



**AÐSTAÐA OG AÐKOMA AÐ
STRAUMSVÍKURHÖFN,
UMFERÐARSKIPULAG OG EFNISTAKA**

Tillaga að breytingu á Aðalskipulagi
Hafnarfjarðarkaupstaðar 2013-2025

Greinargerð
Apríl 2023

Efnisyfirlit

1	Forsendur breytinga	1
1.1	Samræmi við áætlanir	1
1.1.1	<i>Landsskipulagsstefna 2015-2026</i>	1
1.1.2	<i>Svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins 2040</i>	1
1.1.3	<i>Aðalskipulag Hafnarfjarðar 2013-2025</i>	1
1.2	Kynning og samráð	2
1.3	Leyfi sem framkvæmdin er háð	2
2	Breyting á hafnaraðstöðu og ný aðkoma	3
3	Umferðarskipulag	4
4	Iðnaðarsvæði (I5) skipt í tvennt	5
5	Efnistökusvæði (E4)	6
6	Framtíðar uppbygging í Straumsvíkurhöfn	7
7	Umhverfisáhrif	8
7.1	Valkostagreining fyrir efnistökusvæði	8
7.2	Stefnukostir	9
7.3	Umhverfisþættir	10
7.3.1	<i>Náttúruverndarsvæði</i>	10
7.3.2	<i>Jarðmyndanir</i>	11
7.3.3	<i>Gróður og fuglalíf</i>	12
7.3.4	<i>Lífríki sjávarbotns</i>	12
7.3.5	<i>Ásýnd og landslag</i>	12
7.3.6	<i>Straumar og öldufar</i>	13
7.3.7	<i>Minjar (Fornleifar)</i>	13
7.3.8	<i>Samfélag</i>	14
7.3.9	<i>Samgöngur</i>	14
7.3.10	<i>Loftslag og náttúruvá</i>	14
8	Samþykktir	15



1 Forsendur breytinga

Gerð er breyting á Aðalskipulagi Hafnarfjarðar 2013-2025, samþykkt dags. 10.07.2014 m.s.br. í samræmi við 1. mgr. 30. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 og 5. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

Forsendur skipulagsbreytinga er að bæta hafnaraðstöðu við Straumsvíkurhöfn og bæta vegtengingar milli hafnar- og iðnaðarsvæðis í Straumsvík og iðnaðarsvæða sunnan við Reykjanesbraut. Einnig þarf að bregðast við þeirri efnispörf sem stækkun Straumsvíkurhafnar felur í sér.

Gerðar eru eftirfarandi breytingar á aðalskipulagi:

- Straumsvíkurhöfn (H4) er stækkuð.
- Undirgöng og nýjar tengibrautir til að tengja Straumsvíkurhöfn og iðnaðarsvæði sunnan Reykjanesbrautar (I3, I4 og I5B).
- Gerð er breyting á umferðarskipulagi sunnan Reykjanesbrautar.
- Rauðamelsnáma er afmörkuð sem efnistökusvæði.
- Iðnaðarsvæði I5 skipt í tvö svæði. Norðan Reykjanesbrautar verður I5A og iðnaðarsvæði sunnan Reykjanesbrautar verður I5B.
- Leiðrétting á afmörkun iðnaðarsvæðis I5A.
- Iðnaðarsvæði I5B stækkað lítillega og nýir skilmálar.

1.1 Samræmi við áætlanir

1.1.1 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.

1.1.2 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.

1.1.3 Aðalskipulag Hafnarfjarðar 2013-2025

Breytingarnar eru í samræmi við eftirfarandi markmið aðalskipulags:

- Áhersla á fjölþætta hafnarstarfsemi. Áhersla á að tryggja nægt landrymi til þróunar nýrra hafna og hafnarsvæða og samgöngur að og frá hafnarsvæðinu fyrir vöru- og fólksflutninga verði greiðar.
- Að gert sé ráð fyrir húsnæði og umhverfi sem hentar nýsköpunarfyrirtækjum og hátæknistörfum.
- Bjóða upp á fjölbreytt framboð á atvinnulóðum.
- Leitast verði við að draga úr neikvæðum áhrifum bílaumferðar með mótvægisaðgerðum og með því að beina þungaumferð framhjá meginbyggð. Að innanbæjarumferð sé aðgreind frá umferð á milli staða.



1.2 Kynning og samráð

Sameiginleg skipulags- og matslýsingar var unnin vegna breytingar á aðalskipulagi Hafnarfjarðar og breytingar á deiliskipulagi Straumsvíkurhafnar. Lýsingin var auglýst með athugasemdarfresti til 11.10.2022. Eftir atvikum hefur verið brugðist við þeim umsögnum sem bárust.

Í skipulagsvinnunni 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, unnið er nýtt deiliskipulag fyrir Rauðamelsnámu, deiliskipulag iðnaðarsvæðis á Kapelluhrauni og matsskyldufyrirspurn vegna breytingar á Straumsvíkurhöfn. Kynningartími verður samþættur sem kostur er.

1.3 Leyfi sem framkvæmdin er háð

Þær framkvæmdir sem breyting á aðalskipulagi 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 nýrrar aðkomu, undirganga og tengibrauta eru háðar framkvæmdaleyfi Hafnarfjarðarbæjar.
- Bygging mannvirkja á lóðum í Straumsvíkurhöfn er byggingarleyfis skyld í samræmi við 9. gr. mannvirkjalaga nr. 160/2010.
- Efnistaka er starfsleyfis skyld.



2 Breyting á hafnaraðstöðu og ný aðkoma

Gerð er breyting á Straumsvíkurhöfn (H4). Höfnin er í dag 24 ha og er stækkuð um rúman hektara til að hægt sé að koma fyrir nýrri aðkomu að hafnarsvæðinu. Eftir breytingu verður heildar stærð hafnarinnar 25,1 ha. Breyting á afmörkun hafnarsvæðis er sýnd á skipulagsuppdrætti. Skilmálum um H4 er breytt til að stuðla að umhverfisvænum nýsköpunariðnaði á svæðinu.

Stækkunin er hluti af stærri áætlun um framtíðaruppbyggingu Straumsvíkurhafnar og má sjá fyrirhugaða heildar stækkun í kafla 6 þar sem fjallað er um framtíðaráform fyrir hafnarmannvirki á svæðinu. Gert er ráð fyrir að gerð verði önnur breyting á aðalskipulagi vegna frekari stækkunar hafnarinnar eða að stækkunin verði hluti af endurskoðun aðalskipulags Hafnafjarðar sem er í undirbúningi.

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. Á grynningum norðan álbakka er áætlað að verði hafnarsvæði til stækkunar núverandi baklands hafnarbakkans. Um svæðið gilda almenn ákvæði.“

Tafla 2.1 sýnir H4 fyrir breytingu í töflu 8 í greinargerð aðalskipulags.

Merking	Heiti	Stærð ha	Lýsing
H4	Straumsvíkurhöfn	24	

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.“

Í töflu 8 í greinargerð bætist eftirfarandi umfjöllun:

Tafla 2.2 sýnir H4 eftir 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.

Að öðru leyti eru ekki gerðar breytingar ákvæðum um Straumsvíkurhöfn.

Á skilgreindu hafnarsvæði er nokkuð um grynningar. Stutt er niður á skerin og eru aðstæður til landfyllingar góðar. Fyrirhuguð 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 tryggt 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.¹

Á skipulagsupprátt er afmörkuð ný hafnartenging sem liggur frá undirgöngum Reykjanesbrautar, meðfram iðnaðarsvæði álversins og inn á nýja landfyllingu hafnarsvæðisins. Undirgöngin tengja saman hafnarsvæðið og iðnaðarsvæðin sunnan Reykjanesbrautar. Nánar er fjallað um undirgöngin og umferðarskipulag sunnan Reykjanesbrautar í kafla 3.

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 málaflokkinn. 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.²

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.³

3 Umferðarskipulag

Gerð er breyting á fyrirkomulagi gatna á iðnaðar- og athafnasvæði sunnan Reykjanesbrautar. Ný undirgöng eru afmörkuð á skipulagsupprátt sem tengja hafnarsvæðið (H4) og iðnaðarsvæðið álversins í Straumsvík (I5A) við iðnaðarsvæði (I3, I4 og I5B) sunnan Reykjanesbrautar.

Nýr tengivegur er afmarkaður á skipulagsupprátt til suðurs milli iðnaðarsvæða I3 og I4. Nýr tengivegur liggur frá nýjum undirgöngum og tengist inn á iðnaðarsvæði I5B, eins og sýnt er á upprætti. Legu vega á svæðinu er hnikað til í þeim tilgangi að uppfylla kröfur um öryggi og veghönnun.

Forsenda breytingar er að tengja starfsemi sunnan Reykjanesbrautar við stækkaða höfn, þar sem takmarkað aðgengi er í dag að hafnarsvæðinu í gegnum Straumsvíkurgatnamótin. Breytt umferðarskipulag er til þess fallið að bæta umferðaflæði og stuðla að umferðaröryggi á svæðinu.

¹ Uppfært í samræmi við umsögn Skipulagsstofnunar dags. 29.mars 2023.

² Vinnueftirlitið (2023). Stórslysavarnir.

³ Carbfix (03.11.2022). CODA terminal. Matsáætlun.



4 Iðnaðarsvæði (I5) skipt í tvennt

Iðnaðarsvæði sem var áður I5 er skipt í tvennt. Syðri hluti iðnaðarsvæðis I5 verður I5B við og iðnaðarsvæði álversins í Straumsvík verður I5A. Gerð er leiðrétting á I5A þar sem afmörkun er færð út fyrir núverandi flæðigryfjur svæðisins. Einnig er iðnaðarsvæði I5B stækkað um 3 ha. Ný afmörkun iðnaðarsvæða og ný heiti eru sýnd á skipulagsupprætti.

Gerð er breyting á töflu 7 í aðalskipulagi:

Fyrir breytingu:

Tafla 4.1 sýnir I5 fyrir breytingu í töflu 7 í greinargerð aðalskipulags.

Merking	Heiti	Stærð ha	Lýsing
I5	Álverið í Straumsvík	83,4	Þung mengandi iðnaðarstarfsemi. Óvist um stækkun.

Eftir breytingu:

Tafla 4.2 sýnir I5 eftir breytingu í töflu 7 í greinargerð aðalskipulags.

Merking	Heiti	Stærð ha	Lýsing
I5A	Álverið í Straumsvík	46,4	Þung mengandi iðnaðarstarfsemi. Atvinnustarfsemi í flokki B3.
I5B	Norður-Kapelluhraun	40,8	Atvinnustarfsemi í flokki B2 og B3. Heimild fyrir þunga og mengandi iðnaðarstarfsemi. Lögð er áhersla á góða og hreinlega ásýnd.

Skilmálar I5A haldast óbreyttir frá þeim sem gilda um I5.

Skilmálar fyrir Norður-Kapelluhraun (I5B) eru eftirfarandi:

Á svæðinu er gert ráð fyrir iðnaðarstarfsemi í flokki B2 og B3. Fyrir flokkun iðnaðarstarfsemi gildir eftirfarandi:

- B2 Léttur iðnaður og atvinnustarfsemi sem hefur óverulega mengandi áhrif á umhverfi sitt, svo sem ýmis konar verkstæðum, framleiðsluiðnaði, endurvinnslu og prentþjónustu.
- B3 Þyngri iðnaður sem getur haft neikvæð umhverfisáhrif í för með sér og er háður lögum og reglum um mengunarvarnir.

Einkum er lögð áhersla á umhverfisvæna nýsköpunarstarfsemi og starfsemi sem nýtur góðs af hafnartengingu í Straumsvíkurhöfn. Lögð er áhersla á góða ásýnd og frágang á svæðinu, sérstaklega varðandi ásýnd frá Reykjanesbraut.

Heimilt er að bora holur til niðurdælingar og rannsókna tengdum þeim á iðnaðarsvæði I5B. Til stendur að á svæðinu verði niðurdæling á CO₂. Niðurdælingin er hluti af stærri framkvæmd sem teygir sig frá Straumsvíkurhöfn suður á iðnaðarsvæði við Kapelluhraun. Framkvæmdin er háð umhverfismati framkvæmda og liggur fyrir álit Skipulagsstofnunar um matsáætlun. Þannig munu liggja fyrir ítarlegar niðurstöður um umhverfisáhrif framkvæmdarinnar áður en kemur til niðurdælingar. Í umhverfismati framkvæmdarinnar verður m.a. fjallað um vatnsnotkun, áhrif niðurdælingarinnar á berggrunn og fleiri umhverfiþætti sem framkvæmdin gæti haft áhrif á. Fjalla skal með nánari hætti um borholur og niðurdælingu í deiliskipulagi svæðisins.



5 Efnistökusvæði (E4)

Rauðamelsnáma er opin náma sem hefur verið í notkun en er þó ekki á aðalskipulagi. Náman er nú afmörkuð á skipulagsupphrátt aðalskipulags þar sem til stendur að nýta hana til efnistöku í tengslum við uppbyggingu í Straumsvík.

Efnisþörf fyrir stækkun Straumsvíkurhafnar er talin vera um 180.000 m³ og er fyrirhugað að 100.000 m³ af grjóti verði 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. Nánar er fjallað um forsendur þess að Rauðamelsnáma sé hentugt efnistökusvæði fyrir framkvæmdirnar í kafla 7.1. Í mati á námukostum var m.a. litið til efnisgæða, magns stórgrýtis og fjarlægðar að landfyllingu.

Til að koma til móts við þessi sjónarmið er eftirfarandi klausu í aðalskipulagi breytt : „Námuvinnsla verður takmörkuð við þau svæði sem nú eru í notkun eða hafa verið í notkun til að vernda sem mest hraun í nágrenni bæjarins. Að undanskilinni Rauðamelsnámu sem nú er færð á aðalskipulag.“

Aðal aðkoma að Rauðamelsnámu er um veg úr austri, um Barböruveg sem liggur sunnan Reykjanesbrautar. Vegurinn er í dag afmarkaður á aðalskipulagi sem göngu- og hjólaleið. 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 sérstöku ráðstöfunum fyrir öryggi gangandi og hjólandi á meðan á efnisflutningum stendur.⁴

Við töflu 9 í aðalskipulagi bætist eftirfarandi lína:

Tafla 5.1 sýnir línu sem bætist við 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 gervígur. 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, t.l. 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. t.l. 8.5 í viðauka X í reglugerð nr. 550/2018 um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnaeftirlit.

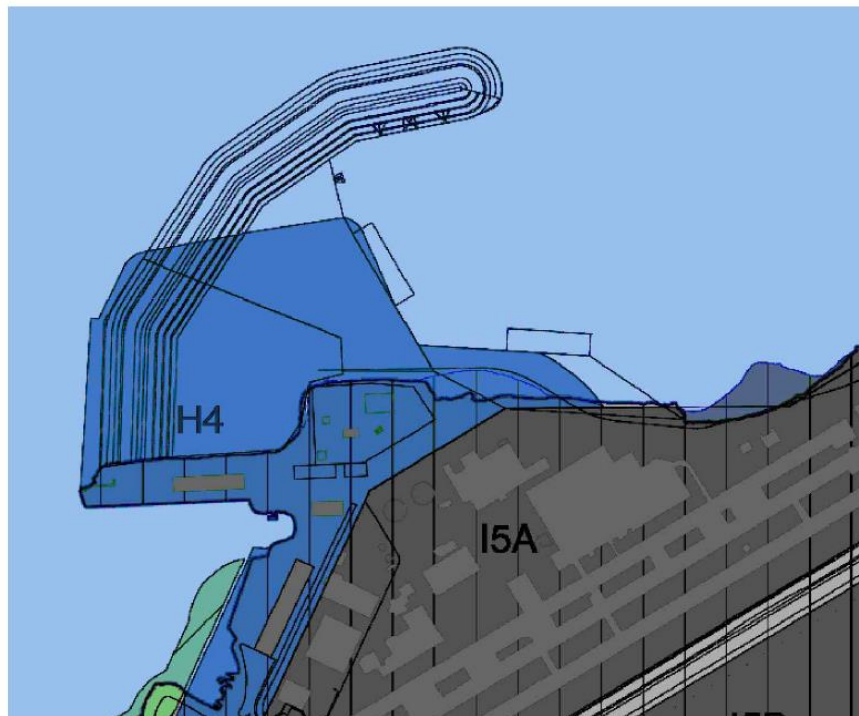
⁴ Uppfært í samræmi við umsögn Skipulagsstofnunar dags. 29.mars 2023.



6 Framtíðar uppbygging í Straumsvíkurhöfn

Stækkun á Straumsvíkurhöfn er hluti af stærri stækkun hafnarinnar sem fyrirhuguð er á næstu árum. Stærð sem er afmörkuð í breytingu á aðalskipulagi og fyrirhuguð heildar stækkun er sýnd á skýringarmynd (Mynd 6.1).⁵ Heildar stærð hafnarinnar gæti orðið allt að 35 ha.

Skoða á frekari stækkun Straumsvíkurhafnar í sértækri breytingu á aðalskipulagi eða við endurskoðun aðalskipulags Hafnafjarðar. Við ákvörðun um frekari stækkun hafnarinnar verður lagt nánara mat á umhverfisáhrif vegna stækkunarinnar. Frekari stækkun er matsskyld framkvæmd skv. tl. 2.01 og tl. 10.09 í 1. viðauka laga um umhverfismat.



Mynd 6.1 er skýringarmynd sem sýnir fyrirhugaða framtíðarstækkun Straumsvíkurhafnar.

⁵ Uppfært í samræmi við umsögn Skipulagsstofnunar dags. 29.mars 2023.



7 Umhverfisáhrif

7.1 Valkostagreining fyrir efnistökusvæði

Til skoðunar voru sex námur til að mæta efnispörf landfyllingar. Niðurstaða valkostagreiningar er að Rauðamelsnáma sé best til þess fallin til að nýta í landfyllingu í Straumsvíkurhöfn. Í mati á námukostum var m.a. litið til efnisgæða, magns stórgrýtis og fjarlægðar frá landfyllingu.

Aðrar námur sem komu til greinar voru Hamranesnáma, grjótnám í grágrýtisflákanum á milli Vallahverfis og Kaldárselsveggar, aðrar námur í hrauni meðfram Krýsuvíkurvegi, náma í Kapelluhrauni og Óbrinnishólum og náma í Undirhlíðum. Tafla 7.1 sýnir helstu niðurstöður samanburðar.

Tafla 7.1 sýnir samanburð námukosta. Samanburður var unnin af Stuðli.

Staðsetning	Lýsing á svæði	Kostir	Ókostir
Hamranesnáma	Á Aðalskipulagi Hafnarfjarðar 2013-2025 er náman skilgreind sem opið svæði. Náman í Hamranesi var notuð við gerð Straumsvíkur- og Hvaleyrarhafna.	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> Grjót úr námunni vill klofna ef sprengt er í frosti. Erfitt að nýta námuna vegna byggingarframkvæmda og síðar vegna nálægðar við byggð.
Grjótnám í grágrýtisflákanum á milli Vallahverfis og Kaldárselsveggar	Lítið sést í berg á grágrýtishryggnum á milli Krýsuvíkurvegar og Kaldárselsveggar. Skv. jarðfræðikortum er þarna beltaskipt grágrýti. Hugsanlega gæfi það hærra hlutfall af stórgrýti en námur í hraunum, t.d. Kapelluhraunsnáma.	<ul style="list-style-type: none"> Mögulega mætti nýta námusvæðið í til útivistar eða afþreyingar efnisvinnslu lokinni. 	<ul style="list-style-type: none"> Líklega lægra hlutfall af stórgrýti en í t.d. Hamranesnámu. Talið að erfitt yrði að ná samkomulagi um stóra grjótnámu á þessum slóðum nema nýting hennar að lokinni vinnslu falli að skipulagshugmyndum á svæðinu.
Náma í Kapelluhrauni	Stórt raskað hraunsvæði er í Kapelluhrauni norðan við skipulagt iðnaðarsvæði. Þetta svæði er í eigu Skógræktarinnar og var þarna stunduð efnistaka á gjalli og lausu hrauni í mörg ár. Skv. aðalskipulagi Hafnarfjarðar er þarna efnistökusvæði. Náman er notuð sem geymslustaður fyrir bílhæ, gömul jarðvinnutæki og virðist einnig þjóna sem jarðvegstíppur.		<ul style="list-style-type: none"> Þykkt hraunsins er um 3-5m og ekki að sjá að stórgrýti (>10 tonn) hafi fengist úr þessari námu. Gerð var grjóttæðarspá fyrir námu í sama hrauni sem notuð var viðgerð Hvaleyrarhafnar sem gaf 7 % efni stærra en 10 tonn. Ef gert er ráð fyrir 5 % stærrri en 12 tonn og 5 m þykkt á nothæfa 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.
Aðrar námur í hrauni meðfram Krýsuvíkurvegi	Við Krýsuvíkurveg eru helluhraun af ókunnri þykkt.	<ul style="list-style-type: none"> Gert ráð fyrir að hægt væri að staðsetja námu víða ef næg þykkt fyndist 	<ul style="list-style-type: none"> Það er alls óvíst hve mikið af stórgrýti fengist úr slíkum námum.
Óbrinnishólar og náma í Undirhlíðum	Náman er í gjallgígum sem liggja utan í eldri móbergsmýndun. Lausa efnið hefur verið nýtt en eftir standa óreglulegir hraukar úr þunnum hraunspýjum.	<ul style="list-style-type: none"> Náman er skilgreind sem efnistökusvæði á aðalskipulagi Hafnarfjarðar. 	<ul style="list-style-type: none"> Ekki er hægt að sjá að þarna séu möguleikar á grjótnámi umfram það sem er almennt í hraununum sunnan Hafnarfjarðar.



Rauðamelsnáma	Rauðimelur er líklega gervígur úr gjalli. Eins og náman er nú, liggur 5-10 m þykkt hraun ofan á þykku lagi úr gjalli í brúnum námunnar.	<ul style="list-style-type: none"> • 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 Straumsvík. • Efni hefur verið tekið úr námunni á undanförunum árum. 	<ul style="list-style-type: none"> • Náman er ekki sýnd sem efnistökusvæði á aðalskipulagsupprætti Hafnarfjarðar.
----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7.2 Stefnukostir⁶

Markmið aðalskipulagsbreytingar er að bæta hafnaraðstöðu við Straumsvíkurhöfn og bæta veltengingar milli hafnar- og iðnaðarsvæðis í Straumsvík og iðnaðarsvæða sunnan við Reykjanesbraut. Einnig þarf að bregðast við þeirri efnispörf 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.

Þau atriði sem snúa að umferðarskipulagi eru til þess fallin að bæta umferðarskipulag á svæðinu og bæta tengingu iðnaðar- og athafnasvæða sunnan Reykjanesbrautar við höfnina og skapar þannig aðstæður fyrir atvinnustarfsemi sem er hafnsækin en í dag er takmarkað aðgengi að höfninni vegna veltenginga og þeirrar starfsemi sem fyrir er.

Ef ástand er óbreytt (núllkostur) og ekki verður af breytingu á aðalskipulagi mun markmið Hafnarfjarðarbæjar ekki nást varðandi uppbyggingu hafnasækinnar nýsköpunarstarfsemi við Straumsvíkurhöfn. Auk þess sem tenging við höfnina frá iðnaðar- og athafnasvæðum sunnan Reykjanesbrautar verða áfram skert.

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.

⁶ Umfjöllun bætt við í samræmi við umsögn Skipulagsstofnunar dags. 29.mars 2023.



7.3 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 7.2 sýnir helstu viðmið og matsspurningar sem litið var til við gerð umhverfismatsskýrslu.

Tafla 7.2 sýnir umhverfisþætti, viðmið og helstu matsspurningar umhverfismatsskýrslu.

Umhverfisþáttur	Viðmið	Matsspurningar
Náttúruverndarsvæði	Náttúruminjaskrá. Náttúruverndarlög nr. 60/2013..	Er breytingin líkleg til að hafa neikvæð áhrif á náttúruverndarsvæði?
Jarðmyndanir	Sérstök vernd vistkerfa og jarðminja. Náttúruverndarlög nr. 60/2013.	Eru framkvæmdir á svæðum þar sem gildir sérstök vernd vegna jarðminja?
Gróður og fuglalíf	Vistgerðakort og mikilvæg fuglasvæði á Íslandi. Vefsíða Náttúrufræðistofnunar Íslands.	Eru mikilvæg fuglasvæði á framkvæmdasvæðum? Eru mikilvæg vistkerfi á framkvæmdasvæðum?
Lífríki sjávarbotns	Vatnavefsíða Umhverfisstofnunar.	Er landfylling í Straumsvíkurhöfn líkleg til að hafa neikvæð áhrif á lífríki á sjávarbotni?
Ásýnd og landslag	Ásýndarkort. 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?
Straumar og öldufar	Rannsóknir á ríkjandi öldustefnu.	Hefur landfylling áhrif á strauma og öldufar?
Minjar (Fornleifar)	Lög um menningarminjar nr. 80/2012. Minjaskráning Byggingasafns Hafnarfjarðar. Minjaskráning Minjastofnunar.	Er líklegt að áætlun verði til þess að minjum verði raskað?
Samfélag	Viðmið aðalskipulags og markmið aðalskipulagsbreytingar.	Hvaða áhrif hefur áætlun á atvinnulíf á svæðinu?
Samgöngur	Fyrirkomulag samgöngumála í Aðalskipulagi Hafnarfjarðar 2013-2025. Umferðaröryggi.	Er áætlun líkleg til þess að bæta samgöngur og aðgengi á svæðinu?
Loftslag og náttúruvá	Viðmið um hækun sjávar. Upplýsingar um náttúruvá.	Tekur áætlun tillit til áhrifa af völdum loftslagsbreytinga og náttúruvá?

7.3.1 Náttúruverndarsvæði

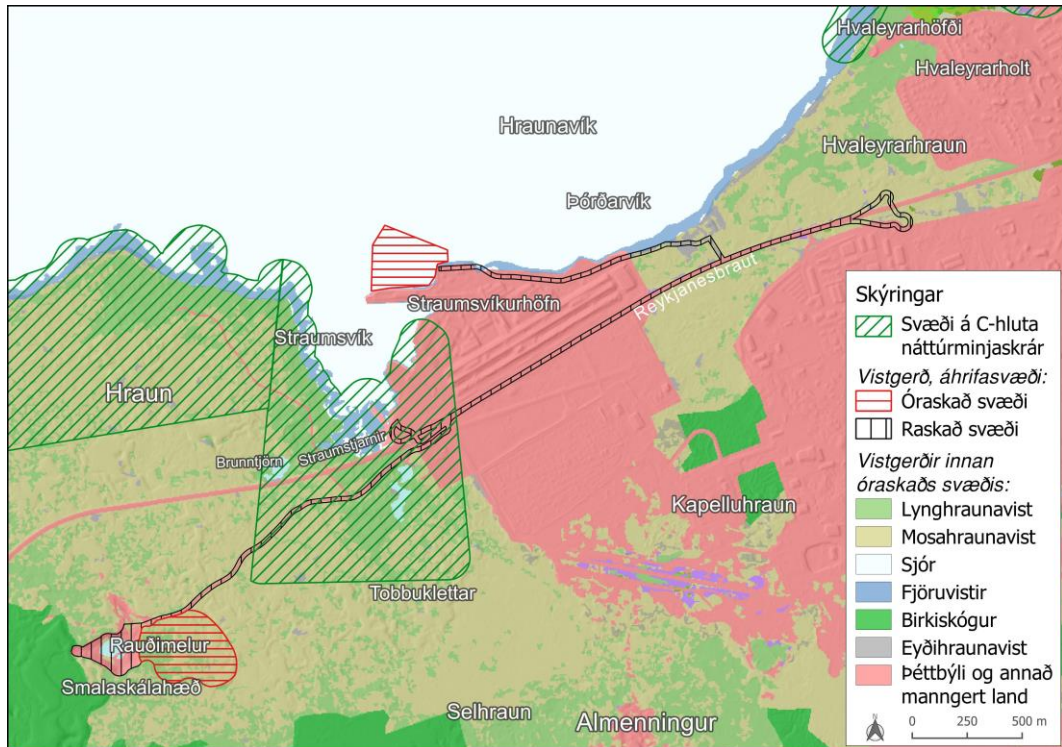
Fyrirhuguð landfylling er í námunda við svæði nr. 112, Straumsvík, sem er á C-hluta náttúruminjaskrár (sjá mynd 7.1). Reykjanesbraut og núverandi vegslóð til og frá Rauðamelsnámu liggja að hluta um þetta svæði.

Það sem einkennir svæðið er hið mikla rennsli grunnvatns fram í sjó og ferskvatnstjarnirnar þar sem gætir sjávarfalla.⁷⁸ 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.

⁷ Agnar Ingólfsson (1998). Lífríki í fjörunni við Straumsvík. Náttúrufræðingurinn 67. Bls: 207-213.

⁸ Umhverfisstofnun (2022). <https://ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/natturuminjaskra/sudvesturland/>



Mynd 7.1 sýnir framkvæmdasvæði, vistgerðir og svæði á C-hluta náttúrminjaskrár.

7.3.2 Jarðmyndanir

Hafnarsvæðið er raskað og manggert. Landfyllingin er ekki talin hafa áhrif á jarðmyndanir sökum þess hve manggert umhverfið er.

Breytt umferðaskipulag hefur neikvæð áhrif jarðmyndanir þar sem raska þarf eldhrauni við að gerð nýs tengivegar milli iðnaðarsvæða I4 og I3. En eldhraun nýtur sérstakrar verndar skv. 61. gr. í lögum nr. 60/2013 um náttúruvernd. Tengivegurinn mun liggja á Kapelluhrauni. Hins vegar liggur hraunið á milli tveggja iðnaðarsvæða og má segja að áhrifin séu ekki eins mikil vegna þessa.

Stækkun iðnaðarsvæðis I5B hefur neikvæð áhrif á jarðmyndanir þar sem raska þarf eldhrauni við stækkunina. Svæðinu sem bætist við hefur að einhverju leyti verið raskað en þar liggur slóði.

Rauðamelsnáma stendur á Hrutagjárdyngjuhraun, 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 vegna efnistöku úr Rauðamelsnámu eru staðbundið og óafturkræfar og eru talin neikvæð þar sem um er að ræða eldhraun og gervígur sem njóta sérstakrar verndar. Það hefur áhrif á vægismatið að svæðið er talsvert raskað af efnistöku og slóðagerð.



7.3.3 Gróður og fuglalíf

Í athugun Náttúrufræðistofnunar í nóvember 2020 sáust samtals 14 fuglategundir í Straumsvík og var megnið af fuglunum innarlega í vikinni. Bar þá mest á máfum.⁹ Grugg og hávaði frá framkvæmdum við landfyllingu gætu haft óverulega neikvæð áhrif á fuglalíf í Straumsvík á framkvæmdatíma.

Nýr tengivegur milli I4 og I3 mun hafa neikvæð áhrif á gróður en engin áhrif á fuglalíf. Tengivegurinn liggur yfir vistgerðirnar lynghraunavist, mosahraunavist og birkiskóg. Hins vegar hefur svæðinu í kring verið raskað töluvert og birkiskógur ekki hluti af stærri heild sem er sunnan við þéttbýlið. Birkiskógur hefur hátt verndargildi en við gerð vegarins þarf að raska litlum hluta af birkiskóg. Fyrirhugaður tengivegur liggur ekki um mikilvæg fuglasvæði.

Við stækkun iðnaðarsvæðis I5B mun svæði þar sem lynghraunavist og mosahraunavist vera raskað (sjá mynd 7.1). Um er að ræða vistgerðir sem hafa miðlungs hátt verndargildi. Áhrif stækkunar iðnaðarsvæðisins eru talin óveruleg neikvæð. Engin mikilvæg fuglasvæði eru á iðnaðarsvæði I5B.

Sama gildir um efnistöku úr Rauðamelsnámu. Þar verður eyðihraunavist, mosahraunavist og lynghraunavist raskað. Efnistakan er talin hafa neikvæð áhrif á gróður. Engin mikilvæg fuglasvæði eru við Rauðamelsnámu og því hefur efnistaka úr námunni ekki áhrif á fuglalíf.

7.3.4 Lífríki sjávarbotns

Eitt strandsjávahlót er við framkvæmdasvæðið Straumsvík-Kjalarnes nr. 104-1391-C.¹⁰ Ný landfylling mun ekki hafa áhrif á einkenni strandsjávahlotsins á svæðinu.

Landfyllingin og breytt lögum hafnar er utan við eldri landfyllingu og mun hylja sjávarbotn. Munu því verða varanleg og staðbundin neikvæð áhrif á botnlífverur á því svæði. Gert er ráð fyrir að lífríkið sé áþekkt því sem er í Hraunavík, austan við, en ekki er vitað um sjaldgæfar tegundir eða tegundir sem njóta verndar á því svæði. Því er talið að framkvæmdin muni ekki rýra verndargildi lífríkis á sjávarbotni og eru áhrifin því metin óveruleg.

Breytt umferðaskipulag, stækkun iðnaðarsvæðis I5B og efnistaka úr Rauðamelsnámu munu ekki hafa áhrif á lífríki sjávarbotns.

7.3.5 Ásýnd og landslag

Ásýndabreyting frá fyrra aðalskipulagi er óveruleg þar sem verið er að stækka höfnina að litlu leyti m.v. gildandi skipulag. Ásýnd hafnarsvæðisins mun ekki taka miklum breytingum við gerð landfyllingarinnar þar sem svæðið er nú þegar manngert. Frágangur fyllingar verður með grjótvörn, eins og er við núverandi aðstæður.

Nýr tengivegur milli iðnaðarsvæða I4 og I3 verður á svæði sem hefur verið raskað mikið nú þegar og er mjög manngert. Þar af leiðandi er nýr tengivegur ekki talinn hafa áhrif á ásýnd og landslag. Það sama á við um stækkun iðnaðarsvæðis I5B. Stækkunin er ekki talin hafa áhrif á ásýnd og landslag þar umhverfið er mjög manngert fyrir.

⁹ Náttúrufræðistofnun Íslands (2020). Breikkun Reykjanesbrautar frá Krýsuvíkurvegi að Hvassahrauni.

¹⁰ Stjórn vatnamála (2022). Vatnavefsja.



Stefnt er að því að flytja 180.000 m³¹¹ af stórgrýti og mulningi úr Rauðamelnámu. Mynd 7.2 sýnir fyrirhugað vinnslusvæði við námuna. Efnistakan mun breyta ásýnd og landslagi við námuna. Náman er lítið sýnileg frá Reykjanesbraut. Hins vegar er göngu- og hjólastígur skilgreindur í gegnum svæðið og mun náman hafa neikvæð áhrif á ásýnd frá göngu- og hjólastíg.



Mynd 7.2 Fyrirhugað vinnslusvæði við Rauðamelnámu

7.3.6 ***Straumar og öldufar***

Straumsvíkurhöfn er stækkuð lítillega og mun stækkunin því hafa óveruleg áhrif á strauma og öldufar.

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

7.3.7 ***Minjar (Fornleifar)***

Samkvæmt skráningu Byggðasafns Hafnarfjarðar á fornleifum árið 2021 eru engar fornleifar þekktar þar sem fyrirhuguð landfylling mun vera, eða þar sem vegurinn á að liggja norðan álversins.

Fornleifar 2367-60 eru við Reykjanesbraut, þar sem nýr tengivegur verður. Um er að ræða heillega vörðu. Samkvæmt skráningu virðist varðan frekar unglæg. Hún er ekki friðlýst.

Fornleifar 2367-37 eru þar sem stækkun iðnaðarsvæðis I5B verður. Það er sömuleiðis er um að ræða heillega vörðu sem ekki er friðlýst.

¹¹ Uppfært í samræmi við umsögn Skipulagsstofnunar dags. 29.mars 2023.



Engar fornminjar eru innan svæðis Rauðamelsnámu. Nokkrar fornminjar eru í nágrenni svæðisins og þær eru ekki friðlýstar.¹²

Ný landfylling mun ekki hafa áhrif á fornleifar og ólíklegt er að efnistaka úr Rauðamelsnámu hafi áhrif á fornleifar. Breytt umferðaskipulag og stækkun iðnaðarsvæðis I5B hafa neikvæð áhrif á fornleifar.

7.3.8 Samfélag

Markmið 3.1 í Svæðisskipulagi Höfuðborgarsvæðisins 2040 er „alþjóðleg samkeppnisstaða höfuðborgarsvæðisins verður styrkt með markvissu skipulagi sem samþættir skilvirkar samgöngur og eftirsóknarverð uppbyggingarsvæði.“ Fjallað er um samgöngur í kafla 7.3.9. Breyting á aðalskipulagi í heild er mikilvægur þáttur í að eflingu eftirsóknarverðs uppbyggingarsvæði þar sem þær gera umhverfisvænum nýsköpunariðnaði kleift að hefja starfsemi á svæðinu. Ný landfylling, bættar samgöngutengingar og bætt aðstaða fyrir atvinnuuppbyggingu mun hafa jákvæð áhrif á atvinnulíf á svæðinu bæði á framkvæmdatíma og með því að gera nýsköpunariðnaði kleift að hefja starfsemi á svæðinu.

7.3.9 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.“

Breytt umferðaskipulag mun gera samgöngur milli hafnarsvæðisins og iðnaðarsvæða sunnan Reykjanesbrautar greiðfærari. Breytingin mun einnig auka umferðaröryggi á svæðinu í heild. Undirgöng undir Reykjanesbraut koma til með að bæta umferðaöryggi að því leyti að umferð frá nýrri hafnaraðstöðu mun ekki þurfa að fara inn á Reykjanesbrautina til þess að komast inn á iðnaðarsvæðin sunnan við brautina.

Stækkun iðnaðarsvæðis I5B og efnistaka úr Rauðamelsnámu mun hafa óveruleg áhrif á samgöngur. Efnistakan mun auka umferð um Reykjanesbraut tímabundið á meðan efnistökkunni stendur. Hins vegar er það lítil viðbót við daglega umferð um Reykjanesbrautina sem er töluverð. Um er ræða 15.000-17.000 ferðir á dag að meðaltali.¹³ Stefnt er að því að klára flutninga efnis úr Rauðamelsnámu á sex mánuðum eða innan þess tímaramma. Þá verða þetta um 83 ferðir á dag að meðaltali, ef gert er ráð fyrir flutningi alla virka daga.

7.3.10 Loftslag og náttúruvá

Litið hefur verið til mögulegrar hækkunar sjávarmáls, sökum loftlagsbreytinga. Samkvæmt áætlunum IPCC er gert ráð fyrir að sjávarmál muni hækka um 0,4-0,6 metra að jafnaði í heiminum á öldinni. Það hversu mikið sjávarmálið mun hækka fer eftir því hversu mikil hlýnunin verður í heiminum¹⁴

Með hækkaðri sjávarstöðu eykst hættu á sjávarflóðum. VSÓ Ráðgjöf vann rannsókn til þess að athuga hvaða svæði innan höfuðborgarsvæðisins væru í hættu vegna sjávarflóða ef litið væri til áhrifa loftlagsbreytinga á sjávarstöðu. Í þeirri rannsókn var

¹² Byggðasafn Hafnarfjarðar (2020). Fornleifaskráning vegna tvöföldunar Reykjanesbrautar.

¹³ Vegagerðin. Umferð og slysatíðni. Sótt á www.umferdin.is.

¹⁴ Halldór Björnsson o.fl. (2008). Hnatrænar loftlagsbreytingar og áhrif þeirra á Íslandi - Skýrsla vísindanefndar um loftlagsbreytingar.



miðað við 4 metra sjávarflóð miðað við hæðarkerfi Reykjavíkurborgar og nágrennis.¹⁵ Þessi tiltekna sjávarhæð var valin sem námundun af miðgildi og sýnir hvorki versta né besta tilvik. Áhrifin munu vera mismikil milli staða, en þeirra mun t.d. gæta frekar þar sem landið er að síga.¹⁶

Sett eru ákvæði um að landhæð hafnarinnar og hönnun uppfylli staðla vegna hækkun sjávar og að haft verði samráð við Vegagerðina, eins og lög gera ráð fyrir, við framkvæmdina sem og við að skilgreina landhæð og gólfkóta í deiliskipulagi fyrir höfnina. Vegna þessara ráðstafana verða áhrif vegna umhverfispáttar óveruleg.

8 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____.

¹⁵ Auður Magnúsdóttir o.fl. (2016). Hækkun Sjávarstaða á höfuðborgarsvæðinu: Áhrif og aðgerðir.

¹⁶ Halldór Björnsson o.fl. (2008). Hnatrænar loftslagsbreytingar og áhrif þeirra á Íslandi - Skýrsla vísindanefndar um loftslagsbreytingar.