



Landfylling og höfn fyrir efnisvinnslusvæði Björgunar á Álfsnesi

Mat á umhverfisáhrifum - Matsskýrsla

Unnin samkvæmt lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum

11. desember 2019



A1279-041-U01 Landfylling og höfn fyrir efnisvinnslusvæði Björgunar á Álfsnesi. Matsskýrsla - dags. 11. desember 2019

Unnið af ALTA fyrir Björgun

Alta
Ármúla 32
108 Reykjavík
www.alta.is
alta@alta.is

Samantekt matsskýrslu

Hvað er matsskýrsla?

Hér liggur fyrir endanleg matsskýrsla Björgunar ehf. vegna fyrirhugaðrar landfyllingar og hafnar við Álfsnesvík, sjá staðsetningu á mynd 1.1. Framkvæmdin fellur undir lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 og því þarf að meta umhverfisáhrif framkvæmdarinnar. Í þessari matsskýrslu, sem sett er fram í samræmi við 10. gr. laganna, kemur fram mat Björgunar á helstu umhverfisáhrifum fyrirhugaðrar landfyllingar og hafnar og þeirrar starfsemi sem henni fylgir.

Matsskýrslan tekur mið af fyrirbyggjandi matsáætlun sem samanstendur af tillögu Björgunar að matsáætlun og ákvörðun Skipulagsstofnunar um þá matsáætlun. Hún byggir á fyrirbyggjandi rannsóknnum, samráði við sérfræðinga, umsagnaraðila og aðra sem að hafa komið, auk umsagna sem bárust við tillögu að matsáætlun og frummatsskýrslu og en þær innihalda margvíslegar gagnlegar upplýsingar.

Almennt um mat á umhverfisáhrifum

Samkvæmt lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 er markmið þess:

- að tryggja að áður en leyfi er veitt fyrir framkvæmd, sem kann vegna staðsetningar, starfsemi sem henni fylgir, eðlis eða umfangs að hafa í för með sér umtalsverð umhverfisáhrif, hafi farið fram mat á umhverfisáhrifum viðkomandi framkvæmdar,
- að draga eins og kostur er úr neikvæðum umhverfisáhrifum framkvæmdar,
- að koma á samtali og samvinnu þeirra aðila sem hafa hagsmuna að gæta eða láta sig málið varða vegna framkvæmdarinnar,
- að kynna fyrir almenningi umhverfisáhrif framkvæmda sem falla

undir ákvæði laga um mat á umhverfisáhrifum og mótvægisáðgerðir vegna þeirra og gefa almenningi kost á að koma að athugasemdum og upplýsingum áður en álit Skipulagsstofnunar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdar liggur fyrir.

Framkvæmdaaðili metur umhverfisáhrif en síðan er það hlutverk Skipulagsstofnunar, lögbundinna umsagnaraðila og annarra hagsmunaaðila að meta hvort rétt er farið með, skv. lögum og reglugerðum og að tryggja samráð í matsferlinu. Almennigur hefur einnig tækifæri til að koma með formlegar ábendingar og athugasemdir.

Ferlið við mat á umhverfisáhrifum skiptist gróflega í þrjú skref:

- I. Gerð matsáætlunar.
- II. Gerð frummatsskýrslu.
- III. Gerð matsskýrslu (þessi skýrsla).

Gerð matsáætlunar er fyrsta skrefið í mati á umhverfisáhrifum, en matsáætlun er í raun yfirlit yfir þau atriði sem þarf að skoða til að meta áhrif framkvæmdar á umhverfið og fjallað verður um í frummatsskýrslu. Framkvæmdaraðili sendir Skipulagsstofnun tillögu að matsáætlun, sem Skipulagsstofnun leitar umsagnar um og kynnt er hagsmunaaðilum og almenningi. Þegar umsagnir og athugasemdir liggja fyrir, tekur Skipulagsstofnun ákvörðun um matsáætlunina, þ.e. um hvað þarf að fjalla í mati á umhverfisáhrifum. Ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsáætlun lá fyrir í febrúar 2019.

Frummatsskýrslan er unnin á grunni ákvörðunar Skipulagsstofnunar um matsáætlun. Skipulagsstofnun auglýsir frummatsskýrsluna og óskar eftir umsögnum og athugasemdum. Öllum er frjálst að koma með fyrirspurnir, ábendingar og/eða athugasemdir við frummatsskýrslu. Skipulagsstofnun sendir síðan framkvæmdaraðila umsagnir, athugasemdir og sérfræðiálit þegar við á, sem henni berast við frummatsskýrslu og óskar eftir viðbrögðum

framkvæmdaáðila við þeim. Þegar gögn frá framkvæmdaraðila uppfylla kröfur Skipulagsstofnunar, getur framkvæmdaraðili hafist handa um gerð matskýrslu.

Gerð matskýrslu er síðasta skrefið við mat á umhverfisáhrifum. Þegar umsagnir, athugasemdir og sérfræðiálit um frummatsskýrslu hafa borist framkvæmdaraðila, vinnur hann endanlega matskýrslu á grundvelli frummatsskýrslu og þeirra umsagna, athugasemda og álits sem fyrir liggja.

Í matskýrslu skal framkvæmdaraðili gera grein fyrir fram komnum athugasemdum og umsögnum og taka afstöðu til þeirra og senda síðan til Skipulagsstofnunar til athugunar og álits. Skipulagsstofnun skal síðan gefa rökstutt álit á því hvort matskýrsla uppfyllir skilyrði laga og reglugerðar um mat á umhverfisáhrifum og hvort umhverfisáhrifum er lýst á fullnægjandi hátt. Þar skal einnig fjalla um afgreiðslu framkvæmdaraðila á þeim athugasemdum og umsögnum sem bárust við kynningu á frummatsskýrslu. Skipulagsstofnun getur sett skilyrði um framkvæmd eða frekari mótvægisáðgerðir. Þegar álit Skipulagsstofnunar liggur fyrir skal það kynnt ráðherra, framkvæmdaraðila, leyfisveitendum og öðrum umsagnaraðilum, þeim sem gerðu athugasemdir og almenningi. Sú skýrsla sem hér liggur fyrir er endanleg matskýrsla frá Björgun sbr. 6. mgr. 10. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000.

Lýsing framkvæmdar

Björgun undirbýr að flytja starfsemi sína frá Sævarhöfða í Reykjavík að Álfsnesvík á Álfsnesi á svæði sem er að hluta á landi og að hluta á nýrri landfyllingu. Þar verður viðlegukantur fyrir skip og þarf að dýpka fyrir innsiglinguna. Bráðabirgðavegtenging verður að svæðinu að norðan með ströndinni frá Víðinesvegi þar til Sundabraut verður lögð.

Framkvæmdasvæðið er í Álfsnesvík á Álfsnesi við Þerneyjarsund í landi Reykjavíkur. Svæðið er fremur lágrent, að hluta vel gróið og þýft og að hluta jarðvegssnautt og grýtt. Ströndin er bæði grýtt og sendin og standa klappir

uppúr en upp af ströndinni er mýri. Engar þekktar fornleifar eru í sjó en merki um mógrafir eru í mýrinni.

Efnispörf í landfyllingar er um 435.000 m³ sem verða fengnir með skeringum á landi og úr dýpkunum. Þá verður fengið efni frá athafnasvæði Sorpu í skiptum fyrir jarðveg frá framkvæmdasvæðinu. Gert er ráð fyrir viðlegukanti með allt að 130 metra löngu þili og miðað við að þar geti lagst að skip sem eru meira en 1.700 brúttólestir. Skip Björgunar sækja sand og malarefni í námur á sjávarbotni sem verður landað á nýtt athafnasvæði til frekari vinnslu. Þar til gerður verður varanlegur viðlegukantur verður efninu landað um rör úr skipum sem liggja við akkeri utan við landfyllinguna.

Niðurstöður mats á umhverfisáhrifum

Hér er yfirlit yfir helstu niðurstöður mats á umhverfisáhrifum vegna fyrirhugaðrar landfyllingar og hafnar við Álfsnesvík. Gerð er nánari grein fyrir helstu umhverfisþáttum í fjórða kafla ásamt viðmiðum, vægi þeirra og vinsun umhverfisþátta.

Metið var hvaða framkvæmdaþættir skiptu mestu máli. Niðurstaðan var sú að helstu framkvæmdaþættir sem horfa þyrfti til væru:

- Gerð landfyllingar og athafnasvæðis á landi
- Bráðabirgðavegtenging að svæðinu.
- Nýr viðlegukantur og dýpkun í Þerneyjarsundi fyrir siglingarennu.
- Löndun jarðefna.

Hér er samantekt mögulegra áhrifa á helstu umhverfisþætti: landslag og ásýnd, strandsvæði og sjávarbotn, lífríki í sjó, lífríki á landi, strauma, menningarminjar, náttúruminjar og samfélag, en nánar er fjallað um áhrif á umhverfisþætti í fimmta kafla þessarar matskýrslu.

| Umhverfis- þáttur | Áhrif |
|---|---|
| <i>Landslag og ásynd</i> | Gerð landfyllingar og landmótun lóðar á landi mun hafa bein neikvæð, varanleg og óafturkræf áhrif á landslag og ásynd. Þau hafa hins vegar óverulegt vægi vegna þess hve lítið svæðið er og verndargildi þess lágt. Gerð bráðabirgðavegar hefur <u>óveruleg</u> áhrif á landslag, tekur til lítils afmarkaðs svæðis og framkvæmdin er afturkræf. |
| <i>Lífríki í sjó. a. Fjörur og sjávarbotn b. Botndýralíf c. Laxfiskar</i> | a. Gerð landfyllingar mun hafa neikvæð, varanleg og óafturkræf áhrif á fjörur og sjávarbotn. Þau hafa hins vegar <u>óverulegt</u> vægi vegna þess hve lítið svæðið er og verndargildi sjávarbotnsins er talið óverulegt. b. Áhrif dýpkunar og landfyllingar á vistkerfi og búsvæði innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis eru talin bein og neikvæð. Verndargildi botndýralífs er fremur lítið og áhrif því metin <u>óveruleg</u> . c. Áhrif dýpkunar og landfyllingar á laxfiska eru talin <u>óveruleg</u> . |
| <i>Lífríki á landi a. Gróður b. Fuglar</i> | a. Öll gróðurþekja verður tekin af lóð Björgunar. Jarðvegur verður nýttur á urðunarsvæði Sorpu og svarðlag í jarðvegsmanir umhverfis lóð Björgunar. Bráðabirgðavegur mun raska framræstu mólendi. Áhrif á vistkerfi og búsvæði eru talin vera bein, neikvæð, varanleg og óafturkræf en vægi er talið <u>óverulegt</u> því gróður er ekki talinn fágætur. b. Lagning bráðabirgðavegar mun skerða nærsvæði tjarnar við Álfsnesvík á 40 m kafla en við tjörnina er fjölbreytt fuglalíf. Áhrifin eru staðbundin og taka til lítils afmarkaðs svæðis og eru því talin <u>óveruleg</u> . |
| <i>Straumar og öldur</i> | Áhrif dýpkunar á strauma eru talin óveruleg eða engin. Áhrif dýpkunar á öldur eru talin óveruleg eða engin. Landfylling getur leitt af sér aukið öldubrot á um 160 m kafla við strönd Þerneyjar. Vægi áhrifa er talið <u>óverulegt</u> , því aukið öldubrot er ekki líklegt til að valda rofi á grýttri fjörunni. sem þar er. |
| <i>Menningar- minjar</i> | Landmótun lóðar á landi mun hafa bein neikvæð, varanleg og óafturkræf áhrif á mógrafir í mýrinni Fornugrafir. Sé tekið tillit til varðveislugildis mýrarinnar eru áhrifin álitin óveruleg. Bráðabirgðavegur að lóð Björgunar ver fiskibyrgi fyrir rofi sjávar sem voru metin í hættu vegna þess. Minjastofnun hefur bent á að framkvæmdin hafi áhrif á minjaheild sem stofnunin kallar Þerneyjarsunds kauphöfn. Afmörkun minjaheildarinnar byggir á því að tengsl séu milli kauphafnarinnar í |

landi Sundakots, og fiskibyrjanna á holtinu, sem eru í yfir 500 metra fjarlægð frá þeim stað sem kauphöfnin er álitin hafa verið. Það er mat framkvæmdaraðila að röskun á mýri með ummerkjum um mógrafir hafi neikvæð áhrif á minjar, en þau séu ekki veruleg þar sem engar minjar eru á framkvæmdasvæðinu sem beint má tengja við kauphöfnina. Bendir framkvæmdaaðili á að fornleifafræðingum beri ekki saman um hvort fiskibyrgin norðan Fornugrafa tengist kauphöfninni. Borgarsögusafn telur það t.a.m. líklegt en Kristján Eldjárn segir í grein sinni í ársriti hins íslenska fornleifafélags, að þar sé ekkert samband á milli. Framkvæmdaraðili hefur dregið úr áhrifum á þessa minjaheild með því að afmarka framkvæmdasvæði þannig að Sundakot og fiskibyrgi norðan Fornugrafa séu utan þess. Í ljósi þess eru áhrif á minjar á landi eru metin óveruleg.
Niðurstaða skráningar á minjum á hafsbotni í Þerneyjarsundi bendir ekki til þess að þar sé minjar sem geta orðið fyrir raski vegna hafnarframkvæmdanna. Áhrif landfyllingar og dýpkunar á minjar í sjó eru því talin óveruleg eða engin.

Náttúruminjar Á Álfsnesi eru engin verndarsvæði, friðlýst svæði eða jarðmyndanir sem njóta sérstakrar verndar. Þerney, sem er í næsta nágrenni við framkvæmdasvæðið er á C-hluta náttúruminjaskrár og er hverfisvernduð. Framkvæmdasvæðið mun sjáft vel frá austurhluta Þerneyjar. Áhrifin eru óbein og varanleg en taka ekki til umfangsmikils svæðis og teljast óveruleg.

Samfélag Áhrif vegna foks og umferðar eru líkleg til að vera óveruleg. Útreikningar sýna að hljóðstig frá starfsemi verður vel innan marka við hús í nágrenninu og innan lóðar. Styttra er í Álfsnesvík af uppbyggingasvæðum á höfuðborgarsvæðinu en í námur á landi, sem annars þyrfti að sækja í. Áhrif eru bein, jákvæð og varanleg. Framkvæmdin er talsvert jákvæð fyrir uppbyggingu á höfuðborgarsvæðinu.

Framkvæmdum sem þessum fylgir ávallt nokkurt inngríp í umhverfið. Bein áhrif framkvæmdarinnar eru bundin við lóð fyrirtækisins, og allra næsta umhverfi. Gripið verður til ýmissa aðgerða, bæði á framkvæmdatíma og á rekstartíma til að lágmarka þessi áhrif. Dregið er úr áhrifum á ásynd og fok með landslagsmótun og jarðvegsmonum og svarðlag nýtt í yfirborð þeirra til að draga úr áhrifum á góður. Friðhelgað svæði umhverfis minjar næst framkvæmdasvæðinu verður afmarkað á framkvæmdatíma og byggingar þar

sem fólk dvelur starfs síns vegna eru staðsettar utan þess svæðis sem er útsett fyrir hávaðamengun. Áhrifamat gefur ekki tilefni til að setja fram vöktunaráætlun.

Framkvæmdin mun hafa óveruleg eða engin áhrif á 7 af þeim 8 umhverfispáttum sem metnir voru. Niðurstaða matsins er að heildaráhrif framkvæmdarinnar að teknu tilliti til mótvægisáðgerða verði óveruleg, nema á samfélag sem teljast talsvert jákvæð.

Efnisyfirlit

Samantekt matsskýrslu

Hvað er matsskýrsla?

Lýsing framkvæmdar

Niðurstöður mats á umhverfisáhrifum

Efnisyfirlit

1 Inngangur

1.1 Yfirlit og almennt um framkvæmdina

1.2 Tilgangur og markmið

1.3 Matsskylda framkvæmdar

1.4 Leyfi sem framkvæmdin er háð

1.5 Gerð matsskýrslu

1.6 Kynning og samráð

2 Staðsetning framkvæmdar

2.1 Valkostir um staðsetningu

2.1.1. Umhverfisáhrif valkosta - nálgun

2.1.2. Umhverfisáhrif valkosta - niðurstaða

2.1.3. Núllkostur

2.2 Staðhættir í Álfsnesvík

2.3 Nærsvæði

2.4 Skipulag og landnotkun

3 Útfærsla framkvæmdarinnar

3.1 Afmörkun framkvæmdasvæðisins

3.2 Gerð landfyllingar og lóðar á landi

3.2.1 Valkostir um afmörkun landfyllingar 34

3.3 Aðkoma að framkvæmdasvæðinu 34

3.3.1 Valkostir um legu aðkomuvegar 34

3.4 Viðlegukantur 37

3.5 Starfsemi á lóð 38

3.5.1 Framleiðslutæki 38

3.5.2 Löndun jarðefna og fyrirkomulag til að koma í veg fyrir losun sets í sjó 38

3.5.3 Stærðarflokkun og haugsetning 47

3.5.4 Þvottur og afvötnun sands auk haugsetningar 47

3.5.5 Brot á yfirstærðum 47

3.5.6 Sala og afgreiðsla 47

3.5.7 Innflutningur og geymsla 48

3.5.8 Önnur starfsemi 48

3.5.9 Útfærsla á lóð og ásýnd 48

3.5.10 Sjónlínugreining 55

4. Aðferðafræði við mat á umhverfisáhrifum 60

4.1 Aðferðir og viðmið 60

4.2 Einkenni umhverfisáhrifa 60

4.3 Vægi umhverfisáhrifa 61

4.4. Helstu framkvæmda- og umhverfisþættir 62

5 Mat á umhverfisáhrifum 63

5.1 Landslag og ásýnd 63

5.2 Lífríki í fjörum og sjó 64

5.2.1. Fjörur og sjávarbotn 64

5.2.2 Botndýralíf 66

5.2.3 Laxfiskar 67

| | | | |
|---|-----------|--|------------|
| 5.3 Lífríki á landi | 68 | 13. Umhverfisstofnun | 107 |
| 5.3.1 Gróðurfar | 68 | 14. Veðurstofan | 114 |
| 5.3.2 Fuglar | 70 | 15. Vegagerðin | 115 |
| 5.4 Straumar | 72 | 16. Veitur | 115 |
| 5.5 Menningar- og náttúruminjar | 76 | Viðauki 2. Afrit af umsögnum um frummatsskýrslu | 118 |
| 5.5.1. Menningarminjar | 76 | | |
| 5.5.2. Náttúruminjar | 80 | | |
| 5.6 Samfélag | 81 | | |
| 5.7 Samlegðaráhrif vegna framkvæmda við Sundabraut | 87 | | |
| 5.8 Samantekt og niðurstaða | 87 | | |
| Heimildir | 90 | | |
| Fylgiskjöl | 93 | | |
| Viðauki 1. Umsagnir um frummatsskýrslu, viðbrögð framkvæmdaaðila | 94 | | |
| 1. Bláskógarbyggð | 94 | | |
| 2. Fiskistofa | 94 | | |
| 3. Garðabær | 94 | | |
| 4. Hafrannsóknarstofnun | 95 | | |
| 5. Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur | 95 | | |
| 6. Kayak klúbburinn | 97 | | |
| 7. Minjastofnun | 98 | | |
| 8. Mosfellsbær | 102 | | |
| 9. Náttúrufræðistofnun | 103 | | |
| 10. Samgöngustofa | 104 | | |
| 11. Skipulagsstofnun | 104 | | |
| 12. Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkur | 106 | | |

1 Inngangur

1.1 Yfirlit og almennt um framkvæmdina

Björgun ehf., kt. 460169-7399, undirbýr að flytja starfsemi sína frá Sævarhöfða 33 í Reykjavík að Álfsnesvík á Álfsnesi (sjá mynd 1.1). Gert er ráð fyrir að starfsemin á nýjum stað rúmist á um það bil 7,5 ha svæði sem verði að hluta á landfyllingu og að hluta á landi. Á svæðinu þarf að vera viðlegukantur fyrir skip, pramma og önnur efnisflutningaskip. Bráðabirgðavegtenging er áætluð að svæðinu að norðan með ströndinni frá Víðinesvegi. Þegar Sundabraut kemur til framkvæmda er áætlað að framtíðartenging við svæðið verði við hana, eins og aðalskipulag gerir ráð fyrir.

Björgun er leiðandi í framleiðslu steinefna til hvers konar mannvirkjagerðar á Íslandi. Hráefni nær fyrirtækið í með dælingu úr námum á hafsbotni í Faxaflóa. Þaðan er efnið flutt til frekari vinnslu á landi, þar sem efnið er flokkað eða brotið eftir stærð og þvegið áður en það er tilbúið til afhendingar og sölu. Vinnsla sets af hafsbotni getur verið afar góður kostur og minnkað þörfina fyrir efnistöku á landi og opnun nýrra náma þar. Björgun hefur um árabíl stundað verktöku af ýmsu tagi, svo sem hafnardýpkun, uppdælingu á efni til landfyllinga og uppdælingu á efni til frekari nýtingar á vegum annarra.

Björgun er eitt af mörgum fyrirtækjum sem þarf að flytja af Ártúnshöfða til að rýma til fyrir annarri landnotkun en ólíkt öðrum fyrirtækjum þar þarf Björgun lóð við sjó. Á Sævarhöfða, þar sem starfsemin hefur verið, er fyrirhuguð íbúðabyggð og þurfti Björgun að losa svæðið þar í lok maí 2019. Fyrir liggur lóðarvilyrði, samþykkt af borgarráði 16. maí 2019, þess efnis að Björgun flytji athafnasvæði sitt í á vestanvert Álfsnes en til þess að það megi verða þarf

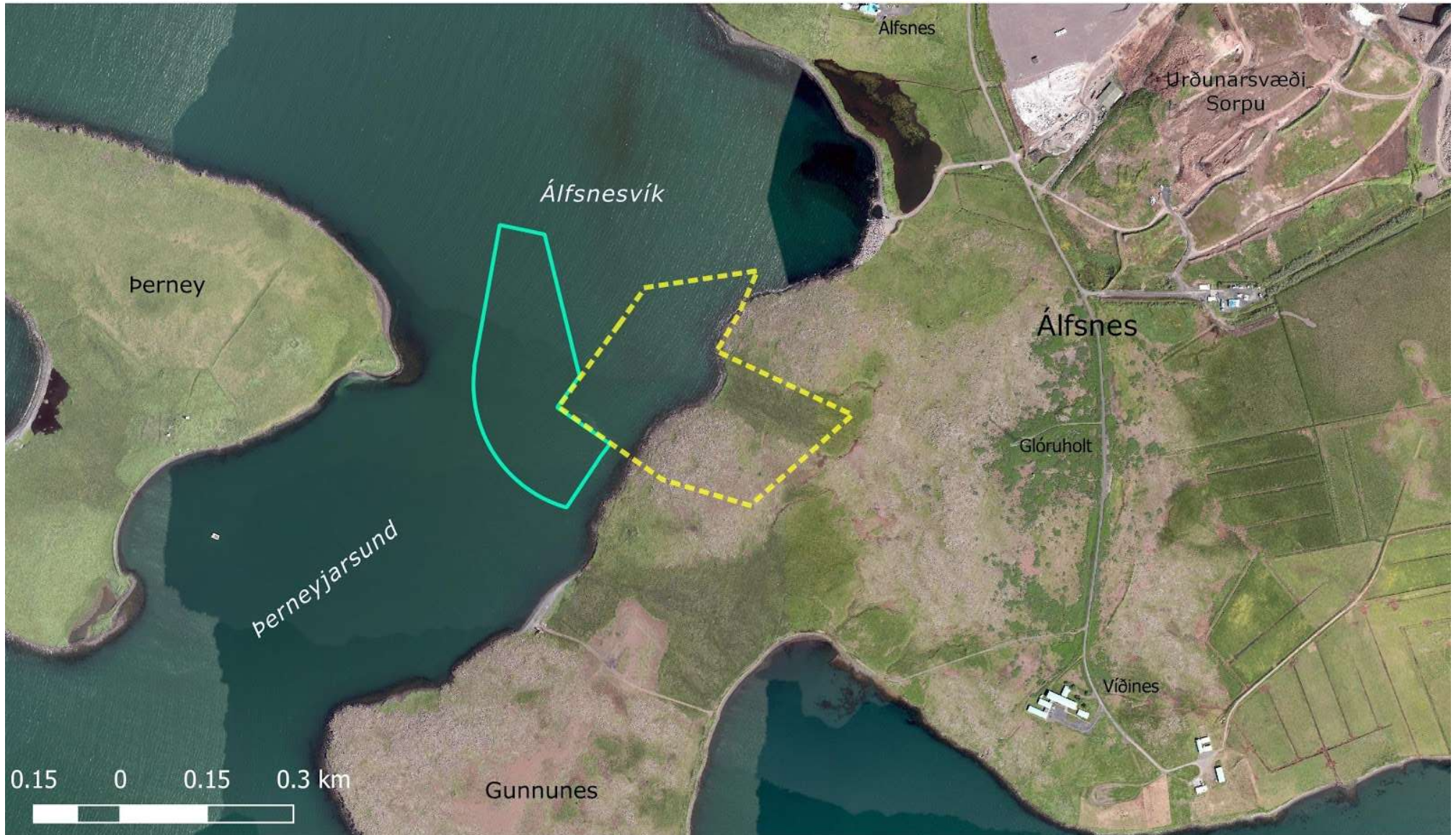
bæði að vinna umhverfismat vegna framkvæmdarinnar og breyta skipulagi. Unnið er að viðeigandi skipulagsbreytingum með Reykjavíkurborg og hafa breytingar á svæðis skipulagi höfuðborgarsvæðisins og aðalskipulagi Reykjavíkur, ásamt nýju deiliskipulagi fyrir Álfsnesvík verið til kynningar samhliða kynningarferli umhverfismats framkvæmdarinnar.

Farið hefur verið yfir sex valkosti um mögulega staðsetningu fyrir Björgun við strandlengju Reykjavíkur (sjá nánar kafla 2.1) og þeir metnir út frá mögulegum áhrifum á landslag og umhverfiseinkenni annars vegar og aðstæðum fyrir starfsemina hins vegar. Af þeim stöðum sem skoðaðir voru virðist staðsetning við Álfsnesvík fela í sér skynsamlega málamiðlun, að virtum þeim atriðum sem greiningin nær til. Því ákvað Reykjavíkurborg að setja af stað ferli skipulagsbreytinga sem heimila starfsemina á þessum stað og Björgun ákvað að hefja ferli vegna umhverfismats.

Fyrirhuguð framkvæmd sem nú er til mats á umhverfisáhrifum er:

- Um 4,1 ha landfylling og um 3,4 ha athafnasvæði á landi fyrir starfsemi Björgunar.
- Viðlegukantur og dýpkun innsiglingar þar sem skip sem rista um 7 m geta lagst að.
- Bráðabirgðavegtenging við athafnasvæðið frá Víðinesvegi.

Yfirlitskort sem sýnir áætlað framkvæmdasvæði fyrir starfsemi Björgunar (gul brotalína) og dýpkunarsvæði fyrir innsiglingu (blá lína) er á næstu síðu (mynd 1.1).



Mynd 1.1 Afmarkað svæði í Álfsnesvík þar sem nýtt athafnasvæði Björgunar á Álfsnesi verður innan svæðis afmarkað með gulri brotalínu en þar fyrir utan verður dýpkað fyrir innsiglingu (blá lína).

1.2 Tilgangur og markmið

Tilgangur framkvæmda er að byggja upp aðstöðu með landfyllingu og viðlegukanti fyrir starfsemi Björgunar á nýjum stað við Álfsnesvík. Björgun þurfti að flytja af athafnasvæði sínu við Sævarhöfða í lok maí 2019 þar sem verið er að hefja uppbyggingu íbúðarbyggðar þar. Flutningur Björgunar í Álfsnesvík er annars vegar forsenda þess, að fyrirtækið geti haldið áfram starfsemi sinni og hins vegar, að framtíðaruppbygging blandaðrar byggðar í Höfðahverfi geti haldið áfram.

Markmið framkvæmdar við Álfsnesvík er að útbúa land fyrir efnisvinnslusvæði vegna mannvirkjagerðar með góðu athafnasvæði og aðgengi frá sjó. Svæðið sé sem næst þéttbýli höfuðborgarsvæðisins þar sem stuttar akstursvegalemdir leiða til minni útblásturs gróðurhúsalofttegunda og minna slits á vegum.

1.3 Matsskylda framkvæmdar

Fyrirhugaðar framkvæmdir falla undir 5. og 6 gr. laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000 m.s.br og eru þar með háðar mati á umhverfisáhrifum.

Undir 5 gr. falla framkvæmdir sem alltaf eru háðar mati á umhverfisáhrifum. Það á annars vegar við vegna fyrirhugaðs viðlegukants þar sem skip stærra en 1.350 tonn þurfa að geta lagst að og hins vegar vegna þess að útbúa þarf athafnasvæði fyrir starfsemina sem að hluta verður á landfyllingu og að hluta á landi. Fyrir landfyllinguna þarf um 435.000 rúmmetra af efni sem verða fengnir með skeringum á landi og úr dýpkun fyrir siglingarrennu og ef með þarf, úr efnisnánum í sjó. Grjótvörn fyrir fyllinguna mun koma úr skeringum á landi eða úr skiptum á efni við Sorpu, en fyrirhugað er að flytja þangað lausgröft úr mýri og fá í staðinn kjarnafyllingu og efni í grjótvörn. Stærð skips sem leggja þarf að og umfang landfyllingar, skeringa á landi og efnistöku vegna dýpkunar á hafsbotni, fer því yfir þau mörk efnismagns sem tilgreind eru í viðauka 1 í lögnum um mat á umhverfisáhrifum og hér má sjá:

2.01: Efnistöka og/eða haugsetning á landi eða úr hafsbotni þar sem áætlað er að raska 50.000 m² svæði eða stærra eða efnismagn er 150.000 m³ eða meira.

10.12: Viðlegubryggjur (að undanskildum ferjulægjum) sem tengdar eru við land og eru utan hafna, þar sem skip stærra en 1.350 tonn geta lagst að til losunar og lestunar.

Mat á umhverfisáhrifum efnistöku af hafsbotni úr þeim námum sem Björgun er að nýta hefur þegar farið fram. Í því mati var dæling efnisins á land ekki til umfjöllunar. Þegar efninu er dælt á land með sjóðælingu úr dæluskipi fer það í setlón á landi þar sem meginhluti efnisins sest til. Eitthvert grugg skolast með sjónum yfir í stærra setlón þar sem það fær góðan tíma til að setjast til. Í því setlóni gæti flóðs og fjöru og síast sjórinn út og inn um kjarnafyllingu, án gruggs. Um þetta er betur fjallað í kafla 3.5.2.

1.4 Leyfi sem framkvæmdin er háð

Gerð landfyllingar er háð framkvæmdaleyfi Reykjavíkurborgar skv. 14. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 og tilheyrandi reglugerð um framkvæmdaleyfi nr. 772/2012.

Sækja þarf um byggingarleyfi Reykjavíkurborgar fyrir mannvirkjagerð á lóð í samræmi við deiliskipulag, samkvæmt 9. gr. laga nr. 160/2010 um mannvirki.

Varp dýpkunarefna og náttúrulegra óvirkra efna í hafið, þ.e. fastra jarðefna, er háð leyfi Umhverfisstofnunar í samræmi við 9. gr. laga nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda.

Sækja þarf um nýtingarleyfi til Orkustofnunar vegna dýpkunar, sem felur í sér efnistöku úr innsiglingarrennu og snúningssvæði utan netlaga í samræmi við 3. gr. laga nr. 73/1990.

Fiskistofa er leyfisveitandi ef framkvæmd hefur áhrif á ár og vötn sbr. 33. gr. laga nr. 61/2006. Framkvæmdin hefur verið kynnt Fiskistofu og í því samtali kom fram að stofnunin telur sig ekki vera leyfisveitanda fyrir þessa

framkvæmd.

Sækja þarf um leyfi Minjastofnunar til að raska mógröfum í mýrinni Fornugrófum. Ef fornminjar sem áður voru ókunnar finnast við framkvæmdir skal stöðva framkvæmdir án tafar og kalla Minjastofnun til, sem lætur tafarlaust framkvæma vettvangskönnun svo skera megi úr um eðli og umfang fundarins.

Starfsemi Björgunar er háð starfsleyfi frá Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur skv. reglugerð nr. 550/2018. Í umsókn um starfsleyfi verður starfsemi Björgunar lýst nákvæmlega og gerð grein fyrir mengunarvörnum t.a.m. vegna hljóðs og titrings, innra eftirliti, meðferð úrgangs og fleira.

Samkvæmt ákvæðum hafnarlaga nr. 62/2003 skal tilkynna til Samgöngustofu um framkvæmdir við hafnir og leggja fyrir stofnunina gögn um gerð mannvirkja til samþykktar áður en framkvæmdir eru hafnar. Setja þarf hafnarreglugerð fyrir nýja höfn, Samgöngustofa þarf að tilkynna nýjan LOCÓDE fyrir höfnina til UNECE þegar höfnin verður tekin í notkun og gæta þarf að ákvæðum vitalaga nr. 132/1999 og reglugerðum settum með stöð í þeim. Þar segir að leita skuli umsagnar Samgöngustofu um legu og merkingu hvers konar fljótandi mannvirkja á sjó. Þá þarf að afla samþykkis Samgöngustofu fyrir legu sæstrengja eða neðansjárleiðsla ef um er að ræða.

1.5 Gerð matsskýrslu

Hér liggur nú fyrir matsskýrsla frá Björgun ehf, til álitsgjafar hjá Skipulagsstofnun, sbr. 11. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum. Matsskýrslan byggir á samþykktari matsáætlun og þeim umsögnum sem bárust við frummatsskýrslu.

Aðilar sem beint hafa komið að gerð matsskýrslunnar eru:

- Fyrir hönd Björgunar hélt Lárus Dagur Pálsson framkvæmdastjóri Björgunar utan um vinnu við gerð matsáætlunar og frummatsskýrslu í samstarfi við Eysteinn Jóhann Dofrason tæknifræðing. Eysteinn Jóhann

Dofrason hafði umsjón með frágangi matsskýrslu.

- Ráðgjafarfyrtækið Alta sá um verkefnisstjórn, almenna gagnaöflun, greiningar og mat á umhverfisáhrifum auk ritstjórnar matsáætlunarinnar. Hrafnhildur Brynjólfssdóttir skipulagsfræðingur er verkefnisstjóri f.h. Alta og ritstjóri, en Hrafnhildur uppfyllir einnig skilyrði 7. gr. skipulagslaga til að sinna gerð skipulagsáætlana.

Matsskýrsla var unnin á sama tíma og unnið var að breytingu á svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins, breytingu á aðalskipulagi Reykjavíkur og gerð nýs deiliskipulags fyrir Álfsnesvík. Eftirtaldir athuganir voru unnar vegna skipulagsverkefnanna og mats á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar og eru fylgiskjöl með frummatsskýrslu:

Alta, 2019. Umhverfisskýrsla Álfsnesvík. Fylgiskjal með tillögum til auglýsingar. Tillaga að deiliskipulagi fyrir Álfsnesvík. Tillaga að breytingu á aðalskipulagi Reykjavíkur. Tillaga að breytingu á svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins. unnið fyrir Reykjavíkurborg og Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu.

Anna Lís Guðmundsdóttir og Margrét Björk Magnúsdóttir, 2018. Fornleifaskráning á efnisvinnslusvæði við Álfsnesvík Þerneyjarsundi. Borgarsögusafn Reykjavíkur.

Friðþjófur Árnason og Hlynur Bárðarson, 2019. Elliðaár og Leirvogsa. Farleiðir laxfiska á ósasvæðum. Hafrannsóknarstofnun.

Gísli Steinn Pétursson, Helgi Gunnar Gunnarsson og Sveinn Óli Pálmarsson, 2019. Álfsnesvík. Dreifing fínefna frá fyrirhugaðri starfssemi Björgunar við Álfsnesvík. Verkfræðistofan Vatnaskil.

Grétar Mar Hreggviðsson, 2019a. Flutningur Björgunar í Álfsnes. Hljóðvistarútreikningar. Minnisblað dags 24.05.2018. VSÓ ráðgjöf.

Grétar Mar Hreggviðsson, 2019b. Flutningur Björgunar í Álfsnes. Hljóðvistarútreikningar. Svör við athugasemdum Heilbrigðiseftirlits. Minnisblað, dags 15.10.2019. VSÓ ráðgjöf.

Guðmundur V. Helgason, Halldór Pálmar Halldórsson, Hermann Dreki Guls og Þorleifur Eiríksson, 2019. Botndýr í Þerneyjarsundi. Rorum og Rannsóknarsetur Háskóla Íslands á Suðurnesjum.

Helgi Gunnar Gunnarsson og Sveinn Óli Pálmarsson, 2019. Áhrif fyrirhugaðrar landfyllingar Björgunar í Álfsnesvík á strönd Þerneyjar. Minnisblað. Verkfræðistofan Vatnaskil.

Kjartan Thors, 2017. Mælingar við Þerney. Köfunarþjónustan ehf.

Ragnar Edvardsson, 2018. Fornleifakönnun vegna fyrirhugaðrar landfyllingar og dýpkunar í Álfsnesvík í Kollafirði.

SS og IEJ, 2018. Minnisblað - Aðstaða Björgunar í Álfsnesvík. Öldufarsathugun og umsögn um tillögu að aðstöðu Björgunar í Álfsnesvík. Vegagerðin.

Þorleifur Eiríksson og Guðmundur Víðir Helgason, 2019. Grýtt klóþangsfjara í Álfsnesi. Rorum ehf.

Að auki var stuðst við fjölmargar fyrirliggjandi rannsóknir og athuganir sem lágu fyrir um svæðið (sjá heimildaskrá). Margar tengjast þær nálægum framkvæmdum á vegum Sorpu og ferli umhverfismats vegna Sundabrautar.

Við gerð frummatsskýrslu var, í samræmi við ákvörðun Skipulagsstofnunar á matsáætlun, haft samráð við Trausta Baldursson og Kristinn H. Skarphéðinsson hjá Náttúrufræðistofnun Íslands, um hvort ráðast þyrfti í nýjar athuganir á á fuglum á áhrifasvæði framkvæmdarinnar við Álfsnesvík. Það var álit þeirra að fyrir lægju nægar rannsóknir til að hægt væri að draga ályktanir um áhrif framkvæmdarinnar á fuglalíf. Eftir samtali við Náttúrufræðistofnun m.a. um lífríki tjarnarinnar við botn Álfsnesvíkur var það niðurstaðan að Náttúrufræðistofnun myndi rýna umfjöllun um áhrif á fjörulíf, gróður og fugla á kynningartíma frummatsskýrslu. Í umsögn Náttúrufræðistofnunar við frummatsskýrslu segir að stofnunin telji að hún lýsi framkvæmdinni og áætluðum umhverfisáhrifum hennar nægjanlega vel

svo byggja megi á henni matsskýrslu. Uppfæra þurfi válista fugla og hefur það verið gert í matsskýrslu.

Veitur gerðu athugasemd við frummatsskýrslu um að framkvæmdin myndi setja stofnæð fyrir kalt vatn sem liggur í sjó um framkvæmdasvæðið í uppnám. Áður en gengið var frá matsskýrslu var farið yfir stöðuna með Veitum, en Veitur og Björgun voru sammála um að finna þyrfti viðunandi lausn. Niðurstaða þess samráðs var að lögnin yrði færð út fyrir framkvæmdasvæði Björgunar. Um þessa niðurstöðu liggur fyrir minnisblað frá Veitum sem er fylgiskjal með matsskýrslu.

Hólfríður Bjarnadóttir, 2019. Framkvæmdasvæði Björgunar við Álfsnes og sjólögn Veitna. Minnisblað dags. 4. nóvember 2019. Veitur.



Mynd 1.2: Sóley, skip Björgunar, á siglingu við Lundey.

1.6 Kynning og samráð

Tillaga að matsáætlun

Vinna við tillögu að matsáætlun hófst um mitt ár 2018 og var henni skilað inn til Skipulagsstofnunar þann 14. desember 2018¹. Samþykkt matsáætlun lá fyrir með ákvörðun Skipulagsstofnunar þar um dags. 28. febrúar 2019.

Drög að tillögu að matsáætlun voru kynnt íbúum og öðrum hagsmunaaðilum og óskað eftir ábendingum og athugasemdum um efni matsáætlunarinnar. Tillagan var aðgengileg á heimasíðu Björgunar, www.bjorgun.is.

Á meðan á undirbúningi matsáætlunar stóð var fundað með Skipulagsstofnun, Minjastofnun Íslands, Fiskistofu, Hafrannsóknastofnun, Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur, Landhelgisgæslunni - Sjósmælingasviði, Umhverfisstofnun, Faxaflóahöfnum, Veitum, Náttúrufræðistofnun, Samgöngustofu, Reykjavíkurborg og Jörundi Svavarssyni sérfræðingi í sjávarlíffræði. Haldinn var kynningarfundur með fulltrúum Mosfellsbæjar og farið í vettvangsferð um svæðið með fulltrúum bæjarins og Reykjavíkurborgar.

Leitað var til Borgarsögusafns um skráningu á minjum á svæðinu og er henni lokið. Leitað var til Minjastofnunar Íslands um umsögn um þær minjar sem þá var útlit fyrir að yrði raskað á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði og lagði Minjastofnun til að önnur staðsetning yrði fundin fyrir starfseminu. Á kynningartíma matsáætlunarinnar fyrir umhverfismatið og kynningartíma vinnslutillagna vegna aðalskipulags- og svæðisskipulagsbreytingar var haft áframhaldandi samráð við Minjastofnun og Reykjavíkurborg og skoðaði Björgun jafnframt hvernig hægt væri að bregðast við umsögn Minjastofnunar. Skoðað var hvort mögulegt væri að grípa til mótvægisáðgerða sem t.d. gætu falið í sér að skráðum minjum á svæðinu verði hlíft að hluta eða öllu leyti,

¹ Sjá matsáætlun á vef Skipulagsstofnunar <http://www.skipulag.is/umhverfismat-framkvaemda/gagnagrunnur-umhverfismats/nr/1009#tmat>

fornleifarannsóknir og/eða aðrar leiðir við varðveislu minjanna. Niðurstaða ítarlegs kostamats er að aðrar staðsetningar fyrir starfsemi Björgunar eru ekki tiltækar þannig að sá kostur að leita annað er illfær. Niðurstaða þeirrar yfirferðar var að hægt væri að hlífa rústum af fiskibýrgjum, sem voru innan áætlaðs framkvæmdasvæðis með því að breyta afmörkun svæðisins þannig að fiskibýrgin yrðu utan þess. Var matsáætluninni breytt í samræmi við þessa niðurstöðu.

Eftirfarandi aðilum² var sent erindi og þeim kynnt að vinna við mat á umhverfisáhrifum væri hafin um leið og óskað var eftir ábendingum eða athugasemdum við drög að tillögu að matsáætlun.

- Skipulagsstofnun
- Umhverfisstofnun
- Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur
- Heilbrigðiseftirlit Kjósarsvæðis
- Reykjavík
- Kópavogsbær
- Mosfellsbær
- Seltjarnarneskaupstaður
- Garðabær
- Kjósarhreppur
- Hafnarfjarðarkaupstaður
- Minjastofnun Íslands
- Vegagerðin
- Faxaflóahafnir
- Fiskistofa
- Orkustofnun
- Orkuveitan
- Veitur
- Veðurstofa Íslands
- Hafrannsóknarstofnun
- Náttúrufræðistofnun
- Borgarsögusafn
- Samgöngustofa
- Landhelgisgæslan - Sjósmælingasvið

² Umsagnaraðilar eru hér þeir sömu og fá tillögur að breytingum á aðalskipulagi og svæðisskipulagi til umsagnar á vinnslustigi þeirra.

- ❑ Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu

Hagsmunaaðilar:

- ❑ Hverfisráð Grafarvogs og Kjalarness
- ❑ Veiðifélag Leirvogssár
- ❑ Íbúasamtök Leirvogstungu
- ❑ Sorpa

Þegar tillaga að matsáætlun var send Skipulagsstofnun leitaði hún umsagna Reykjavíkurborgar, Fiskistofu, Hafrannsóknarstofnunar, Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar Íslands, Orkustofnunar, Samgöngustofu og Umhverfisstofnunar. Skipulagsstofnun auglýsti tillöguna með fréttatilkynningu og kynnti á heimasíðu stofnunarinnar. Umsagnir bárust frá öllum ofangreindum aðilum nema Orkustofnun. Engin athugasemd barst á kynningartíma frá öðrum en umsagnaraðilum.

Frummatsskýrsla og matsskýrsla

Frummatsskýrsla var skilað inn til Skipulagsstofnunar sem auglýsti hana og óskaði eftir umsögnum, með athugasemdafresti til 18. október 2019. Umsagnir sem bárust má sjá í viðauka 2 og útdráttur úr þeim og viðbrögð framkvæmdaðilla í viðauka 1. Þar er einnig gerð grein fyrir þeim breytingum sem gerðar hafa verið á matsskýrslu í kjölfar umsagna við frummatsskýrslu.

Hér liggur fyrir matsskýrsla frá Björgun, til álitsgjafar hjá Skipulagsstofnun, sbr. 11. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum. Matsskýrslan byggir á samþykktri matsáætlun og þeim umsögnum sem bárust við frummatsskýrslu.

Tímalína

Áætlaða tímalínu matsvinnunnar má sjá í töflu 1.1.

Tafla 1.1: Tímaáætlun matsvinnu og kynninga.

| | |
|---|----------------------|
| Tillaga að matsáætlun auglýst, kynnt hagsmunaaðilum, umsagnaraðilum og almenningi. | September 2018 |
| Tillaga að matsáætlun send til Skipulagsstofnunar. | Desember 2018 |
| Ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsáætlun. | Febrúar 2019 |
| <hr/> | |
| Frummatsskýrslu skilað til Skipulagsstofnunar. | Júní 2019 |
| Frummatsskýrsla kynnt hagsmunaaðilum og almenningi sem geta komið með ábendingar og athugasemdir. | Ágúst - október 2019 |
| <hr/> | |
| Endanleg matsskýrsla send til Skipulagsstofnunar. | Desember 2019 |
| Áætla má að álit Skipulagsstofnunar liggja fyrir í desember. | Janúar 2020 |

Tillögur að breytingum á svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins og aðalskipulagi Reykjavíkur, og tillaga að deiliskipulagi fyrir Álfsnesvík var auglýst á sama tíma og frummatsskýrsla var í kynningu hjá Skipulagsstofnun. Kynningargögn fyrir skipulagstillögurnar voru aðgengileg á vef samtaka sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu, www.ssh.is, og á vef Reykjavíkurborgar <https://reykjavik.is/skipulag-i-kynningu>. Umsagnir og athugasemdir sem bárust við skipulagstillögurnar voru hafðar til hliðsjónar við gerð matsskýrslu og er um þær fjallað í viðauka 1 og þær birtar í viðauka 2. Markmiðið með því að vinna þessar áætlanir og framkvæmdamatið samhliða hefur verið að mögulegt sé að nýta gögn á milli verkefnanna og til að niðurstaða umhverfismats framkvæmdarinnar geti haft áhrif á útfærslu skipulags fyrir endanlega staðfestingu.

2 Staðsetning framkvæmdar

2.1 Valkostir um staðsetningu

Til að koma starfsemi Björgunar fyrir þarf um 7,5 ha lóð við strönd þar sem aðstaða er til góð fyrir höfn. Gera má ráð fyrir að lóðin sé að hluta á landfyllingu og að hluta á landi, viðlegukantur sé á landfyllingunni og að lagður sé vegur að svæðinu. Viðlegukanturinn þarf að vera um 130 m langur og þar þurfa skip að geta lagst að sem rista um 7 m. Æskilegt er að efnispörf í landfyllingar sé hægt að mæta að mestu með skeringum á landi og/eða úr dýpkun vegna innsiglingar. Á lóð þarf að gera ráð fyrir pláss fyrir tvö setlón, öðru minna þar sem seti (möl og sandi) verður landað, og hinu stærra sem tekur við afrennsli frá fyrra lóninu. Hlutverk fyrra lónsins er að afvatna setið sem er dælt á land, svo það verði nýtilegt, en í seinna lónið fer sjóblandað affallið af því fyrra. Þar sest gruggið og verður eftir í lóninu, sem er lokað, og þar gætir flóðs og fjöru. Sjórinn síast í gegn um kjarnafyllingu milli sjávar og lónsins og skilar sér aftur út í sjó án gruggs. Í framtíðinni er mögulegt að fjárfest verði í skipi sem notar aðferð til þurrlosunar við löndun á efni, og þá verður verður hægt að fylla í setlónin til að búa þar til land.

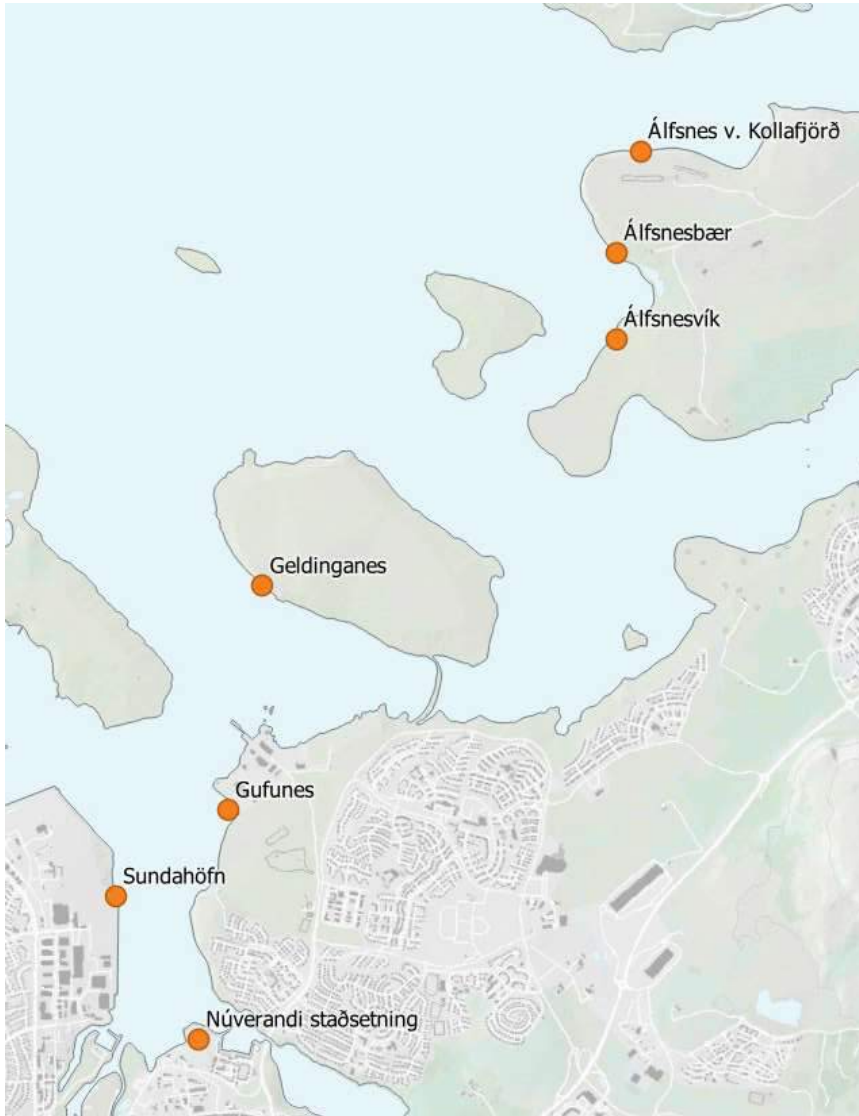
Í þessari matsskýrslu er unnið út frá niðurstöðu um staðarval sem fram kemur í tillögum að breytingum á aðalskipulagi Reykjavíkur og svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins og umhverfisskýrslu sem unnin var í samræmiá við lög um umhverfismat áætlanana nr. 105/2006 (Reykjavíkurborg og Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu, 2019a).³

Haustið 2016 óskaði Björgun eftir því við Reykjavíkurborg að það yrði skoðað hvort fyrirtækið gæti fengið lóð á Gunnunesi á Álfsnesi. Í umsögn frá umhverfis- og skipulagssviði var fyrirtækinu beint að svæði litlu norðar við Álfsnesvík, til að hlífa minjum sem eru við mitt Þerneyjarsund, og bent á að

skoða þyrfti aðra staðarvalskosti áður en ákvörðun um að fara í skipulagsbreytingu, gæti legið fyrir. Sú skoðun fór fram á árinu 2017 og liggur fyrir ítarleg greinargerð með frumkostamati fyrir þá sex mismunandi staði sem skoðaðir voru, auk þess sem gerð var grein fyrir helstu umhverfisáhrifum sem kunna að verða ef starfsemin er heimiluð við ströndina í Álfsnesvík, nyrst í Þerneyjarsundi. Það kostamat var efniviður í kostamat í umhverfisskýrslu fyrir skipulagsbreytingarnar sem hafa verði kynntar, og hér er byggt á. Umhverfisskýrsla skipulagstillagnanna er fylgiskjal með þessari matsskýrslu. Þar er farið yfir sex valkosti um mögulega staðsetningu fyrir Björgun við strandlengju Reykjavíkur. Þar er annars vegar lagt mat á þá umhverfisþætti sem helst eru taldir geta orðið fyrir áhrifum vegna fyrirhugaðrar starfsemi á grunni fyrirbyggjandi upplýsinga um starfsemina og hins vegar litið til aðstæðna fyrir starfsemi Björgunar á viðkomandi stað og samspil við umhverfið. Valkostirnir eru Sundahöfn, Gufunes, Geldinganes, Álfsnesvík, við Álfsnesbæinn og á Álfsnesi við Kollafjörð, en allir þessir kostir hafa verið til skoðunar á síðustu árum. Staðsetning valkostanna sem til greina komu eru á mynd 2.1. og loftmynd af hverjum þeirra er sýnd á mynd 2.2.

Í skipulagsferlinu var skoðað hvort að það væru aðrir kostir utan Reykjavíkur sem kæmu til greina fyrir starfsemi Björgunar. Engir aðrir raunhæfir valkostir komu fram annars staðar á höfuðborgarsvæðinu og staðsetning á Grundartanga var útilokuð vegna fjarlægðar við þéttbýlið og neikvæðra áhrifa vegna efnisflutninga um Hvalfjarðargöng. Staðsetning á hafnarsvæði Straumsvíkur í Hafnarfirði, þar sem rými er fyrir stóra lóð með aðgengi að hafnarkanti, var útilokuð vegna töluverðrar siglingafjarlægðar frá neðansjávarnámum auk þess sem möguleg stækkun hafnarsvæðisins er sérstaklega ætluð til að sinna þörfum álversins.

³ Hér er vísað í umhverfisskýrslu sem er fylgiskjal með tillögum til auglýsingar fyrir breytingu á svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins, aðalskipulagi Reykjavíkur og tillögu að deiliskipulagi fyrir Álfsnesvík.



Mynd 2.1: Valkostir um staðsetningu sem skoðaðir eru í tillögum um breytingu á svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins og aðalskipulagi Reykjavíkur.

Geldinganes



Gufunes



Sundahöfn



Álfsnes við Kollafjörð (efst)
Álfsnesbærinn (í miðið)
Álfsnesvík (neðst)



Núverandi staðsetning við Sævarhöfða



Mynd 2.2: Gróf staðsetning valkosta sýnd til skýringar á loftmyndum. Athugið að myndirnar eru ekki allar í sama mælikvarða.

2.1.1. Umhverfisáhrif valkosta - nálgun

Staðsetningarkostirnir eru vegnir og metnir út frá þáttum sem tilgreindir eru í meðfylgjandi töflu en þar eru m.a. þeir umhverfisþættir sem helst eru taldir geta orðið fyrir áhrifum vegna fyrirhugaðrar starfsemi á grunni fyrirbyggjandi upplýsinga um starfsemina og mat á umhverfisáhrifum vegna framkvæmda sem fyrirhugaðar eru á og við Sundin. Lagt er mat á hvaða áhrif starfsemi Björgunar á hverjum stað hefur á hvern þátt fyrir sig. Í matinu er einnig litið til aðstæðna fyrir starfsemi Björgunar á viðkomandi stað og samspil við nærumhverfið. Valkostirnir eru metnir m.t.t. eftirfarandi viðmiða sem eiga sér bakgrunn í íslenskum og erlendum stefnuskjölum á sviði skipulags- og umhverfismála, viðmiðum úr stefnu og umhverfismati aðalskipulags Reykjavíkur og svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins 2040 og íslenskum lögum.

Lagt er mat á valkostina út frá mögulegum áhrifum á landslag og umhverfiseinkenni annars vegar og aðstæðum fyrir starfsemina hins vegar. Niðurstaða matsins segir til um hvort stefnan er í samræmi við stefnu Íslands í málaflokkunum og viðmið um lýðheilsu og sjálfbærni. Við mat á vægi áhrifa er litið til þess hvort áhrifin séu á svæðis-, lands- eða heimsvísu, nái til fjölda fólks og/eða hvort þau séu óafturkræf og til langs tíma. Spurningum um hvern þátt er svarað með því að gefa einkunn og tákna hana með lit, sem hér segir:

| | |
|--|-------------------------------------|
| | Mikill ávinningur/ekkert rask |
| | Nokkur ávinningur/óverulegt rask |
| | Ávinningur í meðallagi/nokkurt rask |
| | Lítill ávinningur/verulegt rask |
| | Óverulegur ávinningur/mikið rask |

| Flokkur | Umhverfisþáttur | Spurningar til að meta áhrif á umhverfisþáttinn |
|---|-----------------------|--|
| Landslags- og umhverfiseinkenni - viðkvæmni fyrir breytingum | Landslag | Er hróflað við svæði með sérstöðu á svæðisvísu í náttúru eða landslagi? |
| | Útivist | Er hróflað við svæði með hátt útivistargildi? |
| | Dýra- og plöntulíf | Raskar kosturinn sérstæðu dýra- og plöntulífi? |
| | Ásýnd | Sést kosturinn frá þéttbýli, náttúruverndarsvæðum eða fjölförnum stöðum/leiðum? |
| | Menningarminjar | Eru fornleifar, búsetu- eða menningarmínjar á svæðinu? |
| | Mengun/truflun | Er staður nálægt svæðinu sem er næmur fyrir hljóð-, ljós-, loft- eða lyktarmengun? |
| | Náttúruvá | Er hætta vegna náttúruvár svo sem snjóflóðum, berg- eða aurskríðum, vatnsflóðum, sjávarflóðum og landbroti, hafís, jarðskjálftum, eldgosum eða öðru? |
| Aðstæður fyrir starfsemi | Samspil við nærsvæði | Getur starfsemin haft neikvæð áhrif á nærsvæði? (þéttbýli, landbúnaður, frístundabyggð, ferðaþjónusta, verndarsvæði) |
| | Náttúrulegar aðstæður | Er svæðið skjólgott fyrir höfn, láglent á landi og sæmilega aðdjúpt? |
| | Samgöngur | Þarf að flytja jarðefni langt til viðskiptavina með neikvæðum áhrifum á útblástur? |
| | Grunnkerfi | Er nauðsynlegt að fara í framkvæmdir til að veita aðgang að grunnkerfum svo sem samgöngum, rafmagni, vatni, fráveitu o.s.frv. |
| | Stærð svæðis | Er möguleiki á nægilega stóru svæði? |

Mynd 2.3: Umhverfisþættir sem helst eru taldir verða fyrir áhrifum mismunandi staðarvalkosta og matsspurningar fyrir aðstæður fyrir starfsemi á hverjum stað.

Til þess að auðvelda mat á því hve áberandi starfsemin er á hverjum stað, var reiknað út frá landhæðarlíkani hvaðan á yfirborði landsins innan tveggja eða fjögurra km fjarlægðar starfsemin væri líkleg til að sjást. Þetta er nefnt sjónlínugreining. Þessi svæði koma fram á meðfylgjandi kortum og fylgir mati á hverjum stað. Í greiningunni er gert ráð fyrir því að mannvirki á framkvæmdastað, síló, hörpur eða sambærileg mannvirki geti náð mest 10 metra hæð yfir plani sem er í 4 m landhæð (miðað við meðalsjávarstöðu) sem jafngildir 6 m yfir stórstraumsfjöruborði (0 viðmið á sjókortum). Greiningin felur í sér nokkurt ofmat á sýnileika því gera má ráð fyrir því að aðeins líttill hluti mannvirkjanna nái upp í 10 metra hæð. Sjónlínugreiningin endurspeglar ekki tvo áhrifaþætti sem kunna að skipta máli:

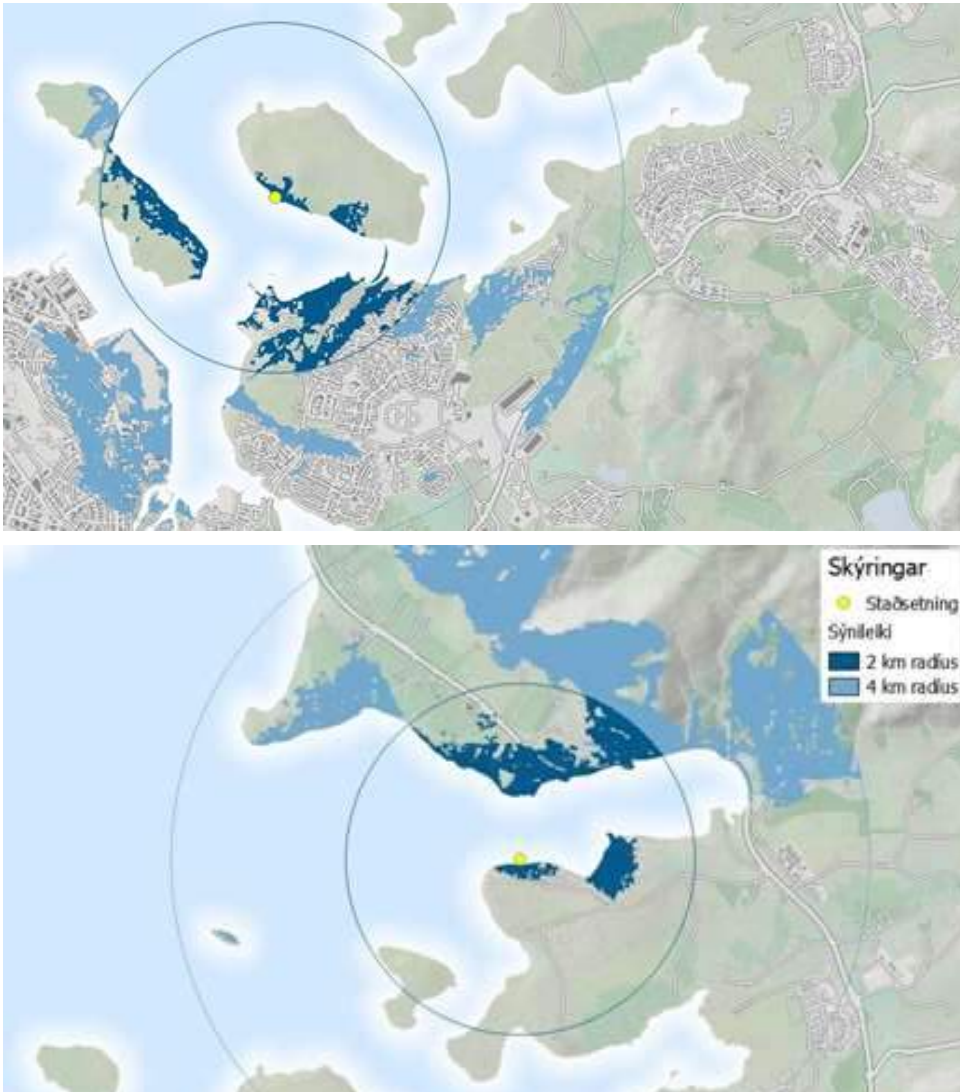
- Ekki er gert ráð fyrir mótvægisáðgerðum til að draga úr sjónrænum áhrifum svo sem mönum eða öðru slíku, sem gera má ráð fyrir að verði sett upp á hverjum stað fyrir sig. Slíkar mótvægisáðgerðir eru útfærðar fyrir valinn kost.
- Ef lág ský eða þokuloft eru yfir svæðinu upplýstu utan dagsbirtutíma má gera ráð fyrir endurkasti sem sést mun víðar en greiningin gefur til kynna.

Að öðru leyti byggir kostagreiningin á þeim upplýsingum sem liggja fyrir um hvern stað fyrir sig og þeim ábendingum sem hafa borist í ferli skipulagstillagnanna og umhverfismats framkvæmdarinnar.

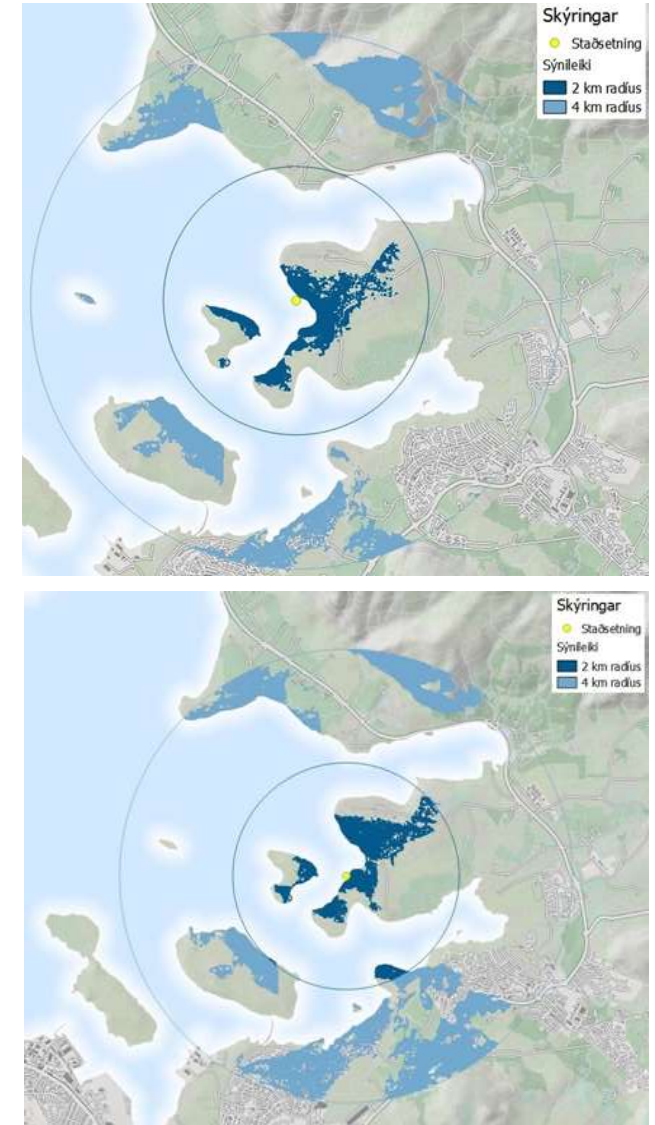
Umfjöllun um umhverfisáhrif og einkunnagjöf fyrir hvern staðarvalkost er sett fram með texta í töflum á mynd 2.5. og 2.6 og með litum sem gefa til kynna hvernig hver kostur snertir þá umhverfisþætti sem teknir voru til skoðunar.



Mynd 2.4: Svæði innan tveggja eða fjögurra km fjarlægðar þar sem sjá má 10 m hátt mannvirki sem staðsett yrði á landfyllingu í Sundahöfn (efri mynd) og í Gufunesi (neðri mynd).



Mynd 2.5: Svæði innan tveggja eða fjögurra km fjarlægðar þar sem sjá má 10 m hátt mannvirki sem staðsett yrði á landfyllingu á Geldinganesi (efri mynd) og við Kollafjörð (neðri mynd).



Mynd 2.6: Svæði innan tveggja eða fjögurra km fjarlægðar þar sem sjá má 10 m hátt mannvirki sem staðsett yrði á landfyllingu við Álfsnesbæinn (efri mynd) og Álfsnesvík (neðri mynd).

| Flokkur | Páttur | Sundahöfn | Gufunes | Geldinganes |
|---|--------------------------|---|--|---|
| Landslags- umhverfis- einkenni, viðkvæmni fyrir breytingum | Landslag | Svæðið er á landfyllingu. | Landslag er að mestu raskað á landi og er ekki með sérstöðu. | Landslag er að hluta raskað og að hluta ekki. |
| | Útivist | Ofan við svæðið er grænt svæði við Klepp en starfsemi er ekki líkleg til að hafa neikvæðari áhrif en önnur hafnarstarfsemi. | Útivistarsvæði yrði ekki tekið undir starfsemina. | Neikvæð áhrif þegar opið svæði er tekið undir efnisvinnslu. |
| | Dýra- plöntulíf | Engin áhrif á gróður né plöntulíf. | Engar sérstæðar tegundir í hættu. | Engar sérstæðar tegundir í hættu. |
| | Sjón- tengingar | Af svæðinu er víðsýnt út sundin en svæðið sést ekkert sérstaklega vel frá þéttbýlinu. | Neikvæð áhrif frá byggðum svæðum í Grafarvogshverfi, vernduðu svæði í Viðey og útivistar-og þróunarsvæði í Gufunesi. | Neikvæð áhrif frá byggðum svæðum í Grafarvogshverfi og þróunarsvæði í Gufunesi. |
| | Menningar- minjar | Engar mannvistarleifar. | Nokkuð er um menningarminjar en áhrif á þau eru háð útfærslu. | Engar mannvistarleifar. |
| | Mengun/ trufun | Nálæg íbúasvæði og starfsemi á Kleppi eru viðkvæm fyrir hávaða og fokmengun. | Nálæg íbúasvæði og starfsemi í Gufunesi eru viðkvæm fyrir hávaða og fokmengun. | Nálæg íbúasvæði og starfsemi í Gufunesi eru viðkvæm fyrir hávaða og fokmengun. |
| | Náttúruvá | Ekki þekkt hætta vegna náttúruvár. | Ekki þekkt hætta vegna náttúruvár. | Ekki þekkt hætta vegna náttúruvár. |
| Aðstæður fyrir höfn | Samspil við nærsvæði | Neikvæð reynsla af staðsetningu í nálægð við stofnana eða íbúðasvæði. | Erfitt sambyli við nálæg íbúðasvæði og kvikmyndaver. | Neikvæð reynsla af staðsetningu í nálægð við stofnanir eða íbúðasvæði. |
| | Náttúrulegar aðstæður | Aðstæður fyrir höfn góðar. | Aðstæður fyrir höfn góðar. | Aðstæður fyrir höfn góðar. |
| | Flutnings- kostnaður | Svæðið er í þéttbýli nokkuð miðsvæðis á höfuðborgarsvæðinu. Ekki verulegar flutningsleiðir. | Svæðið er í þéttbýli nokkuð miðsvæðis á höfuðborgarsvæðinu. | Svæðið er nokkuð miðsvæðis á höfuðborgarsvæðinu. |
| | Grunnkerfi | Nauðsynlegt er að fara í umfangsmiklar framkvæmdir við hafnarkant, en aðstæður til þess góðar. | Ekki þarf að fara í miklar framkvæmdir vegna grunnkerfa því þau eru að mestu til staðar. | Nauðsynlegt er að fara í umfangsmiklar framkvæmdir vegna grunnkerfa |
| | Stærð svæðis | Ásókn í landssvæðið mikil og svæðið ekki ætlað undir starfsemina til langframa. | Ekki nægilegt landrými. | Nægilegt landrými. |

Mynd 2.5: Mat á staðarvalkostum

| Flokkur | Þáttur | Við Kollafjörð á Álfsnesi | Við Álfsnesbæinn | Við Álfsnesvík |
|---|-----------------------|---|---|---|
| Landslags- og umhverfis-einkenni, viðkvæmni fyrir breytingum | Landslag | Svæðið er að mestu óraskað en er ekki talið vera með ríka sérstöðu | Svæðið er að mestu óraskað en er ekki talið vera með ríka sérstöðu | Svæðið er að mestu óraskað en er ekki talið vera með ríka sérstöðu |
| | Útivist | Mögulega þyrfti að færa til skotsvæði og vélhjólsvæði. Svæðið er ekki mikið nýtt til annarrar útivistar. | Neikvæð áhrif þegar opið svæði er tekið undir önnur not, en svæðið hefur þó ekki ríkt útivistargildi. | Neikvæð áhrif þegar opið svæði er tekið undir önnur not, en svæðið hefur þó ekki ríkt útivistargildi. |
| | Dýra- og plöntulíf | Engar sérstæðar tegundir í hættu en svæðið er lítið raskað. | Engar sérstæðar tegundir í hættu en svæðið er óraskað. | Engar sérstæðar tegundir í hættu en ströndin er óroskuð. |
| | Sjón-tengingar | Engin neikvæð áhrif frá byggð en svæðið verður áberandi frá norðurströnd Kollafjarðar og af gönguleiðum á Esjuna. | Svæðið sést ekki víða að frá landi, byggð er í nokkurri fjarlægð og helstu sjónrænu áhrifin eru á svæði á Álfsnesi, og hluti þeirra svæða er undir starfsemi urðunarstaðar. | Neikvæð áhrif lítil og draga má úr áhrifum. |
| | Menningar-minjar | Engar þekktar mannvistarleifar. | Auðvelt ætti að vera að staðsetja starfsemi þannig að hún hafi ekki áhrif á mannvistarleifar. | Rask á svæðinu getur haft neikvæð áhrif á minjar í grennd við svæðið, fiskibyrgi og minjasvæði við Sundakot og Glóru. |
| | Mengun/truflun | Nálæg útivistarsvæði við Esjuna geta verið viðkvæm fyrir hávaða. | Bærinn að Álfsnesi er viðkvæmur fyrir hávaða og fokmengun en ekki önnur nálæg svæði. | Nálæg svæði eru ekki viðkvæm fyrir hávaða og fokmengun |
| | Náttúruvá | Ekki þekkt hætta vegna náttúruvár. | Ekki þekkt hætta vegna náttúruvár. | Ekki þekkt hætta vegna náttúruvár. |
| Aðstæður fyrir höfn | Samspil við nærsvæði | Nærsvæði eru ekki viðkvæm fyrir starfseminni en þó er stutt í útivistarsvæði á Esju. | Nærsvæði eru ekki viðkvæm fyrir starfseminni. | Starfsemin á ágætlega heima í nálægð við urðunarstaðinn á Álfsnesi. |
| | Náttúrulegar aðstæður | Aðstæður fyrir höfn og starfsemi Björgunar sérstaklega óhentugar vegna landslags og veðurfars. | Aðstæður fyrir höfn og starfsemi Björgunar frekar óhentugar vegna landslags og veðurfars. | Aðstæður fyrir höfn ágætar. |
| | Flutningskostnaður | Svæðið er í nokkurri fjarlægð frá uppbyggingarsvæðum. | Svæðið er í nokkurri fjarlægð frá uppbyggingarsvæðum. | Svæðið er í nokkurri fjarlægð frá uppbyggingarsvæðum. |
| | Grunnkerfi | Nauðsynlegt er að fara í umfangsmiklar og dýrar framkvæmdir vegna grunnkerfa. | Nauðsynlegt er að fara í umfangsmiklar framkvæmdir vegna grunnkerfa. | Nauðsynlegt er að fara í umfangsmiklar framkvæmdir vegna grunnkerfa |
| | Stærð svæðis | Möguleikar á nægilega stóru athafnasvæði en erfiðar aðstæður vegna landhalla. | Möguleikar á nægilega stóru svæði en aðstæður erfiðar vegna landhalla. | Nægt rými fyrir lóð. |

Mynd 2.6 Mat á staðarvalkostum

Í meðfylgjandi texta og töflu eru áhrif vegna mismunandi valkosta fyrir efnisvinnslusvæði fyrir Björgun tekin saman.

- Sundahöfn, Gufunes og Geldinganes koma verst út þegar skoðuð eru áhrif á nálæg svæði, mögulega mengun/truflun og sjónræn áhrif. Fyrir þessi áhrif kemur svæðið við Álfsnesvík best út.
- Náttúrulegar aðstæður eru verstar við Kollafjörð og við Álfsnesbæinn vegna hárra sjávarhamra og öldubrots.
- Aðgangur að grunnkerfum er bestur í Gufunesi.
- Áhrif á landslag og útivist eru meiri í Geldinganesi og á Álfsnesi en þau svæði eru þó ekki talin hafa sérstöðu sem dregur úr áhrifunum.
- Nægt rými er fyrir lóð í Geldinganesi og á Álfsnesi við Álfsnesvík.

| | | 1. Sunda höfn | 2. Gufunes | 3. Geld-Inganes | 4. Álfsnes A. Við Kollafjörð | 5. Álfsnes B. Álfsnesbærinn | 6. Álfsnes C. Við Álfsnesvík |
|---|-----------------------|---------------|-------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Landslags- og umhverfiseinkenni, viðkvæmni fyrir breytingum | Landslag | Green | Light Green | Yellow | Yellow | Yellow | Yellow |
| | Útivist | Green | Green | Red | Light Green | Yellow | Yellow |
| | Dýra-plöntulíf og | Green | Green | Green | Green | Green | Green |
| | Sjón-tengingar | Light Green | Red | Red | Yellow | Light Green | Light Green |
| | Menningar-minjar | Green | Green | Green | Green | Green | Yellow |
| | Mengun/truflun | Red | Red | Red | Light Green | Yellow | Light Green |
| | Náttúruvá | Green | Green | Green | Green | Green | Green |
| Aðstæður fyrir höfn | Samspil við nærsvæði | Red | Red | Red | Light Green | Yellow | Light Green |
| | Náttúrulegar aðstæður | Green | Green | Green | Red | Red | Light Green |
| | Flutnings-kostnaður | Light Green | Light Green | Light Green | Yellow | Yellow | Yellow |
| | Grunnkerfi | Yellow | Light Green | Red | Red | Red | Red |
| | Stærð svæðis | Red | Red | Light Green | Yellow | Yellow | Light Green |

Mynd 2.7: Niðurstaða mats á valkostum um staðsetningu.

2.1.2. Umhverfisáhrif valkosta - niðurstaða

Sundahöfn er ekki góður kostur því slæm reynsla er af því að staðsetja starfsemi af þessu tagi í nálægð við íbúa- og stofnanasvæði. Fara hefði þurft í umfangsmiklar framkvæmdir og erfitt að ná nægilega stóru svæði fyrir starfsemina. Að auki er ásókn í landssvæði Sundahafnar og hefði ekki orðið friður fyrir starfsemina til lengri tíma. Í dag er búið að ráðstafa svæðinu í annað og kosturinn því ekki raunhæfur.

Gufunes er ekki heldur góður kostur vegna nálægðar við íbúasvæði sem eru á leið í uppbyggingu og starfsemi í Gufunesi er viðkvæm fyrir hávaða og fokmengun. Sjónræn áhrif þar yrðu neikvæð og ekki möguleiki á nægilega stóru svæði.

Á Geldinganesi yrðu neikvæð áhrif af því að taka opið svæði undir lóð fyrir starfsemina og stutt er í byggð svæði í Grafarvogshverfi sem eru viðkvæm fyrir hávaða og fokmengun. Nauðsynlegt væri að fara í umfangsmiklar framkvæmdir vegna grunnkerfa, sérstaklega vegna veltengingar sem ekki yrði auðvelt að leysa vegna umhverfisáhrifa.

Það er niðurstaða þessa samanburðar að þeir þrír kostir sem skoðaðir voru á Álfsnesi komi betur út en Sundahöfn, Gufunes og Geldinganes, vegna meiri fjarlægðar frá byggð, þó gera megi ráð fyrir auknum flutningskostnaði, áhrifa á landslag og áhrifa vegna aksturs og uppbyggingar grunnkerfa.

Við Kollafjörð og Álfsnesbæinn eru náttúrulegar aðstæður til landmótunar mun óhagstæðari vegna sjávarhamra eða kletta við strönd og þar eru óhagstæðari veðuraðstæður svo miklu munar vegna þess að staðirnir eru opnari fyrir hafi. Aðstæður fyrir höfn eru það slakar að á báðum þessum stöðum þyrfti að byggja umfangsmikla sjóvarnargarða. Á öllum stöðunum á Álfsnesi verður nokkur kostnaður vegna tenginga við grunnkerfi.

Staðsetning við Álfsnesvík er ekki gallalaus. Þar þarf að raska svæði sem nú er að mestu óraskað, en landslag og náttúrufer er ekki talið vera með ríka sérstöðu. Svæðið hefur ekki ríkt útivistargildi og það er í nokkurri fjarlægð frá

uppbyggingarsvæðum á höfuðborgarsvæðinu. Þá þarf að gera nýjan veg til að tengja svæðið, þar til svæðið verður tengt við Sundabraut í framtíð. Við útfærslu svæðisins þarf að gæta þess að lágmarka áhrif á minjar sem þarna eru í nágrenninu eins og kostur er, eins og kveðið er á um í skipulagsákvæðum í tillögu að breytingu á aðalskipulagi Reykjavíkur.

Af þeim kostum sem skoðaðir voru, er það mat Reykjavíkurborgar í því skipulagsferli sem nú er í gangi að staðsetning við Álfsnesvík sé besti kosturinn, með þeim rökstuðningi sem kemur fram hér að ofan. Björgun er sammála því mati.

Í umfjöllun um vinnslutillögur fyrir breytingar á svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins og aðalskipulagi Reykjavíkur var skoðað sérstaklega hvort hægt væri með tilliti til minjaverndar að útfæra betur efnistökuástand í Álfsnesvík með hliðsjón af Sundabraut og öðrum fyrirhuguðum framkvæmdum á Álfsnesi. Jafnframt var talin þörf á að rýna betur aðra mögulega staðsetningarkosti fyrir efnislosunarsvæði sem hefði ekki sömu neikvæðu áhrif á minjar og minjasvæði. Við fullvinnslu tillagnanna sem auglýstar voru haustið 2019, var höfð hliðsjón af þessari áherslu. Útfærsla svæðisins í aðalskipulagi tekur nú mið af því að fornminjar (fiskibyrgi) sem áður voru innan svæðisins eru nú utan þess. Þá eru einnig sett ákvæði inn í aðalskipulag um að við veltengingu svæðisins verði þess gætt að hlífa minjum. Aðrir staðsetningarkostir á Álfsnesi hafa verið yfirfarnir, við Álfsnesbæinn og í Kollafirði. Meðal annars var farið yfir öldusveigjureikninga (Siglingastofnun, 2009) sem Siglingastofnun (nú Vegagerðin) vann fyrir Faxaflóahafnir en þær sýna á óyggjandi hátt að aðstæður fyrir höfn á þessum tveimur stöðum eru mun erfiðari. Álfsnes er mun útsettara fyrir öldu en t.d. núverandi hafnarsvæði Reykjavíkurborgar en mögulegt er að skýla hafnarköntum bæði að sunnan og norðanverðu á nesinu, en það krefjist töluverðra brimvarnargarða. Af þessum sökum eru aðstæður fyrir höfn við Álfsnesbæinn og í Kollafirði mun verri en í Álfsnesvíkinni, en þar er gott skjól fyrir úthafsöldunni. Þá eru náttúrulegar aðstæður til landmótunar

óhagstæðari við Kollafjörð og Álfsnesbæinn vegna sjávarhamra eða kletta við strönd og óhagstæðari veðuraðstæðna. Álfsnesvíkin er því talinn betri kostur þó hann sé í nálægð við minjasvæði.

2.1.3. Núllkostur

Núllkostur, það er ef enginn af þessum staðarvalskostum kemur til greina, myndi leiða til þess í tilfalli Björgunar að fyrirtækið þyrfti að hætta vinnslu. Ekki er talið raunhæft fyrir fyrirtækið að staðsetja sig utan höfuðborgarsvæðisins vegna fjarlægðar í námur sem fyrirtækið vinnur úr á hafsbotni, en þær eru á sundunum, í Kollafirði og Hvalfirði.

Samningar um aðstöðu Björgunar við Sævarhöfða runnu út 31. maí 2019. Fyrirtækið er í dag án starfsleyfis og hefur því stöðvað framleiðslu. Í dag, þegar ekki er hægt að sækja efni til Björgunar á Sævarhöfða eru fyrirtæki í steypuframleiðslu m.a. að sækja efni í Skorholtsnámu í Melasveit á Vesturlandi (37,5 km frá afleggjara að Álfsnesi) og Hólabrú í Hvalfjarðarsveit (22 km frá afleggjara að Álfsnesi) sem er sunnan undir Akrafjalli. Stöðvun á starfsemi Björgunar við Sævarhöfða hefur því nú þegar haft þau áhrif að lengra er að sækja efni en var áður og þungaumferð um Vesturlandsveg á Kjalarnesi hefur aukist, og myndi það hafa verulega jákvæð áhrif ef hægt væri að sækja efni í Álfsnesvík í stað þess að þurfa að sækja efni lengra að þar sem hver ferð er 44 eða 75 km lengri. Efnismagn á ári getur verið 200.000 m³, sem eru um 40 ferðir á dag, 13.000 bílferðir á ári eða rúmlega milljón km. Þá er það mikill kostur að geta notað sand úr námum á sjávarbotni í steinsteypu heldur en vélunnin sand, eins og nú er gert að hluta. Vélunnin sandur er brotinn niður úr grófara efni og verður efnið hvassara, rennur verr og slítur tækjum meira en náttúrulega niður brotinn sandur úr sjávarseti. Í dag er sandur vélunninn í Skorholtsnámu í Melasveit á Vesturlandi svo dæmi sé tekið. Aðgengi að námum í nágrenni höfuðborgarsvæðisins með náttúrulegan sand er takmarkað. Öll fyrirtæki á höfuðborgarsvæðinu sem vinna með sand, skeljasand og ýmsar einkorna malarstærðir eru í vandræðum með að fá efni í dag. Sem dæmi má nefna að skortur er á þakmöl, drenmöl og fleiru sem

snertir margvíslegar framkvæmdir. Veitum vantar lagnasand fyrir sínar framkvæmdir, skortur er á skeljasandi sem þarf að nota í steinullarframleiðslu og fleira mætti nefna.

2.2 Staðhættir í Álfsnesvík

Samkvæmt niðurstöðu staðarvalsins þarf að koma fyrir 7,5 ha athafnasvæði, að hluta á landfyllingu með viðlegukanti, í Álfsnesvík við Þerneyjarsund.

Svæðið er ávalt, fremur láglent og þar eru engin áberandi landslagseinkenni. Landið upp af ströndinni er vel gróið og þýft. Ströndin er bæði grýtt og sendin og standa klappir uppúr en upp af ströndinni er mýri. Votlendið nær ekki þeirri stærð að vera verndað skv. náttúruverndarlögum, en það eru samfelld votlendissvæði sem eru stærri en 2 ha (Náttúrufræðistofnun, 2017b og 2018). Engar sérstæðar tegundir dýra eða plantna hafa fundist á svæðinu en almennt hefur svæðið verið frekar vel rannsakað, bæði tengt framkvæmdum tengdum urðunarstað Sorpu og í rannsóknum vegna umhverfismats framkvæmda fyrir Sundabraut, sem áformað er að liggi fram hjá svæðinu. Svæðið er ekki alþjóðlega mikilvægt fyrir fugla skv. kortlagningu Náttúrufræðistofnunar (2017a). Nokkur rannsóknarverkefni hafa verið unnin um lífríki hafsbotsins á svæðinu og þar hefur ekkert komið fram sem gefur tilefni til þess að vernda eða varðveita lífríkið þar vegna sérstöðu þess (Guðmundur V. Helgason, Halldór Pálmar Halldórsson, Hermann Dreki Guls og Þorleifur Eiríksson, 2019).

Svæðið er í landi Glóru, sem var hjáleiga frá Álfsnesi. Þar var síðast búið um 1935 og má enn sjá tóftir býlisins, túngarða og útihúss sem mynda samfelld minjasvæði (Anna Lía Guðmundsdóttir og Margrét Björk Magnúsdóttir, 2018). Við afmörkun framkvæmdasvæðis er tekið tillit til þess að raska hvorki megin minjasvæðinu næst bænum Glóru né minjasvæðinu við Sundakot sem er sunnan af framkvæmdasvæðinu.

Kaldavatnslögn liggur þvert yfir Gunnunes frá Leiruvogi og yfir í Þerneyjarsund, þar sem hún liggur áfram í sjó og tengist yfir á Kjalarnes.

Á áætluðu framkvæmdasvæði á Álfsnesi eru engin náttúruverndarsvæði, friðlýst svæði, eða jarðmyndanir sem njóta sérstakrar verndar. Næstu verndarsvæði eru Þerney, sem er handan Þerneyjarsunds, sem er bæði á

náttúruminjaskrá og hverfisvernduð og Leiruvogur sem er við Álfsnesið suð-austanvert, sem er á náttúruminjaskrá.



Mynd 2.8: Myndin sýnir strönd Álfsness, þar sem framkvæmdin er fyrirhuguð.

2.3 Nærsvæði

Aðkoma að Álfsnesi er frá Þjóðvegi 1, Vesturlandsvegi, sunnan Kollafjarðar. Frá Vesturlandsvegi eru um 2 km að afleggjara að skotæfinga- og akstursvæði á höfðanum sem er nyrst á nesinu. Þar hafa Skotfélag Reykjavíkur og Skotveiðifélag Reykjavíkur aðstöðu til skotæfinga og vélhjólafþróttaklúbburinn VÍK er þar með aðstöðu fyrir vélhjól, bæði „enduro“ og „motocross“⁴. Þegar áfram er ekið er komið að afleggjara að urðunarstað Sorpu, næst er afleggjari að bænum Álfsnesi og þegar komið er um 4 km frá Þjóðveginum er komið að Glóruholti. Við enda vegarins er bærinn Víðines en á bæjunum Álfsnesi og Víðinesi eru nokkrar byggingar. Að auki eru eldri leifar eftir búsetu á bæjunum Álfsnesi, Glóru (Urðarkoti) og Niðurkoti (Sundakoti) en lítið er til af heimildum um þessi gömlu kot.

Álfsnes sést víða að frá Leirvogstungu, frá golfvellingum við Mosfellsbæ, byggð sunnan Leiruvogs og af Esjunni. Ofan af Esjunni er urðunarstaðurinn mest áberandi en ásýnd svæðisins er mismunandi þar sem yfirborð þess breytist eftir því sem urðuninni vindur fram. Fjarskiptamastur á Glóruholti sést víða að, byggingar á urðunarstaðnum og byggingar við Víðines norðan við Leiruvog.

Til norðurs er Kollafjörður og Esjan þar skammt undan. Austur af Álfsnesi er byggðin í Mosfellsbæ og suður undan er Leiruvogur með vernduðum leirum og handan vogarins er golfvöllur. Næsti nágranni til vesturs er Þerney en þar er æðarvarp og dvalarstaður fyrir dýrin í Húsdýragarðinum. Í Víðinesi hefur verið ýmis samfélagsþjónusta, nú síðast tímabundið húsnæði fyrir flóttafólk og húsnæðislausu.

⁴ Enduro er þolaksturskeppni á vegum og slóðum í náttúrulegu landslagi en motocross er kappakstur á styttri braut með manngerðum stökkpöllum og beygjum. Upplýsingar um starfsemi Víkur er á vefsíðu félagsins <http://www.motocross.is/felugin/vik/>

2.4 Skipulag og landnotkun

Fyrirhuguð landfylling með viðlegukanti við Álfsnesvík er ekki í samræmi við Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030 (AR 2010-2030) og svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins, en unnið er að breytingum á þessum áætlunum og gerð nýs deiliskipulags. Skipulagstillögurnar voru auglýstar samhliða kynningu frummatsskýrslu.⁵

Svæðið við Álfsnesvík, þar sem starfsemi Björgunar er fyrirhuguð, er í gildandi aðalskipulagi skilgreint sem opið svæði og er Sundabraut áformuð í jaðri svæðisins. Handan Sundabrautar er annars vegar landbúnaðarsvæði í landi Víðiness og norðaustur af svæðinu er urðunarstaður Sorpu. Sundabraut hefur lengi verið í undirbúningi sem ný aðaltenging til höfuðborgarsvæðisins frá Vesturlandsvegi í Kollafirði um Álfsnes, Geldinganes og Gufunes inn að Sundahöfn. Gert er ráð fyrir tveimur akreinum í hvora átt og mislægum gatnamótum. Ekki hefur verið úthlutað miklu fjármagni í undirbúning Sundabrautar í samgönguáætlun síðustu ár. Í þeirri samgönguáætlun sem nú liggur fyrir alþingi er heldur ekki sett fjárveiting í þetta verkefni, en sagt frá því að verið sé að skoða kosti þess að gerð og rekstur Sundabrautar verði samstarfsverkefni ríkis og einkaaðila.

Deiliskipulag er í gildi á Álfsnesi fyrir athafnasvæði Sorpu sem á aðalskipulagi er reitur I5. Urðunarstaðurinn er austan Sundabrautar, en stefnt er að því að loka honum þegar ný gas- og jarðgerðarstöð tekur til starfa, en hún er í byggingu vestan áformaðrar Sundabrautar.

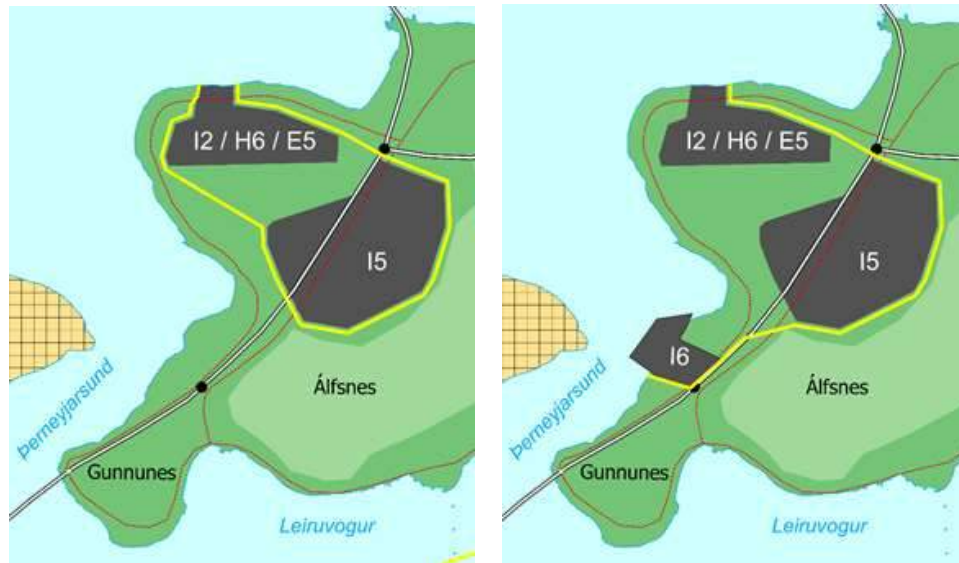
Í tillögu að breytingu á aðalskipulagi er afmarkað nýtt iðnaðarsvæði við Álfsnesvík, I6, eins og sjá má á meðfylgjandi mynd. Markmið Reykjavíkurborgar með tillögunni eru:

- Að geta boðið upp á efnisvinnslusvæði með viðlegukanti, þar sem landað er náttúrulegum efnum af hafsbotni.

⁵ Sjá <https://reykjavik.is/skipulag-i-kynningu> og www.ssh.is

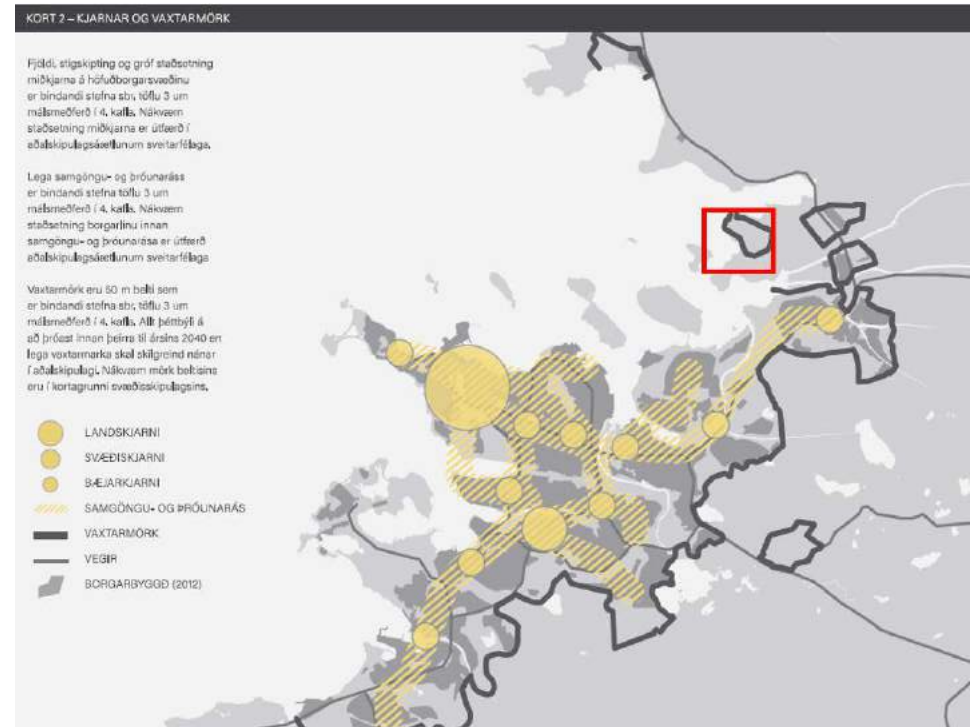
- Að bjóða land fyrir efnisvinnslusvæði vegna mannvirkjagerðar sem næst þéttbýlinu á höfuðborgarsvæðinu. Stuttar akstursvegalengdir leiða til minni útblásturs gróðurhúsalofttegunda og minna slits á vegum.
- Að bjóða upp á svæði fyrir fyrirtæki sem hefur verið í rekstri í Reykjavík frá 1952 þegar félagið var stofnað eða í 66 ár, en þarf að flytja út fyrir þéttbýlið vegna nýrrar byggðar á þéttingarsvæðum.

þéttbýlis og dreifbýlis. Mörkuð er stefna um að öll uppbygging þéttbýlis skuli eiga sér stað innan vaxtarmarka og er vaxtarmörkum breytt í tillögu að breytingu á svæðisskipulaginu, þannig að rými verði fyrir uppbyggingu og þróun efnisvinnslusvæðis fyrir Björgun í Álfsnesvík.



Mynd 2.9. Skýringaruppdráttur. Aðalskipulagsuppdráttur með vaxtarmörkum svæðisskipulags (gul lína) fyrir breytingu til vinstri og til hægri með breytingu á vaxtarmörkum og nýjum reit fyrir iðnaðarsvæði.

Samhliða breytingu á aðalskipulagi er einnig auglýst breyting á svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins þar sem gerð er tillaga að breytingu á vaxtarmörkum. Í svæðisskipulaginu Höfuðborgarsvæðið 2040, sem staðfest var þann 29. júní 2015, eru skilgreind vaxtarmörk sem draga skýr skil milli



Mynd 2.:10 Þemakort úr svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins. Á Álfsnesi sést svört lína sem afmarkar vaxtarmörk höfuðborgarsvæðisins og rauður kassi utan um svæðið þar sem unnið er á breytingu á afmörkuninni.

Í AR2010-2030 er sett fram sú stefna að Björgun ehf. flytji frá athafnasvæði sínu við Sævarhöfða á skipulagstímabilinu. Samkvæmt skipulaginu átti sá flutningur að eiga sér stað eigi síðar en 2016 en skv. samkomulagi milli Björgunar og Faxaflóahafna losaði Björgun vinnusvæði sitt við Sævarhöfða þann 31. maí 2019 og hætti starfsemi þar.

Þegar aðalskipulagið var samþykkt var ekki ljóst hvert Björgun gæti flutt starfsemi sína innan Reykjavíkur en lagt var til að hún yrði flutt á nýtt hafnar- og iðnaðarsvæði á Álfsnesi eða á viðeigandi svæði utan Reykjavíkur. Við nánari skoðun hefur komið í ljós að þetta nýja hafnar- og iðnaðarsvæði á Álfsnesi hentar illa fyrir starfsemi Björgunar. Þar eru 15-20 m sjávarhamrar og til að móta landssvæði, sem væri hentugt fyrir starfsemi Björgunar, þyrfti að vinna landfyllingar og sprengja úr sjávarhömrnunum, auk þess sem leysa þyrfti vegtengingar með umtalsverðu umhverfisraski. Þá vinna óhagstæðar veðurfarslegar aðstæður einnig á móti þessari staðsetningu t.d. vegna foks og ölduhæðar. Því hefur verið leitað að annarri staðsetningu fyrir starfseminna.

Kynntar hafa verið skipulagslýsingar vegna breytinga á svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins og vinnslutillögur fyrir aðalskipulags- og svæðisskipulagsbreytingar, með sameiginlegri umhverfisskýrslu en kynningatíma er lokið. Vinnslutillögurnar eru aðgengilegar á vefsíðu Reykjavíkurborgar og SSH.⁶

Þegar frummatsskýrsla var til kynningar voru einnig auglýstar á sama tíma tillögur að breytingum á aðalskipulagi og svæðisskipulagi og tillaga að deiliskipulagi fyrir iðnaðarsvæðið. Uppdráttinn úr tillögu að deiliskipulagi má sjá hér á eftir og stærri uppdráttur er í kafla 3.5.9 hér aftar. Stefnt er að því að auglýstar tillögur verði teknar til lokaafgreiðslu hjá Reykjavíkurborg og svæðisskipulagsnefnd þegar álit Skipulagsstofnunar á matsskýrslu liggur fyrir. Þá verður tekin afstaða til þeirra athugasemda sem bárust við auglýstar tillögur svo sem eins og að breyta deiliskipulagsuppdrætti og greinargerð þannig að deiliskipulagssvæðið verði stækkað og nái yfir bráðabirgðaveg og mögulega hluta af svæði sem þarf að dýpka vegna siglingarleiðar að svæðinu. Áfram er unnið í samræmi við lóðarvilyrði, samþykkt af borgarráði 16. maí 2019, þess efnis að Björgun flytji athafnasvæði sitt í á vestanvert Álfsnes.



Mynd 2.11: Tillaga að deiliskipulagi fyrir iðnaðarlóð við Álfsnesvík.

⁶ Sjá <https://reykjavik.is/skipulag-i-kynningu/ar-alfsnesvik-idnadarsvaedi-fyrir-efnisvinnslu> og <http://ssh.is/svaedisskipulag>

3 Útfærsla framkvæmdarinnar

3.1 Afmörkun framkvæmdasvæðisins

Hér er sett fram lýsing á helstu framkvæmdaþáttum miðað við fyrirliggjandi gögn en yfirlit yfir framkvæmdasvæðið er á næstu síðu. Helstu framkvæmdaþættir eru gerð landfyllingar og athafnasvæðis á landi fyrir starfsemi Björgunar, gerð viðlegukants og dýpkun innsiglingar og lagning bráðabirgðavegar.

Framkvæmdasvæðið er í Álfsnesvík á Álfsnesi við Þerneyjarsund í landi Reykjavíkur.

Heildarstærð lóðar fyrir vinnslusvæðið er áætluð 7,5 ha (75.000 m²) og þar af eru um 4,1 ha á nýrri landfyllingu og 3,4 ha á landi. Auk þessa er gert ráð fyrir fyllingarfláa sjómegin og skeringarfláa landmegin, en skeringarfláinn verður utan við lóð Björgunar. Á lóðinni er gert ráð fyrir tveimur setlónum, öðru minna þar sem seti (möl og sandi) verður landað, og hinu stærra sem tekur við afrennsli frá fyrra lóninu. Hlutverk fyrra lónsins er að afvatna setið sem er dælt á land, svo það verði nýtilegt, en í seinna lónið fer sjóblandað affallið af því fyrra. Þar fær gruggið tækifæri til að setjast og verða eftir í lóninu. Lónið er lokað, og þar gætir flóðs og fjöru. Sjórinn síast í gegn um kjarnafyllingu milli sjávar og lónsins og skilar sér aftur út í sjó án gruggs.

Efnisþörf í landfyllingar með setlónum og viðlegukanti er um um 310.000 m³ sem verða fengnir með skeringum á landi og úr dýpkun vegna innsiglingar. Þá verður fengið efni frá athafnasvæði Sorpu í skiptum fyrir jarðveg frá framkvæmdasvæðinu. Á meðan skip Björgunar landa efni með því að dæla þeim upp á land með sjó er gert ráð fyrir setlónum á landfyllingunni. Í framtíðinni er mögulegt að fjárfest verði í skipi sem notar aðferð til þurrlosunar við löndun á efni, og þá verður verður hægt að fylla í setlónin til að búa þar til land. Til þess þarf um 125.000 m³ af efni sem fengið yrði úr efnisnámmum Björgunar í sjó. Með fyllingu í setlónin er heildarefnisþörf

landfyllingarinnar 435.000 m³.

Gert er ráð fyrir viðlegukanti með allt að 130 metra löngu þili og miðað við að þar geti lagst að skip sem rista mest 7 m. Þar til gerður verður varanlegur viðlegukantur verður efninu landað um rör úr skipum sem liggja við akkeri utan við landfyllinguna.

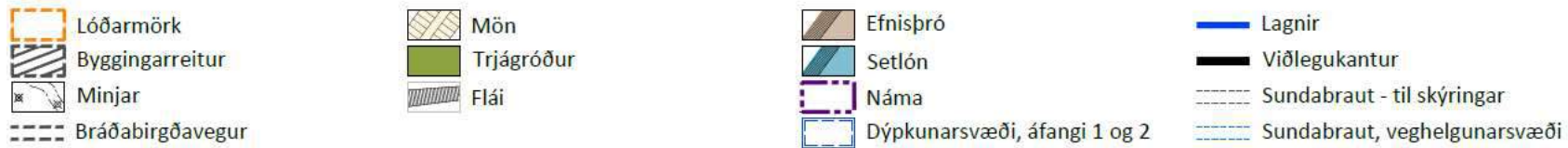
Í fyrstu verður lögð áhersla á að leggja bráðabirgðaveg, leggja út landfyllingu með efnisþró og setlóni og vinna lóðina inn í landið. Efni verður landað um rör úr skipum sem liggja fyrir utan landfyllinguna og dýpkun innsiglingarinnar mun miða við það að raska ekki kaldavatnslögn sem þarna liggur í sjó. Tekin hefur verið ákvörðun hjá Veitum um að færa þá lögn út fyrir framkvæmdasvæði Björgunar (Hólmfríður Bjarnadóttir, 2019). Síðar verður farið í að ganga frá viðlegukanti en það er áætlað á seinni stigum framkvæmdarinnar og verður einn af síðustu verkþáttunum.

Í köflunum hér á eftir er nánari lýsing á helstu framkvæmdaþáttum og starfsemi Björgunar. Á mynd 3.1. má sjá afmörkun fyrirhugaðrar framkvæmdar á loftmynd sem er tekin úr norðaustri í átt að Álfsnesvík. Myndir 3.2. og 3.3. sýna fyrirhugaðar framkvæmdir í Álfsnesvík, eins og þær eru áætlaðar með svæði fyrir landfyllingu og athafnasvæði á landi og legu bráðabirgðavegar. Fyrri myndin er án loftmyndar en sú seinni með loftmynd sem undirlagi.





















Mynd 3.1: Loftmynd af Álfsnesi og Þerney og afmörkun sem sýnir staðsetningu fyrirhugaðrar framkvæmdar í Álfsnesvík, svæði fyrir landfyllingu og athafnasvæði á landi og gróf drög að mögulegri legu bráðabirgðavegar.



Mynd 3.2: Skýringarmynd af Álfsnesi sem sýnir fyrirhugaðar framkvæmdar í Álfsnesvík, svæði fyrir landfyllingu og athafnasvæði á landi og legu bráðabirgðavegar.



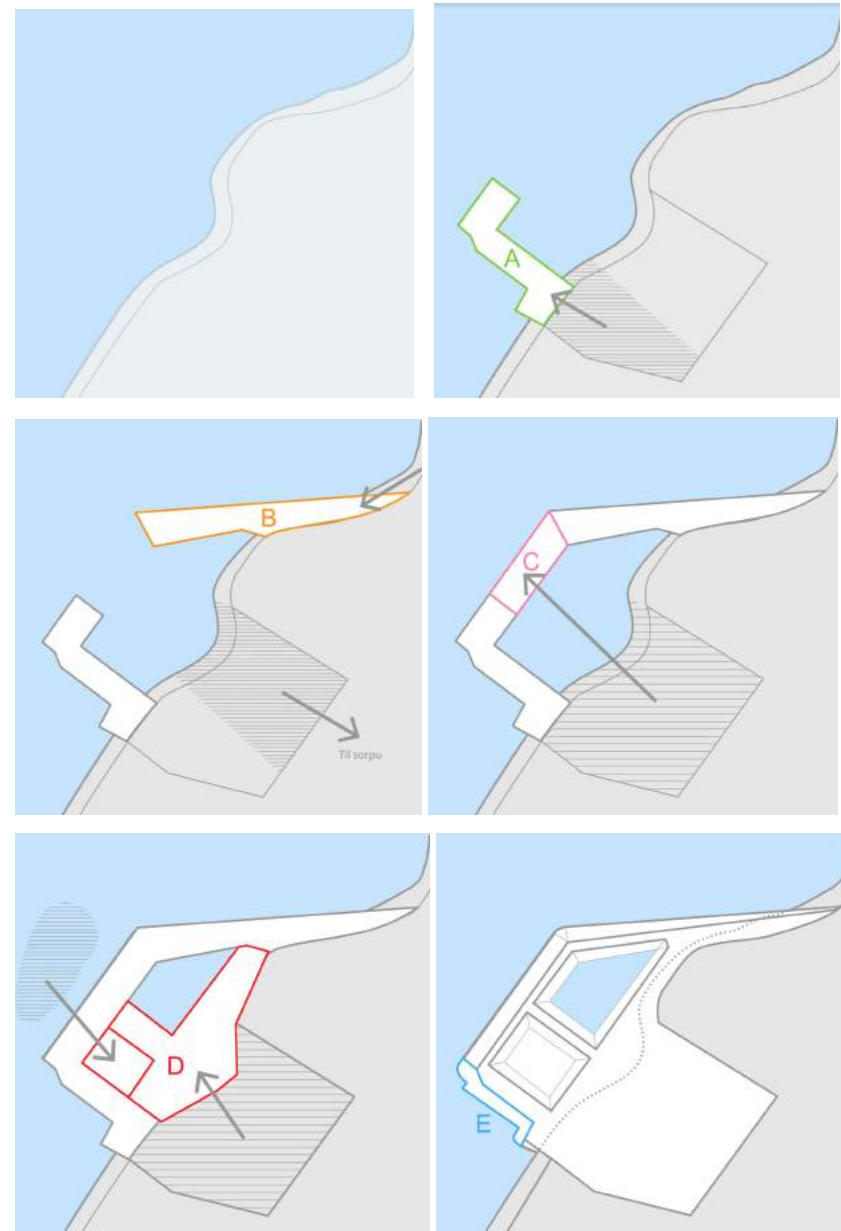
| | | | |
|--|---|---|--|
|  Lóðarmörk |  Mön |  Efnisþró |  Lagnir |
|  Byggingarreitur |  Trjágróður |  Setlón |  Viðlegukantur |
|  Minjar |  Flái |  Náma |  Sundabraut - til skýringar |
|  Bráðabirgðavegur |  Landfylling |  Dýpkunarsvæði, áfangi 1 og 2 |  Sundabraut, veghelgunarsvæði |

Mynd 3.3: Skýringarmynd sem sýnir fyrirhugaðar framkvæmdar í Álfsnesvík, svæði fyrir landfyllingu og athafnasvæði á landi og legu bráðabirgðavegar sett ofan á loftmynd af Álfsnesi.

3.2 Gerð landfyllingar og lóðar á landi

Landfyllingin verður lögð út í áföngum og til að lágmarka þann tíma sem grugg berst út í sjó vegna framkvæmdanna er byrjað á að leggja út kantinn á landfyllingunni og fyllingunni lokað jafnóðum sjómegin með grjótvörn. Um leið og svæðinu umhverfis fyllinguna er lokað er raski vegna fyllingarinnar sjómegin að mestu lokið. Þá er hafist handa við að fylla umhverfis væntanleg setlón. Efni í fyllingar og grjótvörn verður fengið úr sprengdum skeringum og grjótfylling frá Sorpu. Efni í manir verður fengið úr skeringum og lagt út snemma í ferlinu, á meðan gott aðgengi er að svæðinu utan lóðar. Svarðlagi verður haldið til haga og nýtt við frágang mana í kring um lóðina. Verklag við útlagningu fyllingarinnar er skýrt betur út í meðfylgjandi töflum og myndum.

- A. 60.000 m³ grjótfylling sem kemur úr sprengdum skeringum. Fyllingu er ýtt út með jarðýtum eftir sprengingu og grafa notuð í móttöku til að flokka grjótið úr og raða í grjótvörn.
- B. 46.000 m³ grjótfylling sem kemur frá Sorpu, Fyllingu er ekið frá Sorpu þar sem hún er flokkuð til notkunar í kjarnafyllingu og/eða grjótvörn.
- C. 40.000 m³ grjótfylling sem kemur úr sprengdum skeringum. Þegar fyllingu B er lokið fer tækjaflotinn í að fylla milli fyllinga A og B.
- D. 89.000 m³ undirfylling úr grófum yfirborðsefnum og grjótfylling úr skeringum. Undirfylling er gróft yfirborðsefni og svo er fyllt yfir með kjarna. Lóð sléttuð út. 50.000 m³ af efni dælt úr innsiglingarrennu inn í efnispró að botnhæð +2 í hæðakerfi Reykjavíkur.
- E. Fylling að þili kemur úr innsiglingarrennu, alls 25.000 m³.
- F. Í framtíðinni (ótímasett) þegar Björgun endurnýjar skip, sem gæti verið með þurrlosara, væri möguleiki að fylla upp í efnispró og setlón. Efni í það kæmi úr námum Björgunar á sjávarbotni.



Mynd 3.4: Áfangaskipting við gerð landfyllingar.

Miðað er við að yfirborð landfyllingar verði í 4,2 m yfir strandlínu, m.v. hæðarkerfi Reykjavíkur, eða 6 m í hæðarkerfi Sjósmælingasviðs Landhelgisgæslunnar. Við ákvörðun um landhæð fyllingar var leitað eftir viðmiðum frá Reykjavíkurborg sem taka mið af spám um hækkun sjávarstöðu vegna loftslagsbreytinga. Landfyllingin þarf að ná nægilega langt út í sjó til að dýpi á klöpp við viðlegukantinn sé a.m.k. 10 metrar.

Álagsákvörðun fyrir sjóvarnir á fyllingu er metin út frá skoðun á öldum með mismunandi endurkomutíma úr stefnugeiranum frá suðvestri til norðvesturs (Vegagerðin, 2018). Fer það eftir fláa fyllingarinnar til norðurs, hvort stærstu steinar þurfa að vera 2,5 eða 3,0 tonn en á vesturhlið 2,0 eða 2,5 tonn.

Af lóðinni á landi koma um 170.000 m³ úr klapparskeringum (úr 133.000 m³ af klöpp) og 32.000 m³ úr lausgreftri af yfirborði. Jarðvegi úr mýri, um 35.000 m³ verður ekið til Sorpu og hann nýttur þar til að hylja urðunarsvæðið. Þaðan kæmi í staðinn möl og grjót sem fallið hefur til við gerð urðunarreina og það nýtt í landfyllingarnar.

3.2.1 Valkostir um afmörkun landfyllingar

Tæknileg skilyrði um t.d. dýpi við viðlegukant, var fyrir úthafsöldu, landþörf og efnisjafnvægi annars vegar, og staðsetning minja hins vegar, valda því að ekki er um eiginlega valkosti að ræða fyrir afmörkun landfyllingarinnar.

Við gerð tillagna að svæðis-, aðal- og deiliskipulagi kom skýrt fram sú afstaða Minjastofnunar að hlífa ætti minjum við Sundakot, fiskibygjum á holtinu sunnan við framkvæmdasvæðið og minjasvæði Glóru. Ákvörðun um afmörkun lóðarinnar inn til landsins var tekin út frá því.

Útreikningar á ölduálagi segja til um hvar skip við viðlegukant er í bestu vari og viðlegukanturinn þarf að ná það langt út að 10 metrar séu niður á fast. Miðað var við að lóðin væri jafnstór lóðinni sem Björgun hefur haft til umráða við Sævarhöfða eða 7,5 ha. Stór hluti þess svæðis fer undir efnispró og setlón sem eru nauðsynleg til að koma í veg fyrir að gruggmengun berist frá löndun sets úr námum á hafsbotni. Þá er miðað við að efni úr skeringum á landi

nýtist í fyllinguna og þannig náist efnisjafnvægi, og ekki þurfi að flytja efni langt að til landgerðar.

Sá valkostur að gera enga fyllingu er óraunhæfur (núllkostur) því án hennar næst ekki nægilegt dýpi og var fyrir skip til að leggjast að bryggju.

3.3 Aðkoma að framkvæmdasvæðinu

Á framkvæmda- og rekstrartíma þarf að notast við bráðabirgðaveg sem mun þjóna svæðinu þar til Sundabraut verður lögð, eins og áformað er í aðalskipulagi. Þegar Sundabraut verður komin er áætlað að aðkoma að lóð Björgunar verði að sunnanverðu. Sú tenging hefur ekki verið hönnuð. Áætlað er að bráðabirgðavegurinn sem þjóni lóðinni þangað til verði um 7,0 m breiður á malarfyllingu. Lega bráðabirgðavegar er sýnd í deiliskipulagstillögu fyrir svæðið og þar er gert ráð fyrir að fjarlægja megi veginn þegar hans verður ekki lengur þörf. Efni í veginn verður fengið á athafnasvæði Sorpu.

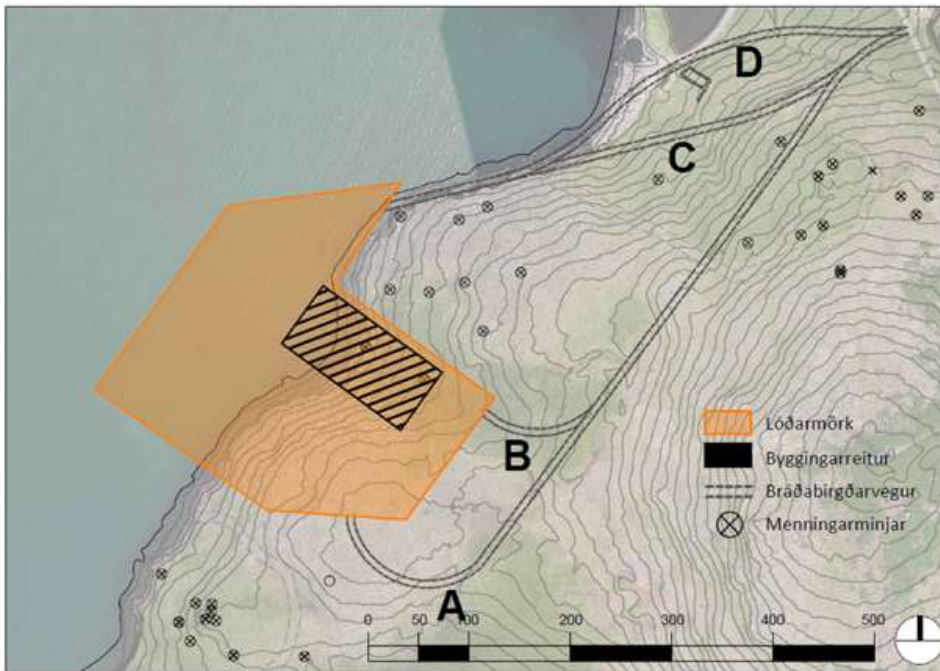
3.3.1 Valkostir um legu aðkomuvegar

Skoðaðir eru fjórir valkostir um legu aðkomuvegarins í deiliskipulaginu, sem unnið er samhliða umhverfismatinu og einnig hér í matsskýrslu.

Til framtíðar er reiknað með að vegtenging verði að svæðinu um nýja Sundabraut en þar til hún verður byggð þarf að gera bráðabirgðavegtengingu að nýrri vegtengingu yfir Víðinesveg en þar er verið að leggja veg áfram yfir umráðasvæði Sorpu. Skoðaðir voru fjórir valkostir :

- Í legu Sundabrautar, tenging að sunnanverðu. Bráðabirgðavegur í veglínu Sundabrautar og tenging inn á lóð að þar sem framtíðartengingin er fyrirhuguð.
- Í legu Sundabrautar, tenging að norðanverðu. Bráðabirgðavegur í veglínu Sundabrautar en tengt inn á lóð að norðanverðu til að stytta veginn.
- Með ströndinni til norðurs, og vegur lagður yfir gömul tún í landi Glóru.

- D. Með ströndinni til norðurs með tengingu við veg við tjörnina og áfram að gatnamótum.



Mynd 3.5: Mat á valkostum um legu bráðabirgðavegar

Valkostir A og B í veglínu Sundabrautar þvera báðir minjasvæði Glóru og eru líklegir til að hafa áhrif á ásjón og landslag. Valkostur B er styttri en valkostur A, en valkostur A liggur þar sem áætluð framtíðartenging svæðisins er við Sundabraut og er lengsti kosturinn. Meira jarðefni þarf fyrir lengri veg. Báðir valkostirnir myndu raska minjum á minjasvæði Glóru með því að fara í gegn um túngarðinn og þvera bæjarsvæðið. Nokkur óvissa er um áhrif á minjar sunnan við Glóru þar sem þar liggur ekki fyrir minjaskráning sem byggir á vettvangsathugun. Þegar Sundabraut kemur má reikna með, miðað við þær áætlanir sem nú eru uppi, að þessu svæði verði öllu raskað.

Valkostir C og D eru líklegir til að hafa áhrif á náttúrulegar fjörur og ásjón.

Þeir liggja báðir með ströndinni fyrstu 200 metrana en miðað er við að þeir raski ekki landi upp af fjörusvæðinu. Þannig getur vegurinn m.a. varið fiskibyrði sem er á holtinu fyrir rofi, en það er í fornminjaskráningu metið í hættu vegna strandrofs. Tveir valkostir eru svo um áframhaldandi legu þar sem kostur C fer inn á land og yfir minjasvæði Glóru, en valkostur D tengist inn á veg sem nú þegar liggur að ströndinni við tjörnina, en fer svo inn á framræst land til að tengjast Víðinesvegi. Gæta þarf að, þar sem valkostur D fer fram hjá rústum af fjárhúsum við tjörnina, að ekki sé farið of nálægt bæði rústunum og tjörninni, sem er rík af fuglalífi. Líklegt er að bæta þyrfti undirlag og breikka veginn við tjörnina svo hann geti borið þungaumferð. Kostirnir eru báðir nokkru styttri en kostur A og B en kostur D er stytstur og því þarf minnst af efni í hann. Þegar Sundabraut kemur er mögulegt að fjarlægja bráðabirgðavegin.

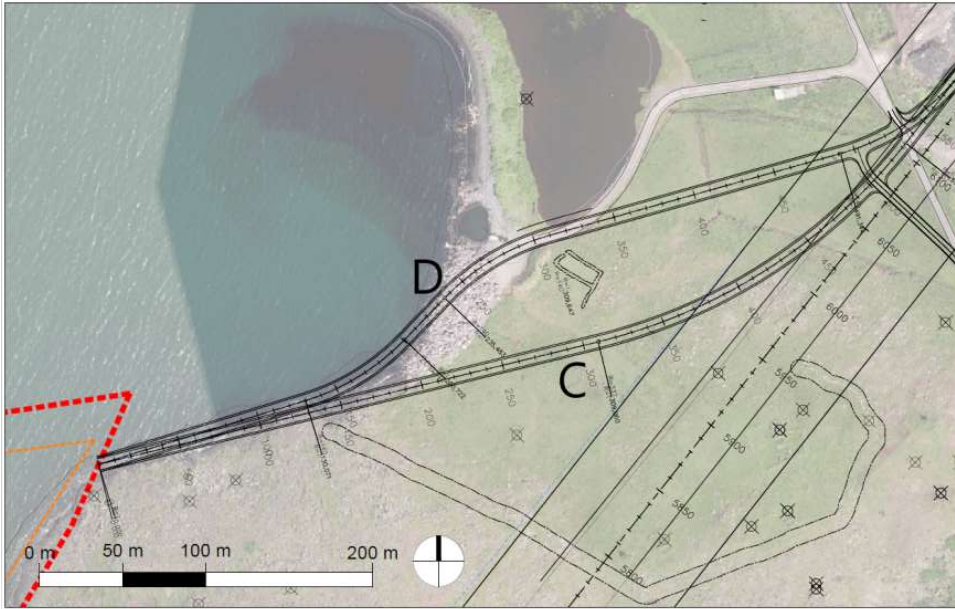
Samantekt umhverfisáhrifa og einkunnagjöf er í eftirfarandi matstöflu. Einkunnagjöf er sett þannig fram að grænt er besti kostur og rautt er sísti kosturinn.

Niðurstaðan er að strandleiðin, leið D með tengingu við tjörnina er besti kosturinn. Sú leið er styst og hefur því minnst áhrif á loftgæði og auðlindir og raskar ekki minjum þó hafa þurfi aðgát þar sem hún fer um útjaðar minjasvæðis með fiskibyrkjum á holtinu, rétt hjá minjasvæði Glóru og framhjá tjörn með ríkulegu fuglalífi. Framkvæmdin er afturkræf þar sem hana má taka í burtu þegar Sundabraut kemur, og getur strandlengjan þá fengið tíma til að jafna sig og ná náttúrulegu jafnvægi á ný. Tenging að Víðinesvegi er yfir tún utan minjaheildar Glóru.

| Stefna | Umhverfispættir | | | |
|---|--|---|---|---|
| | Náttúrufar | Loftgæði | Samfélag | Auðlindir |
| A. Í veglínu Sundabrautar og tenging við lóð að sunnanverðu | 850 m vegur lagður um óraskað landsvæði og breyting á ásýnd. | Lengri vegalengd hefur neikvæð áhrif á losun gróðurhúsalofttegunda og notkun jarðefnaeldsneytis | Neikvæð áhrif á minjasvæði Glóru, minjum raskað og óvissa á hluta svæðisins þar sem skráning liggur ekki fyrir. | Meira óraskað land tekið undir byggð og jarðefni þarf í fyllingar. |
| B. Í veglínu Sundabrautar og tenging við lóð að norðanverðu | 550 m vegur lagður um óraskað landsvæði og breyting á ásýnd. | Lengri vegalengd hefur neikvæð áhrif á losun gróðurhúsalofttegunda og notkun jarðefnaeldsneytis | Neikvæð áhrif á minjasvæði Glóru og óvissa á hluta svæðisins þar sem skráning liggur ekki fyrir. | Óraskað land tekið undir byggð og jarðefni þarf í fyllingar. |
| C. Strandleið og um gömul tún við Glóru | 200 m vegur lagður um óraskaða strandlengju, 300 m vegur um framræst land og breyting á ásýnd. | Styttri vegalengd hefur minni áhrif á losun gróðurhúsalofttegunda og notkun jarðefnaeldsneytis | Neikvæð áhrif á minjasvæði Glóru en engum minjum raskað. | Minna óraskað land tekið undir byggð og minna jarðefni þarf í fyllingar. Framkvæmd afturkræf. |
| D. Strandleið að vegi við tjörn. | 200 m vegur lagður um óraskaða strandlengju, 70 m við tjörn, 200 m um framræst land og breyting á ásýnd. | Styttri vegalengd hefur minni áhrif á losun gróðurhúsalofttegunda og notkun jarðefnaeldsneytis | Engum minjum raskað en hafa þarf aðgát nálægt minjum við veg við tjörn. | Minnst óraskað land tekið undir byggð og minnst jarðefni þarf í fyllingar. Framkvæmd afturkræf. |

Mynd 3.6: Mat á valkostum um legu bráðabirgðavegar

Í deiliskipulagstillögu eru sýnd gróf drög að legu bráðabirgðavegar en á eftirfarandi mynd má sjá frumdrög veghönnuða að útfærslu vegarins. Miðað er við 7 m breiðan veg auk vegfláa. Sýndar eru útfærslur C og D sem eru megin valkostir, en D er valinn kostur.

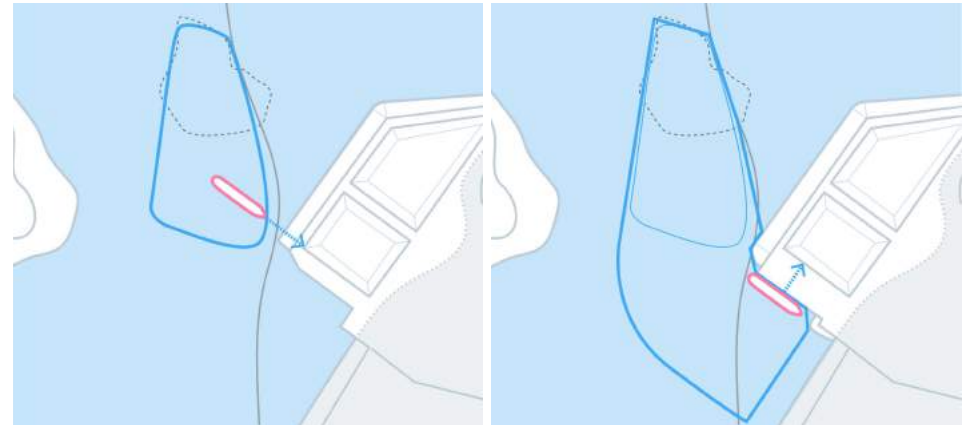


Mynd 3.7: Frumdrög að legu bráðabirgðavegar. Hér eru sýndir valkostir C og D, en valinn kostur er D vegna minni áhrifa á minjaheild og minna rask á landi.

3.4 Viðlegukantur

Við landfyllinguna er gert ráð fyrir hafnaraðstöðu þar sem skip sem tengjast efnisvinnslu geta lagst að. Þar með talin eru efnisflutningaskip, dæluskip og dæluprammar. Við umfang hafnaraðstöðunnar þarf að miða við að þar geti lagst að skip sem rista 7 metra og eru yfir 100 m á lengd. Gert er ráð fyrir viðlegukanti, allt að 130 metra löngu þili og löndunarleiðslum fyrir dælingu jarðefnis til lands.

Dýpka þarf út frá hafnaraðstöðu við landfyllinguna fyrir siglingarennu og verður miðað við að ná a.m.k. 7 m dýpi. Í fyrsta áfanga (sjá næstu mynd) mun dýpkunin miða við, að skip sem koma til að landa efni, geti komið að landfyllingunni og landað seti (möl og sandi) um rör sem liggja í land. Í öðrum áfanga verður gerður viðlegukantur sunnan í landfyllingunni og þá þarf að dýpka að honum. Dýpkunarsvæðið er um 67.000 m² svæði og hefur verið áætlað að þar falli til um 174.000 m³ af fyllingarefni. Af því verða fyrstu 50.000 m³ nýttir til að fylla í botn minna setlónsins þannig að hann nái 2 m hæð yfir sjó en efnið sem fellur til eftir það fer annað hvort í landfyllinguna eða verður nýtt í efnisvinnsluna með öðru efni sem Björgun dælir á land.



Mynd 3.8: Blá lína sýnir áfangaskiptingu við dýpkun. Grá lína um dýpkunarsvæðið er kaldavatnslögn frá Veitum. Grá punktalína er náma á hafsbotni.

Til að flýta fyrir því að hægt sé að hefja starfsemi á svæðinu er gert ráð fyrir að löndun verði fyrst um rör og að skip sem landað er úr liggi úti fyrir landfyllingunni. Um leið hefur áfangaskipting dýpkunarinnar miðað við að í fyrsta áfanga þyrfti ekki að raska kaldvatnslögn sem liggur í dag um áætlað framkvæmdasvæði. Ekki yrði farið í 2. áfanga nema í fullu samráði við Veitur og lögnin þá mögulega færð upp á land eða færð til á lagnaleið sinni í sjó.

Veitur gerðu athugasemd við afmörkun framkvæmdasvæðisins í frummatsskýrslu og töldu að umfjöllun um dreifikerfi innviða og áhrif á afhendingaröryggi væri ekki fullnægjandi í frummatsskýrslu. Áður en gengið var frá matsskýrslu var haldinn fundur með Veitum og á honum kom fram að Veitur hafa hafið undirbúning þess að færa stofnlögn sem liggur upp á Kjalarnes, út fyrir framkvæmdasvæði Björgunar. Með þeirri framkvæmd er hægt að tryggja afhendingaröryggi til Kjalnesinga og athafnasvæði fyrir Björgun í kringum viðlegukant. Áformað er að fara í þessar framkvæmdir veturinn 2019-2020 (Hólmfríður Bjarnadóttir, 2019).

Öldufarsreikningar hafa verið endurskoðaðir og ný dýptarmæling af sundinu milli Álfsness og Þerneyjar sett inn í dýptargrunn (Vegagerðin, 2018). Gert er ráð fyrir viðlegukanti sunnan á fyllingunni því þar er mest skjól. Meiri hluti öldu sem kemur upp að kantinum kemur inn álinn norðan Þerneyjar og því langs inn eftir kantinum. Því má búast við að hreyfing skipa við kantinn verði mest fram og til baka eftir kantinum. Ekki er gert ráð fyrir brimvarnar- eða skjólgarði til að auka kyrrð enda erfitt um vik þar sem dýpi er töluvert. Erfitt er að sjá fyrir sér annan kant á landfyllingunni því þar er ölduhæð líklega of mikil til að ná því marki að uppfylla skilyrði um að löndunarmörk séu uppfyllt 98% ársins.

3.5 Starfsemi á lóð

Gera þarf ráð fyrir eftirfarandi aðstöðu á lóð sem verður byggð eða komið fyrir í áföngum. Tækni og tilhögun efnisvinnslunnar getur haft áhrif á aðstöðuna, en hér er það talið upp sem hæfir vinnslunni eins og hún er

áformuð í dag.

1. Afgreiðsla ásamt bílavog, rannsóknarstofa og starfsmannaaðstaða, húsnæði á einni hæð, u.þ.b. 300 m².
2. Bílastæði fyrir starfsfólk og viðskiptavinum.
3. Vélaverkstæði u.þ.b. 600 m² og hæð um 8 m.
4. Skýli fyrir vélar og tæki u.þ.b. 400 m² og hæð um 8 m.
5. Þvottaaðstaða fyrir tæki inni í skýlunum eða á plani utandyra án þaks.
6. Ýmis mannvirki s.s. undirstöður, plön, stoðveggir, sem tengjast vinnslutækjum í mest 8 m hæð.
7. Setlón, sem t.a.m. seti (möl og sandi) af hafsbotni er dælt í eftir löndun.
8. Smáhýsi fyrir stjórn tæki vinnsluvéla og aðfangastýringu (vatn, rafmagn), um 3 m há.
9. Skýli yfir hluta af efnisvinnslutækjum þá helst brjótasamstæður, mótunarsíló eða önnur síló. Hæsti punktur á þessum tækjum getur mögulega orðið um 12 m á færiband fyrir malarhörpu.
10. Efnishaugar – geyma þarf efni úti við í haugum eða í lokuðum geymslum.

3.5.1 Framleiðslutæki

Tækjabúnaður er notaður til að flokka, brjóta og þvo sand og möl í mismunandi stærðir. Tækin samstanda af mótunarsílóum, færiböndum, hörpum (flokunarvélum), brjótum og þvotta/afvötnunarvélum.

Miðað verður við að nota færibönd eins mikið og kostur er, til að draga úr notkun vélskófla við haugsetningu (lageringu) og flutning efna. Þó verður alltaf þörf á að nota vélskóflur með.

3.5.2 Löndun jarðefna og fyrirkomulag til að koma í veg fyrir losun sets í sjó

Skip Björgunar sækja sand og malarefni úr sjó í Kollafjörð, Hvalfjörð og Faxaflóa til efnisvinnslu. Afkastamesta skip Björgunar sækir um 1.000 – 1.450 m³ af malarefnum í hverri ferð. Efninu er síðan siglt að efnisvinnslusvæði þar

sem því er landað og það unnið frekar.

Það er breytilegt á milli ára hversu miklu efni er landað. Meðalmagn á ári frá 2008 hefur verið um 180.000 m³ en frá aldamótum til ársins 2008 var þetta meira. Áætlanir Björgunar miðast við að landað magn við eðlilega eftirspurn sé um 200.000 - 350.000 m³ á ári en magnið getur breyst í takt við eftirspurn.

Setinu (möl og sandi) er dælt í land úr skipinu og til að það sé mögulegt er sjó blandað við setið fyrir dælingu. Á núverandi vinnsluvæði við Sævarhöfða fer efnið í gegn um eitt setlón áður en sjórinn rennur aftur til hafs um loka á lóninu. Þá hefur fínefnum úr setlóninu verið mokað upp í hauga og þá hefur það gerst að yfirborð þeirra hefur þornað og úr þeim hefur fokið. Á nýja staðnum við Álfsnesvík verður þessu fyrirkomulagi breytt til að koma í veg fyrir að grugg/set berist aftur til sjávar. Efni verður dælt á land í efnipró þar sem það fær tíma til að setjast til. Eftir nokkra klukkutíma hafa fínefnin að mestu sest til í botn efnispróarinnar. Þá er sjónum hleypt um lögn yfir í setlón þar sem restin af fínefnunum sest til. Milli lónsins og sjávar er þétt grjótkjarnafylling en innan lónsins mun gæta sjávarfalla. Fyllingin verður það þétt að fínefni eiga ekki að skolast út í sjó á rekstartíma. Ef þörf verður á öðrum lausnum til að tryggja að fínefnin síst ekki út í gegn um fyllinguna, sem fyrirfram má teljast afar ólíklegt, þá eru nokkrir möguleikar fyrir hendi. Einn möguleiki væri að setja sandlag inn á settjörnina og annar að setja geotextíl dúk sem síu.

Setlónið er um 108.000 m³. Ef við miðum við að 200.000 m³ af efni komi á land á ári og 3% sleppi úr efnispró yfir í setpró, þá eru það um 6.000 m³ á ári. Miðað við það magn tæki það setlónið um 18 ár að fyllast. Sú sviðsmynd er hins vegar ólíkleg því Björgun myndi leitast við að nýta þetta efni, eins og annað sem kemur á land. Efnið er til dæmis ágætt í undirlag, landmótun eða landfyllingar. Þá gerir Björgun ráð fyrir að t.d. eftir 10 ár verði fyrirtækið með aðrar aðferðir við löndun á efni eins og þurrlosun, og þá verði mögulegt að fylla í báðar þær og nýta landið. Þá verður sjór ekki lengur notaður til að

dæla efninu á land.

Á mynd 3.9, sem sýnir fyrirhugaða lóð Björgunar í Álfsnesvík má sjá fyrirhugaða stærð lóna. Áætlað er að um 8.800 m² af stærð lóðarinnar fari undir efnispró og 12.700 m² fari í setlón, eða samtals um 2,15 ha. Á lóð Björgunar við Sævarhöfða hafa hingað til um 0,7-1,2 ha verið nýttir undir efnispró og setlón. Þar hefur setlónið jafnvel verið allt niður í 0,2 ha. Efnispró og setlón á nýjum stað í Álfsnesvík munu hafa meiri rýmd og verða mun stærri en þau sem hafa verið nýtt hingað til á lóðinni við Sævarhöfða. Það er mat Björgunar að stærð lónanna verði ekki takmarkandi þáttur fyrir vinnsluna enda er það hagur fyrirtækisins að nýta það efni sem sest í lónin og að þar sé ávallt rýmd til að vinnslan geti haldið áfram.



Mynd 3.9: Stærð setlóns (blátt) og efnislóns (brúnt) á fyrirhugaðri lóð Björgunar.

Markmið Björgunar er því að nýta allt efni sem berst á land með dæluskipinu. Björgun fól Verkfræðistofunni Vatnaskil að meta dreifingu fínefna sem geta borist frá fyrirhugaðri starfssemi í Álfsnesvík á vestanverðu Álfsnesi við slysatilvik, eða ef hleypa þarf fínefnablönduðum sjó til hafs vegna viðhalds. Niðurstaða matsins kemur fram í greinargerð Vatnaskila frá 2018; Álfsnesvík, dreifing fínefna frá fyrirhugaðri starfsemi Björgunar við Álfsnesvík, en hún er fylgiskjal við þessa frummatsskýrslu. Hér er samantekt úr efni greinargerðarinnar og niðurstaða mats á dreifingu fínefna.

Samantekt um dreifingu fínefna við slysatilvik

Samtvinnuð straum- og dreifilíkan Vatnaskila af Faxaflóa var nýtt með þéttara reiknineti umhverfis þann stað sem efni er látið sleppa út um í líkaninu, hér eftir nefnt útrás. Dýptargrunnur við Álfsnesvík og Þerneyjarsund var uppfærður með dýptarmælingum sem framkvæmdar voru af Kjartani Thors og Köfunarþjónustunni. Björgun afhenti kornadreifingu efna sem sleppt er við núverandi aðstæður, það efni er að mestu fínt silt (2 - 63 μm) en <18% af efninu er leir (<2 μm). Gert er ráð fyrir að magn vatns, styrkur efnis og kornastærðir ef fínefni berast frá starfsemi í undantekningartilfalli á nýjum stað væri sambærilegt við það sem losað er að jafnaði þegar efni er losað á land úr einu skipi við núverandi aðstæður á Sævarhöfða. Ekki er tekið tillit til leirs í líkaninu, en leir getur aukið lit og aukið reiknaða styrkukningu nokkuð. Kornadreifing er einfölduð í líkani þar sem notast er við 3, 7, 15, 30 og 63 μm kornastærðir.

Heildarmagn efnis um útrás er sett sem 0,44 kg/s og er skipt eftir einfaldaðri kornadreifingu. Í grunntilviki er gert ráð fyrir að losun byrji á aðfalli á stórstraumi og að losun eigi sér stað samfelld yfir 1 dag (24 klukkustundir). Niðurstöður líkans eru sýndar sem styrkukning sem rekja má til vinnslu Björgunar ef fínefni berast frá starfsemi. Næmnigreining var framkvæmd á stöðu sjávarfalla við upphaf losunar efnis (aðfall og útfall á stór- og smástraumi), magni efnis um útrás (0,44 kg/s, 0,88 kg/s og 2,20 kg/s), áhrifum

vinds á strauma (án vinds, 10 m/s norðaustan vind og 10 m/s norðvestan vind) og losunartíma (1 dagur, 2 dagar og 5 dagar). Grunntilvikið var keyrt lengur en næmnikeyrslurnar til að meta betur afdrif efna og uppsöfnun efnis á botni.

Mynd 3.10 sýnir mesta reiknaða styrk fyrir grunntilvik. Sjá má að styrkur teygir sig út suði til suðurs og fer um hálfu vegu til norðurs. Eins og við er að búast er hæsti styrkur í allra næsta nágrenni útrásarinnar. Uppsöfnun efnanna er mest við útrásina en nær þó töluvert frá starfsemi líkt og mynd 3.11 sýnir. Sjá má að um 200 – 500 falt magn af efni sest í næsta nágrenni útrásarinnar samanborið við magn efnis sem sest í Leiruvogi og Blikastaðakró. Hinsvegar má búast við að efnið sem sest við útrásina og í Þerneyjarsundi sé grófara en það efni sem sest í Leiruvogi og Blikastaðakró.

Myndir 3.12 og 3.13 sýna næmni fyrir lengd á samfelldum losunartíma, 2 daga annars vegar og 5 daga hins vegar. Sjá má að lítil næmni er fyrir lengd losunartíma. Samantekt á grunntilviki ásamt næmni fyrir lengd samfellds losunartíma má sjá á mynd 3.14. Þar sést á 1 mg/L styrklínunni að meiri næmni er gangvart losunartíma til norðurs en til suðurs.

Fljótlega eftir að losun er hætt fellur styrkur hratt en lægri styrks er þó vart í töluverðan tíma eftir að losun er hætt. Mynd 3.15 sýnir samanburð á uppsöfnuðu magni efnis sem berst til Leiruvogs og Blikastaðakróar fyrir mismunandi losunartíma. Sjá má að efni er að ferðast fram og til baka um sniðið í þó nokkurn tíma eftir að losun er hætt. Það magn sem endar innan sniðsins er nærri því að vera línulegt með losunartíma, sem er viðbúið þar sem magn efnis sem losað er út eykst línulega með tíma. Búast má við um 1 m³ af þeim 14,3 m³ sem losaðir eru í grunntilviki séu að setjast innan Leiruvogs og Blikastaðakróar.

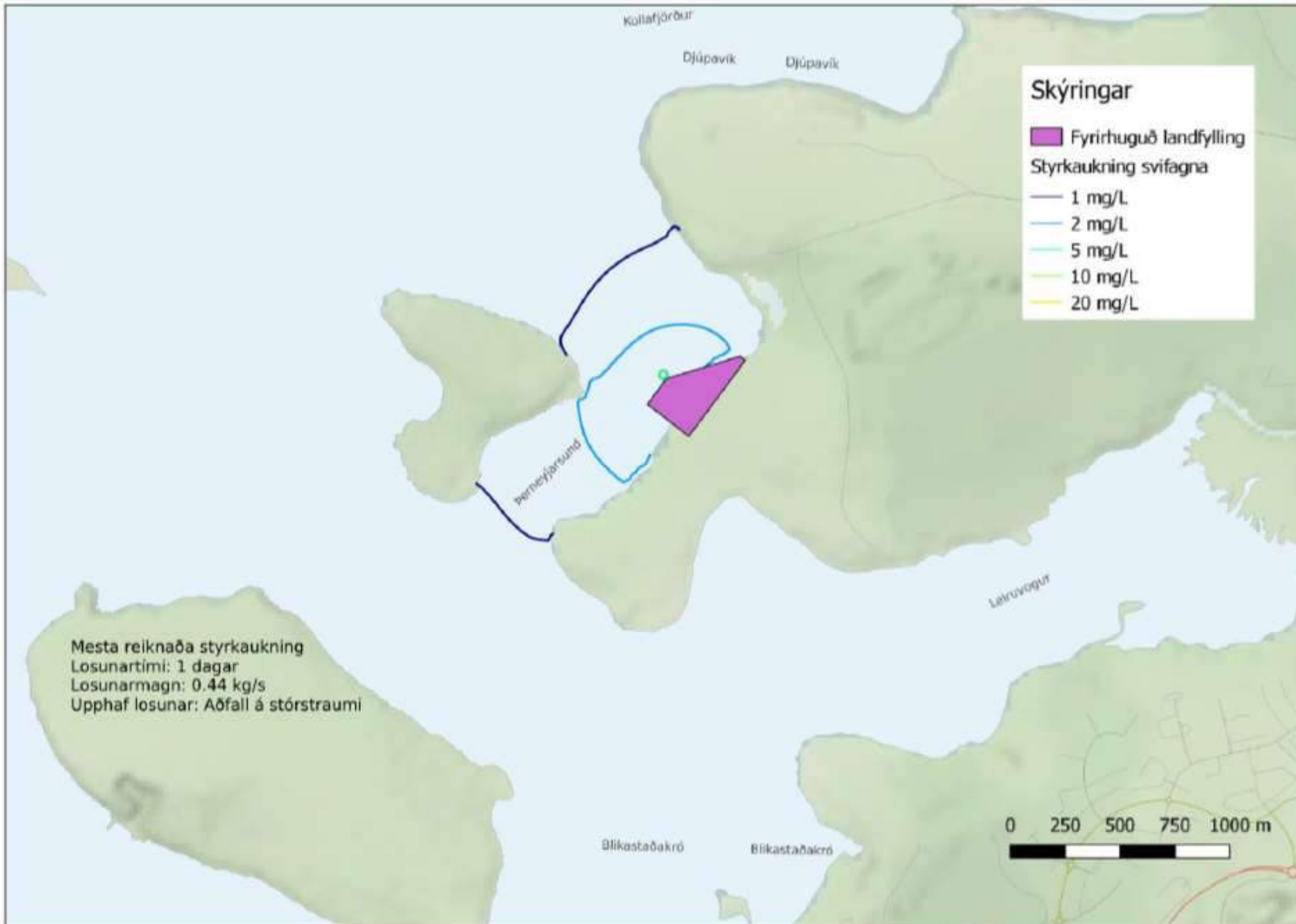
Niðurstaða

Lítill næmni er gangvart lengd losunartíma ef horft er til mestu reiknuðu styrkukningar frá starfsemi. Uppsafnað efni til Leiruvogs og

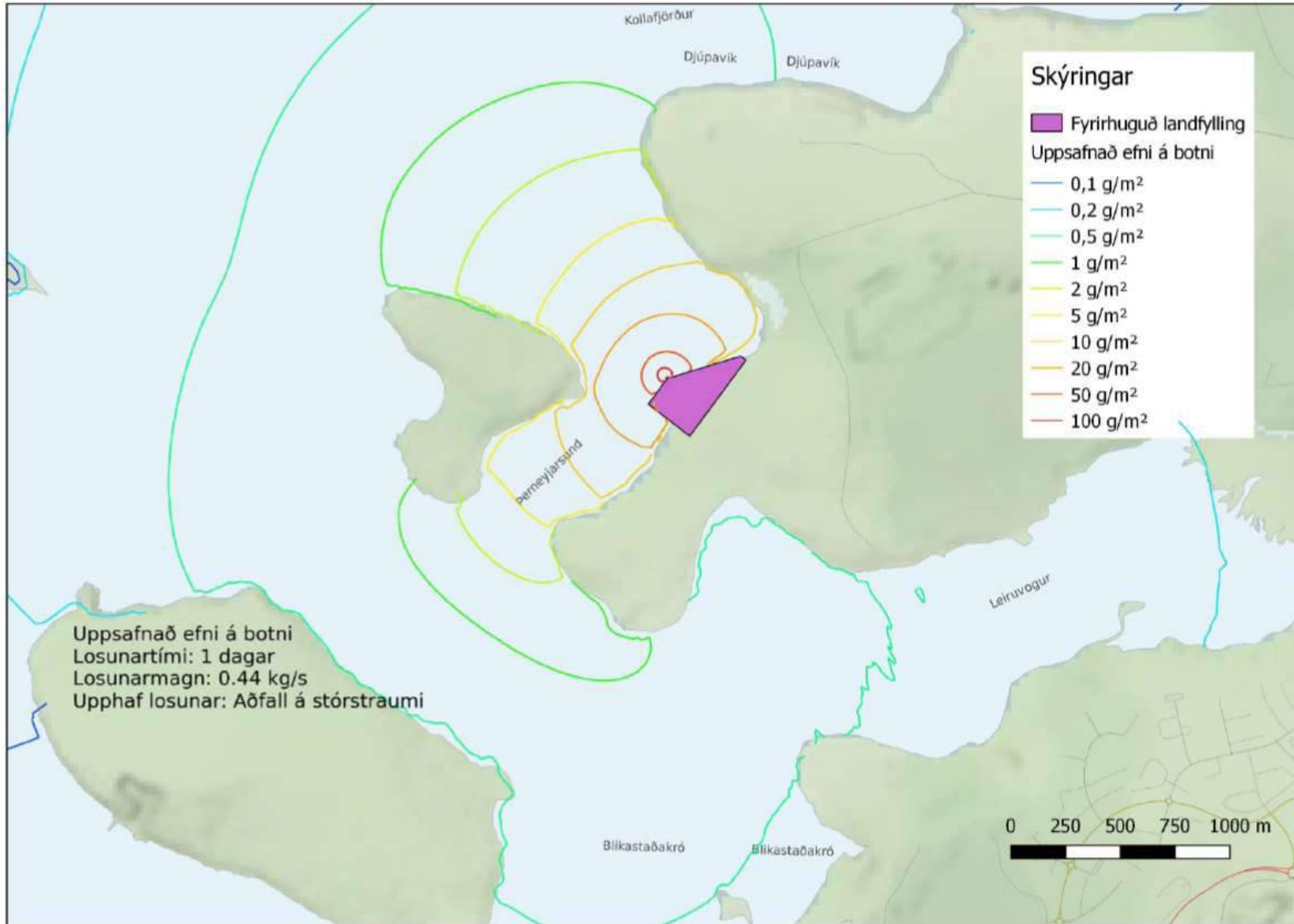
Blikastaðakróar eykst nokkurn veginn línulega með losunartíma. Næmni fyrir stöðu sjávarfalla við upphaf losunar er aðallega á milli smástraums og stórstraums. Norðvestan vindur hefur mjög lítil áhrif samanborið við reikninga án vinds, hinsvegar hreinsar norðaustan vindur efni frá Þerneyjarsundi og lækkar þannig mesta styrk í Þerneyjarsundi en skilar meiru efni til Leiruvogs og Blikastaðakróar. Mikil næmni er fyrir magni sem losað er út, styrkur fínefna í sjó er nálægt því að vera línulegur með magni efnis sem

losað er ef losað er yfir sama tíma.

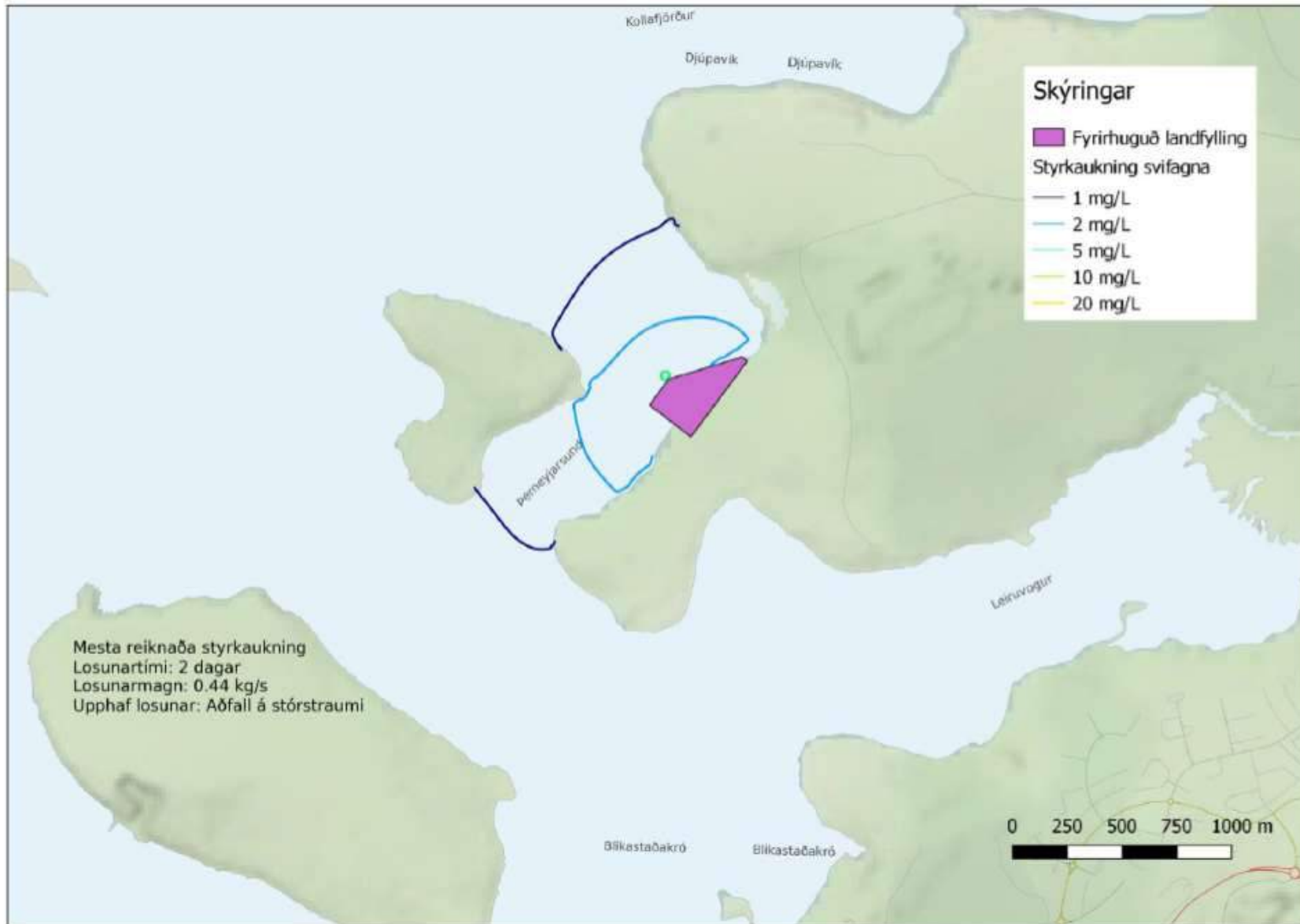
Búast má við að um 1 m^3 af $14,3 \text{ m}^3$ af efni sem losað er í grunntilviki setjist í Leiruvogi og Blikastaðakró.



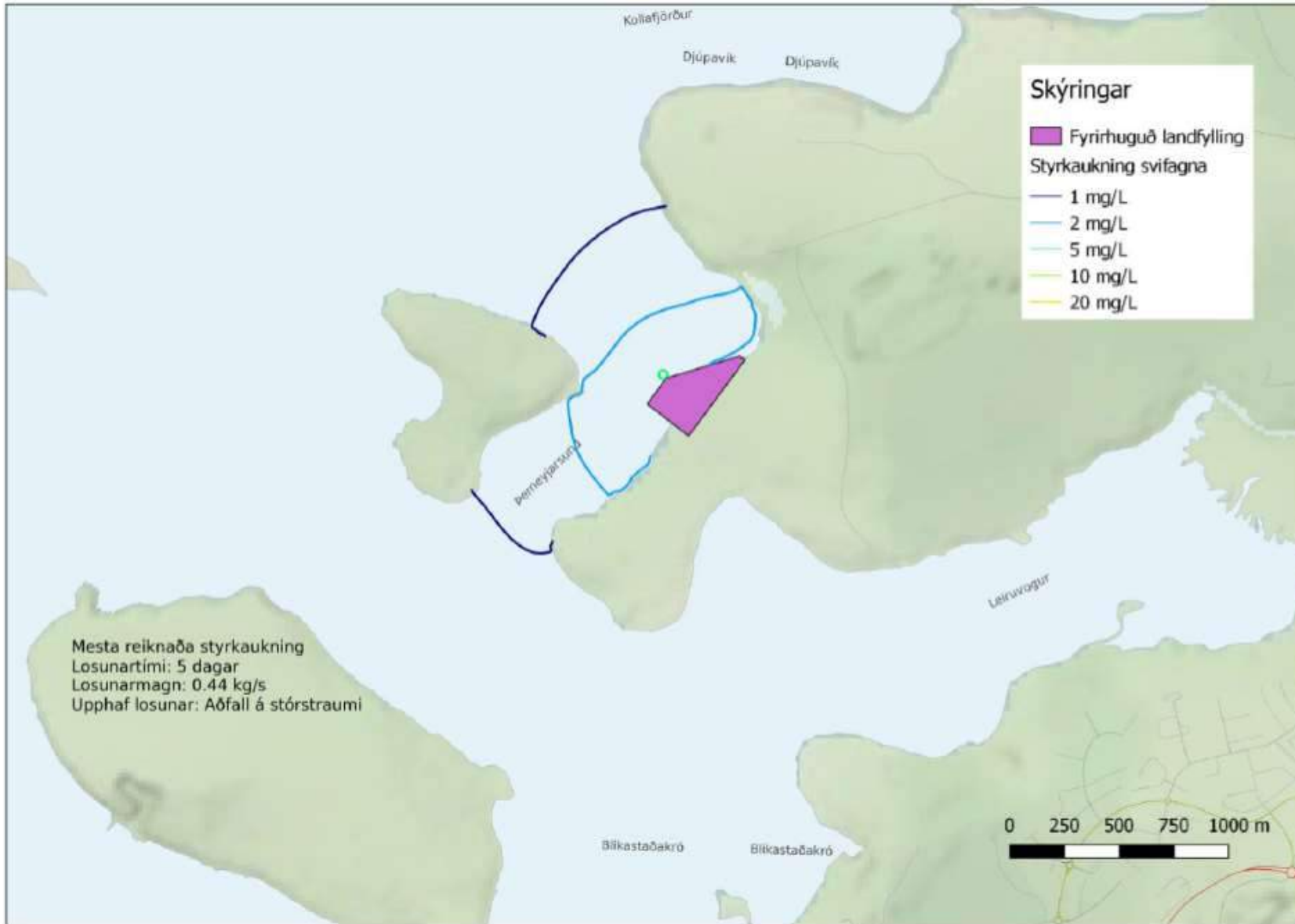
Mynd 3.10: Mesta reiknaða styrkukning fyrir grunntilvik, þar sem losað er 0,44 kg/s af efni samfelld yfir 1 sólarhring með upphaf losunar á stórstraumi (Vatnaskil, 2018).



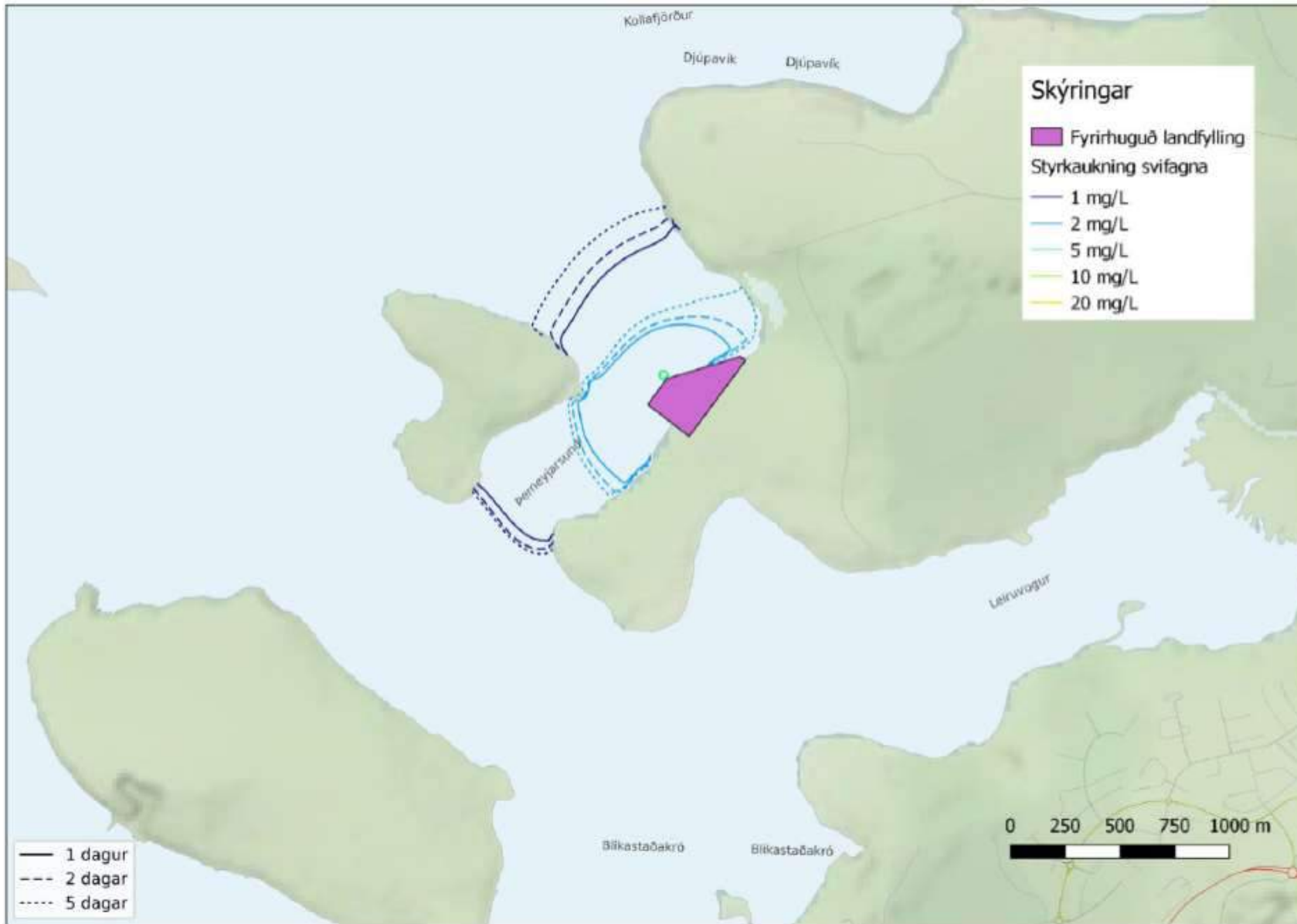
Mynd 3.11: Uppsafnað efni á botni fyrir grunntilvik þar sem losað er 0,44 kg/s af efni samfellt yfir 1 sólarhring með upphaf losunar á aðfalli á stórstraumsfjöru (Vatnaskil, 2018).



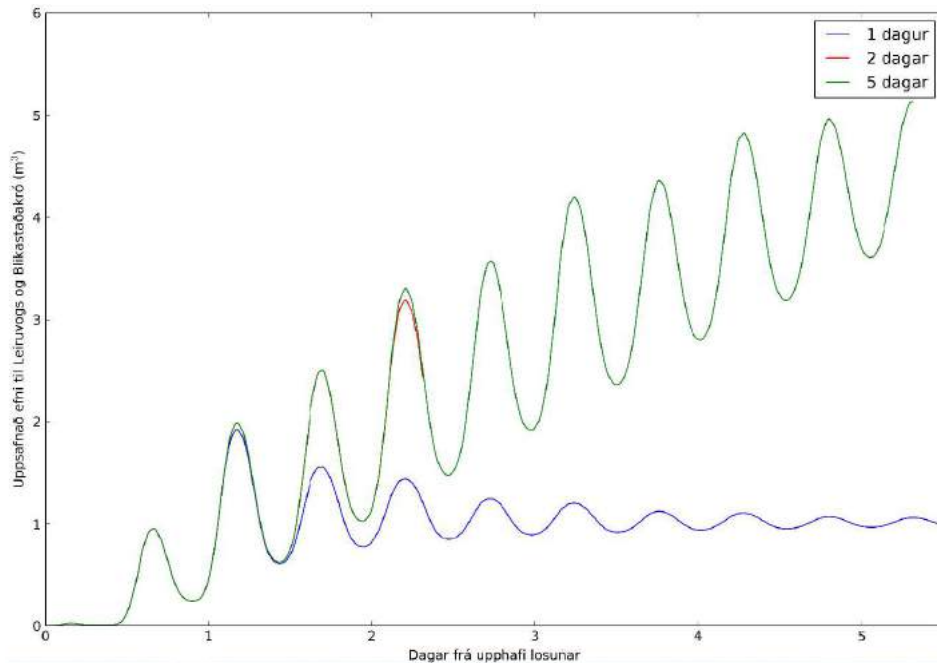
Mynd 3.12: Næmni á losunartíma. Mesta reiknaða styrkukning fyrir tilvik þar sem losað er 0,44 kg/s af efni samfellt yfir 2 sólarhringa og upphaf losunar er á aðfalli á stórstraumi (Vatnaskil, 2018).



Mynd 3.13: Næmni á losunartíma. Mesta reiknaða styrkukning fyrir tilvik þar sem losað er 0,44 kg/s af efni samfellt yfir 5 sólarhringa og upphaf losunar er á aðfalli á stórstraumi (Vatnaskil, 2018).



Mynd 3.14: Samantekt á næmni á lengd losunartíma. Mesti styrkur fyrir tilvik með losunartíma 1, 2 og 5 dagar (Vatnaskil, 2018)



Mynd 3.15: Samanburður á uppsöfnuðu magni sem berst til Leiruvogs og Blikastaðakróar um snið 1 fyrir næmni á lengd losunartíma (Vatnaskil, 2018).

3.5.3 Stærðarflokkun og haugsetning

Eftir að löndun lýkur er malarefnum komið fyrir á hráefnalager í efnispróm. Þá hefst sjálfur vinnsluferillinn með því að malarefnin eru flutt í mótunarsíló, sem stýrir efninum inn í flokkunarsamstæðu (harpa) sem flokkar malarefni í mismunandi stærðarflokka. Í hörpunni er einnig búnaður sem þvær fínefni af grófara efninu og verður fínefnum frá þvottastöðinni beint út í setlónið. Hver nýtanlegur stærðarflokkur fer því út úr hörpunni aðskilinn öðrum með færriböndum. Ákveðnir stærðarflokkar eru þar með tilbúnir til sölu og haugsetningar í fullunnar afurðir.

Fínefni munu safnast saman í setlóninu, þar sem reglulega blotnar í þeim. Þar mun gæta sjávarfalla auk þess sem efnið verður fyrstu 10 árin undir sjávarmáli og sjór mun renna yfir þau. Ef þörf verður á því að bleyta í fínefninum til að verjast foki verður t.d. hægt að setja upp vatnsúðakerfi sem verður kveikt á ef þörf krefur.

Sama og ekkert fok er úr efnishaugum með efni sem er tilbúið til sölu eftir vinnslu; sand og malarhaugum með mjög lágu fínefnainnihaldi. Fok úr þeim á því ekki að vera vandamál. Þá mun það draga úr allri truflun frá lóð Björgunar við Álfsnesvík að hún verður skermuð af með jarðvegsmön og trjábelti í áttina að framtíðar legu Sundabrautar, auk þess sem efnisvinnslusvæðið mun standa nokkuð neðar í landinu en landið umhverfis.

3.5.4 Þvottur og afvötnun sands auk haugsetningar

Sá hluti efnisins sem flokkast í hörpunni sem sandur til steypugerðar þarf frekari meðhöndlun sem felst í því að þvo sjávarseltu af sandinum. Til þess er notaður annar vélbúnaður sem kalla má þvottasamstæðu en þar er ferskt vatn notað til skolunar. Hér fer einnig fram ákveðin blöndun á sandi úr mismunandi námum á hafsbotni til að ná réttri kornakúrfu fyrir efnið. Sandurinn kemur út úr þvottasamstæðunni á færribandi og er haugsettur við samstæðuna og er þá tilbúinn til sölu. Almennt er það efni sem unnið er á starfssvæðinu blautt og fok úr því er lítið. Ef vandræði eru með fok má bleyta aftur í efninu, en alltaf er um óverulegt magn að ræða. Langt er í næstu íbúðarhverfi.

3.5.5 Brot á yfirstærðum

Hluti af malarefnum er gróft efni (möl og hnullungar) sem er brotið niður í valdar stærðir til þess að unnt sé að nýta og selja til steypu eða malbiksgerðar.

3.5.6 Sala og afgreiðsla

Síðasta meðhöndlun efnisins á svæðinu er að afgreiða og selja það til

viðskiptavina, sem sækja efnið sjálfir á flutningabílum. Efninu er mokað upp á bíla með hjólaskóflum, hver bíll er síðan vigtaður við afgreiðslu áður en hann yfirgefur athafnasvæðið. Einnig afgreiðir Björgun efni í flutningaskip í stærri förmum við viðlegubryggjuna.

3.5.7 Innflutningur og geymsla

Björgun hefur hug á innflutningi fylliefna og að flytja frá öðrum landshlutum þær efnistegundir, sem Björgun framleiðir ekki úr seti (möl og sandi) af hafsbötni, en eftirspurn er eftir. Þetta á einkum við um efni til malbiksgerðar. Þá starfrækir Björgun námu á landi í Lambafelli í Þrengslum.

3.5.8 Önnur starfsemi

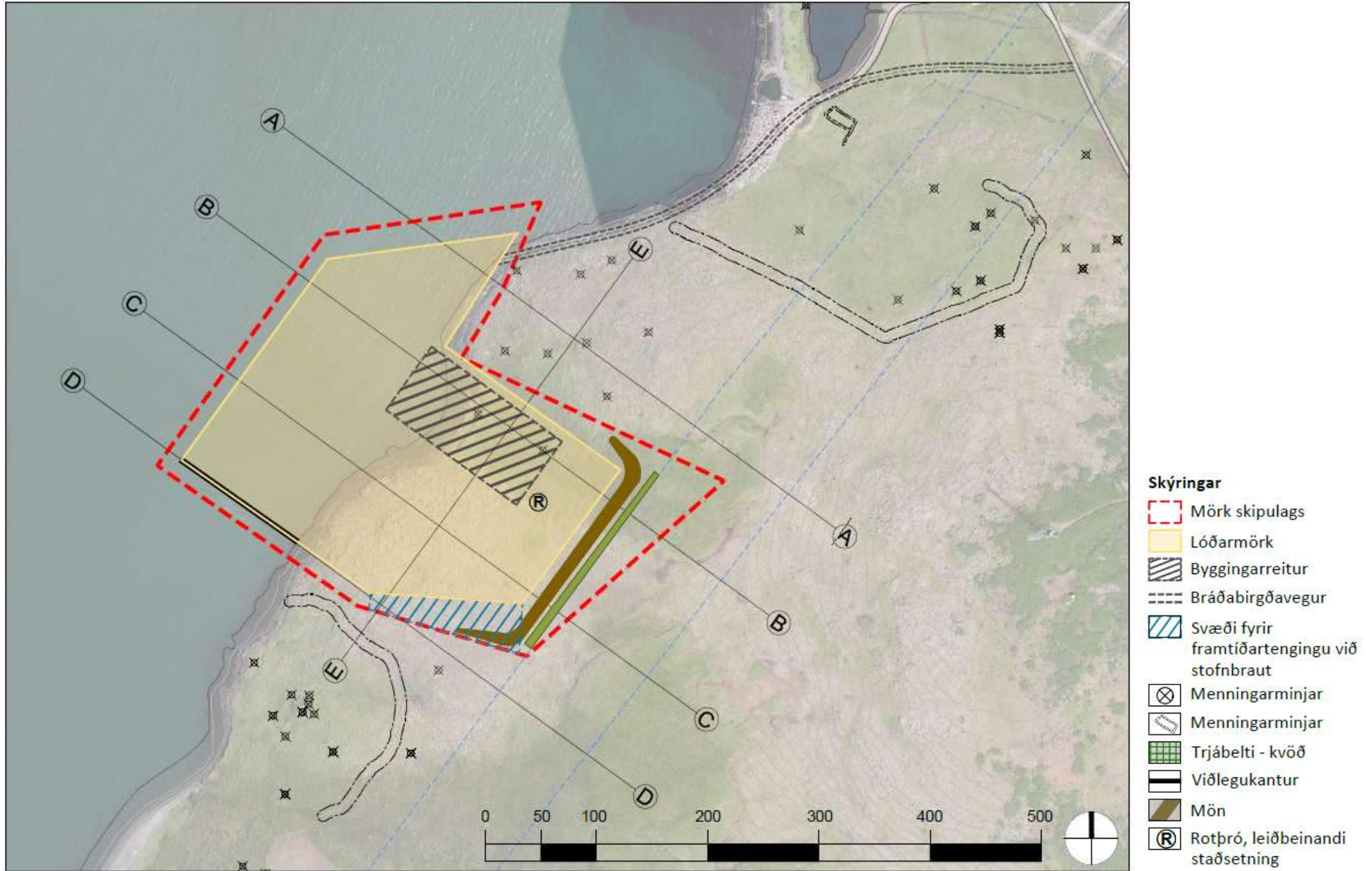
Nauðsynlegt er að hafa vélaverkstæði á lóðinni, þannig að viðhald tækja, vinnslubúnaðar og skipa geti farið sem mest fram á staðnum.

3.5.9 Útfærsla á lóð og ásýnd

Fyrir liggur tillaga að deiliskipulagi fyrir Álfsnesvík. Í henni er sýnd útfærsla á lóð Björgunar, afmörkun landfyllingar og staðsetning manar og gróðurbeltis til að draga úr ásýnd svæðisins úr norðaustri. Deiliskipulagstillagan var í kynningu á sama tíma og frummatsskýrsla. Gengið verður frá endanlegu deiliskipulagi þegar ferli umhverfismatsins er lokið. Uppdráttinn úr tillögunni má sjá á næstu síðu. Byggingarreitur innan lóðarinnar er 10.000 m² en heimilaðar byggingar innan hans eru einungis 1.000 m². Við mat á ásýnd þarf að hafa það í huga. Ekki hefur þótt ástæða til að setja skilmála um lit á þeim byggingum sem reistar verða en byggingar á núverandi athafnasvæði

Björgunar eru í gráskala, brúnum, hvítum eða rauðum tónum. Almennt mun efnisvinnslusvæðið einkennast af gráum litum og getur vel átt við að einstaka mannvirki eða hluti þeirra verði í meira upplífgandi lit.

Á síðunni þar á eftir er ljósmynd tekin úr dróna sem er yfir athafnasvæði Sorpu. Myndin er tekin í átt að Reykjavík og sýnir vel staðsetningu svæðisins á höfuðborgarsvæðinu. Myndin var tekin í mars 2019. Til að sýna umfang og ásýnd lóðar Björgunar er lóðin felld inn á myndina sem er sýnd þar á eftir. Þetta er skematísk mynd af framkvæmdasvæðinu, eins og það getur litið út að framkvæmdum loknum. Umfang landfyllingar, grjótvörn, viðlegukantur, byggingarreitur og lega bráðabirgðavegar er í samræmi við deiliskipulagstillögu. Skip er sýnt við bryggju og sýnt dæmi um útfærslu og staðsetningu annarra mannvirkja s.s. bílastæða, efnisvinnslutækja, stoðveggja, efnisþróar og setlóns en þessi mannvirki geta breyst ef vinnslan kallar á það. Helgunarsvæði og lega Sundabrautar eins og hún er í aðalskipulagi og skv. þeim hugmyndum sem liggja fyrir í dag er sýnd til skýringar á næstu mynd. Á næstu mynd þar á eftir er ásýndin sýnd með sjónarhornið á landi frá Álfsnesbænum, en þar er Sorpa með starfsstöð. Á síðustu myndinni er lóð Björgunar sýnd á mynd sem var tekin úr dróna af sjó, og er þetta það sjónarhorn sem sýnir framkvæmdasvæðið best. Til að sýna framkvæmdasvæðið frá fjölbreyttu sjónarhorni er það sýnt bæði með myndum teknum af landi og með skámyndum teknum úr lofti af dróna. Mat á sjónrænum áhrifum kemur fram í kafla 3.5.10 hér á eftir.



Mynd 3.16: Útfærsla á lóð Björgunar eins og hún birtist í deiliskipulagstillögu fyrir svæðið.



Mynd 3.17: Framkvæmdasvæðið, mynd frá mars 2019.



Mynd 3.18: Útfærsla á lóð Björgunar sýnd á loftmynd. Sjónarhornið er valið þannig að hægt sé að átta sig á staðsetningu svæðisins miðað við þéttbýli höfuðborgarsvæðisins og hvernig svæðið getur verið tengt við Víðinesveg með bráðabirgðavegi. Á myndinni er séð yfir Gunnunes og Þerney, og áfram yfir á Geldinganes, Gufunes, Viðey og Reykjavík.



Mynd 3.19: Möguleg útfærsla á lóð Björgunar sýnd á loftmynd ásamt svæði sem er tekið frá í aðalskipulagi fyrir framtíðarlegu Sundabrautar. Valið er að bæta Sundabraut inn á mynd frá þessu sjónarhorni því það gefur besta yfirsýn yfir svæðið og sýnir vel nálægðina milli Sundabrautar og framkvæmdasvæðisins.



Mynd 3.20: Framkvæmdasvæðið séð frá Álfsnesbænum eftir framkvæmdir. Sjónarhornið er valið þar sem Álfsnesbærinn er viðkomustaður fólks sem starfar hjá Sorpu og útsýni er þaðan að framkvæmasvæðinu.



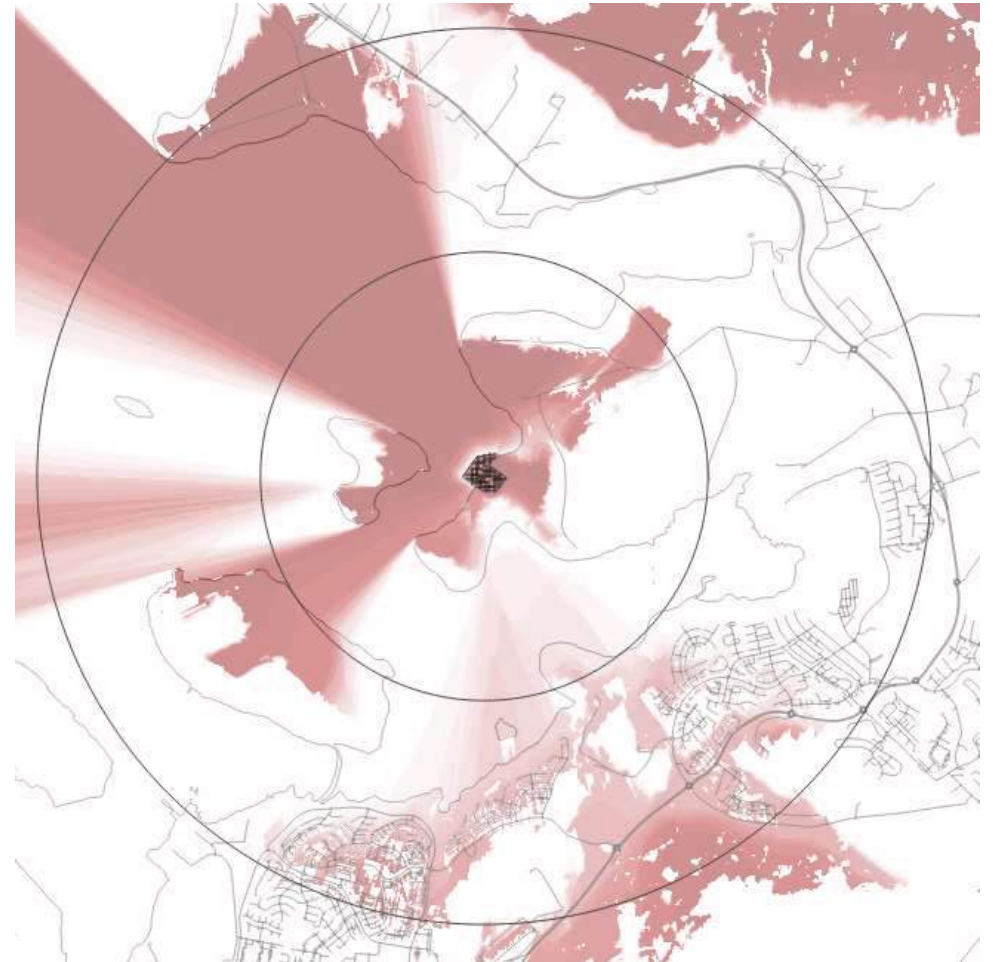
Mynd 3.21: Möguleg útfærsla á lóð Björgunar sýnd á loftmynd. Framkvæmdasvæðið, sjónarhorn úr lofti yfir Þerneyjarsundi. Sjónarhornið er valið vegna þess að af sjó er yfirsýn yfir lóðina best auk þess sem það gefur góða vísbendingu um ásýndaráhrifin séð frá Þerney.

3.5.10 Sjónlínugreining

Til þess að auðvelda mat á því hve áberandi starfsemin er á hverjum stað, er reiknað út frá landhæðarlíkani hvaðan á yfirborði landsins innan tveggja eða fjögurra km fjarlægðar framkvæmdin er líkleg til að sjást. Þetta er nefnt sjónlínugreining og er niðurstaðan sýnd á meðfylgjandi korti. Í greiningunni er gert ráð fyrir því að mannvirki á framkvæmdastað, síló, hörpur eða sambærileg mannvirki og efnishaugar geti náð mest 12 metra hæð yfir plani sem er í 4,2 m landhæð (miðað við meðalsjávarstöðu) sem jafngildir 6,2 m yfir stórstraumsfjöruborði (0 viðmið á sjókortum). Til að gera grein fyrir misjafri hæð mannvirkja og efnishauga var 18 punktum dreift um svæðið, 3 í 12 metra hæð, 6 í 8 metra hæð og 9 í 4 metra hæð, reiknað ofan á 4,2 metra hátt plan. Þar sem rauði liturinn er dekkstur á myndinni sjást allir punktarnir en þunn rauð slíkja þýðir að aðeins örfáir þessara punkta sjást. Frá Vesturlandsvegi undir Úlfarsfelli sjást yfirleitt um 9 punktar. Augnhæð áhorfandans er reiknuð 1,6 metrar.

Sjónlínugreiningin endurspeglar ekki tvo áhrifapætti sem kunna að skipta máli:

- Ekki er gert ráð fyrir mótvægisáðgerðum til að draga úr sjónrænum áhrifum en sem dæmi þá er gert ráð fyrir að austan við framkvæmdasvæðið, við væntanlega Sundabraut, verði trjágróður og manir til að draga úr sjónrænum áhrifum.
- Ef lág ský eða þokuloft eru yfir svæðinu upplýstu utan dagsbirtutíma má gera ráð fyrir endurkasti sem sést mun víðar en greiningin gefur til kynna.

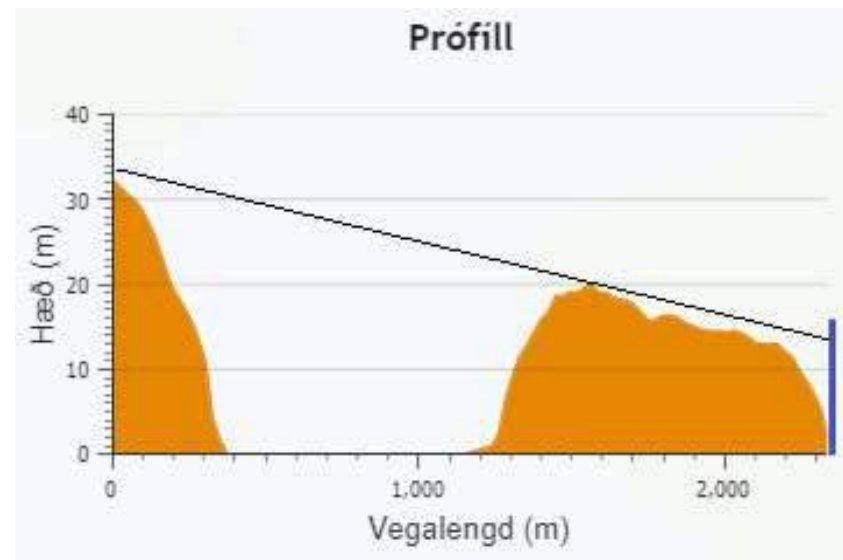


Mynd 3.22: Svæði innan tveggja eða fjögurra km fjarlægðar þar sem sjá má 12 m hátt mannvirki sem staðsett yrði á landfyllingu við Þerneyjarsund. Verulega dregur úr áhrifum á ásýnd þegar fjarlægð frá framkvæmdasvæði er orðin meiri en 2 km (innri hringur) og er mjög lítil þegar fjarlægð er meiri en 4 km (ytri hringur).

Af sjónlínmyndinni má ráða eftirfarandi:

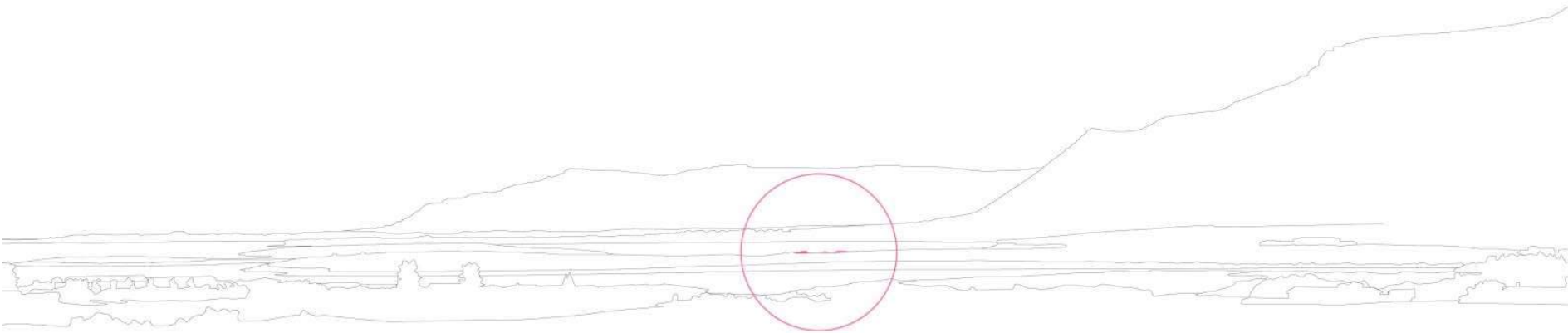
- Mannvirki á framkvæmdasvæðinu munu blasa við af vestanverðu Álfsnesi og austurhluta Þerneyjar. Þarna eru þó ekki margir á ferli. Örstutt frá er gas- og jarðgerðarstöð Sorpu. Frekari greining á ekki við þar sem sjónræn áhrif eru augljós og yfirgnæfandi.
- Svæðið mun einnig blasa við frá Sundabraut, verði hún lögð eins og Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030 gerir ráð fyrir. Hvernig svæðið ber fyrir augu er hins vegar mjög háð útfærslu Sundabrautar, t.d. legu í plani og hæð, sem ekki liggur fyrir. Frekari greining á ásýnd á því ekki við því óvissuþættirnir enn sem komið of margir varðandi útfærslu Sundabrautar.
- Úr norðvestri sést til svæðisins frá Brimnesi og bænum Saltvík en fjarlægð er orðin það mikil (4 km) að erfitt er að sýna áhrifin á mynd, enda eru þau nánast hverfandi. Brimnes byrgir sýn til svæðisins frá byggð á Kjalarnesi og fjarlægðin einnig orðin miklu meiri, eða um 8 km.
- Af öllum svæðum þar sem mannvirki á framkvæmdasvæðinu sjást eru langflestir á ferli í íbúðahverfum nálægt Geldinganesi, við strönd Leiruvogs og á leið um Vesturlandsveg. Þar sést þó aðeins í efstu hluta mannvirkjanna.
- Svæðið sést allvel frá toppi og norðurhlíð Geldinganes enda er fjarlægðin þar um 2 km.
- Greiningin tekur ekki tillit til mana sem skerma svæðið af landmegin og draga úr sjónrænum áhrifum.

Til þess að gera nánari grein fyrir sýnileika frá byggð við Leiruvog er sýnt snið í landslagið frá íbúðarhúsi nálægt Leiruvogi. Landslag á Álfsnesi skemmar mannvirkin af að mestu leyti eins og sniðmyndin sýnir.

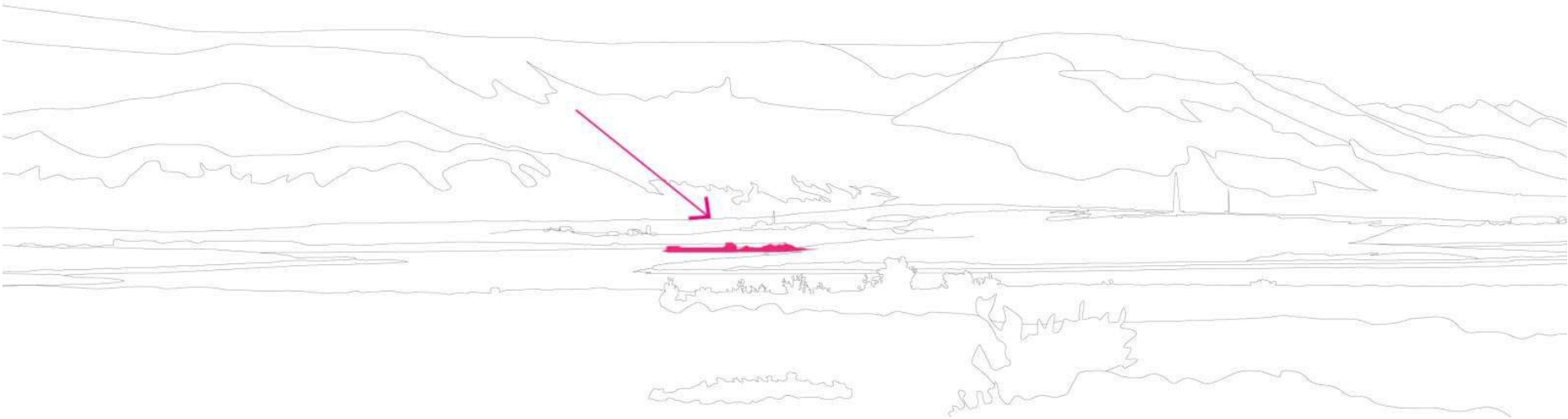


Mynd 3.23: Sjónlína að Álfsnesi frá Spóahöfða 22. Mannvirki á framkvæmdasvæðinu geta mögulega sést frá þessum stað en vegna fjarlægðar eru áhrifin lítil og sá hluti mannvirkja sem sést í, lítt greinanlegur því hann stendur mögulega 1-3 metra upp fyrir land Gunnuness (kort og myndir úr borgarvefsja.is)

Á næstu myndum er gefin hugmynd um breytingar á ásýnd, annars vegar frá Vesturlandsvegi undir Úlfarsfelli og hins vegar af toppi Geldinganes. Hvor mynd er í tvennu lagi. Að ofan er ljósmynd, tekin með normal (50mm) linsu sem gefur eðlilegt sjónarhorn, hvorki aðdrátt né ýkta fjarlægð. Þar inn á er settur inn hvítur litur þar sem myndflöturinn mun breytast við tilkomu mannvirkjanna. Fyrir neðan er síðan línumynd sem auðveldar lesandanum að finna hvar mannvirkin koma, þar sýnd með rauðum lit.



Mynd 3.24: Framkvæmdasvæðið séð frá Vesturlandsvegi undir Úlfarsfelli. Áformuð mannvirki sýnd með hvítum lit á efri mynd og rauðum á þeirri neðri.



Mynd 3.25: Framkvæmdasvæðið séð ofan af Geldinganesi. Áformuð mannvirki sýnd með hvítum lit á efri mynd og rauðum á þeirri neðri.

4. Aðferðafræði við mat á umhverfisáhrifum

4.1 Aðferðir og viðmið

Í upphafi matsvinnunnar var vegið og metið hvaða þættir væru líklegir til að verða fyrir umtalsverðum umhverfisáhrifum og hverjir ekki. Út frá þessu mati var ákvarðað á hvaða þætti ætti að leggja áherslu í matsskýrslu og er því lýst í matsáætlun. Matsáætlun hefur fengið kynningu bæði meðal umsagnaraðila og almennings, auk þess sem fyrir liggur ákvörðun Skipulagsstofnunar um hana. Endanleg matsáætlun geymir áætlun um hvernig matið fer fram og er því vegvísir matsins.

Til að greina og vinsa úr helstu umhverfisþætti vegna framkvæmdarinnar sem taka þarf tillit til, er stuðst við leiðbeiningarbækling Skipulagsstofnunar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa (Skipulagsstofnun, 2005). Einnig er stuðst við almenna reynslu af mati á umhverfisáhrifum landfyllinga og efnistöku úr sjó, reynslu af mati á umhverfisáhrifum hafna, upplýsingar um staðhætti og umhverfi auk ábendinga frá hagsmuna- og umsagnaraðilum.

Framkvæmdaraðili auglýsti í fjölmiðlum drög að tillögu að matsáætlun í september og var tillagan aðgengileg á heimasíðu Björgunar, www.bjorgun.is. Þannig gátu þeir sem láta sig málið varða komið á framfæri sínum hugmyndum um mat á áhrifum framkvæmdarinnar á umhverfið. Að loknum kynningartíma var farið yfir innsendar ábendingar og athugasemdir og endurskoðuð tillaga að matsáætlun send til Skipulagsstofnunar til ákvörðunar. Að auki var við gerð matsáætlunar litið til þeirra ábendinga sem bárust þegar vinnslutillögur að breytingum á aðal- og svæðisskipulagi voru kynntar, þar á meðal athugasemd frá Minjastofnun. Við gerð matsáætlunar var haft samráð við

Skipulagsstofnun.

Ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsáætlun lá fyrir í febrúar 2019.

Í næstu köflum er mögulegum umhverfisáhrifum landfyllingar og hafnar fyrir Björgun í Álfsnesvík lýst. Hér er lögð áhersla á þá þætti sem fjallað var um í matsáætlun og ákvörðun Skipulagsstofnunar, auk athugasemda og ábendinga sem bárust á meðan matsáætlunin og frumatsskýrsla voru í vinnslu og kynningu. Hugsanlegum umhverfisáhrifum hvers umhverfisþátar er lýst og mótvægisáðgerðum ef við á. Áhrif vegna starfsemi Björgunar verða til umfjöllunar, eins og við á, í umsókn um starfsleyfi, sem unnið verður samhliða umhverfismatinu.

Til að meta áhrif efnistökkunnar á umhverfisþætti er miðað við þær upplýsingar sem liggja fyrir um staðhætti, úr rannsóknnum, umsögnum og athugasemdum. Í umfjöllun um hvern umhverfisþátt eru skilgreind viðmið, sem notuð eru til að meta einkenni og vægi áhrifa á hvern umhverfisþátt.

4.2 Einkenni umhverfisáhrifa

Einkenni þeirra áhrifa sem framkvæmd kann eða mun hafa á umhverfisþætti m.t.t. umfangs eru við matið flokkuð og skilgreind á eftirfarandi hátt og greint frá því hverjar líkur séu á áhrifum og samverkan þeirra (Skipulagsstofnun, 2005):

- Bein og óbein áhrif,
- jákvæð og neikvæð áhrif,
- varanleg og tímabundin áhrif,
- afturkræf og óafturkræf áhrif,
- samvirk og sammögnuð áhrif, eða samlegðaráhrif.

Hér eru nánari skýringar ofangreindum einkennum.

Bein og óbein áhrif:

- Bein áhrif:** Bein áhrif sem gera má ráð fyrir að framkvæmd eða áætlun

mun hafa á tiltekna umhverfisþætti.

- ❑ **Óbein áhrif:** Áhrif á umhverfisþætti sem ekki eru bein afleiðing framkvæmdar eða áætlunar. Áhrifin geta komið fram í tiltekinni fjarlægð í tíma og/eða rúmi og verið afleiðing samspils mismunandi þátta sem þó má rekja til framkvæmdarinnar eða áætlunarinnar. Óbeinum áhrifum er einnig hægt að lýsa sem afleiddum áhrifum.

Jákvæð og neikvæð áhrif:

- ❑ **Jákvæð áhrif:** Áhrif framkvæmdar eða áætlunar sem talin eru til bóta fyrir umhverfið á beinan eða óbeinan hátt eða auka umfang núverandi áhrifa að því marki að þau séu talin vera til bóta.
- ❑ **Neikvæð áhrif:** Áhrif framkvæmdar eða áætlunar sem talin eru skerða eða rýra gildi tiltekins eða tiltekinna umhverfisþátta á beinan eða óbeinan hátt eða auka umfang núverandi áhrifa að því marki að þau valda ónæði, óþægindum, heilsutjóni eða auknu raski.

Varanleg og tímabundin áhrif:

- ❑ **Varanleg áhrif:** Áhrif sem talið er að framkvæmd eða áætlun muni hafa til frambúðar á tiltekna umhverfisþætti, þ.e. með tilliti til æviskeiðs núlifandi manna og komandi kynslóða.
- ❑ **Tímabundin áhrif:** Áhrif sem talið er að framkvæmd eða áætlun muni hafa tímabundið á tiltekna umhverfisþætti, þ.e. í nokkrar vikur, mánuði eða ár.

Afturkræf og óafturkræf áhrif:

- ❑ **Afturkræf áhrif:** Áhrif framkvæmdar eða áætlunar á tiltekna umhverfisþætti, sem líta má á að séu þess eðlis að áhrifanna hætti að gæta eftir tiltekinn tíma og að raunhæft sé eða unnt að gera ráð fyrir að hægt sé að færa í sama eða svipað horf og áður en kom til framkvæmda. Gera verður ráð fyrir að áhrifin séu afturkræf á a.m.k. tímaskala núlifandi fólks en afturkræf áhrif geta einnig verið háð því að ummerki séu

fjarlægð innan ákveðins tíma, t.d. ef um er að ræða áhrif á lífríki.

- ❑ **Óafturkræf áhrif:** Áhrif sem í eðli sínu fela í sér að tilteknir umhverfisþættir verða fyrir varanlegri breytingu eða tjóni vegna framkvæmdar eða áætlunar sem ekki er raunhæft eða unnt að afturkalla.

Samvirk og sammögnuð áhrif eða samlegðaráhrif:

- ❑ **Samlegðaráhrif:** Hér er hugtakið samlegðaráhrif bæði notað um svokölluð samvirk og sammögnuð áhrif, þ.e. um áhrif mismunandi þátta framkvæmdar eða áætlunar sem hafa samanlagt tiltekin umhverfisáhrif eða sem jafnvel magnast upp yfir tiltekið tímabil. Þetta getur einnig varðað áhrif sem fleiri en ein framkvæmd eða áætlanir hafa samanlagt eða sammagnað á tiltekinn umhverfisþátt eða tiltekið svæði.

4.3 Vægi umhverfisáhrifa

Við mat á áhrifum framkvæmdar á umhverfið þarf að gera grein fyrir því hvert vægi áhrifanna á hina tilteknu umhverfisþætti eru. Vægi áhrifa og vægiseinkunn er ávallt matskennd jafnvel þótt fyrir liggi tiltekin og skýr viðmið í stefnumörkun stjórnvalda, lögum, reglugerðum eða alþjóðasamningum. Vægi fer m.a. eftir eðli, gerð, umfangi, tíðni og tímalengd umhverfisáhrifa, hverjar séu líkur á áhrifum og hvort þau eru óafturkræf. Skilgreining á hugtökum sem lýsa vægi áhrifa, eða vægiseinkunn fer hér á eftir (Skipulagsstofnun 2005):

Verulega jákvæð:

- ❑ Áhrif framkvæmdar bætir hag eða aðstæður mikils fjölda fólks/lífvera og/eða hefur jákvæð áhrif á umfangsmikið svæði.
- ❑ Áhrifin eru oftast varanleg.
- ❑ Áhrifin eru oftast á svæðis-, lands- og/eða heimsvísu en geta einnig verið staðbundin.
- ❑ Áhrifin eru í samræmi við ákvæði laga og reglugerða, almennri stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamninga sem Ísland er aðili

að.

Talsvert jákvæð:

- Áhrifin taka ekki til umfangsmikils svæðis, en svæðið kann að vera viðkvæmt fyrir breytingum, m.a. vegna náttúrufars og fornminja.
- Áhrifin geta verið jákvæð fyrir svæðið og/eða fjölda fólks/lífvera.
- Áhrifin geta verið varanleg.
- Áhrifin geta verið bundin við stað, svæði og/eða á landsvísu.
- Áhrifin eru í samræmi við ákvæði laga og reglugerða, almennri stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamninga sem Ísland er aðili að.

Óveruleg:

- Áhrifin eru lítil og taka til lítils afmarkaðs svæðis.
- Verndargildi umhverfispáttar eru óveruleg.
- Áhrif á fólk/lífverur eru óveruleg eða engin.
- Áhrif eru staðbundin og yfirleitt afturkræf.
- Áhrif eru engin á skilgreindu áhrifasvæði.
- Áhrifin eru í samræmi við ákvæði laga og reglugerða, almennri stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamninga sem Ísland er aðili að.

Talsvert neikvæð:

- Áhrifin taka ekki til umfangsmikils svæðis, en svæðið kann að vera viðkvæmt fyrir breytingum, m.a. vegna náttúrufars og fornminja.
- Áhrifin geta verið neikvæð fyrir svæðið og/eða fjölda fólks/lífvera.
- Áhrifin geta verið varanleg og í sumum tilfellum óafturkræf.
- Áhrifin geta verið að einhverju leyti í ósamræmi við ákvæði laga og reglugerða, almennri stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamninga sem Ísland er aðili að.

Verulega neikvæð:

- Áhrif framkvæmdar rýrir hag mikils fjölda fólks/lífvera og/eða skerðir umfangsmikið svæði og/eða svæði sem er viðkvæmt fyrir breytingum,

- Áhrifin eru oftast varanleg og yfirleitt óafturkræf.
- Áhrifin eru oftast á svæðis-, lands- og/eða heimsvísu en geta einnig verið staðbundin.
- Áhrifin eru í ósamræmi við ákvæði laga og reglugerða, almennri stefnumörkun stjórnvalda eða alþjóðasamninga sem Ísland er aðili að.

Óviss:

- Ekki er vitað um eðli eða umfang umhverfisáhrifa á tiltekna umhverfispætti, m.a. vegna skorts á upplýsingum, tæknilegra annmarka eða skorts á þekkingu.
- Það getur verið unnt að afla upplýsinga um áhrifin með frekari rannsóknum eða markvissri vöktun.

4.4. Helstu framkvæmda- og umhverfispættir

Þeir framkvæmdaþættir sem geta haft umhverfisáhrif eru:

- Gerð landfyllingar og athafnasvæðis á landi
- Bráðabirgðavegtenging að svæðinu.
- Nýr viðlegukantur og dýpkun í Þerneyjarsundi fyrir siglingarennu.
- Löndun jarðefna.

Í matsáætlun voru skilgreindir þeir umhverfispættir sem talið var líklegt að yrðu fyrir áhrifum vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar og eru þeir eftirfarandi:

- Landslag og ásýnd
- Sjávarbotn
- Lífríki í sjó, botndýralíf og laxfiskar
- Lífríki á landi, gróðurfar og fuglar
- Straumar
- Menningar- og náttúruminjar
- Samfélag

5 Mat á umhverfisáhrifum

Í þessum kafla eru settar fram niðurstöður rannsókna og mat á umhverfisáhrifum miðað við þá þekkingu sem fyrir liggur. Kaflinn er byggður upp þannig að fyrst er fjallað um rannsóknir og grunnástand hvers umhverfisþáttar og þau viðmið sem notuð eru til að meta áhrif á umhverfisþáttinn. Síðan er umhverfisáhrifunum lýst, áhrif metin og umfjöllun um mótvægisáðgerðir og vöktun ef við á.

5.1 Landslag og ásynd

Forsendur

Fyrirhuguð landfylling verður þar sem nú er haf- og strandsvæði. Svæðið er óraskað, lágrent og hefur engin áberandi landslagseinkenni.

Teknar voru myndir af framkvæmdasvæðinu og frá nærliggjandi svæðum sem talin voru geta orðið fyrir ásyndaráhrifum, bæði af landi og úr lofti. Breytingar á ásynd eru myndgerðar í köflum 3.5.9 og 3.5.10 sem fjalla um útfærslu á lóð og ásynd. Lítið eða ekkert sést af framkvæmdarsvæðinu frá þéttbýli Mosfellsbæjar og þau sem eiga leið um Álfsnes sjá svæðið þegar komið er að urðunarsvæði Sorpu og frá Álfsnesbænum. Svæðið sést vel frá Þerneyjarsundi og Þerney en þar eru mjög fáir á ferli. Austurhluti lóðar Björgunar, inn til landsins, mun standa neðar en landið umhverfis, sem dregur úr áhrifum á ásynd.

Þerney er á C-hluta náttúruminjaskrár skv. gildandi lögum um náttúruvernd, en ásynd hennar og landslag verður ekki fyrir beinum áhrifum af framkvæmdinni, en framkvæmdasvæðið sést vel frá Þerney.

Helstu gögn sem stuðst er við um landslag og ásynd eru ljósmyndir, heimildir um landslagsþætti, jarðmyndanir, upplýsingar úr náttúruminjaskrá, aðalskipulagi Reykjavíkur og heimildum með lýsingum á náttúru svæðisins.

Farin var vettvangsferð um svæðið og teknar ljósmyndir.

Viðmið

Landslag á svæðinu er náttúrulegt og lítið raskað. Annars vegar er um að ræða bein áhrif á landslag vegna landfyllinga í sjó og skeringa á landi, og hins vegar sjónræn áhrif vegna framkvæmdarinnar á aðliggjandi svæði við Álfsnesvík og úr Þerney. Við mat á áhrifum á landslag er einkum horft til:

- Laga um náttúruvernd nr. 60/2013 þar sem segir m.a. að vernda eigi jarðmyndanir og fjölbreytni landslags í íslenskri náttúru og vernda það landslag sem er sérstætt eða fágætt.
- Velferð til framtíðar stefnumótun til 2020, II. kafla liður. 8. Vernd sérstæðra jarðmyndana.
- Fyrirliggjandi rannsóknir
- Umsagnir og ábendingar

Verndaráherslur

Í deiliskipulagstillögu er umfjöllun um sjónræn áhrif og sagt til um áherslur til að draga úr ásynd á svæðið frá væntanlegri Sundabraut. Þar er áskilið að á opnu borgarlandi sem liggur að lóðamörkum skuli Reykjavíkurborg koma fyrir belti af trjám og runnum sem plantað er óreglulega í landið þannig að ekki myndist bein gróðurlína. Tilgangurinn með trjáræktinni er m.a. að mynda skjól fyrir svæðið og gera umgjörð svæðisins hlýlega. Móta skal landslag lóðar við lóðarmörk og utan lóðarmarka til að skerma starfsemina með jarðvegsmönnum sem sýndar eru á skipulagsupprætti, til að draga úr áhrifum á ásynd, mögulegri rykmengun eða fokhættu, ljósmengun og hávaða. Svarðlag sem tekið verður ofan af Fornugróf verður nýtt í frágang mana sem minnkar áhrif á ásynd. Landslagsmótun og gróðursetningu trjáa veður þannig beitt markvisst til að draga úr sjónrænum áhrifum af mannvirkjum og starfsemi á lóð. Lóðinni skal haldið snyrtilegri.

Umhverfisáhrif

Áhrif á landslag eru varanleg vegna skeringa á landi fyrir lóð og landfyllingar í sjó. Vægi áhrifanna eru talsvert neikvæð þar sem rask á landi er óafturkræft en verndargildi landslagsins er óverulegt þar sem það telst ekki fágætt eða sérstakt.

Rask verður vegna vegtengingar við svæðið. Við þetta breytist landslag og strandlína á svæðinu. Áhrifin eru afturkræf en fjarlægja á veginn þegar hans hlutverki verður lokið og tenging við lóðina verður um Sundabraut .

Með landfyllingu mun ásýnd breytast þar sem landfylling kemur í stað haf- og strandsvæðis, auk þess sem hluti lands í Álfsnesvíkinni verður lækkaður niður í 4 - 6 m hæð yfir sjávarmáli til að landið og landfyllingin verði í sömu hæð. Ásýndaráhrif eru helst frá nærsvæðum við Álfsnesvík og frá Þerney, en framkvæmdasvæðið sést ekki víða að eða frá svæðum þar sem fólk er almennt á ferli.

Niðurstaða:

Gerð landfyllingar og landmótun lóðar á landi, mun hafa bein neikvæð, varanleg og óafturkræf áhrif á landslag og ásýnd. Þau hafa hins vegar óverulegt vægi vegna þess hve lítið svæðið er og verndargildi jarðmyndana og þar með landslagsins er talið óverulegt.

Gerð bráðabirgðavegar hefur óveruleg áhrif á landslag, tekur til lítils afmarkaðs svæðis og framkvæmdin er afturkræf.

5.2 Lífríki í fjörum og sjó

5.2.1. Fjörur og sjávarbotn

Forsendur

Meðfram landi á framkvæmdasvæðinu eru almennt berar klappir og lítið set (Kjartan Thors, 2017). Fjaran er fremur grýtt og hallalítill þar sem hún er í nokkru skjóli frá Þerney. Lífríki í fjörum á þessu svæði er svipað og finnst víða á Suðvesturlandi þar sem brim er lítið (Agnar Ingólfsson, 1991). Botn Þerneyjarsunds, þegar komið er lengra frá landi, er að stórum hluta finn skeljasandur sem verður leðjubornari eftir því sem dýpi eykst (Guðmundur Helgason & Jörundur Svavarsson, 1991). Dýptarmælingar á sjávarbotninum sýna að hann er hallalítill og án afgerandi náttúrumyndanna.

Vegna framkvæmdarinnar voru tekin sýni af botnseti (Guðmundur V. Helgason og fleiri, 2019) á stöðum sem fara undir landfyllinguna og af hafsbótnei þar sem dýpka þarf fyrir siglingarrennu og snúningssvæði fyrir aðkomu skipa. Tilgangur sýnatökunnar var að kanna eiginleika efnisins á svæðinu. Botngerð á sýnatökustöðunum reyndist fjölbreytt og blandað set á öllum stöðvum, ýmist gróft, sendið, með mól og smásteinum eða finna set. Engar vísbendingar eru um að botngerð eða strandsvæðið sé einstakt eða sérstakt.

Samkvæmt nýlegri vistgerðaflokkun Náttúrufræðistofnunar⁷ eru fjörur á framkvæmdasvæðinu við Álfsnes grýttar þangfjörur, en þangfjörur eru ein útbreiddasta fjöruvistgerðin á Íslandi. Verndargildi þangfjara ræðst af þangfjörugerð eða undirvistgerð.

⁷ Sjá vefsíðu Náttúrufræðistofnunar <http://vistgerdakort.ni.is/>

Vegna framkvæmdarinnar voru fjörur á svæðinu skoðaðar sérstaklega og er fjaran á framkvæmdasvæðinu grýtt klóþangsfjara, ekki mjög brimasöm (Þorleifur Eiríksson og Guðmundur Víðir Helgason, 2019) og er lífríki fjörunnar mjög svipað og öðrum grýttum fjörum á svæðinu (Agnar Ingólfsson og María Björk Steinarsdóttir 1999) og svipuð fjörum við Skerjafjörð og á Seltjarnarnesi (Agnar Ingólfsson 1977; 1996). Ekki fundust sjaldgæfar tegundir á svæðinu og ekki er líklegt að svæðið sé á einhvern hátt sérstakt hvorki fyrir Faxaflóa eða landið allt (Þorleifur Eiríksson og Guðmundur Víðir Helgason, 2019). Klóþangsfjörur er mjög algengar á Íslandi en algengastar á vestur og austurströndinni og er talið að 7% af öllum fjörum landsins séu klóþangsfjörur (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2019).

Niðurstaða sérfræðiskýrslu RORUM um fjöruna á framkvæmdasvæðinu í Álfsnesvík er eftirfarandi: “Vegna fyrirhugaðrar landfyllingar og hafnargerð í Þerneyjarsundi við Álfsnes voru fjörur á svæðinu skoðaðar. Á svæðinu voru grýttar klóþangsfjörur svipaðar öðrum grýttum fjörum á svæðinu. Ekki fundust sjaldgæfar tegundir á svæðinu og ekki er líklegt að svæðið sé á einhvern hátt sérstakt hvorki fyrir Faxaflóa eða landið allt (Þorleifur Eiríksson og Guðmundur Víðir Helgason, 2019).”

Klóþang vex umhverfis allt Ísland og er líklega sú tegund lífvera sem mest er af í fjörum hér við land. Klóþang er nýtt í töluverðum mæli í Kanada, Bandaríkjunum, Frakklandi, Írlandi, Skotlandi, Noregi og á Íslandi. Klóþang hefur verið nýtt hér við land um aldir en frá 1975 hefur verið samfelld nýting á klóþangi í Breiðafirði (Karl Gunnarsson o.fl. 2017). Þar hefur uppskeran numið milli 10-18 þúsund tonnum af klóþangi árlega. Stofnstærðarmat í Breiðafirði bendir til að um 1.37 milljón tonn af klóþangi séu í firðinum og miðar mat Hafrannsóknarstofnunar á áframhaldandi klóþangstekju, sem byggir á varúðarsjónarmiðum, að klóþangtekja á ári 2018-2022 verði mest 40. þúsund tonn (Hafrannsóknarstofnun, 2018).

Náttúrufræðistofnun hefur lagt fram tillögur sínar að svæðum á B-hluta náttúruminjaskrár þar sem valin voru allt í allt 112 svæði í net verndarsvæða fyrir vistgerðir, fuglategundir og jarðminjar. Tillögurnar byggja á úttekt á náttúru landsins út frá vistgerðum og fuglategundum ásamt mati á stofnstærð fugla og skilgreindum mikilvægum alþjóðlegum fuglasvæðum. Náttúruminjaskrá er kjarninn í náttúruvernd á Íslandi og er tæki til að uppfylla alþjóðlegar skyldur um vernd náttúrunnar, þar á meðal Bernarsamninginn um verndun búsvæða (Council of Europe, 2011) og Ríó samninginn um vernd líffræðilegrar fjölbreytni (CBD, 2019). Afmörkun þessara 112 verndarsvæða er aðgengileg í kortasjá⁸ Náttúrufræðistofnunar en við val svæðanna var horft á landið í heild.

Til að þrengja áherslur vegna svæðisvals á náttúruminjaskrá voru valdar alls 31 forgangsvistgerð og 51 forgangsfuglategund. Við það val var litið til “verndarmats hvernar vistgerðar, metið var mikilvægi vistgerðar fyrir æðplöntutegundir á valista eða friðaðar og hvort vistgerðin sé á lista Bernarsamningsins yfir vistgerðir sem þarfnast verndar. Einnig var metið mikilvægi vistgerðar fyrir fjölbreytni fuglalífs og tegundir fugla sem Ísland ber ábyrgð á. Að lokum voru ógnir sem talið var að gætu haft áhrif á stöðu og þróun vistgerða metnar”.⁹ Klóþangsfjörur eru á meðal þessara forgangsvistgerða en framkvæmdasvæðið við Álfsnesvík ekki eitt af þeim svæðum sem Náttúrufræðistofnun leggur til að sé hluti af neti verndarsvæða fyrir vistgerðir.

Viðmið

Viðmið um áhrif á strandsvæði og sjávarbotn eru sótt í lög um náttúruvernd nr. 60/2013 þar sem sett eru verndarmarkmið fyrir líffræðilega fjölbreytni. Strandir njóta almennt ekki sérstakrar verndar hér á landi en eru í sumum tilvikum verndaðar með friðlýsingu eða með sérlögum. Leirur og sjávarfitjar

⁸ Sjá kortasjá Náttúruminjastofnunar <https://natturuminjaskra.ni.is/>

⁹ Sjá umfjöllun um tillögur á náttúruminjaskrá <https://www.ni.is/midlun/natturuminjaskra> - lesið 3. apríl 2019.

njóta sérstakrar verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga. Markmið laga um stjórn vatnamála nr. 36/2011 og stefna Íslands í málefnum hafsins (Umhverfisráðuneytið o.fl. 2004) er að vernda vatn og vistkerfi þess. Tillögur Náttúrufræðistofnunar um verndarsvæði byggja á lögum um náttúruvernd, Bernarsamningnum um verndun búsvæða og Ríó samningnum um vernd líffræðilegrar fjölbreytni. Viðmið eru einnig sótt í fyrirbyggjandi rannsóknir og umsagnir og ábendingar í umhverfismatinu.

Umhverfisáhrif

Fyrirhuguð landfylling mun hylja það botnset og fjöru sem er til staðar á fyrirhuguðu landfyllingarsvæði og yrðu áhrif þess varanleg. Þá mun dýpkun raska sjávarbotni og landfylling hylja strandsvæði og eru þau áhrif metin varanleg. Gerð bráðabirgðavegar mun raska strandsvæði en áhrifin eru metin afturkræf, því gert er ráð fyrir að fjarlægja veginn þegar tenging verður gerð um Sundabraut. Sjávarbotninn hefur ekki hátt verndargildi og eru áhrif vegna röskunar á honum því metin sem óveruleg. Náttúrufræðistofnun hefur metið Klóþangfjörur með hátt verndargildi en áhrifin eru metin óveruleg vegna þess hve svæðið er lítið, engar sjaldgæfar tegundir fundust í fjörunni á framkvæmdasvæðinu, ekki er líklegt að svæðið sé á einhvern hátt sérstakt eða einstakt og vegna þess hve algengar Klóþangfjörur eru á Íslandi.

Nýtt vinnulag við löndun efna úr sjó í efnislón og setlón, þar sem grugg verður eftir í lokuðum lónum mun hafa þau áhrif að sjór sem er nýttur til að dæla efninu á land, síast aftur út í sjóinn gegnum kjarnafyllingu án gruggs. Grugg er því ekki líklegt til að hafa áhrif á botn eða vistkerfi í sjó eða fjöru, utan þeirra stöku tilvika þegar lítið magn efnis getur borist út í sjó við slysatilvik eða ef hleypa þarf fínefnablönduðum sjó til hafs vegna viðhalds.

Niðurstaða:

Gerð landfyllingar mun hafa neikvæð, varanleg og óafturkræf áhrif á fjöru og sjávarbotn. Þau hafa hins vegar óverulegt vægi vegna þess hve lítið svæðið er og verndargildi sjávarbotnsins er talið óverulegt.

5.2.2 Botndýralíf

Forsendur

Botndýralíf hefur áður verið rannsakað víða í Þerneyjarsundi við fyrirhugað framkvæmdasvæði. Í rannsókn Líffræðistofnunar Háskóla Íslands á botndýralífi í Þerneyjarsundi kemur fram að tegundafjöldi er mikill og svipaður tegundafjöldi hafi fundist í Eiðsvík og Viðeyjarsundi (Guðmundur Helgason, Jörundur Svavarsson, 1991). Hafa þarf í huga að rannsóknin er gömul og botngreipin sem notuð er stærrí en sú sem í dag er notuð við rannsóknir. Fjöldi einstaklinga er því meiri og lífríki fjölbreyttara en í sambærilegum rannsóknum í dag. Þetta eru allt algengar tegundir og þó þær séu margar er lífríkið ekki einstakt (Jörundur Svavarsson, 2017).

Vegna fyrirhugaðrar landfyllingar og hafnargerðar í Þerneyjarsundi var ákveðið að kanna botndýralíf á framkvæmdasvæðinu og voru RORUM og Rannsóknarsetur Háskóla Íslands á Suðurnesjum fengin til verksins (Guðmundur V. Helgason og fleiri, 2019). Í mars voru sýni tekin á tveimur stöðvum á fyrirhuguðu fyllingasvæði og tveimur á svæðinu þar sem á að dýpka vegna siglingarennu. Á hverri stöð voru tekin fjögur botngreiparsýni, þrjú til að kanna lífríki og eitt til að kanna setgerð. Niðurstöður leiddu í ljós að botndýrasamfélög í Þerneyjarsundi eru tegundaauðug en þéttleiki er frekar lítill. Ekki fundust sjaldgæfar tegundir á svæðinu og ekki er líklegt að svæðið sé á neinn hátt sérstakt, hvorki fyrir Faxaflóa né landið allt.

Alls fundust 78 dýrategundir og hópar á rannsóknarsvæðinu. Engin tegund á svæðinu var ráðandi, þ.e. engin tegund var áberandi algengust. Roðamaðkur var algengur á öllum stöðum en 15 tegundir fundust á öllum stöðunum. Algengasta lindýrið var bárusnotra. Allar tegundirnar sem fundust á rannsóknarsvæðinu eru algengar á grunnsævi við ísland. Engin sjaldgæf tegund fannst á rannsóknarsvæðinu og engin tegund hefur sérstakt verndargildi.

Viðmið

Fyrri rannsóknir á nálægum svæðum sem og öðrum svæðum við strendur Íslands sem gefa til kynna tegundafjölbreytni og þéttleika botndýra.

Náttúruverndarlög nr. 60/2013. Í 2. gr. laganna er fjallað um verndarmarkmið fyrir vistgerðir, vistkerfi og tegundir.

Stefna Reykjavíkurborgar um líffræðilega fjölbreytni. Markmið í 6 liðum, meðal annars að staða líffræðilegrar fjölbreytni í borgarlandinu sé sterk og að unnið sé gegn helstu ógnum líffræðilegrar fjölbreytni.

Stefnu stjórnvalda um líffræðilega fjölbreytni (Umhverfissráðuneytið 2008) og Velferð til framtíðar (Umhverfissráðuneytið 2010), þar sem lögð er áhersla á að viðhalda fjölbreytileika tegunda og vistgerða.

Umhverfisáhrif

Tegundafjöldinn sem fannst á svæðinu er mjög mikill en þéttleiki er mjög lítill. Búsvæði eru fjölbreytt og því kemur ekki á óvart að tegundafjöldi sé mikill á svæðinu. Þéttleikinn er mun minni en áður hefur fundist á svæðinu og á öðrum svæðum í Faxaflóa. Líklega er þetta vegna þess að svæðið er á litlu dýpi og getur verið fremur óstöðugt vegna öldugangs. Ekki hafa verið gerðar botndýrarannsóknir á sambærilegu svæði annars staðar en líklegt að slíkar aðstæður séu mjög víða. Allar tegundir sem fundust á rannsóknarsvæðinu eru algengar á grunnsævi við Ísland. Engin sjaldgæf tegund fannst og engin tegund sem hefur sérstakt verndargildi. Ekki er talið að landfyllingin og dýpkunin ógni líffræðilegri fjölbreytni.

Niðurstaða:

Áhrif dýpkunar og landfyllingar á vistkerfi og búsvæði innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis eru talin bein og neikvæð. Verndargildi botndýralífs er fremur lítið og áhrif því metin óveruleg.

5.2.3 Laxfiskar

Forsendur

Mynni Leiruvogs liggur við Þerneyjarsund, en í voginn renna Leirvogsá, Kaldakvísl og Úlfarsá. Lax og sjóbirtingur hafa verið veiddir í Leirvogsá og Úlfarsá. Hafrannsóknarstofnun hefur fyrir Reykjavíkurborg unnið að rannsókn á farleiðum laxfiska um ósasvæði Leirvogsár. Tilefnið er annars vegar framkvæmdir við Elliðaárósa þar sem koma á ný landfylling fyrir blandaða byggð og hins vegar framkvæmdir við Álfsnesvík vegna athafnasvæðis fyrir Björgun. Gagnasöfnun er lokið og er Lokaskýrsla í vinnslu. Þann 17. maí 2019 var kynning¹⁰ á niðurstöðu rannsóknarinnar. Þar kom fram að markmið rannsóknarinnar var að meta áhrif framkvæmda við Álfsnes á stofna laxfiska í Leirvogsá. Eftirfarandi markmið voru skilgreind fyrir rannsóknina:

1. Eru laxaseiði á leið til sjávar að nýta/dvelja á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði?
2. Eru urriðaseiði sem nýta strandsvæði til fæðuöflunar á sumrin að nýta/dvelja á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði?
3. Safna upplýsingum um atferli laxfiska sem gætu nýst til að viðhalda og vernda laxfiskastofna Leirvogsár.

Ekkert laxaseiði og fáir sjóbirtingar fóru fram hjá dufli sem var staðsett milli Þerneyjar og Álfsness. Þar er því ekki meginleið seiða frá Leirvogsá.

Hluti rannsóknarinnar var að setja merki í fullorðna fiska sem voru fangaðir þegar þeir voru nýgengnir í Leirvogsá og Elliðaárna. Farið var með þá aftur út í sjó og fylgst með því hvernig þeir gengu aftur upp árnar. Áhugavert er að lax úr Elliðaám sem sleppt var við Gróttu fór um Þerneyjarsund á leið sinni aftur upp ána. Hlutfallslega dvelja laxfiskar mjög stuttan tíma innan hlustunarsviðs dufls á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði við Álfsnes.

¹⁰ Friðþjófur Árnason og Hlynur Bárðarson, 2019. Elliðaár og Leirvogsá - Farleiðir laxfiska á ósasvæðum. Kynning frá fundi 17. maí 2019 í Ráðhúsi Reykjavíkur.

Viðmið

Fyrri rannsóknir á nálægum svæðum sem og öðrum svæðum við strendur Íslands sem gefa til kynna tegundafjölbreytni og þéttleika botndýra.

Náttúruverndarlög nr. 60/2013. Í 2. gr. laganna er fjallað um verndarmarkmið fyrir vistgerðir, vistkerfi og tegundir.

Lög nr. 61/2006 um lax- og silungsveiði. Í 35. grein laganna er fjallað um aðra mannvirkjagerð sem geta tálmað fiskför um fiskvegi.

Stefna Reykjavíkurborgar um líffræðilega fjölbreytni. Markmið í 6 liðum, meðal annars að staða líffræðilegrar fjölbreytni í borgarlandinu sé sterk og að unnið sé gegn helstu ógnum líffræðilegrar fjölbreytni.

Stefna stjórnvalda um sjálfbæra þróun, Velferð til framtíðar og sérstaka stefnu um líffræðilega fjölbreytni þar sem lögð er áhersla á að viðhalda fjölbreytileika tegunda og vistgerða.

Umhverfisáhrif

Þerneyjarsund gegnir ekki mikilvægu hlutverki á farleið laxfiska og urriðaseiða úr Leirvogsa og dvelja stutt á svæðinu ef þau fara þar um.

Niðurstaða:

Áhrif dýpkunar og landfyllingar á laxfiska eru líklega lítil. Áhrifin eru því metin óveruleg.

5.3 Lífríki á landi

5.3.1 Gróðurfar

Forsendur

Sumarið 2008 var gróðurfar í Álfsnesi kannað í tengslum við stækkun á athafnasvæði Sorpu. Athugunarsvæðið í þeirri rannsókn nær að hluta til yfir fyrirhugað framkvæmdasvæði. Segir í greinargerð rannsóknarinnar að gróðurfar á athugunarsvæðinu teljist ekki einstakt á landsvísu og gróðurfélög

sem skráð voru teljast vera algeng á landsvísu. Ekki fundust neinar plöntur sem skráðar eru á válista, hvorki háplöntur né lágplöntur, nema við tjörnina en þar fannst Kattarjurt, sem er fremur sjaldgæf votlendisjurt og í nágrenni tjarnarinnar fannst einnig Laugabrúða sem er sjaldgæf á landsvísu en er algeng á Suðvesturlandi (Jóhann Óli Hilmarsson, Ólafur Einarsson, 2009). Önnur athugun á gróðri á svæðinu fór fram árið 2006 í tengslum við legu fyrirhugaðrar Sundabrautar um Álfsnes. Engar sjaldgæfar eða sérstæðar lágplöntur (mosar, fléttur og þörungar) fundust á svæðinu. Þá var gróður flokkaður í gróðurfélög þar sem gróður á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði er flokkaður í graslendi og mólendi. Ekkert þessara gróðurfélaga er sjaldgæft eða einstakt á landsvísu (Ágúst H. Bjarnason, 2006 og Jóhann Óli Hilmarsson, 2006).

Samkvæmt vistgerðakortlagningu Náttúrufræðistofnunar er votlendi á athugunarsvæðinu í Fornugröfum (Náttúrufræðistofnun, 2017b) minna en 2 ha (Náttúrufræðistofnun, 2018a) og fellur þar með ekki undir ákvæði náttúruverndarlaga um verndun votlendis. Um þetta má skoða upplýsingar í nýrri kortasjá Náttúrufræðistofnunar sem sýnir landupplýsingar um votlendi, fossa og vötn, sjávarfitjar og leirur, jarðhita og gíga og hraun á nútíma, sem njóta sérstakrar verndar skv. 61. gr. náttúruverndarlaga. Engin af þessum fyrirbærum eru á athugunarsvæðinu.

Í Fornugröfum er votlendi en þar er land mjög gróið (sjá mynd 5.1.). Þar má aðallega finna graslendi, sem skiptist í grasengjavist ásamt litlu svæði með grasmóavist, en þegar ofar er komið í landið umhverfis votlendið, tekur við önnur tegund graslendis; língresis- og vingulsvist og snarrótarvist. Þessar vistgerðir hafa hátt verndargildi, en eru allar útbreiddar á Íslandi (Jón Gunnar Ottóson, et. al. 2016). Upplýsingar um vistgerðir eru frá Vistgerðakorti Náttúrufræðistofnunar Íslands. Um er að ræða frumgerð sem byggir að mestu á fjarkönnunargögnum og verður unnið á næstu árum að því að bæta kortlagninguna. Kortlagningin gefur mynd af yfirflokkum vistgerða en í sumum tilfellum getur verið um verulegar skekkjur að ræða fyrir undirflokk

vistgerða.¹¹ Á holtinu til suðurs af Fornugröfum er land ekki eins vel gróið enda jarðvegur lítill og yfirborð grýtt.

Á svæðinu þar sem áformað er að leggja bráðabirgðaveg frá tjörninni (sjá mynd 5.1) og að Víðinesvegi er mólendi sem hefur verið ræst fram upp með skurðum. Þar er graslendi og að mestu grasmóavist. Svæðið norðan af tjörninni í áttina að Álfsnesbænum er blautara. (Jóhann Óli Hilmarsson, Ólafur Einarsson, 2009).



Mynd 5.1: Vistgerðir með hátt verndargildi á grónu svæði sem fer undir lóð Björgunar (hvít lína) og undir bráðabirgðaveg skv. frumhönnun (gul lína). Vistgerðir eru úr frumgerð að vistgerðarkorti frá Náttúrufræðistofnun Íslands.¹²

¹¹ Sjá upplýsingar um vistgerðir og nákvæmni gagna í fjölríti Náttúrufræðistofnunar nr 54, Vistgerðir á Íslandi, á blaðsíðu 13-14. Sjá http://utgafa.ni.is/fjolrit/Fjolrit_54.pdf.

¹² Sjá <http://vistgerdakort.ni.is/>

Viðmið

Viðmið um áhrif á gróðurfar eru sótt í stefnu stjórnvalda um sjálfbæra þróun, viðmið úr náttúruverndarlögum um stærð votlendis sem ber að forðast að raska, Velferð til framtíðar (Umhverfisráðuneytið 2010), sérstaka stefnu um líffræðilega fjölbreytni (Umhverfisráðuneytið 2008), þar sem lögð er áhersla á að viðhalda fjölbreytileika tegunda og vistgerð og valista um plöntur og dýr. Viðmið eru einnig sótt í fyrirliggjandi rannsóknir og umsagnir og ábendingar í umhverfismatinu.

Umhverfisáhrif

Allur jarðvegur og gróður verður tekinn af lóð Björgunar. Bráðabirgðavegur að lóð Björgunar mun liggja með tjörninni og áfram eftir þurrkuðu mólendi í átt að Víðinesvegi. Gróðurfélög, sem verður raskað vegna lóðar Björgunar og veglagningarinnar, teljast ekki sérstæð eða fágæt, og ekki eru heimildir um að þarna hafi fundist fyrirbæri sem falla undir sérstaka vernd skv. náttúruverndarlögum. Fyrir liggur kortlagning vistgerða frá Náttúrufræðistofnun Íslands og á hluta framkvæmdasvæðisins eru vistgerðir sem hafa hátt verndargildi.

Jarðvegurinn sem til fellur, er að mestu er úr Fornugröfum af norðanverðri lóðinni, því sunnar á lóðinni er jarðvegur lítill og þar stendur klöppin víða uppúr. Til að minnka áhrif af þessu raski á gróðurlendi verður svarðlagi haldið til haga og það nýtt við frágang framkvæmdasvæðisins, sérstaklega við frágang mana í kringum lóðina. Með því verður reynt að halda í gróðurvistir með hátt verndargildi og áhrif á ásýnd minnkuð með því að græða manirnar upp með gróðri af svæðinu. Annar jarðvegur verður að fluttur á urðunarsvæði Sorpu og nýttur þar til að loka urðunarsvæðinu.

Niðurstaða:

Öll gróðurþekja verður tekin af lóð Björgunar. Jarðvegur verður nýttur á urðunarsvæði Sorpu og svarðlag í jarðvegsmanir umhverfis lóð Björgunar. Bráðabirgðavegur mun raska framræstu mólendi. Áhrif á vistkerfi og

búsvæði eru talin vera bein, neikvæð, varanleg og óafturkræf en vægi er talið óverulegt því gróður er ekki talinn fágætur.

5.3.2 Fuglar

Forsendur

Fuglalíf á Álfsnesi var athugað sumarið 2008 í tengslum við áform um stækkun athafnasvæðis Sorpu í Álfsnesi (Jóhann Óli Hilmarsson, Ólafur Einarsson, 2009) og náði sú athugun inn á skilgreint framkvæmdasvæði vegna landfyllingarinnar. Niðurstöður þeirrar athugunar voru að fuglalíf í Álfsnesi væri nokkuð fjölbreytt. Settjörn fyrir neðan bæinn í Álfsnesi stendur uppúr hvað fuglalíf varðar. Þar er fuglalíf fjölskrúðugt og í mýrlendi umhverfis hana, sem og á malarkambi milli tjarnarinnar og sjávar. Mófuglar eru einkennandi fyrir þann hluta athugunarsvæðisins sem er næst lóð Björgunar. Hrossagaukur og stelkur eru tíðastir í votlendi og graslendi en heiðlóa í mólendi.

Tjörninn við Álfsnesvík er sérstök og er fuglalíf þar fjölbreytt miðað við stærð hennar sem er 1-2 ha, eftir því hve mikið er í henni. Við athugun árið 2008 var nokkur mengun í tjörninni, veruleg ofauðgun og mikil þörungasúpa. Gæsir verpa í nágrenni tjarnarinnar, sækja með unga á tjörnina og bíta á bökkunum. Talsvert var af æðakollum með unga á tjörninni en aðeins fáeinir kollur voru á hreiðrum á malarkambinum. Aðrir varpfuglar voru stökkönd og urtönd. Skúfendur hafa sést á tjörninni en virðast ekki verpa. Rauðhöfðaendur eru haust- og vetrargestir ásamt grágæs, urtönd og stökkönd. Ýmsir vaðfuglar sækja að tjörninni, bæði þeir sem verpa í grenndinni og svo sækja fuglar á tjörnina á farti á morgun og haust. Samkvæmt talningum eru fuglar flestir við tjörnina í júní og fram í júlí. Mikið af máfum sækir á urðunarstað Sorpu árið um kring og hefur verið slegið á að þar geti verið 1200 - 2700 fuglar. Starar og hrafnar sækja á haugana og eru hrafnslaupar á nesinu. Aðrir fuglar sem sjást mest á veturna eru í fjörunni og á sjónum; dílaskarfur, stökkönd og æðarfugl eru meðal þeirra tíðustu. Smyrill og brandugla hafa sést á svæðinu en verpa

ekki á framkvæmdasvæðinu. Af tegundum sem voru á válista árið 2008 var það helst að framkvæmdir vegna Sorpu gætu haft áhrif á grágæsir, en þær er helst að finna á og við tjörnina í Álfsnesvíkinni. Þær verpa einnig í nesinu utan við Álfsnesbæinn og ef til vil víðar (Jóhann Óli Hilmarsson, Ólafur Einarsson, 2009).

Samkvæmt skráningunni frá 2008 voru 10 tegundir af válista (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2000) kunnar á athugunarsvæðinu í kringum athafnasvæði Sorpu og 15 ábyrgðartegundir, en það eru tegundir sem Íslendingar bera mikla ábyrgð á þar sem stór hluti af Evrópastofninum kemur hingað. Margar þessar tegundir eru gestir og sjást sumar aðeins á veturna (Jóhann Óli Hilmarsson, Ólafur Einarsson, 2009). Ef athugunarlistinn er borinn saman við nýjan válista frá 2018 (Náttúrufræðistofnun, 2018b) sést að á honum eru 4 tegundir í nokkurri hættu; tjaldur, hrafn, kría og rita en svartbakur og hvítmáfur metnir í hættu. Þrjár af þessum tegundum voru ekki metnar í hættu skv. fyrri lista, tjaldur, rita og hvítmáfur, en nokkrar tegundir falla af lista. Af þeim sem þar eru taldir upp eru flórgoði, grágæs og stormmáfur ekki lengur metnir í hættu á nýjum válista frá 2018

Í fyrrgreindri rannsókn á fuglalífi var það metið svo að ekki væri fyrirsjáanlegt að stofnar válistafugla, sem halda sig í nágrenni eða innan þess svæðis sem stækkun Sorpu náði til, stafaði hætta af framkvæmdum vegna Sorpu. Vísbendingar í rannsókninni eru um að það eigi einnig við um framkvæmdarsvæði vegna landfyllingar og hafnargerðar í Álfsnesvík. Þá er svæðið ekki eitt þeirra 121 svæða sem Náttúrufræðistofnun Íslands hefur skilgreint sem alþjóðlega mikilvæg svæði fyrir fugla (Náttúrufræðistofnun Íslands, 2017a, Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Borgný Katrínardóttir, Guðmundur A. Guðmundsson og Svenja N.V. Auhage (2016), hvorki sem varpland, viðkomustaður fyrir farfugla, vetrardvalarstaður eða fjaðrafellistaður. Árlega eru vargfuglar skotnir í Álfsnesi á urðunarsvæði Sorpu og hefur fjöldi þeirra aukist ár frá ári. Árið 2015 voru þeir 1.520 (Svartbakur 310 og Sílamávur 1.210) en árið 2017 voru þeir 3.220 (Svartbakur

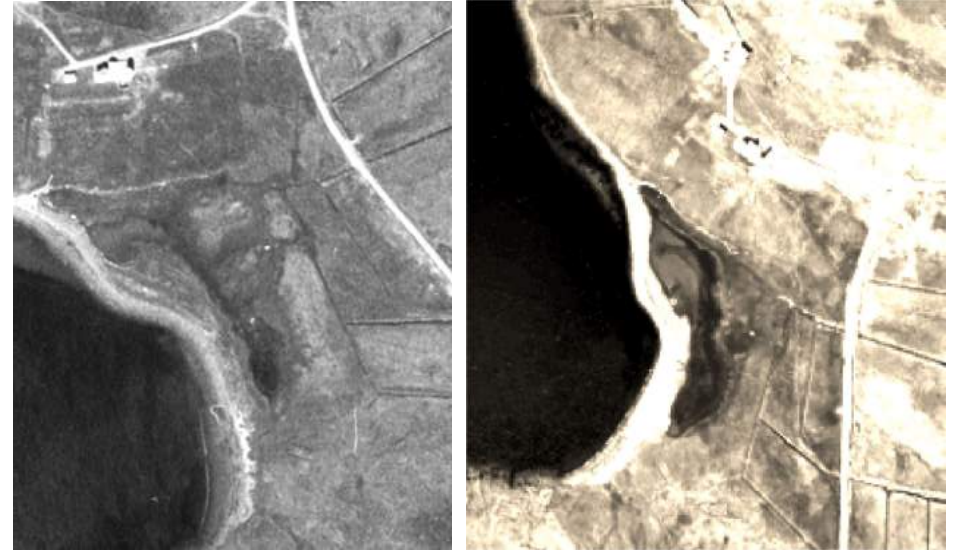
2.398 og Sílamávur 822) (Sorpa, 2018). Dæmi eru um að yfir 5000 fuglar hafi verið skotnir (Berglind Ósk Þ. Þórólfsdóttir, 2009).

Í athuguninni frá 2008 kemur fram það sjónarmið að hlífa þyrfti tjörninni við Nesvík við allri truflun á varptíma fugla (Jóhann Óli Hilmarsson, Ólafur Einarsson, 2009). Haldinn var fundur með fulltrúum Náttúrufræðistofnunar við vinnslu frummatsskýrslu í júní 2019, þar sem Kristinn Haukur Skarphéðinsson dýravistfræðingur benti á að settjörnin neðan við Álfsnesbæinn væri mikilvæg og þar væri fuglalíf fjölskrúðugt, en Kristinn fer árlega um þetta svæði að skoða fugla. Sjávarlón sem þetta væru orðin fá við strendur Reykjavíkur og tjörnin því með staðbundið mikilvægi. Dæmi væru um að þar hefðu fágætar tegundir orpið. Kom fram það sjónarmið að óæskilegt væri að byggja upp veg á þessum kafla því það myndi raska tjarnarbakkanum. Á fundinum kom einnig fram að þau gögn sem fyrir liggja um fuglalíf á svæðinu ættu að vera fullnægjandi og ekki væri sérstök ástæða til að leggja í meiri rannsóknir.¹³ Þegar líffræðingar skoðuðu fjörulíf í byrjun ágúst var fjöldi fugla á svæðinu skráður. Þá sáust 15 grágæsir voru á sjávarlónið og sex stelkir og tvær maríuerlur í hvannastóði milli fjöru og lóns. Maríuerla og þúfutitlingar sáust í fjörunni og tvær æðarkollur með fimm unga voru fram undan fjörunni. Þá flugu yfir kríur, hrafnar, silfurmafur og sílamáfar (Þorleifur Eiríksson og Guðmundur Víðir Helgason, 2019).

Á gömlum loftmyndum frá Landmælingum Íslands (sjá mynd 5.2.) má sjá tjörn fyrir neðan Álfsnesbæinn og votlendi suður af henni. Þessi tjörn hefur stækkað verulega eftir 1977 og á loftmynd sem tekin er 6 árum seinna sést að vatnsyfirborðið hefur hækkað og tjörnin orðin stærri og augljósara malarrif milli tjarnar og sjávar. Í örnefnalýsingu fyrir svæðið frá því fyrir 1980 er talað um að neðan við túnin í Álfsnesi sé tjörn.¹⁴

¹³ Kristinn Haukur Skarphéðinsson, munnleg heimild. Fundur með Náttúrufræðistofnun 5. júní 2019.

¹⁴ Örnefnalýsing skráð í Sarp sem er menningarsögulegt gagnasafn, vistað í örnefnasafni Árnastofnunar. Aðgengilegt á netinu og lesið 18. júní 2019 á <http://www.sarpur.is/Adfang.aspx?AdfangID=581975>. Skráningartími er ekki þekktur en fram kemur að textinn var yfirfarinn árið 1980 sjá



Mynd 5.2: Mynd frá 1977 (til vinstri) og 1983 (til hægri) sem sýna mismunandi stærð tjarnarinnar við botn Álfsnesvíkur. Loftmyndir eru frá Landmælingum Íslands.

Vatnsborð tjarnarinnar hefur haldið áfram að hækka og nær nú að vegi sem liggur með tjörninni að sunnanverðu, en þangað náði yfirborð tjarnarinnar ekki áður. Þetta sést vel á eftirfarandi loftmynd frá 2012 sem fengin er úr Borgarvefsjá¹⁵ þar sem nokkrir metrar eru frá veginum sunnan tjarnarinnar að yfirborði hennar, en á nýrri loftmynd frá 2018 er vatnsyfirborðið komið alveg að veginum. Myndin til hægri kann að sýna tjörnina stóra vegna háflóðs og kann að gæta sjávarfalla í tjörninni.

¹⁵ Sjá <http://www.sarpur.is/Adfang.aspx?AdfangID=581977>

¹⁵ Sjá <https://borgarvefsja.reykjavik.is/borgarvefsja/#>



Mynd 5.3: Mynd frá 2012 (til vinstri) og 2018 (til hægri) sem sýna mismunandi stærð tjarnarinnar við botn Álfsnesvíkur. Skjáskot eru úr Borgarvefsjá.

Tjörnin eins og hún er í dag hefur því greinilega stækkað töluvert frá því sem var fyrir um 40 árum, og er líklegt að framræsla lands hafi haft þau áhrif.

Viðmið

Tegundir á válista og sjaldgæfar tegundir, ábyrgðartegundir, tegundir mikilvægar á landsvísu og tegundir sem falla undir alþjóðlega samninga.

Náttúruverndarlög nr. 60/2013. Í 2. gr. laganna er fjallað um verndarmarkmið fyrir vistgerðir, vistkerfi og tegundir.

Tillögur Náttúrufræðistofnunar um B-hluta náttúruminjaskrár.¹⁶

Lög nr. 36/2011 um stjórn vatnamála um verndun yfirborðs- og grunnvatnshlota þar sem kveðið er á um að ástand þeirra versni ekki. Ástand

¹⁶ Sjá umfjöllun um tillögur um B-hluta náttúruminjaskrár <https://www.ni.is/midlun/natturuminjaskra> - lesið 3. apríl 2019.

þeirra skal styrkja og endurheimta með það að markmiði að efnafræðilegt ástand sé að lágmarki gott.

Stefna Reykjavíkurborgar um líffræðilega fjölbreytni. Markmið í 6 liðum, meðal annars að staða líffræðilegrar fjölbreytni í borgarlandinu sé sterk og að unnið sé gegn helstu ógnum líffræðilegrar fjölbreytni.

Umhverfisáhrif

Á framkvæmdasvæðinu eru fuglasvæði en þau eru ekki mikilvæg á landsvísu eða svæðisbundið.

Tjörnin í Álfsnesvík hefur staðbundið mikilvægi því þar er fuglalíf fjölbreytt og þar eru dæmi um að fágætar tegundir hafi orpið, en þó ekki tegundir á válista. Miðað við frumhönnun að bráðabirgðavegi að lóð Björgunar þarf að breikka núverandi veg á litlum kafla við tjörnina, og má gera ráð fyrir að fylling verði um 3-4 m frá axlarbrún. Miðað við vatnshæð í tjörninni eins og hún er sýnd á loftmynd frá 2018 mun þessi breikkun ná út í tjörnina þar sem hún er næst veginum, og hluta af bakka hennar. Þessi breyting yrði á um 40 m kafla og gæti verið um 150-200 m² svæði. Erfitt er að færa veginn sunnar og fjær tjörninni því í þá átt eru fornminjar, sem ekki á að fara nær en sem nemur núverandi veglínu og röskun vegna hennar.

Niðurstaða:

Lagning bráðabirgðavegar mun skerða nærsvæði tjarnar við Álfsnesvík á 40 m kafla en við tjörnina er fjölbreytt fuglalíf. Áhrifin eru staðbundin og taka til lítills afmarkaðs svæðis og eru því talin óveruleg.

5.4 Straumar

Forsendur

Landfylling út í Þerneyjarsund kann að hafa áhrif á strauma og sjávarrennsli í sundinu. Við það getur ölduálag breyst sem getur haft áhrif á rof á landi og sjávarbotni.

Sett hefur verið upp straumlíkan af Leiruvogi og Kollafirði sem nær yfir framkvæmdasvæðið, en það hefur meðal annars verið nýtt til að kanna áhrif Sundabrautar á strauma á svæðinu (Vatnaskil 2006). Þá eru til öldusveigjueikningar fyrir Álfsnes frá Siglingastofnun (2009). Verkfræðistofunni Vatnaskil (2019) var falið að meta áhrif fyrirhugaðrar landfyllingar fyrir starfsemi Björgunar í Álfsnesvík á öldu og straum með áherslu á að meta hvort framkvæmdin væri líkleg til að hafa áhrif á rof eða uppsöfnun efnis við Þerney.

Stíllt var upp öldusveigjúlíkani og áhrif landfyllingarinnar á öldu könnuð fyrir veðuratburði með um 1 árs endurkomutíma fyrir vestlægar áttir. Tekið er tillit til endurkasts öldu sem búast má við frá grjótvörn landfyllingarinnar. Áhrif landfyllingarinnar á sjávarfallastrauminn voru svo könnuð í straumlíkani sem beitt var við setflutningsreikninga (Vatnaskil, 2018). Byggt á þessum reikningum er lagt mat á möguleg áhrif landfyllingarinnar á uppsöfnun efnis eða rof við strönd Þerneyjar. Forsendur um siglingarrennuna og útmörk landfyllingar eru þær sömu og nýttar voru í setflutningsreikningunum. Reiknað er með að vestur og norðurhlið landfyllingarinnar séu grjótvarðar en suðurhlið hennar sé uppskipunarkantur fyrir starfsemi Björgunar (Vatnaskil, 2019).

Niðurstaða útreikninganna er að landfyllingin breytir straumum í nágrenni hennar þar sem sjávarfallastraumurinn sveigir meðfram landfyllingunni. Á stórstraumsaðfalli eykst straumhraði nær landfyllingunni en við strönd Þerneyjar reiknast engin breyting á straumi. Á útfalli reiknast að sama skapi breyting á straummynstri við landfyllinguna en engin breyting á straumi við strönd Þerneyjar.

Ekki hefur verið kannað hve gróft efni er á strönd Þerneyjar. Séð af loftmynd (mynd 5.4.) er þó greinilegt að á vesturhluta eyjarinnar, sem er útsettari fyrir úthafsöldu, er gróf malarströnd og klappir. Hlémegin í Þerneyjarsundinu þar sem ölduhæð er lægri, eru sand- og malarstrendur. Við núverandi ástand reiknast skerspenna við botn frá öldu upp við strönd Þerneyjar (mynd 5.6), á bilinu 1 – 3 N/m² á austurenda Þerneyjar. Þar norðan við verða nokkuð skörp skil þar sem hún reiknast allt að stærðargráðu hærrí eða um 5 – 10 N/m² samhliða hærrí ölduhæð. Rímar það vel við strandgerðina á þessu svæði sem er talsvert grófari.

Þar sem hlutfall endurkasts frá grjótfyllingu landfyllingarinnar er ráðandi fyrir hversu mikil hækkun er á ölduhæð við Þerney þá var skerspenna metin þar fyrir útmörk endurkasts ásamt miðgildi 40%. Áhrifasvæði, þar sem rof gæti aukist vegna hækkunar á ölduhæð, er metið þar sem skerspenna eykst um 1 N/m² eða meira. Fyrir neðri mörk endurkasts eru áhrifin óveruleg en fyrir 40 og 50% eykst skerspenna á malarströnd á austurenda Þerneyjar nægjanlega mikið til að rof gæti aukist til viðbótar við þann náttúrulega breytileika sem á sér stað vegna veðurfars. Áhrifasvæði fyrir aukið rof er sýnt á mynd 5.5. Álagið á þessu svæði er venjulega lítið en verður nú aðeins meira, án þess þó að ná því álagi sem er á svæðinu þarna fyrir norðan og má sjá á mynd 5.6. Þar sem ströndin þarna er mjög gróf má daga þá ályktun að ólíklegt sé að rof muni eiga sér stað á þeim áhrifasvæðum sem sýnd eru á mynd 5.5. miðað við þær forsendur sem sú greining miðar við, þ.e. aukning á skerspennu vegna landfyllingar út frá á ölduatburði með um 1 árs endurkomutíma á meðalstórstraumsflóði.



Mynd 5.4: Loftmynd af strönd Þerneyjar þar sem skerspenna mun aukast en líkur á rofi eru ólíklegar vegna þess hvað ströndin er gróf.

Reiknuð skerspenna á því svæði þar sem hún eykst vegna landfyllingarinnar væri gróft séð að hreyfa í mesta lagi við efni sem svarar til finnar malar. Miðað við lágflugsmýndirnar þá er um að ræða mun grófari strandgerð. Bendir það til að atburðir með um 1 árs endurkomutíma hafi ekki teljandi áhrif á mótun strandarinnar á þessu svæði.

Gefur það til kynna að það séu sjaldgæfari atburðir með hærri endurkomutíma sem móti strönd Þerneyjar á þessu svæði frekar en árstíðabundinn breytileiki og svæðið þar með síður viðkvæmt. Það eru einnig líkur á auknu rofi vegna atburða með hærri endurkomutíma með tilkomu landfyllingarinnar þar sem ölduhæð í þeim mun einnig hækka hlutfallslega við strönd Þerneyjar vegna endurkasts. Áhrifin á strönd Þerneyjar færast þó frekar í áttina að verða háð sjaldgæfum veðuratburðum og tíðni þeirra

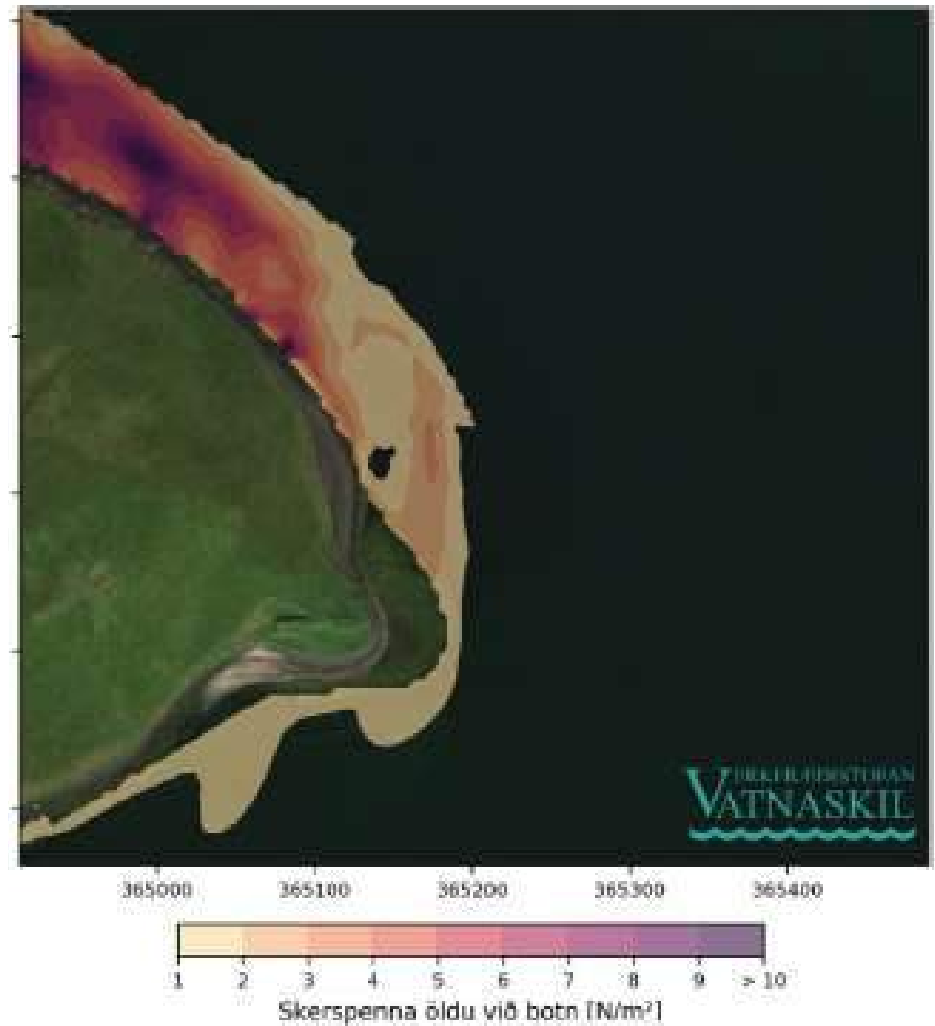
heldur en áhrifa frá endurkasti öldu vegna landfyllingarinnar.

Eiginlegt hlutfall endurkasts orkumestu aldanna af grjótvörn vesturhliðar landfyllingarinnar ræður mestu um hversu mikilla áhrifa gætir á strönd Þerneyjar. Þar spilar inn í að lega vesturhliðar landfyllingarinnar er nokkuð þvert á orkumestu öldustefnuna svo endurkast frá henni sveigir til móts við Þerney á svæði þar sem ölduhæð er lægri. Norðurhlið landfyllingarinnar hefur engin áhrif þar sem endurkast frá henni berst í norður í átt að landi þar sem ölduhæð er hærri en við landfyllinguna. Aukin ölduhæð inn á Þerneyjarsundið vegna sveigju frá siglingarrennuni hafði engin áhrif við strönd Þerneyjar, samkvæmt líkaninu.

Ekki er búist við neinum áhrifum á strönd Þerneyjar vegna sjávarfallastraums með tilkomu landfyllingar og siglingarrennu.



Mynd 5.5: Svæði þar sem aukins rofs má vænta við strönd þerneyjar vegna endurkast öldu frá landfyllingu, en líkur á rofi eru litlar vegna þess hve ströndin er gróf.



Mynd 5.6: Núverandi skerspenna öldu á sjávarbotni við strönd þerneyjar.

Viðmið

Viðmið vegna breyttra strauma á strendur snúa fremur að afleiddum áhrifum, t.a.m. á vistkerfi sem raskast vegna rofs á sjávarbotni eða rofs á landi. Ef þau áhrif verða greind verða viðmið sótt í lög um náttúruvernd nr. 60/2013, þar sem sett eru verndarmarkmið fyrir líffræðilega fjölbreytni, stefnumörkun Íslands um framkvæmd samningsins um líffræðilega fjölbreytni frá 2008 og stefnu íslenskra stjórnvalda um Hafið (Umhverfissráðuneytið et.al. 2004). Viðmið verða einnig sótt í fyrirliggjandi rannsóknir og umsagnir og ábendingar í umhverfismatinu.

Umhverfisáhrif

Ný landfylling í Álfsnesvík getur breytt öldubroti og öldum í nágrenni hennar. Þar sem Þerney er hverfisvernduð og á C hluta Náttúruminjaskrár var sérstaklega skoðað hvort að þessar breytingar væru líklegar til að hafa áhrif á strönd Þerneyjar. Niðurstaða þeirrar rannsóknar er að engin breyting sé líkleg til að verða á straumi við strönd Þerneyjar, en þar geta orðið breytingar á ölduhæð og skerspennu. Við malarströnd á austurenda Þerneyjar getur rof aukist en álagið þar er venjulega lítið en gæti orðið meira. Ströndin þarna er hins vegar svo gróf að ólíklegt er að rof muni aukast, Ekki er búist við neinum áhrifum á strönd Þerneyjar vegna sjávarfallastraums með tilkomu landfyllingar og siglingarrennu.

Niðurstaða:

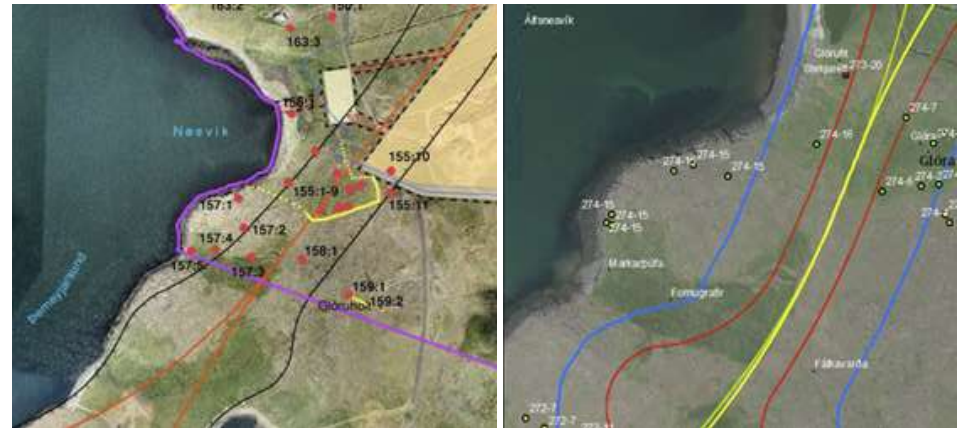
Áhrif dýpkunar á strauma eru talin óveruleg eða engin. Áhrif dýpkunar á öldur eru talin óveruleg eða engin. Landfylling getur leitt af sér aukið öldubrot á um 160 m kafla við strönd Þerneyjar. Vægi áhrifa er talið óverulegt, því aukið öldubrot er ekki líklegt til að valda rofi á grýttri fjörunni sem þar er.

5.5 Menningar- og náttúruminjar

5.5.1. Menningarminjar

Forsendur

Fornleifaskráning hefur farið fram á vestanverðu Álfsnesi. Farið var vel yfir svæðið og skoðaðar fyrri rannsóknir í fornleifaskráningu, þ.e. í mati á umhverfisáhrifum 2. áfanga Sundabrautar (Anna Lísu Guðmundsdóttir og Margrét Björk Magnúsdóttir, 2018) og þegar kannaðir voru staðarvalskostir vegna athafna- og iðnaðarsvæðis Sorpu (Sindri Ellertsson Csillag, 2008). Báðar þessar rannsóknir eru frá árinu 2008. Í þessum rannsóknum voru teknar saman upplýsingar um þá staði sem hafa að geyma fornleifar og aðrar yngri menningarminjar. Þar sem svæðið er að mestu óbyggt hefur fornleifum lítið verið raskað.



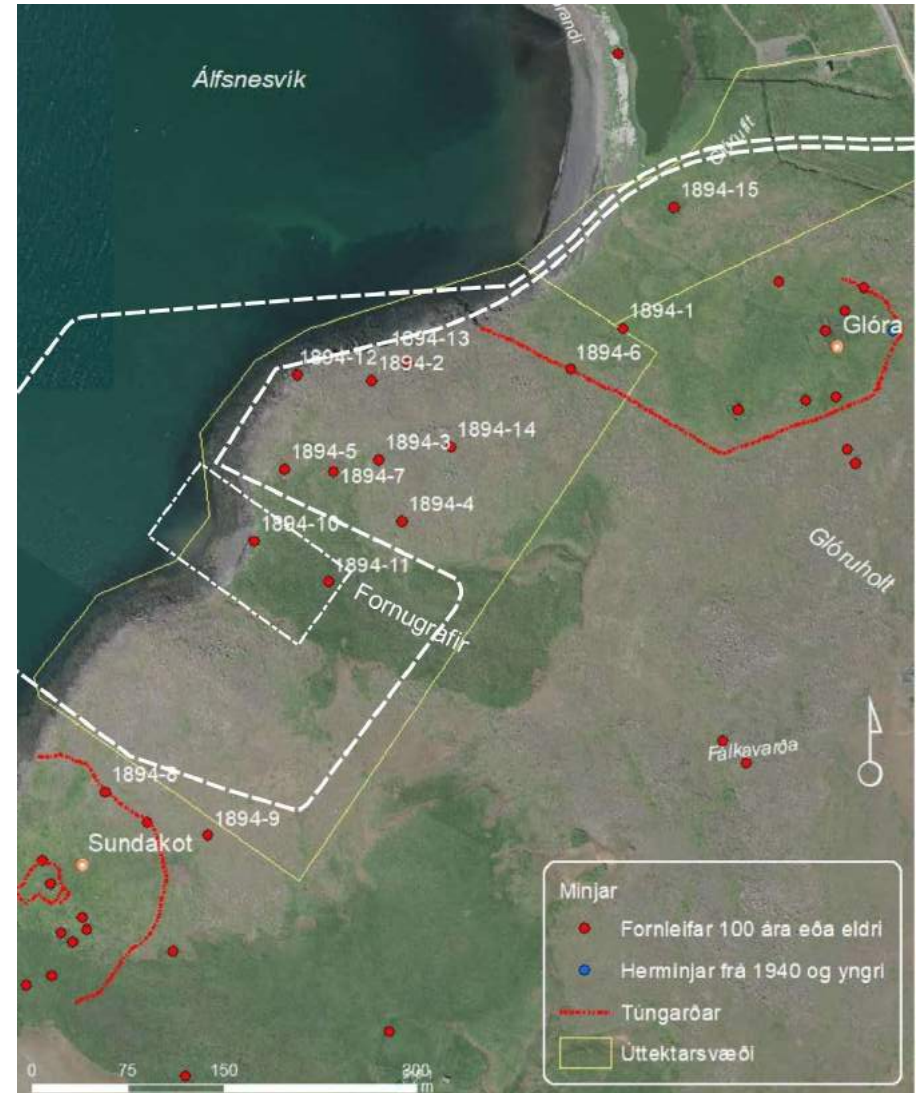
Mynd 5.7: Til vinstri, mynd úr skráningu Minjasafns Reykjavíkur frá 2008 og til hægri, mynd úr skráningu Fornleifastofunnar frá 2008.

Samkvæmt lögum má ekki raska fornleifum nema með leyfi Minjastofnunar Íslands. Minjar 100 ára og eldri teljast til fornleifa. Friðhelgað svæði er 15 m umhverfis þekktar fornleifar og skal það merkt og afmarkað á meðan á framkvæmdum stendur. Vinnusvæði skulu afmörkuð til að koma í veg fyrir rask eða skemmdir á fornleifum í samræmi við 2. mgr. laga nr. 80/2012 um

menningarminjar. Verði vart við áður óþekktar fornleifar skal gert hlé á framkvæmdum og fundurinn tilkynntur Minjastofnun Íslands í samræmi við 2. mgr. 24. gr. laga nr. 80/2012. Ef ekki er hægt að tryggja öryggi minja/rústa þá þarf að leita álits Minjastofnunar.

Borgarsögusafn hefur nú lokið við fornleifaúttekt á svæðinu við Álfsnesvík vegna fyrirhugaðra framkvæmda (Anna Lísu Guðmundsdóttir og Margrét Björk Magnúsdóttir, 2018). Hún byggir á eldri skráningum, auk þess sem minjar voru skoðaðar og mældar upp á vettvangi. Skráðar minjar í þessari úttekt má sjá á meðfylgjandi korti en skýrslan er fylgiskjal við þessa matsskýrslu. Landsvæðinu hefur lítið verið raskað fyrir utan lagningu girðinga og búfjárbreit síðustu áratugina. Vegur liggur með tjörninni við botn Álfsnesvíkur en suðaustan við svæðið er áætluð lega Sundabrautar. Minjar sem eru innan rannsóknarsvæðisins voru mældar og ljósmyndaðar en listi yfir aðrar minjar sem þekktar eru í nágrenninu fylgir með. Á úttektarsvæðinu er að finna merkar sjávarútvegsmínjar, leifar af fiskbyrgjum og búsetumínjar.

Við afmörkun framkvæmdasvæðis Björgunar er tekið tillit til þess að raska hvorki megin minjasvæðinu næst bænum Glóru, fiskibyrjunum á höfðanum þar við, né svæðinu við Sundakot, sem er suður af framkvæmdasvæðinu. Fiskibyrgin á höfðanum eru oftast hringlaga og hlaðin úr grjóti, stundum grasi gróin og mosavaxin. Ekkert þeirra er uppistandandi heldur eru þetta ógreinilegar rústir. Ástand þeirra er metið sæmilegt. Innan framkvæmdasvæðisins eru tvær skráðar minjar; markapúfa sem reyndist við skráningu minja vera horfin og mógröf í mýri sem nefnist Fornugrafir. Ummerki eftir mógrafir eru ennþá greinanlegar í mýrinni þó þær séu ekki mjög greinilegar. Þær eru uppgrónar, en merkja má það svæði þar sem mór hefur verið tekinn. Minjagildið felst aðallega í vitneskju um að mór hafi verið tekinn á staðnum (Anna Lísu Guðmundsdóttir og Margrét Björk Magnúsdóttir, 2018).



Mynd 5.8: Skráðar fornleifar í úttekt Borgarsögusafns en mörk úttektarsvæðisins eru afmörkuð með gulri línu (Anna Lísu Guðmundsdóttir og Margrét Björk Magnúsdóttir, 2018). Afmörkun framkvæmdasvæðis og byggingareitur hafa verið lögð ofan á kort Borgarsögusafns með hvítum brotalínunum. Fiskibyrgi eru nr. 1894-2,3,4,7,12,13 og 14.

Minjastofnun hefur komið fram með það sjónarmið að minjar á svæðinu við Þerneyjarsund myndi þrjár minjaheildir; Glóru, Sundakot og kauphöfn við Þerneyjarsund, sem hafi ríkt varðveislugildi og “ef athafnasvæði Björgunar verður staðsett í miðju minjasvæðinu raski það gildi svæðisins sem minjaheildar og því ætti að finna nýjan stað fyrir starfsemi Björgunar” (Minjastofnun, 2019). Afmörkun Minjastofnunar á minjaheildunum er sýnd á meðfylgjandi korti (Minjastofnun, 2018).



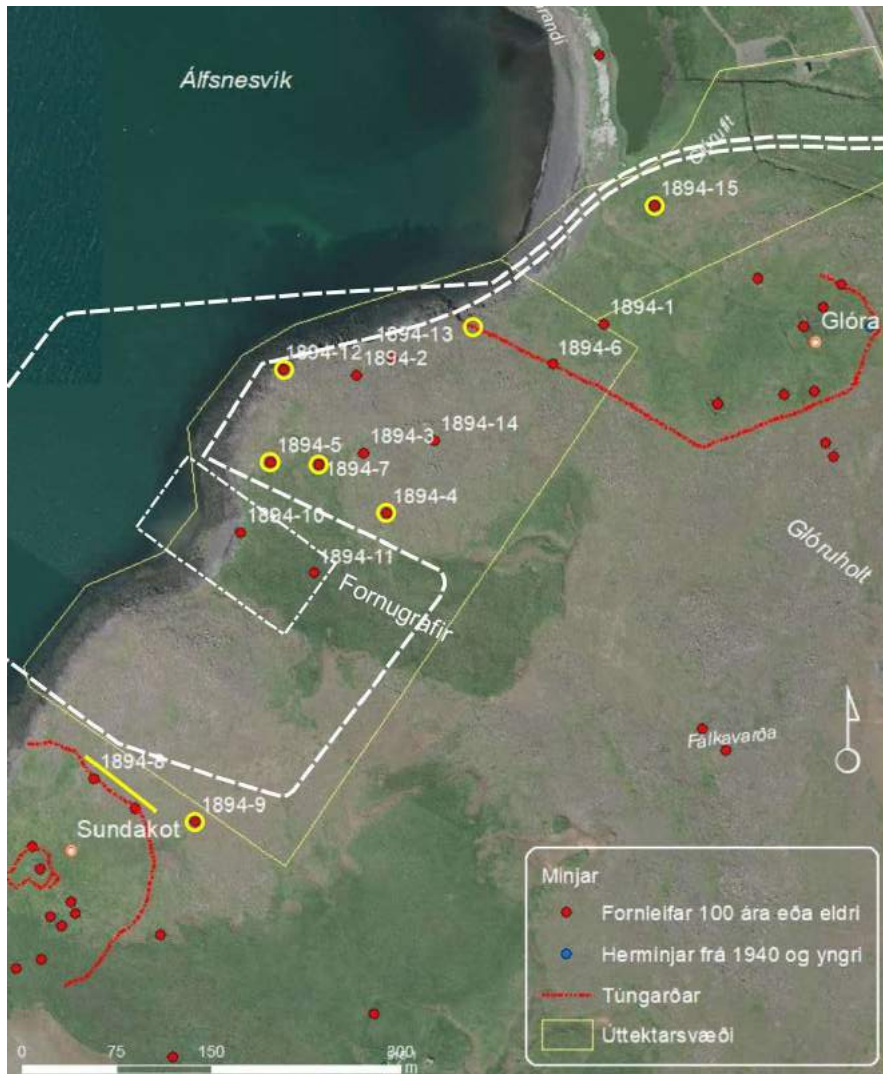
Mynd 5.9: Yfirlit yfir minjaheildir, kort Minjastofnunar frá 1. október 2018, Sundakort bleikt, Glóra fjólublátt og Þerneyjarsundskauphöfn grænt (Minjastofnun, 2018). Afmörkun framkvæmdasvæðis og byggingareitur hafa verið lögð ofan á kort Minjastofnunar með hvítri brotalínu.

Afmörkun lóðar fyrir athafnasvæðið í Álfsnesvík tekur mið af minjaheild við Sundakot og fer ekki inn á þá minjaheild. Sama á við um minjaheild við Glóru, en áætluð lega bráðabirgðavegar sem tengir svæðið er útfærð þannig að hann liggur í fjöruborðinu, um 130 metra leið, í jaðri minjaheildar Glóru. Hann kemur inn á land á svæði sem nú þegar er raskað, við tjörnina sem þarna er,

en töluvert grjót er á fjörusvæðinu. Þar áfram er vegstæðið um veg sem þarna er í dag og svo áfram eftir túni sem er utan minjaheildar Glóru, að tengingu yfir Víðinesveg.

Lóð Björgunar og framkvæmdasvæði er innan minjaheildar sem Minjastofnun nefnir Þerneyjarsundskauphöfn og áætluð lega bráðabirgðavegar er í jaðri svæðisins. Afmörkun minjaheildarinnar í minnisblaði Minjastofnunar (2018) byggir á því að tengsl séu milli kauphafnarinnar í landi Sundakots, og fiskibyrkjanna á holtinu, sem er í yfir 500 metra fjarlægð frá þeim stað sem kauphöfnin er álitin hafa verið. Velta má upp spurningum um tengsl fiskibyrkjanna við kauphöfnina við Þerneyjarsund en í grein Kristjáns Eldjárns (1980), Leiruvogur og Þerneyjarsund, í ársriti Hins íslenska fornleifafélags er lítið gert með þau tengsl. “Mannaverk þessi geta ekkert annað verið en fiskbyrgi eða skreiðarbyrgi. En að þau séu forn er alls óvíst. Slík byrgi voru notuð langt á aldir fram. Og þau koma ekki kaupstöðunum við heldur útgerðinni og fiskverkuninni. Byrgin á Höfðanum eru líka það langt frá kaupstaðnum hjá Niðurkoti að þar er ekkert samband í milli.” segir í grein Kristjáns Eldjárns. Kristján Eldjárn lagði til á sínum tíma að allar rústir Sundakots og kauphafnarinnar þar yrðu friðlýstar og taldi hann að svo hefði gert. Í grein Kristjáns er augljóst að hann telur fiskibyrgin á höfðanum ekki hluta af minjum kauphafnarinnar.

Lagður verður bráðabirgðavegur að framkvæmdasvæðinu og var við val á veglínu fyrir hann, valin leið sem raskar ekki minjum. Veglínan liggur eftir ströndinni og ver þar fiskibyrgi sem eru ofar í landinu, sem metin voru í hættu vegna sjávarrofs. Bráðabirgðavegurinn mun liggja um raskað svæði og núverandi veg sunnan við tjörn í botni Álfsnesvíkur. Miðað við frumhönnun veglínu þarf að breikka veginn í átt að tjörninni til að raska ekki minjum, rétt, sem er sunnan við veginn. Þaðan heldur vegurinn svo áfram og yfir tún sem hefur verið ræst fram.



Mynd 5.10: Minjar einkenndar með gulum hring verða merktar og afmarkaðar á meðan á framkvæmdum stendur. Kort frá Borgarsögusafni. Afmörkun framkvæmdasvæðis og byggingareitur hafa verið lögð ofan á kort Borgarsögusafns með hvítum brotalínum.

Í fornleifakönnun í sjó (Ragnar Edvardsson, 2018) á framkvæmdasvæðinu kom fram að "fjölgeislamælingarnar við Þerney sýndu engin ummerki um fornleifar á hafsbotninum". Það væri þó mikilvægt "að taka fram að mælingarnar sýna eingöngu það sem liggur á hafsbotninum en ekki það sem er grafið í set, og erfitt getur verið að átta sig á eðli minni hluta sem liggja á hafsbotninum. Möguleiki sé á að fornminjar séu á svæðinu, sem komi aðeins í ljós við rask á hafsbotninum, og ef fornminjar komi í ljós við framkvæmdir verði að stöðva þær og fundurinn tilkynntur Minjastofnun. Fornleifakönnunin er fylgiskjal við þessa skýrslu.

Viðmið

Viðmið um áhrif á menningarminjar eru sótt í lög um menningarminjar nr. 80/2012, rannsóknir á fornminjunum og umsagnir og ábendingar í umhverfismatinu.

Umhverfisáhrif

Allur jarðvegur og gróður verður tekinn af lóð Björgunar. Bráðabirgðavegur að lóð Björgunar mun liggja með tjörninni og áfram eftir þurrkuðu mólendi í átt að Víðinesvegi. Innan framkvæmdasvæðisins eru tvær skráðar minjar; markapúfa sem reyndist við skráningu minja vera horfin og mýri sem nefnist Fornugrafir, þar sem ummerki eru eftir mógrafir. Mógrafirnar eru ekki mjög greinilegar og uppgrónar en minjagildið felst aðalega í vitneskju um að mór hafi verið tekinn á staðnum. Engar friðaðar minjar eða fornleifar eru innan svæðisins. Ekki er hægt að komast hjá raski á mógröfunum og þarf að sækja um leyfi til Minjastofnunar Íslands vegna þess.

Við framkvæmdir verður friðhelgað svæði sem er 15 m umhverfis þekktar fornleifar merkt og afmarkað á meðan á framkvæmdum stendur. Það verður gert til að kom í veg fyrir rask eða skemmdir á fornleifum sem eru næst áætluðu framkvæmdasvæði, í samræmi við 2. mgr. laga nr. 80/2012 um menningarminjar. Afmörkun verður sett um eftirfarandi fornminjar sem eru næst framkvæmdasvæðinu:

- 1894-4 fiskibyrgi, rúst.
- 1894-5 fiskibyrgi, rúst. Í hættu vegna sjávarrofs.
- 1894-7 fiskibyrgi, rúst.
- 1894-6 túngarður, garðlag. Afmörkun um endann næst ströndinni.
- 1894-8 túngarður. Afmörkun næst framkvæmdasvæði.
- 1894-9 varða.
- 1894-12 fiskibyrgi, rúst. Horfin að hluta vegna sjávarrofs.
- 1894-15 stekkjarrétt.

Ef fornminjar finnast á svæðinu við efnistöku, þá verður brugðist við skv. 2. mgr. 24. gr. laga um menningarminjar, nr. 80/2012.

Ef fornminjar sem áður voru ókunnar finnast við framkvæmd verks skal sá sem fyrir því stendur stöðva framkvæmd án tafar. Skal Minjastofnun Íslands láta framkvæma vettvangskönnun umsvifalaust svo skera megi úr um eðli og umfang fundarins. Stofnuninni er skylt að ákveða svo fljótt sem auðið er hvort verki megi fram halda og með hvaða skilmálum. Óheimilt er að halda framkvæmdum áfram nema með skriflegu leyfi Minjastofnunar Íslands.

Niðurstaða:

Landmótun lóðar á landi mun hafa bein neikvæð, varanleg og óafturkræf áhrif á mógrafir í mýrinni Fornugrafir. Sé tekið tillit til varðveislugildis mýrarinnar eru áhrifin álitin óveruleg.

Bráðabirgðavegur að lóð Björgunar ver fiskibyrgi fyrir rofi sjávar sem voru metin í hættu vegna þess.

Minjastofnun hefur bent á að framkvæmdin hafi áhrif á minjaheild sem stofnunin kallar Þerneyjarsunds kauphöfn. Afmörkun minjaheildarinnar byggir á því að tengsl séu milli kauphafnarinnar í landi Sundakots, og fiskibyrjanna á holtinu, sem eru í yfir 500 metra fjarlægð frá þeim stað sem kauphöfnin er álitin hafa verið.

Það er mat framkvæmdaraðila að röskun á mýri með ummerkjum um mógrafir hafi neikvæð áhrif á minjar, en þau séu ekki veruleg þar sem engar minjar eru á framkvæmdasvæðinu sem beint má tengja við kauphöfnina. Bendir framkvæmdaaðili á að fornleifafræðingum beri ekki saman um hvort fiskibyrgin norðan Fornugrafa tengist kauphöfninni. Borgarsögusafn telur það t.a.m. líklegt en Kristján Eldjárn segir í grein sinni í ársriti hins íslenska fornleifafélags, að þar sé ekkert samband á milli. Framkvæmdaraðili hefur dregið úr áhrifum á þessa minjaheild með því að afmarka framkvæmdasvæðið þannig að Sundakot og fiskibyrgi norðan Fornugrafa séu utan þess. Í ljósi þess eru áhrif á minjar metin óveruleg á minjar á landi.

Niðurstaða skráningar á minjum á hafsbotni í Þerneyjarsundi bendir ekki til þess að þar séu minjar sem geta orðið fyrir raski vegna hafnarframkvæmdanna. Áhrif landfyllingar og dýpkunar eru því talin óveruleg eða engin á minjar á hafsbotni.

5.5.2. Náttúruminjar

Forsendur

Á áætluðu framkvæmdasvæði á Álfsnesi eru engin náttúruverndarsvæði, friðlýst svæði eða jarðmyndanir sem njóta sérstakrar verndar. Næstu

verndarsvæði eru Þerney, sem er bæði á C-hluta náttúruminjaskrár og hverfisvernduð og Leiruvogur sem er á C-hluta náttúruminjaskrár.

Útreikningar sýna að líkur eru á auknu ölduálagi á um 160 m kafla við strönd Þerneyjar. Ólíklegt er að áhrif þess séu veruleg þar sem ströndin er gróf. Rannsóknir á laxfiskum sýna að Þerneyjarsund er ekki meginleið seiða. Framkvæmdasvæðið sést ekki frá Leiruvogi en breytingar á ásýnd verða frá Þerney sem skoða ber í samhengi við áhrif á ásýnd úr Þerney á urðunarstað Sorpu, gas- og jarðgerðarstöð og væntanlega Sundabraut. Sjónræn áhrif einkennast því af mannvirkjum, þegar allt er lagt saman.

Viðmið

Við mat á áhrifum á náttúruminjar er einkum horft til:

- Laga um náttúruvernd nr. 60/2013 þar sem segir m.a. að vernda eigi jarðmyndanir og fjölbreytni landslags í íslenskri náttúru og vernda það sem er sérstætt eða fágætt.
- Velferð til framtíðar stefnumótun til 2020, II. kafli liður. 8. Vernd sérstæðra jarðmyndana.
- Fyrirliggjandi rannsóknir
- Umsagnir og ábendingar

Niðurstaða:

Á Álfsnesi eru engin verndarsvæði, friðlýst svæði eða jarðmyndanir sem njóta sérstakrar verndar. Þerney, sem er í næsta nágrenni við framkvæmdasvæðið er á C-hluta náttúruminjaskrár og er hverfisvernduð. Framkvæmdasvæðið mun sjást vel frá austurhluta Þerneyjar. Áhrifin eru óbein og varanleg en taka ekki til umfangsmikils svæðis og teljast óveruleg.

5.6 Samfélag

Forsendur

Meirihluti efnisflutninga verður innan framkvæmdasvæðisins á framkvæmdatíma. Sorpa er næsti nágrenni framkvæmdarstaðarins en þar hefur verið urðunarstaður og þar er unnið að uppbyggingu gas- og jarðgerðarstöðvar.

Umferð á starfstíma verður að hluta tengd starfsfólki á svæðinu en stærri hluti verður umferð með efni sem Björgun vinnur og selur. Verkfræðistofan VSÓ var fengin til að skoða áhrif framkvæmdarinnar á umferð á starfstíma Björgunar. Niðurstaðan er sett fram í minnisblaði (Grétar Mar Hreggviðsson, 2019a) og er það eitt af fylgiskjöllum þessarar frummatsskýrslu.

Ef allri framleiðslu Björgunar yrði keyrt í burtu samdægurs gætu það verið u.þ.b. 150 bílar/dag lauslega áætlað. Samkvæmt talningum Vegagerðarinnar fóru um Vesturlandsveg norðan vegamóta við Þingvallaveg um 14 þús. bílar á sólarhring, og gegnum Mosfellsbæ voru þeir yfir 20 þús. á sólarhring. Ef allir efnisflutningabílar frá Álfsnesi færu suður Vesturlandsveg (gegnum Mosfellsbæ) myndi hlutfall þungra bíla á veginum hækka um u.þ.b. eitt prósent. Áhrif þeirrar breytingar á hljóðvist meðfram Vesturlandsvegi eru óveruleg og það lítil að breytingin kæmi vart fram á hávaðakortum. Í ljósi annarra skekkjuvalda, t.d. dægursveiflu í talningum, þá er þetta þáttur sem skiptir sáralitlu máli. Við Víðinesveg, milli Vesturlandsvegur og fyrirhugaðs svæðis Björgunar, eru engin hús útsett fyrir hávaða af völdum aukinnar umferðar.

Hafa þarf í huga að aukin umsvif Sorpu geta haft áhrif á magn umferðar um svæðið, en sú umferðaraukning er einnig langt frá því að hafa veruleg áhrif á hljóðvist á svæðinu. Loks er nauðsynlegt að nefna Sundabraut í þessu sambandi en umferðarspár benda til að á þessum kafla við Björgun geti umferð um Sundabraut orðið um 11-12 þús. bílar á sólarhring, en sú framkvæmd og umferðin sem henni fylgir mun hafa töluverð áhrif á þessu

svæði.

Næstu þéttbýlu íbúasvæði eru í yfir 2 km fjarlægð frá framkvæmdasvæðinu. Íbúar þar kunna að verða varir við framkvæmdir og efnisflutninga á framkvæmdatíma en litlar líkur eru á því að það ónæði verði verulegt. Sorpa er næsti nágranni framkvæmdarstaðarins en þar er urðunarstaður og þar er verið að byggja gas- og jarðgerðarstöð. Í suðvestur eru yfir 700 metrar að næstu byggingunum á Víðinesi en þar hefur verið ýmis starfsemi í gegn um tíðina. Þar var áður vistheimili en nú leiguhúsnæði á vegum félagsþjónustu Reykjavíkurborgar. Framkvæmdunum mun fylgja einhver umferð en hún er líkleg til að hafa óveruleg áhrif á byggð. Að framkvæmdum loknum má búast við aukinni bílaumferð að svæðinu. Hún bætist við þá umferð sem þegar er vegna urðunarstaðar Sorpu og annarrar starfsemi á Álfsnesi. Sú umferðaraukning sem tengist svæðinu er langt frá því að hafa veruleg áhrif á hljóðvist á svæðinu.

Umferðarspá Svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins gerir ráð fyrir 20. þúsund fermetrum af nýju atvinnuhúsnæði í Álfsnesi til ársins 2030 og er uppbygging á lóð Björgunar (um 1000 fm) og uppbygging á lóð Sorpu vegna gas- og jarðgerðarstöðvar langt innan þess ramma sem þar er settur (Grétar Mar Hreggviðsson, 2019a).

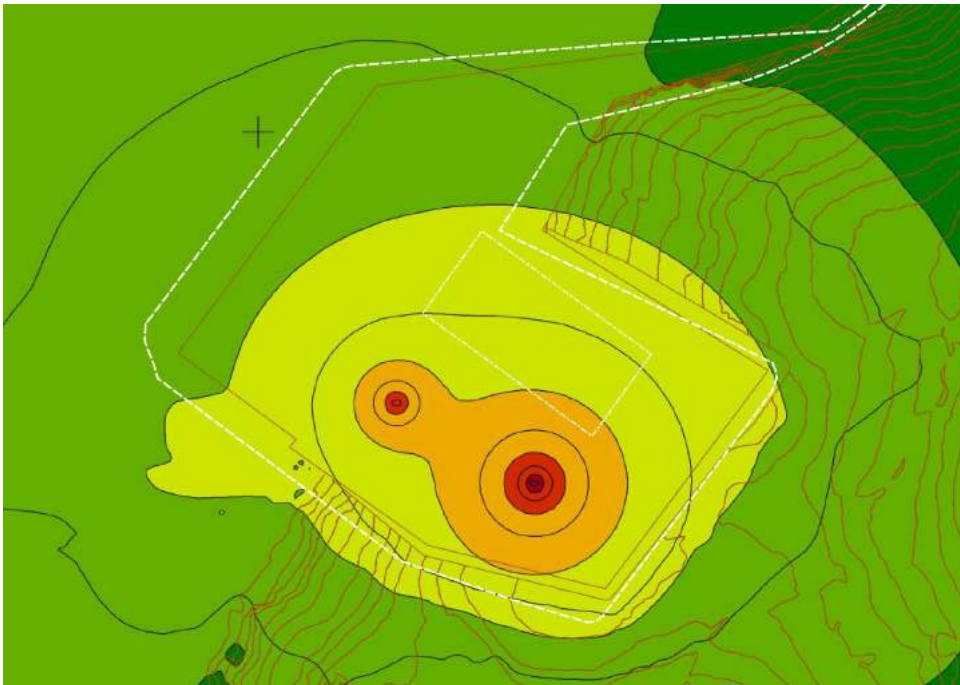
Verkfræðistofan VSÓ (Grétar Mar Hreggviðsson, 2019a) var fengin til að áætla hávaða frá starfsemi Björgunar. Hávaðinn er áætlaður út frá mælingum á hávaða frá efnisvinnslutækjum í námu við Lambafell sem eru sambærileg við þau sem verða í Álfsnesi. Niðurstöðu mælinganna má sjá í töflu 5.1 og henni fylgir mynd sem sýnir hvar mælingarnar voru gerðar.

Tafla 5.1: Niðurstöður hljóðmælinga í Lambafelli og staðsetning hljóðmælinga.

| Dagsetning og staðsetning | Nafn | X | Y | Z | Laeq | LAFmax |
|---|-------------|------------|------------|---------|------|--------|
| (2019/04/26 12:00) Fastmerki, Selfoss | | 401884.789 | 383176.090 | 24.449 | | |
| (2019/04/26 13:17:21.00) (Milli harpa) | p1 | 379983.796 | 393194.443 | 282.710 | 73.9 | 79.4 |
| (2019/04/26 13:26:57.00) Bak við skúr | p2 | 380022.155 | 393203.624 | 281.849 | 65.9 | 71.5 |
| (2019/04/26 13:32:20.00) Á miðju plani | p3 | 380039.119 | 393231.159 | 282.029 | 66.5 | 75.5 |
| (2019/04/26 13:37:06.00) Við jaðar plans | p4 | 380066.628 | 393249.456 | 282.190 | 68.9 | 73.2 |
| (2019/04/26 13:46:59.00) Úti í móa | p5 | 380087.843 | 393269.943 | 281.184 | 65.3 | 73.1 |
| (2019/04/26 13:53:29.00) Hljóðgjafi 1 (blá harpa) | Hljodgjafi1 | 379994.713 | 393167.841 | 282.242 | 83.1 | 83.9 |
| (2019/04/26 13:55:41.00) Hljóðgjafi 2 (rauð harpa) | Hljodgjafi2 | 379967.118 | 393239.902 | 283.102 | 88.4 | 90.6 |



Niðurstöður hljóðvistarútreikninga benda til þess að hljóðstig á sunnanverðri lóð Björgunar geti verið fyrir ofan þau mörk sem sett eru fyrir hljóðstig við húsvegg byggingar á iðnaðarsvæðum (Grétar Mar Hreggviðsson, 2019a) . Samkvæmt tillögu að deiliskipulagi og tillögum um útfærslu á lóð Björgunar er ekki gert ráð fyrir byggingum innan þessa svæðis sem starfsfólk dvelur í að jafnaði, enda er byggingarreitur skv. deiliskipulagstillögu að mestu utan þessara marka.



Mynd 5.11: Hljóðreikningar frá starfsemi til vinstri. Milli gula og appelsínugula litarins eru viðmiðunarmörk fyrir leyfilegan hávaða á iðnaðar- og athafnasvæðum sem er 70 dB(A) LAeq við húsvegg (Grétar Mar Hreggviðsson, 2019a) . Afmörkun framkvæmdasvæðis og byggingareitur hafa verið lögð ofan á kort VSÓ með hvítum brotalínum.

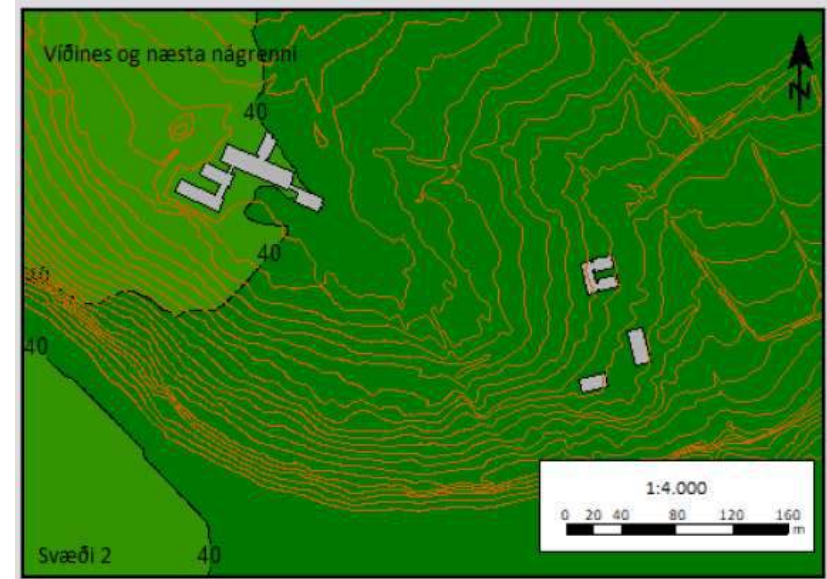
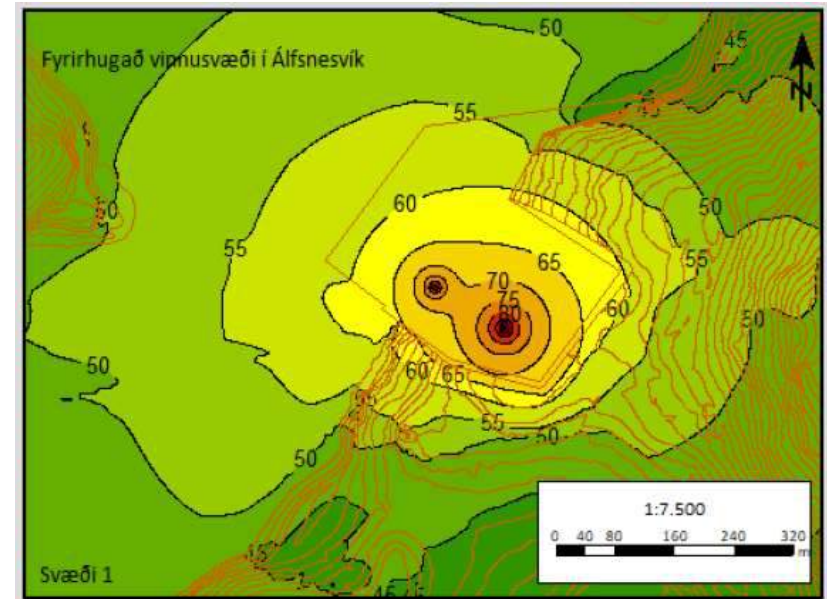
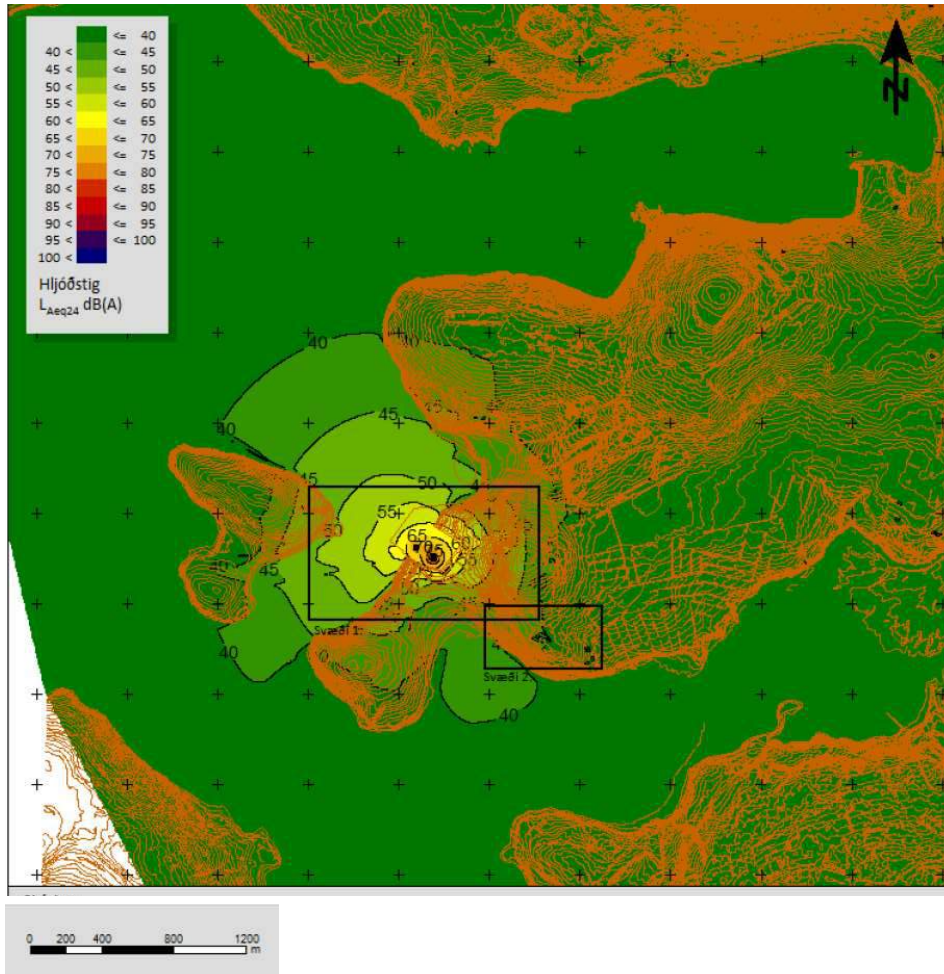
Ofangreindir útreikningar miða við hávaða frá tækjum sem eru án skermunar og að hljóðið berist hindrunarlaust um lóðina yfir flatt yfirborð. Það er mikil einföldun því þegar starfsemin verður komin í gang verða efnishaugar við tækin sem skerma hljóðið. Því má segja að niðurstöður hljóðreikningana miði við versta tilvik. Skermun á tækjunum sjálfum getur dregið úr hávaða og alltaf verða einhverjir haugar á svæðinu sem geta eftir atvikum veitt einhverja skermun. Starfsfólk á svæðinu notar heyrnarhlífur, auk þess sem einhver skermun er í stýrishúsi tækja sem starfa á staðnum fyrir þau sem starfa á tækjum eða á ökutækjum. Þá er lóðin ágætlega skermuð að landi í norður, austur og suður þar sem lóðin er skorin inn í landið og hæðarmunur á plani á lóð og landinu í kring. Í deiliskipulagi er gert ráð fyrir mönum austur af lóðinni og trjábelti, sem einnig mun hafa jákvæð áhrif á hljóðvist.

Í umsögn Heilbrigðiseftirlitsins um frummatsskýrslu komu fram áhyggjur af áhrifum vegna hljóðvistar í Esjuhlíðum og á Víðinesi. Óskað var eftir viðbótarumfjöllun frá VSÓ til að fjalla um þessi atriði. Í minnisblaði VSÓ (Grétar Mar Hreggviðsson, 2019b) er eftirfarandi niðurstaða sem einnig má sjá á mynd 5.12:

Hljóðvistarreikningar voru framkvæmdir þar sem hávaði frá fyrirhuguðu vinnslusvæði í Álfsnesi var reiknaður upp að Esjubrunum. Niðurstöður gefa ekki tilefni til að ætla að hávaði vegna efnisvinnslu í Álfsnesi sé yfir mörkum að neinu leyti. Búið var til dynlínukort fyrir dreifingu hávaðans auk þess sem reiknuð voru punktildi á nokkrum stöðum sem sýna að hljóðstig frá starfseminni er nánast hverfandi miðað við umferðarhávaðann frá Vesturlandsveginum. Það sem stundum hefur verið haldið fram að hávaði frá efnisvinnslu í Álfsnesi muni bergmál í Esjunni á einfaldlega ekki við rök að styðjast.

Hljóðvistarreikningar sýna jafnframt að áhrif efnisvinnslu í Álfsnesi eru óveruleg fyrir íbúa í Víðinesi og innan marka fyrir kyrrlát svæði.

Áhrifin á framkvæmdatíma, sér í lagi vegna sprenginga og bergskeringa, gætu orðið aðeins meiri þó vissulega verði áhrifin innan marka. Það er því mat ráðgjafa að íbúar í Víðinesi verði ekki fyrir alvarlegum truflunum á framkvæmdatíma.



Mynd 5.12: Hljóðreikningar frá starfsemi Björgunar. Við 70 dB(A) LAeq eru viðmiðunarmörk fyrir leyfilegan hávaða á iðnaðar- og athafnasvæðum við húsvegg. Reiknað hljóðstig í Esjuhlíðum er 16 dB(A) og í Víðinesi um 40 dB(A) sem er innan marka fyrir kyrrlát svæði. (Grétar Mar Hreggviðsson, 2019b)

Á vinnslusvæði Björgunar við Sævarhöfða varð um tíma vart við truflun vegna titrings frá starfseminni í nálægu íbúðahverfi. Með stillingum á tækjum var komist fyrir þessi áhrif.

Fok hefur orðið úr fínefnum sem hafa fallið til á efnisvinnslusvæðinu við Sævarhöfða. Þar hefur fínefnum verið mokað upp í hauga og þá hefur það gerst að yfirborð þeirra hefur þornað og úr þeim hefur fokið. Þetta efni er það fínt að það er lítt nýtilegt í mannvirkjagerð en hentar þó í ýmsa landmótun t.d. undir þökur.

Á nýjum stað í Álfsnesvík verður annað fyrirkomulag á efnisvinnslunni en hefur verið við Sævarhöfða. Fínefnum verður ekki lengur mokað upp í hauga heldur munu þau safnast saman í setlóni. Við löndum verður sjóblönduðu seti dælt úr skipinu í efnislón. Þaðan er efnið fært eftir rorum og færíböndum að hörpum þar sem efnið er flokkað eftir grófleika. Í efnislóninu lekur af efninu og gruggugur sjórinn rennur yfir í setlón, þar sem fínefnin setjast til. Hluti af efninu fer í þvottasamstæðu þar sem sandurinn er skolaður með ferskvatni, svo hann standist efniskröfur. Setlónið tekur einnig við efni frá þvottastöðinni og fínefni frá henni setjast þar til.

Það er mat Björgunar að með nýju vinnslufyrirkomulagi, með tveimur lónum, sé dregið mjög úr hættu á foki fínefna, þar sem þau verða ekki lengur haugsett á landi. Fínefni munu safnast saman í lóninu, þar sem reglulega blotnar í þeim. Þar mun gæta sjávarfalla auk þess sem efnið verður fyrstu 10 árin undir sjávarmáli og sjór mun renna yfir þau. Ef þörf verður á því að bleyta í fínefnunum verður t.d. hægt að setja upp vatnsúðakerfi sem verður kveikt á ef þörf krefur.

Sama og ekkert fok er úr efnishaugum með efni sem er tilbúið til sölu eftir vinnslu; sand og malarhaugum með mjög lágu fínefnainnihaldi. Fok úr þeim á því ekki að vera vandamál. Þá mun það draga úr allri truflun frá lóð Björgunar við Álfsnesvík að hún verður skermuð af með jarðvegsmön og trjábelti í áttina að Sundabraut, auk þess sem efnisvinnslusvæðið mun standa nokkuð neðar í

landinu en landið umhverfis.

Það er mat Björgunar að með ofangreindum ráðstöfunum séu líkur á óþægindum fyrir nálæga íbúa og starfsemi vegna foks fínefna óverulegar. Næstu íbúar eru í húsnæði á vegum borgarinnar í Víðinesi, sem er í um það bil 650 m fjarlægð frá efnisvinnslusvæðinu í austur og um 6-900 metrar eru á starfssvæði Sorpu til norðurs. Allar kvartanir vegna foks frá núverandi svæði við Sævarhöfða hafa verið frá íbúum í Bryggjuhverfi sem stendur mun nær svæðinu á Sævarhöfða en næstu nágðannar á Álfsnesi. Vinnusvæðið við Sævarhöfða er í mest 400 m fjarlægð íbúðarhúsum í Bryggjuhverfinu en fjarlægð í næstu nágðanna á Álfsnesi er yfir 600 metrar. Þá skiptir máli að algengasta vindáttin á Álfsnesi er austanátt þó meginveðurþunginn sé í norðanátt. Verstu veðrin verða í norðanátt (Árni Sigurðsson og Kristín Hermannsdóttir, 2008).¹⁷ Við þessar veðuraðstæður leggur vind út á Þerneyjarsund eða út eftir Gunnunesi, en ekki í átt að vinnusvæði Sorpu eða að nágðöllum í Víðinesi.

Fyrir samfélagið er aðgengi að jarðefnum mikilvægt fyrir hvers konar uppbygginu, lagningu vega, framleiðslu steypu og hvers kyns framkvæmda sem þurfa á jarðefnum að halda. Þróunin hefur verið sú að sífellt lengra þarf að sækja frá þéttbýli í námur og meira landi er raskað. Efnisnám Björgunar af hafsbotni dregur úr þörf fyrir efnisnám á landi, og með staðsetningu á Álfsnesi verður auðvelt að nálgast jarðefnin. Þá minnkar áframhaldandi vinnsla úr efnisnámum á hafsbotni þörfina fyrir að opna nýjar námur á landi.

Í nágðrenni við framkvæmdasvæðið eru opin svæði sem eru notuð til útivistar en talningar sem sýna notkunina liggja ekki fyrir. Nokkra vísbendingu um fjölförnustu leiðir má fá með því að skoða kort sem Strava, framleiðandi hugbúnaðar fyrir útivistarfólk (strava.com), hefur útbúið með ferlum sem notendur safna með heilsuúrum eða farsímum. Þar fæst mynd sem sýnir hvernig útivistarfólk, t.d. þeir sem ganga, hlaupa, hjóla eða róá kajak, fara um

¹⁷ Sjá greinargerð um veðufar í Álfsnesi og Varmadal <https://www.vedur.is/media/vedurstofan/utqafa/greinarqerdir/2008/08015.pdf>

nálæg svæði.



Mynd 5.13: Útivistarkort Strava. Sýndir eru ferlar notenda hugbúnaðarins fyrir alla ferðamáta (júlí 2019, strava.com).

Viðmið

Viðmið um áhrif á samfélag verða sótt í reglugerð nr. 724/2008 um hávaða, fyrirbyggjandi rannsóknir og umsagnir og ábendingar í umhverfismatinu.

Umhverfisáhrif

Áhrif á samfélag eru skoðuð út frá mögulegum áhrifum af raski og ónæði á bæði framkvæmda- og rekstartíma, hávaða frá umferð, titring og foki.

Byggingar, þar sem fólk dvelur starfs síns vegna, verða staðsettar þannig að þær verði utan þess svæðis sem er útsett fyrir hávaðamengun.

Þar sem næstu nágrannar eru í töluverðri fjarlægð frá fyrirhuguðu framkvæmdasvæði verða þeir lítið varir við fok jarðefna frá framkvæmdasvæðinu eða hávaða þegar reglubundin starfsemi verður hafin. Næstu nágrannar á Álfsnesi verða varir við meiri umferð en áhrif vegna hennar eru staðbundin og óveruleg. Framkvæmdunum mun fylgja einhver umferð en hún er líkleg til að hafa óveruleg áhrif í byggð. Næst framkvæmdasvæðinu er óveruleg umferð útivistarfólks og mun framkvæmdasvæðið við Álfsnesvík breyta upplifun þeirra. Áhrifin eru óveruleg, ná ekki til fjölda fólks og þarf að auki að skoða í samhengi við áform um uppbyggingu Sundabrautar í næsta nágrenni.

Almennt eru þau efni sem unnið er með á lóð Björgunar blaut og fok úr þeim lítið. Ef vandræði verða með fok má bleyta í efninu, en alltaf er um óverulegt magn að ræða. Landmegin verður lóð Björgunar mótuð inn í landið og hún verður því í nokkru skjóli. Þar sem hæðarmunur á landhæð lóðar og landi umhverfis er mestur verður hann yfir 6 m og við það bætast 1-3 metra háar manir. Þetta mun draga úr foki, t.a.m. í átt að vegstæði Sundabrautar.

Á vinnslusvæði Björgunar við Sævarhöfða varð um tíma vart við truflun vegna titrings frá starfseminni í nálægu íbúðahverfi. Með stillingum á tækjum var komist fyrir þessi áhrif og verður sömu aðferðum beitt á nýjum stað.

Niðurstaða :

Áhrif vegna foks og umferðar eru líkleg til að vera óveruleg. Útreikningar sýna að hljóðstig frá starfsemi verður vel innan marka við hús í nágrenninu og innan lóðar. Styttra er í Álfsnesvík af uppbyggingarsvæðum á höfuðborgarsvæðinu en í námur á landi, sem annars þyrfti að sækja í. Áhrif eru bein, jákvæð og varanleg. Framkvæmdin er talsvert jákvæð fyrir uppbyggingu á höfuðborgarsvæðinu.

5.7 Samlegðaráhrif vegna framkvæmda við Sundabraut

Í aðalskipulagi Reykjavíkur er gert ráð fyrir Sundabraut sem nýrri aðaltengingu til höfuðborgarsvæðisins frá Vesturlandi um Álfsnes og er í dag verið að skoða kosti þess að gerð og rekstur Sundabrautar verði samstarfsverkefni ríkis og einkaaðila. Með tilkomu Sundabrautar mun umferð um Álfsnes aukast verulega og leiðin fram hjá framkvæmdasvæði Björgunar verða í alfaraleið. Sundabraut liggur upp að áformaðri lóð fyrir Björgun en gert er ráð fyrir jarðvegsmön og trjábelti þar á milli sem dregur úr áhrifum á ásýnd frá Sundabraut yfir svæði Björgunar.

Þó útfærsla Sundabrautar liggja ekki fyrir, hvorki nákvæmlega í plani eða hæð, þá er ljóst að með áformum um Sundabraut er á ótvíræðan hátt mörkuð stefna um umfangmikla mannvirkjagerð á vestanverðu Álfsnesi. Til viðbótar við framkvæmdir vegna Sundabrautar og Björgunar er nú einnig í nágrenninu unnið að uppbyggingu gas- og jarðgerðarstöðvar innan lóðar Sorpu. Með því að leggja saman þessar framkvæmdir má glögglega sjá að búast má við verulegum breytingum á ásýnd og landslagi, umferð, hávaða og ljósangangi, auk áhrifa á minjasvæði og lífríki sem eru að hluta háð útfærslu og viðkvæmni þess svæðis sem fer undir Sundabraut. Gera má ráð fyrir því að Sundabraut verði í öllum skilningi mun fyrirferðarmeira mannvirki en þau sem hér eru til umfjöllunar.

5.8 Samantekt og niðurstaða

Framkvæmdum sem þessum fylgir ávallt nokkurt rask. Bein áhrif framkvæmdarinnar eru bundin við lóð fyrirtækisins, og allra næsta umhverfi. Gripið verður til ýmissa aðgerða, bæði á framkvæmdatíma og á rekstrartíma til að lágmarka þessi áhrif.

Dregið er úr áhrifum á ásýnd og fok með landslagsmótun og jarðvegsmönnum og svarðlag nýtt í yfirborð þeirra til að draga úr áhrifum á gróður. Friðhelgað svæði umhverfis minjar næst framkvæmdasvæðinu verður afmarkað á framkvæmdatíma og byggingar þar sem fólk dvelur starfs síns vegna eru staðsettar utan þess svæðis sem er útsett fyrir hávaðamengun.

Í töflu á næstu síðu er samantekt áhrifa á alla þá umhverfisþætti sem skoðaðir voru við matið.

| Umhverfis- þáttur | Áhrif |
|---|---|
| <i>Landslag og ásjúnd</i> | Gerð landfyllingar og landmótun lóðar á landi mun hafa bein neikvæð, varanleg og óafturkræf áhrif á landslag og ásjúnd. Þau hafa hins vegar óverulegt vægi vegna þess hve lítið svæðið er og verndargildi þess lágt. Gerð bráðabirgðavegar hefur <u>óveruleg</u> áhrif á landslag, tekur til lítils afmarkaðs svæðis og framkvæmdin er afturkræf. |
| <i>Lífríki í sjó. a. Fjörur og sjávarbotn b. Botndýralíf c. Laxfiskar</i> | a. Gerð landfyllingar mun hafa neikvæð, varanleg og óafturkræf áhrif á fjörur og sjávarbotn. Þau hafa hins vegar <u>óverulegt</u> vægi vegna þess hve lítið svæðið er og verndargildi sjávarbotnsins er talið óverulegt. b. Áhrif dýpkunar og landfyllingar á vistkerfi og búsvæði innan fyrirhugaðs framkvæmdasvæðis eru talin bein og neikvæð. Verndargildi botndýralífs er fremur lítið og áhrif því metin <u>óveruleg</u> . c. Áhrif dýpkunar og landfyllingar á laxfiska eru talin <u>óveruleg</u> . |
| <i>Lífríki á landi c. Gróður d. Fuglar</i> | a. Öll gróðurþekja verður tekin af lóð Björgunar. Jarðvegur verður nýttur á urðunarsvæði Sorpu og svarðlag í jarðvegsmanir umhverfis lóð Björgunar. Bráðabirgðavegur mun raska framræstu mólendi. Áhrif á vistkerfi og búsvæði eru talin vera bein, neikvæð, varanleg og óafturkræf en vægi er talið <u>óverulegt</u> því gróður er ekki talinn fágætur. b. Lagning bráðabirgðavegar mun skerða nærsvæði tjarnar við Álfsnesvík á 40 m kafla en við tjörnina er fjölbreytt fuglalíf. Áhrifin eru staðbundin og taka til lítils afmarkaðs svæðis og eru því talin <u>óveruleg</u> . |
| <i>Straumar og öldur</i> | Áhrif dýpkunar á strauma eru talin óveruleg eða engin. Áhrif dýpkunar á öldur eru talin óveruleg eða engin. Landfylling getur leitt af sér aukið öldubrot á um 160 m kafla við strönd Þerneyjar. Vægi áhrifa er talið <u>óverulegt</u> , því aukið öldubrot er ekki líklegt til að valda rofi á grýttri fjörunni. sem þar er. |
| <i>Menningar- minjar</i> | Landmótun lóðar á landi mun hafa bein neikvæð, varanleg og óafturkræf áhrif á mógrafir í mýrinni Fornugrafir. Sé tekið tillit til varðveislugildis mýrarinnar eru áhrifin álitin óveruleg. Bráðabirgðavegur að lóð Björgunar ver fiskibyrgi fyrir rofi sjávar sem voru metin í hættu vegna þess. Minjastofnun hefur bent á að framkvæmdin hafi áhrif á minjaheild sem stofnunin kallar Þerneyjarsunds kauphöfn. Afmörkun minjaheildarinnar byggir á því að tengsl séu milli kauphafnarinnar í |

landi Sundakots, og fiskibyrjanna á holtinu, sem eru í yfir 500 metra fjarlægð frá þeim stað sem kauphöfnin er álitin hafa verið. Það er mat framkvæmdaraðila að röskun á mýri með ummerkjum um mógrafir hafi neikvæð áhrif á minjar, en þau séu ekki veruleg þar sem engar minjar eru á framkvæmdasvæðinu sem beint má tengja við kauphöfnina. Bendir framkvæmdaaðili á að fornleifafræðingum beri ekki saman um hvort fiskibyrgin norðan Fornugrafa tengist kauphöfninni. Borgarsögusafn telur það t.a.m. líklegt en Kristján Eldjárn segir í grein sinni í ársriti hins íslenska fornleifafélags, að þar sé ekkert samband á milli. Framkvæmdaraðili hefur dregið úr áhrifum á þessa minjaheild með því að afmarka framkvæmdasvæðið þannig að Sundakot og fiskibyrgi norðan Fornugrafa séu utan þess. Í ljósi þess eru áhrif á minjar á landi metin óveruleg.
Niðurstaða skráningar á minjum á hafsbotni í Þerneyjarsundi bendir ekki til þess að þar séu minjar sem geta orðið fyrir raski vegna hafnarframkvæmdanna. Áhrif landfyllingar og dýpkunar á minjar í sjó eru því talin óveruleg eða engin.

Náttúruminjar Á Álfsnesi eru engin verndarsvæði, friðlýst svæði eða jarðmyndanir sem njóta sérstakrar verndar. Þerney, sem er í næsta nágrenni við framkvæmdasvæðið er á C-hluta náttúruminjaskrár og er hverfisvernduð. Framkvæmdasvæðið mun sjást vel frá austurhluta Þerneyjar. Áhrifin eru óbein og varanleg en taka ekki til umfangsmikils svæðis og teljast óveruleg.

Samfélag Áhrif vegna foks og umferðar eru líkleg til að vera óveruleg. Útreikningar sýna að hljóðstig frá starfsemi verður vel innan marka við hús í nágrenninu og innan lóðar. Styttra er í Álfsnesvík af uppbyggingasvæðum á höfuðborgarsvæðinu en í námur á landi, sem annars þyrfti að sækja í. Áhrif eru bein, jákvæð og varanleg. Framkvæmdin er talsvert jákvæð fyrir uppbyggingu á höfuðborgarsvæðinu.

Niðurstaða mats á umhverfisáhrifum

Framkvæmdin mun hafa óveruleg eða engin áhrif á 7 af þeim 8 umhverfispáttum sem metnir voru. Niðurstaða matsins er að heildaráhrif framkvæmdarinnar að teknu tilliti til mótvægisaðgerða verði óveruleg, nema á samfélag sem teljast talsvert jákvæð.

Heimildir

Agnar Ingólfsson (1991). *Athuganir á lífríki fjöru við Álfsnes*. Líffræðistofnun Háskólans, fjölrít nr. 31.

Agnar Ingólfsson. 1977. Rannsóknir i Skerjafirði. II. Lífríki fjöru. Líffræðistofnun Háskólans. Fjölrít nr. 10.

Agnar Ingólfsson. 1996. Fjörur Seltjarnarneskaupstaðar. Náttúrufræðiskönnun. Líffræðistofnun háskólans. Fjölrít, 55 bls.

Agnar Ingólfsson, María Björk Steinarsdóttir (1999). *Lífríki í grýttum fjörum milli Geldinganes og Gunnunes*. Líffræðistofnun Háskólans, fjölrít nr. 50.2004.

Anna Lísía Guðmundsdóttir (2008). *Mat á umhverfisáhrifum Sundabrautar 2. áfanga. Fornleifar á framkvæmdarsvæðinu*. Minjasafn Reykjavíkur, skýrsla nr. 139.

Anna Lísía Guðmundsdóttir og Margrét Björk Magnúsdóttir (2018). *Fornleifaskráning á efnisvinnslusvæði við Álfsnesvík berneyjarsundi*. Borgarsögusafn Reykjavíkur, skýrsla nr. 191.

Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030

Ágúst H. Bjarnason (2006). *Flóra og gróður á fyrirhuguðu vegarstæði 2. áfanga Sundabrautar*. Vistfræðistofan, Reykjavík.

Árni Sigurðsson og Kristín Hermannsdóttir (2008). Greinargerð um veðurfar í Álfsnesi og Varmadal. Unnið fyrir skipulags- og byggingarsvið Reykjavíkur. VÍ-VS-08, Veðurstofa Íslands.

Berglind Ósk Þ. Þórólfsdóttir (2009). *Urðun úrgangs - mat á aðstöðu fjögurra urðunarstaða á Íslandi*. BS ritgerð, Landbúnaðarháskóli Íslands.

Council of Europe, 2011. *Revised Annex I of Resolution 6 (1998) of the Bern Convention listing the species requiring specific habitat conservation measures (year of revision 2011)*. Skoðað 3. apríl 2019 á

<https://eunis.eea.europa.eu/references/2443/species>.

CBD, 2019. *The Rio Conventions*. Conventions of Biological Diversity. Convention on Biological Diversity. Skoðað 3. apríl 2019 á <https://www.cbd.int/rio/>

Grétar Mar Hreggviðsson (2019a). Flutningur Björgunar í Álfsnes. Hljóðvistarútreikningar. Minnisblað, dags 24.05.2019. Unnið af VSÓ fyrir Björgun.

Grétar Mar Hreggviðsson (2019b). Flutningur Björgunar í Álfsnes. Hljóðvistarútreikningar. Svör við athugasemdum Heilbrigðiseftirlits. Minnisblað, dags 15.10.2019. Unnið af VSÓ fyrir Björgun.

Guðmundur V. Helgason, Halldór Pálmar Halldórsson, Hermann Dreki Guls og Þorleifur Eiríksson, 2019. *Botndýr í Þerneyjarsundi*. Rorum og Rannsóknarsetur Háskóla Íslands á Suðurnesjum.

Guðmundur Helgason og Jörundur Svavarsson (1991). *Botndýralíf í Þerneyjarsundi*. Líffræðistofnun Háskólans, fjölrít nr. 30.

Hafrannsóknarstofnun, 2018. Klóþang - Rockweed. Ástand nytjastofna og ráðgjöf 2018. Lesið 24.10.2019 á <https://www.hafogvatn.is/static/extras/images/thang2018318234.pdf>

Hólmfríður Bjarnadóttir, 2019. Framkvæmdasvæði Björgunar við Álfsnes og sjólögn Veitna. Minnisblað dags. 4. nóvember 2019. Veitur.

Jóhann Óli Hilmarsson (2006). *Fuglalíf á áhrifasvæði annars áfanga Sundabrautar*. Unnið fyrir Vegagerðina.

Jóhann Óli Hilmarsson og Ólafur Einarsson (2009). *Fuglar og gróður í Álfsnesi*. Unnið fyrir Sorpu BS.

Jón Gunnar Ottóson, Anna Sveinsdóttir og María Harðardóttir, ritsj. 2016. Vistgerðir á Íslands. Fjölrít Náttúrufræðistofnunar nr. 54.

Jörundur Svavarsson (munnleg heimild) 15. ágúst 2017.

Karl Gunnarsson, Julian Burgos, Lilja Gunnarsdóttir, Svanhildur Egilsdóttir, Gunnhildur I. Georgsdóttir & Victor F. Pajuelo Madrigal 2017. Klóþang í Breiðafirði, útbreiðsla og magn. Hafrannsóknastofnun, mars 2017. Lesið 24.10.2019 á <https://www.hafogvatn.is/static/extras/images/lifmassi.klohangs.skjrsla.kg318233.pdf>

Kjartan Thors (2017). *Mælingar við Þerney 2017*. Unnið fyrir Björgun.

Kristinn Haukur Skarphéðinsson, Borgný Katrínardóttir, Guðmundur A. Guðmundsson og Svenja N.V. Auhage (2016). *Mikilvæg fuglasvæði á Íslandi*. Fjölrit Náttúrufræðistofnunar Nr. 55. 295 s.

Kristján Eldjárn (1980). *Leiruvogur og Þerneyjarsund*. Árbók hins íslenska fornleifafélags, 77, 25-35

Líffræðileg fjölbreytni. Stefnumörkun Íslands um framkvæmd Samningsins um líffræðilega fjölbreytni. Samþykkt 2008.

Náttúrufræðistofnun Íslands (2000). *Válisti 2*. Fuglar.

Náttúrufræðistofnun Íslands (2017a) *Mikilvæg fuglasvæði*. Sótt á heimasíðu Náttúrufræðistofnunar Íslands þann 12.10.2018 á <http://www.ni.is/dyr/fuglar/mikilvaeg-fuglasvaedi>

Náttúrufræðistofnun, (2017b). *Vistgerðarkort Náttúrufræðistofnunar*. Skoðað á heimasíðu Náttúrufræðistofnunar Íslands þann 5. nóvember 2019 <https://www.ni.is/midlun/utgafa/kort/vistgerdakort>.

Náttúrufræðistofnun, (2018). Kortasjá, sem er viðauki við náttúruminjasrá og sýnir náttúruyrirbæri sem falla undir sérstaka vernd vistkerfa og jarðminja samkvæmt 61. grein laga um náttúruvernd. Sjá <https://serstokvernd.ni.is/>

Náttúrufræðistofnun, (2018b). *Válisti fugla 2018*. Sótt á heimasíðu

Náttúrufræðistofnunar þann 25.10.2019 á

<https://www.ni.is/midlun/utgafa/valistar/fuglar/valisti-fugla>

Minjastofnun (2018). *Fornleifar á Álfsnesi*. Minnisblað, 2. október 2018. Tilvísun 201710-0069.

Minjastofnun (2019). *Athafnasvæði Björgunar í Álfsnesvík*. Umsögn um frummatsskýrslu og skipulagtilögur, dags. 11. október 2019.

Ragnar Edvardsson (2018). *Fornleifakönnun vegna fyrirhugaðrar landfyllingar og dýpkunar í Álfsnesvík í Kollafirði*. Bolungarvík: júlí 2018.

Reykjavíkurborg og Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu (2019a). *Umhverfisskýrsla Álfsnesvík*. Fylgiskjal með tillögum til auglýsingar. Unnið af Alta.

Siglingastofnun (2009). *Öldusveigjureikningar fyrir Álfsnes*.

Sindri Ellertsson Csillag (2008). *Fornleifarskráning vegna fyrirhugaðra framkvæmda í Álfsnesi í Reykjavík*. Fornleifastofnun

Skipulagsstofnun (2005). *Leiðbeiningar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa*.

Sorpa (2018). Ársskýrsla 2017.

Umhverfisráðuneytið (2008). Líffræðileg fjölbreytni. Stefnumörkun Íslands um framkvæmd Samningsins um líffræðilega fjölbreytni.

Umhverfisráðuneytið (2010). *Velferð til framtíðar*. Sjálfbær þróun í íslensku samfélagi. Áherslur 2010-2013.

Umhverfisráðuneytið, Sjávarútvegsráðuneytið og Utanríkisráðuneytið (2004). *Hafið: stefna íslenskra stjórnvalda*.

Vatnaskil (2006). *Sundabraut. Straumlíkan af Leiruvogi og Kollafirði*. Unnið fyrir Vegagerðina í nóvember 2006 af verkfræðistofunni Vatnaskilum.

Vatnaskil (2018). *Álfsnesvík. Dreifing fínafna frá fyrirhugaðri starfsemi Björgunar*

við Álfsnesvík. Unnið fyrir Björgun, september 2018.

Vatnaskil (2019). *Áhrif fyrirhugaðrar landfyllingar Björgunar í Álfsnesvík á strönd Þerneyjar*. Minnisblað 21. maí 2019.

Vegagerðin (2018). *Minnisblað - Aðstaða Björgunar í Nesvík*. Öldufarsathugun og umsögn um tillögu að aðstöðu Björgunar í Nesvík.

Þorleifur Eiríksson og Guðmundur Víðir Helgason, 2019. Grýtt klóþangsfjara í Álfsnesi. Rorum ehf.

Fylgiskjöl

Eftirfarandi skýrslur eru fylgiskjöl við matsskýrslu.

Alta, 2019. Umhverfisskýrsla Álfsnesvík. Fylgiskjal með tillögum til auglýsingar. Tillaga að deiliskipulagi fyrir Álfsnesvík. Tillaga að breytingu á aðalskipulagi Reykjavíkur. Tillaga að breytingu á svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins. unnið fyrir Reykjavíkurborg og Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu.

Anna Lís Guðmundsdóttir og Margrét Björk Magnúsdóttir, 2018. Fornleifaskráning á efnisvinnslusvæði við Álfsnesvík Þerneyjarsundi. Borgarsögusafn Reykjavíkur.

Friðþjófur Árnason og Hlynur Bárðarson, 2019. Elliðaár og Leirvogsa. Farleiðir laxfiska á ósasvæðum - kynning. Hafrannsóknarstofnun.

Gísli Steinn Pétursson, Helgi Gunnar Gunnarsson og Sveinn Óli Pálmarsson, 2019. Álfsnesvík. Dreifing fínefna frá fyrirhugaðri starfssemi Björgunar við Álfsnesvík. Verkfræðistofan Vatnaskil.

Grétar Mar Hreggviðsson, 2019a. Flutningur Björgunar í Álfsnes. Hljóðvistarútreikningar. VSÓ ráðgjöf.

Grétar Mar Hreggviðsson, 2019b. Flutningur Björgunar í Álfsnes. Hljóðvistarútreikningar. Svör við athugasemdum Heilbrigðiseftirlits. VSÓ ráðgjöf.

Guðmundur V. Helgason, Halldór Pálmar Halldórsson, Hermann Dreki Guls og Þorleifur Eiríksson, 2019. Botndýr í Þerneyjarsundi. Rorum og Rannsóknarsetur Háskóla Íslands á Suðurnesjum.

Helgi Gunnar Gunnarsson og Sveinn Óli Pálmarsson, 2019. Áhrif fyrirhugaðrar landfyllingar Björgunar í Álfsnesvík á strönd Þerneyjar.

Minnisblað. Verkfræðistofan Vatnaskil.

Kjartan Thors, 2017. Mælingar við Þerney. Köfunarþjónustan ehf.

Ragnar Edvardsson, 2018. Fornleifakönnun vegna fyrirhugaðrar landfyllingar og dýpkunar í Álfsnesvík í Kollafirði.

SS og IEJ, 2018. Minnisblað - Aðstaða Björgunar í Álfsnesvík. Öldufarsathugun og umsögn um tillögu að aðstöðu Björgunar í Álfsnesvík. Vegagerðin.

Hólmiður Bjarnadóttir, 2019. Framkvæmdasvæði Björgunar við Álfsnes og sjólögn Veitna. Minnisblað dags. 4. nóvember 2019. Veitur.

Þorleifur Eiríksson og Guðmundur Víðir Helgason, 2019. Grýtt klóþangsfjara í Álfsnesi. Rorum ehf.

Viðauki 1. Umsagnir um frummatsskýrslu, viðbrögð framkvæmdaaðila

Frummatsskýrsla og breytingar á svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins, aðalskipulagi Reykjavíkur og nýtt deiliskipulag fyrir Álfsnesvík voru til kynningar á sama tíma. Yfirlit yfir umsagnir sem bárust má sjá hér á eftir en umsagnirnar eru birtar í heild sinni hér fyrir aftan í viðauka 2.

Hér á eftir er gerð grein fyrir helstu efnisatriðum í umsögnum sem bárust, eftir því sem við á, og viðbrögð framkvæmdaraðila við þeim. Þær efnisgreinar, þar sem sagt er frá breytingum eða leiðréttingum á matsskýrslu frá því sem var í frummatsskýrslu, eru auðkenndar sérstaklega með ör ⇒.

1. Bláskógabyggð 05.09.2019
2. Fiskistofa 25.09.2019
3. Garðabær 23.09.2019
4. Hafrannsóknarstofnun 08.10 og 15.10.2019
5. Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur 19. 09.2019 og 10.10.2019
6. Kayak klúbburinn 10.10.2019
7. Minjastofnun Íslands 11.10.2019
8. Mosfellsbær 07.10.2019
9. Náttúrufræðistofnun 24.09.2019
10. Samgöngustofa 25.09.2019
11. Skipulagsstofnun 18.09.2019 og 05.11.2019
12. Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkur 05.09.2019
13. Umhverfisstofnun 10.10.2019
14. Veðurstofan 10.10.2019
15. Vegagerðin 24.10.2019
16. Veitur 11.10.2019

1. Bláskógarbyggð

Sveitarstjórn Bláskógabyggðar fékk breytingu á svæðisskipulaginu Höfuðborgarsvæðið 2040, Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 og tillögu að nýja deiliskipulagi fyrir Álfsnesvík til umsagnar. Sveitarstjórn gerir ekki athugasemd við tillögurnar.

Viðbrögð: Umsögnin kallar ekki á viðbrögð.

2. Fiskistofa

Fiskistofa óskar eftir að í matsskýrslu verði greint frá niðurstöðu úr lokaskýrslu sem Hafrannsóknastofnun vinnur að um rannsókn á farleiðum laxfiska.

Viðbrögð:

Í frummatsskýrslu er fjallað um niðurstöður rannsóknar Hafrannsóknastofnunar á farleiðum laxfiska en þess getið að lokaskýrsla liggja ekki fyrir. Þess í stað er vísað í kynningargögn frá Hafrannsóknarstofnun þar sem farið er yfir helstu niðurstöður rannsóknarinnar. Lokaskýrsla rannsóknarinnar liggur ekki fyrir frá Hafrannsóknarstofnun og því er ekki hægt að greina frekar frá niðurstöðum hennar.

3. Garðabær

Skipulagsnefnd Garðabæjar fékk breytingu á svæðisskipulaginu Höfuðborgarsvæðið 2040, Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 og tillögu að nýja deiliskipulagi fyrir Álfsnesvík til umsagnar. Ekki er gerð athugasemd við tillögurnar.

Viðbrögð: Umsögnin kallar ekki á viðbrögð.

4. Hafrannsóknarstofnun

Hafrannsóknarstofnun skilaði inn umsögn 8. október 2019 og gerði ekki athugasemdir við frummatsskýrslu. Stofnunin skilaði inn viðbót við fyrri umsögn 15. október þegar frestur til að skila umsögnum var útrunninn. Þar gerir Hafrannsóknarstofnun athugasemd við að "notað sé orðið "engin" varðandi áhrif dýpkunar og landfyllingar á laxfiska. Rannsóknir á farleiðum laxfiska benda til að áhrifin verði líklega lítil. Rétt er að benda á að hvorki er vitað hvort farleiðir fullorðinna laxa á leið upp í Leirvogsa liggja um Þerneyjarsund, né hvort farleiðir laxfiska úr Úlfarsá séu um umrætt svæði."

Viðbrögð:

⇒ Í matsskýrslu í kafla 5.2.3. þar sem fjallað er um umhverfisáhrif á laxfiska er tekin út setningin: "Áhrif dýpkunar og landfyllingar á laxfiska eru talin engin.". Þess í stað verður sett inn setningin "Áhrif dýpkunar og landfyllingar á laxfiska eru líklega lítil. Áhrifin eru því metin óveruleg".

5. Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur

Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur (HER) biður í umsögn sinni um að skýrt komi fram hvernig brugðist verður við ef setlónin tvö, sem eiga að taka við gruggi, duga ekki til á framkvæmdatíma og þegar vinnsla verður komin í gang. Um þetta segir í umsögn HER:

"Skýrt þarf að vera að nægt rými verði fyrir fleiri lón eða aðrar lausnir ef til þarf en á bls. 29 kemur fram að miðað sé við að lóðin verði jafnstór lóðinni sem Björgun hefur nú til umráða við Sævarhöfða en á núverandi staðsetningu hefur orðið mikil set- og gruggmyndun og ekki verið hægt að tryggja hreinsun á því landrými sem þar er til staðar."

Viðbrögð:

Við hönnun á nýju efnisvinnslusvæði fyrir Björgun í Álfsnesvík hefur frá upphafi verið miðað við að þar verði annað fyrirkomulag á efnisvinnslunni en hefur verið við Sævarhöfða, þannig að fínefni fari ekki út í sjó. Á nýjum stað verður efni dælt úr skipinu í efnislón. Þaðan

er efnið fært eftir rörum og færiböndum að hörpum þar sem efnið er flokkað eftir grófleika. Í efnislóninu lekur af efninu og gruggugur sjórinn rennur yfir í setlón, þar sem fínefni setjast til. Hluti af efninu fer í þvottasamstæðu þar sem t.d. sandurinn er skolaður með ferskvatni, svo hann standist efniskröfur. Setlónið tekur einnig við efni frá þvottastöðinni og fínefni setjast þar til.

Í kafla 3.5.2. í matsskýrslu kemur fram að setlónið er um 108.000 m³. Ef við miðum við að 200.000 m³ af efni komi á land á ári og 3% sleppi úr efnispró yfir í setpró, þá eru það um 6.000 m³ á ári. Miðað við það magn tæki það setlónið um 18 ár að fyllast. Sú sviðsmynd er hins vegar ólíkleg því Björgun mun leitast við að nýta þetta efni, eins og annað efni sem kemur á land. Efnið er til dæmis ágætt í undirlag, landmótun eða landfyllingar. Þá gerir Björgun ráð fyrir að t.d. eftir 10 ár verði fyrirtækið mögulega með aðrar aðferðir við löndun á efni eins og þurrlosun, og ef svo verði, þá verði ekki lengur þörf á jafn stóru svæði fyrir setlón. Þar með yrði sjór ekki lengur notaður til að dæla efninu á land.

Á mynd 3.2., sem sýnir fyrirhugaðar framkvæmdir í Álfsnesvík má sjá að Björgun áætlað að um 8.800 m² af stærð lóðarinnar fari undir efnispró og 12.700 m² fari í setlón, eða samtals um 2,15 ha. Á lóð Björgunar við Sævarhöfða hafa um 0,7-1,2 ha verið nýttir undir efnispró og setlón. Þar hefur setlónið jafnvel verið allt niður í 0,2 ha. Björgun telur alveg skýrt að bæði efnispró og setlón á nýjum stað í Álfsnesvík munu hafa meiri rýmd og verða mun stærri en þau sem hafa verið nýtt hingað til á lóðinni við Sævarhöfða. Stærð lónanna er því ekki takmarkandi þáttur.

Þétt grjótkjarnafylling verður milli efnispróar, setlóns og sjávar. Fylling verður það þétt að fínefni eiga ekki að skolast út í sjó á rekstartíma. Ef þörf verður á öðrum lausnum til að tryggja að fínefni síst ekki út í gegn um fyllinguna, sem fyrirfram má teljast afar ólíklegt, þá eru nokkrir möguleikar fyrir hendi. Einn möguleiki væri að setja sandlag inn á settjörnina og annar að setja geotextíl dúk sem síu. Það væru nærtækari lausnir en að stækka lónin, ef á þyrfti að halda.

⇒ Í matsskýrslu í kafla 3.5.2. *Löndun jarðefna og fyrirkomulag til að koma í veg fyrir losun sets í sjó*, er bætt við ítarlegri umfjöllun um viðbótar lausnir sem hægt er að grípa til, til að tryggja hreinsun á fínefnablönduðum sjó á því landrými sem þar verður til staðar.

Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur (HER) telur að betur þurfi að gera grein fyrir mótvægisáðgerðum vegna foks á svæðinu. Lítið sé gert úr fokhættu í frummatsskýrslu og þar komi m.a. fram að áhrif vegna foks verði óveruleg. Um þetta segir í umsögn HER:

„Á bls. 41 í frummatsskýrslunni kemur m.a. fram "Almennt er það efni sem unnið er á starfssvæðinu blautt og fók úr því er lítið. Ef vandræði eru með fók má bleyta aftur í efninu, en alltaf er um óverulegt magn að ræða." HER bendir á að upp hafa komið vandamál á núverandi vinnslusvæði Björgunar vegna foks úr efnishaugum. Athuga verður að við langvarandi þurrkatímabil eins og sl. sumar getur verið þörf á reglubundinni vökvun á efnishaugum og þarf að koma fram hvernig eigi að standa að því. Á bls. 78 í skýrslunni kemur m.a. fram: "Þar sem næstu nágrennar eru í töluverðri fjarlægð frá fyrirhuguðu framkvæmdasvæði verða þeir lítið varir við fók jarðefna frá framkvæmdasvæðinu eða hávaða þegar reglubundin starfsemi verður hafin." HER bendir á að í næsta nágrenni við fyrirhugað framkvæmdasvæði er Víðines þar sem í dag er félagslegt leiguhúsnæði að því er best er vitað auk þess sem starfsstöðvar ýmissa fyrirtækja eru þar í kring.“

Viðbrögð:

Fok hefur orðið úr fínefnum sem hafa fallið til á efnisvinnslusvæðinu við Sævarhöfða. Þar hefur fínefnum verið mokað upp í hauga og þá hefur það gerst að yfirborð þeirra hefur þornað og úr þeim hefur fokið. Þetta efni er það fínt að það er lítt nýtilegt í mannvirkjagerð en hentar þó t.d. í ýmsa landmótun t.d. undir þökur.

Á nýjum stað í Álfsnesvík verður annað fyrirkomulag á efnisvinnslunni en hefur verið við Sævarhöfða. Fínefnum verður ekki lengur mokað upp í hauga heldur munu þau safnast saman í setlóni. Við löndum

verður sjóblönduðu seti dælt úr skipinu í efnislón. Þaðan er efnið fært eftir röllum og færíböndum að hörpum þar sem efnið er flokkað eftir grófleika. Í efnislóninu lekur af efninu og gruggugur sjórinn rennur yfir í setlón, þar sem fínefnin setjast til. Hluti af efninu fer í þvottasamstæðu þar sem t.d. sandurinn er skolaður með ferskvatni, svo hann standist efniskröfur. Setlónið tekur einnig við efni frá þvottastöðinni og fínefni frá henni setjast þar til.

Það er mat Björgunar að með nýju vinnslufyrirkomulagi, með tveimur lónum, sé dregið mjög úr hættu á foki fínefna, þar sem þau verða ekki lengur haugsett á landi. Fínefni munu safnast saman í lóninu, þar sem reglulega blotnar í þeim. Þar mun gæta sjávarfalla auk þess sem efnið verður fyrstu 10 árin undir sjávarmáli og sjór mun renna yfir þau. Ef þörf verður á því að bleyta í fínefnunum verður t.d. hægt að setja upp vatnsúðakerfi sem verður kveikt á ef þörf krefur.

Sama og ekkert fók er úr efnishaugum með efni sem er tilbúið til sölu eftir vinnslu; sand og malarhaugum með mjög lágu fínefnainnihaldi. Fók er úr þeim á því ekki að vera vandamál. Þá mun það draga úr allri truflun frá lóð Björgunar við Álfsnesvík að hún verður skermuð af með jarðvegsmön og trjábelti í áttina að Sundabraut, auk þess sem efnisvinnslusvæðið mun standa nokkuð neðar í landinu en landið umhverfis.

Það er mat Björgunar að með ofangreindum ráðstöfunum þá séu líkur á óþægindum fyrir nálæga íbúa og starfsemi vegna foks fínefna óverulegar. Næstu íbúar eru í húsnæði á vegum borgarinnar í Víðinesi, sem er í um það bil 650 m fjarlægð frá efnisvinnslusvæðinu í austur og um 6-900 metrar eru á starfssvæði Sorpu til norðurs. Allar kvartanir vegna foks frá núverandi svæði við Sævarhöfða hafa verið frá íbúum í Bryggjuhverfinu sem stendur mun nær svæðinu á Sævarhöfða en næstu nágrennar á Álfsnesi. Vinnusvæðið við Sævarhöfða er í mest 400 m fjarlægð íbúðarhúsum í Bryggjuhverfinu en fjarlægð í næstu nágrenna á Álfsnesi er yfir 600 metrar. Þá skiptir máli að algengasta vindáttin á Álfsnesi er austanátt þó

meginveðurpunginn sé í norðanátt. Verstu veðrin verða í norðanátt.¹⁸ Við þessar veðuraðstæður leggur vind út á Þerneyjarsund eða út eftir Gunnunesi, en ekki í átt að vinnusvæði Sorpu eða að nágrönum í Víðinesi.

⇒ Í matsskýrslu í kafla 3.5.2. *Löndun jarðefna og fyrirkomulag til að koma í veg fyrir losun sets í sjó* og 3.5.3. *Stærðarflokkun og haugsetning* er bætt við fyllri umfjöllun um þætti sem geta haft áhrif á fok m.a. um fínefni og geymslu þeirra og rýmd setlóns. Þá er bætt við umfjöllun í kafla 5.6 um samfélag um áhrif vegna foks og sú umfjöllun sett í samhengi við fjarlægð til næstu nágranna og veðurálag.

Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur (HER) bendir á að í frummatsskýrslu komi fram að áhrif starfseminnar á hljóðvist og loftgæði verði óverulega neikvæð. HER telur að aukin umferð og þungaflutningar geti haft meiri áhrif en talið er og að betur þurfi að greina þau áhrif. Skoða þurfi staðbundin áhrif hávaða á íbúa í Víðinesi, bæði á framkvæmdatíma og þegar vinnsla verður hafin. Um þetta segir í umsögn HER:

“Athuga þarf að þó að hávaði sé innan marka fyrir iðnaðarsvæði gilda önnur hávaðamörk við íbúðasvæði og einnig þarf að horfa til 7. gr. í reglugerð nr. 724/2008 um hávaða og meta hvaða áhrif langvarandi ónæði getur haft. Ekki er nóg að horfa eingöngu á viðmiðunarmörk reglugerðarinnar. HER ítrekar einnig að skoða þarf að hávaði frá starfsemi getur magnast upp við endurkast í Esjuhlíðum eins og raunin er með hávaða frá nærliggjandi skotvöllum. Ónæði gæti því orðið meira en gert er ráð fyrir í hefðbundnum útreikningum á dreifingu hávaða.”

Viðbrögð:

Björgun leitaði til hljóðvistarráðgjafa hjá VSÓ til að leita svara við þeim spurningum sem Heilbrigðiseftirlitið setur fram. Niðurstöður þeirra gefa ekki tilefni til að “ætla að hávaði vegna efnisvinnslu í Álfsnesi sé yfir mörkum að neinu leyti. Búið var til dynlínukort fyrir dreifingu

hávaðans auk þess sem reiknuð voru punktgildi á nokkrum stöðum sem sýna að hljóðstig frá starfsemi er nánast hverfandi miðað við umferðarhávaðann frá Vesturlandsveginum. Það sem stundum hefur verið haldið fram að hávaði frá efnisvinnslu í Álfsnesi muni bergmála í Esjunni á einfaldlega ekki við rök að styðjast. Hljóðvistarreikningar sýna jafnframt að áhrif efnisvinnslu í Álfsnesi eru óveruleg fyrir íbúa í Víðinesi og innan marka fyrir kyrrlát svæði. Áhrifin á framkvæmdatíma, sér í lagi vegna sprenginga og bergskeringa, gætu orðið aðeins meiri þó vissulega verði áhrifin innan marka. Það er því mat ráðgjafa að íbúar í Víðinesi verði ekki fyrir alvarlegum truflunum á framkvæmdatíma. Rétt er að minna á að í aðalskipulagi Reykjavíkur hefur þegar verið sett stefna um að Sundabraut komi milli efnisvinnsluvæðisins og Víðiness með miklu meiri áhrifum á hljóðvist.

⇒ Í matsskýrslu í kafla 5.6 um samfélag er bætt við fyllri umfjöllun áhrif á hljóðvist á framkvæmdatíma og starfsstíma, þar á meðal fyrir íbúa í Víðinesi og hávaða í Esjuhlíðum. um þætti sem geta haft áhrif á fok m.a. um fínefni og geymslu þeirra, rýmd setlóns, fjarlægð til næstu nágranna og veðurálag. Minnisblað VSÓ dags 15. október 2019 “Flutningur Björgunar í Álfsnes - hljóðvistarútreikningar. Svör við athugasemdum Heilbrigðiseftirlitsins” er fylgiskjal við matsskýrslu

6. Kayak klúbburinn

Athugasemdir við frummatsskýrslu

Í umsögn frá Kayak klúbbnum kemur fram að hann er með vikulega róðra frá Geldinganesi og stendur reglulega fyrir róðrarferðum um Þerney og Þerneyjarsund. Svæðið hefur í áratugi verið mikilvægur áningarstaður kajakfólks og veldur aukin skipaumferð þeim áhyggjum. Þá sé sárt að horfa á eftir þeim gæðum sem hverfa þegar náttúruleg strandlengja vikur fyrir manngerðu umhverfi. Mikilvægt sé að með framkvæmdinni sé ekki verið að rýra tækifæri til útivistar innan borgarmarka.

¹⁸ Árni Sigurðsson og Kristín Hermannsdóttir, 2008. Greinargerð um veðurfar í Álfsnesi og Varmadal. Veðurstofa Íslands, VÍ – VS-09.

Viðbrögð:

Í kafla 5.6 um samfélag er fjallað um umferð kajakræðara um Þerneyjarsund. Það er rétt að ræðarar sem fara um Þerneyjarsund eftir að framkvæmdir hefjast munu sjá framkvæmdirnar landmegin í sundinu og manngert umhverfi kemur þar í stað náttúrulegrar strandlengju. Vísbendingar eru um það í gögnum frá Strava, sem fjallað er um í matsskýrslu, að ferðir kajakræðara liggi almennt ekki um framkvæmdasvæðið. Ekki er hægt að draga þá ályktun að tækifærum til útivistar á bátum/kajökum um Þerneyjarsund fækki, en áhrif verða vegna breytingar á umhverfinu. Á rekstartíma Björgunar eru líkur til að skip fari tvær til þrjár ferðir á dag til að sækja efni. Miðað við reynslu síðustu ára þá hafa starfsdagar í mánuði að jafnaði verið 8-10.

7. Minjastofnun

Fyrir liggur umsögn Minjastofnunar og þar sem Minjastofnun hvetur enn og aftur þá sem málum ráða að endurskoða fyrirbyggjandi áform um staðsetningu efnisvinnslusvæðisins í Álfsnesvík. Staðsetning í Álfsnesvík muni hafa eyðileggjandi og óafturkræf áhrif “á þá minjaheildina sem bæjarstæði Glóru, minjar um kaupstað við Þerneyjarsund og bæjarstæði Sundakots mynda á Álfsnesi vestanverðu”.

Viðbrögð:

Reykjavíkurborg og svæðisskipulagsráð höfuðborgarsvæðisins, þar sem sitja fulltrúar Reykjavíkur, Kópavogs, Hafnarfjarðar, Garðabæjar, Mosfellsbæjar, Seltjarnarness og Kjósarhrepps, hafa undirbúið breytingar á svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins og aðalskipulagi Reykjavíkur til að koma fyrir iðnaðarsvæði í Álfsnesvík fyrir starfsemi Björgunar. Í gegnum það ferli hefur staðsetning og útfærsla áformaðs framkvæmdasvæðis Björgunar, þ.m.t. lóð, landfylling og lega bráðabirgðavegar verið verið hagað þannig að áhrif á minjar væru sem allra minnst. Í kafla 5.1.1. í matsskýrslu kemur fram að við afmörkun framkvæmdasvæðisins sé tekið tillit til þess að raska hvorki

megin minjasvæðinu næst bænum Glóru, fiskibýrgjunum á höfðanum þar við, né svæðinu við Sundakot, sem er suður af framkvæmdasvæðinu. Eftir stendur að á framkvæmdasvæðinu er mýri sem nefnist Fornugrafir, þar sem ummerki eru eftir mógrafir. Mógrafirnar eru ekki mjög greinilegar og uppgrónar en minjagildið felst aðalega í vitneskju um að mór hafi verið tekinn á staðnum. Ekki er hægt að komast hjá raski á mógröfunum og þarf að sækja um leyfi til Minjastofnunar Íslands vegna þeirra.

Björgun telur að með afmörkun framkvæmdasvæðisins hafi verið tekið tillit til þeirra friðuðu minja sem eru í nágrenni framkvæmdasvæðisins eins og kostur er. Til að verja þær forminjar sem eru í nágrenni við framkvæmdasvæðið eru ákvæði í matsskýrslu (kafla 5.5.1) um að friðhelgað svæði sem er 15 m umhverfis þekktar fornleifar verði merkt og afmarkað á meðan á framkvæmdum stendur. Það verður gert til að kom í veg fyrir rask eða skemmdir á fornleifum, í samræmi við 2. mgr. laga nr. 80/2012 um menningarminjar. Verði vart við áður óþekktar fornleifar skal gert hlé á framkvæmdum og fundurinn tilkynntur Minjastofnun Íslands í samræmi við 2. mgr. 24. gr. laga nr. 80/2012. Ef ekki er hægt að tryggja öryggi minja/rústa þá þarf að leita álits Minjastofnunar.

Björgun gerir ekki athugasemd við það mat Minjastofnunar að minjar um Kauphöfn við Þerneyjarsund, Sundakot og Glóra hafi hátt minjagildi og að staðsetning þeirra fornleifa sem eru í nágrenni framkvæmdasvæðisins eigi að hafa áhrif á staðsetningu athafnasvæðisins og að mati Björgunar hefur það nú þegar verið gert. Samkvæmt lögum eru fornminjar friðaðar en engin ákvæði eru í lögnum um minjaheildir eða skilgreiningu þeirra. Björgun hefur frá því í byrjun árs 2017 haft viðtækt samráð við Minjastofnun og er yfirlit yfir það samráð í meðfylgjandi minnisblaði frá 17. september 2018 (sjá fylgiskjal 1¹⁹). Þegar fyrst var fundað með Minjastofnun þá var til skoðunar að hafa athafnasvæðið við bæinn Sundakot. Fulltrúar Minjastofnunar bentu þá á að þar væru merkar minjar og betra væri

¹⁹ Fylgiskjal 1 fylgir með umsögn til Minjastofnunar. A1234-069-U01 Samráð Minjastofnun-2018-09-14.pdf

að finna annan stað austar. Nýr staður austar, í Álfsnesvík, var kynntur Minjastofnun á fundi sumarið 2017 og fulltrúi Minjastofnunar taldi þetta svæði hentugra en fyrri svæði, þarna virðist einvörðungu vera minniháttar minjar. Skrá þurfi minjarnar og taka ákvörðun um rannsóknir í framhaldinu, ef þörf er á. Í nóvember 2017 er Minjastofnun kynnt niðurstaða kostamats og Álfsnesvík kynnt sem skynsamleg málamiðlun. Í desember 2017 sendir Minjastofnun inn umsögn við verkefnislýsingu vegna áformaðra breytinga á aðalskipulagi og eru lokaorð Minjastofnunar „Minjastofnun mun gera kröfu um mótvægisáðgerðir vegna minja sem verða fyrir raski, en mótvægisáðgerðir fela í flestum tilfellum í sér fornleifarannsókn með uppgreftri.“ Í mars 2018 sendir Minjastofnun inn umsögn vegna lýsingar á áformuðum breytingum á svæðisskipulagi og boðar að þegar skráning Borgarsögusafns, sem var í vinnslu, verði lokið, þá muni stofnunin taka afstöðu til þess hvort minjar verði í hættu vegna framkvæmdanna og hvaða áðgerða kann að vera þörf vegna þess. Að öðru leyti gerði Minjastofnun ekki athugasemdir við breytingatillöguna.

Út frá þessu samráði og rýni á fyrirliggjandi gögnum, var það skilningur vinnuhóps að Álfsnesvík væri mun hentugri en svæðið við Sundakot og að þarna væru einvörðungu minni háttar minjar. Skrá þyrfti minjarnar og þegar því væri lokið, leita til Minjastofnunar um umsögn um það hvort kanna þyrfti minjarnar frekar. Minjastofnun myndi leiðbeina um útboð ef þyrfti og eins og sagt var í umsögn við verkefnalýsingu vegna aðalskipulagsbreytingar.

Að mati Björgunar er alvarlegt ósamræmi milli þessarar afstöðu Minjastofnunar á fyrri stigum málsins og þeirrar afstöðu sem fram kemur í umsögn um frummatsskýrsluna. Stofnunin verður að gera sér grein fyrir því að mjög verulegir hagsmunir eru í húfi fyrir Björgun sem fyrirtæki og byggingariðnaðinn, sem fyrirtækið þjónar. Tafir valda gríðarlegum kostnaði og óhagræði. Gera verður ráð fyrir því að sú vending sem Minjastofnun hefur tekið í málinu, með mjög íþyngjandi afleiðingum, byggist á verulegum verndarhagsmunum sem

stofnuninni hafi yfirsést á fyrri stigum. Fyrir því hefur stofnunin ekki fært nein rök.

Á fyrri stigum hafði athafnasvæðið verið afmarkað í drögum þannig að minjum væri hlíft eftir fremsta megni við Glóra og Niðurkot (Sundakot) en fiskibyrgi við ströndina voru innan áætlaðs framkvæmdasvæðis. Reykjavíkurborg ákvað að breyta afmörkuninni þannig að skráðar minjar (fiskibyrgi) sem áður voru innan skipulagssvæðisins, yrðu nú utan þess, og er sú afmörkun kynnt í matsáætlun. Þannig er tekið fullt tillit til þessara skráðu minja sem þarna eru, sem um leið eru friðaðar, og helgunarsvæðis þeirra. Vegtenging að svæðinu mun einnig taka tillit til staðsetningar fornminja. Mögulegt er að landfylling sem nú er áformuð undan ströndinni geti varið fiskibyrgi sem nú er í hættu vegna strandrofs, en í umsögn Minjastofnunar.



Skýringarmynd. Tillaga til vinstri er frá hausti 2018 en sú til hægri er frá janúar 2019. Skráðar minjar eru sýndar sem hvítir punktar. Eftir fund með Minjastofnun í byrjun árs 2017 var hætt að horfa á svæðið við Sundakot og athyglinni beint á hentugra svæði, þar sem aðeins virtust vera minniháttar minjar. Eftir athugasemdir Minjastofnunar um að fiskibyrkjum væri hlíft var afmörkun svæðisins endurskoðuð. Innan þess eru nú tvær skráningar, annars vegar markapúfa sem til er heimild um, en finnst ekki, og mógrafir. Björgun telur að með þessu hafi ríkt tillit verið tekið til þeirra minja sem þarna eru.

Björgun hefur látið vinna fornleifakönnun í sjó²⁰, á fyrirhuguðu athafnasvæði, að ósk Minjastofnunar. Í þeirri rannsókn fundust engin ummerki um fornleifar á hafsbotni á svæðinu.

Niðurstaða ítarlegs kostamats²¹ er að sá kostur að leita annað með staðsetningu fyrir starfsemi fyrirtækisins er illfær. Ef Álfsnesvík kemur ekki til greina sem iðnaðarsvæði fyrir Björgun setur það framboð af hráefnum til steypuframleiðslu og aðra mannvirkjagerð í mikið uppnám og skort, með tilheyrandi kostnaðarhækkunum. Ef af því yrði að flytja það efni langt að, annað hvort úr opnum námum eða þá að opna þyrfti nýjar námur á landi með tilheyrandi umhverfiskostnaði, eða hefja innflutning á efnum í ríkum mæli. Efnisvinnsla úr námum á hafsbotni hefur reynst hagkvæmur kostur og dregið úr þörf fyrir efnisnám á landi, auk þess sem styttri flutningsvegalengdir með efni hafa jákvæð áhrif á losun gróðurhúsalofttegunda. Að auki myndi annað staðarval leiða af sér frekari tafir, en þær eru nú þegar orðnar mjög þyngjandi eins og áður var nefnt.

Björgun bendir á að á áætluðu framkvæmdasvæði eru engar minjar tengdar Niðurkoti (Sundakoti), engar minjar tengdar áætluðu búðasvæði Þerneyjarhafnar, engar minjar tengdar bæjarstæði Glóru og engin fiskibyrgi. Áætlað framkvæmdasvæðið er staðsett á rúmlega 200 metra breiðu belti sem er á milli bæjarstæðis Sundakots og höfða þar sem eru fiskibyrgi. Framkvæmdasvæðið raskar engum þeim minjum sem eru tengdar síðmiðaldahöfninni, sem samkvæmt mati Minjastofnunar vegur þyngst, en þar segir: “enda má með nokkrum rökum kalla hana forvera Reykjavíkurborg og jafnvel kaupstaðarins í Reykjavík. Minjar smábýlanna tveggja gefa svæðinu svo enn aukið gildi, enda eru þessar þrjár minjaheildir á mjög afmörkuðu svæði og upplagt að nýta í þágu almennings til upplifunar, fróðleiks og útivistar. Mikilvægt er þá að gera svæðið vel aðgengilegt og veita greinargóðar

upplýsingar um það menningarlandslag sem fyrir augu ber og sögulegt gildi þess.” Björgun tekur undir þetta og er jákvæð gagnvart hverfisvernd á minjasvæðið við Niðurkot (Sundakot) og mögulega með tengingu yfir í Þerney.

Að öllu þessu sögðu þá liggur fyrir að framkvæmdin

- Raskar ekki minjum í landi Sundakots en samkvæmt fornleifaskýrslu Borgarsögusafns eru “engar fornleifar á áætluðu framkvæmdasvæði skráðar undir Sundakot.”
- Raskar ekki ekki búðasvæði Þerneyjarhafnar en það er í rúmlega 200 m fjarlægð frá framkvæmdasvæðinu. Búðarústirnar eru ekki greinanlegar á yfirborði.
- Raskar ekki bæjarstæði Sundakots.
- Raskar ekki minjum sem sýna heillegt bæjarstæði Glóru.
- Raskar ekki merkjum sjávarútvegsminum; fiskibyrkjum eða búðasvæði verslunarstaðarins við Þerneyjarsund.
- Raskar mógröfum í landi Glóru, sem eru utan túngarðs Glóru og í fjarlægð frá bæjarstæðinu.
- Engar fornleifar hafa verið friðlýstar á eða í nálægð við framkvæmdasvæðið. Fornminjar á svæðinu eru friðaðar í samræmi við 3. gr. laga um menningarminjar þar sem þær eru mannvistarleifar sem eru 100 ára og eldri. Engin umfjöllun er um minjaheildir í lögum um menningarminjar.

Minjastofnun byggir athugasemdir sínar á að framkvæmdasvæðið sé mikilvægur hluti minjaheildarinnar Þerneyjarsundskauphöfn. Afmörkun minjaheildarinnar í minnisblaði Minjastofnunar (2018) byggir á því að tengsl séu milli kauphafnarinnar í landi Sundakots, og fiskibyrkjanna á holtinu, sem er í yfir 500 metra fjarlægð frá þeim stað sem kauphöfnin er álitin hafa verið. Velta má upp spurningum um tengsl fiskibyrkjanna við kauphöfnina við Þerneyjarsund en í grein Kristjáns Eldjárns (1980), Leiruvogur og Þerneyjarsund, í ársriti Hins íslenska fornleifafélags er lítið gert með þau tengsl. “Mannaverk þessi geta ekkert annað verið en fiskibyrgi eða skreiðarbyrgi. En að þau séu forn er alls óvíst. Slík byrgi voru notuð langt á aldir fram. Og þau koma ekki kaupstöðunum við heldur útgerðinni og fiskverkuninni. Byrgin á

²⁰ Ragnar Edvardsson, 2018. Fornleifakönnun vegna fyrirhugaðrar landfyllingar og dýpkunar í Álfsnesvík í Kollafirði.

²¹ Sjá umhverfisskýrslu með tillögu að breytingu á aðalskipulagi Reykjavíkur, <https://reykjavik.is/skipulag-i-kynningu/ar-alfsnesvik-idnadasvaedi-fyrir-efnisvinnslu>

Höfðanum eru líka það langt frá kaupstaðnum hjá Niðurkoti að þar er ekkert samband í milli." segir í grein Kristjáns Eldjárns. Kristján Eldjárn lagði til á sínum tíma að allar rústir Sundakots og kauphafnarinnar þar yrðu friðlýstar og taldi hann að svo hefði gert. Í grein Kristjáns er augljóst að hann telur fiskibyrgin á höfðanum ekki hluta af minjum kauphafnarinnar.

⇒Í kafla 2.1. um valkosti um staðsetningu er nú gerð nánari grein fyrir öðrum staðsetningarvalkostum sem stuttlega er fjallað um í frummatsskýrslunni og samanburði á umhverfisáhrifum þeirra og nánari rökstuðningur færður fyrir þeim valkosti sem valinn hefur verið og hvers vegna aðrir valkostir komi ekki til greina. Þar er einnig gerður samanburður á áhrifum mismunandi staðsetningarkosta á hina ýmsu umhverfispætti t.d. fornminjar.

Minjastofnun bendir á að fornleifaskráning hafi ekki farið fram á Geldinganesi og við Kollafjörð, sem eru tveir af þeim valkostum um staðsetningu sem eru til umfjöllunar í frummatsskýrslu og umhverfismati skipulagsáætlananna. Samanburður við önnur svæði sé því ekki marktækur.

Viðbrögð:

Það er rétt að fornleifaskráning hefur ekki farið fram á Geldinganesi og við Kollafjörð. Matið byggir á fyrirliggjandi gögnum, eins og Minjastofnun nefnir í umsögn sinni. Niðurstaða kostamatsins um menningarminjar er að valinn kostur í Álfsnesvík sé versti kosturinn ef eingöngu væri litið til þess þáttar. Vel má vera að við fornleifaskráningu geti komið fram upplýsingar um að á Geldinganesi og við Kollafjörð séu fornminjar og að þeir kostir ættu að fá lakari matseinkunn en þeim er gefinn. Ekki eru líkur á að það breyti niðurstöðu kostamatsins.

Björgun mótmælir harðlega þeim vinnubrögðum Minjastofnunar að kúvenda í afstöðu sinni löngu eftir að ferlið var hafið og brugðist hafði verið við ábendingum stofnunarinnar með mjög verulegum ráðstöfunum. Kúvendingin byggist ekki á rökstuddu álit og tekur ekki tillit til verulegra hagsmuna sem eru í húfi. Gera verður þá kröfu til

stofnunarinnar, sem umsagnaraðila í lögboðnu ferli skipulags og umhverfismats, að grundvallaratriði sem stofnunin byggir afstöðu sína á komi fram tímanlega.

Í umsögn Minjastofnunar bent á að í kafla 3.5. í umhverfisskýrslu sé gerð grein fyrir niðurstöðu valkosta um staðarval og þar sé dregið fram að stækkunarmöguleikar séu einna mestir í Geldinganesi og á Álfsnesi við Álfsnesvík. Í umsögninni segir enn frekar: "Það verður því ekki betur séð en að þegar sé farið að horfa til þess að skerða minjasvæðið kringum athafnasvæði Björgunar með hugmyndum um stækkunarmöguleika athafnasvæðisins í framtíðinni".

Viðbrögð:

Engar hugmyndir eru uppi um að stækka athafnasvæði Björgunar í Álfsnesvík og skerða minjasvæðið í kringum athafnasvæði Björgunar, hvorki í deiliskipulagi, aðalskipulagi, svæðisskipulagi eða matsskýrslu. Þvert á móti kemur fram að ekki skuli skerða minjasvæðið í kringum athafnasvæði Björgunar eins og kemur fram hér á eftir.

Í matsskýrslu, kafla 5.1.1. segir: "Við afmörkun framkvæmdasvæðis Björgunar er tekið tillit til þess að raska hvorki megin minjasvæðinu næst bænum Glóru, fiskibyrkjunum á höfðanum þar við, né svæðinu við Sundakot, sem er suður af framkvæmdasvæðinu. "

Í kafla 4.2. um áherslur í greinargerð tillögu að deiliskipulagi segir: "Þekktar fornminjar eru við svæðið. Við allar framkvæmdir skal viðhafa aðgát vegna þeirra minja, bæði þeirra sem tilheyra minjasvæði Sundakots, en þar eru einstakar minjar um búðarsvæði verslunarstaðarins við Þerneyjarsund og þeirra sem tilheyra minjasvæði Glóru og svæði með fiskibyrkjum vestan við Glóru. Vegtengingu að svæðinu er hagað þannig að minjum sé hlíft."

Í skilmálum í tillögu að breytingu á aðalskipulagi Reykjavíkur segir í kafla 4.2. : "Þekktar fornminjar eru við svæðið. Við allar framkvæmdir skal forðast að raska minjum í suðurjaðri svæðisins, sem tilheyra minjasvæði Sundakots, en þar eru einstakar minjar um búðarsvæði

verslunarstaðarins við Þerneyjarsund. Sama á við um minjasvæði Glóru og svæði með fiskibyrkjum norðan við skipulagssvæðið. Vegtengingu að svæðinu skal einnig hagað þannig að minjum sé hlíft.

Setningin sem Minjastofnun vísar til er misrituð í umhverfisskýrslunni. Þarna á að standa að nægt rými sé fyrir lóð Björgunar á þessum stöðum, enda er það í samræmi við umfjöllun í kafla 3.4.5 um Álfsnesvík og umfjöllun um Geldinganes í kafla 3.4.3, sem og alla umfjöllun í frummatsskýrslu og auglýstum skipulagstillögum.

⇒ Björgun mun mælast til þess að í kafla 3.5. í umhverfisskýrslu fyrir svæðisskipulag, aðalskipulag og deiliskipulag verði gerð leiðrétting þannig að setningin “ Stækkunarmöguleikar eru einna mestir í Geldinganesi og á Álfsnesi við Álfsnesvík” verður felld út. Í stað hennar komi setningin “ Nægt rými er fyrir lóð fyrir Björgun í Álfsnesvík og Geldinganesi.”

Í umsögn Minjastofnunar kemur fram að undarlegt sé að skoðaðir séu möguleikar á bráðabirgðavegi að athafnasvæði Björgunar sem liggja beint yfir minjaheildina á bæjarstæði Glóru nema gengið sé út frá því að Sundabraut muni liggja þarna um og eyðileggja minjarnar hvort eð er.

Viðbrögð:

Valkostir fyrir legu bráðabirgðavegar voru mótaðir í samvinnu Reykjavíkurborgar og Björgunar. Í mati á valkostum um legu bráðabirgðavegar sem liggja í veglínu Sundabrautar kemur skýrt fram að greind eru neikvæð áhrif á minjasvæði Glóru og að óvissa sé á hluta svæðisins þar sem fornminjaskráning liggur ekki fyrir. Hvergi kemur fram að gengið sé út frá því að Sundabraut muni eyðileggja minjarnar. Hins vegar liggur fyrir stefnumörkun í aðalskipulagi Reykjavíkur um að Sundabraut liggja um Álfsnes á þessu svæði en útfærsla hennar liggur ekki fyrir, né heldur umhverfismat fyrir framkvæmdina. Gera má ráð fyrir að minjasvæðið við Glóru verði til umfjöllunar í því mati.

Í umsögn Minjastofnunar kemur fram að í frummatsskýrslu séu niðurstöður

fornleifakönnunar á sjó sem unnin var af Ragnari Edvardssyni mikið einfaldaðar. Þar segi Ragnar að mögulegt sé að fornleifar séu grafnar í set og því sé mikilvægt að gæta varúðar við dýpkun og ef fornminjar komi í ljós, verði framkvæmdir stöðvaðar.

Viðbrögð:

Í frummatsskýrslu segir að niðurstaða fornleifakönnunar í sjó sé “að þar séu ekki vísbendingar um að fornleifar finnist á framkvæmdasvæðinu” en réttara hefði verið að segja að fjölgeislamælingar við Þerney sýndu engin ummerki um fornleifar á hafsbotninum. Bæta má við umfjöllun í matsskýrslu um óvissu vegna þess að mælingarnar sýni eingöngu það sem liggur á hafsbotninum en ekki það sem er grafið í set.

Í frummatsskýrslu kemur skýrt fram í kafla 5.5.1 um menningarminjar að ef forminjar sem áður voru ókunnar, finnist við framkvæmd, þá skuli sá sem fyrir verkinu stendur, stöðva framkvæmd án tafar.

⇒ Í kafla 5.5.1 um menningarminjar er fjallað um fornleifar í sjó. Þar er bætt við ítarlegri umfjöllun um niðurstöðu fornleifakönnunar sem gerð var, og þær takmarkanir sem könnunin hefur þar sem könnunin náði eingöngu til minja á hafsbotni, en ekki þeirra sem eru grafnar í set.

8. Mosfellsbær

Skipulagsnefnd Mosfellsbæjar fékk breytingu á svæðisskipulaginu Höfuðborgarsvæðið 2040, Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 og tillögu að nýja deiliskipulagi fyrir Álfsnesvík til umsagnar.

Í umsögninni óskaði Mosfellsbær eftir umfjöllun um áhrif tillagnanna á hljóðvist fyrir Ása- og Höfðahverfi og önnur hverfi Mosfellsbæjar.

Viðbrögð:

Björgun leitaði til hljóðvistarráðgjafa hjá VSÓ til að leita svara við spurningum um áhrif hljóðvistar á næstu nággranna í Viðnesi,

Esjuhlíðum og önnur svæði í nágrenni framkvæmdarsvæðisins. Niðurstöður kortlagningar VSÓ sýna að áhrif vegna hljóðs frá starfsemi og framkvæmdum í Álfsnesvík eru komin undir 40 dB, sem eru mörk fyrir kyrrlát svæði, löngu áður en komið er að íbúahverfum í Mosfellsbæ.

9. Náttúrufræðistofnun

Í umsögn sinni segir: “Náttúrufræðistofnun hefur farið yfir frummatsskýrsluna og telur að miðað við hlutverk stofnunarinnar og staðsetningu, eðli og umfang framkvæmdar að frummatsskýrslan lýsi framkvæmdinni og áætluðum umhverfisáhrifum hennar nægjanlega vel svo byggja megi á henni matsskýrslu.”

Viðbrögð:

Þakkað er fyrir umsögnina.

Náttúrufræðistofnun bendir á að á bls. 64 í frummatsskýrslu er vísað í valista fugla frá árinu 2000 en nýr valisti var gefinn út árið 2018.

Viðbrögð:

Þakkað er fyrir ábendingu um nýjan valista fyrir fugla og hefur verið bætt við umfjöllun í matsskýrslu vegna hans.

Í matsskýrslu er vísað í athuganir á fuglalífi í Álfsnesi frá því sumarið 2008 sem unnar voru í tengslum við áform um stækkun athafnasvæðis Sorpu (Jóhann Óli Hilmarsson, Ólafur Einarsson, 2009). Samkvæmt skráningunni frá 2008 voru 10 þekktar tegundir á athugunarsvæðinu, í kring um athafnasvæði Sorpu. Ef athugunarlistinn er borinn saman við nýjan valista frá 2018 (Náttúrufræðistofnun, 2018) sést að á honum eru 4 tegundir í nokkurri hættu ; tjaldur, hrafn, kría og rita en svartbakur og hvítmáfur metnir í hættu. Þrjár af þessum tegundum voru ekki metnar í hættu skv. fyrri lista, tjaldur, rita og hvítmáfur, en nokkrar tegundir falla af lista. Af þeim sem þar eru taldir upp eru flórgoði, grágæs og stormmáfur ekki lengur metnir í hættu á nýjum valista frá 2018

⇒ Bætt er í kafla 5.3.2. umfjöllun um samræmi rannsóknar á fuglum frá 2009 við nýjan valista frá 2018.

Náttúrufræðistofnun metur það það eðlilegt að fylgst verði með því hvort niðurstöður frummatsskýrslu um áhrif á Þerney reynist réttar. Þá telur Náttúrufræðistofnun að við framkvæmdir verði gengið eins varfærnislega um umrætt landsvæði og hægt er og þess gætt að raska sem minnst t.d. tjörn/lóni í botni Álfsnesvíkur, náttúru- og fornminjum.

Viðbrögð:

Í umsögn Náttúrufræðistofnunar kemur ekki fram hvaða áhrif á Þerney stofnunin leggur til að verði vöktuð en hér er gengið út frá því að þar sé átt við áhrif vegna strandrofs.

Í matsskýrslu í kafla 5.4 er umfjöllun um breytingar á straumum við framkvæmdina og vísað í rannsóknir sem verkfræðistofan Vatnaskil vann um áhrif á öldu og straum, með áherslu á að meta hvort framkvæmdin væri líkleg til að hafa áhrif á rof eða uppsöfnun efnis við Þerney. Niðurstaða þeirrar athugunar var að á 150 m kafla á strönd Þerneyjar mætti vænta aukins rofs vegna endurkasts öldu frá landfyllingu. Líkur á rofi væru hins vegar litlar vegna þess hve ströndin er gróf. Í niðurstöðu mats á áhrifum vegna straums stendur: “Niðurstaða þeirrar rannsóknar er að engin breyting sé líkleg til að verða á straumi við strönd Þerneyjar, en þar geta orðið breytingar á ölduhæð og skerspennu. Við malarströnd á austurenda Þerneyjar getur rof aukist en álagið þar er venjulega lítið en gæti orðið meira. Ströndin þarna er hins vegar svo gróf að ólíklegt er að rof muni aukast. Ekki er búist við neinum áhrifum á strönd Þerneyjar vegna sjávarfallastraums með tilkomu landfyllingar og siglingarrennu.” Framkvæmdaaðili telur að í ljósi þessarar niðurstöðu sé ekki ástæða til vöktunar á Þerney.

10. Samgöngustofa

Samgöngustofa gerir ekki athugasemdir við frummatsskýrslu vegna athafnasvæðis Björgunar í Álfsnesvík en vill taka eftirfarandi fram:

- Þess sé gætt að farið sé að ákvæðum hafnarlaga nr. 62/2003, með síðari breytingum og reglugerðum settum með stoð í þeim. Í lögnum segir m.a. 1 6. gr.: „Hafnir skulu tilkynna Samgöngustofu um fyrirhugaðar framkvæmdir og leggja fyrir stofnunina gögn um gerð mannvirkjanna til samþykktar áður en framkvæmdir eru hafnar.“
- Setja þarf hafnarreglugerð fyrir nýja höfn sem gerð verður á svæðinu.
- Samgöngustofa þarf að tilkynna nýjan LOCODE fyrir höfnina til UNECE þegar hún verður tekin í notkun.
- Þess sé gætt að farið sé að ákvæðum vitalaga nr. 132/1999, með síðari breytingum og reglugerðum settum með stoð í þeim. Í 10. gr. laganna er fjallað um farartálma en á grundvelli 6. mgr. 10. gr. skal leit umsagnar Samgöngustofu um legu og merkingu hvers kyns fljótandi mannvirkja á sjó, svo sem fiskeldiskvía, mælitækja í sjó og veðurdufla.
- Eigi að leggja sæstrengi eða neðansjárleiðslur skal afla samþykkis Samgöngustofu fyrir legu þeirra.
- Samráð sé, eftir atvikum, haft við Vegagerðina, Sjómælingar Íslands, Landhelgisgæsluna o.fl. hagsmunaaðila.

Viðbrögð:

Þakkað er fyrir ábendingarnar.

⇒ Í kafla 1.4. um leyfi sem framkvæmdin er háð verður bætt við þeim upplýsingum um hafnir, hafnarreglugerðir, LOCODE, ákvæði vitalaga og um lagningu neðansjárleiðsla sem Samgöngustofa bendir á.

11. Skipulagsstofnun

Skipulagsstofnun kom með umsögn um tillögu að deiliskipulagi fyrir Álfsnesvík. Í umsögninni er gerð athugasemd við afmörkun deiliskipulagssvæðisins og bent á að stækka það út fyrir bráðabirgðaveg og út í dýpkunarsvæði umhverfis landfyllingu. Þá sé hægt að minnka

skipulagsvæðið í austur, þar sem það fer inn á áætlað helgunarsvæði Sundabrautar. Skipulagsstofnun bendir líka á að það gera þurfi eftir atvikum grein fyrir legu gönguleiða s.s. meðfram austurhluta lóðar og þær sýndar á uppdrætti, setja inn frekari skilmála um byggingar, girðingar, efnisval, liti, trjátegundir og lýsingu. Ábending um að áfangaskipting framkvæmdar komi fram í deiliskipulagi auk ábendinga um minni lagfæringar.

Viðbrögð: Í matsskýrslu Björgunar er sýndur uppdráttur úr deiliskipulagi. Í texta verður þess getið að borist hafi ábending frá Skipulagsstofnun um að stækka þurfi deiliskipulagssvæðið, færa inn göngustíg, bæta við skilmála um trjátegundir og ákvæði um liti bygginga ásamt fleiru.

Þann 5. nóvember 2019 barst Björgun bréf frá Skipulagsstofnun þar sem Skipulagsstofnun kom með ábendingar um vegna frummatsskýrslu. Þar benti stofnunin á að *“í umsögn Minjastofnunar Íslands koma fram athugasemdir um staðsetningarvalkost í Álfsnesvík sem er aðalvalkostur framkvæmdaraðila og að sú staðsetning muni hafa mjög neikvæð og óafturkræf áhrif á minjaheild Glóru, minjar um kaupstað við Þerneyjarsund og bæjarstæði Sundakots sem eru að mati stofnunarinnar einstakar minjar og engar líkar í Reykjavík, bæði hvað varðar aldur minjanna og menningarlegt gildi þeirra. Skipulagsstofnun telur í ljósi umsagnar Minjastofnunar að hún kalli á að gerð sé nánari grein fyrir öðrum staðsetningarvalkostum sem stuttlega er fjallað um í frummatsskýrslunni og samanburði á umhverfisáhrifum þeirra og nánari rökstuðningur færður fyrir þeim valkosti sem valinn hefur verið og hvers vegna aðrir valkostir komi ekki til greina. Í því sambandi bendir Skipulagsstofnun á að í ákvörðun stofnunarinnar um tillögu að matsáætlun kom fram eftirfarandi: „Rökstyðja þarf hvers vegna staðsetning athafnasvæðis í Álfsnesvík er talin uppfylla best markmið fyrirhugaðra framkvæmda. Í valkostumfjöllun þarf að gera samanburð á áhrifum mismunandi staðsetningarkosta á hina ýmsu umhverfisþætti s.s. fornminjar og gera grein fyrir fyrirhuguðum mótvægisáðgerðum.“*

Viðbrögð:

Í matsskýrslu er unnið úr frá niðurstöðu um staðarval sem fram kemur í tillögum að breytingum á aðalskipulagi Reykjavíkur og svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins (Reykjavíkurborg og Samtök

sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu, 2019a).²² Niðurstaðan byggir á kostamati í samræmi við lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006. Þar er farið yfir sex valkosti um mögulega staðsetningu fyrir Björgun við strandlengju Reykjavíkur. Kostamat skipulagstillagnanna er fylgiskjal með þessari matsskýrslu. Í frummatsskýrslu var birt ágríp þessa kostamats og í ljósi tilmæla Skipulagsstofnunar er bætt við ítarlegri umfjöllun við ágrípið í matsskýrslu.

⇒í kafla 2.1. um valkosti um staðsetningu er nú gerð nánari grein fyrir öðrum staðsetningarvalkostum sem stuttlega er fjallað um í frummatsskýrslunni og samanburði á umhverfisáhrifum þeirra og nánari rökstuðningur færður fyrir þeim valkosti sem valinn hefur verið og hvers vegna aðrir valkostir komi ekki til greina. Þar er einnig gerður samanburður á áhrifum mismunandi staðsetningarkosta á hina ýmsu umhverfisþætti t.d. fornminjar.

Skipulagsstofnun bendir á að í umsögn Minjastofnunar er bent á að í kafla 3.5. í umhverfisskýrslu skipulagstillagnanna sé dregið fram að stækkunarmöguleikar séu einna mestir í Geldinganesi og á Álfsnesi við Álfsnesvík. Í ljósi þess bendir Skipulagsstofnun á að í matsskýrslu þurfi að gera grein fyrir með skýrum hætti þessum stækkunarmöguleikum og áhrifum þeirra á minjasvæðin í grennd sem og þá legu Sundabrautar sem sýnd er í auglýstu deiliskipulagi.

Viðbrögð:

Viðbrögð framkvæmdaaðila eru hér þau sömu og fram koma hér að framan þar sem fjallað er um ofangreinda umsögn Minjastofnunar.

Engar hugmyndir eru uppi um að stækka athafnasvæði Björgunar í Álfsnesvík og skerða minjasvæðið í kringum athafnasvæði Björgunar, hvorki í deiliskipulagi, aðalskipulagi, svæðisskipulagi eða matsskýrslu. Þvert á móti kemur fram að ekki skuli skerða minjasvæðið í kringum athafnasvæði Björgunar eins og kemur fram hér á eftir.

²² Hér er vísað í umhverfisskýrslu sem er fylgiskjal með tillögum til auglýsingar fyrir breytingu á svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins, aðalskipulagi Reykjavíkur og tillögu að deiliskipulagi fyrir Álfsnesvík.

Í matsskýrslu, kafla 5.1.1. segir: “Við afmörkun framkvæmdasvæðis Björgunar er tekið tillit til þess að raska hvorki megin minjasvæðinu næst bænum Glóru, fiskibyrkjum á höfðanum þar við, né svæðinu við Sundakot, sem er suður af framkvæmdasvæðinu.”

Í kafla 4.2. um áherslur í greinargerð tillögu að deiliskipulagi segir: “Þekktar fornminjar eru við svæðið. Við allar framkvæmdir skal viðhafa aðgát vegna þeirra minja, bæði þeirra sem tilheyra minjasvæði Sundakots, en þar eru einstakar minjar um búðarsvæði verslunarstaðarins við Þerneyjarsund og þeirra sem tilheyra minjasvæði Glóru og svæði með fiskibyrkjum vestan við Glóru. Vegtengingu að svæðinu er hagað þannig að minjum sé hlíft.”

Í skilmálum í tillögu að breytingu á aðalskipulagi Reykjavíkur segir í kafla 4.2. : “Þekktar fornminjar eru við svæðið. Við allar framkvæmdir skal forðast að raska minjum í suðurjaðri svæðisins, sem tilheyra minjasvæði Sundakots, en þar eru einstakar minjar um búðarsvæði verslunarstaðarins við Þerneyjarsund. Sama á við um minjasvæði Glóru og svæði með fiskibyrkjum norðan við skipulagssvæðið. Vegtengingu að svæðinu skal einnig hagað þannig að minjum sé hlíft.

Setningin sem Minjastofnun vísar til er misrituð í umhverfisskýrslunni. Þarna á að standa að nægt rými sé fyrir lóð Björgunar á þessum stöðum, enda er það í samræmi við umfjöllun í kafla 3.4.5 um Álfsnesvík og umfjöllun um Geldinganes í kafla 3.4.3, sem og alla umfjöllun í frummatsskýrslu og auglýstum skipulagstillögum.

Skipulagsstofnun bendir á misræmi milli frummatsskýrslu og kostamats vegna athafnasvæðisins við Álfsnesvík frá 2017. Í kostamatinu kemur fram að á svæðinu sé að finna 3 ha votlendissvæði á áætluðu athafnasvæði Björgunar en í frummatsskýrslu er stuðst við vistgerðakort Ní og að samkvæmt því sé ekki að finna votlendissvæði yfir 2 ha á svæðinu. Gera þarf grein fyrir áður nefndu misræmi í matsskýrslu og hvort að um rask sé að ræða á votlendissvæði yfir 2 ha.

Viðbrögð:

Í kostamati vegna athafnasvæðisins við Álfnsvík frá 2017, er stuðst við kortlagningu votlendis á gróðurkortum RALA eins og segir þar í texta. Þar er átt við kort númer 1613 III NV kennt við Viðey sem gefið var út af Rannsóknarstofnun Landbúnaðarins árið 1988. Þegar umhverfisskýrsla vegna skipulagstillagna tengdum Álfnsvík og frummatsskýrslu voru unnar lágu hins vegar fyrir nýrri sem eðlilegt þótti að miða við og er vísað í þær í frummatsskýrslu og matsskýrslu og þær tilgreindar í heimildaskrá. Þessar nýju upplýsingar eru annars vegar úr nýju vistgerðarkorti Náttúrufræðistofnunar en upplýsingar um þá kortlagningu eru á vef Náttúrufræðistofnunar sjá <https://www.ni.is/midlun/utgafa/kort/vistgerdakort> auk þess sem vistgerðarkortið er aðgengilegt í sérstakri kortasjá sjá <https://www.ni.is/midlun/utgafa/kort/vistgerdakort>. Hins vegar er vísað í kortlagningu Náttúrufræðistofnunar yfir þau náttúrufríbærir sem falla undir sérstaka vernd vistkerfa og jarðminja skv. 61. grein laga um náttúruvernd en kortlagningin er einnig aðgengileg á vef Náttúrufræðistofnunar sjá <https://serstokvernd.ni.is/>. Ekki er um að ræða rask á votlendissvæði yfir 2 ha samkvæmt ofangreindri kortlagningu Náttúrufræðistofnunar.

12. Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkur

Í umsögn umhverfis- og skipulagssviðs kemur fram að í frummatsskýrslunni sé gerð mjög upplýsandi greining á ásjón framkvæmdasvæðis og mannvirkja. Svæðið muni sjást vel frá Geldinganesi en fjarlægðin er þó 2 km. Þar segir einnig: "Svæðið mun best blasa við frá Þerney. Í skýrslunni er komist að því að framkvæmdin hafi ekki áhrif á ásjón hennar og landslag og bent á að í Þerney séu fáir á ferli og því séu umhverfisáhrif metin óveruleg. En eins og fram kemur er Þerney á C-hluta náttúruvinnjaskrár og er hverfisvernduð. Þerney hefur eigin virði og náttúruverndargildi þrátt fyrir að fáir séu á ferli. Áhrif framkvæmdarinnar á gildi eyjarinnar sem útivistar- og náttúrusvæði hlýtur að teljast neikvætt. En eins og bent er á í skýrslunni gerir samþykkt stefnumörkun ráð fyrir Sundabraut og í byggingu er gas- og jarðgerðarstöð í næsta nágrenni og

því má segja að það liggi fyrir að ganga eigi á virði eyjarinnar. Það væri ekki óeðlilegt að tala tillit til þess í matinu."

Viðbrögð:

Framkvæmdir við Álfnsvík munu ekki hafa nein bein áhrif á náttúrulegt umhverfi í Þerney, lífríki, gróður, landslag eða neina þá þætti sem raða svæðinu á náttúruvinnjaskrá og eða liggja að baki hverfisvernd svæðisins.

Það er rétt að Þerney hefur eigið virði og náttúruverndargildi. Þerney er á C hluta náttúruvinnjaskrár á grunni þess að þar eru varpstöðvar allmargra fuglategunda og að hún er lág, gróin eyja í næsta nágrenni við þéttbýli. Hér má sjá skráningu Þerneyjar á náttúruvinnjaskrá en framkvæmdir í Álfnsvík hafa ekki áhrif á þá þætti sem skráningin byggir á.

129. Eyjar á Kollafirði, Reykjavík, Kjalarneshreppi, Kjósarsýslu. (1) Þerney, Lundey, Engey og Akurey. (2) Lágur, grónar eyjar í næsta nágrenni við þéttbýli. Varpstöðvar allmargra fuglategunda.

Helstu náttúrusvæði borgarinnar falla undir hverfisvernd, sbr. 6. mgr. 12. gr. skipulagslaga nr. 123/2010 og er Þerney eitt þeirra svæða. Stefnt er að því að halda hverfisverndarsvæðum sem mest óbreyttum frá náttúrunnar hendi.

Ásjón Þerneyjar og landslag verður ekki fyrir beinum áhrifum af framkvæmdinni en eins og tekið er fram í kafla 5.1. í matsskýrslu þá sést framkvæmdin vel frá Þerney. Í niðurstöðu mats á umhverfisáhrifum á landslag og ásjón segir:

"Gerð landfyllingar og landmótun lóðar á landi, mun hafa bein neikvæð, varanleg og óafturkræf áhrif á landslag og ásjón. Þau hafa hins vegar óverulegt vægi vegna þess hve lítið svæðið er og verndargildi jarðmyndana og þar með landslagsins er talið óverulegt."

Í umsögn Umhverfis- og skipulagssviðs er rífað upp að í umsögn skrifstofu

umhverfisgæða var "lýst eftir umfjöllun um útivistargildi svæðisins og áhrif framkvæmdar á þann þátt svo sem áhrif á útivista á sjó t.d. siglingar smábáta og kajakróður. Í frummatsskýrslunni er lítið fjalla um þetta og ekki lagt mat á áhrif framkvæmdar á útivist. eins og fram kemur á korti frá útivistarhugbúnaðinum Strava þá liggja leiðir frístundabáta, líklega kajaka um Þerneyjarsund. Við Þerney er áningastaður, flotbryggja, á vegum Snarfara. Það er ljóst að nýtt framkvæmdasvæði Björguna hefur áhrif á upplifun þeirra sem stunda útivist við Þerney. Rétt hefði því verið að fjalla um það".

Viðbrögð:

Fyrir liggur að Þerney er mjög fáfarin en þangað hafa dýr úr húsdýragarðinum verið flutt undanfarin ár farið til að hvíla sig frá garðinum. Þerney er ekki fjölfarið útivistarsvæði og þar er engin uppbygging fyrirhuguð af neinu tagi. Í aðalskipulagi Reykjavíkur er sett fram stefna um þróun borgarinnar til langrar framtíðar og þar á meðal um hvaða svæði eru tekin frá til útivistar. Þerney er ekki eitt af þeim svæðum enda aðgengi að svæðinu eingöngu fyrir þá fáu sem fara um á bátum. Þekkt er að kajak ræðarar fara stundum um Þerneyjarsund en siglingarleið þeirra liggur Þerneyjarmegin í sundinu og er utan framkvæmdasvæðis Björgunar. Í frummatsskýrslu er kort úr útivistarhugbúnaðinum Strava sem sýnir leiðir frístundabáta um Þerneyjarsund. Næst framkvæmdasvæðinu er óveruleg umferð útivistarfólks.

Framkvæmdasvæðið hefur ekki verið metið með hátt útivistargildi og hefur þar áhrif að landslag þar er ekki sérstakt, stutt er í urðunarsvæði Sorpu á Álfsnesi og skotæfingasvæði á nesinu og fólk leitar frekar á önnur svæði á höfuðborgarsvæðinu til að stunda útivist. Framkvæmdaraðili er sammála því að nýtt framkvæmdasvæði Björgunar hefur áhrif á upplifun þeirra sem stunda útivist með siglingum við Þerney. Þá er einnig rétt að áhrif á Þerney og umhverfi hennar er rétt að skoða í samhengi við áform um Sundabraut. Er bætt við umfjöllun um þetta í kafla 5.6. um samfélag.

⇒ Viðbótartexti er settur inn í kafla 5.6. um samfélag sem hér er skáletruð: "Næst framkvæmdasvæðinu er óveruleg umferð útivistarfólks

og mun framkvæmdasvæðið við Álfsnesvík breyta upplifun þeirra. Áhrifin eru óveruleg, ná ekki til fjölda fólks og þarf að auki að skoða í samhengi við áform um uppbyggingu Sundabrautar í næsta nágrenni."

13. Umhverfisstofnun

Bráðabirgðavegur. Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að umfjöllun um valkosti í frummatsskýrslu sé ítarleg, "bæði hvað varðar val á staðsetningu starfseminnar og staðsetningu bráðabirgðavegar. Umhverfisstofnun gerir ekki athugasemd við valkostagreiningu hvað varðar staðsetningu fyrirtækisins en stofnunin gerir athugasemd við niðurstöðu valkostagreiningar hvað varðar staðsetningu bráðabirgðavegar. "

Umhverfisstofnun kemst að andstæðri niðurstöðu varðandi legu bráðabirgðavegar og telur að leið D hafi mest neikvæð umhverfisáhrif í för með sér og leggur til að kostur A eða B verði valinn með eftirfarandi umfjöllun:

- Leið C sé að hluta til ofan í tjörninni í Álfsnesvíkinni sem að mati sérfræðinga Náttúrufræðistofnunar Íslands (NÍ) sé "mikilvæg og þar sé fuglalíf fjölskrúðugt. Sjávarlón sem þetta séu orðin fá við strendur Reykjavíkur og tjörnin því með staðbundið mikilvægi. Dæmi væru um að þar hefðu fágætar tegundir orpið og væri því óæskilegt að byggja veg á tjarnarbakkanum.
- "Um svæðið er áætluð umtalsverð umferð en samkvæmt skýrslunni er reiknað með 150 bílum á dag ef öll framleiðsla Björgunar er flutt burt samdægurs, einnig kemur fram að viðskiptavinir Björgunar komi vanalega sjálfir að sækja efnið. Því er ljóst að reikna megi með um 300 ferðum vörubíla eftir bráðabirgðaveginum og er líklegt að slík umferð ónáði fugla sem halda til í og við tjörnina."
- "Í valkostagreiningunni fyrir legu bráðabirgðavegar er rætt um að meira óraskað land fari undir vegstæðið fyrir leið A og B og er það sett fram sem helstu neikvæðu umhverfisáhrif þeirra valkosta. Umhverfisstofnun bendir á að líkur eru að þessar leiðir lendi undir vegstæði Sundabrautar og mun þá minna svæði vera raskað að lokinni lagningu Sundabrautar séu leiðir A eða B farnar heldur en C eða D. Umhverfisstofnun metur það sem svo að neikvæð áhrif rökunar tjarnarinnar vegi meira en neikvæð áhrif á rökun

óraskaðs lands í leiðum A og B, þar sem þar er ekki að finna gróður né jarðminjar með sérstakt verndargildi. Gildir þetta hvort sem Sundabraut verður að veruleika eður ei. Séu valkostirnir C og D bornir saman er ljóst að leið C hefur mun minni áhrif á tjörnina, hvorug leið raskar minjum en ranglega er haldið fram í skýrslunni að minnst óraskað land fari undir leið D þar sem fram kemur að báðar leiðir fari 200 metra um óraskað land.”

Viðbrögð:

Valkostagreining vegna bráðabirgðavegar er unnin í samvinnu Björgunar og skipulagssviðs Reykjavíkurborgar og er efnislega samhljóða umfjöllun um hana bæði í frummatsskýrslu og umhverfisskýrslu sem fylgir auglýstri tillögu að deiliskipulagi. Framvæmdaraðili fellst ekki á að leiðir A og B séu bestu kostirnir. Það er mat framkvæmdaraðila að D sé besti kosturinn og er í því mati miðað við frumhönnun vegarins sem sýnd er á mynd í kafla 3.3.1. í matsskýrslu.

- Valkostur D tekur best tillit til minja og miðar við að raska ekki minjaheild næst bæjarstæði Glóru. Þessi áhrif eru ekki tekin með inn í umsögn Umhverfisstofnunar heldur gengið út frá því að leiðir A og B lendi undir vegstæði Sundabrautar. Hafa þarf í huga að veghönnun Sundabrautar liggur ekki fyrir og að Minjastofnun hefur í umsögnum sínum lagt áherslu á varðveislugildi bæjarstæðis Glóru. Framkvæmdaraðili metur það svo að neikvæð áhrif á minjaheild Glóru vegi meira en neikvæð áhrif á nærsvæði tjarnar/sjávarlóns. Umhverfisáhrif vegna lagningar Sundabrautar og þá möguleg áhrif á minjasvæði eru umfjöllunarefni umhverfismats þeirrar framkvæmdar.
- Í tillögu að breytingu á aðalskipulagi Reykjavíkur fyrir Álfsnesvík er sett fram sú stefna borgarinnar að vegtengingu að svæðinu skuli “hagað þannig að minjum sé hlíft.” Þessari stefnu er fylgt í tillögu að deiliskipulagi fyrir Álfsnesvík og frummatsskýrslu og matsskýrsla taka mið af þessari stefnumörkun.
- Valkostur D raskar minnstu öröskuðu landi. Af um 530 m löngum vegi fara um 200 m eftir óraskaðri strandlengju, um 90 m eftir grjótfyllingu við strönd, 40 m eftir vegi sem þarf að breikka og

180 metrar um framræst tún/beitiland þar sem náttúrulegt yfirborð hefur verið sléttað.

- Ekki er hægt að fallast á að endurbygging vegar við Tjörnina sé líkleg til að hafa verulega neikvæð áhrif á fuglalíf við tjörnina né skerði sjávarlónið verulega. Í matsskýrslu í kafla 3.3.1 kemur fram að gæta þurfi að, “þar sem valkostur D fer fram hjá rústum af fjárhúsum við tjörnina, að ekki sé farið of nálægt bæði rústunum og tjörninni, sem er rík af fuglalífi. Líklegt er að bæta þyrfti undirlag og breikka veginn við tjörnina svo hann geti borið þungaumferð.” Í kafla 5.3.2. í umfjöllun um áhrif á fugla kemur fram að miðað við frumhönnun bráðabirgðavegar að lóð Björgunar þurfi “að breikka núverandi veg á litlum kafla við tjörnina, og má gera ráð fyrir að fylling verði um 3-4 m frá axlarbrún. Miðað við vatnshæð í tjörninni eins og hún er sýnd á loftmynd frá 2018 mun þessi breikkun ná út í tjörnina þar sem hún er næst veginum, og hluta af bakka hennar. Þessi breyting yrði á um 40 m kafla og gæti verið um 150-200 m² svæði.” Ekki er hægt að fallast á að röskun af þessari stærðargráðu sé líkleg til að hafa veruleg áhrif á lífríki við tjörnina. Á þeim 40 m kafla sem vegöxl og vegflái færi lengra út í tjörnina er í dag vegflái vegna núverandi vegar og strandlínar því ekki náttúruleg. Náttúrufræðistofnun gerir ekki athugasemdir við niðurstöðu valkostagreiningar um legu bráðabirgðavegar en bendir á að þess þurfi að gæta að gengið sé um umrætt landsvæði með eins varfærnislegum hætti og mögulegt er.



- Áætluð umferð er tvöfölduð í umsögn Umhverfisstofnunar frá því sem sagt er frá í matsskýrslu. Ef allri framleiðslu Björgunar yrði ekið í burt samdægurs gætu það verið um 150 bílar á dag lauslega áætlað. Þar er miðað við heildarumferð og ekki ástæða til að tvöfalda umferðina eins og Umhverfisstofnun gerir í umsögn sinni. Umferð til og frá svæðinu mun alltaf sveiflast til eftir því hver þörfin verður á efni til framkvæmda.
- Framkvæmdaaðili er ósammála því mati UST að því sé ranglega haldið fram í skýrslunni “að minnst óraskað land fari undir leið D þar sem fram kemur að báðar leiðir fari 200 metra um óraskað land.” Í skýrslunni kemur fram að um 200 m af veginum liggi um óraskaða strandlengju fyrir báða kostina C og D. Á veglínu C, sem er um 530 m löng fara um 200 m um óraskaða strönd, en þeir 300 m sem eftir eru fara um lítt raskað land, mó- og graslendi sem að hluta hefur verið ræst fram. Á veglínu D, sem er á móta löng, fara um 200 m um óraskaða strönd, en einungis um 200 m

fara um lítt raskað land, mó- og graslendi sem að meiri hluta hefur verið ræst fram. Þarna munar um 100 m löngum kafla þar sem leið D raskar minna landi.

- Rétt er að benda á áhrif af kostum A og B sem vantalin eru í frummatsskýrslunni og felast í því að jafna þarf hæðarmun milli vegstæðis á ofanverðu nesinu og vinnuplansins á lóð Björgunar. Útbúa þyrfti skeringu til að gera veghalla viðráðanlegan fyrir flutningabíla, þar sem þeir aka af planinu og upp á hálsinn. Slík skering myndi auka jarðrask verulega.

Styrkur svifagna. Í umsögn Umhverfisstofnunar er vísað til greiningar á áætlaðri svifagnaaukningu í sjó vegna uppdælingar efnis. Þar segir að reiknað sé “með að aukningin nemi 1-5 mg/L vegna uppdælingar. Umhverfisstofnun bendir á að í starfsleyfi Íslenska Kalkþörungafélagsins á Bíldudal eru mörk vegna aukningar svifagna vegna uppdælingar hráefnis 2 mg/L. Telur stofnunin að rétt sé að hönnun mannvirkja og verkferla vegna starfsemi Björgunar verði miðað við að aukning svifagna verði ekki meiri en 2 mg/L vegna uppdælingar hráefna.”

Viðbrögð:

Misskilnings gætir í umsögn UST um svifagnaaukningu. Í frummatsskýrslu er á engan hátt fjallað um greiningu svifagnaaukningu vegna uppdælingar á efni, enda er uppdæling á efni af hafsbotni ekki umfjöllunarefni í frummatsskýrslunni. Þar er hins vegar fjallað um mögulega svifagnaaukningu ef slyss verður við t.d. löndun eða vegna viðhalds hvers konar og á sú umfjöllun ekki við um reglubundna starfsemi Björgunar. Hönnun mannvirkja og verkferlar vegna starfsemi Björgunar miða við að aukning svifagna verði engin.

Landslag og ásýnd. Í umsögn Umhverfisstofnunar kemur fram að “framkvæmdin mun hafa, eins og kemur fram í skýrslunni, bein neikvæð, varanleg og óafturkræf áhrif á landslag og ásýnd. Aftur á móti segir í skýrslunni að þar sem verndargildi svæðisins sé lágt og svæðið lítið verði umhverfisáhrifin óveruleg. Umhverfisstofnun bendir á að nokkuð verndargildi liggur í ósnortnu strandsvæði í nágrenni höfuðborgarinnar. Svæðið er í dag

frekar óaðgengilegt en með tilkomu Sundabrautar verður svæðið komið í alfaraleið.

Uppbygging iðnaðarsvæðis rýrir gildi þessa svæðis mikið og telur Umhverfisstofnun að framkvæmdin hafi verulega neikvæð áhrif á landslag og ásýnd svæðisins auk þess að skerða útivistargildi þess til framtíðar.“

Viðbrögð:

Framkvæmdaraðili tekur undir það mat Umhverfisstofnunar að framkvæmdin hafi neikvæð áhrif á landslag og ásýnd svæðisins en getur ekki tekið undir að neikvæð áhrif verði veruleg. Verndargildi strandlengjunnar þarf að meta í samhengi við viðmið í lögum og stefnu stjórnvalda. Það landslag sem þarna fer undir framkvæmdir hefur ekki sérstöðu eða er fágætt og útivistargildi svæðisins er lítið. Þótt tilkoma Sundabrautar bæti aðgengi að svæðinu dregur hún einnig enn frekar úr útivistargildi þess.

Lífríki í sjó. Í umsögn Umhverfisstofnunar segir: “Fram kemur í skýrslunni að fjaran sem fer undir landfyllingu við framkvæmdina er klóþangsfjara. Klóþangsfjörur hafa mjög hátt verndargildi og eru þær um 7% af fjörum á Íslandi skv. Fjölríti Náttúrufræðistofnunar Íslands (NÍ) nr. 54 um vistgerðir á Íslandi. Því er aftur á móti haldið fram í skýrslunni að klóþangsfjörur séu mjög algengar eða um 25% af fjörum á Íslandi og er því til stuðnings vísað í heimild er ekki finnst í heimildaskrá skýrslunnar og er því ekki ljóst hvaðan skýrsluhöfundar hafa þær upplýsingar.

Umhverfisstofnun fellst ekki á þá röksemdafærslu að klóþangsfjöruvist sé það algeng að verndargildi hennar sé takmarkað enda talin hafa mjög hátt verndargildi skv. NÍ. Gerð landfyllingar mun hafa neikvæð, varanleg og óafturkræf áhrif á fjöruna og hefur því framkvæmdin talsvert neikvæð umhverfisáhrif á lífríki í sjó.

Viðbrögð:

Vegna framkvæmdarinnar voru fjörur á svæðinu skoðaðar sérstaklega auk þess sem leitað var í ritaðar heimildir um svæðið. Vísað er í skýrslu RORUM sem heitið “Grýtt klóþangsfjara í

Álfsnesi” í frummatsskýrslu og stuðst við niðurstöður hennar um áhrif á fjöruna. Í skýrslunni stendur orðrétt:

“Vegna fyrirhugaðrar landfyllingar og hafnargerð í Þerneyjarsundi við Álfsnes voru fjörur á svæðinu skoðaðar. Á svæðinu voru grýttar klóþangsfjörur svipaðar öðrum grýttum fjörum á svæðinu. Ekki fundust sjaldgæfar tegundir á svæðinu og ekki er líklegt að svæðið sé á einhvern hátt sérstakt hvorki fyrir Faxaflóa eða landið allt.”

“Fjaran á athugunarsvæðinu er grýtt klóþangsfjara ekki mjög brimasöm og er lífríki fjörunnar mjög svipað og öðrum grýttum fjörum á svæðinu (Agnar Ingólfsson og María Björk Steinarsdóttir 1999) og svipuð fjörum við Skerjafjörð og á Seltjarnarnesi (Agnar Ingólfsson 1977; 1996). Klóþangsfjörur er mjög algengar á Íslandi en algengastar á vestur og austurströndinni og er talið að 25% af öllum fjörum landsins séu klóþangsfjörur (Náttúrufræðistofnun Íslands 2019). Ekki fundust sjaldgæfar tegundir á svæðinu og ekki er líklegt að svæðið sé á einhvern hátt sérstakt hvorki fyrir Faxaflóa eða landið allt.”

Í skýrslu RORUM gætir ónákvæmni þar sem sagt er að 25% af öllum fjörum landsins séu klóþangsfjörur og er vísað til Náttúrufræðistofnunar Íslands og vefsjár hennar sem heimild um það. Hið rétta er að klóþangsfjörur eru 7% af fjörum landsins samkvæmt NÍ. Er þetta leiðrétt í endanlegri útgáfu matsskýrslu.

Stuðst er við ofangreinda umfjöllun í umfjöllun í kafla 5.2.1. í frummatsskýrslu um fjörur og sjávarbotn;

“Samkvæmt nýlegri vistgerðaflokkun Náttúrufræðistofnunar²³ eru fjörur á framkvæmdasvæðinu við Álfsnes grýttar þangfjörur, en þangfjörur eru ein útbreiddasta fjöruvistgerðin á Íslandi. Verndargildi þangfjara ræðst af þangfjörugerð eða undirvistgerð.

²³ Sjá vefsjá Náttúrufræðistofnunar <http://vistgerdakort.ni.is/>

Vegna framkvæmdarinnar voru fjörur á svæðinu skoðaðar sérstaklega og er fjaran á framkvæmdasvæðinu grýtt klóþangsfjara, ekki mjög brimasöm (Þorleifur Eiríksson og Guðmundur Víðir Helgason, 2019) og er lífríki fjörunnar mjög svipað og öðrum grýttum fjörum á svæðinu (Agnar Ingólfsson og María Björk Steinarsdóttir 1999) og svipuð fjörum við Skerjafjörð og á Seltjarnarnesi (Agnar Ingólfsson 1977; 1996). Ekki fundust sjaldgæfar tegundir á svæðinu og ekki er líklegt að svæðið sé á einhvern hátt sérstakt hvorki fyrir Faxaflóa eða landið allt (Þorleifur Eiríksson og Guðmundur Víðir Helgason, 2019). Klóþangsfjörur er mjög algengar á Íslandi en algengastar á vestur og austurströndinni og er talið að 25% af öllum fjörum landsins séu klóþangsfjörur (Náttúrufræðistofnun Íslands 2019).“

Framkvæmdaraðili hefur miðað umfjöllun í frummatsskýrslu um umhverfisáhrif á fjöru vegna framkvæmdarinnar við mat sérfræðinga sem fengnir voru til að fjalla um fjörulífið. Þá bendir framkvæmdaaðili á að Náttúrufræðistofnun gerir í umsögn sinni ekki athugasemdir við umfjöllun í frummatsskýrslu um áhrif á fjöruna. Sjá hér umfjöllun úr kafla 5.2.1:

“Sjávarbotninn hefur ekki hátt verndargildi og eru áhrif vegna röskunar á honum því metin sem óveruleg. Náttúrufræðistofnun hefur metið Klóþangfjörur með hátt verndargildi en áhrifin eru metin óveruleg vegna þess hve svæðið er lítið, engar sjaldgæfar tegundir fundust í fjörunni á framkvæmdasvæðinu, ekki er líklegt að svæðið sé á einhvern hátt sérstakt eða einstakt og vegna þess hve algengar Klóþangfjörur eru á Íslandi.“

Bætt verður við umfjöllun í matsskýrslu til að gefa ítarlegri upplýsingar í tengslum við mat á áhrifum á fjöruna, bæði úr skýrslu RORUM og einnig úr gögnum Hafrannsóknarstofnunar frá 2017 og 2018, sem renna stoðum undir það mat framkvæmdaraðila að verndargildi klóþangsfjöruvistar í Álfsnesvík sé takmarkað.

Þar kemur m.a. fram að klóþang vex umhverfis allt Ísland og sé líklega sú tegund lífvera sem mest er af í fjörum hér við land. Klóþang er nýtt er töluverðu mæli í Kanada, Bandaríkjunum, Frakklandi, Írlandi,

Skotlandi, Noregi og á Íslandi. Klóþang hefur verið nýtt hér við land um aldir en frá 1975 hefur verið samfelld nýting á klóþangi í Breiðafirði.²⁴ Þar hefur uppskeran numið milli 10-18 þúsund tonnum af klóþangi árlega. Stofnstærðarmat í Breiðafirði bendir til að um 1.37 milljón tonn af klóþangi séu í firðinum. Mat um áframhaldandi þangtekju miðar við að klóþangtekja á ári 2018-2022 verði mest 40. þúsund tonn.

Þakkað er fyrir ábendingu um heimild sem ekki finnst í heimildaskrá. Þar er um misritun að ræða sem verður leiðrétt.

⇒ Bætt verður í umfjöllun um fjöruna í kafla 5.2.1 í matsskýrslu. Annars vegar úr umfjöllun um fjöruna í sérfræðiskýrslu RORUM um fjöruna, þar sem fram kemur að “ekki fundust sjaldgæfar tegundir á svæðinu og ekki er líklegt að svæðið sé á einhvern hátt sérstakt hvorki fyrir Faxaflóa eða landið allt” og hins vegar úr sérfræðiskýrslu og ráðgjöf Hafrannsóknarstofnunar²⁵ þar sem fram kemur að bara í Breiðafirði bendir stofnstærðarmat til þess að það séu um 1,37 milljón tonn af klóþangi séu í firðinum og að auka megi nýtingu úr firðinum úr 10-18 þúsund tonnum árlega í mest 40 þúsund tonn byggt á varúðarsjónarmiðum.

⇒ Tilvísun í heimild í umfjöllun um klóþangvist í kafla 5.2.1 í matsskýrslu er breitt úr (Náttúrufræðistofnun, 2018) í (Þorleifur Eiríksson og Guðmundur Víðir Helgason, 2019).

Lifríki á landi. Enn fremur bendir UST á í umsögn sinni að fram komi í frummatsskýrslu að tvær sjaldgæfar votlendiplöntur hafi fundist við tjörnina í Álfsnesvíkinni, Kattarjurt (*Rorippa islandica*) og Laugabrúða (*Callitriche stagnalis*) ásamt því að grasengjavist, grasmoavist, língresis- og vinguslvist og

²⁴ Sjá skýrslu Hafrannsóknarstofnunar um Klóþang í Breiðafirði, útbreiðslu og magn : Karl Gunnarsson, Julian Burgos, Lilja Gunnarsdóttir, Svanhildur Egilsdóttir, Gunnhildur I. Georgsdóttir & Victor F. Pajuelo Madrigal 2017. Klóþang í Breiðafirði, útbreiðsla og magn. Hafrannsóknarstofnun, mars 2017. Lesið 24.10.2019 á <https://www.hafogvatn.is/static/extras/images/lifmassi.klothangs.skyrsla.kq318233.pdf>

²⁵ Hafrannsóknarstofnun, 2018. Klóþang - Rockweed. Ástand nytjastofna og ráðgjöf 2018. Lesið 24.10.2019 á <https://www.hafogvatn.is/static/extras/images/thang2018318234.pdf>

snarrótarvist munu fara undir lóð og bráðabirgðaveg, en allar þessar vistgerðir hafa hátt verndargildi.

Einnig kemur fram í skýrslunni að ekki hafi verið gerð rannsókn á fuglalífi í tengslum við áformin heldur er stuðst við rannsókn er gerð var fyrir ellefu árum í tengslum við stækkunaráform SORPU. Samkvæmt rannsókninni er gerð var 2008 fundust tíu fuglategundir á þáverandi valista og 15 ábyrgðartegundir. Aftur á móti var ekki kannað hver staðan væri miðað við núverandi valista Náttúrufræðistofnunar Íslands er gefin var út 2018. Telur Umhverfisstofnun nauðsynlegt að í endanlegri matskýrslu verði rannsókn á fuglalífi á svæðinu borin saman við núverandi valista NÍ. Fram kemur í skýrslunni að haldin hafi verið fundur með fulltrúum NÍ og þar hafi verið bent á að settjörnin neðan við Álfsnesbæinn væri mikilvæg líkt og segir hér að ofan í kaflanum um valkosti. Einnig kom sérstaklega fram frá NÍ að óæskilegt væri að byggja upp veg á þessum kafla þar sem það myndi raska tjarnarbakkanum.

Lagning vegar til þungaflutninga með næstum 40 bílum á klukkustund á tjarnarbakkanum og að hluta á uppfyllingu út tjörnina mun líklega hafa neikvæð áhrif á fuglalíf í tjörninni. Umhverfisstofnun telur því að framkvæmdin muni hafa talsvert neikvæð áhrif á lífríki á landi.

Viðbrögð:

Hvorki Kattarjurt né Laugabrúða eru á valista æðplantna sem er að finna á vef Náttúrufræðistofnunar og byggir á hættuflokkum Alþjóða náttúruverndarsambandsins frá árinu 2017. Tegundirnar eru sjaldgæfar en ekki metnar í hættu. Náttúrufræðistofnun gerir enga athugasemd um umfjöllun frummatsskýrslu um plöntur og áhrif framkvæmdarinnar á þær.

Það er rétt að þær vistgerðir sem UST bendir á eru allar með hátt verndargildi, og byggist sú flokkun á Bernarsamningnum frá 2014 um vistgerðir sem þarfnast verndar.²⁶ Við mat á áhrif þess á umhverfið að raska þessum vistgerðum þar hins vegar einnig að setja í samhengi við útbreiðslu þeirra hér á landi en allar eru vistgerðirnar útbreiddar

²⁶ Sjá <https://www.ni.is/grodur/vistgerdir>

samkvæmt upplýsingum af vef Náttúrufræðistofnunar Íslands. Grasengjavist er allútbreidd á Íslandi og finnst í 32% landsreita.²⁷ Grasmóavist er útbreidd en hún finnst í 46% landsreita.²⁸ Língresis- og vingulsvist er útbreidd og finnst í 59% landsreita.²⁹ Snarrótarvist er allútbreidd og finnst í 28% landsreita.³⁰ Þá gerir Náttúrufræðistofnun enga athugasemd um umfjöllun frummatsskýrslu um vistgerðir og áhrif framkvæmdarinnar á þær.

Þakkað er fyrir ábendingu um uppfærðan valista fyrir fugla og verður bætt við umfjöllun í matsskýrslu um hann. Þær viðbótarupplýsingar breyta ekki niðurstöðu matsskýrslunnar.

Í umsögn UST er áætluð þungaumferð til og frá fyrirhuguðu starfssvæði Björgunar tvöfölduð. Hið rétta er að ef allri framleiðslu Björgunar yrði ekið í burt samdægurs gætu það verið um 150 bílar á dag lauslega áætlað. Þar er miðað við heildarumferð og ekki ástæða til að tvöfalda umferðina eins og Umhverfisstofnun gerir í umsögn sinni. Umferð til og frá svæðinu mun einnig alltaf sveiflast til eftir því hver þörfin verður á efni til framkvæmda og ekki er verið að áætlað jafnaðarumferð. Ef miðað er við að umferðin verði á 8 klst vinnudegi þá eru það um 20 bílar á klst.

Samantekið er það mat framkvæmdaaðila að framkomnar athugasemdir UST breyti ekki niðurstöðu framkvæmdaraðila um að áhrif á lífríki á landi verði óveruleg neikvæð.

⇒ Bætt er í kafla 5.3.2. umfjöllun um samræmi rannsóknar á fuglum frá 2009 við nýjan valista frá 2018.

Samfélag. Í umsögn UST kemur fram að fullyrt sé í frummatsskýrslu að áhrif framkvæmdarinnar verði talsvert jákvæð á samfélag þar sem styttra sé frá Álfsnesi að uppbyggingarsvæðum á höfuðborgarsvæðinu en frá öðrum efnisnámmum. Umhverfisstofnun bendir á að það fari eftir því hvar

²⁷ Sjá <https://www.ni.is/greinar/grasengjavist>

²⁸ Sjá <https://www.ni.is/greinar/grasmoavist>

²⁹ Sjá <https://www.ni.is/greinar/lingresis-og-vingulsvist>

³⁰ Sjá <https://www.ni.is/greinar/snarratarvist>

uppbyggingin sé á höfuðborgarsvæðinu hvort svæðið á Álfsnesi sé nær en aðrir efnistökuastaðir t.d. Vatnsskarðsnáma. Til þess að koma efninu á Álfsnes þarf fyrst að dæla því upp af hafsbotni og sigla með efnið og landa á Álfsnesi. Akstur frá Álfsnesi er því aðeins hluti af flutningi efnisins.

Í skýrslunni segir um hljóðvist: Útreikningar sýna að hljóðstig frá starfsemi verður vel innan marka við hús í nágrenninu og innan lóðar (bls. 80). Þessu til stuðning er lög fram skýrsla frá VSÓ Í þeirri skýrslu kemur fram að mælingar voru gerðar í námu í Lambafelli þar sem búnaður Björgunar er staðsettur nú. Er sýnt í skýrslunni hvar mælipunktarnir eru staðsettir vegna mælingar fyrir skýrsluna en niðurstöður frummælinganna fylgja ekki og er því ekki hægt að taka afstöðu til útreikninganna. Í endanlegri matskýrslu þurfa að fylgja þessar frummælingar svo hægt sé að taka afstöðu til útreikninganna.

Einnig kemur fram í skýrslu VSÓ Ráðgjöf að hávaði vegna starfseminnar verður mjög mikill, samkvæmt líkaninu verður hávaðinn á lóð Björgunar yfir 100 dB(A). Samkvæmt reglugerð nr. 724/2008 um hávaða má hávaði á iðnaðarsvæðum ekki að fara yfir við húsvegg. Samkvæmt líkaninu ná mörk fyrir hávaða yfir 70 dB(A) hávaða út fyrir lóðamörk. Ekki er hægt að fullyrða að umhverfisáhrif vegna hávaða séu óveruleg þar sem mjög hávæx starfsemi, sem er mögulega yfir mörkum hávaða skv. reglugerð, er staðsett á fyllilega öröskuðu svæði þar sem litla sem enga náttúrulega skermingu er að finna og mun hávaðin vera áberandi á svæðinu og berast langt. Erfitt er að meta hver áhrif slíks hávaða verður á lífríki svæðisins en ljóst að truflun verður einhver.

Umhverfisstofnun telur að áhrif framkvæmdanna á samfélag verði talsvert neikvæð.

Viðbrögð:

Framkvæmdaraðili er ósammála því mati UST að áhrif framkvæmdanna á samfélag verði talsvert neikvæð og bendir á eftirfarandi efnisatriði vegna umsagnar UST.

Staðsetning á framkvæmdasvæði Björgunar við Álfsnesvík mun sannarlega draga úr akstursvegalegndum til að sækja efni til uppbyggingar á höfuðborgarsvæðinu.

- Stór þáttur í starfsemi Björgunar hefur verið vinnsla á sandi af hafsbotni sem hefur verið nýttur í steypuframléiðslu. Í dag, þegar ekki er hægt að sækja efni til Björgunar á Sævarhöfða eru fyrirtæki í steypuframléiðslu m.a. að sækja efni í Skorholtsnámu í Melasveit á Vesturlandi (37,4 km frá afleggjara að Álfsnesi) og Hólalbrú í Hvalfjarðarsveit (22 km frá afleggjara að Álfsnesi) sem er sunnan undir Akrafjalli. Til flutninganna eru nýttir flutningabílar sem taka ca. 14-15 rúmmetra í ferð, sem er hægt að bera saman við eina ferð með bátum Björgunar sem dæla efni af hafsbotni, sem taka 1200 rúmmetra í ferð. Lokun á starfsemi Björgunar á Sævarhöfða er því nú þegar að hafa þau áhrif að lengra er að sækja í námur eftir efni í steypuframléiðslu. Lokun starfsemi Björgunar við Sævarhöfða hefur því nú þegar haft þau áhrif að lengra er að sækja efni en var áður, og myndi það hafa verulega jákvæð áhrif ef hægt væri að sækja efni í Álfsnesvík í stað þess að þurfa að sækja efni í Hvalfjarðarsveit eða í Melasveit frá höfuðborgarsvæðinu.
- Við val á því hvert á að sækja efni fyrir framkvæmdir þá skipta eiginlegar efnisins miklu máli. Það er mikill kostur að geta notað sand úr námum á sjávarbotni í t.d. steinsteypu. Nú þegar aðgengi að sandi er ekki eins gott og var þegar Björgun var með starfsemi sína, er verið að vélvinna sand með því að brjóta niður grófara efni. Það efni er hvassara, rennur verr og slítur tækjum ver þannig að eðliseiginleikar efnisins eru verri. Í dag er t.d. verið að vélvinna sand í Skorholtsnámu í Melasveit á Vesturlandi og flytja til Reykjavíkur. Aðgengi að námum í nágrenni höfuðborgarsvæðisins sem eru með sand er takmarkað en mögulega er hægt að ná í sand úti á Reykjanesi, í Þykkvabæ og í Hólalbrú í Hvalfjarðarsveit.

⇒ Í matskýrslu er bætt við upplýsingum um niðurstöður frummælinga í námu í Lambafelli.

Eins og fram kemur í matskýrslu uppfyllir hljóðvist vegna starfsemi Björgunar öll skilyrði reglugerðar um hávaða, og það miðað við útreikninga sem gera ekki ráð fyrir neinni skermun á lóð Björgunar.

Það er mikil einföldun því í raun munu alltaf verða efnishaugar á lóðinni og að auki er lóð Björgunar skermuð af til austurs, bæði vegna þess að hún er skorin inn í landslagið og vegna þess að þar verða hljóðmanir og trjágróður til skermingar. Mörk fyrir hávaða

- Fyrir liggja minnisblöð frá hljóðvistarfræðingum hjá VSÓ verkfræðistofu og á þeim byggir umfjöllun í matsskýrslu um hávaða. Samkvæmt útreikningum og niðurstöðu VSÓ ráðgjafar uppfyllir hljóðvist vegna starfseminnar öll skilyrði reglugerðar um hávaða. Útreikningar VSÓ miða við að tæki standi á lóðinni og á henni er ekki gert ráð fyrir neinni skermun af neinu tagi, heldur er svæðið einfaldlega flatt. “Það er auðvitað einföldun því alltaf verða einhverjir haugar á svæðinu sem geta eftir atvikum veitt einhverja skermun. Því má segja að flatt svæði sé versta mögulega tilfelli. Í reiknilíkaninu er landsvæði skilgreint sem mjúkt yfirborð en sjórinn harður, þannig endurvarpar landið minna en sjórinn og af þeim sökum dregur hraðar úr hljóðstigi yfir landi en yfir vatni.”
- Útreikningar VSÓ sýna að “hljóðstig verður vel innan marka við þau hús sem eru í nágrenni svæðisins. Eðli málsins samkvæmt verður hávaði á vinnusvæðinu umtalsverður, eða ríflega 100 dB(A) næst malarasamstæðum. Því er mikilvægt að huga að staðsetningu íveruhúsa (vinnuskúra, skrifstofa), en af mynd 1 má sjá að hljóðstig nær 70 dB(A) í um 80 metra fjarlægð frá hljóðgjöfum. Því má ekki staðsetja vinnuskúra eða annars konar íverustaði innan þeirrar fjarlægðar. Miðað við þá uppsetningu sem sýnd er á yfirlitsmynd af fyrirhugaðri uppsetningu vinnslusvæðis er það skilyrði uppfyllt.
- Samkvæmt líkaninu ná mörk fyrir hávaða yfir 70 dB(A) hávaða út að lóðamörkum til suðurs en þegar lóðarmörkum sleppur tekur við skermun þar sem lóðin er skorin inn í landið. Hægt er að fullyrða að umhverfisáhrif vegna hávaða séu óveruleg, þar sem starfsemin uppfyllir allar kröfur sem settar eru í reglugerðum.
- Í kjölfar umsagnar Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur, þar sem viðráðar voru áhyggjur af hljóðvist í Esjuhlíðum og á Víðinesi var

óskað eftir viðbótar umfjöllun frá VSÓ. Þar segir í Í niðurstöðu minnisblaðs VSÓ segir :

“Hljóðvistarreikningar voru framkvæmdir þar sem hávaði frá fyrirhuguðu vinnslusvæði í Álfsnesi var reiknaður upp að Esjubrúnum. Niðurstöður gefa ekki tilefni til að ætla að hávaði vegna efnisvinnslu í Álfsnesi sé yfir mörkum að neinu leyti. Búið var til dynlínukort fyrir dreifingu hávaðans auk þess sem reiknuð voru punktgildi á nokkrum stöðum sem sýna að hljóðstig frá starfseminni er nánast hverfandi miðað við umferðarhávaðann frá Vesturlandsveginum. Það sem stundum hefur verið haldið fram að hávaði frá efnisvinnslu í Álfsnesi muni bergmál í Esjunni á einfaldlega ekki við rök að styðjast.

Hljóðvistarreikningar sýna jafnframt að áhrif efnisvinnslu í Álfsnesi eru óveruleg fyrir íbúa í Víðinesi og innan marka fyrir kyrrlát svæði. Áhrifin á framkvæmdatíma, sér í lagi vegna sprenginga og bergskeringa, gætu orðið aðeins meiri þó vissulega verði áhrifin innan marka. Það er því mat ráðgjafa að íbúar í Víðinesi verði ekki fyrir alvarlegum truflunum á framkvæmdatíma.”

⇒ Í matsskýrslu í kafla 5.6 um samfélag er bætt við fyllri umfjöllun áhrif á hljóðvist á framkvæmdatíma og starfsstíma, þar á meðal fyrir íbúa í Víðinesi og hávaða í Esjuhlíðum. Upplýsingar verða sóttar í minnisblað VSÓ dags 15. október 2019 “Flutningur Björgunar í Álfsnes - hljóðvistarútreikningar. Þá verður bætt við upplýsingum um niðurstöður frummælinga í námu í Lambafelli.

14. Veðurstofan

Veðurstofan fékk breytingu á svæðisskipulaginu Höfuðborgarsvæðið 2040, Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 og tillögu að nýja deiliskipulagi fyrir Álfsnesvík til umsagnar. Ekki er gerð athugasemd við tillögurnar.

Viðbrögð: Umsögnin kallar ekki á viðbrögð.

15. Vegagerðin

Vegagerðin fékk tillögu að nýja deiliskipulagi fyrir Álfsnesvík til umsagnar. Ekki er gerð athugasemd við tillöguna að því gefnu að rými fyrir fyrirhugaða Sundabraut sé tryggt.

Viðbrögð: Umsögnin kallar ekki á viðbrögð.

16. Veitur

Athugasemdir við frummatsskýrslu

Í umsögn Veitna er fjallað um tengingar fyrirhugaðrar lóðar Björgunar við veitukerfi. Nú stendur yfir styrking á dreifikerfi rafveitu á Álfsnes vegna starfsemi Sorpu og nýtur starfsemi Björgunar líklega góðs af þeirri styrkingu, en eftir er að skoða útfærslu á afhendingu rafmagns til Björgunar. Einnig liggja fyrir að styrkja þurfi tengingu fyrir heitt vatn vegna uppbyggingar á svæðinu en nánari útfærsla hafi ekki verið skoðuð. Engin fráveita er á svæðinu.

Veitur reka 315 mm stofnlögn fyrir kalt vatn á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði eins og sjá má á mynd sem fylgir umsögninni. Vatnslögnin þjóni Kjalarnesi bæði til neyslu og brunavarna. Lögnin lendi í uppnámi miðað við framlögð gögn og leggjast Veitur gegn afmörkun framkvæmdasvæðis skv. núverandi tillögu. Þá telja Veitur að umfjöllun um dreifikerfi innviða og áhrif á afhendingaröryggi sé ekki fullnægjandi í kyntri frummatsskýrslu.

Mynd 1: Staðsetning athafnasvæðis og dýpkunarsvæðis* sem m.t.t. legu vatnslagnar Veitna.



Viðbrögð:

Í framhaldi af umsögn Veitna var haldinn fundur með fulltrúum Veitna og Björgunar til skoða hvernig væri hægt er að haga framkvæmdum í kring um kaldavatnslögnina, án þess að hún lendi í uppnámi.

Á fundinum kom fram að Veitur og Björgun voru í sambandi á fyrri stigum verkefnisins, bæði með tölvupóstum og fundum. Haldinn var fundur þar sem farið var yfir mögulegar tengingar fyrir lóð Björgunar við kalt vatn, heitt vatn og rafmagn og á þeim fundi kom fram að þessar tengingar væru allar leysanlegar. Áform Björgunar miða við að fráveita verði leyst innan lóðar með rotþró.

Á vinnufundi með Veitum, á undirbúningstíma framkvæmdarinnar og nú, kom fram að Veitur hafa í huga að færa stofnlögn kalda vatnsins sem er inni á framkvæmdasvæði Björgunar, út fyrir svæðið, helst innan 10 ára. Ekki er hagkvæmt að hafa lögn af þessu tagi í sjó.

Það hefur verið sjónarmið Björgunar í öllum undirbúningi að miða við að raska ekki kaldavatnslögninni. Hugmyndir Björgunar voru að skipta dýpkuninni upp í áfanga þannig að lögninni yrði ekki raskað í fyrsta áfanga og að engar framkvæmdir yrðu í öðrum áfanga, nema í samráði við Veitur, enda er óheimilt að grafa við lagnir án leyfis frá Veitum. Björgun setti einnig fram í frummatsskýrslu áform um að áfangaskipta útlagningu landfyllingar sem tekur m.a. tillit til staðsetningar kaldavatnsstofnlagnarinnar.

Til að flýta fyrir því að hægt sé að hefja starfsemi á svæðinu er gert ráð fyrir að löndun verði fyrst um sinn um rör og að skip sem landað er úr liggi úti fyrir landfyllingunni. Um leið hefur áfangaskipting dýpkunarinnar miðað við að í fyrsta áfanga þyrfti ekki að raska kaldavatnslögn sem liggur í dag um áætlað framkvæmdasvæði. Ekki yrði farið í 2. áfanga nema í fullu samráði við Veitur og lögnin þá mögulega færð upp á land eða færð til á lagnaleið sinni í sjó.

Veitur gerðu athugasemd við afmörkun framkvæmdasvæðisins í frummatsskýrslu og töldu að umfjöllun um dreifikerfi innviða og áhrif á afhendingaröryggi væri ekki fullnægjandi í frummatsskýrslu. Áður en gengið var frá matsskýrslu var haldinn fundur með Veitum og á honum kom fram að Veitur hafa hafið undirbúning þess að færa stofnlögn sem liggur upp á Kjalarnes, út fyrir framkvæmdasvæði Björgunar. Með þeirri framkvæmd er hægt að tryggja afhendingaröryggi til Kjalnesinga og athafnasvæði fyrir Björgun í kring um viðlegukant. Áformað er að fara í þessar framkvæmdir í vetur.³¹

⇒ Til að gefa betri upplýsingar um samhengi milli dýpkunaráfanga og mögulegra framkvæmda vegna kaldavatnslagnarinnar, eru í matsskýrslu settar inn ítarlegri upplýsingar um þessi atriði í kafla 3.4. þar sem fjallað er um áformaðan viðlegukant, áfangaskiptingu vegna dýpkunar og áformaða færslu lagnarinnar sem Veitur eru með í undirbúningi. Þá er gerð grein fyrir samskiptum Veitna og Björgunar eftir kynningu frummatsskýrslu og þá niðurstöðu Veitna að undirbúa færslu stofnlagnar fyrir kalt vatn úr af framkvæmdasvæðinu.

³¹ Sjá minnisblað frá Veitum sem er fylgiskjal með matsskýrslu : Hólmfríður Bjarnadóttir, 2019. Framkvæmdasvæði Björgunar við Álfsnes og sjólögn Veitna. Minnisblað dags. 4. nóvember 2019. Veitur.

Viðauki 2. Afrit af umsögnum um frummatsskýrslu

1. Bláskógabyggð 05.09.2019
2. Fiskistofa 25.09.2019
3. Garðabær 23.09.2019
4. Hafrannsóknarstofnun 08.10 og 15.10.2019
5. Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur 19. 09.2019 og 10.10.2019
6. Kayak klúbburinn 10.10.2019
7. Minjastofnun Íslands 11.10.2019
8. Mosfellsbær 07.10.2019
9. Náttúrufræðistofnun 24.09.2019
10. Samgöngustofa 25.09.2019
11. Skipulagsstofnun 18.09.2019 og 04.11.2019
12. Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkur 05.09.2019
13. Umhverfisstofnun 10.10.2019
14. Veðurstofan 10.10.2019
15. Vegagerðin 24.10.2019
16. Veitur 11.10.2019

USK Skipulag

Frá: Ásta Stefánsdóttir <asta@blaskogabyggd.is>
Sent: fimmtudagur, 5. september 2019 18:59
Til: USK Skipulag
Efni: 1905007 - aðalskipulag Álfsnesvík

Góðan dag

Eftirfarandi er bókun sveitarstjórnar Bláskógabyggðar frá því í dag:

Aðalskipulagsbreytingar í Reykjavík 2019 - 1905007

Erindi skrifstofu skipulagsfulltrúa Reykjavíkurborgar, dags. 30. ágúst 2019 um breytingu á svæðisskipulaginu Höfuðborgarsvæðið 2040 og Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030, varðandi efnisvinnslusvæði í Álfsnesvík, ásamt umhverfisskýrslu og nýju deiliskipulagi fyrir Álfsnesvík, ásamt umhverfisskýrslu. Athugasemdafrestur er til 11. október nk.

Sveitarstjórn Bláskógabyggðar gerir ekki athugasemd við tillöguna.

kveðja,

Ásta Stefánsdótti, sveitarstjóri

Vinsamlega athugið að þessi tölvupóstur og viðhengi hans eru eingöngu ætluð þeim sem tölvupósturinn er stílaður á og gætu innihaldið upplýsingar sem eru trúnaðarmál. Hafir þú fyrir tilviljun, mistök eða án sérstakrar heimildar tekið við tölvupósti þessum og viðhengjum hans biðjum við þig að fara eftir 5. mgr. 47. gr. laga nr. 81/2003 um fjarskipti og gæta fyllsta trúnaðar og tilkynna okkur að tölvupósturinn hafi ranglega borist þér.

Skipulagsstofnun
Jón Þórir Þorvaldsson
Borgartúni 7b
105 Reykjavík

Hafnarfjörður 25. september 2019
Tilv. 2019-09-05-1732

Efni: Varðar frummatsskýrslu vegna athafnasvæðis Björgunar í Álfsnesvík

Í bréfi dagsettu 28. ágúst leitar Skipulagsstofnun umsagnar Fiskistofu varðandi frummatsskýrslu vegna athafnasvæðis Björgunar í Álfsnesvík. Þær fyrirætlanir sem hér eru kynntar kunna að hafa áhrif á far laxfiska. Í skýrslunni kemur fram að rannsókn hafi sýnt að laxfiskar dvelja í stuttan tíma á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði. Jafnframt kemur fram að unnið sé að lokaskýrslu vegna rannsóknar Hafrannsóknastofnunar á farleiðum laxfiska um ósasvæði Leirvogsár.

Fiskistofa væntir þess að nánar verði greint frá niðurstöðum rannsóknar Hafrannsóknastofnunar á farleiðum laxfiska um ósasvæði Leirvogsár í lokaskýrslu um mat á umhverfisáhrifum vegna athafnasvæðis Björgunar í Álfsnesvík.

Fiskistofa gerir ekki aðrar athugasemdir við fram lagða frummatsskýrslu.

Virðingarfyllt,
Fiskistofa



Guðni Magnús Eiríksson
Sviðsstjóri lax- og silungsveiðisviðs

Reykjavíkurborg
Ráðhúsinu
101 Reykjavík

Garðabæ, 23.09.2019
Mál nr. 1909066

Efni: Aðalskipulag Reykjavíkur - Iðnaðarsvæði í Álfsvík

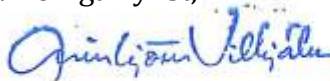
Á fundi skipulagsnefndar þann 20. september sl. var tekið fyrir ofangreint mál og eftirfarandi bókun gerð.

„Lögð fram auglýsing að breytingu á svæðisskipulaginu Höfuðborgarsvæðið 2040 og Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030, ásamt nýju deiliskipulagi vegna iðnaðarsvæðis við Álfsvík.

Skipulagsnefnd gerir ekki athugasemd.“

Afgreiðslu málsins er vísað til bæjarstjórnar.

Virðingarfyllst,



Arinbjörn Vilhjálmsson
skipulagsstjóri



Vakin er athygli á því að erindi þetta verður ekki sent með bréfpósti nema óskað sé eftir því sérstaklega.

Skipulagsstofnun
Jón Þórir Þorvaldsson
Borgartún 7b
105 Reykjavík



Reykjavík, 08.10.2019
Tilv. 2019-0315 - 20.01.01/ÁLF
HV/mp

Málefni: Athafnasvæði Björgunar í Álfsnesvík - beiðni um umsögn

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 28. ágúst 2019 (Tilvísun: 201906088/5.3) þar sem óskað er eftir umsögn Hafrannsóknastofnunar um frummatsskýrslu fyrir landfyllingu og höfn fyrir efnisvinnslusvæði Björgunar á Álfsnesi.

Hafrannsóknastofnun hefur farið yfir erindið og gerir ekki athugasemdir við það.

F.h. Hafrannsóknastofnunar, rannsókn- og ráðgjafarstofnunar hafs og vatna,



Héðinn Valdimarsson
sviðsstjóri Umhverfissviðs



HAFRANNSÓKNASTOFNUN

Rannsókn- og ráðgjafarstofnun hafs og vatna

Reykjavík 15.10.2019

Skipulagsstofnun
Jón Þórir Þorvaldsson
Borgartúni 7b
105 Reykjavík

Málefni: Landfylling og höfn fyrir efnisvinnslusvæði Björgunar á Álfsnesi. Mat á umhverfisáhrifum – Frummatsskýrsla. Viðbót við fyrri umsögn.

Fyrir liggur frummatsskýrsla Björgunar ehf. vegna fyrirhugaðrar landfyllingar og hafnar við Álfsnesvík. Þar kemur fram mat Björgunar á helstu umhverfisáhrifum vegna fyrirhugaðra framkvæmda. Í frummatsskýrslunni er fjallað um mat á mögulegum áhrifum á lífríki í sjó, og þar kemur fram að „áhrif dýpkunar og landfyllingar á laxfiska eru talin **engin**“.

Eins og m.a. kom fram í umsögn Hafrannsóknastofnunar um tillögu að matsáætlun ofangreindra framkvæmda er fyrirhugað framkvæmdasvæði við Álfsnesvík í Þerneyjarsundi í nálægð við mynni Leiruvogs, en í hann renna Leirvogsá, Úlfarsá, Kaldakvísl og Varmá. Við rannsóknir á farleiðum laxfiska úr Elliðaám og Leirvogsá kom fram að merkt laxaseiði á leið sinni til hafs gengu almennt ekki um Þerneyjarsund. Af 10 merktum fullorðnum löxum á leið upp í Elliðaár gengu 2 um Þerneyjarsund og nokkrir af merktum sjóbirtingum fóru um Þerneyjarsund þó dvalartími þeirra á því svæði væri hlutfallslega stuttur miðað við dvalartíma á öðrum svæðum. Í því ljósi gerir Hafrannsóknastofnun athugasemd við að notað sé orðið „**engin**“ varðandi áhrif dýpkunar og landfyllingar á laxfiska. Rannsóknir á farleiðum laxfiska benda til að áhrifin verði **líklega lítil**. Rétt er að benda á að hvorki er vitað hvort farleiðir fullorðinna laxa á leið upp í Leirvogsá liggi um Þerneyjarsund, né hvort farleiðir laxfiska úr Úlfarsá séu um umrætt svæði.

Virðingarfyllst,

F.h. Hafrannsóknastofnunar

Friðbjörgur Arnason

Héðinn Valdimarsson
Sviðsstjóri Umhverfissviðs



Skipulagsstofnun
Borgartúni 7b
105 REYKJAVÍK
Ísland

Reykjavík, 19. september 2019
Tilvísun: 2019080505/25.3.7

Efni: Umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur um frummatsskýrslu um fyrirhugaða landfyllingu og höfn fyrir efnisvinnslusvæði Björgunar á Álfsnesi.

Vísað er til bréfs Skipulagsstofnunar dags. 30. ágúst 2019 þar sem óskað er umsagnar Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur (HER) um frummatsskýrslu um fyrirhugaða landfyllingu og höfn fyrir efnisvinnslusvæði Björgunar á Álfsnesi. HER hefur áður veitt umsögn um tillögu að matsáætlun fyrir landfyllingu og höfn fyrir efnisvinnslusvæði Björgunar í Álfsnesvík dags. 25. september 2018. HER hefur farið yfir frummatsskýrslu: Landfylling og höfn fyrir efnisvinnslusvæði Björgunar á Álfsnesi Mat á umhverfisáhrifum - Frummatsskýrsla dags. 21. ágúst 2019 og gerir eftirfarandi umsögn.

Að mati HER þarf að gera betur grein fyrir mótvægisáðgerðum vegna foks af svæðinu, en lítið er gert úr fokhættu og kemur m.a. fram að áhrif vegna foks verði óveruleg. Á bls. 41 í frummatsskýrslunni kemur m.a. fram "Almennt er það efni sem unnið er á starfssvæðinu blautt og fok úr því er lítið. Ef vandræði eru með fok má bleyta aftur í efninu, en alltaf er um óverulegt magn að ræða." HER bendir á að upp hafa komið vandamál á núverandi vinnslusvæði Björgunar vegna foks úr efnishaugum. Athuga verður að við langvarandi þurrkatímabil eins og sl. sumar getur verið þörf á reglubundinni vökvun á efnishaugum og þarf að koma fram hvernig eigi að standa að því. Á bls. 78 í skýrslunni kemur m.a. fram: "Þar sem næstu nágrannar eru í töluverðri fjarlægð frá fyrirhuguðu framkvæmdasvæði verða þeir lítið varir við fok jarðefna frá framkvæmdasvæðinu eða hávaða þegar reglubundin starfsemi verður hafin." HER bendir á að í næsta nágrenni við fyrirhugað framkvæmdasvæði er Víðines þar sem í dag er félagslegt leiguhúsnæði að því er best er vitað auk þess sem starfsstöðvar ýmissa fyrirtækja eru þar í kring.

HER ítrekar það sem fram kom í umsögn við matsáætlun að hávaði frá starfseminni getur magnast upp við endurkast í Esjuhlíðum eins og raunin er með hávaða frá nærliggjandi skotvöllum. Ónæði gæti því orðið meira en gert er ráð fyrir með hefðbundnum útreikningum á dreifingu hávaða og þarf að athuga sérstaklega.

Einnig bendir HER á skoða þurfi betur staðbundin áhrif hávaða á íbúa í Víðinesi bæði á framkvæmdatíma og þegar vinnsla er hafin. Athuga þarf að þó að hávaði sé innan marka fyrir iðnaðarsvæði gilda önnur hávaðamörk við íbúðasvæði og einnig þarf að horfa til 7. gr. í reglugerð nr. 724/2008 um hávaða og meta hvaða áhrif langvarandi ónæði getur haft. Ekki er nóg að horfa eingöngu á viðmiðunarmörk reglugerðarinnar.



Á bls. 15 kemur fram að á lóðinni þurfi að gera ráð fyrir plássí fyrir tvö setlón, öðru minna þar sem seti verði landað og stærra lóni sem á að taka við afrennsli frá því. Í stærra lóninu mun skv. frummatsskýrslu gæta flóðs og fjöru og síast sjórinn út og inn um kjarnafyllingu, án gruggs. HER telur ekki skýrt hvernig brugðist verði við ef lónin tvö duga ekki til, þ.e. ef gruggmyndun verður meiri en búist var við og á það bæði við á framkvæmdatíma og þegar vinnsla er komin í gang. Skýrt þarf að vera að nægt rými verði fyrir fleiri lón eða aðrar lausnir ef til þarf en á bls. 29 kemur fram að miðað sé við að lóðin verði jafnstór lóðinni sem Björgun hefur nú til umráða við Sævarhöfða en á núverandi staðsetningu hefur orðið mikil set- og gruggmyndun og ekki verið hægt að tryggja hreinsun á því landrými sem þar er til staðar.

Virðingarfyllst

f.h. Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur

Svava S. Steinarsdóttir
heilbrigðisfulltrúi

Kristín Lóa Ólafsdóttir
heilbrigðisfulltrúi



Umhverfis- og skipulagssvið - Skipulagsfulltrúi
Borgartúni 12-14
105 REYKJAVÍK

Reykjavík, 10. október 2019
Tilvísun: 2019090028

Efni: Umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur um breytingu á svæðisskipulaginu Höfuðborgarsvæðið 2040 og Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030, efnisvinnslusvæði í Álfsnesvík ásamt nýju deiliskipulagi fyrir Álfsnesvík.

Vísað er til tölvubréfs Umhverfis- og skipulagssviðs dags. 30. ágúst 2019 þar sem óskað er umsagnar Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur (HER) um breytingu á svæðisskipulaginu Höfuðborgarsvæðið 2040 og Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030, efnisvinnslusvæði í Álfsnesvík ásamt nýju deiliskipulagi. HER hefur farið yfir þau gögn sem vísað er til og gerir eftirfarandi umsögn.

HER hefur á fyrri stigum gefið umsagnir um fyrirhugaðar breytingar á skipulagi.

Í gögnum málsins kemur fram að á lóð Björgunar verði rými fyrir tvö setlón, öðru minna þar sem seti verði landað og stærra lóni sem á að taka við afrennsli frá því. Miðað er við að ný lóð í Álfsnesi verði jafnstór lóðinni sem Björgun hefur nú til umráða við Sævarhöfða en á núverandi staðsetningu hefur orðið mikil set- og gruggmyndun og ekki verið hægt að tryggja hreinsun á því landrými sem þar er til staðar. HER telur að gera þurfi grein fyrir hvernig brugðist verði við ef lónin tvö duga ekki til, þ.e. ef gruggmyndun verður meiri en búist var við og á það bæði við á framkvæmdatíma og þegar vinnsla er komin í gang. Skýrt þarf að vera að nægt rými verði fyrir fleiri lón eða aðrar lausnir ef til þarf.

Þá vill HER benda á að í gögnum kemur fram að áhrif starfseminnar á loftgæði og hljóðvist séu óverulega neikvæð. HER telur að aukin umferð og þungaflutningar geti haft meiri áhrif en talið er og að betur þurfi að greina þau áhrif. Einnig bendir HER á skoða þurfi betur staðbundin áhrif hávaða á íbúa í Víðinesi bæði á framkvæmdatíma og þegar vinnsla er hafin. Athuga þarf að þó að hávaði sé innan marka fyrir iðnaðarsvæði gilda önnur hávaðamörk við íbúðasvæði og einnig þarf að horfa til 7. gr. í reglugerð nr. 724/2008 um hávaða og meta hvaða áhrif langvarandi ónæði getur haft. Ekki er nóg að horfa eingöngu á viðmiðunarmörk reglugerðarinnar. HER ítrekar einnig að skoða þarf að hávaði frá starfseminni getur magnast upp við endurkast í Esjuhliðum eins og raunin er með hávaða frá nærliggjandi skotvöllum. Ónæði gæti því orðið meira en gert er ráð fyrir með hefðbundnum útreikningum á dreifingu hávaða.



HER telur einnig að lítið sé gert úr fohættu og kemur m.a. fram að áhrif vegna foks verði óveruleg. HER bendir á að upp hafa komið vandamál á núverandi vinnslusvæði Björgunar vegna foks úr efnishaugum. Athuga verður að við langvarandi þurrkatímabil eins og sl. sumar getur verið þörf á reglubundinni vökvun á efnishaugum og þarf að koma fram hvernig eigi að standa að því. HER bendir á að í næsta nágrenni við fyrirhugað framkvæmdasvæði er Víðines þar sem í dag er félagslegt leiguhúsnaði auk þess sem starfsstöðvar ýmissa fyrirtækja eru þar í kring. Fok frá svæði Björgunar gæti ollið óþægindum og ónæði á þessum stöðum.

Virðingarfyllst

f.h. Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur

Kristín Lóa Ólafsdóttir
heilbrigðisfulltrúi



Reykjavík 10.10.2019

Undirritaður formaður Sigurjón Magnússon, kt. 150875-4399, f.h stjórnar Kayakklúbbsins, kt. 410493-2099, Álfhólsveg 106, vill koma á framfæri athugasemd við Landfylling og Höfn fyrir efnisvinnslu Björgunar á Álfsnesi.

Allt árið eru vikulegir róðrar á vegum Kayakklúbbsins frá Geldinganesi þar sem Kayakklúbburinn hefur aðstöðu. Klúbburinn stendur reglulega fyrir róðrarferðum um Þerney og Þerneyjarsund.

Þetta svæði hefur í áratugi verið mikilvægur áningarstaður kajakfólks. Kajakiðkendum er almennt, eins og öðru útivistarfólki mjög umhugað um náttúruvernd. Þetta veldur okkur áhyggjum sú röskun sem þessi framkvæmd getur haft í för með sér. Aukin skipaumferð veldur okkur áhyggjum þar sem við erum með tíðar ferðir um þetta svæði.

Strandlengja Reykjavíkur og eyjarnar á sundunum eru kajakfólki dýrmæt enda eru frábær tækifæri til útivistar og náttúruskoðunar á þessum svæðum. Því miður hefur náttúran á strandlengjunni oft þurft að víkja fyrir manngerðu umhverfi það yrði sárt að horfa á eftir þessum gæðum. Það myndi rýra þau tækifæri sem bjóðast til að stunda holla og náttúruvæna útivist í Reykjavík.

Það er því mikilvægt að með þessu sé ekki verið að rýra tækifæri til útivistar innan borgarmarka.

Virðingarfyllt,
Sigurjón Magnússon
Formaður Kayakklúbbsins

Skipulagsstofnun
Jón Þórir Þorvaldsson
Borgartúni 7 b
105 Reykjavík

Reykjavík 11. október 2019
MÍ201901-0035/ 6.07 / K.M.

Efni: Athafnasvæði Björgunar í Álfsnesvík.

Minjastofnun Íslands hefur móttengið bréf Skipulagsstofnunar frá 28. ágúst s.l. þar sem óskað er eftir umsögn um mat á umhverfisáhrifum ofangreindrar framkvæmdar.

Matið nær til umhverfisáhrifa nýs athafnasvæðis Björgunar á Álfsnesi í landi Reykjavíkur. Svæðið sem Björgun þarf til starfsemi sinnar er um 7,5 ha að stærð. Í Álfsnesvík er gert ráð fyrir 4,1 ha landfyllingu og um 3,4 ha athafnasvæði á landi. Viðlegukantur verður gerður við jaðar landfyllingarinnar og innsiglingin dýpkuð. Engin vegur liggur að svæðinu og því er gert ráð fyrir að leggja bráðabirgðaveg frá Víðinesvegi að athafnasvæðinu.

Samtímis því að fyrirtækið Björgun kynnir frummatsskýrslu varðandi nýtt athafnasvæði Björgunar í Álfsnesvík er lögð fram til kynningar tillaga að breytingu á svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins þar sem kynnt eru breytt vaxtarmörk á Álfsnesi. Á sama tíma kynnir Reykjavíkurborg breytingu á aðalskipulagi Reykjavíkur 2010 – 2030 vegna iðnaðarsvæðis fyrir efnisvinnslu í Álfsnesvík og tillögu að deiliskipulagi fyrir iðnaðarsvæði við Álfsnesvík. Með skipulagstillögunum fylgir sameiginleg umhverfisskýrsla. Minjastofnun Íslands hefur ákveðið að sameina umsagnir sínar um frummatsskýrslu og skipulagstillögurnar í þessari umsögn.

Fyrir liggur skýrsla Borgarsögusafns Reykjavíkur, *Fornleifaskráning á efnisvinnslusvæði við Álfsnesvík Þerneyjarsundi*, sem gefin var út á síðasta ári. Í skýrslunni er gerð grein fyrir skráðum fornleifum á fyrirhuguðu athafnasvæði Björgunar og í nágrenni þess. Fornleifaskráningin byggir á tveimur eldri skráningum sem gerðar voru 2008. Annars vegar skýrslu Minjasafns Reykjavíkur, *Mat á umhverfisáhrifum Sundabrautar 2. áfanga*, eftir Önnu Lísu Guðmundsdóttur og hins vegar skýrslu Fornleifafræðistofunnar,

Vakin er athygli á því að skv. 51 gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012 eru ákvarðanir Minjastofnunar Íslands skv. 20., 23., 24., 28., 42. og 43 gr. sömu laga endanlegar á stjórnslustigi og ekki kærnlegar til æðra stjórnvalds. Jafnframt er vakin athygli á því að skv. 21. gr. stjórnslulaga nr. 37/1993 getur aðili máls óskað eftir skriflegum rökstuðningi stjórnvalds fyrir ákvörðum hafi slíkur rökstuðningur ekki fylgt ákvörðuninni þegar hún var tilkynnt. Beiðni um rökstuðning fyrir ákvörðum skal bera fram innan 14 daga frá því að aðila var tilkynnt ákvörðunin og skal stjórnvald svara henni innan 14 daga frá því hún barst.



Minjastofnun
Íslands

The Cultural
Heritage Agency
of Iceland

Umhverfis- og skipulagssvið

Suðurgata 39
101 Reykjavík

(354) 570 13 00

www.minjastofnun.is

Kennitala: 440113-0280

Kristinn Magnússon
Verkefnastjóri
kristinn@minjastofnun.is

Fornleifaskráningu vegna fyrirhugaðra framkvæmda í Álfsnesi í Reykjavík, eftir Sindra Ellertsson Csillag.

Í niðurstöðukafla í skýrslu Borgarsögusafnsins segir að á úttektarsvæðinu sé að finna merkar sjávarútvegsminjar, leifar af átta fiskbyrgjum líklega frá þeim tíma þegar Þerneyjarsund var útflutningshöfn fyrir skreið á tímabilinu 1300-1500. Í byrgjunum hafi fiskur verið þurrkaður og/eða geymdur á meðan hann beið útflutnings. Minjasvæði Sundakots og búðasvæði verslunarstaðarins við Þerneyjarsund séu einstakar minjar og engar líkar í Reykjavík, bæði hvað varðar aldur minjanna og menningarlegt gildi þeirra og eru fiskibyrgin hluti af því. Aðrar minjar á úttektarsvæðinu séu túngarður Glóru (1894-6), fjárhús (1894-1) og rétt (1894-15). Þessar minjar séu hluti af minjaheild á minjasvæði í Glóru sem er einstakt, einkum vegna þess að það myndar óraskaða heild og er góður fulltrúi fyrir hjáleigu frá 20. öld í nágrenni Reykjavíkur. Fáir staðir státi af svo heillegum minjum sem sýna heilt bæjarstæði. Röskun á þessum minjum á úttektarsvæðinu hafi áhrif á minjaheildir við Þerneyjarsund í Sundakoti og Glóru.

Minjastofnun Íslands hefur í bréfum til Samtaka sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu, til borgarráðs Reykjavíkurborgar, til Alta og til Skipulagsstofnunar, ítrekað vakið athygli á minja- og varðveislugildi svæðis á Álfsnesi vestanverðu, þar sem eru minjar um verslunarstað frá miðöldum og einstaklega vel varðveittar minjar á bæjarstæðunum Glóru og Sundakoti. Stofnunin hefur bent á að ef athafnasvæði Björgunar verður staðsett í miðju minjasvæðinu raski það gildi svæðisins sem minjaheildar og því ætti að finna nýjan stað fyrir starfsemi Björgunar.

Í ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsáætlun, dags. 28.02.2019, segir í niðurstöðukaflanum að í frummatsskýrslu þurfi að gera grein fyrir valkostum fyrir staðsetningu starfsemi Björgunar. Í valkostaumfjöllun þurfi að gera samanburð á áhrifum mismunandi staðsetningarkosta á hina ýmsu umhverfisþætti s.s. fornminjar og gera grein fyrir fyrirhuguðum mótvægisáðgerðum.

Í kafla 2 í frummatsskýrslu er fjallað um staðsetningu athafnasvæðisins. Þar segir að kostamat hafi verið gert í samræmi við lög um umhverfismat áætlana nr. 105/2006. Kostnaðarmatið byggir því á þeirri þekkingu sem er til staðar, t.d. um fornleifar. Fornleifar voru ekki skráðar sérstaklega í tengslum við kostamatið. Í frummatsskýrslu er ekki fjallað sérstaklega um áhrif staðsetningar efnisvinnslusvæðisins á fornleifar á þeim sex stöðum sem eru tilgreindir. Áhrifin eru einungis sýnd með litum í töflu, sjá mynd 2.4. Í umhverfisskýrslu skipulagstillagnanna er umfjöllunin ítarlegri. Þar er gerð grein fyrir því hvort fornleifar hafa verið skráðar á viðkomandi stöðum eða ekki. Fornleifaskráning hefur verið gerð á Gufunesi, við Álfsnesbæinn og í Álfsnesvík. Ekki er þó gerð grein fyrir skráðum fornleifum nema í Álfsnesvík. Í Sundahöfn er svæðið sem til skoðunar var á seinni tíma landfyllingu og því engar fornleifar þar að finna. Ekki er fjallað um fornleifar á Geldinganesi og við Kollafjörð á

Álfsnesi í umhverfisskýrslunni en í töflum á bls. 22 og 24 segir að á þessum svæðum séu engar þekktar fornleifar og þau fá því grænna lit (mikill ávinningur/ekkert rask). Minjastofnun bendir á að fornleifaskráning hefur ekki farið fram á þessum tveimur stöðum og því er samanburður ekki marktækur.

Í staðarvalsúmsumfjölluninni í frummatsskýrslu er lítið fjallað um Álfsnesvíkina. Þar segir að staðsetning við Álfsnesvík sé ekki gallalaus. Þar þurfi að raska svæði sem nú er að mestu óraskað en landslag og náttúrufar er ekki talið vera með ríka sérstöðu. Svæðið hafi ekki ríkt útivistargildi og það sé í nokkurri fjarlægð frá uppbyggingarsvæðum á höfuðborgarsvæðinu. Við útfærslu svæðisins þurfi að gæta þess að lágmarka áhrif á minjar sem þarna eru í nágrenninu eins og kostur er.

Þessi niðurstaða er í hrópandi mótsögn við það sem fram hefur komið í skrifum Minjastofnunar um gildi svæðisins. Í minnisblaði stofnunarinnar frá 3.okt. 2107 sagði t.d.:

Ofanritaðar þrjár minjaheildir [Kauphöfn við Þernevjarsund, Sundakot og Glóra], mynda í sameiningu búsetulandslag, sem vitnar um mannvist á svæðinu a.m.k. frá 14. öld fram á miðja 20. öld. Minjagildi hvers svæðis fyrir sig er afar hátt, en gildið felst ekki síður í þeim í sameiningu sem vitnisburður um sögu svæðisins í heild. Því yrði röskun á einu svæði til að rýra gildi hinna. Sem sögustaður vegur síðmiðaldahöfnin þyngst, enda má með nokkrum rökum kalla hana forvera Reykjavíkurborgar og jafnvel kaupstaðarins í Reykjavík. Minjar smábýlanna tveggja gefa svæðinu svo enn aukið gildi, enda eru þessar þrjár minjaheildir á mjög afmörkuðu svæði og upplagt að nýta í þágu almennings til upplifunar, fróðleiks og útivistar. Mikilvægt er þá að gera svæðið vel aðgengilegt og veita greinargóðar upplýsingar um það menningarlandslag sem fyrir augu ber og sögulegt gildi þess.

Í umhverfisskýrslu er rakinn aðdragandinn að því að athafnarsvæði Björgunar var valinn sá staður sem nú er til skoðunar. Björgun óskaði eftir því við Reykjavíkurborg um mitt ár 2016 að fyrirtækið fengi lóð á vesturströnd Álfsness. Það svæði sem þá var til skoðunar var sunnar en þar sem Björgun er ætlað að vera nú. Sá kostur var talinn ófær af umhverfis- og skipulagssviði borgarinnar m.a. vegna fornleifa á svæðinu. Skoðaður var reitur norðar á ströndinni. Þar eru leifar fiskbyrgja og minjar sem tilheyra bæjarstæði Glóru, sem var hjáleiga frá Álfsnesi. Um er að ræða tóftir, túngarður og rústir útihúss sem standa vel, eru sýnilegar og mynda samfellt minjasvæði. Niðurstaða staðarvalskonunnarinnar var sú að vel ætti að vera hægt að komast hjá því að raska minjunum ef farið yrði í framkvæmdir. Við nánari athugun á þessum stað yrði ekki betur séð en að hann henti að mörgu leyti vel fyrir athafnasvæði Björgunar. Hér er að mati Minjastofnun Íslands ekki lítið til áhrifa staðsetningarinnar á minjaheildina á svæðinu. Stofnunin minnir enn og aftur á að hún telur þessa staðsetningu slæman kost vegna áhrifa starfseminnar á forleifar á vesturhluta Álfsness.

Í greinargerð með tillögum að aðalskipulagsbreytingu og deiliskipulagi og í umhverfisskýrslu segir:

Reykjavíkurborg hefur nú farið yfir hvernig hægt sé að bregðast við umsögn Minjastofnunar og átti m.a. fund með Minjastofnun á kynningartíma vinnslutillögunnar. Skoðað hefur verið hvort mögulegt sé að grípa til mótvægisáðgerða sem t.d. gætu falið í sér að skráðum minjum á svæðinu verði hlíft að hluta eða öllu leyti, fornleifarannsóknir og/eða aðrar leiðir við varðveislu minjanna. Niðurstaða ítarlegs kostamats er að aðrar staðsetningar fyrir starfsemi Björgunar eru ekki tiltækar þannig að sá kostur að leita annað er ekki fær. Nú þegar komið er að því að auglýsa aðalskipulagstillöguna er það niðurstaða Reykjavíkurborgar, eftir að hafa farið yfir gögn málsins, að minnka það svæði sem afmarkað er fyrir iðnaðarsvæði, þannig að fiskibyrkjum sem þarna eru, verði hlíft. Hefur aðalskipulagstillagan verið uppfærð miðað við það.

Í kafla 3.5 í umhverfisskýrslu er gerð grein fyrir niðurstöðu valkosta um staðarval. Eitt af því sem þar er dregið fram er að stækkunarmöguleikar séu einna mestir í Geldinganesi og á Álfsnesi við Álfsnesvík. Í frummatsskýrslu og skipulagstillögunum kemur fram að við afmörkun framkvæmdasvæðis Björgunar hafi verið tekið tillit til þess að raska hvorki minjasvæðinu næst bænum Glóru, fiskbyrgjunum á höfðanum þar við, né svæðinu við Sundakot, sem er suður af framkvæmdasvæðinu. Þétt upp að svæðinu bæði til norðurs og suðurs eru skráðar fornleifar. Minjastofnun vekur athygli á að þó fornleifar sjáist ekki á yfirborði get þær leynst undir yfirborðinu bæði á landi og í sjó. Gert er ráð fyrir að Sundabraut liggja mjög nálægt framkvæmdasvæðinu að austanverðu. Það verður því ekki betur séð en að þegar sé farið að horfa til þess að skerða minjasvæðið kringum athafnasvæði Björgunar með hugmyndum um stækkunarmöguleika athafnasvæðisins í framtíðinni.

Í kafla 3.3 í frummatsskýrslu er fjallað um aðkomu að framkvæmdasvæðinu. Þar segir að á framkvæmda- og rekstartíma þurfi að notast við bráðabirgðaveg sem muni þjóna svæðinu þar til Sundabraut verður lögð, eins og áformað er í aðalskipulagi. Í kafla 3.3.1 er gerð grein fyrir þeim valkostum sem skoðaðir voru varðandi legu bráðabirgðavegarins. Valkostirnir eru sýndir á mynd 3.5. Valkostir A og B eru í veglínu Sundabrautar eins og hún er fyrirhuguð í aðalskipulagi. Báðar þvera minjasvæði Glóru. Valkostir C og D liggja báðir með ströndinni fyrstu 200 metrana frá norðurmörkum fyrirhugaðs athafnasvæðis. Þaðan liggur valkostur C inn á land og yfir minjasvæði Glóru. Valkostur D liggur meðfram ströndinni og tengist þar vegi sem liggur niður að tjörninni sem þarna er. Valkostur D er sá sem valinn hefur verið sem besti kosturinn. Í frummatsskýrslu segir að gæta þurfi þess að vegurinn fari ekki of nálægt rústum fjárhúss sem eru nærri tjörninni. Þá er fullyrt að vegurinn geti varið fiskbyrgi sem sé á holtinu

fyrir rofi en við fornleifaskráning hafi tóftir fiskbyrgisins verið taldar í hættu vegna strandrofs.

Á öðrum stað í frummatsskýrslunni kemur fram að við afmörkun framkvæmdasvæðisins hafi m.a. verið tekið litið til þess að raska ekki minjasvæðinum næst bænum Glóru. Í ljósi þess verður það að teljast undarlegt að skoðaðir séu möguleikar á bráðabirgðavegi að athafnasvæðinu sem liggja þvert yfir minjaheildina á bæjarstæði Glóru nema gengið sé út frá því að Sundabraut muni liggja þarna um og eyðileggja minjarnar hvort eð er. Það að vegurinn muni verja tóft fiskbyrgis fyrir ágangi sjávar er léttvægt þegar litið er til þeirra áhrifa sem tilkoma vegarins og starfsemi Björgunar mun hafa á minjaheildina á svæðinu.

Fjallað er um menningarminjar og áhrif framkvæmdarinnar á þær í kafla 5.5.1 í frummatsskýrslu. Þar kemur fram að á úttektaarsvæði sem fornleifaskráning vegna framkvæmdarinnar náði til séu að finna merkar sjávarútvegsminjar, leifar af fiskbyrgjum og búsetuminjar.

Í skýrslunni segir að við afmörkun framkvæmdasvæðis Björgunar sé tekið tillit til þess að raska hvorki megin minjasvæðinu næst bænum Glóru, fiskbyrgjunum á höfðanum þar við, né svæðinu við Sundakot, sem er suður af framkvæmdasvæðinu.

Tilgreindar eru þær minjar sem eru innan framkvæmdasvæðisins og verða fyrir beinum áhrifum framkvæmdarinnar. Þetta eru annars vegar Markarþúfa (1894-10) og hins vegar mógrafir (1894-11). Um Markarþúfu segir í fornleifaskráningarskýrslu Borgarsögusafns: *Samkvæmt landamerkjalyðingu frá árinu 1885 átti Álfsnes (Glóra) landamerki á móti Sundakoti: Úr þúfu við sjávarmál „Markarþúfu“ er stendur sunnanvert við keldu í „Fornugröfum“ beina sjónhendingu í „Fálkavörðu“ er stendur vestan á Glóruholt. Líklega hefur þessi þúfa verið við sjóinn vestan við Fornugrafir, en greina má á loftmyndum hvar markagirðingin hefur verið síðustu 50-100 árin, frá Fálkavörðu yfir Fornugrafir og vestur að sjó... Hvorki Markarþúfa né keldan fundust við leit. Umfjöllun Borgarsögusafns um mógrafirnar er eftirfarandi: Fornugrafir er þýfð múri sem liggur austur og uppaf Þerneyjarsundi. Í lægð á milli grýttra holta niður af Glóruholt. Í örnefnalyðingu Álfsness kemur fram að „Merkin á móti Sundakoti eru úr Markarþúfu neðst sunnanvert við keldu í Fornugröfum og beint í Fálkavörðu, sem stendur vestan í Glóruholt. Fornugrafir ganga niður af Fálkavörðunni vestast í Glóruholt. Í örnefnalyðingu Víðiness kemur fram að „Merkin móti Álfsnesi eru að vestan í svonefndar Fornugrafir.“... Múrin er að mestu grasivaxin, blaut og þýfð, um 250 m löng og frá 90 m til 190 m á breidd. Þúfur allt að 60 cm á hæð. Ummerki eftir mógrafir eru ennþá greinilegar í múrinni eins og nafn hennar „Fornugrafir“ vísar til. Eftir henni miðri eru leifar af girðingu sem liggur í átt að Fálkavörðu á landamerkjunum.*

Í frummatsskýrslu segir að ekki verði komist hjá því að raska mógröfunum og að sækja þurfi um leyfi til Minjastofnunar Íslands vegna þess. Nokkrar aðrar fornleifar eru mjög nærri mörkum afmarkaðs athafnasvæðis Björgunar. Í skýrslunni segir að við framkvæmdina verði friðhelgað svæði sem er 15 m umhverfis þekktar fornleifarnar merkt og afmarkað á meðan á framkvæmdum stendur. Það verði gert til að kom í veg fyrir rask eða skemmdir á fornleifum sem eru næst áætluðu framkvæmdasvæði. Afmörkun verði sett um eftirfarandi fornleifar sem eru næst framkvæmdasvæðinu: Fiskbyrgi (1894-4), fiskbyrgi (1894-5), fiskbyrgi (1894-7), túngarð (1894-6), túngarð (1894-8), vörðu (1894-9), fiskbyrgi (1894-12) og stekkjarrétt (1894-15). Minjastofnun Íslands vekur athygli á að í umhverfisskýrslu segir að stækkunarmöguleikar athafnasvæðis Björgunar séu einna mestir í Geldinganesi og á Álfsnesi við Álfsnesvík af þeim stöðum sem til skoðunar voru fyrir staðsetningu athafnasvæðisins. Svo virðist þó sem útilokað sé að stækka svæðið við Álfsnesvík nema með því að raska fornleifum.

Í frummatsskýrslu er rakið að Minjastofnun hafi komið fram með það sjónarmið að minjar á svæðinu við Þerneyjarsund myndi þrjár minjaheildir; Glóru, Sundakot og kauphöfn við Þerneyjarsund. Afmörkun minjaheildanna er sýnd á mynd 5.9. í skýrslunni. Þá segir að afmörkun lóðar fyrir athafnasvæðið í Álfsnesvík taki mið af minjaheild við Sundakot og fari ekki inn á þá minjaheild. Sama eigi við um minjaheild við Glóru en áætlaður bráðabirgðavegur sem tengi svæðið sé útfærður þannig að hann liggur í fjöruborðinu, í jaðri minjaheildar Glóru.

Í frummatsskýrslu segir að lóð Björgunar og framkvæmdasvæði sé innan minjaheildar sem Minjastofnun nefnir Þerneyjarsundskauphöfn. Afmörkun minjaheildarinnar í minnisblaði Minjastofnunar (2018) byggir á því að tengsl séu milli kauphafnarinnar í landi Sundakots og fiskibyrgjanna á holtinu, sem er í yfir 500 metra fjarlægð frá þeim stað sem kauphöfnin er álitin hafa verið. Velta megi upp spurningum um tengsl fiskibyrgjanna við kauphöfnina við Þerneyjarsund. Þá er vitnað í grein Kristjáns Eldjárns, *Leirvogur og Þerneyjarsund*, í Árbók Hins íslenska fornleifafélags (1980) þar sem hann segir að það sé alls óvíst að fiskbyrgin eða skreiðarbyrgin séu forn. Þau komi ekki kaupstöðum við heldur útgerð og fiskverkun. Byrgin á Höfðanum séu það langt frá kaupstaðnum hjá Sundakoti að þar sé ekkert samband í milli. Í skýrslunni er bent á að fornleifafræðingum beri ekki saman um hvort fiskbyrgin norðan Fornugrafa tengis kauphöfninni. Borgarsögusafn telji það t.a.m. líklegt en Kristján Eldjárn segi að ekkert samband sé þarna á milli.

Ekki er nánar farið út í umfjöllun Borgarsögusafns um fiskbyrgin og kauphöfnina. Í fornleifaskráningarskýrslu safnsins segir á einum stað: *...furða má sig á að engin steinhlaðin skreiðarbyrgi skuli finnast Sundakotsmegin við Fornugrafir, því ætla mætti að byrgjunum væri*

valinn staður sem næst höfninni á Þerneyjarsundi. Skýring kann að vera að heppilegri steinastærð er að finna á holtinu að norðanverðu. Á öðrum stað segir: Fornleifar í Glóru tengjast bæði búsetu og sjósókn. Búsetuminjar eru helst rústir bæjar- og útihúsa, garðlög, mógrafir og landamerki. Sjávarútvegsminjar sem tilheyra landsvæði Glóru eru allar mun eldri og eru rústir eftir fiskbyrgi sem eru allar innan úttektarsvæðisins. Fiskbyrgin voru notuð til að þurrka fisk við framleiðslu á skreið og gætu þau verið frá tímabilinu 1300-1500 þegar Þerneyjarsund var útflutningshöfn.

Minjastofnun Íslands telur eins og Borgarsögusafn að líklegast sé að tengsl séu milli búðasvæðisins við höfnina og fiskbyrgjanna norðan við Fornugrafir. Höfnin í Þerneyjarsundi er talin hafa verið notuð á tímabilinu 1300 til 1500 en á þessum tíma jókst mikilvægi fisks í útflutningi landsmanna og því ekki ólíklegt að mannvirki til fiskverkunar hafi verið nærri höfninni. Benda má á að í skýrslu Minjasafns Reykjavíkur, *Mat á umhverfisáhrifum Sundabrautar 2. áfanga*, frá árinu 2008, er greint frá rústum sem voru greinanlegar á loftmyndum nálægt ströndinni nokkuð sunnan við Sundakot og búðasvæðið. Rústirnar voru ekki skráðar á vettvangi en talið var líklegt að um fiskbyrgi væri að ræða. Því má ætla að fjöldi fiskbyrgja í kringum búðasvæði Þerneyjarsundskauphafnar hafi verið töluverður.

Minjastofnun Íslands hefur vakið athygli á að gildi svæðisins á Álfsnesi vestanverðu felst í búsetulandslagi sem myndar minjaheild. Á svæðinu eru óraskaðar minjaheildir bæjanna Glóru og Sundakots og verslunarstaðarins við Þerneyjarsund. Saman mynda þessi svæði eina heild þar sem finna má vitnisburð um lifnaðarhætti fólks á tveimur mikilvægum skeiðum í sögu byggðar við Kollafjörð. Á fyrri hluta 14. aldar varð mikil breyting á viðskiptum við Ísland. Þá hófst útflutningur á skreið. Fyrir vikið urðu nýjar hafnir fyrir valinu, hafnir sem lágu vel við sjósókn. Höfnin í Þerneyjarsundi var ein þessara hafna.

Minjastofnun Íslands tekur undir álit Borgarsögusafnið sem telur að minjasvæði Sundakots og búðasvæði verslunarstaðarins við Þerneyjarsund séu einstakar minjar og engar líkar í Reykjavík, bæði hvað varðar aldur minjanna og menningarlegt gildi þeirra og eru fiskibyrger hluti af því. Þá sé minjasvæði í Glóru einstakt, einkum vegna þess að það myndar óraskaða heild og er góður fulltrúi fyrir hjáleigu frá 20. öld í nágrenni Reykjavíkur. Fáir staðir státi af svo heillegum minjum sem sýna heilt bæjarstæði.

Þegar unnið var að undirbúningi framkvæmda við Helliðsvirkjun var vitað að þar voru vel varðveittar minjar býlisins Kolviðarhóls. Allt kapp var lagt á að varðveita þá minjaheild sem hlaðinn túngarður utan um heimatúnið og húsarústir og leifar grafreits innan túngarðsins mynda. Ekkert hefur verið hróflað við þessum minjum þrátt fyrir þær miklu framkvæmdir sem ráðist hefur verið í við byggingu virkjunarinnar og tengingu stöðvarhússins við borholur allt í kring. Kolviðarhóll var

ekki einungis bóndabýli heldur var það viðkomu og gististaður þeirra sem áttu leiðu um Hellisheiðina. Hægt er að ímynda sér hversu ánægðir ferðalangar hafa verið að sjá heim að Kolviðarhóli þegar þeir komu niður af heiðinni eða voru á leið upp á háheiðina. Bærinn hefur verið vin í auðninni. Gildi fornleifanna á Kolviðarhóli helgast af því að þær eru minjar um búskap á mörkum hins óbyggilega og að þar var rekið einskona sæluhús fyrir ferðalanga. Bæjarstæði Kolviðarhóls er í dag umkringgt mannvirkjum sem tengjast Hellisheiðarvirkjun þó svo að öllum reglum um friðhelgað svæði kringum fornleifar hafi verið fylgt. Í dag dettur engum, sem ekki þekkir sögu staðarins, í hug að hér hafi eitt sinn verið vin í auðninni. Upplifunargildi staðarins, sem minjastaðar, er mikið skert frá því áður en Hellisheiðarvirkjun reis. Upplifunargildi er eitt af þeim gildum sem skapa minjagildi staðar. Inngrip eins og það sem nú er í undirbúningi á Álfsnesi þar sem koma á efnisvinnslusvæði með höfn og háum turnum fyrir á bletti í miðri minjaheild kemur til með að raska minjagildi alls svæðisins á vestanverðu Álfsnesi verulega og varanlega.

Borgarsögusafn Reykjavíkur sá um skráningu fornleifa á landi eins og fram hefur komið. Fornleifaskráning fór einnig fram á hafsbotni þar sem fyrirhugað er að landfylling og höfn muni verða og þar sem dýpka þarf innsiglingu. Ragnar Edvardsson fornleifafræðingur sá um skráninguna og birtust niðurstöðurnar í skýrslu, *Fornleifakönnun vegna fyrirhugaðrar landfyllingar og dýpkunar í Álfsnesvík í Kollafirði*.

Í niðurstöðukafla skýrslunnar segir m.a.: *Að öllum líkindum eru þau litlu óskýrðu frávik sem komu fram á mæligögnunum við Þerney náttúruleg. Mikilvægt er þó að átta sig á því að vegna eðli svæðisins, þ.e. verslun frá landnámi fram á 17. öld, er möguleiki að fornminjar séu á svæðinu en þær séu grafnar í set og komi aðeins í ljós við rask á hafsbotninum. Sérstaklega er mikið set syðst á svæðinu og gætu þar fornminjar leynst. Mikilvægt er því að við dýpkun innsiglingsrennu og landfyllingar verði gætt ýtrustu varúðar og ef fornminjar komi í ljós verði framkvæmdir stöðvaðar og fundurinn tilkynntur Minjastofnun Íslands.*

Í ákvörðun Skipulagsstofnunar um matsáætlun, dags. 28.02.2019, segir í niðurstöðukaflanum að í frummatsskýrslu þurfi að sýna legu 2. áfanga Sundabrautar gagnvart fyrirhuguðum framkvæmdum á yfirlitsmynd og gera grein fyrir samlegðaráhrifum framkvæmda Björgunar og Sundabrautar.

Fjallað er um samlegaðaráhrif vegna framkvæmda við Sundabraut í kafla 5.7 í frummatsskýrslu. Þar segir orðrétt: *Með tilkomu Sundabrautar mun umferð um Álfsnes aukast verulega og leiðin fram hjá framkvæmdasvæði Björgunar verða í alfaraleið. Sundabraut liggur upp að áformaðri lóð fyrir Björgun en gert er ráð fyrir jarðvegsmön og trjábelti þar á milli sem dregur úr áhrifum á ásýnd frá Sundabraut yfir svæði Björgunar.*

Þó útfærsla Sundabrautar liggja ekki fyrir, hvorki nákvæm lega í plani eða hæð, þá er ljóst að með áformun um Sundabraut er á ótvíræðan hátt mörkuð stefna um umfangsmikla mannvirkjagerð á vestanverðu Álfsnesi. Til viðbótar við framkvæmdir vegna Sundabrautar og Björgunar eru nú einnig í nágrenninu unnið að uppbyggingu gas- og jarðgerðarstöðvar innan lóðar Sorpu. Með því að leggja saman þessar framkvæmdir má glögglega sjá að búast má við verulegum breytingum á ásýnd og landslagi, umferð, hávaða og ljósangangi, auk áhrifa á minjasvæði og lífríki sem eru að hluta háð útfærslu og viðkvæmni þess svæðis sem fer undir Sundabraut. Gera má ráð fyrir því að Sundabraut verði í öllum skilningi mun fyrirferðarmeira mannvirki en þau sem hér eru til umfjöllunar.

Leggja Sundabrautar er sýnd á myndum 3.2, 3.3 og 3.18 í frummatsskýrslu. Brautin mun samkvæmt þessum myndum liggja rétt við lóðamörk hjá Björgun og fara þvert yfir minjasvæði Glóru. Eftir að brautin er komin hverfur minjasvæði Glóru, fiskbyrgin sunnan við Glóru verða skermuð af milli athafnasvæðis Björgunar og Sundabrautar og eins fer fyrir búðasvæði Þerneyjarsundskauphafnarinnar og bæjarstæði Sundakots.

Í greinargerð með tillögu að aðalskipulagsbreytingu segir að gert sé ráð fyrir að hægt sé að ráðast í gerð Sundabrautar á skipulagstímabili aðalskipulagsins. Vegna óvissu um tímasetningu framkvæmda hafi ekki verið unnið í því að fá endanlega niðurstöðu um legu og útfærslu brautarinnar og umhverfisáhrif mismunandi valkosta. Lega brautarinnar er þó sýnd mjög vestarlega á nesinu, mjög nærri búðatóftunum og Sundakoti og þver yfir minjavæði Glóru. Minjastofnun Íslands vekur athygli á að fleiri kostir hafa verið til skoðunar eins og sjá má í fornleifaskráningarskýrslu Minjasafns Reykjavíkur (mynd 27) og í umhverfisskýrslu, bls 42. Minjastofnun Íslands telur að hægt sé að leggja Sundabraut um Gunnunes og Álfsnes án þess að brautin raski minjaheildinni við vesturströnd Álfsnessins að því gefnu að brautin þurfi ekki að þjóna sem aðkoma að fyrirhuguðu athafnasvæði Björgunar.

Boðuð breyting á aðalskipulagi Reykjavíkur felur m.a. í sér að skilgreint er nýtt iðnaðarsvæði (I6) við Álfsnesvík, þar sem Björgun getur komið sér fyrir með starfsemi sína. Á sama tíma er lögð fram tillaga að breytingu á svæðisskipulagi Höfuðborgarsvæðið 2040 sem felur í sér færslu vaxtarmarká núverandi iðnaðarsvæðið til suðvesturs við Álfsnesvík þannig að rými verði fyrir uppbyggingu og þróun efnisvinnslusvæðis. Minjastofnun vekur athygli að innan vaxtarmarkanna, ef þeim verður breytt eins og tillagan gerir ráð fyrir, fellur minjasvæði Glóru og fiskbyrgin norðan við fyrirhugað athafnasvæði Björgunar.

Í frummatsskýrslu segir að innan framkvæmdasvæðisins séu tvær skráðar minjar, markapúfa (1894-10) og mógrafir (1894-11). Markapúfan sé horfin en sótt verði um leyfi Minjastofnunar til að raska

mógröfunum. Þá á að merkja nokkrar fornleifar sem liggja rétt utan við framkvæmdasvæðið á meðan á framkvæmdum stendur til að koma í veg fyrir að þær raskist af vangá. Í frummatsskýrslu er dregin í efa sú skoðun Minjastofnunar að minjasvæði kauphafnarinnar við Þerneyjarsund nái m.a. yfir fyrirhugað athafnasvæði Björgunar. Minjastofnun stendur við þá skoðun sína að líta beri á vesturströnd Gunnuness og Álfsness, sundið milli lands og Þerneyjar og austurhluta Þerneyjar sem athafnasvæði kauphafnarinnar og þar með það svæði sem horfa beri á þegar minjasvæði kauphafnarinnar er skilgreint. Stofnun hefur fengið ábendingar um að skilgreiningin sé of þröng því starfsemi tengd höfninni hafi eflaust ná til Þerneyjar allrar og þá sé líklegt að tjörnin í botni Álfsnesvíkur hafi verið notuð til að draga skip í var á því tímabili sem Þerneyjarsund var kaupskipahöfn.

Þó aðeins sjáist mógrafir á yfirborði innan fyrirhugaðs athafnasvæðis Björgunar getur vel verið að undir yfirborði leynist fleiri minjar tengdar athöfnum manna á svæðinu í gegnum tíðina. Minjastofnun hefur lagt áherslu á að rask á þessu svæði skerði þá minjaheild sem búsetulandslag á Álfsnesi er. Ef af framkvæmdum verður þarf því að skoða hvort ekki er þörf á að rannsaka með fornleifauppgreftri allar minjar innan heildarinnar sem raskað verður. Benda má á 23. gr. laga um menningarminjar sem fjallar um fornleifar í hættu. Í 2. mgr. 23. gr. segir um fornleifar sem fyrirsjáanlega muni spillast vegna breyttrar landnotkunar eða framkvæmda að Minjastofnun Íslands ákveði að undangenginni vettvangskönnun hvort frekari rannsóknar er þörf, hvort gera skuli tillögu um friðlýsingu eða hvort fornleifarnar megi víkja og þá með hvaða skilmálum. Í ljósi þessa áskilur Minjastofnun sér rétt til að koma með kröfur um rannsóknir á svæðinu á seinni stigum reynst þess þörf.

Í frummatsskýrslu segir að niðurstaða fornleifakönnunar í sjó sé að þar séu ekki vísbendingar um að fornleifar finnist á framkvæmdasvæðinu. Þetta er mikil einföldun á niðurstöðu skýrslu Ragnars Edvardssonar eins og fram kemur hér að framan. Ragnar segir að mikilvægt sé að átta sig á að vegna eðlis svæðisins sem verslunarstaðar sé mögulegt að fornminjar séu grafnar í set og komi aðeins í ljós við rask á hafsbótinnum. Mikilvægt sé því að við dýpkun innsiglingsrennu og landfyllingar verði gætt ýtrustu varúðar og ef fornminjar komi í ljós verði framkvæmdir stöðvaðar og fundurinn tilkynntur Minjastofnun Íslands. Í frummatsskýrslu kemur ekki fram hvernig standa eigi að dýpkuninni þannig að tryggt verði fornminjum sem þar kunna að leynast verði ekki raskað og að unnt verði að rannsaka þær. Minjastofnun áskilur sér einnig rétt til að koma með kröfur um rannsóknir á hafsbotni á síðari stigum reynist þess þörf.

Minjastofnun Íslands hefur ítrekað komið þeirri skoðun sinni á framfæri að staðsetning athafnasvæðis Björgunar við Álfsnesvík muni hafa eyðileggjandi og óafturkræf áhrif á þá minjaheildina sem bæjarstæði Glóru, minjar um kaupstað við Þerneyjarsund og bæjarstæði Sundakots

mynda á Álfsnesi vestanverðu. Stofnunin hefur í bréfum til Alta, borgarráðs Reykjavíkur, umhverfis- og skipulagssviðs Reykjavíkur, Samtaka sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu og Skipulagsstofnunar, margítrekað þá afstöðu sína að stofnunin geti ekki fallist á að athafnasvæði Björgunar verði við Álfsnesvík. Enn er hægt að forða því menningarlega slysi sem staðsetning efnisvinnslusvæðis Björgunar við Álfsnesvík hlítur að verða. Minjastofnun Íslands hvetur enn og aftur þá sem málum ráða að endurskoða fyrirbyggjandi áform um staðsetningu efnisvinnslusvæðisins.

Virðingarfyllst,


Guðný Gerður Gunnarsdóttir
minjavörður Reykjavíkur og nágrennis


Kristinn Magnússon
verkefnastjóri

Samband sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu
bt. svæðisskipulagsstjóra
Hamraborg 9,
200 Kópavogur

Mosfellsbæ, 7. október 2019
erindi nr. 2018084560/19.2 ÓM

Efni: Afgreiðsla skipulagsnefndar vegna erindis yðar

Á 497. fundi skipulagsnefndar Mosfellsbæjar 04. 10. 2019, var neðangreint erindi tekið fyrir og svohljóðandi bókun gerð:

Aðalskipulagsbreyting í Reykjavík 2010-2030 - Iðnaðarsvæði fyrir efnisvinnslu við Álfsnesvík

Á 496. fundi skipulagsnefndar 27. september 2019 var gerð eftirfarandi bókun: "Skipulagsnefnd óskar eftir kynningu frá Reykjavíkurborg á tillögunum fyrir skipulagsnefnd og bæjarstjórn. Kynningarfundur var haldinn fyrir skipulagsnefnd og bæjarstjórn mánudaginn 30. september þar sem fullrúi Alta hélt kynningu á málinu.

Skipulagsnefnd Mosfellsbæjar leggur áherslu á að farið verði eftir ýtrustu kröfum og skilyrðum sem sett eru fram vegna fyrirhugaðar skipulagsbreytinga í Álfsnesvík vegna uppbyggingar og reksturs Björgunar þar, svo að lágmarka megi umhverfisáhrif framkvæmdanna í Mosfellsbæ og nágrenni. Má þar nefna aðgerðir til þess að lágmarka áhrif sjón-, hljóð- og loftgæðamengunar.

Skipulagsnefnd hefur miklar áhyggjur af auknum þungaflutningum um Vesturlandsveg gegnum Mosfellsbæ vegna starfsemi Björgunar í Álfsnesvík, þar sem að Sundabraut hefur ekki verið tekin í notkun.

Skipulagsnefnd óskar eftir að hljóðmælingar vegna mögulegrar hljóðmengunar í Ása- og Höfðahverfi sem og öðrum hverfum í Mosfellsbæ verði gerðar og verði niðurstöður úr þeim mælingum kynntar um leið og þær liggja fyrir.

Athygli er vakin á því að telji einhver rétti sínum hallað með ofangreindri samþykkt er honum heimilt að skjóta máli sínu til úrskurðarnefndar umhverfis- og auðlindamála, Skúlagötu 21, 101 Reykjavík, sbr. 52.gr. laga nr. 123/2010 og lög nr. 130/2011.

Þeir einir geta skotið máli til úrskurðarnefndarinnar sem eiga lögvarða hagsmuni tengda hinni kærðu ákvörðun. Frestur til að skjóta máli til nefndarinnar er einn mánuður frá því að kæranda varð kunnugt eða mátti vera kunnugt um ákvörðun þá sem kæra á. Sé um að ræða ákvörðun sem sætir opinberri birtingu, telst kærufrestur frá birtingu ákvörðunar.



Skipulagsnefnd samþykkir jafnframt að leggja til við sveitarfélögin á höfuðborgarsvæðinu að þau standi saman að gerð viljayfirlýsingar þess efnis að viðræðum við ríkisvaldið um að uppbygging Sundabrautar verði að veruleika sem allra fyrst.

Afgreiðsla skipulagsnefndar er gerð með fyrirvara um staðfestingu bæjarstjórnar Mosfellsbæjar og verður yður gert viðvart ef afgreiðsla erindisins verður á annan veg í bæjarstjórn en hér er tilkynnt.

Þetta tilkynnist hér með.

Virðingarfyllst,
f.h. skipulagsnefndar Mosfellsbæjar

 Skipulagsfulltrúi
Mosfellsbæjar

Ólafur Melsted
Skipulagsfulltrúi

From: Trausti Baldursson <trausti@ni.is>

Sent: 24/09/2019 11:12:04

To: Jón Þórir Þorvaldsson

CC: Jakob Gunnarsson

Subject: Athafnasvæði Björgunar í Álfsnesvík - frummatsskýrsla

Tilvísun í mál: 2019080027

Vísað er til bréfs frá Skipulagsstofnun, dags. 28. ágúst sl., þar sem óskað er eftir umsögn Náttúrufræðistofnunar Íslands um frummatsskýrslu vegna athafnasvæðis Björgunar í Álfsnesvík.

Náttúrufræðistofnun hefur farið yfir frummatsskýrsluna og telur miðað við hlutverk stofnunarinnar og staðsetningu, eðli og umfang fyrirhugaðrar framkvæmdar að frummatsskýrslan lýsi framkvæmdinni og áætluðum umhverfisáhrifum hennar nægjanlega vel svo byggja megi á henni matsskýrslu. Rétt er að benda á að á bls. 64 í frummatsskýrslunni er vísað í valista fugla frá árinu 2000. Nýr valisti var gefinn út 2018 sjá hér <https://www.ni.is/midlun/utgafa/valistar/fuglar/valisti-fugla> .

Í frummatsskýrslunni er ekki fjallað um vöktun en að mati Náttúrufræðistofnunar er eðlilegt að fylgst sé með t.d. hvort niðurstöður frummatsskýrslu um áhrif á Þerney reynist réttar. Einnig er rétt að leyfisveitendum verði gert að fylgjast mjög vel með því að framkvæmdir almennt valdi sem minnstri röskun. Náttúrufræðistofnun telur þetta afar mikilvægt, verði af þeim framkvæmdum sem hér eru kynntar og einnig í ljósi annarrar nýtingar til framtíðar s.s. að Sundabraut er fyrirhuguð á þessu svæði, að gengið sé um umrætt landsvæði með eins varfærnislegum hætti og mögulegt og þess gætt að raska sem minnst náttúru- og menningarminjum. Má þar t.d. nefna tjörn/lón við botn Álfsnesvíkur.

Að öðru leiti gerir Náttúrufræðistofnun ekki athugasemdir við frummatsskýrsluna.

Virðingarfyllt,

Trausti Baldursson
Náttúrufræðistofnun Íslands
Icelandic Institute of Natural History
Urriðaholtsstræti 6-8
210 Garðabær
Sími/Tele: 590 0500
Email: trausti@ni.is

 cid:_1_167DAAB8167DA390003D88020025847F



ATT00001.gif
3K



Skipulagsstofnun

Laugavegi 166
150 Reykjavík

Reykjavík, 25. september 2019
Tilv.:1909027 / HZ

Efni: Skipulagsmál - Athafnasvæði Björgunar í Álfsnesvík - Beiðni um umsögn

Með bréfi dagsettu þann 28. ágúst s.l. óskaði Skipulagsstofnun umsagnar Samgöngustofu um frummatsskýrslu um ofangreinda framkvæmd.

Samgöngustofa gerir ekki athugasemdir við framangreint en vill taka eftirfarandi fram:

- Þess sé gætt að farið sé að ákvæðum hafnarlaga nr. 62/2003, með síðari breytingum og reglugerðum settum með stoð í þeim. Í lögnum segir m.a. í 6. gr.: „Hafnir skulu tilkynna Samgöngustofu um fyrirhugaðar framkvæmdir og leggja fyrir stofnunina gögn um gerð mannvirkjanna til samþykktar áður en framkvæmdir eru hafnar.“
- Setja þarf hafnarreglugerð fyrir nýja höfn sem gerð verður á svæðinu.
- Samgöngustofa þarf að tilkynna nýjan LOCODE fyrir höfnina til UNECE þegar hún verður tekin í notkun.
- Þess sé gætt að farið sé að ákvæðum og vitalaga nr. 132/1999, með síðari breytingum og reglugerðum settum með stoð í þeim. Í 10. gr. laganna er fjallað um farartálma en á grundvelli 6. mgr. 10. gr. skal leit umsagnar Samgöngustofu um legu og merkingu hvers kyns fljótandi mannvirkja á sjó, svo sem fiskeldiskvía, mælitækja í sjó og veðurdufla.
- Eigi að leggja sæstrengi eða neðansjárleiðslur skal afla samþykkis Samgöngustofu fyrir legu þeirra.
- Samráð sé, eftir atvikum, haft við Vegagerðina, Sjósmælingar Íslands, Landhelgisgæsluna o.fl. hagsmunaaðila.

Virðingarfyllst

Halldór Ó. Zoëga

Reykjavíkurborg
Björn Axelsson
Borgartúni 12 - 14
105 Reykjavík

Reykjavík 18. september 2019
Tilvísun: 201908052 / 3.4

Efni: Tillaga að deiliskipulagi iðnaðarsvæðis I6 í Álfsnesvík. Reykjavíkurborg

Reykjavíkurborg hefur, með erindi dags. 28. ágúst 2019 sent Skipulagsstofnun tillögu að deiliskipulagi iðnaðarsvæðis í Álfsnesvík til skoðunar. Tillagan, sem er í auglýsingu með athugasemdafresi til 11. október n.k., er auglýst samhlíða tillögu að breytingu á svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins 2040, með færslu vaxtarmarka þannig að iðnaðarsvæðið verði innan þeirra og tillögu að breytingu á aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030, þar sem landnotkun verður iðnaðarsvæði I6. Fyrirhugaðar framkvæmdir falla undir lög um mat á umhverfisáhrifum og kynningartími frummatsskýrslu stendur nú yfir.

Tillagan er sett fram í greinargerð í sérhefti dags. 29. maí 2019, á kortblaði dags. 29. maí 2019 með uppdraetti í mkv. 1:5000 ásamt sneiðingum og skýringarmyndum. Þá er umhverfisskýrsla í sérhefti, uppfærð 21. ágúst 2019.

Skipulagsstofnun hefur farið yfir innkomna deiliskipulagstillögu og að mati stofnunarinnar þarf fyrst og fremst að fara yfir þau gögn sem liggja þegar fyrir varðandi áætlunina s.s. Frummatsskýrslu dags. 21. ágúst 2019 (efnisatriði/upplýsingar/skýringarmyndir) og heimfæra uppá deiliskipulagið.

Þá þarf að huga að eftirfarandi:

Með hliðsjón af fyrirhuguðum framkvæmdum í tengslum við starfsemina, þarf að athuga afmörkun deiliskipulagssvæðisins þannig að hún nái til þeirra svæða sem hafa sameiginlegar forsendur fyrir viðkomandi deiliskipulagi þ.e. bráðabirgðavegur og dýpkunarsvæði í Þerneyjarsundi, ásamt viðeigandi skilmálum (sbr. gr. 5.3.1 og 5.3.2 í skipulagsreglugerð). Jafnframt verði athugað hvort ástæða sé til þess að afmörkun skipulagssvæðisins í austur-nái jafn mikið út fyrir trjábeltið og nú er sýnt (virðist ná inná ætlaða legu 2. áfanga Sundabrautar sbr. tvær samsíða óútskýrðar línur á uppdraetti).

Framsetning deiliskipulagsuppdráttar gefur takmarkaðar upplýsingar með tilliti til ætlaðrar starfsemi á lóðinni. Í þessu samhengi má t.a.m. líta til stærri mælikvarða (s.s. með tilliti til staðsetningar/málsetningar byggingarreits, staðsetningu settjarna, hauga, stofnlagna, hnit lóðar o.s.frv. (einnig sbr. gr. 5.5.3 og 5.3.2.1), og sýna fyrirhugaða legu 2. áfanga Sundabrautar ásamt helgunarsvæði og afstöðu til lóðar og byggingarreits (sbr. gr. 5.3.2.5). Þá verði, eftir atvikum, gerð grein fyrir gönguleiðum s.s. meðfram austurhluta lóðar og þær sýndar á uppdraetti (gr. 5.3.2.3).

Fram þarf að koma hvernig áfangaskiptingu verður háttað.

Ef gert ráð fyrir skýli yfir vélar og tæki allt að 12 m há, bendir stofnunin á að hámarkshæð í tillögunni er 8 m.

Með tilliti til markmiða í deiliskipulaginu um að lágmarka neikvæð umhverfisáhrif, er jafnframt æskilegt að frekari útfærsla á byggingum og girðingum sé ákveðin í skilmálum t.a.m. varðandi efnisval og liti, auk þess sem setja má frekari ákvæði s.s. um lýsingu (skermun m.t.t. starfsemi og umhverfis) og hvaða trjátegundum gert er ráð fyrir að planta (gr. 5.3.2.2).

Litaskýringar vantar fyrir töflur (bls. 16 og 17) í greinargerð; niðurlag vantar í fjórðu málsgrein á bls. 6; athuga þarf hvort sneiðing AA sé rétt og gæta þarf að samræmi á milli grunnuppdráttar, sneiðinga og skýringarmynda þá væri heppilegt til glöggvunar, að sýna sjónarhorn sneiðinga með pílum. Uppfæra þarf mynd sem sýnir úrdrátt úr aðalskipulagi m.t.t. samhliða aðalskipulagsbreytingar.

Þá verði tekið fram í deiliskipulaginu að ef í ljós komi, að fyrirhugaðar framkvæmdir hafi neikvæð áhrif á umhverfið, gæti það kallað á breytingar á tillögunni.



Inga Björk Dagfinnsdóttir

Björgun ehf.
Eysteinn Dofrason
Sævarhöfða 33
110 Reykjavík

Reykjavík, 5. nóvember 2019
Tilvísun: 201906088 / 5.3

Efni: Athafnasvæði Björgunar við Álfsnesvík – lok kynningar á frummatsskýrslu

Eftirtaldir aðilar hafa sent Skipulagsstofnun umsagnir um frummatsskýrslu vegna landfyllingar og höfn fyrir efnisvinnslusvæði Björgunar á Álfsnesi: Reykjavíkurborg, Fiskistofa, Hafrannsóknastofnun, Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur, Minjastofnun Íslands, Náttúrufræðistofnun Íslands, Samgöngustofa og Umhverfisstofnun. Umsagnirnar hafa verið framsendar í tölvupósti til framkvæmdaraðila. Ennfremur bárust tvær athugasemdir sem framsendar hafa verið í tölvupósti til framkvæmdaraðila.

Skipulagsstofnun bendir á að í matsskýrslu þarf framkvæmdaraðili að birta efnisatriði úr umsögnum og athugasemdum sem Skipulagsstofnun hafa borist við frummatsskýrslu og taka efnislega afstöðu til þeirra í svörum sínum. Setja þarf fram á skýran og aðgengilegan hátt innihald umsagna og athugasemda ásamt rökstuddri afstöðu framkvæmdaraðila til þeirra.

Skipulagsstofnun bendir á að í umsögn Minjastofnunar Íslands koma fram athugasemdir um staðsetningarvalkost í Álfsnesvík sem er aðalvalkostur framkvæmdaraðila og að sú staðsetning muni hafa mjög neikvæð og óafturkræf áhrif á minjaheild Glóru, minjar um kaupstað við Þerneyjarsund og bæjarstæði Sundakots sem eru að mati stofnunarinnar einstakar minjar og engar líkar í Reykjavík, bæði hvað varðar aldur minjanna og menningarlegt gildi þeirra. Skipulagsstofnun telur í ljósi umsagnar Minjastofnunar að hún kalli á að gerð sé nánari grein fyrir öðrum staðsetningarvalkostum sem stuttlega er fjallað um í frummatsskýrslunni og samanburði á umhverfisáhrifum þeirra og nánari rökstuðningur færður fyrir þeim valkosti sem valinn hefur verið og hvers vegna aðrir valkostir komi ekki til greina. Í því sambandi bendir Skipulagsstofnun á að í ákvörðun stofnunarinnar um tillögu að matsáætlun kom fram eftirfarandi: „Rökstyðja þarf hvers vegna staðsetning athafnasvæðis í Álfsnesvík er talin uppfylla best markmið fyrirhugaðra framkvæmda. Í valkostaumfjöllun þarf að gera samanburð á áhrifum mismunandi staðsetningarkosta á hina ýmsu umhverfisþætti s.s. fornminjar og gera grein fyrir fyrirhuguðum mótvægisáðgerðum.“

Jafnframt bendir Skipulagsstofnun á að í umsögn Minjastofnunar kemur eftirfarandi fram: „Í kafla 3.5 í umhverfisskýrslu er gerð grein fyrir niðurstöðu valkosta um staðarval. Eitt af því sem þar er dregið fram er að stækkunarmöguleikar séu einna mestir í Geldinganesi og á Álfsnesi við Álfsnesvík.“ Skipulagsstofnun telur að í matsskýrslu þurfi að gera grein fyrir með skýrum hætti þessum stækkunarmöguleikum og áhrifum þeirra á minjasvæðin í grennd sem og þá legu Sundabrautar sem sýnd er í auglýstu deiliskipulagi.

Skipulagsstofnun bendir á misræmi í frummatsskýrslu og úr kostamati vegna athafnasvæðisins við Álfsnesvík frá 2017. Í kostamatinu kemur fram að á svæðinu sé að finna 3 ha votlendissvæði á áætluðu athafnasvæði Björgunar en í frummatsskýrslu er stuðst við vistgerðakort NÍ og að samkvæmt því sé ekki að finna votlendissvæði yfir 2 ha á svæðinu. Gera þarf grein fyrir áður nefndu misræmi í matsskýrslu og hvort að um rask sé að ræða á votlendissvæði yfir 2 ha.

Skipulagsstofnun leggur til að gerð verði grein fyrir efnispáttum umsagnanna og athugasemdanna og afstöðu framkvæmdaraðila til þeirra í viðkomandi köflum sem efnisatriði umsagna og athugasemda taka til. Birta þarf í viðauka afrit umsagna og athugasemda í heild sinni. Skipulagsstofnun þarf að berast drög að matsskýrslu þar sem breytingar frá frummatsskýrslu eru auðkenndar.

Jón Þórir Þorvaldsson

Skipulagsstofnun
b.t. Jón Þórir Þorvaldsson
Laugavegi 166
105 Reykjavík

Reykjavík 5. sept. 2019

Athafnasvæði Björgunar í Álfsnesvík – umsögn um frummatsskýrslu

Vísað er í bréf Skipulagsstofnunar dags. 28. ágúst 2019 þar sem óskað er umsagnar um frummatsskýrslu um landfyllingu og höfn fyrir efnisvinnslusvæði Björgunar á Álfsnesi. Beiðni um umsögn Reykjavíkurborgar er samkvæmt 10. gr. laga nr. 106/2000 þar sem óskað er eftir umsögn um mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar.

Skrifstofa umhverfisgæða á umhverfis- og skipulagssviði Reykjavíkur gerði, fyrir hönd borgarinnar, umsögn um matsáætlun dags. 3. jan. 2019.

Í umsögn var farið jákvæðum orðum um matsáætlun sem var talin vönduð og að ítarlega hafi verið rætt um helstu atriði sem skipti máli.

Óvissuatriði sem blöstu við í matsáætlun samkvæmt umsögn skrifstofu umhverfisgæða voru:

- Endanleg stærð og lögun landfyllingar.
- Stærð raskaðs svæðis á sjó og á landi.
- Áfangaskipting uppbyggingar.
- Endanlegt efnisval og uppruni efnis fyrir landfyllingu.
- Frekari útfærsla á hafnaraðstöðu og innsiglingarrennu.
- Aðferðir og aðstaða til dælingar sets á land og endanleg lausn við að móta aðferðir til að koma í veg fyrir gruggmengun í sjó.
- Aðkomuvegur: valkostir um endanlega legu, tilhögun hans og efnisval.
- Fyrirkomulag starfsemi Björgunar og útfærsla á lóð í samræmi við deiliskipulagstillögu.

Öll þessi atriði fá rækilega umfjöllun í afar vandaðri frummatsskýrslu.

Gerð er nákvæmlega grein fyrir stærð og lögun landfyllinga og raskaðs svæðis á landi sem og aðkomu. Heildarstærð lóðar er 7,5 ha og þar af er 4,1 ha á landfyllingu og 3,4 ha á landi. Með fláum í sjó og á landi er þó áhrifasvæði nokkuð stærra. Einnig er gerð grein fyrir innsiglingarrennu en dýpka þarf á um 6,7 ha svæði.

Gert er grein fyrir áfangaskiptingu og hvaðan efni kemur í fyllingar.

Kynnt er lausn á því hvornig komið verður í veg fyrir gruggmengun við starfsemina með því að hafa tvö setlón, í staðinn fyrir eitt eins það er við Sævarhöfða, sem vonandi tryggir að grugg berist ekki í sjó. Óhjákvæmilega verður þó einhver gruggmengun við uppbyggingu svæðisins.

Í frummatsskýrslunni er staðhættum og skipulagi lýst vandlega og vísað er í vinnu við breytingar á Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 og Svæðisskipulagi Höfuðborgarsvæðisins 2040. Einnig er rífuð upp valkostagreining um staðsetningu athafnasvæðis Björgunar sem liggur til grundvallar á vali á Álfsnesvík fyrir athafnasvæði Björgunar

Í frummatsskýrslunni eru skilgreindir helstu framkvæmda- og umhverfisþættir sem eru:

- Gerð landfyllingar og athafnasvæðis á landi
- Bráðabirgðavegtinging að svæðinu
- Nýr viðlegukantur og dýpkun í Þerneyjarsundi fyrir siglingarrennu
- Löndun jarðefna

Umhverfisþættir sem voru til skoðunar og voru taldir líklegir til að verða fyrir áhrifum eru:

- Landslag og ásýnd
- Sjávarbotn
- Lífríki í sjó, botndýralíf og laxfiskar
- Lífríki á landi, gróðurfar og fuglar
- Straumar
- Menningar- og náttúruminjar
- Samfélag

Í frummatsskýrslunni er gerð mjög upplýsandi greining á ásýnd framkvæmdasvæðis og mannvirkja. Svæðið mun sjást vel frá Geldinganesi en fjarlægðin er þó 2 km. Svæðið mun best blasa við frá Þerney. Í skýrslunni er komist að því að framkvæmdin hafi ekki áhrif á ásýnd hennar og landslag og bent á að í Þerney séu fáir á ferli og því séu umhverfisáhrif metin óveruleg. En eins og fram kemur er Þerney á C-hluta náttúruminjaskrár og er hverfisvernduð. Þerney hefur eigin virði og náttúruverndargildi þrátt fyrir að fáir séu á ferli. Áhrif framkvæmdarinnar á gildi eyjarinnar sem útivistar- og náttúrusvæði hlýtur að teljast neikvætt. En eins og bent er á í skýrslunni gerir samþykkt stefnumörkun ráð fyrir Sundabraut og í byggingu er gas- og jarðgerðarstöð í næsta nágrenni og því má segja að það liggja fyrir að ganga eigi á virði Þerneyjar. Það væri ekki óeðlilegt að taka tillit til þess í matinu.

Í skýrslunni kemur fram að gerðar hafa verið rannsóknir og lagt mat á lífríki á sjávarbotni og strandsvæðum. Í frummatsskýrslunni kemur fram samkvæmt rannsóknum á botnsýnum að verndargildi sjávarbotns sé talið óverulegt og fjörunnar eru grýttar þangfjörur sem er útbreiddasta fjöruvistgerð á Íslandi. Þá er Þerneyjarsund ekki mikilvæg leið laxfiska.

Gróðurfar á svæðinu hefur verið kortlagt og kemur fram að þarna eru engin fágæt gróðurfélög. Á hluta svæðisins eru vissulega vistgerðir með hátt verndargildi en þær eru allar útbreiddar á landsvísu og verndargildi gróðurfars því talið óverulegt.

Fram kemur að á tjörninni í Álfsnesvík er fjölbreytt fuglalíf og hefur það að minnsta kosti staðbundið mikilvægi. Gerð er tillaga um aðkomuveg, að hluta til á núverandi slóða, en vegurinn yrði við jaðar tjarnarinnar. Æskilegt væri að hafa veginn fjær tjörninni en aðliggjandi minjasvæði torveldar það. Tekið er undir röksemdafærslu frummatssins um að aðrir kostir séu síðri svo sem að leggja veg í legu Sundabrautar sem hvorki hefur verið tímasett né nákvæmlega staðsett. Þegar að lagningu Sundabrautar kemur verður hægt að gera nýja aðkoma og fjarlægja mætti þá þennan veg.

Útreikningar og mat á áhrifum framkvæmdar á strauma bendir til að áhrifin séu óveruleg eða engin.

Eins og blasti við í matsáætluninni var eitt vandasamasta umfjöllunarefni matsins að meta áhrif á menningarminjar. Ljóst er í frummatsskýrslunni að ekki er tekið undir það sjónarmið Minjastofnunar að líta beri á allt svæðið beggja vegna Þerneyjarsunds sem eina minjaheild sem ekki ætti að raska. Bent er á niðurstöður Kristjáns Eldjárn sem telur ekki tengsl vera á milli einstakra minjasvæða. Brugðist er þó við athugasemdum varðandi afmörkun framkvæmdasvæðis Björgunar og lagningu aðkomuvegar þannig að röskun minja yrði sem minnst og áhrifin eru metin óveruleg í frummatsskýrslunni.

Í umsögn skrifstofu umhverfisgæða um matsáætlun var lýst eftir umfjöllun um útivistargildi svæðisins og áhrif framkvæmdar á þann þátt svo sem áhrif á útivist á sjó t.d. siglingar smábáta og kajakróður. Í frummatsskýrslunni er lítið fjallað um þetta og ekki lagt mat á áhrif framkvæmdar á útivist. Eins og fram kemur á korti frá útivistarhugbúnaðinum Strava þá liggja leiðir frístundabáta, líklegast kajaka um Þerneyjarsund. Við Þerney er áningastaður, flotbryggja, á vegum Snarfara. Það er alveg ljóst að nýtt framkvæmdasvæði Björgunar hefur áhrif á upplifun þeirra sem stunda útivist við Þerney. Rétt hefði því verið að fjalla um það.

Leyfi sem Reykjavíkurborg veitir er varða framkvæmdina eru tilgreind á réttan hátt í matsáætluninni en þau eru eftirfarandi:

- Framkvæmdaleyfi Reykjavíkurborgar skv. 14. gr. skipulagslaga nr. 123/2000 og reglugerð um framkvæmdaleyfi nr. 772/2012. Afgreitt af skipulagsfulltrúa Reykjavíkur.
- Byggingarleyfi fyrir mannvirkjagerð á lóð í samræmi við deiliskipulag, samkvæmt 9. gr. laga nr. 160/2010 um mannvirki. Afgreitt af byggingarfulltrúa Reykjavíkur.
- Starfsleyfi frá Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur fyrir starfsemi Björgunar skv. reglugerð nr. 785/1999.

Skrifstofa umhverfisgæða mun veita umsögn um umhverfismat framkvæmdarinnar fyrir hönd umhverfis- og skipulagssviðs og áskilur sér einnig rétt á frekari athugasemdum á seinni stigum svo sem við veitingu framkvæmdaleyfis sem og við gerð deiliskipulags.

Niðurstaða

Frummatsskýrslan er vel unnin og gerir mjög vel grein fyrir helstu þáttum framkvæmdarinnar og umhverfisáhrifum hennar. Niðurstaða matsins fyrir flesta þætti er að áhrifin séu óveruleg að teknu tilliti til mótvægisáðgerða og á samfélag sé framkvæmdin talsvert jákvæð. Ekki er bornar brigður á þær megin niðurstöður en að mati undirritaðs eru niðurstöður varðandi áhrif á náttúru- og útivistarsvæðið Þerney aðeins fegraðar auk þess sem lítið er fjallað um áhrif framkvæmdarinnar á útivist og væri æskilegt að reyna að bæta úr því.

Fyrir hönd skrifstofu umhverfisgæða á
umhverfis- og skipulagssviði

Þórólfur Jónsson
deildarstjóri náttúru og garða

Skipulagsstofnun
b/t Jón Þórir Þorvaldsson
Borgartún 7b
105 Reykjavík

Reykjavík, 10. október 2019
UST201908-271/S.A.J.
10.05.01

Efni: Mat á umhverfisáhrifum - Efnistaka á Álfsnesi - Björgun

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 28. ágúst sl. þar sem óskað er umsagnar Umhverfisstofnunar um ofangreinda frummatsskýrslu.

Framkvæmdarlýsing

Til stendur að Björgun ehf. flytji starfsemi sína frá Sævarhöfða upp í Álfsnes. Svæðið sem til stendur að fyrirtækið fái á Álfsnesi er 7,5 ha og þar af 4,1 ha ný landfylling. Í tengslum við framkvæmdina þarf einnig að leggja nýjan bráðabirgðaveg að svæðinu þar til Sundabraut verður lögð og dýpkunarframkvæmdum á um 6,7 ha svæði í sundinu milli Álfsness og Þerneyjar.

Legu bráðabirgðavegar

Umfjöllun um valkosti er ítarleg í skýrslunni bæði hvað varðar val á staðsetningu starfseminnar og staðsetningu bráðabirgðavegar. Umhverfisstofnun gerir ekki athugasemd við valkostagreiningu hvað varðar staðsetningu fyrirtækisins en stofnunin gerir athugasemd við niðurstöðu valkostagreiningar hvað varðar staðsetningu bráðabirgðavegar.

Metnir eru fjórir valkostir staðsetningar bráðabirgðavegar A, B, C og D og er niðurstaða skýrslunar að leið D hafi minnst umhverfisáhrif í för með sér. Sú leið gerir ráð fyrir lagningu vegarins með uppfyllingu meðfram og að hluta til ofan í tjörninni í Álfsnesvíkinni. Fram kemur í skýrslunni að mat sérfræðinga Náttúrufræðistofnunar Íslands (NÍ) sé að tjörnin sé mikilvæg og þar sé fuglalíf fjölskrúðugt. Sjávarlón sem þetta séu orðin fá við stendur Reykjavíkur og tjörnin því með staðbundið mikilvægi. Dæmi væru um að þar hefðu fágætar tegundir orpið og væri því óæskilegt að byggja veg á tjarnarbakkanum. Um svæðið er áætluð umtalsverð umferð en samkvæmt skýrslunni er reiknað með 150 bílum á dag ef öll framleiðsla Björgunar er flutt burt samdægurs, einnig kemur fram að viðskiptavinir Björgunar komi vanalega sjálfir að sækja efnið. Því er ljóst að reikna megi með um 300 ferðum vörubíla eftir bráðabirgðaveginum og er líklegt að slík umferð ónáði fugla sem halda til í og við tjörnina.

Í valkostagreiningunni fyrir legu bráðabirgðavegar er rætt um að meira óraskað land fari undir vegstæðið fyrir leið A og B og er það sett fram sem helstu neikvæðu umhverfisáhrif

þeirra valkosta. Umhverfisstofnun bendir á að líkur eru að þessar leiðir lendi undir vegstæði Sundabrautar og mun þá minna svæði vera raskað að lokinni lagningu Sundabrautar séu leiðir A eða B farnar heldur en C eða D. Umhverfisstofnun metur það sem svo að neikvæð áhrif röskunar tjarnarinnar vegi meira en neikvæð áhrif á röskun óraskaðs lands í leiðum A og B þar sem þar er ekki að finna gróður né jarðminjar með sérstakt verndargildi. Gildir þetta hvort sem Sundabraut verður að veruleika eður ei. Séu valkostirnir C og D bornir saman er ljóst að leið C hefur mun minni áhrif á tjörnina, hvorug leið raskar minjum en ranglega er haldið fram í skýrslunni að minnst óraskað land fari undir leið D þar sem fram kemur að báðar leiðir fari 200 metra um óraskað land.

Umhverfisstofnun kemst því að andstæðri niðurstöðu varðandi legur bráðabirgðarvegur og telur stofnunin að leið D hafi mest neikvæð umhverfisáhrif í för með sér og leggur til að kostur A eða B bráðabirgðarvegur verði valinn.

Styrk aukning svifagna

Í skýrslunni er greining á áætlaðri svifagnaaukningu í sjó vegna uppdælingar efnis. Reiknað er með að aukningin nemi 1-5 mg/L vegna uppdælingar. Umhverfisstofnun bendir á að í starfsleyfi Íslenska Kalkþörungafélagsins á Bíldudal eru mörk vegna aukningar svifagna vegna uppdælingar hráefnis 2 mg/L. Telur stofnunin að rétt sé að hönnun mannvirkja og verkferla vegna starfsemi Björgunar verði miðað við að aukning svifagna verði ekki meiri en 2 mg/L vegna uppdælingar hráefna.

Umhverfisáhrif

Umhverfisstofnun tekur afstöðu til eftirfarandi umhverfispáttá í frummatsskýrslunni.

Landslag og ásýnd

Framkvæmdin mun hafa, eins og kemur fram í skýrslunni, bein neikvæð, varanleg og óafturkræf áhrif á landslag og ásýnd. Aftur á móti segir í skýrslunni að þar sem verndargildi svæðisins sé lágt og svæðið lítið verði umhverfisáhrifin óveruleg. Umhverfisstofnun bendir á að nokkuð verndargildi liggur í ósnortnu strandsvæði í nágrenni höfuðborgarinnar. Svæðið er í dag frekar óaðgengilegt en með tilkomu Sundabrautar verður svæðið komið í alfaraleið.

Uppbygging iðnaðarsvæðis rýrir gildi þessa svæðis mikið og telur Umhverfisstofnun að framkvæmdin hafi verulega neikvæð áhrif á landslag og ásýnd svæðisins auk þess að skerða útivistargildi þess til framtíðar.

Lífriki í sjó

Fram kemur í skýrslunni að fjaran sem fer undir landfyllingu við framkvæmdina er klóþangsfjara. Klóþangsfjörur hafa mjög hátt verndargildi og eru þær um 7% af fjörum á Íslandi skv. Fjölríti Náttúrufræðistofnunar Íslands (NÍ) nr. 54 um vistgerðir á Íslandi. Því er aftur á móti haldið fram í skýrslunni að klóþangsfjörur séu mjög algengar eða um 25% af fjörum á Íslandi og er því til stuðnings vísað í heimild er ekki finnst í heimildaskrá skýrslunnar og er því ekki ljóst hvaðan skýrsluhöfundar hafa þær upplýsingar.

Umhverfisstofnun fellst ekki á þá röksemdafærslu að klóþangsfjöruvist sé það algeng að verndargildi hennar sé takmarkað enda talin hafa mjög hátt verndargildi skv. NÍ. Gerð

landfyllingar mun hafa neikvæð, varanleg og óafturkræf áhrif á fjöruna og hefur því framkvæmdin talsvert neikvæð umhverfisáhrif á lífríki í sjó.

Lífríki á landi

Fram kemur í skýrslunni að tvær sjaldgæfar votlendisplöntur fundust við tjörnina í Álfsnesvíkinni, Kattarjurt (*Rorippa islandica*) og Laugabruða (*Callitriche stagnalis*) ásamt því að grasengjavist, grasmóavist, língresis- og vinguslvist og snarrótarvist munu fara undir lóð og bráðabirgðaveg, en allar þessar vistgerðir hafa hátt verndargildi.

Einnig kemur fram í skýrslunni að ekki hafi verið gerð rannsókn á fuglalífi í tengslum við áformin heldur er stuðst við rannsókn er gerð var fyrir ellefu árum í tengslum við stækkunaráform SORPU. Samkvæmt rannsókninni er gerð var 2008 fundust tíu fuglategundir á þáverandi valista og 15 ábyrgðartegundir. Aftur á móti var ekki kannað hver staðan væri miðað við núverandi valista Náttúrufræðistofnunar Íslands er gefin var út 2018. Telur Umhverfisstofnun nauðsynlegt að í endanlegri matskýrslu verði rannsókn á fuglalífi á svæðinu borin saman við núverandi valista NÍ. Fram kemur í skýrslunni að haldin hafi verið fundur með fulltrúum NÍ og þar hafi verið bent á að settjörnin neðan við Álfsnesbæinn væri mikilvæg líkt og segir hér að ofan í kaflanum um valkosti. Einnig kom sérstaklega fram frá NÍ að óæskilegt væri að byggja upp veg á þessum kafla þar sem það myndi raska tjarnarbakkanum.

Lagning vegar til þungaflutninga með næstum 40 bílum á klukkustund á tjarnarbakkanum og að hluta á uppfyllingu út tjörnina mun líklega hafa neikvæð áhrif á fuglaglíf í tjörninni. Umhverfisstofnun telur því að framkvæmdin muni hafa talsvert neikvæð áhrif á lífríki á landi.

Náttúruminjar

Í skýrslunni er sagt að verndargildi svæðisins sé lágt og engar jarðminjar séu til staðar. Umhverfisstofnun bendir á að það að ekki hafi farið fram rannsókn á jarðminjum þýðir ekki endilega að engar jarðminjar séu til staðar. Framkvæmdasvæðið er jökulmótað Reykjavíkurgrágrýti og myndar Álfsnesið ásamt Glóruholtinu, Gunnunesinu, Þerney, Geldinganes og fleiri hæðum á höfuðborgarsvæðinu jökulöldusverm (*Drumlin field*) frá síðasta jökulskeiði. Þessar jarðminjar njóta þá ekki sérstakrar verndar skv. náttúruverndarlögum.

Umhverfisstofnun telur á umhverfisáhrif framkvæmdarinnar á náttúruminjar verði óveruleg.

Samfélag

Fullyrst er í skýrslunni að áhrif framkvæmdarinnar verði talsvert jákvæð á samfélag þar sem styttra sé frá Álfsnesi að uppbyggingarsvæðum á höfuðborgarsvæðinu en frá öðrum efnisnánum. Umhverfisstofnun bendir á að það fari eftir því hvar uppbyggingin sé á höfuðborgarsvæðinu hvort svæðið á Álfsnesi sé nær en aðrir efnistökuastaðir t.d. Vatnsskarðsnáma. Til þess að koma efninu á Álfsnes þarf fyrst að dæla því upp af hafsbotni og sigla með efnið og landa á Álfsnesi. Akstur frá Álfsnesi er því aðeins hluti af flutningi efnisins.

Í skýrslunni segir um hljóðvist: *Útreikningar sýna að hljóðstig frá starfsemi verður vel innan marka við hús í nágrenninu og innan lóðar* (bls. 80). Þessu til stuðning er lög fram

skýrsla frá VSÓ Ráðgjöf. Í þeirri skýrslu kemur fram að mælingar voru gerðar í námu í Lambafelli þar sem búnaður Björgunar er staðsettur nú. Er sýnt í skýrslunni hvar mælipunktarnir eru staðsettir vegna mælingar fyrir skýrsluna en niðurstöður frummælinganna fylgja ekki og er því ekki hægt að taka afstöðu til útreikninganna. Í endanlegri matskýrslu þurfa að fylgja þessar frummælingar svo hægt sé að taka afstöðu til útreikninganna.

Einnig kemur fram í skýrslu VSÓ Ráðgjöf að hávaði vegna starfseminnar verður mjög mikill, samkvæmt líkaninu verður hávaðinn á lóð Björgunar yfir 100 dB(A). Samkvæmt reglugerð nr. 724/2008 um hávaða má hávaði á iðnaðarsvæðum ekki að fara yfir 70 dB(A) við húsvegg. Samkvæmt líkaninu ná mörk fyrir hávaða yfir 70 dB(A) hávaða út fyrir lóðamörk. Ekki er hægt að fullyrða að umhverfisáhrif vegna hávaða séu óveruleg þar sem mjög hávær starfsemi, sem er mögulega yfir mörkum hávaða skv. reglugerð, er staðsett á fyllilega óröskuðu svæði þar sem litla sem enga náttúrulega skermingu er að finna og mun hávaðin vera áberandi á svæðinu og berast langt. Erfitt er að meta hver áhrif slíks hávaða verður á lífríki svæðisins en ljóst að truflun verður einhver.

Umhverfisstofnun telur að áhrif framkvæmdanna á samfélag verði talsvert neikvæð.

Niðurlag

Umhverfisstofnun hefur farið yfir og metið ofangreinda frummtasskýrslu. Stofnunin telur mikilvægt að rekstraraðili geri grein fyrir öllum þeim atriðum sem gerð er athugasemd við í þessari umsögn í matsskýrslu sinni. Umhverfisstofnun bendir sérstaklega á að gera þurfi betur grein fyrir hljóðmælingum í endanlegri matsskýrslu. Starfsemin þarf að uppfylla skilyrði reglugerðar um hávaða og þarf að koma fram til hvaða aðgerða verði gripið til að tryggja að svo verði. Einnig telur stofnunin að kanna þurfi hvernig fuglarannsóknir þær er fram fóru árið 2008 séu miðað við núverandi valista NÍ.

Beðist er velvirðingar á því hve dregist hefur að svara þessu erindi.



Sverrir Aðalsteinn Jónsson
sérfræðingur

Virðingarfyllst



Agnar Bragi Bragason
teymisstjóri

Reykjavíkurborg
Umhverfis- og skipulagssvið
bt. Helenu Stefánsdóttur
Borgartúni 12-14
105 Reykjavík
skipulag@reykjavik.is

Dags. 10.10.2019
Tilv. 5618-0-0005
Mál 2018-0113
0.5.1

Með erindi dags. 30. ágúst sl. óskaði svæðisskipulagsnefnd höfuðborgarsvæðisins eftir ábendingum og athugasemdum Veðurstofu Íslands við tillögu um breytingu á svæðisskipulaginu Höfuðborgarsvæðið 2040. Jafnframt óskaði umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkurborgar eftir ábendingum og athugasemdum Veðurstofunnar við breytingu á aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 ásamt nýju deiliskipulagi vegna iðnaðarsvæðis við Álfsnesvík.

Veðurstofan gerir ekki athugasemdir við skipulagstillögur þessar.

Virðingarfyllt,



Árni Snorrason
forstjóri VÍ



Reykjavík, 24. 10. 2019
Tilvísun: 2019030122/EBH

Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkur
Borgartúni 12- 14
105 Reykjavík
skipulag@reykjavik.is

Efni: Tillaga að deiliskipulagi fyrir iðnaðarsvæði í Álfsnesvík.

Vegagerðin gerir ekki athugasemdir við framlögð drög að því gefnu að rými fyrir fyrirhugaða Sundabraut sé tryggt samkvæmt samráðsfundum og vinnu þar að lútandi.

Virðingarfyllst,

Erna Bára Hreinsdóttir,
forstöðumaður Skipulagsdeildar

USK Skipulag

Frá: Hólmfríður Bjarnadóttir <holmfridur.bjarnadottir@veitur.is>
Sent: 11. október 2019 13:24
Til: USK Skipulag
Efni: Umsögn Veitna við breytingu á aðalskipulagi og deiliskipulag fyrir iðnaðarsvæði á Álfsnesvík
Viðhengi: Umsögn Veitna um breytingar á svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins vegna iðnaðarsvæðis í Álfsnesvík.pdf; Fskj 1_Umsögn Veitna vegna breytinga á vaxtarmörkum Höfuðborgarsvæðið 2040 við Álfsnesvík.pdf; Fskj 2_Umsögn Veitna um umsókn Björgunar ehf.pdf; Fskj 3_Umsögn Veitna ohf. um umsókn Björgunar ehf. um leyfi til leitar og rannsókna á mól og sandi af hafsbotni í Þerneyjarsundi í Kollafirði við Faxaflóa.pdf

Góðan daginn,

Meðfylgjandi er umsögn Veitna við breytingu á aðalskipulagi og deiliskipulag fyrir iðnaðarsvæði á Álfsnesvík ásamt fylgiskjöllum.

Kær kveðja,

Hólmfríður Bjarnadóttir

Umhverfis- og skipulagsstjóri Veitna

Tækniþróun Veitna / Veitur

Sími: 516 6000 | Farsími: 6176629 | Netfang: holmfridur.bjarnadottir@veitur.is

Veitur | www.veitur.is



Það er mikið undir

Hafðu samband áður en þú stingur niður skóflu, hvort sem hún er lítil eða stór. Við leiðbeinum þér um hvar lagnirnar liggja.

Höldum sambandinu órofnu



Fyrirvari / Disclaimer: <http://www.veitur.is/fyrirvaridisclaimer>



Reykjavík, 11. október 2019

Umhverfis- og skipulagssvið Reykjavíkur
Borgartúni 12 – 14
105 Reykjavík

Efni: Umsögn Veitna um breytingar á Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010 – 2030 og nýs deiliskipulags vegna iðnaðarsvæðis fyrir efnisvinnslu við Álfsnesvík

Veitur sjá um rekstur dreifikerfis rafveitu, hitaveitu, vatnsveitu og fráveitu í Reykjavík og að hluta til í öðrum sveitarfélögum á höfuðborgarsvæðinu. Þar sem um óbyggt svæði er að ræða, sem ekki er tengt veitukerfi Veitna, er þörf á umtalverðri uppbyggingu veitukerfa til að sjá svæðinu fyrir þjónustu.

Núverandi tenging rafmagns við Víðines er um háspennna loftlínu frá aðveitustöð við Esjumela. Háspennulínan er komin til ára sinna og er með takmarkaða flutningsgetu. Nú stendur yfir styrking á dreifikerfi rafveitu á Álfsnesi vegna starfsemi Sorpu og nýtur starfsemi Björgunar líklega góðs ef þeirri styrkingu. Þó hefur nánari útfærsla á afhendingu rafmagns til Björgunar á Álfsnesi ekki verið skoðuð.

Dreifilögn hitaveitu liggur að Víðinesi og þaðan er heimlögn að Sorpu. Fyrir liggur að styrkja þurfi tenginu fyrir heitt vatn við frekari uppbyggingu á svæðinu og fyrir iðnaðarsvæðið við Álfsnesvík. Nánari útfærsla á afhending hitaveitu hefur ekki verið skoðuð.

Engin fráveita er á svæðinu.

Veitur eiga og reka 315 mm stofnlögn fyrir kalt vatn sem liggur á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði, einsog sjá má á mynd 1. Vatnslögnin tengir Kjalarnes við vatnsveitu í Heiðmörk og flytur kalt vatn til neyslu og brunavarna á Kjalarnesi. Lögnin lendir í uppnámi miðað við framlögð gögnum og leggjast Veitur gegn afmörkun framkvæmdasvæðis skv. núverandi tillögu.

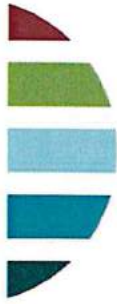
Veitur vöktu athygli á staðsetningu lagnarinnar á undirbúningstíma, þ.e. á fundi með Björgun 14. desember 2018 og í umsögn við verkefnalýsingu vegna breytinga á vaxatarmörkum svæðisskipulags Höfuðborgarsvæði 2040 í Álfsnesvík, dags. 28. mars 2018. Enn fremur sendu Veitur umsagnir til Orkustofnunar vegna tillagna um leyfi til leitar og rannsókna á mól og sandi af hafsbotni í Þerneyjarsundi í Kollafirði dags. 23. maí og 10. ágúst 2018.

f.h. Veitna

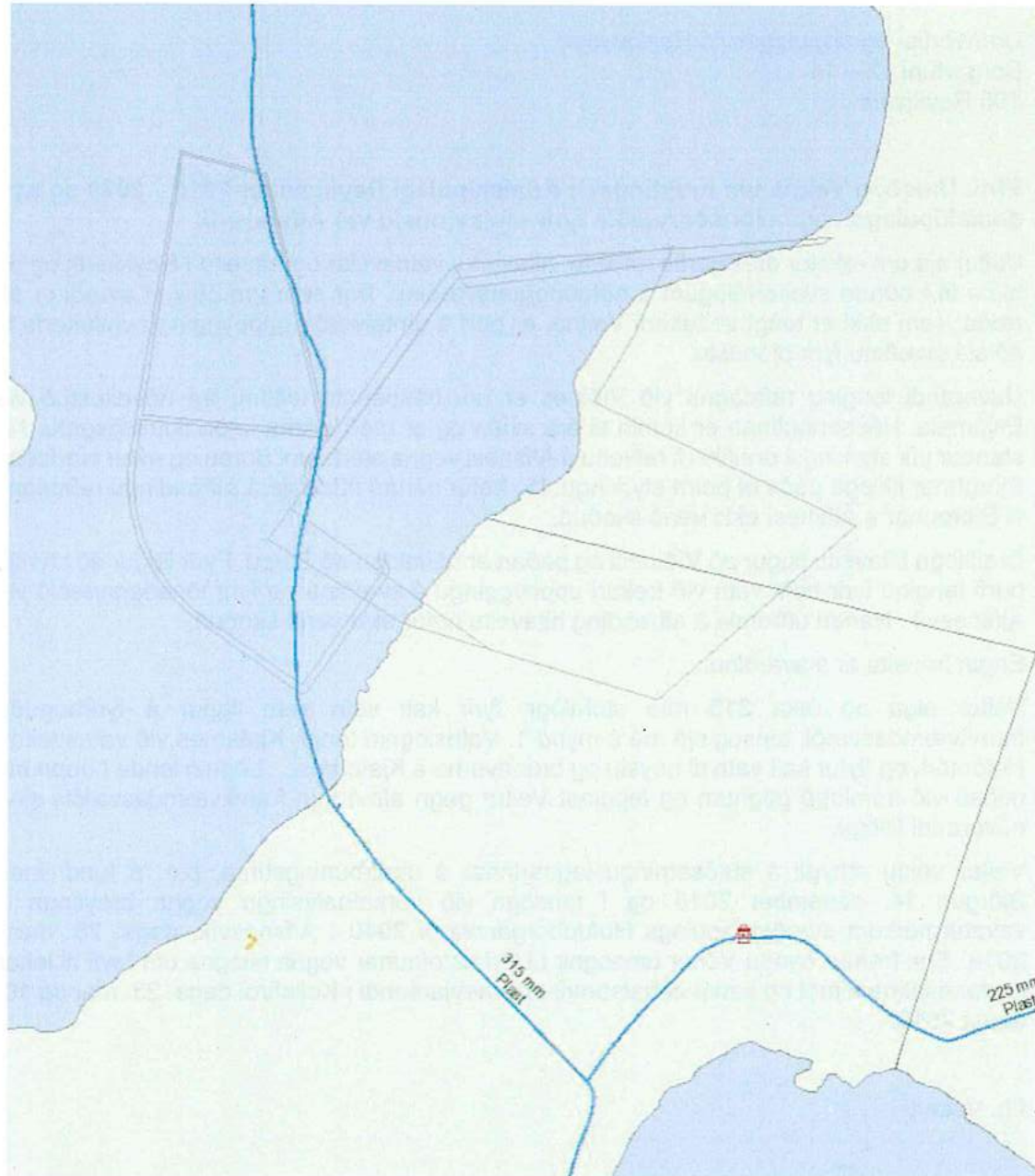
Hólmfríður Bjarnadóttir
Umhverfis- og skipulagsstjóri Veitna

Fylgiskjöl:

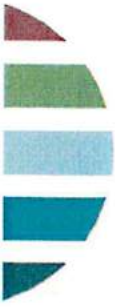
Umsögn Veitna til Samtaka sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu, dags. 28. mars 2018.
Umsagnir Veitna til Orkustofnunar, dags. 23. maí 2018 og 10. ágúst 2018.



Mynd 1: Staðsetning athafnasvæðis og dýpkunarsvæðis* sem m.t.t. legu vatnslagnar Veitna.



* DWG-grunnur frá ALTA, móttækinn 30. september 2019.



Reykjavík, 28. mars 2018

Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu
Hamraborg 9
200 Kópavogi

Efni: Umsögn Veitna ohf. við verkefnislýsingu vegna breytinga á vaxtarmörkum svæðisskipulagsins Höfuðborgarsvæðið 2040 við Álfsnesvík

Veitur ohf. hafa fengið til umsagnar verkefnalýsingu vegna breytinga á vaxtarmörkum svæðisskipulagsins Höfuðborgarsvæðið 2040 við Álfsnesvík vegna starfsemi Björgunar.

Veitur sjá um rekstur dreifikerfis rafveitu, hitaveitu, vatnsveitu og fráveitu í Reykjavík og að hluta til í öðrum sveitafélögum á höfuðborgarsvæðinu. Þar sem um óbyggt svæði er að ræða, sem ekki er tengt veitukerfi Veitna, er þörf á umtalverðri uppbyggingu veitukerfa til að sjá svæðinu fyrir þjónustu.

- Núverandi tenging rafmagns við Víðines er um háspennna loftlínu frá aðveitustöð við Esjumela. Háspennulínan er komi til ára sinna og er með takmarða flutningsgetu. Fyrir liggur að styrkja þurfi rafmagn vegna aukinnar starfsemi á Álfsnesi og ef fyrirtækið Björgun hefur starfsemi í Álfsnesvík.
- Dreifilögn hitaveitu liggur að Víðinesi og þaðan er heimlögn að Sorpu. Fyrir liggur að styrkja þurfi tengingu fyrir heitt vatn, verði frekari uppbygging á svæðinu og við Álfsnesvík.
- Stofnlögn fyrir kalt vatn liggur yfir Álfsnesið og lendir sú lögn í uppnámi ef af uppbyggingu Björgunar verður skv. framlögðum gögnum. Nauðsynlegt verður að finna ný lagnalegu fyrir stofnlögnina.
- Engin fráveita er á svæðinu.

Virðingarfyllst,

f.h. Veitna



Hólmfríður Bjarnadóttir

Skipulagsfulltrúi Veitna

EDV-150-02



Reykjavík, 23. maí 2018

Orkustofnun
b.t. Bryndísar G. Róbertsdóttur
Grensásvegi 9
108 Reykjavík

Efni: Umsögn Veitna ohf. um umsókn Björgunar ehf. um leyfi til leitar og rannsókna á möl og sandi af hafsbotni í Þerneyjarsundi í Kollafirði

Veitur ohf. hafa fengið til umsagnar umsókn Björgunar ehf. dags. 2. október 2017, þar sem sótt er um leyfi til leitar og rannsókna á möl og sandi af hafsbotni í Þerneyjarsundi í Kollafirði. Enn fremur bárust sem fylgiskjöl bréf Orkustofnunar til Björgunar ehf. dags. 22. nóvember 2017 og svar Björgunar ehf. til Orkustofnunar dags. 3. maí 2018 með viðbótarupplýsingum.

Veitur ohf. eiga og reka 315 mm kaldavatslögn sem liggur í nálægð fyrirhugaðra sýnatökustaða. Vatnslögnin tengir Kjalarnes við vatnsveitu í Heiðmörk og flytur kalt vatn til neyslu og brunavarna á Kjalarnesi.

Björgun ehf. fundaði með Veitum þann 14. desember 2017 þar sem áform Björgunar voru rædd og lögð áhersla á að fyllsta öryggis verði gætt við sýnatöku í nágrenni vatnslagnarinnar svo að hún verði ekki fyrir raski við fyrirhugaðar framkvæmdir og nákvæmni verði tryggð m.t.t. fjarlægð rannsóknahola frá vatnslögn. Veitur vekja athygli á að sjólagin geta færst úr stað og því er nauðsynlegt að Björgun fastsetji staðsetningu lagnar áður en framkvæmdir hefjast.

Veitur ohf. fallast á þá tilhögun sem kynnt er í fylgiskjali með bréfi Björgunar ehf. til Orkustofnunar dags. 3. maí 2018 þar sem hnit RB3 hefur verið fært og fjarlægð frá vatnslögninni er 44 m, með eftirfarandi skilyrðum:

- Samráð skal haft við Veitur ohf. við tilhögun framkvæmdar.
- Starfsfólk Veitna ohf. skal hafa eftirlit með framkvæmdinni.
- Tímasetning framkvæmda skal vera með samþykki Veitna þar sem nauðsynlegt er loka á rennsli í vatnslögninni á meðan sýnatöku stendur og nota varavatsból við Vallá á Kjalarnesi á framkvæmdatíma.
- Ef í ljós kemur við eftirlit Veitna að brugðið hafi verið frá kynntum áformum svo að kaldavatslögninni steðji hætta af, eða ef vandamál koma upp við vatnstöku úr varavatsbóli, ásetja Veitur ohf. sér rétt til að stöðva framkvæmdir.
- Allur kostnaður við mögulegt rask á kaldavatslögn fellur á Björgun ehf.

Virðingarfyllst,

f.h. Veitna

Arndís Ósk Ólafsdóttir

Arndís Ósk Ólafsdóttir

Tæknistjóri vatnsveitu

