



SUNDABRAUT

Svör við umsögnum um umhverfismatsskýrslu

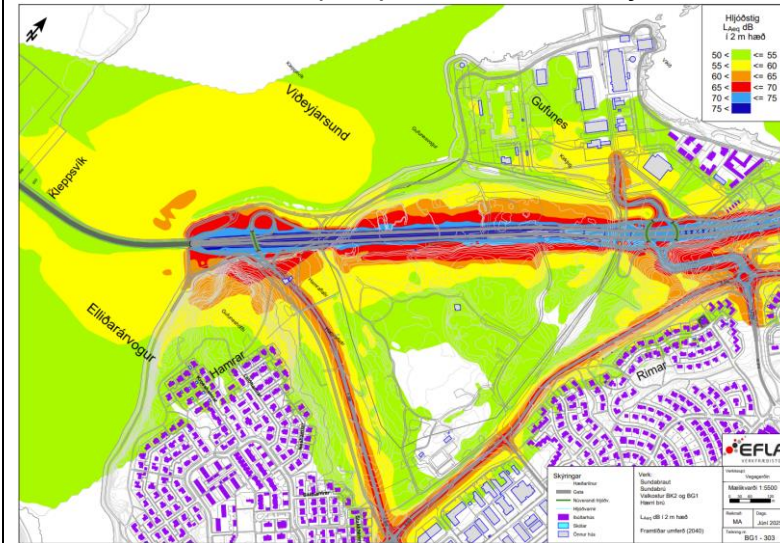
16.3.2026



Umsagnir og svör vegna umhverfismatsskýrslu Sundabrautar

Nr.	Athugasemd	Svar framkvæmdaraðila
1	Ian Phillip McDonald	
1.1	<p><i>„I live in Gufunes with my young family and our pets. Our home is our refuge. Quiet, clean, surrounded by sea, art, and birdsong. The proposed Sundabraut highway would destroy all of that. The nearest point would be only 70 meters from our front door. Seventy meters between us and constant noise, dust, and fumes.</i></p> <p><i>I suffer from noise sensitivity and asthma. Here, I can breathe and rest. But a highway this close would make that impossible. Traffic noise causes me pain and exhaustion. Exhaust and fine dust would trigger my asthma, fill our garden, and settle in our lungs. My children would grow up inhaling pollution instead of sea air.</i></p> <p><i>Construction alone would fill the area with chaos, and once the road opens, the disruption would never end. Pets would breathe the same toxic air. Windows would stay closed. The peace that defines Gufunes would vanish.</i></p> <p><i>This project would also destroy Hallsteinn Sigurðsson’s sculpture garden, a unique place where art and nature meet in silence. The roar of traffic would drown it out forever. The coastline, one of Reykjavík’s most pristine, would suffer too. Runoff from the road would pollute the sea, and birds would lose their nesting grounds. The “einstök náttúra” signs that still stand here would become a cruel joke. A middle finger to residents.</i></p> <p><i>Gufunes is a small, tight-knit community. We walk, talk, and share this landscape. A highway would divide us, cutting paths, silencing gardens, and fraying the bonds that make this neighborhood feel like home. Every living thing here, birds, fish, trees, even the social life of</i></p>	<p>Hljóðvist</p> <p>Útreikningar á áhrifum Sundabrautar á hljóðvist voru hluti af umhverfismatinu. Skv. reglugerð um hávaða nr. 724/2008 ber hljóðstigi við húsvegg utandyra, á 1. hæð, að vera undir 55 dB. Niðurstöður eru sýndar á svokölluðum hávaðakortum þar sem mismunandi litir sýna hvaða hljóðstigs er að vænta á mismunandi svæðum. Þessi kort eru sýnd í viðauka D.</p> <p>Hljóðstig var reiknað út fyrir eftirfarandi aðstæður:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Núverandi ástand bílaumferðar • Núllkostur árið 2040 (engin Sundabraut, akandi umferð miðað við spá fyrir 2040) • Sundabraut með göngum um Kleppsvík árið 2040 • Sundabraut með brú um Kleppsvík árið 2040 <p>Myndir sem sýna niðurstöður þessara útreikninga fyrir hluta Grafarvogs og Gufunes eru sýndar hér að neðan.</p> <p>Í viðauka D er jafnframt tafla sem sýnir götuheiti og húsnúmer þeirra húsa þar sem hljóðstig reiknast yfir viðmiðunarmörkum vegna umferðar samkvæmt spá árið 2040. Hús í Gufunesi eru ekki í þeirri töflu þar sem hljóðstig reiknast ekki yfir viðmiðunarmörkum reglugerðar, hvorki við núllkost árið 2040 né með Sundabraut með brú eða göngum um Kleppsvík.</p> <p>Það er því ljóst að miðað við umferðarspár árið 2040 ætti hljóðstig við hús í Gufunesi að vera áfram undir viðmiðum reglugerðar um hávaða, með og án Sundabraut.</p>

Sundabraut með hærri brú (30 m) skv. valkosti BG1 í Gufunesi, 2040



Sundabraut með göngum, 2040



Loftgæði

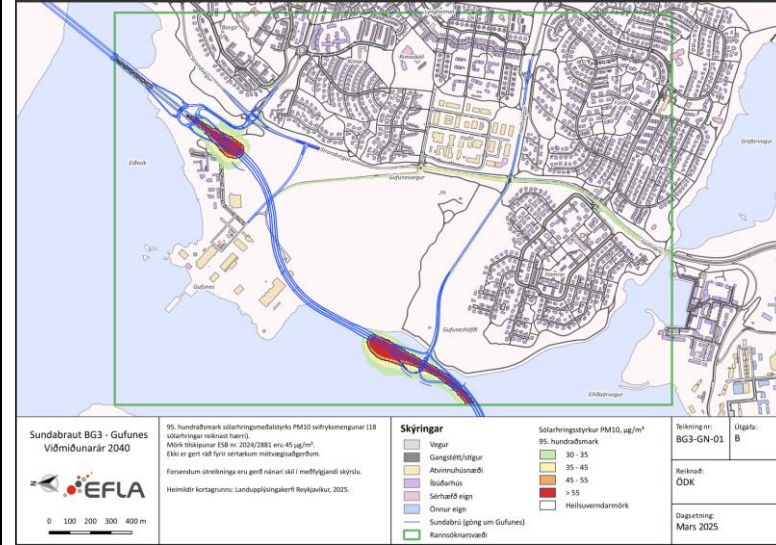
Hluti af umhverfismatinu var að leggja mat á áhrif Sundabrautar á loftgæði, þ.e. losun og dreifingu köfnunarefnisdíoxíðs (NO₂), grófs og fins svifryks (PM₁₀ og PM_{2,5}). Styrkleiki þessara mengunarefna var reiknaður á áhrifasvæði Sundabrautar með hliðsjón af viðmiðunarmörkum reglugerðar. Tekið er tillit til hertra viðmiðunarmark nýrrar loftgæðatilskipunar ESB sem reikna má með að taki gildi árið 2030.

Niðurstöður útreikninga eru settir fram í kortum í viðauka E.1. Áhersla var lögð á að gera kort fyrir þau mengunarefni og tilfelli sem mest hætta er á að fari yfir leyfileg mörk á íbúðarsvæðum.

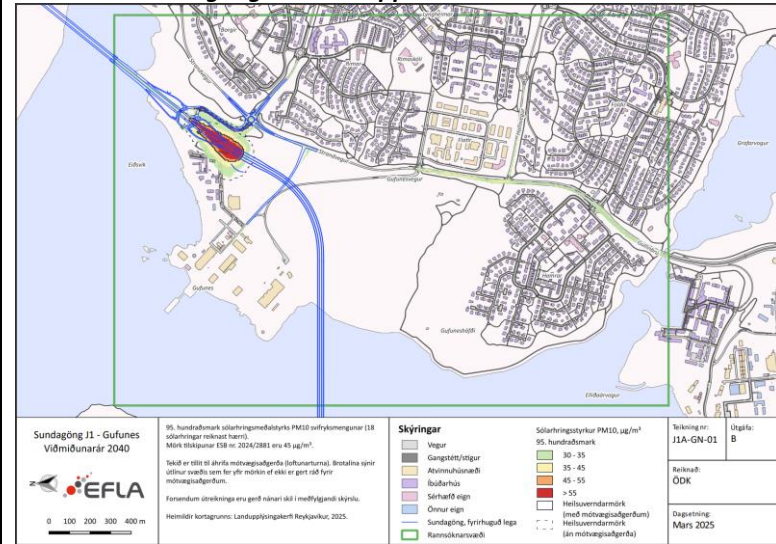
Hér að neðan er farið yfir helstu niðurstöður varðandi áhrif Sundabrautar á loftgæði í Gufunesi:

- **Núllkostur:** Í Gufunesi er engar svifryksmengunar að vænta við núllkost (engin Sundabraut) árið 2040.
- **Sundabraut með göngum um Kleppsvík** (efri mynd): Nyrðri gangamunni stæði nærri íbúabyggð við Jöfursbás og fer styrkur grófs svifryks (PM₁₀) yfir leyfileg mörk skv. tilskipunar ESB nr. 2024/2881, verði ekki gripið til mótvægisáðgerða.
- **Sundabraut með brú um Kleppsvík** (neðri mynd): Engin hækkun mengunarefna reiknast í Gufunesi og Grafarvogi. Ef valkostur BG3 í Gufunesi verður fyrir valinu (stutt göng undir byggð í Gufunesi) stæði nyrðri gangamunni nærri íbúabyggð við Jöfursbás. Styrkur grófs svifryks við gangamunnann reiknast þó innan leyfilegra marka og því ekki þörf á mótvægisáðgerðum.

Sundabraut með göngum um Kleppsvík og göngum undir Gufunes



Sundabraut með göngum um Kleppsvík



Útivist


Sundabraut mun liggja í nágrenni við Frístundagarðinn, Skemmtigarðinn og Hallsteinsgarð. Sundabraut mun ekki eyðileggja þessi svæði. Gert er ráð fyrir að hljóðstig verði undir 50 dB í meginhluta Skemmtigarðsins, en fari yfir 55 dB í nyrsta hlutanum, þar sem hann liggur næst Sundabraut. Frístundagarðurinn er hins vegar allur innan 55 dB og hluti hans innan 50 dB. Hluti Bæjarflatar við Gufunesbæ fer yfir 55 dB viðmiðunarmörk nærri nýjum Hallsvegi. Nyrsti hluti Gufuneshöfða og Hamraflatar, sem einnig eru skilgreind sem Borgargarður, eru yfir viðmiðunarmörkum. Tilkoma Sundabrautar mun hafa áhrif á ásýnd í Gufunesinu.


Fuglalíf

Um fuglalíf segir í sérfræðiskýrslu (viðauka J) að frá Sundahöfn til Gufuneshöfða sé fuglalíf fremur rýrt en í Gufunesinu sé þó nokkuð fuglalíf, m.a. grágæsavarp, þótt svæðið sé mikið manngert og raskað. Ljóst er að vegagerð í Gufunesi mun skerða eða eyðileggja búsvæði þeirra fugla er halda til innan vegstæðis Sundabrautar. Brúargerð og fyllingar í Kleppsvík eru þó ekki taldar hafa áhrif á leirur í Grafarvogi og fuglalíf þar.

Ásýnd og landslag

Í viðauka L.1 er fjallað um landslags- og ásýndargreiningu Sundabrautar, þar á meðal áhrif frá sjónarhorni 7 í Gufunesi, horft bæði til suðvesturs og norðausturs yfir Geldinganes og Esju. Niðurstöður greiningarinnar sýna að Sundabraut er líkleg til að hafa talsverð neikvæð áhrif á ásýnd í Gufunesi. Helstu áhrif felast í raski á samfelldri ásýnd yfir opið svæði og haf, auk þess sem ljósmengun frá ljósastaurum getur haft áhrif í myrkri, sérstaklega þegar horft er til norðurs í átt að Geldinganesi. Götulýsing með led-lýsingu býður upp á meiri stýringu og því má búast við að minnka megi áhrif vegna lýsingar ef slík tækni verður notuð. Sundabraut kemur þó ekki til með að liggja hátt í landslaginu frá Gufunesi að Eiði og Geldinganesi. Áhrif á ásýnd til Esju kunna að vera meiri fyrir íbúa á neðstu hæðum íbúðarblokka í Gufunesi, en minni fyrir þá sem búa á

		<p>efstu hæðum. Í viðauka L.1 er fjallað ítarlega um ásýndaráhrif Sundabrautar, séð frá sjónarhorni 7 í Gufunesi.</p>
<p>2</p>	<p>Tinna Þorvaldsdóttir Önnudóttir</p>	
<p>2.1</p>	<p>„Ég er íbúi í Gufunesi og ég set mig eindreið upp á móti Sundabraut ofanjarðar um um Gufunes og Geldingarnes. Brautin á einungis að vera örfáum metrum frá íbúa byggð auk þess sem hún mun stofna varplandi í hættu.“</p>	<p>Verði Kleppsvík þveruð með brú eru þrír valkostir fyrir legu Sundabrautar í Gufunesi (valkostir BG1-BG3). Þá má sjá á mynd 1 hér að neðan. Verði Kleppsvík þveruð með göngum koma þau upp á norðurhluta Gufuness (mynd 2). Sundabraut með brú yfir Kleppsvík hefur í för með sér meira risk á yfirborði í Gufunesi en á móti kemur að með brú er hægt að bjóða upp á betri tengingar við Grafarvog og byggð í Gufunesi, líkt og sjá má ef myndirnar tvær hér að neðan eru bornar saman. Þannig verða tvenn gatnamót í Gufunesi með brúarþverun en ein gatnamót með gangaþverun. Tvenn gatnamót dreifa bílaumferð betur sem hefur jákvæð áhrif á tengda þætti eins og hljóðvist.</p> <p>Mynd 1. Sundabraut með Sundabrá</p>  <p>The map shows the Sundabraut route from the south towards the Kleppsvík area. Three alternative bridge locations are marked: Valkostur BG1, Valkostur BG2, and Valkostur BG3. The legend indicates: <ul style="list-style-type: none"> Sundabrá: Hluti I: Sæbraut - Gufunes (blue line), Hluti II: Sæbraut - Gufunes (göng) (dark blue line), Hluti II: Gufunes - Geldinganes (yellow line). Gatnamót (white circle with dot). Mislæg gatnamót (circle with cross). Mislæg/gatnamót, háð valkostum (BS1/BS2/BS3) (circle with star). Svæði sem kemur til greina undir veglinu (yellow hatched area). Landfylling (green area). The map also shows the EFLA logo, a north arrow, and a scale bar from 0 to 1,000 meters. Key locations labeled include Gufunes, Kleppsvík, Hamrar, and Grafarvogur.</p>

		<p>Mynd 2. Sundabraut með Sundagöngum</p>  <p>Hvað áhrif á varpland fugla varðar er vísað til svars við umsögn nr. 1.1.</p>
2.2	<p>„Gufunes er náttúruparadís og er verðmæt sem slík. Auk þess mun verðmæti eigna á svæðinu skerðast.“</p>	<p>Í svari við umsögn 1.1 er fjallað um áhrif Sundabrautar á útivist og fuglalíf í Gufunesi. Vísað er til þess svars hvað áhrif á náttúru varðar.</p> <p>Verði Kleppsvík þveruð með brú mun það hafa í för með sér röskun á vistgerðum í Gufunesi sem njóta bæði hárrar og mjög hárrar verndar. Einnig mun votlendi verða fyrir raski sem nýtur sérstakrar verndar. Slík röskun verður hins vegar ekki ef Sundabraut fer í göngum undir Kleppsvík. Á meðal þeirra vistgerða sem eru með mjög hátt verndargildi og verða fyrir áhrifum eru mjó rönd af klóþangsfjöru meðfram strönd Gufuness og starungsmýrarvist í dal norðan við Hamrahverfið. Því eru áhrifin á gróðurfar og vistgerðir metin nokkuð neikvæð fyrir hluta I af</p>

		<p>framkvæmdasvæðinu (frá Sæbraut yfir í Gufunes) ef Kleppsvík verður þveruð með brú en óveruleg við þverun víkunnar með göngum.</p> <p>Fjallað hefur verið um áhrif Sundabrautar í þeim hverfum sem verða fyrir hvað mestum áhrifum, þ.e. í Gufunesi, Grafarvogi og Laugardal. Áhrif verða að einhverju leyti neikvæð, t.d. á ásýnd, þar sem ný mannvirki verða byggð sem breyta henni. Þá veldur vegagerð beinu raski á þeim svæðum sem vegir fara um.</p> <p>Jákvæðra áhrifa gætir einnig í þessum hverfum og er Sundabraut m.a. hugsuð sem samgöngubót fyrir Grafarvogsbúa með fleiri og betri tengingum við m.a. miðsvæði Reykjavíkur. Tengingar verða einnig við Gufuneshverfið, óháð valkostum.</p> <p>Erfitt er að meta hvort Sundabraut komi til með að hafa neikvæð eða jákvæð áhrif á virði fasteigna en ljóst er að Sundabraut hefur alls ekki einvörðungu neikvæð áhrif innan hverfa, þvert á móti hefur hún einnig jákvæð áhrif, sem kann að sama skapi að hafa jákvæð áhrif á virði fasteigna.</p>
2.3	„Göng eru dýrari í framkvæmd en hagkvæmari til lengri tíma litið.“	<p>Ákvörðun um hvort göng eða brú verða fyrir valinu tekur m.a. mið af umhverfismatsskýrslu og umsögnum sem berast í tengslum við hana. Einnig er nú unnið að því að uppfæra félagshagfræðilega greiningu Sundabrautar og viðskiptaáætlun fyrir verkefnið er í smíðum en þar eru bein og óbein áhrif af framkvæmdum og rekstri tekin til skoðunar ásamt kostnaði. Endanleg ákvörðun mun byggja á þessari vinnu og frekara samráði og samstarfi á milli Vegagerðarinnar, Reykjavíkurborgar og ríkisins.</p>
3	Hilmar Már Einarsson	
3.1	<p>„Aukin umferð um hverfi Grafarvogs</p> <p><i>Samkvæmt niðurstöðum samgöngugreiningar mun Sundabraut leiða til aukinna umferðartengsla í gegnum Grafarvog, sérstaklega um Strandveg og Korpúlfsstaðarveg. Ekki eru þó gerðar neinar ráðstafanir vegna þessara aukinnar umferðar. Þetta á sérstaklega við um akstur frá Mosfellsbæ og nýjum hverfum í Blikastöðum, þar</i></p>	<p>Umferðargreiningar sýna að umferð bíla næst Sundabraut og tengingum hennar í Grafarvogi eykst í samanburði við framtíðarástand án Sundabrautar. Hluti þeirrar bílaumferðar er vegna gegnumaksturs. Umfang og eðli akandi umferðar er háð útfærslu og með tveimur tengingum á svæðinu, um Hallsveg og Borgaveg, dreifist akandi umferð betur um svæðið. Að auki má sjá að með því að tengja Gufunes beint við</p>

	<p><i>sem leið þeirra að Sundabraut fer um Grafarvog. Þessi aukning umferðar hefur bein áhrif á stofnæðar innan hverfis, þar sem Strandvegur og Korpúlfsstaðarvegur þjóna hverfis- og skólaumferð.“</i></p>	<p>Sundabraut má léttta umferðarálagi á Strandvegi (valkostur BG1). Að auki léttir Sundabraut á umferð á öðrum gatnainnviðum í og við Grafarvog, s.s. á Gullinbrú.</p> <p>Í mati á umhverfisáhrifum er áhersla lögð á að meta kerfisleg áhrif og ekki litið með nákvæmum hætti á staðbundin áhrif né aðgerðir til að hafa áhrif leiðarval á smærri skala, s.s. innan hverfa. Á næstu hönnunarstigum verður leitað leiða til að minnka líkur á því að bílaumferð aukist í hverfum í nágrenni Sundabrautar og til að bæta umferðaröryggi óvarinna vegfarenda. Mótvægisáðgerðir geta falið í sér hraðatakmarkandi eða aðrar umferðartæknilegar áðgerðir, til dæmis að breyta íbúðagötum í botnlanga, hafa einstefnur á ákveðnum vegköflum o.s.frv. Þá er hægt að bæta öryggi óvarinna vegfarenda með því að hafa göngubveranir ljósstýrðar og/eða upphækkaðar, auk þess að tryggja lýsingu og sýnileika vegfarenda. Greiningar hafa sýnt fram á að með slíkum áðgerðum má að einhverju leyti stýra hvert bílaumferð mun leita.</p> <p>Markmið áframhaldandi hönnunar er að leiða akandi umferð á þá innviði sem eru ætlaðir til að taka við henni og lágmarka bílaumferð og gegnumakstur um hverfi.</p>
3.2	<p>„Aukinn umferðahávaði <i>Í hljóðvistarútreikningum kemur fram að hljóðstig við Korpúlfsstaðarveg og Strandveg sé nú þegar á bilinu 55–59 dB, sem er yfir viðmiðunarmörkum reglugerðar um hávaða nr. 724/2008 fyrir íbúðarsvæði. Ekki eru mótvægisáðgerðir við alla þessa vegi en þær hljóðvarnir sem nú eru eru ófullnægjandi. Því má gera ráð fyrir að íbúar við Strandveg og Korpúlfsstaðarveg verði fyrir verulegri skerðingu á hljóðvist nema gripið verði til viðeigandi mótvægisáðgerða. Í núverandi mati er ekki gert ráð fyrir mótvægisáðgerðum á þessum vegum þó ljóst sé samkvæmt samgöngulíkönunum að umferð mun aukast.“</i></p>	<p>Í viðauka D við umhverfismatsskýrslu framkvæmda má sjá hljóðkort sem sýna hljóðstig við ákveðnar byggingar. Bent er á að áhrif framkvæmdar á hljóðvist eru misjöfn eftir svæðum og valkostum. Almennt munu færri búa við hljóðstig yfir 55 dB í Laugardal og Grafarvogi samanlagt með tilkomu Sundabrautar en án hennar, þ.e. við núllkost.</p> <p>Umhverfismatið bendir á þá staði þar sem þörf er á mótvægisáðgerðum. Frekari útfærsla mótvægisáðgerða fer fram á seinni stigum hönnunar fyrir endanlegan valkost.</p> <p>Korpúlfsstaðavegur er utan við rannsóknasvæði við hljóðvistarútreikninga og því er ekki fjallað um hann í hljóðvistarútreikningum.</p>

		<p>Standvegur nær frá Hallsvegi og norður fyrir Bogahverfi og þar mun hljóðstig ýmist hækka eða lækka, háð valkostum og vegköflum.</p> <p>Á ákveðnum svæðum innan áhrifasvæðis Sundabrautar verður áskorun að koma fyrir nýjum hljóðmönnum eða -veggjum. Á þetta sérstaklega við íbúðasvæði í Laugardal. Á þeim stöðum þarf líkast til að grípa til byggingartæknilegra lausna eins og fjölgunar rúðuglerja, bættrar einangrunar o.s.frv.</p> <p>Hvað Grafarvog varðar sýna útreikningar að þar er mögulegt að ná hljóðstigi innandyra niður fyrir viðmiðunarmörk reglugerðar um hávaða með hljóðmönnum og -veggjum.</p>
3.3	<p>„Öryggi barna Staðarhverfis ógnað <i>Framkvæmdin hefur einnig áhrif á öryggi barna í Staðarhverfi, þar sem aukin umferð um Strandveg eykur á slyshættu við göngu yfir Strandveg til Engjaskóla og Víkurskóla. Samkvæmt samgöngugreiningu er gert ráð fyrir aukinni umferð um Strandveg. Þar sem hverfisskólanum hefur verið lokaður þurfa börn hverfisins að ganga yfir Strandveg er því ljóst að fyrirhuguð framkvæmd ógnar öryggi barna í hverfinu.“</i></p>	<p>Með tilkomu Sundabrautar, óháð því hvort hún þveri Kleppsvík á brú eða í göngum, er verið að bæta núverandi aðstæður í samgöngukerfinu m.t.t. umferðaröryggis. Greiningar benda til þess að umtalsverður fjöldi ökutækja muni flytjast af núverandi stofnbrautum yfir á Sundabraut sem verður með aðskildar akstursstefnur sem og á ákveðnum götum sveitarfélaganna. Umferðaröryggislega séð felst mikill ávinningur í því að aðskilja akstursstefnur.</p> <p>Samkvæmt samgöngugreiningu mun bílaumferð innan ákveðinna hverfishluta í Grafarvogi og Laugardal aukast. Aukning bílaumferðar á Strandvegi er mismunandi eftir valkostum. Sem dæmi er hún meiri á hluta Strandvegur í tilfelli Sundaganga en í tilfelli Sundabráar. Engu að síður verða töliverðar umbætur gerðar á þverunum um og yfir Strandveg samhliða Sundabraut. Þá eru til dæmis allar þveranir við gatnamót Borgavegar og Strandvegur gerðar mislægar en í dag eru þær í plani. Á næstu hönnunarstigum verður horft til þverana á götum eins og Strandvegi og aukins umferðaröryggis. Mótvægisáðgerðir geta falið í sér hraðatakmarkandi áðgerðir eða aðrar vegtæknilegar áðgerðir, eins og gerð botnlanga.</p>
3.4	<p>„Það sem þarfnast frekari skoðunar <i>Í ljósi framangreindra niðurstaðna og með vísan til mats á umhverfisáhrifum verkefnisins eru hér settar fram eftirfarandi</i></p>	<p>Sjá ofangreind svör (3.1-3.3) þar sem þessum atriðum er svarað.</p>

	<p><i>ábendingar og tillögur:</i></p> <p><i>Setja þarf upp almennilegar hljóðvarnir, t.d. hljóðveggi meðfram Strandvegi og Korpúlfsstaðarvegi til að draga úr umferðarháfaða vega sem samgöngulíkon sýna að Sundabraut trekkir um hverfi grafarvogs.</i></p> <p><i>Leita þarf leiða til að takmarka umferð annara hverfa um Grafarvog til að komast á Sundabraut, t.d. með sérstakri tengingu Mosfellsbæjar beint inn á Sundabraut án þess að aka um íbúðargötur. Þetta er í samræmi við markmið Vegagerðarinnar um að dreifa umferð um fleiri leiðir og létta á álagi í íbúðahverfum.</i></p> <p><i>Tryggja þarf örugga göngubverun yfir Strandveg við leið barna úr Staðarhverfi til og frá Engjaskóla og Víkurskóla.“</i></p>	
<p>4</p>	<p>Harpa Luisa Tinganelli</p>	
<p>4.1</p>	<p><i>„Verið er að byggja upp fallegt og friðsælt íbúðarhverfi í Gufunesi þar sem íbúar njóta nálægðar við náttúruna og hafið. Svæðið umhverfis Geldinganes er eitt af fáum ósnortnum náttúrusvæðum innan borgarinnar og hefur á undanförunum árum orðið vinsælt útivistarsvæði. Þar nýtur fjölbreyttur hópur fólks sín, bæði þeir sem stunda sjósport og þeir sem sækja þangað til að ganga, njóta fuglalífsins og upplifa kyrrð náttúrunnar.</i></p> <p><i>Með því að leggja veg yfir þetta svæði er hætta á að þessi einstaki kostur glatist. Fólk myndi missa aðgang að verðmætum útivistarmöguleikum í nánasta nágrenni borgarinnar, og aukin umferð gæti haft neikvæð áhrif á bæði fuglalíf og þá ró sem einkennir svæðið í dag.“</i></p>	<p>Sundabraut var fyrst sett fram í tillögu að Aðalskipulagi Reykjavíkur 1975-1995 og síðar sett fram og staðfest í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins 1985-2005. Í þingsályktun um fjögurra ára samgönguáætlun fyrir árin 2007–2010 er Sundabraut skilgreind sem stofnvegur nr. 450 sem fyrirhugað er að liggja „Af Reykjanesbraut (Sæbraut) nálægt Holtavegi, yfir Elliðaárvog, um Gunnunes og Álfsnes, á Hringveg í Kollafirði“. Þannig hefur í áratugi verið reiknað með tilkomu Sundabrautar í skipulagi uppbyggingar höfuðborgarsvæðisins.</p> <p>Á kynningarfundum um niðurstöður umhverfismats vegna Sundabrautar, sem haldnir voru í október 2025, voru kynningar á vegum Vegagerðarinnar og Reykjavíkurborgar. Fram kom í kynningu Reykjavíkurborgar að Sundabraut sé mikilvæg forsenda þeirrar byggða- og íbúðaþróunar sem fyrirhuguð er meðfram Vesturlandsvegi en einnig mögulega í Geldinganesi til framtíðar. Þannig er gert ráð fyrir að</p>

		<p>Sundabraut verði lögð með þeim hætti í Geldinganesi að hún skerði ekki framtíðarmöguleika á uppbyggingu byggðar þar.</p> <p>Í hönnun Sundabrautar á Sundabrá er gert ráð fyrir hjóla- og göngustíg sem mun bæta stígakerfi höfuðborgarsvæðisins og tengja höfuðborgarsvæðið betur við Geldinganes, Álfsnes, Kollafjörð, Kjalarnes og útivistarsvæði við Esjuna. Gangandi og hjólandi vegfarendur geta aftur á móti ekki nýtt sér Sundagöng. Því er talið að brúarvalkosturinn uppfylli betur markmið framkvæmdar um að greiða fyrir umferð allra fararmáta.</p> <p>Í svari við umsögn 1.1 má sjá nánari umfjöllun um áhrif Sundabrautar á hljóðvist, loftgæði, útivist og fuglalíf í Gufunesi.</p>
4.2	<p>„Að auki er áformað að leggja Sundabraut mjög nálægt Gufuneshverfinu. Samkvæmt núverandi teikningum mun brautin liggja í mikilli nálægð við íbúðahúsin, sem mun óhjákvæmilega hafa áhrif á hljóðvist og skerða það fallega og friðsæla umhverfi sem nú einkennir hverfið. Mikilvægt er að þessi atriði séu skoðuð vandlega áður en endanleg ákvörðun er tekin, til að tryggja að framtíðarskipulag svæðisins tryggi jafnvægi milli byggðar, náttúru og lífsgæða íbúa.“</p>	<p>Í svari við umsögn 1.1 má sjá nánari umfjöllun um áhrif Sundabrautar á hljóðvist, loftgæði, útivist og fuglalíf í Gufunesi.</p>
5 og 93	Anna Sigurrós Steinarsdóttir og Stella Andrea Guðmundsdóttir	
5.1 og 93.1	<p>„Íbúi í Laugardal. Miklar umræður hafa verið um áhrif Sundabrautar á Grafarvog, en sem íbúi Laugardals vil ég vekja athygli á þeim áhrifum sem fyrirhuguð tenging við Holtaveg hefði á okkar hverfi. Gert er ráð fyrir allt að 30.000 bílar muni nýta sér Sundabrautina á hverjum degi og fara um Holtaveg. Við Holtaveg eru staðsett t.d. leikskóli, skóli og frístundaheimili og þar eru börn daglega á ferð. Þetta mun ekki aðeins auka umferð um Holtaveg, heldur einnig um Laugarásveg, Álfheima og aðrar götur í íbúðahverfi. Aukin umferð þýðir meiri mengun, hávaða og slyshættu, sérstaklega á álagstímum þegar börn eru að koma til og frá skóla. Þetta mun</p>	<p>Umsögnin kemur inn á nokkra þætti og er svarinu skipt upp í samræmi við það.</p> <p>Umferð og umferðaröryggi</p> <p>Fyrirhugað er að Sundabraut tengist núverandi Holtavegi við gatnamót Skútuvogar í tilfelli stuttrar brúar en beint við Sæbraut í tilfelli langrar brúar. Í öllum tilfellum er tenging brúar austan við Sæbraut (á núverandi iðnaðarsvæði) eða beint við Sæbraut. Bílaumferð um Holtaveg vestan Sæbrautar, innan íbúðarhverfisins, er því mun minni. Hins vegar sýna umferðargreiningar vissulega að bílaumferð innan hverfa geti aukist, sér</p>

skerða lífsgæði okkar í Laugardal og stofna öryggi barna í hættu. Við íbúar Laugardalsins erum ekki tilbúin að fórna okkar lífsgæðum til þess að umferð utan af landi berist hraðar inn í hverfið. Hér þarf að finna betri lausn sem hentar bæði borgarbúum og fólki utan af landi. Við erum t.d. með risastórt iðnaðarsvæði beint fyrir neðan, væri ekki heppilegra að hafa endann á Sundabraut þar?“

Í lagi nærri tengingum við Sundabraut. Í mati á umhverfisáhrifum er áhersla lögð á að meta kerfisleg áhrif og ekki litið með nákvæmum hætti á staðbundin áhrif né aðgerðir til að hafa áhrif leiðarval á smærri skala, s.s. innan hverfa. Á næstu hönnunarstigum verður leitað leiða til að minnka líkur á því að bílaumferð aukist í hverfum í nágrenni Sundabrautar og til að bæta umferðaröryggi óvarinna vegfarenda. Mótvægisáðgerðir geta falið í sér hraðatakmarkandi eða aðrar umferðartæknilegar áðgerðir, til dæmis að breyta íbúagötum í botnlanga, hafa einstefnu á ákveðnum vegköflum o.s.frv. Þá er hægt að bæta öryggi óvarinna vegfarenda með því að hafa gönguveranir ljósastýrðar og/eða upphækkaðar, auk þess að tryggja lýsingu og sýnileika vegfarenda. Markmið áframhaldandi hönnunar er að leiða akandi umferð á þá innviði sem eru ætlaðir til að taka við henni og lágmarka bílaumferð og gegnumakstur um hverfi. Í samgönguskýrslunni (viðauka B) erfjallað um nokkur dæmi um mögulegar mótvægisáðgerðir og áhrif þeirra við m.a. Sæbraut og Holtaveg.

Með tilkomu Sundabrautar, óháð því hvort hún þveri Kleppsvík á brú eða í göngum, er að einhverju leyti verið að bæta núverandi aðstæður í samgöngukerfinu m.t.t. umferðaröryggis. Greiningar benda til þess að umtalsverður fjöldi ökutækja muni flytjast af núverandi götum yfir á Sundabraut sem verður með aðskildar akstursstefnur. Umferðaröryggislega séð felst mikill ávinningur í því að aðskilja akstursstefnur.

Hljóðvist og loftgæði

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að niðurstöður fyrir loftgæði og hljóðvist eru ólíkar eftir svæðum og valkostum.

Áhrif á **hljóðvist** á framkvæmdatíma eru tímabundin en talin verða talsverð neikvæð, en einnig munu framkvæmdir valda titringi. Hugað verður að upplýsingagjöf til íbúa á meðan á framkvæmdum stendur.

Ónæði vegna framkvæmda verður bundið við tímamörk sem skilgreind eru í reglugerð og/eða framkvæmdaleyfi.

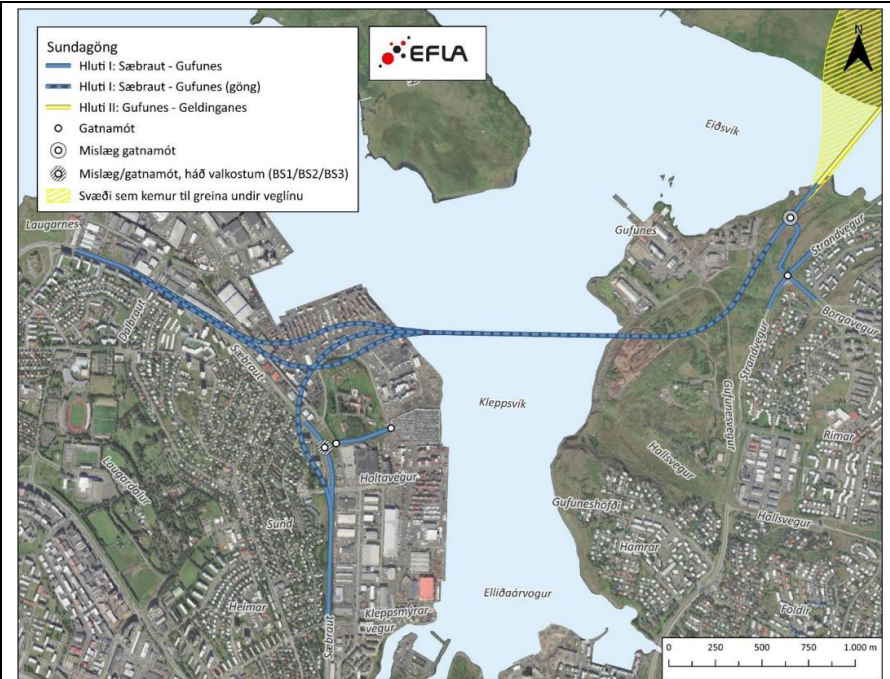
Á rekstrartíma verður heildarfjöldi íbúa í Laugardal og Grafarvogi, sem kemur til með að búa við hljóðstig yfir viðmiðunarmörkum (óháð hækkun), sá sami fyrir Sundabrá og Sundagöng, eða 1.490 íbúar. Ef áhrif þverunar Kleppsvíkur með brú og göngum eru borin saman innbyrðis munu fleiri íbúar búa við hljóðstig hærra en 55 dB í Laugardal, eða um 1.390 íbúar, verði Kleppsvík þveruð með brú en 1.320 íbúar verði Kleppsvík þveruð með göngum.

Lagðar hafa verða til mótvægisáðgerðir til að lækka hljóðstig í Laugardal. Við hluta íbúða við Sæbraut valda staðhættir og/eða kröfur um umferðaröryggi því að ekki er hægt að koma við hljóðvörnum við veg eða á lóðamörkum. Við þau hús þarf að beita byggingartæknilegum lausnum til að hljóðstig innandyra uppfylli viðmiðunarmörk reglugerðar um hávaða. Á það einnig við um efri hæðir húsa þar sem hljóðstig hækkar. Þrátt fyrir mótvægisáðgerðir reynist hljóðstig verða yfir viðmiðunarmörkum við 79 húsnúmer við Sæbraut verði Sundabrá fyrir valinu við þverun Kleppsvíkur en 54 húsnúmer við Sæbraut verði Sundagöng fyrir valinu.

Almennt eru áhrif á **loftgæði** neikvæðari vegna Sundaganga en Sundabráar. Við gangamunna í Laugarnesi verður mengun í formi fíns og grófs svifryks yfir leyfilegum mörkum, verði ekki gripið til mótvægisáðgerða. Sömu áskoranir koma upp við stökkalausnir við Sæbraut, sem eru hluti af ákveðnum útfærslum Sundabráar.

Lesi má nánar um áhrif á loftgæði í Laugardal í svari við umsögn 10.3/26.3.

6	Steinþór Bjarni Grímsson	
6.1	<p>„Ef Sundabraut verður að veruleika er bara eitt sem kemur til greina en það er brú, en ekki 35 metra há brú heldur mun lægri. Það er enginn að ganga yfir 35 metra brú eða hjóla fyrir utan að sviptivindar og veður hefur veruleg áhrif á svoleiðis umferð. Ef einhver fýkur út af þá lifir hann ekki fallið af. Og ef brúin er svona há verður hún allt of brött. Það er hægt að minnka og þétta svæðin sem Eimskip og Samskip taka og hafa brúnna austar.“</p>	<p>Hluti af umhverfismatinu var að meta áhrif á umferðaröryggi. Þar var einnig horft til þess hvaða áhrif vindafar hefur á umferð. Miðað við niðurstöður þeirra greininga er ekkert talið mæla á móti því að hafa stíga fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur yfir Sundabrá og á það jafnt við um lægri sem hærri brú.</p> <p>Framkvæmdaraðili vísar til svars við umsögn nr. 2.3 varðandi ákvörðun um endanlega útfærslu Sundabrautar.</p>
6.2	<p>„Og það þarf að gera ráð fyrir að hún taki pláss á breiddina vegna þess að 2+2 er ekki nóg, það þarf að gera amk ráð fyrir 4+4 og lest á milli, vegna þess að ef menn ætla að gera eitthvað í samgöngumálum sem skiptir máli þá verðum við að fá lestir, fyrir vöru og fólksflutninga. Lest fyrir Reykjavík <-> Keflavíkurflugvöllur hefði átt að vera komið fyrir löngu! Og það þarf líka að tryggja það að það verði ekki byggt ofan í brautina eins og þessar blokkir sem voru leyfðar við leiðina út í Geldinganesið. Við fáum rafmagns lestir sem ganga hringinn um landið á 250-350 km/klst og það þarf að gera ráð fyrir þeim. Þá náum við kolefniskjaftæðinu, notum innlendan orkugjafa, minnkum álag á vegum, læknum flutningskostnað, styttum flutnings og ferðatíma.“</p>	<p>Í umhverfismatsskýrslu má sjá þá valmöguleika og útfærslur sem hafa verið til skoðunar í gegnum tíðina. Ekki hefur komið til skoðunar að útfæra Sundabraut sem 4+4 veg. Umferðargreiningar sýna að 2+2 vegur annar þeirri bílaumferð sem útreikningar gefa til kynna að verði um Sundabraut.</p> <p>Útfærsla með lest hefur ekki verið til skoðunar.</p>
7	Heimir Bæringur Gíslason	
7.1	<p>„Ég er íbúi í Gufunesi og ég er á móti því að Sundabraut verði ofanjarðar um Gufunes og Geldingarnes. Brautin verður stutt frá íbúabyggð og varplandi, góðir göngustígar eru um kring fyrir labbandi og hjólandi einstaklinga það þarf ekki að bæta það með bílabrú. Best er að leyfa bílunum að vera neðanjarðar þar sem þeir valda sem minstu raski á núverandi borgarmynd. Göng eru dýrari í framkvæmd en hagkvæmari til lengri tíma litið. Gufunes er náttúruparadís, sem okkur bera að varðveita.“</p>	<p>Þær útfærslur Sundabrautar sem til skoðunar voru í umhverfismatinu fela báðar í sér að Sundabraut verði ofanjarðar á Geldinganesi, þ.e. bæði Sundabraut með brú og göngum um Kleppsvík. Munurinn er sá að Sundabraut með göngum kemur upp á norðanverðu Gufunesi en Sundabraut með brú fer yfir Gufunes á um 900 m kafla, eins og sýnt er á myndum hér að neðan (samkvæmt aðalbrúarvalkosti framkvæmdaraðila, valkosti BG1).</p>



Áhrif Sundabrautar á íbúa í Gufunesi eru misjöfn eftir því hvaða valkostur verður fyrir valinu við þverun Kleppsvíkur. Þannig hafa göng neikvæð áhrif á staðbundin loftgæði við Jöfursbás og því þarf að beita mótvægisáðgerðum verði göng fyrir valinu. Dæmi um slíkar mótvægisáðgerðir eru loftunarturnar sem draga úr mengun við gangamunna. Ítarlegri umfjöllun um mótvægisáðgerðir er að finna í viðauka E.2. Lesa má nánar um áhrif Sundabrautar á loftgæði í byggð í Gufunesi í svari við umsögn nr. 1.1.

Í samanburði við núllkost, sem er skilgreindur þannig að Sundabraut komi ekki til framkvæmda, verða áhrif á hljóðvist í Grafarvogi neikvæð af Sundabraut, hvort sem Kleppsvík verður þveruð með brú eða göngum. Þannig munu 100-170 íbúar búa við hljóðstig yfir viðmiðunarmörkum

		<p>reglugerðar um hávaða vegna Sundabrautar. Hins vegar er hægt að ná hljóðstigi niður fyrir umrædd viðmiðunarmörk með hljóðmönnum eða – veggjum. Lesa má nánar um áhrif Sundabrautar á hljóðvist í byggð í Gufunesi í svörum við umsögnum nr. 1.1 og 4.2.</p> <p>Útfærsla mótvægisáðgerða vegna áhrifa Sundabrautar á loftgæði og hljóðvist fer fram á seinni hönnunarstigum þegar ákvörðun hefur verið tekin um endanlega útfærslu Sundabrautar.</p> <p>Áhrif Sundabrautar á útivist, vegna bættra stígatenginga, eru metin jákvæð en þó mismikið eftir valkostum. Sundabraut með brú býður upp á stígatengingar frá Sæbraut upp á Kjalarnes en gangandi og hjólandi geta hins vegar ekki farið um Sundagöng og verða því að nýta núverandi stígakerfi um Gullinbrú. Lesa má nánar um áhrif Sundabrautar á útivist í og við Gufunes í svörum við umsögnum 1.1, 4.1 og 7.1.</p> <p>Áhrif á fuglalíf eru metin neikvæð en mismikil eftir hlutum innan framkvæmdarsvæðisins. Brúarþverun yfir Leiruvog er talin geta haft áhrif á setflutninga sem mögulega hefur áhrif á leirur í Leiruvogi. Hvort slíkar breytingar hefðu áhrif á fuglalíf er óvíst en fuglalíf verður vaktað á framkvæmda- og rekstartíma. Lesa má nánar um áhrif á fuglalíf í og í nálægð við Gufunes í svari við umsögn nr. 1.1. Ítarlegri umfjöllun um áhrif framkvæmda á fuglalíf má finna í kafla 5.10 í umhverfismatsskýrslu og í viðauka J.</p> <p>Ákvörðun um hvort göng eða brú verða fyrir valinu tekur m.a. mið af á umhverfismatsskýrslu og umsögnum sem berast í tengslum við hana. Einnig er nú unnið að því að uppfæra félagshagfræðilega greiningu Sundabrautar og viðskiptaáætlun fyrir verkefnið er í smíðum en þar eru bein og óbein áhrif af framkvæmdum og rekstri eru tekin til skoðunar ásamt kostnaði. Endanleg ákvörðun mun byggja á þessari vinnu og frekara samráði og samstarfi á milli Vegagerðarinnar, Reykjavíkurborgar og ríkisins.</p>
--	--	---

		Vegagerðin og Reykjavíkurborg eru meðvituð um gildi þess að íbúar hafi aðgang að opnum svæðum og útivistarsvæðum og einmitt þess vegna er áhersla lögð á bættar stígatengingar og að raski verði haldið í lágmarki. Sömuleiðis verður vandað til verka við frágang eftir framkvæmdir.
8	Grétar Þór Ævarsson	
8.1	<p>„Ég, undirritaður íbúi við Leiruvog, legg fram eftirfarandi umsögn vegna umhverfismats Sundabrautar. Ég hef dvalið reglulega í Leiruvogi til útivistar og tel svæðið einstakt að gildi fyrir náttúru, lífríki og upplifun. Með hliðsjón af umhverfismatsskýrslu tel ég að Sundabraut eigi ekki að vera byggð, og styð ég það með eftirfarandi rökum:</p> <p>1. Alvarleg áhrif á vistkerfi Leiruvogs Leiruvogur er grunnur vogur með viðkvæmum vistgerðum, þar á meðal leirum, malarfjöllum og sjávarfitjum. Svæðið er friðlýst sem friðland og skilgreint sem mikilvægt fuglasvæði af Náttúrufræðistofnun Íslands. Í skýrslunni kemur fram að áhrif Sundabrautar á Leiruvog og Blikastaðakró séu talsverð neikvæð, bæði vegna rasks á vistgerðum og breytinga á hafstraumum og setflutningum.“</p>	<p>Í umhverfismatsskýrslu eru áhrif á Blikastaðakró-Leiruvog metin fyrir eftirfarandi umhverfisþætti: Fuglalíf, hafstrauma, öldufar og setflutninga, botndýralíf, náttúruminjar og verndarsvæði, vistgerðir og gróðurfar. Áhrifin eru misjöfn eftir umhverfisþáttum og viðmiðum.</p> <p>Friðland Blikastaðakró-Leiruvogur og Varmárósar í Mosfellsbæ njóta friðlýsingar, hverfisverndar, sérstakrar verndar og falla undir mikilvæg fuglasvæði. Framkvæmdasvæði Sundabrautar nær ekki inn fyrir friðlandið en þveranir geta haft áhrif á hafstrauma, öldufar og setflutninga sem getur haft óbein áhrif á verndargildi svæðisins. Áhrif á Blikastaðakró-Leiruvog og Varmárósa í Mosfellsbæ eru talin talsverð neikvæð.</p> <p>Botndýralíf Áhrif á botndýralíf eru á öllu áhrifasvæði Sundabrautar talin óveruleg (sjá skýrslu sérfræðings hér um í viðaukum H.1 og H.2). Lífríki á svæðinu er að mestu fábreytt og með takmarkað varðveislugildi og áhrif eru því talin óveruleg. Í Leiruvogi og við Blikastaði verður vatnsskiptum haldið en set verður líklega fíngerðara en nú er vegna aukins skjóls frá veginum, sem getur breytt tegundasamsetningu. Strandsjór á svæðinu öllu, og við strendur Íslands almennt, er náttúrulega gruggugur og áhrif af aukningu á styrk svifaus óljós. Fuglar eru góður mælikvarði á líffræðilegan fjölbreytileika og ástand lífríkisins í heild sinni, vegna þess hve áberandi þeir eru og auðteljanlegir. Fuglar verða því nýttir til að vakta botndýralíf.</p> <p>Leirur og fuglalíf</p>
8.2	<p>„2. Áhrif á fuglalíf og dýralíf Leiruvogur er heimkynni fjölbreyttra fuglategunda og dýralífs. Framkvæmdin mun hafa talsverð neikvæð áhrif á fuglalíf, sérstaklega á Geldinganesi og í Leiruvoginum. Þetta rask getur haft varanleg áhrif á búsvæði og fæðuöflun fugla.“</p>	
8.3	<p>„3. Breytingar á hafstraumum og setflutningum Samkvæmt skýrslunni mun Sundabraut hafa talsverð áhrif á formfræði strandsvæðisins, þar sem botnrof og uppsöfnun sets mun eiga sér stað í Leiruvogi. Þessar breytingar geta haft ófyrrisjáanleg áhrif á lífríki og náttúrulegt jafnvægi svæðisins til lengri tíma.“</p>	

		<p>Leirur við Leiruvog eru mikilvæg fuglasvæði og geta breyst vegna fyllinga og brúargerðar. Viðkvæmni fuglalífs er mikil vegna verndaðra tegunda og friðlýstra svæða. Í sérfræðiskýrslu um áhrif á botndýralíf (viðauki H.2) kemur fram að hugsanlegt sé að leirurnar stækki, þá einkum út af Blikastaðanesi, með auknu framboði siltagna. Fram kemur að slík aukning ætti fremur að vera jákvæð en geti orðið neikvæð, í ljósi þess að leirur eru ákaflega mikilvæg fæðuöflunarsvæði fyrir allmargar fuglategundir. Engu að síður telur fuglasérfræðingur að áhrif á fugla í Leiruvogi geti orðið neikvæð þótt óvíst sé hver áhrif gruggmyndunar á fugla verði til langs tíma litið.</p> <p>Í köflum um botndýralíf, fugla, öldufar og setflutninga, er fjallað um mótvægisáðgerðir til að draga úr neikvæðum áhrifum. Einnig er fjallað um vöktunartillögur sem settar hafa verið fram af þar til bærum sérfræðingum. Vöktun gerir það að verkum að sjá má breytingar sem kunna að verða á lífríkinu, bæði langtíma- og skammtímabreytingar, sem og sveiflur, og mögulega bregðast við þeim. Til að mynda eru mótvægisáðgerðir til að hefta botnrof til umfjöllunar í umhverfismatsskýrslunni en slíkar áðgerðir eru til þess fallnar að minnka setflutninga. Hægt er grípa til slíkra viðbragðsaðgerða á rekstartíma sýni vöktun fram á þörf fyrir slíkt. Ítarlegri umfjöllun um mótvægisáðgerðir má finna í kafla 5.6.5 í umhverfismatsskýrslu og viðauka G.1.</p> <p>Í viðauka J má sjá vöktunaráætlun fugla. Eins og áður hefur komið fram eru fuglar góður mælikvarði á líffræðilegan fjölbreytileika og ástand lífríkisins í heild sinni, vegna þess hve áberandi þeir eru og auðteljanlegir. Fuglar verða því einnig nýttir til að vakta botndýralíf. Hafrannsóknastofnun hefur sett fram drög að vöktunaráætlun fyrir laxfiska (viðauki I.1) og nytjafiska (viðauki I.2). Í viðauka G.1 má sjá tillögur að frekari rannsóknum í kjölfar umhverfismats og vöktun á framkvæmda- og rekstartíma vegna áhrifa á hafstrauma, öldufar og setflutninga.</p>
8.4	<p>„4. Rýrnun útsýnis og upplifunar <i>Leiruvogur er opið og friðsælt svæði sem býður upp á einstakt útsýni</i></p>	<p>Eins og fram kemur í umhverfismatsskýrslu Sundabrautar geta áhrif á ásýnd orðið neikvæð, í þeim skilningi að ásýndin breytist frá því sem er í</p>

	<p>yfir fjörðinn og nærliggjandi náttúru. Í skýrslunni er viðurkennt að Sundabraut muni hafa neikvæð áhrif á landslag og ásýnd, sérstaklega í Leiruvogi og Geldinganesi. Þetta rask mun draga úr gildi svæðisins fyrir útivist og náttúruupplifun.“</p>	<p>dag (það sem í umhverfismati er kallað „grunnástand“). Áhrifin eru þó metin misjöfn eftir sjónarhornum en verndarsvæði, útivistargildi, upplifunargildi og fjölbreytileiki í ásýnd sem og samfelld ásýnd, sérstaklega yfir sjó, voru þau atriði sem helst höfðu áhrif á viðkvæmni sjónarhorna.</p> <p>Ef brú yfir Kleppsvík verður fyrir valinu hefur verið samþykkt að hún fari í hönnunarsamkeppni. Einnig leggur framkvæmdaraðili áherslu á að vandað verði til verka og að þess verði gætt að mannvirki falli sem best að landslagi. Þá verður þess gætt að frágangur verði vandaður að framkvæmdum loknum.</p>
8.5	<p>„5. Óvissa og skortur á vöktun Í skýrslunni er bent á óvissu um áhrif á hafstrauma, sjávardýralíf og fugla, og að frekari rannsóknir og vöktun séu nauðsynlegar. Það er óásættanlegt að ráðast í svo umfangsmikla framkvæmd án fullnægjandi vitneskju um afleiðingar. Með hliðsjón af framangreindu tel ég að Sundabraut muni valda óafturkræfu raski á náttúru, lífríki og upplifun í Leiruvogi. Svæðið hefur mikið verndargildi og er mikilvægt fyrir íbúa og náttúruna. Ég hvet til þess að framkvæmdin verði endurskoðuð eða felld niður, og að áhersla verði lögð á verndun og sjálfbæra þróun svæðisins.</p> <p>Virðingarfyllst, Grétar Þór Ævarsson íbúi við Leiruvog“</p>	<p>Niðurstöður umhverfismatsins varðandi umhverfisþættina hafstrauma, öldufar og setflutninga, byggja á ítarlegum rannsóknum sem unnar hafa verið frá því að matsáætlun var gefin út árið 2023. Ekki ríkir óvissa um þær niðurstöður í heild sinni heldur eingöngu um það sem snýr að varanleika gruggmyndunar sem erfitt er að leggja mat á með líkanútreikningum. Þetta er ástæða þess að tekið er fram í umhverfismatskýrslu að óvissa sé um hluta niðurstaðna.</p> <p>Við þverun á fjörðum og víkum í tengslum við byggingu Sundabrautar, mun verða gruggmyndun í hafi. Gruggmyndun getur haft afleidd áhrif á fiska og fugla en sem fyrr segir er óvíst hve lengi hún mun vara.</p> <p>Þar sem óvissa ríkir um hve lengi gruggmyndun mun vara, hefur verið tekið fram í niðurstöðum, fyrir eftirfarandi umhverfisþætti, að óvissa ríki um þennan þátt.</p> <p>Þetta er þó einungis afmarkaður hluti niðurstaðna og rétt að undirstrika að alls ekki ríkir óvissa um niðurstöður fyrir þessa umhverfisþætti í heild sinni. Umhverfisþættirnir sem taldir eru verða fyrir áhrifum gruggmyndunar eru þessir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hafstraumar, öldufar og setflutningar • Fiskar og önnur sjávardýr • Vatnshlot

		<ul style="list-style-type: none"> Fuglar <p>Lögð hefur verið til vöktunaráætlun vegna fugla og fiska sem er til umfjöllunar í umhverfismatskýrslunni.</p>
9	Grétar S. Gunnarsson	
9.1	<p>„Ef byggja á brú þá er lágbrú það eina sem er í boði hábrú yrði að vera yfir 50 metra há og þar sem Ísland er ekki þekkt fyrir logn og stillur þá væri mjög varasamt að fara yfir hana þegar vindur blæs. Með því að hafa lágbrú þá lokast aðkoma Samskipa að höfninni en það mætti bæta fyrir það með því að stækka Sundahöfn meira eins og Faxaflóahafnir vilja gera og flytja hafnaraðstöðu Samskipa vestur fyrir brúnna.“</p>	<p>Ljóst er að mismunandi áhrif verða á hafnarstarfsemi, háð því hvaða valkostur verður fyrir valinu við þverun Kleppsvíkur. Þannig munu göng engin áhrif hafa.</p> <p>Lægri brú (12 m): Ekki er gert ráð fyrir neinni skipaumferð fyrir innan brúarstæði lægri brúar, að frátalinni smá- og skemmtibátaumferð (t.d. á vegum Snarfara). Hæð brúarinnar yrði 5–10 metrar yfir hafnarvæðinu sem gæti haft í för með sér einhverja skerðingu á notkunarmöguleikum athafnasvæðis Samskipa en þó er talið að Samskip gætu að mestu leyti haldið áfram starfsemi sinni í lítið breyttri mynd.</p> <p>Hærri brú (30 m): Við ákvörðun á hæð brúar yfir Kleppsvík var tekið mið af því að hún skyldi ekki skerða hæð athafnasvæðis á hafnarbakkanum. Hæðin var valin með það í huga að hluti þeirra skipa sem nú fara inn fyrir fyrirhugað brúarstæði gætu áfram komist undir brúna. Gert er ráð fyrir að gámaskip eigi ekki lengur erindi innan brúarstæðisins og að afgreiðsla þeirra flytjist út fyrir brúarstæðið. Eftir standa heilfarmaskip og fiskiskip. Samkvæmt gögnum um skipakomur á árunum 2018–2022 er áætlað að um 50–60% þessara heilfarma- og fiskiskipa geti áfram nýtt innri hluta hafnarinnar, innan brúarstæðisins. Af þessu má leiða að Samskip gætu haldið áfram með nokkuð óbreytta starfsemi innan brúar, þó svo að gámaskip þeirra gætu ekki lengur lagt að Vogabakka innan brúar. Meirihluti annarrar skipaumferðar, þ.e. heilfarmaskip og fiskiskip, gætu áfram nýtt Vogabakka innan brúar.</p> <p>Almennt: Samkvæmt gildandi aðalskipulagi er ætlunin að tengja saman Vogabakka og Sundabakka og þannig verður til stærra svæði fyrir viðlegu</p>

		<p>gámaskipa utan brúar. Þá eru Faxaflóahafnir einnig, í samráði við Reykjavíkurborg, að skoða frekari uppbyggingarmöguleika og breytingar á skipulagi í tengslum við uppbyggingu hafnarsvæðisins utan brúarstæðisins.</p> <p>Sundabrá leiðir því ekki af sér þörf á viðamikilli uppbyggingu á hafnarmannvirkjum og raski á strandlínu sem ekki er þegar skilgreint á gildandi aðalskipulagi og deiliskipulagi. Hún flýttir hins vegar fyrir þörfinni á þessari uppbyggingu.</p> <p>Sundabrá tengir athafnasvæði Sundahafnar betur við Sundabraut þar sem fyrirhuguð hafnartenging verður með beina aðkomu upp á Sundabrá um Sæbraut. Fyrir Sundagöng verður tengingin við Sundabraut ekki eins góð. Þar mun umferð frá hafnarsvæðinu þurfa að fara um Klettagarða, til norðurs, eða Kleppsmýrarveg, til suðurs, til að komast inn á Sundabraut.</p> <p>Um vindafar og öryggi vegfarenda á Sundabrá má lesa í svari við umsögn nr. 6.1. Einnig er vísað til svars við umsögn nr. 2.3 varðandi ákvörðun um endanlega útfærslu Sundabrautar.</p>
10 og 26	Sóley Kaldal og Elísabet Halldórsdóttir	
10.1 og 26.1	<p>„Ég er íbúi í Laugardal og legg fram formlega andstöðu við framkvæmdina eins og hún hefur verið kynnt. Um er að ræða mjög umfangsmikla nýja stofnbraut sem mun hafa víðtæk og óafturkræf áhrif á borgarumhverfi, lífsgæði og öryggi íbúa. Framkvæmdin er ekki í samræmi við stefnu Reykjavíkur um sjálfbærar samgöngur og mannmiðað borgarskipulag.“</p>	<p>Sundabraut mun hafa áhrif á borgarumhverfi, lífsgæði og öryggi íbúa. Hún hefur það að markmiði að dreifa umferð og létta á álagi á stofnbrautum þar sem umferð er í dag mikil. Þannig mun akandi umferð um Vesturlandsveg minnka, allt frá Kjalarnesi til og með Miklubraut.</p> <p>Einnig er talið að akandi umferð muni aukast á norðurhluta Sæbrautar og nálægum svæðum. Eitt af markmiðum næstu hönnunarstiga er að útfæra mótvægisáðgerðir til að minnka eða koma í veg fyrir aukna bílaumferð innan hverfa. Þær hafa ekki verið útfærðar nákvæmlega í frumdrögum veghönnunar og umhverfismati Sundabrautar en líkanreikningar sýna þó að þær bera árangur.</p>

		<p>Lesi má nánar um áhrif Sundabrautar á umferð og umferðaröryggi í svari við umsögn 5.1/93.1.</p> <p>Framkvæmdin er talin vera í samræmi við stefnu borgarinnar um sjálfbærar samgöngur þar sem hún býður upp á að tengja mismunandi hluta höfuðborgarsvæðisins með almenningsamgöngum sem og stígum. Áhersla er lögð á að leggja stíga fyrir hjólandi og gangandi en Sundabraut með brú um Kleppsvík býður upp á stíga samhliða Sundabraut frá Gufunesi að Sæbraut, sem er ekki mögulegt verði Sundabraut útfærð með göngum um Kleppsvík. Sjá má nánari umfjöllun í svari við umsögn 2.1.</p>
10.2 og 26.2	<p>„Framkvæmdin mun beina miklu magni umferðar inn í og í gegnum þétt íbúðarsvæði. Umferðarflæðislikön í "Viðauka B – Samgöngugreining" sýna að áætlað er stórfellt aukið álag á innkomuleiðir og tengibrautir sem liggja í gegnum Laugardal og nærliggjandi hverfi. Það felur í sér aukna hættu fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur, sérstaklega börn á leið í skóla og frístundir. Þetta stangast á við meginmarkmið skipulagslaga nr. 123/2010 um öruggt og heilnæmt umhverfi fyrir íbúa.“</p>	<p>Vísað er til svara við umsögnum 10.1/26.1 og 5.1./93.1.</p>
10.3 og 26.3	<p>„Samkvæmt "Viðauka D – Hljóðvist" og "Viðauka E.1 og E.2 – Loftgæði" mun framkvæmdin leiða til aukins hávaða, svifryks og nituroxíðmengunar á þéttbýlum svæðum, þar sem mengunarálag er þegar nálægt viðmiðunarmörkum. Sérfræðingar í skýrslunum viðurkenna að viðkvæmir hópar — börn, aldraðir og hjartasjúkir — verði útsettir fyrir auknum heilsufarsáhættuþáttum. Þessi áhrif eru ósamrýmanleg markmiðum laga nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarnir, auk stefnu Reykjavíkurborgar um að draga úr bílaumferð og mengun í íbúðarsvæðum.“</p>	<p>Þessi hluti umsagnar nær bæði til áhrifa Sundabrautar á loftgæði og hljóðvist. Svarinu er skipt í tvennt í samræmi við þetta.</p> <p>Loftgæði</p> <p>Í umhverfismatskýrslu kemur fram að niðurstöður fyrir loftgæði eru ólíkar eftir svæðum og valkostum.</p> <p>Niðurstöður líkanreikninga sýna að styrkur nituroxíðs verður innan marka tilskipunar ESB nr. 2024/2881 fyrir alla valkosti. Ef Kleppsvík verður þveruð með göngum mun gróft svifryk fara yfir heilsufarsmörk við gangamunna í Laugarnesi og Vogahverfi, verði ekki gripið til mótvægisáðgerða.</p>

Sjá má skjáskot hér fyrir neðan af töflum 5.16 og 5.17 úr kafla 5.4.6 í umhverfismatsskýrslunni. Mynd 1 sýnir niðurstöður fyrir Sundabraut með göngum um Kleppsvík og þar er tekið tillit til áhrifa mótvægisáðgerða. Reiknað var með notkun loftunarturna til að bæta loftgæði við gangamunna.

Mynd 2 sýnir niðurstöður fyrir Sundabraut með brú um Kleppsvík. Útreikningar á áhrifum Sundabrautar með Sundabréu leiddu í ljós að ekki er þörf fyrir mótvægisáðgerðir verði Kleppsvík þveruð með brú, nema fyrir valkost BS1b (stokkur frá Holtavegi að Sæbrautarstokk). Þar þarf að beita mótvægisáðgerðum við stökkamunna til að loftgæði haldist innan viðmiðunarmarka reglugerðar.

Ef valkostur BG3 í Gufunesi verður fyrir valinu (stutt göng undir byggð í Gufunesi, í framhaldi af Sundabréu) stæði nyrðri gangamunni nærri íbúabyggð við Jöfursbás. Styrkur grófs svifryks við gangamunnann reiknast þó innan leyfilegra marka og því ekki þörf á mótvægisáðgerðum.

Mynd 1. Niðurstöður loftgæðaútreikninga fyrir Sundabraut með Sundagöngum. Tekið er tillit til áhrifa mótvægisáðgerða.

SVÆÐI	ÁHRIF
Nágrenni Sæbrautar vestan gangamunna í Laugarnesi, að gatnamótum við Kringlumýrarbraut	Nokkuð til talsverð neikvæð áhrif.
Nágrenni Sæbrautar austan gangamunna í Laugarnesi að Holtavegi	Nokkuð jákvæð áhrif.
Nágrenni Sæbrautar frá Holtavegi að suðurenda Sæbrautarstokks	Talsverð jákvæð áhrif ef umferð er leidd í stökk milli Sundaganga og Sæbrautarstokks en annars nokkuð jákvæð.
Nágrenni Miklubrautar/Vesturlandsvegjar	Nokkuð til talsverð jákvæð áhrif.
Jöfursbás (Gufuneshverfi)	Nokkuð neikvæð áhrif.

Mynd 2. Niðurstöður loftgæðaútreikninga fyrir Sundabraut með Sundabré. Ekki er reiknað með sértækum mótvægisáðgerðum.

SVÆÐI	ÁHRIF
Nágrenni Sæbrautar frá Holtavegi að Kringlumýrarbraut	Óveruleg til nokkuð neikvæð áhrif.
Nágrenni Sæbrautar frá Holtavegi að Sæbrautarstokk	Óveruleg neikvæð áhrif nema umferð sé leidd í stokk á þessum kafla (BS1b) en þá eru veruleg jákvæð áhrif.
Nágrenni Holtavegar vestan Sæbrautar	Óveruleg neikvæð áhrif.
Nágrenni Miklubrautar/Vesturlandsveggar	Nokkuð til talsverð jákvæð áhrif.
Nágrenni Hallsveggar og Strandveggar	Óveruleg neikvæð áhrif.
Jöfursbás (Gufuneshverfi)	Óveruleg til nokkuð neikvæð áhrif ef umferð er leidd í göng í Gufunesi. Annars óveruleg áhrif.

Hljóðvist

Í umhverfismatsskýrslunni er fjallað um áhrif á hljóðvist á framkvæmda- og rekstartíma. Áhrif á framkvæmdatíma eru tímabundin en talin verða talsverð neikvæð. Auk þess að valda áhrifum á hljóðvist munu framkvæmdir einnig valda titringi. Upplýsingagjöf til íbúa verður tryggð á meðan á framkvæmdum stendur. Ónæði vegna framkvæmda verður bundið við tímamörk sem skilgreind eru í reglugerð um hávaða og/eða framkvæmdaleyfi.

Á rekstartíma verður heildarfjöldi íbúa í Laugardal og Grafarvogi, sem kemur til með að búa við hljóðstig yfir viðmiðunarmörkum (óháð hækkun), sá sami fyrir Sundabré og Sundagöng, eða 1.490 íbúar. Ef áhrif þverunar Kleppsvíkur með brú og göngum eru borin saman innbyrðis munu fleiri íbúar búa við hljóðstig hærra en 55 dB í Laugardal, eða um 1.390 íbúar, verði Kleppsvík þveruð með brú en 1.320 íbúar verði Kleppsvík þveruð með göngum. Í Grafarvogi mun íbúum sem búa við hljóðstig yfir 55 dB aftur á móti fjölga með tilkomu Sundabrautar, hvort sem Kleppsvík verður þveruð með brú eða göngum. Fjöldinn verður þó

meiri, verði Kleppsvík þveruð með göngum eða 170 samanborið við 100 við þverun með brú.

Þrátt fyrir þetta munu færri búa við hljóðstig yfir 55 dB á þessum svæðum samanlagt með tilkomu Sundabrautar en án hennar, þ.e. við núllkost. Við núllkost munu 1.510 íbúar búa við hljóðstig yfir 55 dB sem er að miklu leyti vegna þéttleika byggðar í nágrenni við Sæbraut.

Í umhverfismatsskýrslunni er einnig fjallað um áhrif Sundabrautar á hljóðvist innan útivistarsvæða. Hljóðstig við útivistarsvæði í Gufunesi er að mestu innan viðmiðunarmarka með Sundabrá. Gufuneshöfði og Hamraflatir eru skilgreind sem borgargarður en hljóðstig þar og í nyrsta hluta Skemmtigarðsins (næst Sundabraut) fer yfir viðmiðunarmörk. Frístundagarðurinn er allur innan 55 dB marka. Fyrir Sundagöng reiknast hljóðstig ávallt undir 50 dB á útivistarsvæðum.

Á hlutum II-IV, þ.e. frá norðurhluta Gufuness upp á Kjalarnes, liggur Sundabraut að mestu um svæði með lítilli byggð og óbyggð svæði. Fáein hús eru nálægt framkvæmdasvæðinu á Álfsnesi. Á opna svæðinu og landbúnaðarsvæði á Kjalarnesi sem vegurinn liggur um reiknast hljóðstigið yfir 55 dB næst vegi. Við byggingar á landi Móavíkur á Kjalarnesi, reiknast hljóðstig undir 55 dB. Jafngildishljóðstig eftir lagningu Sundabrautar er yfir 55 dB á Kjalarnesi við húsið Hvamm á 2. hæð. Áhrif framkvæmda á hljóðstig á hlutum II-IV eru því talin óveruleg neikvæð.

Til að lækka hljóðstig í Laugardal þarf að grípa til mótvægisáðgerða. Við hluta íbúða við Sæbraut valda staðhættir og/eða kröfur um umferðaröryggi því að ekki er hægt að koma við hljóðvörnum við veg eða á lóðamörkum. Við þau hús þarf að beita byggingartæknilegum lausnum til að hljóðstig innandyra uppfylli viðmiðunarmörk reglugerðar um hávaða. Á það einnig við um efri hæðir húsa þar sem hljóðstig hækkar. Þrátt fyrir mótvægisáðgerðir reynist hljóðstig verða yfir viðmiðunarmörkum við 79 húsnúmer við Sæbraut verði Sundabrá fyrir

		<p>valinu við þverun Kleppsvíkur en 54 húsnúmer við Sæbraut verði Sundagöng fyrir valinu.</p> <p>Í Grafarvogi má koma í veg fyrir að hljóðstig við 1. hæð húsa verði hærra en viðmiðunarmörkin 55 dB með mótvægisaðgerðum utanhúss við þau hús þar sem hljóðstig hækkar.</p> <p>Ekki voru lagðar til mótvægisaðgerðir fyrir núllkost (þ.e. að Sundabraut verði ekki lögð) en gera má ráð fyrir að sömu áskoranir eigi við varðandi útfærslu hljóðvarna og staðsetningu þeirra við Sæbraut. Því má reikna með að hljóðstig verði yfir viðmiðunarmörkum fyrir ákveðinn hluta húsa við Sæbraut, þrátt fyrir mótvægisaðgerðir. Án frekari hljóðvarna má búast við að 101 hús verði með hljóðstig yfir 55 dB á 1. hæð m.v. núllkost árið 2040.</p> <p>Niðurstaða umhverfismatsins er sú, að teknu tilliti til mótvægisaðgerða, að áhrif framkvæmda á hljóðvist eru talin óveruleg jákvæð í Laugardal fyrir bæði Sundabrá og Sundagöng í samanburði við núllkost og óveruleg neikvæð í Grafarvogi, bæði fyrir Sundabrá og Sundagöng í samanburði við núllkost.</p>
10.4 og 26.4	<p>„Það er mótsagnakennt að Reykjavíkurborg og ríkið vinni samtímis að Borgarlínu, almenningsamgangnakerfi sem á að draga úr bílaumferð og að Sundabraut sem mun margfalda aðgang einkabíla að miðborginni.</p> <p>Fresta ber ákvörðunum um Sundabraut þar til reynsla af Borgarlínu liggur fyrir. Sé markmiðið raunverulega að tryggja skilvirkar samgöngur og loftslagsvæna framtíð, verður að meta hvort þörf á nýrri stofnbraut standist þegar stórtækar umbætur á almenningsamgöngum hafa fengið tækifæri til að taka við hlutverki einkabílsins að hluta.</p> <p>Í ljósi 3. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana ber Skipulagsstofnun að tryggja að allar ákvarðanir séu í samræmi við meginmarkmið sjálfbærrar þróunar og forvarnarreglu.</p>	<p>Til framtíðar er ljóst að grípa þarf til margra og fjölbreyttra aðgerða í samgöngumálum til að anna vaxandi eftirspurn og stuðla að skilvirku samgöngukerfi. Samgöngusáttmáli ríkis og sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu endurspeglar þessa nálgun, þar sem hann samanstendur af aðgerðum sem ná til allra ferðamáta. Greiningar á almenningsamgöngum sýna að ef spár um íbúa- og umferðarþróun ganga eftir mun nýtt leiðakerfi almenningsamgangna eitt og sér, þar á meðal Borgarlína, ekki nægja til að mæta aukinni eftirspurn og því verður þörf á frekari aðgerðum. Þetta á meðal annars við um samgöngur milli vestur- og austurhluta höfuðborgarsvæðisins. Þótt framkvæmdin leiði til þess að fleiri ferðir verði farnar akandi en án hennar (núllkostur), er hún engu að síður talin mikilvæg til að bæta heildarafköst og aðstæður samgöngukerfis höfuðborgarsvæðisins.</p>

	<p><i>Að hraða þessari framkvæmd áður en áhrif Borgarlínu eru þekkt myndi brjóta gegn þeirri reglu. Ekki hefur verið sýnt fram á að Sundabraut sé nauðsynleg í ljósi núverandi og væntanlegrar samgönguþróunar.</i></p> <p><i>Ég legg til að Skipulagsstofnun hafni þessari framkvæmd í núverandi mynd og mæli með að endurskoðun fari fram eftir að Borgarlínan hefur verið komin í gagnið og áhrif hennar á umferðarþörf og mengun metin.“</i></p>	Þá ber að nefna að gert er ráð fyrir Sundabraut bæði í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2040 og svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins.
11	Kristín Helga Bærings Birgisdóttir, dags. 17.10.25	
11.1	<p><i>„Ég er íbúi í Langholtshverfi og legg fram formlega andstöðu við framkvæmdina eins og hún hefur verið kynnt. Framkvæmdin er ekki í samræmi við stefnu Reykjavíkur um sjálfbærar samgöngur og mannmiðað borgarskipulag. Þar að auki hefur ekki verið sýnt fram á að framkvæmd hafi verið nýleg kostnaðar- og ábatagreining af hlutlausum aðila.“</i></p>	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 10.1/26.1 varðandi samræmi við stefnu Reykjavíkurborgar.</p> <p>Vísað er til svars nr. 2.3 varðandi viðskiptaáætlun og félagshagfræðilega greiningu sem nú er unnið að vegna Sundabrautar.</p>
11.2	<p><i>„Hvort sem skoðaðar eru teikningar um brúarsmíði eða gangnasmíði er ljóst að framkvæmdin mun beina miklu magni umferðar inn í og í gegnum þétt íbúðarsvæði. Einnig sýna yfirlitsmyndir í "Viðauka B – Samgöngugreining" að samkvæmt öllum sviðsmyndum um framkvæmdir, hvort sem um ræðir brú eða göng, að verulegar framkvæmdir muni eiga sér stað inni í miðju íbúðahverfi, þ.e.a.s. við þær götur sem liggja næst Sæbraut og Holtavegi. Ekki verður betur séð á myndum að framkvæmdir og heilt gatnakerfi verði ýmist beint undir eða í gegnum hverfið (sjá myndir 3.15, 3.27, 3.29).“</i></p>	Vísað er til svars við umsögn nr. 5.1/93.1.
11.3	<p><i>„Umferðarflæðislíkön í "Viðauka B – Samgöngugreining" sýna að áætlað er stórfellt aukið álag á innkomuleiðir og tengibrautir sem liggja í gegnum Vogahverfi, Langholtshverfi, Laugardal og nærliggjandi hverfi. Það felur í sér aukna hættu fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur, sérstaklega börn á leið í skóla og frístundir. Þetta stangast á við meginmarkmið skipulagslaga nr. 123/2010 um öruggt og heilnæmt umhverfi fyrir íbúa.“</i></p>	Vísað er til svars við umsögn nr. 5.1/93.1.

11.4	<p>„Samkvæmt "Viðauka D – Hljóðvist" og "Viðauka E.1 og E.2 – Loftgæði" mun framkvæmdin leiða til aukins hávaða, svifryks og nituroxíðmengunar á þéttbýlum svæðum, þar sem mengunarálag er þegar nálægt viðmiðunarmörkum.</p> <p>Sérfræðingar í skýrslunum viðurkenna að viðkvæmir hópar — börn, aldraðir og hjartasjúkir — verði útsettir fyrir auknum heilsufarsáhættuþáttum. Þessi áhrif eru ósamrýmanleg markmiðum laga nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir, auk stefnu Reykjavíkurborgar um að draga úr bílaumferð og mengun í íbúðarsvæðum. Fresta ber ákvörðunum um Sundabraut þar til reynsla af Borgarlínu liggur fyrir. Sé markmiðið raunverulega að tryggja skilvirkar samgöngur og loftslagsvæna framtíð, verður að meta hvort þörf á nýrri stofnbraut standist þegar stórtækar umbætur á almenningssamgöngum hafa fengið tækifæri til að taka við hlutverki einkabílsins að hluta. Í ljósi 3. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana ber Skipulagsstofnun að tryggja að allar ákvarðanir séu í samræmi við meginmarkmið sjálfbærrar þróunar og forvarnarreglu. Að hraða þessari framkvæmd áður en áhrif Borgarlínu eru þekkt myndi brjóta gegn þeirri reglu. Ekki hefur verið sýnt fram á að Sundabraut sé nauðsynleg í ljósi núverandi og væntanlegrar samgönguþróunar. Ég legg til að Skipulagsstofnun hafni þessari framkvæmd í núverandi mynd og mæli með að endurskoðun fari fram eftir að Borgarlínan hefur verið komin í gagnið og áhrif hennar á umferðarþörf og mengun metin.“</p>	Vísað er til svars við umsögn nr. 10.3/26.3.
12	Catharine Alexandria Fulton, dags. 17.10.25	
12.1	<p>„As a longtime resident of Reykjavík, I strongly oppose the Sundabraut bridge project. A project that will irreversibly and negatively alter the seaside recreation and views of residents all along Kollafjörður, while endangering green spaces on land, and increasing traffic and pollution (particulate and noise) should not be up for consideration.</p>	Sundabraut var fyrst sett fram í tillögu að Aðalskipulagi Reykjavíkur 1975-1995 og síðar sett fram og staðfest í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins 1985-2005 en lesa má um forsögu Sundabrautar síðustu áratugi í umhverfismatsskýrslunni. Það hefur því verið gert ráð fyrir Sundabraut í skipulagi borgarinnar í áratugi. Líkt og fram kom í kynningu Reykjavíkurborgar á íbúafundum í október er Sundabraut jafnframt forsenda íbúðauppbyggingar og þróunar, svo sem nýrra

Adding to that the fact that the authorities admit that a thorough environmental assessment of the project is not possible makes it a huge concern that it has even made it to this phase of consultation.

I truly hope the authorities listen to the very real and valid concerns of the affected residents, and consider the long term benefits of protecting nature in the capital area and put an end to this project.“

iðnaðarsvæða á Álfsnesi og uppbyggingu nýrra íbúðasvæða í Geldinganesi og meðfram Vesturlandsvegi, t.d. í Keldnalandi og Blikastaðalandi, Úlfarsárdal og við Ártúnshöfða.

Markmið Sundabrautar hafa verið skilgreind af Vegagerðinni, Reykjavíkurborg, innviðaráðuneytinu og sambandi íslenskra sveitarfélaga. Þau markmið framkvæmdarinnar sem snúa að auknu umferðaröryggi og bættu umferðarflæði gagnast mörgum íbúum, m.a. í hverfum í nágrenni við Sundabraut. Hafa verður hugfast að þótt Sundabraut liggja um Grafarvog, Gufunes og Laugardal gætir áhrifa hennar ekki eingöngu þar, heldur mun þeirra einnig gæta annars staðar í vega- og gatnakerfi höfuðborgarsvæðisins. Þannig mun Sundabraut til að mynda léttu á umferð á Vesturlandsvegi, allt frá Kjalarnesi til og með Miklubraut, með jákvæðum afleiddum áhrifum á bæði loftgæði og hljóðvist fyrir þá íbúa sem þar búa.

Leitast verður við að lágmarka þau neikvæðu áhrif sem framkvæmdin kann að hafa á íbúa, náttúrufar og samfélag.

Hvað óvissu varðar á hún ekki við um niðurstöður í heild sinni heldur ríkir hún eingöngu um lítinn hluta niðurstaðna, þ.e. hve lengi áhrif á gruggmyndun koma til með að vara. Niðurstöður umhverfismatsins byggja á umfangsmiklum rannsóknum á þeim umhverfispáttum þar sem nýrra rannsókna og/eða úttekta þótti þörf, auk þess sem umhverfismatið byggir á ítarlegri yfirferð fyrirbyggjandi gagna.

Umhverfismat framkvæmdar er einn af þeim þáttum sem horft er til við val á endanlegri útfærslu framkvæmdar, þar sem fleiri en einn valkostur kemur til greina. Einnig þarf að horfa til annarra þátta í undirbúningi framkvæmda, svo sem kostnaðar og hagkvæmni.

13	Einar Jónsson, dags. 21.10.25	
13.1	<p>„Ég íbúi í Grafarvogi tel mjög mikilvægt að Sundabraut um Kleppsvík þjóni greiðri bilaumferð að og frá Grafarvogshverfi ásamt umferð gangandi og hjólandi fólks.</p> <p><i>Eina tillagan sem þjónar þessum grundvallaratriðum er lág brú yfir Kleppsvík með tengingu við Holtaveg og Hallsveg.“</i></p>	<p>Endanleg ákvörðun um val á valkosti fyrir þverun Kleppsvíkur verður tekin í kjölfar umhverfismatsferlis. Umhverfismatið og niðurstöður þess er einn liður í mörgum sem hafa áhrif á endanlegt val. Einnig er vísað til svars við umsögn nr. 2.1.</p>
14	Sierra Hunt, dags. 21.10.25	
14.1	<p><i>„I strongly oppose the Sundabraut bridge project which if continued, would ruin a beautiful region of nature, destroy the magical island Geldinganes, and would devalue the residential area of Grafarvogur. I hike to the island Geldinganes all the time as it is walkable from my apartment. The island is full of natural beauty and a highway straight through it would completely destroy it. The road is planned to go through a gorgeous black beach that is on the far side of the island. This beach is home to seals, starfish, and many seabirds. This beach, a magical biodiverse gem of nature, would be completely gone. No road is worth destroying an island for. In summer, the Arctic Terns nest on this island and so it is a serious environmental concern to put a freeway here. Geldinganes has beautiful rock formations, a popular shipwreck, stunning sea cliffs, and even a few small waterfalls. It is one of my favorite places in Reykjavik. I have spent so much time on this island as nature therapy all year round that the thought of a freeway through it is utterly heartbreaking. Please, please do not destroy this beautiful island.</i></p> <p><i>Further, the main Kayak club beach and cove of Geldinganes is a community area where many people gather and meet and enjoy nature. A freeway over this area would ruin a popular nature area for many in Grafarvogur. The main attraction of living in Grafarvogur is that it feels remote and near nature but is not too far from the city. A freeway will ruin this benefit and the area of</i></p>	<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 4.1 og 12.1 sem snúa að því hve lengi Sundabraut hefur verið á aðalskipulagi Reykjavíkur. Horft er til Geldinganes í skipulagi sem mögulegs svæðis til íbúða- og byggðaþróunar og verður legu Sundabrautar hagað með þeim hætti að hún skerði uppbyggingarmöguleika sem minnst.</p> <p>Um áhrif á hljóðvist, loftgæði, útivist, fuglalíf og ásynd og landslag í Gufunesi er vísað til svars 1.1. Í svari 4.2 er einnig komið inn á áhrif á hljóðvist í Gufunesi og Grafarvogi og í svari 4.1 og 7.1 er frekari umfjöllun um áhrif á útivist á svæðinu.</p>

	<p><i>Grafarvogur will drop in value and fewer people will want to live there. No freeway is worth destroying a residential area. I worry that a freeway in this area will turn Grafarvogur, an area with very large homes, into a dump. What is the point of another road if it devalues the communities around it?</i></p> <p><i>If the unnecessary freeway continues, I will move away because it will be too sad to witness and will cause way too much noise. My apartment is so, so quiet and that is one of the main benefits of the area. A freeway will ruin this peace, increase crime, and cause the apartments and homes in the area to drop in value. I urge this project to stop - destroying tons of nature and peace to make a road slightly shorter is horrible, illogical, incomprehensible, and should have never been proposed. Instead, these commuters, if they are not engaged in essential in-person tasks, should be encouraged to work remotely more to reduce emissions and reduce traffic. Remote work is the solution here, not a giant freeway that makes the commute slightly shorter. If the project is cancelled and remote work is encouraged, then all parties win - the commuters save money and time, the government saves money, and nature is saved and preserved. No road is worth destroying nature and home value."</i></p>	
15	Freysteinn G. Jónsson, dags. 22.10.25	
15.1	<p><i>Ágæti viðtakandi. Það að enn sé verið að tala um Sundabraut árið 2025 er mjög sérstakt. Það er eins og að tíminn hafi staðið í stað og að hugmynd fyrir umferð frá 100þ manna höfuðborg sé raunhæf fyrir 250þ manna höfuðborgarsvæði. Að fá Hafnarfjörð, Garðabæ, Kópavog sem sístækkandi samfélög til að aka niður í Sundahöfn til að fara norður í land er sérstakt og eins og að það séu einhverjir sérhagsmunir sem ráða ferðinni.</i></p> <p><i>Mín hugmynd er á meðfylgjandi mynd sem gerir ráð fyrir að aðal ökuleiðin norður í land sé óbreytt um Ártúnsbrekku en þar er rými til</i></p>	<p>Sundabraut var fyrst sett fram í tillögu að Aðalskipulagi Reykjavíkur 1975-1995 og síðar sett fram og staðfest í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins 1985-2005 en lesa má um forsögu Sundabrautar síðustu áratugi í umhverfismatsskýrslunni. Það hefur því verið gert ráð fyrir Sundabraut í skipulagi borgarinnar í áratugi. Líkt og fram kom í kynningu Reykjavíkurborgar á íbúafundum í október er Sundabraut jafnframt forsenda íbúðauppbýggingar og þróunar, svo sem nýrra iðnaðarsvæða á Álfsnesi og mögulegri uppbyggingu nýrra íbúðasvæða í Geldinganesi og meðfram Vesturlandsvegi, t.d. í Keldnalandi og Blikastaðalandi, Úlfarsárdal og við Ártúnshöfða.</p>

að bæta við akgreinum sem yrðu þá 4-5 í hvora akstursátt að svæði sem liggur við Keldur eða aðeins ofar og þar yrði ekið í áttorney að sundunum og yfir að Esjurótum ef þannig má komast að orði. Á þessu svæði er óbyggt að mestu eða öllu. Þessi leið gæti nýst sem hluti af leið inná Keldnahverfi þegar það verður byggt og inná Blikastaðasvæðið þegar það byggist og þá er notast við rampa til að fara útaf aðalleið og inn í þessi hverfi. Einnig mundi þessi hugmynd bæta akstursmöguleika í Mosfellsbæ og til Þingvalla.

Þessi hugmynd yrði sennilega mörgum milljörðum ódýrari og mundi nýtast mun fleirum og væri tilbúin munn fyrir ef tekið er tillit til þess ekki þyrfti að aka og fara um alltof þungar umferðar til Sundahafnar og að það þyrfti að loka og beina umferð um aðra akstursleiðir um Reykjavík sem yrðu bara tafir og umferðahnútar. Þessi hugmynd sem ég legg fram hér er þannig að allar leiðir til og frá framkvæmdasvæði eru mun aðgengilegri. Hægt væri að framkvæma breikkun akstursleiða um Ártúnsholt án umferðalokana. Það sem væri einnig mjög gott er að svokallaðar flóttaleiðir væru mun nær öllum íbúum höfuðborgarsvæðisins og mun aðgengilegri á allan máta.

Ég ætla ekki að hafa fleiri orð um þessa hugmynd en kortin sem fylgja gefa augljósa hugmynd um það hvers vegna þetta væri betri kostur en það sem er verið að tala um í dag.

Ég vona að þessi hugmynd verði tekin til skoðunar.

Markmið Sundabrautar hafa verið skilgreind af Vegagerðinni, Reykjavíkurborg, innviðaráðuneytinu og Sambandi íslenskra sveitarfélaga. Þau markmið framkvæmdarinnar sem snúa að auknu umferðaröryggi og bættu umferðarflæði gagnast mörgum íbúum, í hverfum í nágrenni við Sundabraut. Hafa verður hugfast að þótt Sundabraut liggja um Grafarvog, Gufunes og Laugardal gætir áhrifa hennar ekki eingöngu þar, heldur mun þeirra einnig gæta annars staðar í vega- og gatnakerfi borgarinnar. Þannig mun Sundabraut til að mynda létta á umferð á Vesturlandsvegi, allt frá Kjalarnesi til og með Miklubraut, með jákvæðum afleiddum áhrifum á bæði loftgæði og hljóðvist fyrir þá íbúa sem þar búa.

Samgöngu- og sveitarstjórnarráðherra og Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu skipuðu verkefnishóp 2018 til að fjalla m.a. um málefni Sundabrautar. Skilaði hópurinn skýrslu 2019 þar sem lega Sundabrautar var rýnd og þeir tveir valkostir við þverun Kleppsvíkur sem taldir eru koma til greina teknir til umfjöllunar; annars vegar Sundabrá, sem tengist Sæbraut á móts við Holtaveg, og hins vegar Sundagöng.

Í umhverfismatsskýrslunni er fjallað um þessa valkosti sem eru þeir sem raunhæfir þykja fyrir útfærslu Sundabrautar (sjá nánar í kafla 3.3.2 í umhverfismatsskýrslu).

Í matsáætlun (á fyrra stigi umhverfismatsins) var fjallað um þær lausnir sem skoðaðar hafa verið í hugmyndasögu Sundabrautar. Lýsingu á þessum lausnum og umfjöllun um ástæður þess að þær eru ekki lengur til skoðunar er að finna í matsáætlun vegna Sundabrautar, dags. 15.9.2023. Matsáætlun má finna á [Skipulagsgáttinni](#). Einnig má lesa um þær í kafla 3.3.1 í umhverfismatsskýrslunni.



Umhverfismatsskýrslan fjallar því eingöngu um þá valkosti sem Vegagerðinni hefur verið gert að taka til skoðunar. Aðrar lausnir koma því ekki til greina.

16	Guðjón Ólafur Sigurbjartsson	
16.1	<p>Sundgöng alla leið <i>Ég vil með þessari umsögn leggja áherslu á að áður en endanleg ákvörðun er tekin um legu Sundabrautar eða hvort ráðist verði í</i></p>	<p>Varðandi þá valkosti sem til skoðunar voru í umhverfismatinu er vísað til svars við umsögn nr. 15.1.</p>

gerð Sundabrautar yfirhöfuð, verði gerð ítarleg úttekt á valkostinum **Sundagöng alla leið** í stað þess að gera göng bara yfir Kleppsvík.

Með því að leggja göng alla leið mætti stytta vegalengd meira en með þeim valkostum sem athugaðir hafa verið. Samgöngur um veggöng alla leiðina yrðu öruggari, greiðari og trúlega hagkvæmari, án þeirra neikvæðu umhverfis- og ásynðaráhrifa sem fylgja brú og yfirborðsvegum.

Rök fyrir nánari úttekt á göngum í stað brautar

- **Landnýting og ásynnd** Sundagöng myndu taka afar lítið pláss á yfirborði og hafa nánast engin sjónræn áhrif á borgarumhverfið. Með þeim væri hægt að varðveita strandlengjur, opið borgarrými og þróunarsvæði sem annars yrðu undirlögð vegamannvirkjum. Það er í samræmi við stefnu borgarinnar um þéttingu byggðar og vistvænt borgarskipulag.
- **Umhverfis- og hljóðmengun** Mikilvægur kostur ganga er að þau valda ekki hljóðmengun í nærliggjandi byggð, ólíkt brú eða yfirborðsvegi. Þetta skiptir verulegu máli þar sem Sundabraut, eins og hún er fyrirhuguð, myndi liggja í eða við þéttbýlt svæði þar sem margir íbúar myndu verða fyrir varanlegum hávaða og sjónmengun.
- **Tæknileg og fjárhagsleg hagkvæmni til lengri tíma** Þó að upphafskostnaður við gerð ganga kunni að vera hærrí en við gerð brúar, hafa göng marga rekstrarlega og samfélagslega kosti til langs tíma. Þau væru styttri en vegir sömu leið. Aksturs og viðhaldskostnaður verður því lægri, snjóhreinsun og veðurtengd vandamál hverfa nánast, og líftími slíkra mannvirkja er yfirleitt lengri en samsvarandi yfirborðsvega. Með þróun nýrra tækni í jarðgöngum, bæði hvað varðar öryggi, loftræstingu og jarðvinnslu, hefur þessi kostur orðið sífellt raunhæfari, jafnvel við íslenskar aðstæður.

Umferðarpung neðansjávangöng í þéttbýli eru margfalt dýrari og flóknari mannvirki en vegir á yfirborði. Það helgast af hönnunarkröfum sem snúa bæði að umferðaröryggi og öryggi mannvirkja. Þannig þurfa Sundagöng undir Kleppsvík að liggja á um 80 m dýpi undir sjávarmáli til þess að tryggja öryggi jarðganganna sjálfra.

Til að tryggja umferðaröryggi má bratti í jarðgöngum ekki vera meiri en 5%. Fyrir vikið þurfa Sundagöng að vera að lágmarki 3,2 km löng til þess að komast upp fyrir sjávarmál beggja vegna Kleppsvíkur og enn lengri til þess að tengjast öðrum samgönguinnviðum á yfirborði.

Sama máli gegnir um jarðgöng á öðrum hlutum Sundabrautar. Þau þyrftu að fara á mikið dýpi og leiðir upp á yfirborð yrðu langar. Það takmarkar tengimöguleika á yfirborði eða kallar á löng tengigöng og þar með lengri akstursvegalengdir.

Vel tengd jarðgöng á öðrum hlutum Sundabrautar yrðu því bæði dýrari í framkvæmd og rekstri en vegur á yfirborði auk þess sem aksturskostnaður yrði hærrí vegna lengri akstursvegalengda.

Göng bjóða ekki upp á tengingu fyrir hjólandi og gangandi, auk þess sem minni möguleikar eru á tengingu með almenningssamgöngum.

Hvað varðar áhrif ganga, almennt séð, á hljóðvist og loftgæði þarf að grípa til mótvægisáðgerða við gangamunna vegna beggja þátta. Þannig getur loftmengun við gangamunna farið yfir leyfileg mörk samkvæmt þar að lútandi reglugerðum ef ekki er gripið til áðgerða. Dæmi um slíkar eru loftunarturnar en aðrar leiðir eru einnig færar (sjá kafla 5.4.5 í umhverfismatskýrslu). Einnig verða áhrif á hljóðvist við gangamunna og getur þurft að grípa til áðgerða eins og byggingar hljóðveggja eða -mana til að lágmarka slík áhrif.

	<ul style="list-style-type: none"> • Samhliða þróun almenningsamgangna Göngin gætu verið hönnuð með það í huga að hýsa bæði bílaumferð og mögulegar almenningsamgöngur, til dæmis hraðvagna eða framtíðar léttlest, án þess að skerða yfirborðsflæði borgarinnar. Með því væri hægt að nýta fjárfestinguna á mun skilvirkari hátt fyrir framtíðarsamgöngur á höfuðborgarsvæðinu. Hjólastígur liggur nú þegar þessa leið meðal annars yfir Geirsnef. <p>Niðurstaða Það er mat undirritaðs að áður en tekin er endanleg ákvörðun um legu Sundabrautar, þurfi að gera ítarlega fýsileika- og kostnaðargreiningu á því að byggja Sundagöng í stað yfirborðsbrautar eða brúar. Slík úttekt ætti að skoða heildarlausn þar sem göng tengja öll þau svæði sem Sundabraut á að þjóna, með möguleika á mismunandi útgöngum eða tengingum, eftir þörfum umferðar og skipulags. Til dæmis mætti síðar tengja Viðey ef það þætti æskilegt. Þetta væri í anda sjálfbærrar og framsýnnar skipulagsstefnu, þar sem tekið er mið af umhverfisáhrifum, hljóðvist, borgarlandslagi og hagkvæmni til framtíðar. Það er mikilvægt að slík úttekt fari fram áður en ákvörðun um legu Sundabrautar er tekin, til að tryggja að ekki verði ráðist í framkvæmdir sem síðar reynast óhagkvæmar og ósamrýmanlegar framtíðarsýn um vistvænni og þéttari höfuðborg.</p>	Því er ljóst að huga þarf að neikvæðum áhrifum á þessa þætti, hvort sem horft er til ganga- eða brúarlausna.
17	Steinunn Oddný Garðarsdóttir	
17.1	Ég hef miklar áhyggjur af áhrifum Sundabrautar á lífríkið, sérstaklega af fyrirhugaðri tengingu Geldinganes við Gunnunes. Ég er búin að glugga í Umhverfismatið og sé að áhyggjur mínar eru á rökum reistar, það staðfestir skýrslan. Skýrslan segir að því lengri sem brúin er á milli þessara svæða, því minni verði áhrifin. Leirvogurinn, Blikastaðarkró og allt svæðið sem yrði fyrir innan fyrirhugaða brú á eftir að verða fyrir óafturkræfum áhrifum á lífríkið	Rétt er að þveranir fjarða geta haft áhrif á hafstrauma, öldufar og setflutninga og þar af leiðandi óbein áhrif á lífríki sjávar, vistgerðir og fugla. Vegagerðin hefur mikla reynslu af hönnun fjarðaþverana og ýmsar rannsóknir hafa verið unnar fyrir og eftir slíkar framkvæmdir til að vakta mögulegar breytingar sem orðið geta á umhverfinu. Fjallað er um reynslu Vegagerðarinnar af fyrri þverunum í kafla 3.5.3.2 í umhverfismatsskýrslunni.

á alla vegu. Ég hef ekki getað fundið það í matinu eða viðaukum hversu langt er á milli Geldingness og Gunnness, það væri gott að vita það. Fyrirhuguð brú er eingöngu 200 metrar. Er það eingöngu kostnaður sem ræður því að ekki á að gera lengri brú á milli þessara tveggja punkta? ættum við ekki frekar að taka hagsmuni náttúrunnar fram yfir kostnað, því við erum að tala um óafturkræfar framkvæmdir sem hafa óafturkræf áhrif á sjávarstrauma með öllum þeim breytingum sem þeim geta fylgt á allt lífríkið í sjónum, ánum, fjörunum, fuglana, selina og svo mætti lengi telja.

Við fyrri framkvæmdir Vegagerðarinnar voru straumhraðaviðmið í brúaropum önnur en horft er til við hönnun fjarðarþverana Sundabrautar, það er að segja fyrir Kleppsvík, Eiðsvík, Leiruvog og Kollafjörð. Viðmiðunarmörk Vegagerðarinnar við brúarhönnun til varnar botnrofi er að straumhraði í brúaropi þurfi að vera undir 2,0 m/s en hönnunarviðmið fyrir þveranir í tengslum við Sundabraut er 1,0 m/s. Er þetta gert til að lágmarka áhrif sem orðið geta af auknum straumhraða í brúaropum, til dæmis á botnrof. Líkanútreikningar hafa sýnt að mesti straumhraði í brúaropum verður um 1,0 m/s miðað við stærð þeirra brúa sem fyrirhugaðar eru á leið Sundabrautar.

Að ýmsu er að huga við gerð jarðganga. Klöpp í Leiruvogi miðjum er í u.þ.b. kóta -30 m y.s. (30 m undir sjávarmáli). Vegur á yfirborði í Geldinganesi og Álfsnesi/Gunnnesi liggur u.þ.b. í kóta +10 m y.s. Reglur í vegagerð gera ráð fyrir að bergþekja yfir göngum sé að minnsta kosti 35 m. Þetta gerir það að verkum að göngin þurfa að vera u.þ.b. 75-80 m undir vegum á yfirborði nesjanna.

Vegna viðmiða um hámarks veghalla í göngum þyrfti a.m.k. 1,6 km vegalengd frá dýpsta punkti ganganna, í hvora átt, til að komast aftur upp á yfirborð. Það er því ekki mögulegt að gera stutt göng undir Leiruvog.

Miðað við þessa lengd á göngunum, sem væri að lágmarki um 3,2 km í heild, kæmu göngin upp í miðri Eiðsvík. Til að koma göngunum upp á þurru landi þyrfti því að lengja þau enn meira. Því þyrftu slík göng einnig að þvera Eiðsvík í u.þ.b. kóta -40 m y.s. og koma upp í Gufunesi. Slík göng væru því orðin yfir 4 km að lengd. Ef Sundabrá yrði fyrir valinu fyrir þverun Kleppsvíkur væri farið ofan í slíka gangalausn í Gufunesi og komið upp aftur í námunda við Sorpu, á Álfsnesi. Ef Sundagöng yrðu valin við þverun Kleppsvíkur væri aftur á móti ekki hægt að tengja Sundagöng við göng undir Leiruvog á yfirborði, heldur væru göng undir Leiruvog orðin löng framlenging á Sundagöngum.

		<p>Til að ná að tengja Geldinganes við Sundabraut, sem er nauðsynlegt með tilliti til framtíðarmöguleika á byggðaþróun í Geldinganesi, þyrfti að gera tengirampa við Geldinganes. Það sama þyrfti að gera til að tengja Sundabraut við hverfið í Gufunesi ef Sundagöng yrðu valin fyrir þverun Kleppsvíkur.</p> <p>Heildarlengd ganga undir Leiruvog, með tengirömpum, yrði því sambærileg eða lengri en möguleg Sundagöng og myndu þar af leiðandi leiða af sér verulega aukningu í framkvæmdakostnaði sem gerir slíkan valkost ekki raunhæfan.</p> <p>Einnig myndi gangalausn undir Leiruvog gera það að verkum að gangandi og hjólandi myndu ekki geta nýtt sér Sundabrautina auk þess sem slík lausn hentar almenningsamgöngum illa. Sé horft til framtíðarmöguleika á uppbyggingu í Geldinganesi og Álfsnesi þá er það ókostur ef ekki væri hægt að nýta Sundabrautina sem tengingu fyrir virka ferðamáta þangað.</p>
18	Finnur Ingimarsson	
18.1	<p><i>Í ljósi þess mikla fjölbreitileika í tegundum og magni fuglategunda sem finnast í Leiruvogi og þess að þar er um fríðlýst svæði að ræða (https://www.ust.is/nattura/naturuverndarsvaedi/fridlyst-svaedi/sudvesturland/blikastadakro-leiruvogur/) sem hefur hátt verndargildi vildi ég leggja áherslu á eftirfarandi. Fuglalíf er ríkulegt í Leiruvoginum allt árið ekki síst á fartíma (Jóhann Óli Hilmarsson maí 2025) og byggir það á ríkulegu lífríki í og á víðáttumiklum leirum Leiruvogar. Setgerð hefur rík áhrif á tegundasamsetningu smádýralífs á leirum (Agnar Ingólfsson 1999 Fjölrit Liffraeðistofnunar nr 51; Jörundur Svavarsson 2025). Straumar hafa mikil áhrif á setgerð í fjörðum eins og glögglega má sjá í Borgarfirði við Borgarfjarðarbrú en ekki fundust nýlegar athquanir á svæðinu. Nýlega var farið eftir ábendingum við hönnun brúar yfir Fossvog varðandi strauma og áhrif þeirra á umhverfi botndýra á fríðlýstu</i></p>	<p>Vísað er til svars við umsögn 17.1 varðandi áhrif þverana á straumhraða og setflutninga.</p> <p>Lögð var sérstök áhersla á líkanútreikninga fyrir Leiruvog við mat á áhrifum á hafstrauma, öldufar og setflutninga og voru áhrif á straumhraða í brúaropum misstórra brúa reiknuð út. Með 200 m langri brú reynist straumhraði í brúaropi vera við eða undir hönnunarviðmiði Sundabrautar (1 m/s). Útreikningar sýndu ennfremur að frekari ávinningur hvað minni straumhraða varðar reyndist ekki vera í línulegu samhengi við stækkun brúarhafs. Sem dæmi má nefna að straumhraði í brúaropi reyndist ekki vera 50% minni þótt brú væri stækkuð um 50% (300 m). Kostnaður við brúargerð eykst hratt við stækkun brúa og því þarf að horfa til þess hvort ávinningur fyrir náttúrufar sé í samræmi við það. Þegar svo reynist ekki vera er til lítills að stækka mannvirkin.</p>

svæði og valið var að hafa brúna þar sem lengsta til að lágmarka áhrif strauma. Ég vil leggja áherslu á að áhrif strauma og vatnsskipta verði lágörkuð með sama hætti á þessu svæði með heldur lengri brú en styttri. Einnig má setja í uppfyllingu ræsi sem hægja munu á straumi og hjálpa til við vatnsskipti inn fyrir veginn. Vert er að gera allt sem hægt er til að framkvæmein hafi sem minnst áhrif á lífríkið á hinu friðlýsta svæði. Aldrei aftur Gilsfjörður!!

Við hönnun Sundabrautar hefur verið leitast við að útfæra mannvirkin með þeim hætti að náttúran verði fyrir sem minnstum áhrifum án þess þó að sniðganga aðrar mikilvægar stoðir sjálfbærinnar, þ.e. samfélag og efnahag. Fyrir vikið hefur kostnaður og ábyrg ráðstöfun almannaþjór einnig vægi við útfærslu mannvirkja.

Leirur við Leiruvog eru mikilvæg fuglasvæði og geta breyst vegna fyllinga og brúargerðar. Viðkvæmni fuglalífs er mikil vegna verndaðra tegunda, auk þess að Leiruvogur er friðlýstur. Í sérfræðiskýrslu um áhrif á botndýralíf (viðauki H.2) kemur fram að hugsanlegt sé að leirurnar stækki, þá einkum út af Blikastaðanesi, með auknu framboði siltagna. Fram kemur að slík aukning ætti fremur að vera jákvæð en neikvæð, í ljósi þess að leirur eru ákaflega mikilvæg fæðuöflunarsvæði fyrir allmargar fuglategundir. Engu að síður telur sérfræðingur í fuglalífi að áhrif á fugla í Leiruvogi geti orðið neikvæð þótt óvíst sé hver áhrif gruggmyndunar á fugla verði til langs tíma litið.

Í köflum um botndýralíf og fugla en einnig í kafla um hafstrauma, öldufar og setflutninga, er fjallað um mótvægisáðgerðir til að draga úr neikvæðum áhrifum. Einnig er fjallað um vöktunartillögur sem settar hafa verið fram af þar til bærum sérfræðingum. Vöktun gerir það að verkum að sjá má breytingar sem kunna að verða á lífríkinu, bæði langtíma- og skammtímabreytingar, sem og sveiflur, og mögulega bregðast við þeim. Til að mynda eru mótvægisáðgerðir til að hefta botnrof til umfjöllunar í umhverfismatskýrslunni en slíkar áðgerðir eru til þess fallnar að minnka setflutninga. Hægt er grípa til slíkra viðbragðsaðgerða á rekstartíma sýni vöktun fram á þörf fyrir slíkt.

Í viðauka J má sjá vöktunaráætlun fyrir fugla. Fuglar eru góður mælikvarði á líffræðilegan fjölbreytileika og ástand lífríkisins í heild sinni, vegna þess hve áberandi þeir eru og auðteljanlegir. Fuglar verða því einnig nýttir til að vakta botndýralíf. Hafrannsóknastofnun hefur sett

		fram drög að vöktunaráætlun fyrir laxfiska (viðauki I.1) og nytjafiska (viðauki I.2). Í viðauka G.1 má sjá tillögur að frekari rannsóknnum í kjölfar umhverfismats og vöktun á framkvæmda- og rekstrartíma vegna áhrifa á hafstrauma, öldufar og setflutninga.
19	Bjarni Hrafn Ívarsson	
19.1	<p><i>Umsögn vegna fyrirhugaðrar Sundabrautar íbúi í Hamrahverfi.</i></p> <p><i>Sem íbúi í Hamrahverfi legg ég áherslu á að Sundabraut verði lögð í stökk en ekki í formi brúar.</i></p> <p><i>Brú yfir Sundin myndi hafa veruleg neikvæð áhrif á umhverfi hverfisins bæði hvað varðar sjónmengun, hljóðmengun og ásjúnd svæðisins. Hún myndi skerða útsýni íbúa og trufla rólegt yfirbragð strandlengjunnar. Hljóð berst auðveldlega yfir Sundin og myndi aukin umferð á brú valda mikilli hljóðmengun í Hamrahverfi og nágrenni.</i></p> <p><i>Jarðgöng er mun vænlegri kostur. Þau myndi vernda náttúrufegurð svæðisins, draga úr hávaða og hafa mun minni áhrif á búsetugæði og lífríki strandarinnar.</i></p> <p><i>Slík lausn tryggir einnig að framkvæmdin samrýmist langtímastefnu um bætt borgarumhverfi, sjálfbærni og lífsgæði íbúa.</i></p> <p><i>Ég hvet því eindregið til þess að Sundabraut verði í formi jarðgangna allavegana að hluta, til að tryggja varanlega og ábyrga lausn fyrir Grafarvog og Reykjavík í heild.</i></p> <p><i>Virðingarfyllt,</i></p> <p><i>Íbúi í Hamrahverfi, Grafarvogi</i></p>	<p>Umsögnin snýr að áhrifum á ásjúnd, hljóðvist, lífríki strandar og búsetugæði.</p> <p>Samræmi við stefnu Reykjavíkurborgar Vísað er til svars 10.1/26.1.</p> <p>Ásjúnd Í umhverfismatsskýrslunni kemur fram að á hluta I (frá Sæbraut upp í Gufunes) séu ásjúndaráhrif Sundabrautar minnst verði Kleppsvík þveruð með göngum en meiri áhrifa er að vænta verði hún þveruð með brú. Þá hefur hærri brú (30 m) meiri áhrif en lægri (12 m). Verði að endingu valið að þvera Kleppsvík með brú hefur verið ákveðið að fram skuli fara alþjóðleg hönnunarsamkeppni um útfærslu hennar.</p> <p>Hljóðvist Vísað er til svars við umsögn 1.1 varðandi áhrif á hljóðvist í Gufunesi og Grafarvogi þar sem sjá má niðurstöður á formi hljóðkorta. Einnig er vísað til svara við umsögnum nr. 3.2 og 10.3/26.3.</p> <p>Lífríki strandar Verði Kleppsvík þveruð með brú verða vistgerðir í Gufunesi með hátt og mjög hátt verndargildi fyrir raski, m.a. mjó rönd af klóþangsfjöru meðfram strönd Gufunes og starungsmýrarvist í dal norðan við Hamrahverfið. Óháð útfærslu við þverun Kleppsvíkur (brú eða göng) munu fjörur á Geldinganesi og Gunnunesi fara undir vegstæði, enda er útfærsla</p>

Sundabrautar á því svæði eins, hvort sem Sundabraut verður lögð í göngum eða á brú yfir Kleppsvík.

Framkvæmdasvæði Sundabrautar fer ekki inn á leirusvæði í Leiruvogi og Blikastaðakró en leirur geta orðið fyrir óbeinum áhrifum, vegna áhrifa framkvæmdanna á setflutninga.

Vegagerðin mun í öllum sínum framkvæmdum gæta þess að vandað verði til verka við frágang og að rask, m.a. á fjörusvæðum, verði sem minnst.

Búsetugæði

Í umhverfismatinu var ekki lagt beint mat á búsetugæði en lagt hefur verið mat á ýmsa þætti sem hafa áhrif á daglegt líf íbúa, m.a. umferð og umferðaröryggi, hljóðvist, loftgæði, aðgengi að útivistarsvæðum o.fl. Áhrif Sundabrautar á umferð og umferðaröryggi eru heilt yfir talin veruleg jákvæð verði Kleppsvík þveruð með brú og talsverð jákvæð í tilfelli þverunar með göngum. Áhrif á hljóðvist eru metin óveruleg neikvæð í Grafarvogi en útreikningar sýna að mótvægisáðgerðir ættu að skila tilætluðum árangri. Hvað útivist varðar eru áhrif Sundabrautar metin bæði neikvæð og jákvæð; neikvæð vegna skerðingar á opnum svæðum og breyttrar ásýndar. Áhrif á hljóðvist á útivistarsvæðum verða samkvæmt líkanútreikningum óveruleg og innan leyfilegra marka skv. reglugerð um hávaða. Jákvæð áhrif Sundabrautar á útivist felast í bættum stígatengingum. Þessi áhrif eru talin jákvæðari, verði Kleppsvík þveruð með brú, þar sem gert er ráð fyrir stíg fyrir hjólandi og gangandi á brúnni. Það er hins vegar ekki mögulegt í göngum.

Ljóst er að framkvæmd af þeirri stærðargráðu sem Sundabraut er mun hafa áhrif á þá íbúa sem búa innan áhrifasvæðis hennar. Þau áhrif verða bæði jákvæð og neikvæð en líklegt að þeirra neikvæðu verði einna helst vart á framkvæmdatíma vegna rasks á umferð, áhrifa á hljóðvist og annars ónæðis.

20	Reynir Kristinsson	
20.1	<p><i>Sundabraut er mikilvæg stofnbraut fyrir núverandi og framtíðar byggðapróun á Kjalarnesi, Akranesi og Borgarnesi sem og fyrir aðra byggð á Vestur- og Norðurlandi.</i></p> <p><i>Það kemur á óvart hve tenging Sundabrautar er lítil við þróunarsvæði í landi Blikastaða í Mosfellsbæ, nýja byggð í Úlfarsárdal, í landi Korpúlfsstaða og Keldnaholts sem ætla má að geti orðið um 50 - 60 þús. manns. Álagið á Vesturlandsveg mun því aðeins aukast frá því sem nú er þrátt fyrir Sundabraut.</i></p> <p><i>Áætlaðar frmakvæmdir auðvelda ekki tengingu fyrir umferð frá Suðurlandsvegi né Reykjanesbraut til Keflavíkur.</i></p>	<p>Í samgöngugreiningunum er gert ráð fyrir þeim uppbyggingaáformum sem lágu fyrir í gildandi skipulagsáætlunum sveitarfélaga höfuðborgarsvæðisins þegar vinnan átti sér stað. Það á m.a. við um uppbyggingu austan Elliðaáa og í Mosfellsbæ. Þær forsendur endurspeglar því stöðu skipulags og framkvæmdaáforma á þeim tíma, en ekki framtíðarsvæði sem ekki höfðu þá verið skipulögð.</p> <p>Sundabraut er hönnuð sem ný stoð í stofnvegakerfinu með það hlutverk að bæta tengingar milli Kjalarness, Vesturlands og höfuðborgarsvæðisins og styrkja tengingar milli Grafarvogs og svæða vestan Elliðaáa. Tengingar vestan Elliðaáa eru fyrst og fremst tryggðar með tengingum við Grafarvog og Gufunes, en lega Sundabrautar skapar jafnframt möguleika á tengingum við framtíðaruppbyggingu, s.s. á Geldinganesi og Álfsnesi. Ákvarðanir um nánari tengingar innan sveitarfélaga eru háðar skipulagsákvörðunum þeirra.</p> <p>Samgöngugreiningar sýna að þrátt fyrir verulega uppbyggingu í Mosfellsbæ og austan Elliðaáa leiðir Sundabraut til færri ekinna kílómetra og styttri ferðatíma akandi umferðar á höfuðborgarsvæðinu í heild, samanborið við framtíðarástand án hennar. Álag á Vesturlandsveg verður því minna en ella, þótt áfram verði talsverð umferð um hann til að þjónusta uppbyggingarsvæði í Mosfellsbæ, Úlfarsárdal og nærliggjandi hverfum. Þótt Sundabraut tengist ekki beint öllum fyrirhuguðum þróunarsvæðum á austurhluta höfuðborgarsvæðisins er framkvæmdinni ætlað að draga úr álagi á Vesturlandsveg og aðrar stofnæðar sem annars myndu taka við verulega aukinni umferð vegna uppbyggingarinnar.</p> <p>Varðandi hlutverk Sundabrautar fyrir umferð um Suðurlandsveg og Reykjanesbraut hefur Sundabraut jákvæð kerfisleg áhrif á meðan önnur verkefni, svo sem Sæbrautarstokkur, breytingar á gatnamótum Reykjanesbrautar við Bústaðaveg og við Kaplakrika, hafa bein áhrif á þessi svæði. Sundabraut er því hluti af stærra samgöngukerfi þar sem fleiri framkvæmdir sinna mismunandi hlutverkum.</p>

20.2	<p><i>Það er mikilvægt að brúin yfir Kollafjörð verði nægjanlega löng svo að straumpungi undir henni verði ekki meiri en svo að hægt verði að nýta innri hluta Kollafjarðar fyrir smærri báta, kajakræðara og aðra hafsækna útivist.</i></p> <p><i>Reynir Kristinsson Íbúi á Kjalarnesi</i></p>	<p>Í kafla 5.16.4, um áhrif Sundabrautar á útivist, kemur fram að aðstæður til róðrar, einkum innan við vegfyllingar og í brúaropum, breytist frá því sem nú er. Samspil straumhraða, öldu- og vindafars ræður að jafnaði mestu um aðstæður til róðrar. Greiningar Vatnaskila sýna að við þverun Eiðsvíkur, Leiruvogs og Kollafjarðar myndast talsvert skjól fyrir öldu innan við vegfyllingar. Af þeim sökum má ætla að aðstæður til róðrar geti orðið minna krefjandi á þeim svæðum. Ekki er búist við að framkvæmdir valdi teljandi breytingum á vindafari þótt gera megi ráð fyrir staðbundnum áhrifum við fyllingar. Hins vegar getur aukinn straumhraði um brúarop leitt til meira krefjandi aðstæðna til róðrar. Til þess að meta áhrif framkvæmda á helstu róðrarleiðir með hliðsjón af auknum straumhraða var horft til straumhraða undir Gullinbrú, en mjög reyndir meðlimir Kayakklúbbsins nýta strauminn undir brúnni til æfinga. Straumhraði um Gullinbrú er hærri en áætlaður straumhraði um brúarop við Sundabraut. Framkvæmdir ættu því að jafnaði ekki að hafa hamlandi áhrif á hefðbundna starfsemi Kayakklúbbsins. Þó er vert að taka fram að straumhraði um brúarop getur komið í veg fyrir að þau séu fær reynsluminni kajakræðurum.</p>
21	Hermann Guðjónsson	
21.1	<p><i>Undirritaður er íbúi í gamla Vogahverfinu. Ég leggst alfarið gegn þeirri lausn Sundabrautar að þvera Kleppsvíkina með brú sem tengist inná Holtaveg. Rökstuðning fyrir þeirri afstöðu er að finna í gögnum er fylgja Umhverfismatskýrslu, þ.e. viðauka B – Samgöngugreining samanber eftirfarandi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>Þessi útfærsla mun stórauka umferð bíla í gegnum rótgróid íbúðarhverfi austast í Laugardalnum, þ.e. um Vogahverfið, Heima og Sund. Mikil umferð er þegar í dag um helstu götur hverfanna og umferðartafir og slyshætta á álagstímum. Samkvæmt töflu 4.1 og sniðum merktum á mynd 4.2 mun umferðaraukning borin saman við Núllkost verða eftirfarandi á götunum vestan Sæbrautar: Um Holtaveg (snið 16) vex umferð (ÁDU) úr 3.600 í 6.600 eða um 83%, um</i> 	<p>Umferðargreiningar sýna að bílaumferð getur aukist á götum nærri tengingum við Sundabraut, einkum á leiðum sem verða hagkvæmari í leiðarvali ökumanna eftir tilkomu framkvæmdarinnar. Í mati á umhverfisáhrifum er lögð áhersla á að meta kerfisleg áhrif á ferðamynstur á stærri skala og því eru staðbundin áhrif og aðgerðir innan íbúðahverfa ekki hönnuð eða útfærð á þessu stigi. Á næstu hönnunarstigum verður sérstaklega greint hvernig draga megi úr líkum á aukinni bílaumferð í íbúðahverfum í grennd við Sundabraut og hvernig tryggja megi umferðaröryggi óvarinna vegfarenda sem best. Mögulegar mótvægisáðgerðir geta m.a. falist í hraðatakmarkandi eða umferðartæknilegum lausnum, svo sem botnlöngum, einstefnum eða breyttum stýringum gatnamóta. Einnig má efla öryggi gangandi og hjólandi með ljósastýrðum eða upphækkuðum þverunum eftir því sem</p>

	<p><i>Langholtsveg (snið 17) vex umferð úr 5.500 í 7.000 eða um 27% og um Skeiðarvog (snið 18) úr 9.200 í 12.100 eða tæp 32%.</i></p>	<p>við á. Markmiðið með áframhaldandi hönnunarvinnu er að leiða akandi umferð á þá innviði sem eru ætlaðir til að taka við henni og lágmarka gegnumakstur um íbúðarhverfi. Endanleg áhrif á einstakar götur ráðast jafnframt af þeirri útfærslu Sundabrautar sem verður valin. Einnig er bent á að dæmin úr töflunni eru fyrir eina tiltekna útfærslu framkvæmdarinnar (Brú A) og sýna í öllum tilfellum sem eru nefnd mesta aukningu bílaumferðar.</p>
21.2	<p><i>2. Á bls. 72 er gerð grein fyrir mótvægisáðgerðum til að draga úr aukningu bílaumferðar um íbúðarhverfi. Þar kemur í ljós að 3 af 4 mótvægisáðgerðum (þ.e. áðgerðir A1, A3 og A4) virka öfugt fyrir umferð um Skeiðarvog við Langholtsveg (snið 18) þ.e. auka umferðina úr 12.100 í 12.400 (A1), 15.000 (A3) og 13.800 (A4). Eina mótvægisáðgerðin sem virðist virka er Áðgerð 2 (A2) – Vegtollur á Sundabraut. Sem sagt að gjaldtakan fyrir umferð um brúna verði svo mikil að vegfarendur forðist að nota hana. Þá er nú betra heima setið en af stað farið með framkvæmd sem fáir fást til að nota.</i></p>	<p>Í samgönguskýrslunni eru tekin dæmi um mögulegar mótvægisáðgerðir og áhrif þeirra á helsta áhrifasvæði næst Sæbraut, t.d. Holtaveg. Einnig eru nefnd atriði sem geta haft veigamikil áhrif á umferðarmynstur, s.s. gjaldtaka. Almennt má ætla að gjaldtaka á akandi umferð á ákveðnum innviðum dragi úr akandi umferð sem þar fer um. Greiningin felur hins vegar ekki í sér tillögur um hvaða áðgerðir verði valdar eða hvernig þær verði útfærðar. Á síðari hönnunarstigum þarf að meta hvaða áðgerðir henta á einstökum stöðum eftir endanlegri útfærslu framkvæmdarinnar, þar á meðal hvort og hvernig bregðast skuli við ef greiningar sýna að akandi umferð eykst á öðrum nærliggjandi götum. Tilgangur greiningarinnar er því að sýna að umferðarmynstur er mótanlegt og setja fram tillögur að mótvægisáðgerðum.</p>
21.3	<p><i>3. Á bls. 6 kemur fram að með tilkomu Sundabrautar munu fleiri ferðir verða farnar akandi en ella og ferðum hjólandi sem og ferðum sem farnar eru með almenningsamgöngum fækka. Þetta tel ég vera í andstöðu við stefnu stjórnvalda um eflingu almenningsamgangna og þar með talið borgarlínu.</i></p>	<p>Í samanburði við núllkost (fram tíðarástand 2040 án Sundabrautar) sýna niðurstöður að akandi ferðum fjölgar með Sundabraut. Á sama tíma sýna forsendur líkansins að hlutdeild vistvænna ferðamáta eykst verulega fram til 2040 óháð Sundabraut, bæði hjólandi og með almenningsamgöngum. Í greiningunni eru ekki skilgreindar leiðir fyrir almenningsamgöngur um Sundabraut. Ljóst er að almenningsamgöngur á Sundabraut munu hafa áhrif á ferðamátaval en forsendur fyrir útfærslu leiða hafa ekki legið fyrir. Þá hefur gjaldtaka einnig almennt áhrif á ferðamátaval. Þessi atriði gætu dregið úr aukningu akandi ferða. Í samgönguskýrslunni er fjallað um hvort og hvernig framkvæmdin fellur að gildandi stefnum yfirvalda í samgöngumálum.</p> <p>Vísað er til svars við umsögn nr. 10.1/26.1 um samræmi við stefnu Reykjavíkurborgar.</p>

		Í svari við umsögn nr. 10.4/26.4 er komið inn á atriði er varða Borgarlínu.
21.4	4. <i>Með tilkomu Sundabrautar eykst umferðarrýmdin inn til Reykjavíkur vestan Elliðaáa til muna. Þetta mun skapa verulega aukinn fjölda bíla á þessu svæði þrátt fyrir að eknum kílómetrum fjölgi ekki mikið sökum styttri akstursvegalengda. Ekki er sýnt fram á hvernig takast á við þennan aukna fjölda á svæðinu vestan Elliðaáa t.d. með fjölgun bílastæða og nýjum akstursleiðum.</i>	Slíkar aðgerðir falla utan umfangs umhverfismatsins og þeirra samgöngugreininga sem matið byggir á. Greiningunni er ætlað að meta áhrif framkvæmdarinnar á samgöngukerfið í heild, ekki að skilgreina eða hanna breytingar á bílastæðum eða öðrum innviðum innan einstakra sveitarfélaga. Ákvarðanir um slíkar aðgerðir, þar á meðal bílastæðastefnu, forgangsröðun á götunum og uppbyggingu gatna, eru á forræði sveitarfélaganna en munu hafa áhrif á umferðarmynstur.
21.5	5. <i>Á kynningarfundum á Hilton Hótelum þann 21. október kom fram að áætlað væri að framkvæmdir gætu hafist árið 2027 – er þetta ekki óraunhæft? Í umræðunni hefur komið fram að gámaskip geta ekki nýtt sér Vogabakka innan við Holtagarða ef brú verður byggð. Þarf því ekki að byrja á því að byggja nýjan viðlegukant fyrir gámaskip Samskipa áður en framkvæmdir við brú hefjast? Slík framkvæmd tekur einhver ár.</i>	Stefnt er að því að framkvæmdir hefjist árið 2027, líkt og fram kom á fundi. Undirbúningur framkvæmdar felur í sér samráð við mismunandi hagsmunaaðila, þ.m.t. hafnaryfirvöld.
22	Helgi Þór Ingason	
22.1	Athugasemdir við mat á umhverfisáhrifum Sundabrautar <i>Ég hef kynnt mér samantekt á mati á umhverfisáhrifum Sundabrautar og afmarka athugasemdir mínar við samantektina og hluta I í framkvæmdinni, þ.e. þann hluta sem nær frá Sæbraut að Gufunesi. Umsögn mín skiptist í tvo meginhluta, athugasemdir við markmið og aðalvalkost Vegagerðarinnar annars vegar og athugasemdir við niðurstöður umhverfismatsins skv. samantekt skýrslunnar hins vegar.</i> Athugasemdir við markmið og „aðalvalkost“ Vegagerðarinnar <i>Vegagerðin hefur stillt upp tveimur kostum um þverun Kleppsvíkur, annars vegar göngum (AG) og hins vegar brú (AB). Mögulegar útfærslur á AB eru nokkrar og ekki verður rætt sérstaklega um þær</i>	Í Gufunesi koma þrír valkostir til greina fyrir legu Sundabrautar. Einn valkostur gerir ráð fyrir að Sundabraut liggja yfir gamlan urðunarstað á um 900 m kafla (BG1) og er sú veglína í samræmi við Aðalskipulag Reykjavíkur 2040. Útfærsla vegbyggingar samkvæmt þeirri legu er háð því hvaða áhrifa á nærliggjandi umhverfi er að vænta. Bæði kemur til greina að leggja hefðbundinn veg eða veg með léttari vegbyggingu. Líður í undirbúningi Sundabrautar er að framkvæma rannsóknir í Gufunesi, m.a. með tilraunafyllingu, þar sem markmiðið er að kanna hvort vegur yfir gamla urðunarstaðinn geti haft neikvæð áhrif á umhverfið, bæði vegna gasmyndunar í haugunum og jarðvegsmengunar á svæðinu. Verði niðurstaða rannsókna sá að ekki teljist gerlegt að leggja veginn samkvæmt valkosti BG1 kemur til greina að leggja veginn samkvæmt valkosti BG2 á landfyllingu vestan við urðunarstaðinn eða BG3 í jarðgöngum undir byggð í Gufunesi.

	<p><i>hér, með þó einni undantekningu. Fram kemur að útfærsla BG1 sé „ákjósanlegust af vegtæknilegum ástæðum og með tilliti til hagkvæmni.“ Kostur BG3 er hins vegar aðeins kynntur sem mótvægisáðgerð ef ekki reynist unnt að framkvæma BG1. Þetta vekur spurninguna, hvaða forsendur eða málsatvik myndu valda því að litið yrði til BG3?</i></p>	<p>BG1 er sá valkostur sem er stystur og hagkvæmastur og þarfnast minni landfyllingar en valkostur BG2. BG3 felur í sér jarðgangagerð, sem er kostnaðarsamara og felur í sér annars konar áskoranir en vegir á yfirborði, t.d. gagnvart loftgæðum. Þetta eru ástæður þess að BG2 og BG3 eru einungis settir fram sem mótvægisáðgerðir, reynist ekki mögulegt að leggja Sundabraut samkvæmt valkosti BG1.</p> <p>Rannsóknir hafa sýnt að uppstreymi gass úr Gufuneshaugunum er lítið. Framundan eru frekari rannsóknir á gasuppstreymi og mengun frá haugunum. Komi í ljós að vegfarendum eða mannvirkjum stafi hætta af vegi yfir haugana er mögulegt að nota léttar vegfyllingar eða sneiða fram hjá urðunarsvæðinu með tilfærslu vegstæðisins.</p>
22.2	<p><i>Almennt er óljóst hverjar eru forsendur fyrir því jafnvægi milli tæknilegra og efnahagslegra þátta sem Vegagerðin byggir á. Í kafla 4.3.2 í samantekt kemur reyndar fram að kostnaður við göng sé um 10 milljörðum meiri en við brú.</i></p> <p><i>Á bls. 3 í samantekt eru tilgreind sex markmið Sundabrautar. Ekki kemur fram hverjir skilgreindu þessi markmið, hvenær það var gert eða hvernig markmiðin voru mótuð. Allt þetta skiptir þó miklu máli. Til dæmis má nefna að svæðið hefur tekið miklum breytingum síðustu ár – ekki síst í Gufunesi, þar sem nú er nýtt hverfi í uppbyggingu með allt að 600 íbúðum. Í ljósi þessa verður að telja að þau sex markmið sem sett eru fram séu hvorki tæmandi né endurspeglir þau sjónarmið sem skipta samfélagið á áhrifasvæðinu mestu máli, hér er til dæmis vísað til Hamrahverfis í Grafavogi og Gufuness.</i></p> <p><i>Í töflu 5 á bls. 16 í samantekt er gefið yfirlit yfir markmiðin og hinar heildrænu niðurstöður í samanburði á brú og göngum, en þar er öllum markmiðum gefið sama vægi. Þetta er ósanngjarnt og óraunhæft. Áhrif framkvæmdarinnar á lífsgæði íbúa og á umhverfi þeirra hljóta að hafa meira vægi en t.d. vegtæknileg hagkvæmni.</i></p>	<p>Sundabraut var fyrst sett fram í tillögu að Aðalskipulagi Reykjavíkur 1975-1995 og síðar sett fram og staðfest í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins 1985-2005 en lesa má um forstögu Sundabrautar síðustu áratugi í umhverfismatskýrslunni. Það hefur því verið gert ráð fyrir Sundabraut í skipulagi borgarinnar í áratugi. Líkt og fram kom í kynningu Reykjavíkurborgar á íbúafundum í október er Sundabraut jafnframt forsenda íbúðauppbyggingar og þróunar, svo sem nýrra iðnaðarsvæða á Álfsnesi og uppbyggingu nýrra íbúðasvæða í Geldinganesi og meðfram Vesturlandsvegi, t.d. í Keldnalandi og Blikastaðalandi, Úlfarsárdal og við Ártúnshöfða.</p> <p>Markmið Sundabrautar hafa verið skilgreind af Vegagerðinni, Reykjavíkurborg, innviðaráðuneytinu og Sambandi íslenskra sveitarfélaga. Þau markmið framkvæmdarinnar sem snúa að auknu umferðaröryggi og bættu umferðarflæði gagnast vissulega mörgum íbúum, í ýmsum hverfum í nágrenni við Sundabraut. Hafa verður hugfast að þótt Sundabraut liggja um Grafarvog, Gufunes og Laugardal gætit áhrifa hennar ekki eingöngu þar, heldur mun þeirra einnig gæta annars staðar í vega- og gatnakerfi borgarinnar. Þannig mun Sundabraut til að mynda létta á umferð á Vesturlandsvegi, allt frá Kjalarnesi til og með Miklubraut, með jákvæðum afleiddum áhrifum á bæði loftgæði og hljóðvist fyrir þá íbúa sem þar búa.</p>

	<p><i>Umhverfismatið og opinber kynning þess endurspeglar ekki að þetta sjónarmið hafi verið tekið alvarlega.</i></p> <p><i>Þegar upp er staðið, og með vísan til aðalvalkosta Vegagerðarinnar - þ.e. brúar, verður að segja hvorki markmiðin sjálf né úrvinnsla þeirra virðast endurspeglar heildstæða samfélagslega hagsmuni þeirra sem búa á áhrifasvæðinu, og því skortir gagnsæi í forsendum fyrir vali á þessum aðalvalkosti.</i></p>	<p>Ekki er gerður greinarmunur á því hvaða markmið vegi þyngst af þeim sex markmiðum sem skilgreind hafa verið fyrir Sundabraut.</p> <p>Framkvæmdaraðili er ekki sammála því að markmið Sundabrautar (sjá nánar í kafla 3.1 í umhverfismatskýrslu) endurspegli ekki heildstæða samfélagslega hagsmuni. Sundabraut er ætlað að létta á núverandi stofnvegakerfi en kemur einnig til með að stytta ferðatíma og auðvelda þar með íbúum á Vesturlandi að sækja atvinnu og þjónustu til Reykjavíkur. Auk þess er Sundabraut ein forsenda þeirrar íbúapróunar sem fyrirhuguð er, m.a. meðfram Vesturlandsvegi. Samfélagslegur ábati framkvæmdarinnar er þess utan talinn mikill, með jákvæðum áhrifum á umferð og styttingu ferðatíma, auknu hagræði fyrir atvinnuumferð, o.fl.</p>
22.3	<p>Athugasemdir við niðurstöður umhverfismatsins</p> <p><i>Athugasemdir hér að neðan vísa til niðurstaðna í töflu 4 í samantekt og ásýndarmynda í viðauka L.2. Myndin sem sýnir útsýni frá Gufunesi gefur skýra mynd af umfangi og áhrifum brúarinnar. Til samanburðar má hugsa sér göng, en í því tilfelli yrði lítil eða engin ásýndarbreyting m.v. núverandi ástand.</i></p>	<p>Sjá svör við athugasemdum um hvern umhverfisþátt fyrir neðan.</p>
22.4	<p>Umferð og umferðaröryggi</p> <p><i>Í töflu 4 eru áhrif brúar metin sem „verulega jákvæð“ en áhrif ganga aðeins „talsvert jákvæð“. Engar tölulegar forsendur fylgja þó sem sýna fram á að brú auki öryggi eða bæti umferð meira en göng. Niðurstaðan er ótrúverðug og það er óskýrt hún er fengin.</i></p>	<p>Samanburður á brú og göngum byggir í gruninn á markmiðum framkvæmdarinnar og hversu vel útfærslurnar uppfylla þau:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stígatengingar yfir Kleppsvík eru aðeins mögulegar í tilfelli brúar. Með brú styttest leiðir á milli Grafarvogs og Laugardals og þverunum við gatnamót fækkar. • Brú skapar fleiri tengimöguleika í Grafarvogi/Gufunesi en göng. Í tilfelli brúar eru tvær tengingar (Hallsvegur og Borgavegur), en með göngum ein. Greiningar sýna að tvær tengingar dreifa umferð betur, stytta akstursvegalengdir og minnka álag á nærliggjandi götur. • Brú býður upp á frekari tækifæri fyrir almenningssamgöngur, s.s. varðandi upptökusvæði og sveigjanleika leiðakerfis til framtíðar.

		<ul style="list-style-type: none"> • Umferðaröryggi óvarinna vegfarenda er betra með brú. Hjólandi og gangandi verða almennt fyrir alvarlegustu slysum og greiningin sýnir að brú leiðir til færri planþverana og bættra leiða fyrir þessa hópa, en göng ekki. <p>Til viðmiðunar við mat á áhrifum var einnig horft til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stefnu yfirvalda í samgöngumálum sem sett er fram í Samgönguáætlun 2020 – 2034. • Stefnu sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu. • Stefnu yfirvalda um umferðaröryggi: <ul style="list-style-type: none"> ○ Umferðaröryggisáætlunar Reykjavíkurborgar ○ Umferðaröryggisáætlunar stjórnvalda <p>Út frá þessum þáttum, þ.e. áhrifum á alla ferðamáta, tengimöguleika, sveigjanleika fyrir almenningssamgöngur og öryggi óvarinna vegfarenda, er heildarniðurstaða sú að brú uppfyllir markmið framkvæmdarinnar betur og hefur jákvæðari heildaráhrif en göng. Þess vegna er hún metin „verulega jákvæð“ en göng „talsvert jákvæð“.</p>
22.5	<p>Loftslag</p> <p>Áhrif brúar á loftslag eru metin „talsvert jákvæð“ en ganga aðeins „óveruleg jákvæð“. Ef hér er átt við losun koldíoxíðs á landsvísu, þá eru þessi áhrif utan við efni hluta I. Staðbundið skipta þau engu máli fyrir Gufunes eða Grafarvog. Það er því villandi að nota þessa niðurstöðu til að réttlæta brú umfram göng.</p>	<p>Áhrif á loftslag eru metin vegna efnisnotkunar og útblásturs vinnuvéla. Kolefnisspor vegna Sundabrautar með göngum um Kleppsvík er hærra en vegna Sundabrautar með brú. Þar hefur útblástur vinnuvéla mest að segja en hann er meiri í tilfelli ganga en brúar.</p> <p>Heildaráhrif Sundabrautar eru þó jákvæð í samanburði við núllkost vegna fækkunar ekinna kílómetra í gatnakerfinu.</p>
22.6	<p>Hljóðvist</p> <p>Samantekin metur áhrif á hljóðvist svipuð fyrir brú og göng („óveruleg jákvæð“ / „óveruleg neikvæð“). Þetta stenst ekki skoðun og loðið orðalag um mótvægisáðgerðir hjálpar ekki til að varpa ljósi á hvað hér er átt við. Mannvirki á borð við þá brú sem sýnd er í viðauka L.2. mun óhjákvæmilega valda mjög miklum hávaða í Hamrahverfi og Gufunesi, á meðan hávaði frá neðanjarðargöngum yrði nær enginn.</p>	<p>Niðurstaðan fyrir hljóðvist er ekki sú sama fyrir Laugardal og Grafarvog. Verði Kleppsvík þveruð með göngum koma 1.320 íbúar í Laugarnes- og Vogahverfi til með að búa við hljóðstig yfir 55 dB (viðmiðunarmörk skv. reglugerð um hávaða). Verði Kleppsvík þveruð með brú verður íbúafjöldi sem býr við hljóðstig yfir 55 dB eilítið hærri, eða 1.390. Í Grafarvogi mun fjöldi íbúa sem búa við hljóðstig yfir 55 dB verða 100, verði Kleppsvík þveruð með brú, en 170 við þverun með brú.</p>

		<p>Í samanburði við núllkost (engin Sundabraut) koma færri íbúar í Laugardal til með að búa við hljóðstig yfir 55 dB, óháð því hvort Kleppsvík verður þveruð með brú eða göngum.</p> <p>Í samanburði við núllkost koma hins vegar fleiri íbúar til með að búa við hljóðstig yfir 55 dB í Grafarvogi, óháð valkosti fyrir þverun Kleppsvíkur.</p> <p>Heildarniðurstaðan er því sú að í samanburði við núllkost megi vænta óverulegra jákvæðra áhrifa í Laugardal en óverulegra neikvæðra í Grafarvogi. Vert er þó að taka fram, að hægt verður að notast við mótvægisáðgerðir í Grafarvogi við öll hús þar sem hljóðstig hækkar, t.d. hljóðveggir eða -manir. Ekki er hlaupið að því að koma slíkum hljóðvörnum fyrir við öll hús þar sem hljóðstig hækkar í Laugardal. Kemur þetta til af því að þar er byggð þéttari en í Grafarvogi.</p>
22.7	<p>Loftgæði</p> <p><i>Í samantektini er fullyrt að mengun í göngum sé meiri og því séu áhrif þeirra neikvæðari. Þetta vekur furðu. Í tilviki brúar verður útblástur stöðugt á yfirborði, nálægt íbúðarbyggð, en í göngum verður hann staðbundinn við loftræstirna og að mestu unnt að hreinsa og dreifa honum. Það er því órökstutt að loftgæði í nágrenninu verði betri með brú en göngum. Loðið orðalag um mótvægisáðgerðir hjálpar heldur ekki til að varpa ljósi á hvað hér er átt við.</i></p>	<p>Helsta áskorunin varðandi loftgæði og göng/stokka er sú, að mengun sem til verður vegna akandi umferðar inni í göngum losnar öll út um gangamunna. Í líkanútreikningum er gert ráð fyrir að öll slík mengun losni út um gangamunna í stað þess að gera ráð fyrir að hluti hennar verði eftir inni í göngunum og safnist t.d. á vegg ganganna. Ástæðan fyrir þessu eru sú, að erfitt er að meta hve stór hluti svifryks verður eftir á veggjum ganganna. Með því að gera ráð fyrir að öll mengun losni út um gangamunna er gert ráð fyrir mestu mögulegu mengun sem orðið getur, miðað við spá um bílafjölda og samsetningu bílaflotans.</p>
22.8	<p>Landslag og ásýnd</p> <p><i>Áhrif brúar eru í samantekt sögð „verulega“ og „talsvert neikvæð“ á landslag og ásýnd, sem er eðlileg niðurstaða.</i></p>	<p>Þessi hluti umsagnarinnar krefst ekki viðbragða af hálfu framkvæmdaraðila.</p>
22.9	<p>Útivist</p> <p><i>Áhrif brúar eru í samantektinni metin „talsvert jákvæð“ vegna þess að hún bjóði upp á stíga fyrir gangandi og hjólandi. Ásýndarmyndir sýna hins vegar að brúin myndi skerða útivistarsvæði Grafarvogs og Gufuness verulega, rjúfa tengsl svæðanna og eyðileggja stórt svæði sem nú er útivistarsvæði. Það er því fráleitt að tala um „talsvert jákvæð“ áhrif á útivist í tilfelli brúar. Fulltrúar Vegagerðarinnar hafa</i></p>	<p>Hið rétta er að niðurstöður fyrir útivist eru tvískiptar, bæði neikvæðar og jákvæðar. Áhrifin eru metin neikvæð, vegna skerðingar opinna svæða, líkt og fram kemur í umsögninni. Hins vegar eru áhrifin metin jákvæð vegna bættra stígatenginga og þar kemur brú um Kleppsvík betur út en göng þar sem ekki er leyfilegt fyrir gangandi og hjólandi að ferðast um þau.</p>

	<p><i>lagt áherslu á að brú geri umferð gangandi og hjólandi vegfaranda yfir Kleppsvík mögulega, og skilja má þá svo að þetta skipti verulegu máli í vali Vegagerðarinnar á aðalvalkosti. En niðurstöður könnunar Vegagerðarinnar sýna þó glögglega að íbúar Grafarvogs og Gufuness hafa minnstan áhuga á að ganga eða hjóla yfir Sundabru. Þessi forsenda fyrir vali aðalvalkosti stenst því ekki skoðun.</i></p>	<p>Ekki má heldur gleyma, að í umhverfismatinu er ekki horft til þess hver áhrifin af bættum stígatengingum eru fyrir Grafarvogsbúa sérstaklega heldur er horft til stóru myndarinnar, þ.e. hvort framkvæmdin bjóði upp á bættu tengingu milli mismunandi svæða og hverfa eður ei, og það gerir brúin með betri hætti en göngin. Á það jafnt við um Grafarvogsbúa sem og aðra íbúa Reykjavíkur og höfuðborgarsvæðisins í heild sinni.</p>
22.10	<p>Viðbótarathugasemdir <i>Ekki verður séð á samantektinni að áhrif á heilsu, lífsgæði eða eignavirði íbúa sem búa á því svæði sem hér er til umfjöllunar (hluti I) hafi verið metin. Einnig verður að benda á að engar upplýsingar liggja fyrir í samantekt um næmni niðurstaðna gagnvart breytingum á forsendum.</i></p>	<p>Áhrif hafa verið metin á þá þætti sem varða heilsu og lífsgæði íbúa. Áhrif á eignavirði voru ekki metin.</p> <p>Þeir þættir sem varða heilsu og lífsgæði eru m.a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umferð og umferðaröryggi • Hljóðvist • Loftgæði • Útivist • Byggða- og íbúapróun <p>Í umhverfismatinu hafa mestu mögulegu áhrif verið metin, t.d. með því að gefa sér þá forsendu að öll gatnamót verði mislæg. Verði forsendum hönnunar breytt í þá veru að mannvirki verði minnkuð að umfangi getur framkvæmdaraðili einnig gengið að því sem vísun hlut að umhverfisáhrifin verði minni.</p> <p>Verði umfang mannvirkja og valkosta aftur á móti aukið frá því sem fjallað er um í umhverfismatskýrslu og viðaukum hennar, þarf framkvæmdaraðili að gera grein fyrir mögulega auknum áhrifum gagnvart Skipulagsstofnun áður en sótt er um leyfi fyrir framkvæmdunum.</p>
22.11	<p>Niðurstaða <i>Heildarniðurstaða mín er sú að umhverfismatið gefi ekki raunhæfa mynd af áhrifum Sundabruar á nærumhverfi Gufuness og Grafarvogs. Forsendur fyrir vali Vegagerðarinnar á aðalvalkosti eru</i></p>	<p>Vísað er til svara við fyrri hlutum umsagnar (nr. 22.1-22.10)</p>

	<p><i>óljósar og hin heildrænu markmið eru ekki nægilega rýnd í ljósi samfélagslegra áhrifa.</i></p> <p><i>Í ljósi þess sem fram kemur í skýrslunni sjálfri, ásýndarmyndum og kynningum Vegagerðarinnar virðist ljóst að göng undir Kleppsvík eru umhverfislega hagstæðasti og samfélagslega ábyrgasti kosturinn.</i></p> <p><i>Ég legg áherslu á að endanleg ákvörðun taki mið af langtímahagsmunum íbúa og náttúru á svæðinu – ekki aðeins skammtímahagkvæmni í framkvæmd, sem Vegagerðin metur upp á 10 milljarða króna.</i></p>	
23	Sölvi Súnar Sólbergsson	
23.1	<p><i>Huga verður að samgöngukerfi sem nær til flutninga sem á ekkert erindi inní íbúðabyggð höfuðborgarsvæðinu. Má þar nefna útflutningshöfn eins og Þorlákshöfn eða alþjóðaflugvöllin á Miðnesheiði. Stærsti einstaki liðurinn er ferskfiskútflutningur sem hefur snar aukist með eins og sjókvíaelði á Vestfjörðum sem endar ef allt gengur eftir í 100.000 tonnum á ári. Um er að ræða 17 flutningabíla á dag sem fara um Sundabraut þegar hún er komin í gagnið fyrir utan hvítfiskinn, frá Snæfellsnesi, Vestfjörðum og Norðulandi.</i></p> <p><i>Sundahöfn er almennt á undanhaldi sem innflutningshöfn og hentar ekki sem útflutningshöfn fyrir ferskar afurðir. Einnig þarf að huga að tengingu Sundahafnar við iðnaðarsvæðið í Kapelluhrauni í Hafnarfirði. Iðnaður sem slíkur mun hverfa í Garðabæ, Kópavogi og Reykjavík sunnan Kleppsvíkur og Úlfarfells enda er boðið uppá Esjumela í dag. Umferð á Höfuðborbarsvæðinu eykst um 5 % á ári og þetta varðar framleiðni fyrirtækja á svæðinu. Úr því sem komið er, þá er ekki hægt að gera betrubætur uppá yfirboðið. Samstöðuleysi sveitarfélaganna er búið að koma í veg fyrir það.</i></p>	<p>Umsögn þessi hefur ekki beina skírskotun við umhverfismatið eða niðurstöður þess. Það er ekki til skoðunar, eða hefur verið til skoðunar á neinum stigum verkefnisins að byggja göng undir höfuðborgarsvæðið, verkefnið er afmarkað af tengingu við Sæbraut í suðri og tengingu við Kjalarnes, norðan Kollafjarðar, í norðri.</p> <p>Í þessu samhengi er hægt að benda á að það liggur fyrir Samgöngusáttmáli fyrir samgöngubætur á höfuðborgarsvæðinu sem Betri samgöngur halda utan um. Þar er lagt upp með heildstæðar samgöngubætur fyrir höfuðborgarsvæðið sem hefur meiri skírskotun til umsagnar viðkomandi umsagnaraðila. https://verksja.is/stofnvegir/</p> <p>Jafnframt vísast til gildandi aðalskipulaga sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu og svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins.</p> <p>Framkvæmdaraðili telur aðra hluta umsagnarinnar ekki krefjast svara.</p>

	<p><i>Tillaga mín er að hönnuð verði stærri göng og þá undir allt höfuðborgarsvæðið með þrjá munna. Norðan Kleppsvíkur eins og fyrirhugað er í kynningargögnunum. Hinir munnarnir tveir eru í minni tillögu við gatnamót Reykjanesbrautar og Krýsuvíkurvegar og þriðji munninn við gatnamót Suðurlandsveggar og Hádegismóa. Lægsti punktur gangnanna verður áfram undir Kleppsvíkinni og látinn halla uppávið til Hafnarfjarðar. Þetta mikla dýpi við Kleppsvíkina auðveldar hönnun á sameiginlegum útafakstri fyrir Sundahöfn og Hádegismóka sem dæmi. Breyta þarf stefnu gangnanna í SV.</i></p> <p><i>Fyrir liggur að Sundabraut er að komast á framkvæmdastig og að þessi útfærsla mun auka enn frekar kostnað við þennan fyrsta áfanga. Það er viðbúnið að grafa þarf aðalgöngin til Hafnarfjarðar 1-2 km lengra en þarf fyrir Sundabrautina, en eingöngu gröftur á göngunum. Ekki frá gangur en það þyrfti að risbora göng uppá yfirborð fyrir loftræstingu þegar göngin verða framlengd í fyllingu tímans.</i></p>	
24	Jón Þorvaldsson	
24.1	<p>Sundabraut - umhverfismatskýrslur gefnar eru út í október 2025</p> <p>Ábendingar og athugasemdir varðandi það sem fram kemur í matskýrslum Sundabrautar</p> <p><i>Meðfylgjandi er samantekt athugasemda og ábendinga, sem fram komu hjá undirrituðum við skoðun á þeim umhverfismatskýrslum Sundabrautar sem lagðar eru fram í október 2025. Til mats eru teknar tvær tillögur um mannvirki á milli Sæbrautar og Kjalarness, jarðgöng og brú.</i></p>	<p>Verkefnið hefur verið unnið í samráði við Faxaflóahafnir og í samvinnu við Reykjavíkurborg.</p> <p>Framkvæmdaraðili telur aðra hluta þessarar umsagnar ekki krefjast svara.</p>

	<p><i>Jarðgöng eru nú styttri göng en sýnd voru í fyrri tillögum frá árinu 2009 og umferðartengingar jarðgangna við hafnarsvæði Sundahafnar eru horfnar. Vegtengingar aðliggjandi borgarhluta, Laugardals og Gufuness eru vart til staðar á annan veg en að bílar komast inn á Sæbraut, Reykjanesbraut og Sundabraut eftir krókaleiðum og eru frekar til þess að bæta gegnumstreymisumferð að og frá höfuðborgarsvæðinu en að tryggja greiða umferð á milli hverfa borgar.</i></p> <p><i>Hitt mannvirkið er Sundabrá um Holtaveg. Eins og hún er nú sýnd (nefnd hábrú með 30 m hæð) en svipar frekar til þeirra lágbrúa sem áður voru sýndar á fyrri stigum umfjöllunar þar sem hluti skipaumferðar kemst ekki undir brú. Brúin þverar farmstöð Samskipa og takmarkar nýtingu á innri hluta hafnarsvæða Kleppsvíkur. Þá var þessum brúarhugmyndum hafnað af verkefnisstjórn, sem voru vegamálastjóri og borgarverkfræðingur af ýmsum ástæðum svo sem umferðartæknilegum atriðum, kröfu um að Sundabraut yrði planfrí hraðbraut og ekki síður af þeim takmörkunum (skemmdum) sem fram kæmu á hafnarstarfsemi og hafnarsvæðum Kleppsvíkur. Sýndar eru nú tvær útfærslur af brúm. Brú með 12 m hæð (nefnd lágbrú) og önnur með 30 m hæð (nefnd hábrú). Hábrú í fyrri umræðu, sem sýnd var með landtöku samkvæmt gildandi aðalskipulagi á milli Kleppsspítala og Holtagarða var miðuð við 50 m lofthæð og þá nefnd hábrú.</i></p>	
24.2	<p><i>Í umsögn undirritaðs um matsáætlun kom eftirfarandi fram:</i></p> <p><i>„Í kaflanum um Svæðisskipulag segir „Sundabraut er flokkuð sem meginstofnvegur í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins og er framkvæmdin í samræmi við markmið svæðisskipulagsins um að meginstofnvegir tryggi greiða og örugga umferð fólks og vöru í gegnum höfuðborgarsvæðið“ Síðan segir „ Vesturlandsvegur um sundin (Sundabraut) og tenging Reykjanesbrautar ofan byggðar á sunnanverðu höfuðborgarsvæðinu til að beina fjarumferð framhjá</i></p>	<p>Metið er að umferðarrýmnd Sæbrautar til norðurs, frá tengingu við Sundabraut, sé enn töluverð og metið sem svo að hún ráði við aukna umferð vegna Sundabrautar. Að auki eru aðrar aðgerðir og framkvæmdir þess eðlis að auka umferðarrýmnd um Sæbraut, s.s. Sæbrautarstokkur þar sem gatnamót við Sæbraut verða mislæg skv. samgöngusáttmála sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu og ríkisins https://verksja.is/stofnvegir/. Í sumum valkostum (BS1 og BS3) er einnig gert ráð fyrir að gatnamót Sæbrautar og Holtavegar verði mislæg. Þannig</p>

Þéttbýli" Eins og allir þekkja er Sæbrautin í dag teppt af umferð á vissum tímum dags flesta virka daga og í stigvaxandi mæli reynir umferðin þá að komast leiðar sinnar um nálæga hliðarvegi og íbúðagötur. Tenging Sundabrautar á Sæbraut mun auka umferðarálag á Sæbraut bæði norðan og sunnan vegtengingar. Ekki liggja fyrir upplýsingar um að bæta skuli afkastagetu Sæbrautar en byggðapétting á aðlægum svæðum Sæbrautar mun í framtíðinni frekar auka umferðarálagið frá því sem nú er. Greina þarf þessi umferðarmál mikið betur og setja má spurningarmerki við þá gegnumstreymisumferð sem reyna á að koma á þegar yfirlestað samgöngukerfi til þess að beina fjarumferð frá þéttbýli á öðrum stöðum."

Alls virðast nú vera 23 sérskýrslur og viðaukar varðandi umhverfismat ýmsra mismunandi þátta sem gefnar eru út. Flestar þeirra eru unnar af verkfræðistofunni EFLU. Til viðbótar er síðan umhverfismatskýrsla aðalskipulagsbreytingar sem unnin er af VSÓ RÁÐGJÖF. Þessar skýrslur allar eru misstórar að stærð og umfangi en segja má að fram sé lagt mikið magn upplýsinga. Í raun hreint upplýsingaflóð varðandi ákveðin skoðunatriði sem lögð er áhersla á.

Ekki er alveg auðvelt í þessu mikla magni umhverfismatsgagna að átta sig á hvar hvað sagt er í matskýrslu varðandi umferðarmál á Sæbraut með tilkomu Sundabrautartenginga. Því er aftur á móti betur lýst í umhverfismatskýrslu aðalskipulagsbreytingar sem unnin er af VSÓ RÁÐGJÖF upp úr matsögnum Eflu og lögð er fram samhliða.

Þar segir varðandi umferðarmagn: „Sundabraut mun halda aftur af umferðaraukningu á Miklubraut og í Ártúnshöfðabrekku og mun draga verulega úr umferð um Vesturlandsveg. Hins vegar mun umferð aukast meira en í núllkosti á aðkomuleiðum að Sundabraut, í Grafarvogi og frá Laugarnesvegi að Langholtsvegi. Veruleg

má gera ráð fyrir að umferðarrýmd Sæbrautar aukist frá því sem nú er. Vert er einnig að taka fram að þessar niðurstöður gera ráð fyrir að ekki verði gjaldtaka á Sundabraut. Á næstu hönnunarstigum framkvæmdarinnar, þegar valkostur liggur fyrir, verður farið í frekara mat á staðbundum umferðargreiningum.

Í umhverfismatinu kemur fram að Sundabraut mun leiða til aukinnar umferðar í íbúahverfum í Laugardal og Grafarvogi ef ekki verður farið í mótvægisáðgerðir. Í matinu er einnig fjallað um mögulegar mótvægisáðgerðir sem myndu draga úr þessari umferðaraukningu. Einnig verður á síðari hönnunarstigum lagt upp með að leita leiða til að draga úr gegnumakstri og beina umferð á innviði sem eru hannaðir og ætlaðir til að anna henni.

	<p><i>umferðaraukning verður á Sæbraut, verði Sundabrá að veruleika, meiri en í núllkosti."</i></p> <p><i>Um umferð á Sæbraut segir síðan í töflu 4 Umferð um valdar aðkomuleiðir að Sundabraut, að reiknað sé með um 20 til 180 % aukningu umferðar um valda vegkafla Sæbrautar (frá grunnári 2019) með tilkomu Sundabrautar. (er túlkun undirritaðs á tölum úr töflu þar sem teknar eru hæðstu og lægstu umferðartölur). Sú umferðaraukning á Sæbraut sem hér er sýnd gengur engan veginn upp og er algjörlega óraunhæf.</i></p>	
24.3	<p><i>Á kynningarfundum Sundabrautar með íbúum Laugardals þann 21. október sl. komu áhyggjur íbúa glöggst í ljós þegar að þeir nefndu umferðarvandamál Sæbrautar og þau vandamál sem upp eru komin við skóla, leikskóla og íþróttastöðu hverfisins á álagstímum umferðar og eru flestum íbúum áhyggjuefni.</i></p> <p><i>Ef vel ætti að vera ættu endar Sundabrautar að tengjast beint að meginstraumum umferðar, Miklubraut og Kringlumýrarbraut. Frá því að Sundabraut var fyrst sett fram eru nú liðin 50 ár. Vel má vera að þá hafi verið fyrir hendi vannýtt afkastageta Sæbrautar fyrir umferð en margt hefur breyttst í millitíðinni. Nær hefði verið að skila tillögum þess hvar rétt væri í dag að tengja Sundabraut í talsvert annari borgarmynd en áður blasti við. Hér er verið að orða stærri mannvirki og þá um leið kostnaðarmeiri.</i></p>	<p>Tengingum Sundabrautar við Sæbraut fyrir þá valkosti sem eru til skoðunar eru settar töluverðar skorður af gildandi skipulagi sem og þeirri uppbyggingu sem orðið hefur á svæðinu í kringum Sundabraut á undanföllum árum.</p> <p>Með fyrirhuguðum Sæbrautarstokk, sem er hluti af forsendum fyrir umferðargreiningum Sundabrautar, tengist Sundabraut inn á Sæbraut á mismögulegum gatnamótum í flestum valkostum, og þaðan í gegnum Sæbrautarstokk inn að Miklubraut. Það er því hægt að segja að til suðurs þá verði tenging Sundabrautar við meginstraum umferðar um Miklubraut nokkuð bein.</p> <p>Til norðurs er nokkur vegalengd að Kringlumýrarbraut og það er ekki hluti af Sundabrautarverkefninu að skilgreina mögulegar breytingar á Sæbraut til norðurs.</p>
24.4	<p><i>Önnur hugmynd og mikið kostnaðarminni væri sú að Sundabraut tengdist endastöð Borgarlínu á Gufunesinu. Þar kæmi þá stórt bílageymsluhús sem skapaði möguleika þess að þar yrði eins konar skiptistöð samgöngumáta. Framkvæmdakostnaður Sundabrautar yrði líklega með þessu innan við helmingur þess kostnaðar sem nefndur er þar sem að þverunarmannvirki Kleppsvíkur yrðu óþörf. Slik skiptistöð myndi með tímanum draga að sér aðra starfsemi. Þarna er til staðar mikið autt rými, sem hægt yrði að þróa og ekki</i></p>	<p>Gert er ráð fyrir umfangsmikilli uppbyggingu á austurhluta höfuðborgarsvæðisins á næstu 15 árum, þar sem íbúðum gæti fjölgað um 12–15 þúsund. Samhliða þeirri þróun má gera ráð fyrir verulegri aukningu umferðar milli bæjarhluta. Umferðarútreikningar benda til þess að Borgarlína ein og sér muni ekki geta annað þeirri aukningu. Því er þörf á að grípa til fjölbreyttra aðgerða fyrir samgöngukerfið í heild, þar sem ólíkir ferðamátar styðja hver við annan. Gert er ráð fyrir að Sundabraut geti í því samhengi nýst fyrir fjölbreytta ferðamáta, meðal annars með</p>

	<p><i>flókið að tengja við ýmsa samgöngumáta svo sem almenningssamgöngur með borgarlínu. Í stórborgum þekkist það víða að fólk kemur frá úthverfum á einkabílum að brautastöðvum og fer síðan með almenningssamgöngum til starfa í miðborgum.</i></p>	<p>bættum stígatengingum og auknum möguleikum fyrir þjónustu almenningssamgangna.</p> <p>Ef Sundabraut myndi enda í Gufunesi og ekki tengjast yfir Kleppsvík væri hún ekki að leysa stóran hluta af umferðarflæðinu þar sem einungis um 10.000 bílar koma inn á Sundabraut norðan Gufuness en um 15.000 bætast við eftir það (önnur akstursstefna).</p> <p>Stór hluti af verkefninu er að léttu á umferð á stofnæðum út úr Grafarvogi auk þess að styðja við virka ferðamáta. Með því að þvera ekki Kleppsvík yrði ekki um samgöngubót fyrir Grafarvog að ræða, sem er eitt af markmiðum verkefnisins.</p>
24.5	<p><i>Hér verða nefnd nokkur stór atriði sem fyrirbyggjandi matsgögn fjalla lítið eða ekki um en vert væri að yrði svarað:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Um botngöng segi í matsskýrslur: Truflar starfsemi hafnar á framkvæmdatíma, hár kostnaður, tenging Sundabrautar við Sæbraut og lóð viðbragðsaðila erfið. Með þessum yfirlýsingum var hugmyndum um botngöng á leið 1 hafnað og eru ar í umhverfismati. Hér á landi er ekki til staðar reynsla af gerð botnganga en þessi mannvirki hafa verið nýtt erlendis svo sem á Norðurlöndunum og eru mikið heppilegri umferðarlausn varðandi umhverfismál í byggð en tröllvaxin brúarmannvirki í miðju borgarumhverfi. Fullyrðingar í matsáætluninni varðandi botngöng eru vafasamar. Ef gagnæiningar yrðu framleiddar á öðrum stað eins og oft er gert tekur skamman tíma að koma einungum fyrir svo dæmi sé tekið. Hver ákvað að þau mætti ekki skoða sem valkost?</i> 	<p>Botngöng hafa verið skoðuð á fyrri stigum og kostnaður við þau metinn það hár, samanborið við aðrar lausnir, að þau teljast ekki raunhæfur valkostur.</p> <p>Það er reiknað með að það gæti tekið 2-3 ár að byggja slík botngöng og áhrif þeirra á hafnarstarfsemina í Sundahöfn yrðu veruleg á framkvæmdatímanum.</p>

24.6	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Áætlað er að framkvæmdir við Sundabraut hefjist árið 2027 og ljúki síðan árið 2031. Engin greining fer fram á mismunandi framkvæmdatíma á þeim mannvirkjum sem fjallað er um í matinu Samtímis stendur til að byggja umferðarmannvirki samkvæmt Samgöngusáttmálanum og koma Borgarlínuframkvæmdum áfram. Mannvirki svo sem Sæbrautarstokkur sem þá yrði í framkæmd á sama tíma og nýr stokkur við Holtaveg yrði byggður og vegakerfi svæðisins breytt.</i> 	<p>Þetta eru atriði sem eru skoðuð á seinni hönnunarstigum þegar ákvörðun um valkosti og tímalínur liggur fyrir.</p> <p>Í umhverfismatinu er gerð grein fyrir því hvernig umferð á framkvæmdartíma er leyst fyrir Sundabrautarverkefnið.</p>
24.7	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Brúargerð í Kleppsvík hefði líka ýmsa tefjandi þætti sem þurfa skoðunar við. Þar er í gildi framkvæmdabann á vinnu í sjó á göngutíma laxfiska sem er tíminn frá maí til október. eða um sex mánuðir. Allar dýpkunarframkvæmdir hafnar í Kleppsvík á undanförnum áratug hafa sætt þessum forsendum og reikna má fastlega með að áform um brúargerð á þessu svæði hlytu af fylgja sömu forsendum. Verktími yrði þá eingöngu yfir vetrarmánuði og stórvirk tæki og útgerðir sem flytja þarf til landsins þá verkefnalítil utan leyfilegs verktíma. Vetrarvinnu við dýpkun og framkvæmdum við sjó fylgja líka frátafir vegna veðurs og fl. Kostnaður vex því hröðum skrefum og verktími yrði allt annar og lengri en í samfeldu verki. Á undanförnum áratugum hefur höfnin dýpkað í Sundahöfn um 3,5 til 4,0 milljónir rúmmetra og þar af í Kleppsvík um helming þessa magns. Það hefur verið leyst með því að tengja dýpkun í Kleppsvík við dýpkunarverk á öðrum svæðum og með því tekist að fá fram samfelldan framkvæmdatíma. Það er dýrt mál að ætla að gera hlé á verkum, senda útgerðir burt og fá síðan aftur til starfa nokkrum mánuðum síðar. Ef bera á saman svo ólík verkefni sem gangnagerð og brúargerð eru þá verður að taka þessa þætti með í samanburðinn.</i> 	<p>Framkvæmdabann á vinnu í sjó á væntanlega eingöngu við vinnu við stauraundirstöður brúar en ekki vinnu við stöpla og yfirbyggingu sem yrði unnin ofan við sjávarmál og því með sambærileg áhrif og núverandi hafnarstarfsemi/skipaumferð. Það er því reiknað með að framkvæmdir við brúargerð geti unnist samfelld eftir að búið er að koma niður stauraundirstöðum undir brúna sem ætti að vera hægt yfir einn til tvo vetur.</p>

24.8	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Staðsetning á nýrri innsiglingu að hafnarsvæðinu í Kleppsvík, sem fylgir tillögu að hábrú (30 m há brú) og ákvarðast af formi brúar þar sem hún er hæðst um miðbik hennar er ekki sú sama og núverandi innsigling að Kleppsvík. Þetta sést í viðaukaskýrslunni Árekstrarvarnir brúarstöpla. Núverandi innsigling ræðst aftur á móti af snúningssvæði skipa við hafnarbakka eins og það er í dag. Eins þarf öruggt dýpi til þess að tryggja stjórnhæfni skipa og örugga innsiglingu. Líklega þarf að grafa fyrir brúarstöplum niður á fastan botn og berg. Þetta þýðir að í verulegar dýpkunarframkvæmdir þarf að fara við brúargerð. Lauslegt skot er svipað magn og áður var nefnt við dýpkun í Kleppsvík eða um 1,5 - 2,0 milljónir rúmmetra. Þess sjást hvergi merki í gögnum umhverfismats við umfjöllun um jarðefnismál framkvæmda, kostnað, kolefnisspor og aðgerðaáætlanir varðandi loftslagsbreytingar.</i> 	<p>Verkefnið er unnið í samráði við Faxaflóahafnir og Reykjavíkurborg og tekur möguleg útfærsla siglingarrennu mið af því samráði.</p> <p>Ekki er reiknað með neinum dýpkunarframkvæmdum við gerð Sundabráar. Brúin yrði grunduð á stauraundirstöðum frá sjávarmáli og niður á klöpp.</p>
24.9	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Siglingu skipa undir brú fylgir síðan að til staðar þarf að vera einhvert umsjónarkerfi sem ákvarðar hvaða skip komist undir brú tengt loftristu þeirra, hleðslu, veðuraðstæðum og fl. Mjög líklega gætu flest þessara skipa þurft dráttarbátastöð við inn- og útsiglingu. Skipakomur til Kleppsvíkur eru aðallega komur gámaskipa Samskipa, komur innlendra og erlendra fiskiskipa og tilfallandi komur leiguskipa með byggingavörur. Allar komur skipa Samskipa eru gámaskip. Þar eru yfirleitt reyndir skipstjórnarmenn með hafnsöguréttindi fyrir fastar viðlegur í frarmstöðinni. Aftur á móti er því vart að heilsa við komur erlendra leiguskipa og fiskiskipa. Siglingu þessara skipa inn fyrir brú fylgja því líklega kröfur um hafnarþjónustu og dráttarbáta. Því fylgir kostnaður sem þarf að gera grein fyrir og mun fylga starfseminni um ókomna tíð. Á hvern myndi sá kostnaður falla með tilkomu brúar?</i> 	<p>Hæðartakmarkanir verða skilgreindar fyrir siglingu undir brúna.</p> <p>Nánari útfærsla á því hvernig siglingum undir brú verður háttað, sem og áhættumat siglinga, verða unnin á seinni hönnunarstigum byggt á þeirri lausn sem er valin.</p> <p>Það er ljóst að verði brúarvalkostur fyrir valinu, óháð hæð brúar, verður breyting á skipakomum innan brúar að Vogabakka. Komur gámaskipa og stærri heilfarmskipa munu leggjast af innan brúar. Einungis minni heilfarmskipin komast í gegn, sem og fiskiskip.</p> <p>Væntanlega þurfa erlend leiguskip og fiskiskip sömu eða sambærilega þjónustu við siglingu undir brú og þau nota í dag við komu í Sundahöfn.</p>

24.10	<ul style="list-style-type: none"> • Öll skip á vegum Samskipa eru gámaskip. Byggingar, aðstaða og tækjabúnaður í farmstöð miðast við þessa tegund flutninga. Brúarforsendur miða við að skip og hafnaraðstaða farmstöðvar verði öll færð út fyrir brú. Ekkert er fjallað um það hver skal byggja þessa aðstöðu og fjármagna framkvæmdir. Þessu þarf að gera betur grein fyrir. Framkvæmdatími yrði nokkur ár og ekki hægt að byggja brú fyrr en sér fyrir endann á hafnargerð og hægt verður að færa skipaafgreiðslu á nýjan stað. 	<p>Verkefnið er unnið í samráði við Faxaflóahafnir og Reykjavíkurborg og unnið er að uppfærðu framtíðarskipulagi fyrir hafnarsvæði Faxaflóahafna sem tekur m.a. mið af legu og útfærslu Sundabrautar.</p>
24.11	<ul style="list-style-type: none"> • Ein af matsskýrslum er Viðauki G1. Hafstraumar, öldufar, setflutningar og fl. Þar eru sýnd ýmis rannsóknargögn varðandi mat á áhrifum þverana á botn, setflutninga og fl. Áhugavert væri að samhliða yrði gerð nánari grein fyrir kenniöldu við þveranir við háar sjávarstöður og mikið öldu- og veðurálag. Þetta er nefnt því að í eldri rannsóknum Siglingastofnunar (nú Vegagerðar) komu fram ummerki um háa kenniöldu við Álfsnesið og því rétt að við hæðarsetningu og frágang á þverunarmannvirkjum kæmi þetta til frekari skoðunar. Ölduálag er ákvarðandi fyrir sjóvarnir og sjógangur á þverunarmannvirkjum gæti haft talsverð áhrif á akstur og akstursskilyrði. Eins yrði þetta lykilforsenda fyrir hugleiðingar um mögulega hafnaraðstöðu við Álfsnesið og til hvers konar skjólmannvirkja þyrfti að koma ef koma á þar fyrir öruggri hafnaraðstöðu. Skoða þyrfti þá t.d. kenniöldu með endurkomur á 1 árs, 2 ára, 10 ára og 50 ára tímabilum. 	<p>Hæð á þverunum tekur mið af leiðbeiningum Vegagerðarinnar. Sú hæð tekur m.a. mið af sjávarstöðu og kenniöldu.</p>
24.12	<ul style="list-style-type: none"> • Um framkvæmdakostnað við mannvirkin er lítið rætt í matsskýrslum. Einungis segir í matsupplýsingum: „Samkvæmt arðsemismati er Sundabraut þjóðhagslega arðsöm framkvæmd en þar reyndist arðsemi Sundabrautar með Sundabrá heldur meiri. Kostnaður Sundabrautar með Sundagöngum er áætlaður um það bil 10 milljörðum hærri en með Sundabrá, miðað við þá samsetningu aðal valkosta 	<p>Unnin hefur verið ítarleg kostnaðargreining á verkefninu, í tengslum við frumdrög og gerð viðskiptaáætlunar, þar sem allir þekktir kostnaðarþættir eru teknir með fyrir bæði valkosti með Sundabrá og Sundagöngum. Innifalin í kostnaðargreiningum er m.a. óvissugreining til að meta viðbótarkostnað vegna óvissu beggja lausna.</p>

	<p><i>sem framkvæmdaraðili telur ákjósanlegasta innan hluta 1." Hvað gerist ef stórir kostnaðarþættir við annað mannvirkið en ekki hitt liggja utan garðs?</i></p>	
24.13	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Áhrif brúar á höfn og hafnarland í Kleppsvík. Þar eru vöruheymslur og byggingar ýmsra aðila. Þessi aðilar flestir verða fyrir áhrifum af brúargerðinni. Mismikið eftir því hvort byggð yrði hábrú eða lágbrú Svæðið er í dag fullbyggt í samræmi við gildandi aðal- og deiliskipulag og fyrir liggja leigusamningar um lóðir. Hvar liggur ábyrgð og skyldur varðandi bótakröfur, eignakaup og ýmsum afleiddan kostnað fyrir þessa starfsemi sem fylgir brúarbyggingu? Um þetta þarf að fjalla í umhverfismatinu og þessu fylgir kostnaður sem leggst á brúarbygginguna og þarf að koma fram við samanburð á framkvæmdakostnaði fyrir göng og brú.</i> 	<p>Verkefnið er unnið í samstarfi við Reykjavíkurborg og að höfðu samráði við Faxaflóahafnir. Þá hafa helstu hagaðilar í Sundahöfn verið upplýstir um þá valkosti sem eru til skoðunar. Haft verður samráð við skipafélög og aðra hagaðila í Sundahöfn á síðari hönnunarstigum þegar ákvörðun um valkost liggur fyrir.</p> <p>Sundabrá um Holtaveg mun raska núverandi athafnasvæði Samskipa að töluverðu leyti. Skipulagsmál Sundahafnar eru í endurskoðun m.t.t. þess.</p> <p>Allir valkostir leiða af sér möguleg eignauppkaupt og afleiddan kostnað vegna þess en þó mismikinn. Á þessu stigi verkefnisins er nær ómögulegt að meta þann kostnað enda er hann að miklu leyti háður því hvernig framtíðarskipulagi hafnarsvæðisins verður háttað og hvaða lausnir verða í boði þar fyrir þá hagsmunaaðila sem fyrir áhrifum verða.</p> <p>Í umhverfismati er almennt ekki fjallað um bætur til einstakra aðila eða eignakaup. Það er ferli sem fram fer á seinni hönnunarstigum og tengist einnig skipulagsmálum framkvæmdarinnar. Um bótakröfur o.fl. fer skv. skipulagslögum nr. 132/2010, vegalögum nr. 80/2007 og lögum um framkvæmd eignarnáms nr. 11/1973.</p>
24.14	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Umferðarmál Kleppsvíkur um Holtaveg og þær takmarkanir sem brúartengingu við Sæbraut gætu fylgt er ekki eina áhyggjuefnið. Hvernig að vegtengingu Kleppsmýrarveggar við Sæbraut reiðir af með tilkomu Sæbrautarstokks liggur ekki fyrir á þessari stundu. Hætt er við að upp komi óánægjuraddir og eftirmálar verði af því ef lokað verður á samgöngur og umferðartengingar Kleppsvíkur við stofnbrautina og báðar vegtengingar svæðisins við</i> 	<p>Hönnun Sæbrautarstokks er ekki hluti af þessu verkefni. Þar kemur ný útfærsla á tengingu Kleppsmýrarveggar við Sæbraut.</p> <p>Í Sundabrautarverkefninu er lagt upp með bættar vegtengingar við hafnarsvæðið, m.a. um nýja fyrirhugaða hafnartengingu.</p>

	stofnbrautina verði þrengdar og umferðarafköst þeirra takmörkuð.	
24.15	<p><i>Hér hafa verið nefndar ýmsar ábendingar um atriði sem fram þurfa að koma í mati við samburð valkosta og hafa sumar mikið kostnarvægi í samburði. Brú um Holtaveg er í raun ný útgáfa af brú frá fyrri tillögum, sem lokar á öll vöruflutninga - og gámaskip Samskipa sem í dag koma að Vogabakka og þá um leið þróun skipaflota Samskipa og þa+r með strandsiglingar. Í dag er Samskip eina skipafélagið sem sinnir strandsiglingum. Vísað er á nýja hafnaraðstöðu utan brúar án þess að nefna hver byggja muni þá hafnaraðstöðu og kosta framkvæmdir. Áður en brúargerð gæti hafist þarf þetta mál að vera leyst. Á það hefur oft verið bent að nálægð hafnar og vöruflutninga hér í Reykjavík við notendur og markað hafi í för með sér mikið hagræði fyrir alla aðila. Væri það hollt fyrir samkeppnisumhverfi vöruflutninga, vörudreifingar og verslunar að vöruflutningar Samskipa hyrfu héðan og eitt fyrirtæki hefði alfarið vöruflutninga og vörudreifingu á sinni hendi?</i></p> <p><i>Kleppsvíkin er stór hluti af hafnarsvæðum Sundahafnar (líklega um 40 %) og þar starfar fjöldi starfsmanna hjá ýmsum fyrirtækjum sem flest starfa við vöruflutninga, verslun og ýmsa tengda þjónustu. Samkvæmt úttekt á starfsemi Sundahafnar og baksvæða hennar frá árinu 2018 þá starfa á svæðum Sundahafnar um 4100 fastir starfsmenn hjá 177 fyrirtækjum. Hér er því um stórt atvinnusvæði Reykjavíkur að ræða og miklir hagsmunir í húfi.</i></p> <p><i>Undirritaður sem aðstoðarhafnarstjóri Faxaflóahafna sf. tók á sínum tíma í nóvember 2019 þátt í gerð minnisblaðs varðandi samburð á göngum og brú fyrir hafnarstjórn á grundvelli þeirra gagna sem þá lágu fyrir varðandi áhrif þessar mannvirkja. Niðustaða var þá þessi:</i></p> <p><i>„Þegar að horft er til hagsmuna hafnarinnar, þeirra staðarkosta sem hafnarmannvirkin og farmsvæðin í Sundahöfn innifela og</i></p>	<p>Verkefnið er unnið í samstarfi við Reykjavíkurborg og að höfðu samráði við Faxaflóahafnir. Þá hafa helstu hagaðilar í Sundahöfn verið upplýstir um þá valkosti sem eru til skoðunar. Haft verður samráð við skipafélög og aðra hagaðila í Sundahöfn á síðari hönnunarstigum þegar ákvörðun um valkost liggur fyrir.</p> <p>Skipulagsmál Sundahafnar eru í endurskoðun m.t.t. Sundabrautar og munu taka mið af þeim valkostum og útfærslum sem verða valin.</p>

	<p>mögulegrar umferðartengingar við Sæbraut, þá er ljóst að lágbrú er ekki álitlegur kostur fyrir hafnarstarfsemina. Hún hefur almennt neikvæð áhrif á þróunarmöguleika Sundahafnar, tekjuþróun hafnarinnar og leiðir af sér fjárfestingarþörf, sem ekki er tímabær í dag. Að auki er líklegt að lágbrú muni hafa áhrif á starfsemi margra fyrirtækja á svæði sem yrðu innan brúar. Jarðgöng hafa hins vegar óveruleg bein áhrif á hafnarstarfsemina. Því er tekið undir með höfundum þeirrar skýrslu sem hér hefur verið fjallað um að jarðgöng séu eini raunhæfi kosturinn." Liðin eru sex ár síðan að þetta var skrifað en undirritaður er í dag enn sömu skoðunar og áður..</p>	
24.16	<p>Í dag er því hampað að hér sé á ferðinni einhver dýrasta einstaka vegaframkvæmd Íslandssögunnar, fjármögnun framkvæmda sé enn ekki mótuð en reiknað er með að kostnaður verði greiddur af notendum með veggjöldum. Það eru þá fyrst og fremst þeir sem um Kjalarnesið aka og eru tilbúnir til greiðslu hárra veggjalda til að stytta sér akstursleið. Þó að Sundabraut tengi Geldinganesið við land þá eru líklega áratugir í það að það yrði fullbyggt með þeirri umferðarþörfum sem því fylgir. Hér er verið að leggja upp með umferðarmannvirki 2+ 2 akreinar með mikið meirii afkastagetu umferðar en er fyrirsjáanleg um langa framtíð á meðan að sumar aðrar vegtengingar að Reykjavík eru árum saman áfangaskiptar framkvæmdir og oft hálfgerður bútasumur. Þarf ekki að skoða hvort að ekki komi einhver áfangaskipti framkvæmda til greina og hvaða tækifæri verða til þess?</p>	<p>Umferðarmagn til framtíðar er metið þess eðlis að þörf sé á tveimur akreinum í hvora akstursstefnu. Í þeim greiningum sem liggja til grundvallar er eingöngu miðað við gildandi skipulagsáform og því ekki gert ráð fyrir uppbyggingu í Geldinganesi. Ljóst er að sértæk gjaldtaka fyrir notkun Sundabrautar myndi leiða til minni umferðar en þær greiningar sem ekki gera ráð fyrir gjaldtöku sýna. Þó ber að hafa í huga að samkvæmt gildandi lögum um samvinnuverkefni um samgönguframkvæmdir er heimilt að innheimta gjald í að hámarki 30 ár. Í matinu er horft til rekstrartíma framkvæmdarinnar í heild og því ekki unnt að gera ráð fyrir gjaldtöku til frambúðar. Líkt og fram kemur í umhverfismatsskýrslu, kafla 3.6, er ekki fyrirhugað að áfangaskipta framkvæmdinni. Umferðarspár benda til þess að tilgreint umfang samgöngumannvirkja verði nauðsynlegt innan tiltölulega fárra ára eftir að framkvæmdum lýkur, og því sé hvorki hagkvæmt né skilvirkt að áfangaskipta framkvæmdinni með það að markmiði að draga úr umfangi í upphafi.</p>
24.17	<p>Umhverfismatinu virðist vera ætlað það hlutverk að leiðbeina ráðamönnum um framhald Sundabrautar og hvort göng eða brú teljist betri kostur. Hvort breyta skuli aðalskipulagi Reykjavíkur, ákveða nýja legu mannvirkja og þá um leið að fastsetja hvert það verður. Einhverjir stjórnmálamenn hafa þegar stigið fram og tilkynnt hvað þeir vilji sjá en aðrir ætla að bíða og sjá hverjar niðurstöður umhverfismats verða. Þá verður verkkaupinn og verkstýrandi</p>	<p>Gerð hefur verið full og óháð greining á báðum valkostum nú þegar en það var tilgangur umhverfismats vegna Sundabrautar. Í samkomulagi ríkis og borgar er kveðið á um að meta skuli báða valkosti fyrir þverun Kleppsvíkur til jafns, þ.e. valkosti fyrir brú og göng, sem gert hefur verið.</p> <p>Umhverfismatið sjálft fer fram af óháðum sérfræðingum, hverjum á sínu fagsviði, sem leggja fram sitt mat á brúar- og gangavalkostum og áhrifum</p>

	<p><i>hönnunarráðgjafar og matsvinnu umhverfismats Sundabrautar, það er Vegagerðin, að standa hlutlaus og óháð og geta veitt stjórnvöldum faglega ráðgjöf um þessa valkosti, kosti og galla þeirra en ekki vera orðinn beinn aðili og þátttakandi að hönnunarteymi brúarhönnunar. Undirritaður hefur þá tilfinningu eftir skoðum framlagðra gagna og kynningar á framkvæmdaáformum að ástæða sé til að hafa þetta í huga.</i></p> <p><i>Jón Þorvaldsson</i> <i>Vesturbrún 13, 104 Reykjavík</i></p>	<p>þeirra á mismunandi þætti umhverfisins. Hlutverk umhverfismatsráðgjafa er að útbúa umhverfismatsskýrslu, sem byggir á niðurstöðum þessara sérfræðinga. Umhverfismatið er því unnið af óháðum aðilum og hafa nákvæmlega sömu þættir verið metnir fyrir bæði göng og brú um Kleppsvík.</p> <p>Vegagerðin er framkvæmdaraðili og ber framkvæmdaraðila að lýsa sínum aðalvalkosti í umhverfismatsskýrslu, þ.e. þeim sem hann telur ákjósanlegastan. Í tilfelli Sundabrautar eru settir fram tveir aðalvalkostir, sem lýst er í umhverfismatsskýrslu og fela í sér annars vegar brú með ákveðinni útfærslu og hins vegar göng um Kleppsvík.</p>
25	Landvernd	
25.1	<p>Sundabraut – umhverfismatsskýrsla</p> <p><i>Landvernd hefur farið yfir gögn um umhverfismat Sundabrautar. Þetta er stærsta vegaframkvæmd sögunnar á höfuðborgarsvæðinu og mun gerbreyta ásjón myndarmætasta strandsvæðis sem eftir stendur lítt eða óraskað við höfuðborgina. Að mati Landverndar eru áhrif framkvæmda ofanjarðar ósamræmanleg verndarsjónarmiðum, náttúruverndarlögum og alþjóðlegum skuldbindingum Íslands. Þá hafi þau neikvæð áhrif á samgönguinnviði sem til eru fyrir, valda auknu umferðarálagi m.a. á kjarna höfuðborgarinnar, jafnvel íbúðasvæði og auki mengun vegna meiri umferðar og hávaða.</i></p>	<p>Sundabraut var fyrst sett fram í tillögu að Aðalskipulagi Reykjavíkur 1975-1995 og síðar sett fram og staðfest í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins 1985-2005. Hún hefur því verið fyrirhuguð í yfir 45 ár. Vissulega verður það landsvæði sem fer undir veginn fyrir beinu raski en eingöngu er um beint rask að ræða á litlum hluta innan strandsvæða.</p> <p>Ásjóndin mun breytast en þróun samfélaga fylgja ný mannvirki sem breyta ásjón þess umhverfis sem við þekkjum í dag. Ásjónaráhrif eru nær alltaf metin „neikvæð“, í þeirri merkingu að ný mannvirki breyta núverandi ásjón svæða. Þannig er áætlað að á næstu áratugum muni rísa stór, ný íbúahverfi meðfram Vesturlandsvegi og iðnaðarsvæði muni stækka í Álfsnesi. Slík uppbygging hefur einnig áhrif á núverandi ásjón innan þeirra svæða.</p> <p>Öfugt við það sem fram kemur í þessum hluta umsagnarinnar, um að Sundabraut hafi neikvæð áhrif á samgönguinnviði sem fyrir eru, valdi auknu umferðarálagi og auki mengun vegna meiri umferðar og hávaða bendir framkvæmdaraðili á að markmið Sundabrautar er að dreifa álagi af þeim hluta vegakerfis höfuðborgarsvæðisins sem nú þegar er undir miklu álagi. Sem dæmi má nefna að núverandi ársdagsumferð um</p>

Vesturlandsveg við Ártúnsbrekku er um 120.000 ökutæki/sólarhring. Árið 2040 verður þessi fjöldi kominn í 170.000 þúsund ökutæki/sólarhring, komi Sundabraut ekki til. Þessi mikla fjölgun ökutækja stafar m.a. af þeirri miklu uppbyggingu íbúða sem fyrirhuguð er meðfram Vesturlandsvegi, svo sem við Ártúnshöfða, í Blikastaðalandi og Keldnalandi, og fjölgun íbúða í Úlfarsárdal. Fjölgun bíla úr 120.000 ökutækjum/sólarhring í 170.000 fylgir augljóslega aukin mengun og meiri hávaði.

Með tilkomu Sundabrautar eru niðurstöður líkanútreikninga að umferð um Ártúnsbrekku verði, árið 2040, sú sama og hún er í dag. Sundabraut mun, líkt og fram kemur í umhverfismatsskýrslunni, auka á akandi umferð á norðurhluta Sæbrautar. Fjallað er um mögulegar mótvægisáðgerðir til að koma í veg fyrir aukna akandi umferð innan hverfa en þær verða nánar útfærðar þegar ákvörðun um aðalvalkost hefur verður tekin.

Líkt og sjá má á kortum í umhverfismatsskýrslunni liggur Sundabraut vestan við friðlandið í Leiruvogi og Blikastaðakró. Reykjavíkurborg lagði það til við Umhverfisstofnun (nú Umhverfis- og orkustofnun), í mars 2021, að Blikastaðakró yrði friðlýst. Í kjölfarið óskaði Mosfellsbær eftir aðkomu að málinu enda svæðið á mörkum Mosfellsbæjar og Reykjavíkur. Stofnaður var samstarfshópur um friðlýsinguna með fulltrúum Reykjavíkurborgar, Mosfellsbæjar, umhverfis- og auðlindaráðuneytisins og Umhverfisstofnunar.

Áform um friðlýsingu Blikastaðakróar-Leiruvogs sem friðlands, sbr. 49. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd, voru auglýst 12.7.2021. Á kynningartíma bárust athugasemdir frá 10 aðilum, m.a. Vegagerðinni, sem benti á að Sundabraut væri fyrirhuguð milli Grafarvogs og Álfsness um Geldinganes. Fram kom í umsögn Vegagerðarinnar að gæta þyrfti að því að mörk friðlýsingarinnar væru utan fyrirhugaðs veghelgunarsvæðis og var óskað eftir samstarfi um mörk friðlýsta svæðisins við áhrifasvæði Sundabrautar. Viðbrögð samstarfshópsins voru á þá leið að samstarf og

Samráð yrði haft varðandi frekari útfærslu á afmörkun friðlýsingar svæðisins.

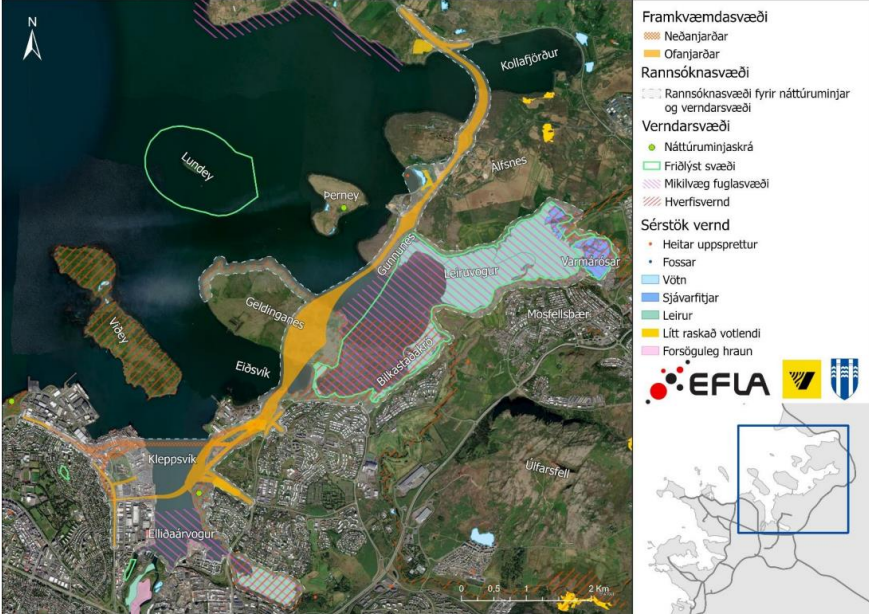
Eins og sjá má á korti af friðlandinu liggja mörk þess utan við veghelgunarsvæði Sundabrautar, enda gert ráð fyrir því við útfærslu friðlýsingarmarkanna. Á efra kortinu hér fyrir neðan má sjá mörk friðlandsins á korti frá Umhverfisstofnun. Á neðra kortinu er framkvæmdasvæði Sundabrautar sýnt til hliðsjónar við öll verndarsvæði innan og við áhrifasvæði hennar. Þar sést bersýnilega hvernig tekið hefur verið tillit til veghelgunarsvæðis Sundabrautar við endanlega útfærslu marka friðlandsins.



 UMHVERFIS
STOFNUN

Leiruvogur - Blikastaðakró
Mörk friðlands
Friðland við Varmárósa

Flatarmál: 5,26 km ²
Kortavörpun: Lambert keiluvörpun
Hnitstaða: ISN93
Kortagerð: Ingibjörg M. Bjarnadóttir
Umhverfisstofnun, dags. 13.9.2022

		
25.2	<p>Óafturkræf áhrif á verndarsvæði, vistkerfi og lífríki <i>Áhrifasvæði Sundabrautar nær yfir eitt síðasta samfellda strandsvæði höfuðborgarinnar þar sem leirur, fjörur og grunnsævi mynda heildstætt vistkerfi. Svæðið er kjörbúsvæði fjölbreytts fuglalífs og hefur alþjóðlegt verndargildi. Leiruvogur og Blikastaðakró eru friðlýst sem fuglafriðland og nýta farfuglar, vaðfuglar og staðfuglar svæðið til fæðuöflunar og viðkomu. Uppfyllingar, brýr, landrask og þrengingar breyta setflutningi, straumum, botngerð og ljósgjöf í sjó. Slíkar breytingar hafa mikil og varanleg áhrif á botndýralíf – og keðjuverkandi áhrif á fæðuvefi fugla og fiska. Reynslan af framkvæmdum á sambærilegum svæðum, t.d. í Borgarfirði, sýnir að slík inngrip leiða til samdráttar í líffræðilegri fjölbreytni, grófari botngerðar og rýrnunar búsvæða. Slíkar breytingar verða ekki afturkræfar með mótvægisáðgerðum. Áhrif á fiskgengd, sérstaklega í Leirvogsa og Úlfarsá, eru einnig</i></p>	<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 8.1-8.5 og 32.1.</p>

	<p>vanmetin og háð óvissu. Svæðið er mikilvægt göngu- og fæðusvæði laxfiska og rannsóknir sýna að röskun strauma og aukið grugg getur haft afgerandi áhrif á lífsskilyrði.</p>	
<p>25.3</p>	<p>Skortur á fullnægjandi gögnum og raunhæfri valkostagreiningu Umhverfismatið einkennist af óvissu og skorti á þekkingarsöfnun. Ítrekað er vísað til þess að frekari rannsókna sé þörf varðandi botndýralíf, áhrif á vatnshlot, gruggmyndun, straumfræði og áhrif á fuglalíf. Þrátt fyrir það er gengið út frá niðurstöðum sem byggja á ófullnægjandi gögnum, eða jafnvel úreltum rannsóknum sem ekki endurspeglu núverandi veglínu eða ástand vistkerfisins. Landvernd áttelur að leggja eigi út í tilraunamennsku við jafn viðkvæm svæði eins og t.d. Leirvog og Blikastaðakró sem eru friðlýst. Alvarlegt er að raunverulegur valkostur um jarðgöng hefur ekki verið metinn til jafns við brúar- og yfirborðsútfærslur, hvorki hvað varðar umhverfisáhrif, ásýnd né náttúruvernd. Slík nálgun samræmist hvorki lögum né góðum stjórnsýsluháttum. Jarðgöng eru sýnilega margfalt umhverfisvænni kostur þar sem nánast öll stærstu neikvæðu umhverfisáhrifin hverfa ef framkvæmdin fer undir yfirborð á milli sunda. Þessi þáttur fær alltof lítið vægi í skýrslunni.</p>	<p>Umhverfismatið einkennist ekki af óvissu og því síður skortir á þekkingarsöfnun. Því telur framkvæmdaraðili ekki þörf fyrir frekari greiningar og/eða rannsóknir, enda hafa þær staðið yfir sumar hverjar í næstum 2 ár eða síðan matsáætlun var auglýst. Fleiri greiningar myndu því að mati framkvæmdaraðila hafa takmarkað aukið upplýsingagildi fyrir mat á umhverfisáhrifum framkvæmdarinnar, þótt vissulega verði ráðist í fleiri rannsóknir í tengslum við hönnun framkvæmdarinnar. Í köflum um áhrif framkvæmdar á fugla, fiska, botndýralíf og hafstrauma, öldufar og setflutninga er fjallað um vöktunaráætlun og áframhaldandi þekkingarsöfnun eftir að framkvæmdir hefjast.</p> <p>Skipulag rannsókna var í öllum tilfellum í höndum til þess hæfra sérfræðinga sem er í samræmi við 22. gr laga nr. 111/2021 um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda og áætlana.</p> <p>Sé farið yfir allar þær greiningar og rannsóknir sem unnar voru vegna umhverfismatsins, má sjá að unnar voru nýjar og umfangsmiklar rannsóknir fyrir eftirfarandi umhverfispætti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umferð og umferðaröryggi • Loftslag • Hljóðvist • Loftgæði • Hafstraumar, öldufar og setflutningar • Fiskar og önnur sjávardýr • Vatnshlot • Fuglalíf • Vistgerðir og gróðurfar • Menningarminjar

- Landslag og ásýnd
- Byggða- og íbúapróun

Auk þess voru gerðar jarðboranir í tengslum við þverun Sundabrautar yfir Gufuneshaugana til að meta þykkt hululags og staðsetningu úrgangs.

Að mati Dr. Jörundar Svavarssonar, prófessors emeritus í sjávarlíffræði við Háskóla Íslands, var ekki ástæða til að endurtaka rannsóknir á botndýralífi og var því stuðst við fyrirbyggjandi gögn við lýsingu á grunnástandi viðkomandi umhverfispáttar. Áhrifamat framkvæmdarinnar á botndýralíf var aftur á móti unnið út frá niðurstöðum nýrra greininga Vatnaskila á hafstraumum, öldufari og setflutningum (sjá nánar í kafla 5.7.1 í umhverfismatsskýrslu). Lesa má nánar um grunnástand botndýralífs í viðauka H.1 og um áhrif framkvæmdarinnar á botndýralíf í viðauka H.2.

Mat á áhrifum á náttúruminjar og verndarsvæði er unnið út frá fyrirbyggjandi gögnum og niðurstöðum úr rannsóknnum fyrir aðra umhverfispætti s.s. á hafstraumum og setflutningum, hljóðvist, loftgæðum, vistgerðum, fuglalífi og fiska, og það sama á við um áhrif á útivist (sjá nánar kafla 5.13.1 og 5.16.1 í umhverfismatsskýrslu).

Í öllum umhverfismatsverkefnum er stuðst við fyrirbyggjandi gögn eftir fremsta megni, enda gefa gagnaseriur betri mynd af þekkingu og stöðu náttúrufarsþátta heldur en að styðjast eingöngu við nýjar rannsóknir.

Eina óvissan sem um niðurstöður ríkir varðar varanda gruggmyndunar en því atriði verður fylgt eftir með vöktun, líkt og fram kemur í umhverfismatsskýrslunni. Verði niðurstöður vöktunar að áhrif verði neikvæð og kunnir að hafa afleidd áhrif á lífríki hafa mótvægis- og viðbragðsaðgerðir verið skilgreindar, t.d. að rofverja botn og að dæla setefni af svæðum þar sem mikillar gruggmyndunar verður vart. Um þetta má lesa nánar í kafla 5.6.5 í umhverfismatsskýrslu.

Auk þess stendur til að vinna rannsóknir í Gufunesi til að meta áhrif veglagningar yfir gömlu Gufuneshaugana. Komi í ljós að ekki teljist skynsamlegt að leggja Sundabraut sem hefðbundinn veg skv. aðalvalkosti framkvæmdaraðila, BG1, hafa mótvægisáðgerðir verið lagðar fram, t.d. að leggja veginn skv. sömu veglínu en með léttri vegbyggingu. Einnig eru valkostir BG2 og BG3 settir fram sem mótvægisáðgerðir (sjá kafla 5.5 í umhverfismatsskýrslu). Lesa má nánar um valkosti í kafla 3.3 í umhverfismatsskýrslu.

Settir eru fram tveir aðalvalkostir í umhverfismatsskýrslunni; þverun Kleppsvíkur með brú eða göngum. Áhrif beggja valkosta á umhverfispættina 17, sem snúa að náttúrufari, samfélagi og ýmsum þáttum er varða lýðheilsu, hafa verið metnir til jafns með sömu aðferðafræði. Sömu rannsóknir hafa verið framkvæmdir fyrir valkostina báða og sama gagnaöflun átt sér stað. Áhrif ganga og brúar um Kleppsvík eru ólík en heilt yfir er það niðurstaða framkvæmdaraðila að Sundabraut með brú um Kleppsvík uppfylli markmið framkvæmdarinnar betur en Sundabraut með göngum.

Rétt er að nefna að kolefnisspor vegna Sundabrautar með göngum um Kleppsvík er hærra en vegna Sundabrautar með brú. Þar hefur útblástur vinnuvéla mest að segja en hann er meiri í tilfelli ganga en brúar.

Í umhverfismatsskýrslunni er því lýst af hverju ekki var settur fram valkostur fyrir göng „alla leið“, frá Sæbraut upp á Kjalarnes. Lesa má nánar um það í svari við umsögn nr. 16.1.

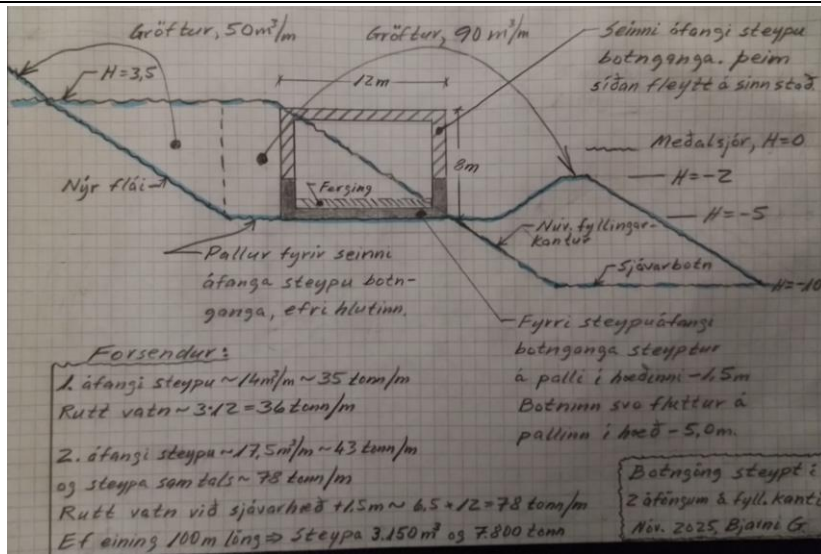
Hvað göng um Leiruvog varðar má lesa um ástæður þess að það er ekki talinn raunhæfur valkostur í svari við umsögn nr. 17.1.

Þá ber að nefna að Sundabraut hefur verið hluti af staðfestri skipulagsáætlun, aðalskipulagi borgarinnar, um árabíl og áður en til friðlýsingar kom í Leiruvogi/Blikastaðakró.

<p>25.4</p>	<p>Áhrif á ásýnd, strandsvæði og útivistargildi <i>Sundin blá sem oft eru kölluð og lítt snortið víðsýni norðan Grafarvogs eru hluti af menningarlandslagi, sjálfsmynd höfuðborgarsvæðisins og daglegri upplifun fjölda fólks. Uppfyllingar, vegfyllingar, burðarvirki og brýr munu valda óafturkræfum ásýndarskaða á svæði sem hefur mjög mikið útivistargildi, hvort sem um ræðir útsýni af Úlfarsfelli, Esju, nálægu strandsvæði, lónum og leirum. Svo stórtæk spjöll á náttúru verða ekki bætt.</i></p>	<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 25.1 og 8.4.</p> <p>Í tengslum við umhverfismat Sundabrautar var unnin landslags- og ásýndargreining með það að markmiði að meta áhrif framkvæmdarinnar á landslagsheildir og ákveðin sjónarhorn innan rannsóknarsvæðis framkvæmdarinnar m.t.t. landslags, sjá viðauka L.1. Í kafla 2.1 í viðauka L.1 er fjallað um skilgreiningu landslagshugtaksins sem gengið var út frá við mat á landslagi og ásýnd, sem sótt er úr evrópska landslagssamningnum: „landslag er svæði sem fólk skynjar að hafi ákveðin einkenni sem eru tilkomin vegna virkni eða samspils náttúrulegra og/eða mannglegra þátta“. Landslag er því samspil náttúru, menningar/samfélags, skynjunar og fagurfræði (sjá landslagshjólíð á mynd 2.1. í viðauka L.1).</p> <p>Einnig var haft til hliðsjónar skilgreining á landslagi í skipulagslögum nr. 123/2010:</p> <p>„Landslag merkir svæði sem hefur ásýnd og einkenni vegna náttúrulegra og/eða manngerðra þátta og samspils þar á milli. Landslag tekur þannig til daglegs umhverfis, umhverfis með verndargildi og umhverfis sem hefur verið raskað. Undir landslag fellur m.a. þéttbýli, dreifbýli, ósnortin víðerni, ár, vötn og hafsvæði.“</p> <p>Við mat á landslagi og ásýnd var gengið út frá því að rannsóknarsvæði Sundabrautar væri að stórum hluta borgarlandslag (e. townscape) en það nær einnig yfir útsýni yfir hafið (e. seascape) (sjá kafla 2.1. í viðauka L.1). Við kortlagningu og flokkun á landslagsheildum var stuðst við fyrri kortlagningar á landslagi á Íslandi og var í kjölfarið mótaður nýr yfirflokkur til þess að ná yfir útsýni yfir hafið, þ.e. flokkurinn 3.1. <i>strandsvæði höfuðborgarsvæðisins</i>. Niðurstöður matsins voru þær að áhrif framkvæmdarinnar á strandsvæði höfuðborgarsvæðisins væru talsverð neikvæð og veruleg neikvæð.</p> <p>Í viðauka L.1 má sjá ljósmyndir sem teknar voru frá sjónarhornum vegna umhverfismats Sundabrautar, m.a. frá Úlfarsfelli, Mógilsá, Leiruvog, Kjalarnes og fl.</p> <p>Lesið má svar um möguleg áhrif á leirur í Leiruvogi í svörum við umsögnum nr. 8.1-8.5 og 32.1.</p>
-------------	---	---

<p>25.5</p>	<p>Niðurstaða</p> <p><i>Landvernd telur að umhverfisáhrif Sundabrautar ofanjarðar séu svo neikvæð að ekki verði hjá því komist að hafna framkvæmdinni í þeirri mynd sem nú liggur fyrir.</i></p> <p><i>Það er mat Landverndar að:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Sundabraut bíði þar til Borgarlína hefur verið tekin í gagnið og árangur hennar í breyttum ferðavenjum metinn.</i> • <i>Sundabraut skuli aldrei ráðast í nema með jarðgöngum alla leið eða amk undir sundin þannig að friðlýst svæði, strandsvæði og vistkerfi haldi verndargildi sínu.</i> <p><i>Brúar- og yfirborðskostir á þessu svæði eru umhverfislega ósjálfbærir, ósamræmanlegir náttúruvernd og ganga gegn markmiðum um vernd líffræðilegrar fjölbreytni, strandvistkerfa og sjálfbæra borgarþróun.</i></p> <p><i>Með vinsemd og virðingu Þorgerður María Þorbjarnardóttir Formaður Landverndar</i></p>	<p>Ljóst er að hlutar II-IV af Sundabraut munu verða ofanjarðar. Eingöngu er til skoðunar að þvera Kleppsvík með göngum, innan hluta I. Vísað er til svars við umsögn nr. 16.1 varðandi göng frá Sæbraut upp á Kjalarnes, sem ekki er talinn raunhæfur valkostur og uppfyllir að auki ekki markmið framkvæmdarinnar.</p> <p>Gert er ráð fyrir umfangsmikilli uppbyggingu á austurhluta höfuðborgarsvæðisins á næstu 15 árum, þar sem íbúðum gæti fjölgað um 12–15 þúsund. Samhliða þeirri þróun má gera ráð fyrir verulegri aukningu umferðar milli bæjarhluta. Umferðarútreikningar benda til þess að Borgarlína ein og sér muni ekki geta annað þeirri aukningu (sbr. svar við hluta 25.1). Því er þörf á að grípa til fjölbreyttra aðgerða fyrir samgöngukerfið í heild, þar sem ólíkir ferðamátar styðja hver við annan. Gert er ráð fyrir að Sundabraut geti í því samhengi nýst fyrir fjölbreytta ferðamáta, meðal annars með bættum stígatengingum og auknum möguleikum fyrir þjónustu almenningssamgangna.</p> <p>Í matsáætlun (á fyrra stigi umhverfismatsins) var fjallað um þær fjölmörgu lausnir sem skoðaðar hafa verið í langri hugmyndasögu Sundabrautar. Lýsingu á þessum lausnum og umfjöllun um ástæður þess að þær eru ekki lengur til skoðunar er að finna í matsáætlun vegna Sundabrautar, dags. 15.9.2023. Matsáætlun má finna á Skipulagsgáttinni. Einnig má lesa um þær í kafla 3.3.1 í umhverfismatsskýrslunni.</p> <p>Samgöngu- og sveitarstjórnarráðherra og Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu skipuðu verkefnishóp 2018 til að fjalla m.a. um málefni Sundabrautar. Skilaði hópurinn skýrslu 2019 þar sem lega Sundabrautar var rýnd og þeir tveir valkostir við þverun Kleppsvíkur sem taldir eru koma til greina teknir til umfjöllunar; annars vegar Sundabrá, sem tengist Sæbraut á móts við Holtaveg, og hins vegar Sundagöng.</p>
-------------	--	---

		<p>Í umhverfismatsskýrslunni er fjallað um þessa valkosti sem eru þeir sem raunhæfir þykja fyrir útfærslu Sundabrautar (sjá nánar í kafla 3.3.2 í umhverfismatsskýrslu).</p> <p>Umhverfismatsskýrslan fjallar því eingöngu um þá valkosti sem Vegagerðinni hefur verið gert að taka til skoðunar. Aðrar lausnir eru ekki taldar koma til greina.</p>
27 og 28	<i>Ingibjörg Grímsdóttir og Kristín Fjóra Tómasdóttir</i>	
27.1 og 28.1	<p><i>Sem íbúi við Kleppsveg í Reykjavík mótmæli ég því harðlega að gangamuni Sundabrautar verði við Sæbraut. Bílaumferð mun lenda beint fyrir framan frístundaheimili og leikskóla sem er með öllu óviðunandi. Einnig verður þung umferð framhjá íbúðarblokkum við Kleppsveg 124-132 sem standa 20-30 metrum frá Sæbraut. Nokkur hús við Kleppsveg standa 20 metrum frá Sæbraut og íbúar þar munu ekki sætta sig við stórauðna bílaumferð á hraðbraut fyrir framan hús sín. Fyrirmynd Sundabráar er brú í Tromsø í N-Noregi. Þar er gangamuni brúarinnar fyrir framan atvinnusvæði (flugvallarsvæði) sem skaplegri kostur en að hafa hann á leiksvæði barna og í íbúðabyggð eins og Vegagerðin o.fl. telja ákjósanlegt. Ég mótmæli harðlega þessum framkvæmdum í núverandi mynd og óska eftir lýðheilsumati á gangamuna Sundabráar við Sæbraut.</i></p>	<p>Framkvæmdaraðili vísar til svara við umsögnum nr. 5.1/93.1, 21.1 og 24.2.</p>
29	<i>Bjarni Gunnarsson</i>	
29.1	<p><i>TILLAGA UM NÝJAN VALKOST: SUNDABRAUT 2+1 VEGUR FRÁ KOLLAFIRÐI AÐ 2JA AKREINA BOTNGÖNGUM UM KLEPPSVÍK SEM VIRKA EINS OG SKAMMTARI INN Á SÆBRAUT.</i></p>	<p>Umsögnin snýr að athugasemdum sem settar voru fram á matsáætlunarstigi og telur framkvæmdaraðili því ekki þörf á að svara þeim hluta aftur. Svör framkvæmdaraðila við umsögnum sem bárust á kynningarferli matsáætlunar má nálgast á Skipulagsgáttinni.</p> <p>Varðandi þá valkosti sem til skoðunar voru í umhverfismatinu er vísað til svars við umsögn nr. 15.1.</p>





	<p>HVERNIG BOTNGÖNGIN VORU ÚTILOKUÐ Undirritaður sendi Skipulagsstofnun ýtarlega greinargerð sem athugasemd við "Sundabraut/Matsáætlun/15.09.2023". Þar var gagnrýnt og rökstutt að flest rök framkvæmdaaðila fyrir því að botngöng væru ekki valkostur í mati á umhverfisáhrifum væru rökleysur. Hér er minnt á að botngöng á ytri leið um Kleppsvík voru talin góður kostur þar til í skýrslum Vegagerðarinnar o.fl. árin 2019 og 2021 að botngöng voru talin lélegur valkostur. Til upprifjunar í stuttu máli voru eftirfarandi atriði helst talin vera slæm fyrir botngöngin: * Botngöng sögð of dýr, en á sama tíma er mælt með annars vegar jarðgöngum sem eru miklu dýrari en botngöngin og hins vegar brú sem er sögð ódýrari, en veit einhver hvað brúin kostar eftir röng kostnaðarmöt brúa undanfarið. * Ókostur að engin reynsla sé af gerð botnganga hér á landi og kostnaðaráætlanir því ótryggar. Þetta eru ótrúlega léleg rök á sama tíma og sagt er að botngöngin séu of dýr. * Nauðsynlegt dýpi ofan á stökk er sífellt aukið (það gerir erfiðara að útfæra botngöng) og er talað um 13,8 til 15 m dýpi meðan að nýsamþykkt "Þróun Sundahafnar" gerir ráð fyrir að mesta dýpi í Sundahöfn verði 12,5 m. Á sama tíma virðist það skipta litlu máli að 30 m há brú takmarkar mjög siglingar inn að aðstöðu Samskipa við Holtabakka sem kallar á miklar og kostnaðarsamar framkvæmdir við nýjan hafnarbakka og nýtt athafnasvæði utan brúar og er spurt hver borgi þær framkvæmdir. Eins og sést á ofantöldu eru rökin rýr fyrir því að botngöngin séu ekki valkostur við þverun Kleppsvíkur.</p>	
29.2	<p>KOSTNAÐUR BOTNGANGA SEM ÞVERA KLEPPSVÍKINA Lítið hefur sést af kostnaðaráætlun fyrir gerð botnganga um</p>	<p>Skv. umferðarspá er áætlað að ársdagsumferð yfir Kleppsvík verði yfir 40.000 bílar árið 2040. Slíkt umferðarmagn gerir kröfu um aðskilinn 2+2</p>

Kleppsvík, enda hefur framkvæmdaraðili ritað að botngöng hafi aldrei verið byggð hér á landi og kostnaðaráætlanir óvissar.

Þá hefur verið ritað að aðstöðu sköpun fyrir byggingu botnganganna væri mjög dýr og pláss frek.

Ég spyr framkvæmdaaðila hvort hann hafi skoðað að útbúa aðstöðu fyrir byggingu botnganga eininga í fyllingarkantinum norðan við Vogabakka sbr. meðfylgjandi mynd.

Þar má útbúa 2 palla meðfram fyllingunni, annar í hæðinni -1,5 m (hæðarkerfi Rvk) fyrir fyrri steypu áfanga (botninn) og hinn í hæðinni -5 m fyrir seinni steypu áfanga botnganganna sbr. meðfylgjandi mynd. Eftir fyrri steypuna er botninum fleytt á neðri pallinn og eftir steypuna þar er einingin flutt á sinn stað í veglínunni.

Svona útfærsla á byggingu botnganganna er ódýr og einföld miðað við að þurrkvi verði byggð og tekur lítið pláss á hafnarsvæðinu.

Hér væri smíði botnganganna/botnstokksins svipuð og smíði Sæbrautar stokksins og lengdin í báðum tilfellum um 1 km.

*Einingin sem ég er að horfa á er fyrir 2ja akreina botngöng og væri stærðin ca. 12m*8m og ef lengdin er 100 m væri einingin um 8.000 tonn saman ber meðfylgjandi skýringarmynd.*

Svo þarf að undirbúa botninn í Kleppsvík (gröftur, sprengingar og fyllingar), fleyta og sökkva einingunum á sinn stað og svo innri frágangur í göngunum (þétting, malbikun, lýsing, öryggisatriði o.fl.). Reyndur ráðgjafi ætti að geta kostnaðar metið botngöng um Kleppsvík með útfærslu eins og hér hefur verið lýst.

Einnig er fróðlegt að skoða kostnað við 18 km löng Fehmarn botngöng milli Danmerkur og Þýskalands sem nú eru í smíðum og er áætlað að þau kosti um 7,8 milljarða evra, eða um 1.150 milljarða kr og kostar því kílómeterinn um 64 milljarð kr.

Fehmarn botngöngin eru 2 sinnum 2 akreinar og 2 járnbrautarleiðir

veg. Fyrir jarðgöng þá falla göngin í flokk E skv. hönnunarreglum norsku vegagerðarinnar sem almennt er miðað við á Íslandi fyrir jarðgöng, Handbók N500. Það innifelur þá flóttaleiðir/flóttagöng, neyðarvasa, viðeigandi tæknikerfi, o.s.frv.

Varðandi kostnað þá hafa allar greiningar sýnt fram á að botngöng séu dýrari en brú yfir Kleppsvík. Þær greiningar þar sem munurinn er minnstur (15-25%) byggja á brú sem er 1.500 m löng og náði í um 50 m hæð yfir sjávarmáli. Núverandi áætlanir gera hins vegar ráð fyrir brú sem er 1.000 – 1.100 m löng og aðeins 15-35 m yfir sjávarmáli.

	<p><i>auk þjónustu og öryggis leiðar, samtals breidd 40 m. 2ja akreina botngöng um Kleppsvík sem ég legg til eru um 12 m breið og gætu kostað um 45% af Fehmarn göngunum og kostar þá 1 kílómetur sem er lengdin yfir Kleppsvíkina um 30 milljarða kr. Fjögurra akreina botngöng um Kleppsvík gætu kostað um 70% af Fehmarn göngunum, eða um 45 milljarða kr.</i></p>	
29.3	<p><i>MATSÁÆTLUNIN</i> <i>Í matsáætlun var eftirfarandi röksemd fyrir því að botngöngin væru ekki valkostur og jafnframt sagt að það yrði rökstutt frekar í matskýrslunni:</i> <i>"Í umhverfismatskýrslu verður fjallað um þá valkosti sem metnir verða í umhverfismati en einnig þá sem vinsaðir hafa verið frá, af ýmsum sökum. Fjallað er um ástæður þess að botngöng um Kleppsvík þykja ekki raunhæfur kostur í matsáætlun.</i> <i>Varðandi kostnað þá hafa allar greiningar sýnt fram á að botngöng séu dýrari en brú yfir Kleppsvík. Þær greiningar þar sem munurinn er minnstur (15-25%) byggja á brú sem er 1.500 m löng og náði í um 50 m hæð yfir sjávarmáli. Núverandi áætlanir gera hins vegar ráð fyrir brú sem er 1.000 – 1.100 m löng og aðeins 15-35 m yfir sjávarmáli. Mjög erfitt er að gera botngöng í framhaldi Holtavegar vegna stuttrar aðkomu að vestan. Botngöng yrðu því að vera á ytri leið (Leið I) vestan Holtagarða og færu því undir framtíðar hafnarsvæði. Bygging þeirra veldur því mun meiri röskun á starfsemi hafnarinnar en bygging brúar í framhaldi Holtavegar (Leið II). Það á því einnig við um mögulega djúpristu á hafnarsvæðinu."</i></p> <p><i>Það má draga þá ályktun samkvæmt þessum texta úr</i></p>	<p>Það hefur verið unnin ítarleg kostnaðargreining á brúarvalkostum en greiningin inniheldur m.a. óvissu. Það er hægt að nota sömu rök gagnvart mögulegri hækkun á kostnaði við brúarlausn og botngöng. Þ.e. miðað við að ekki liggur fyrir mikil reynsla gagnvart hönnun og byggingu botnganga þá má telja líklegt að áætlaður kostnaður við þau hækki heldur en lækki.</p> <p>Það liggur fyrir að Faxaflóahafnir eru að vinna að nýju skipulagi fyrir hafnarsvæðið þar sem meiri áhersla verður lögð á uppbyggingu norðan við fyrirhugaða legu Sundabrautar. Verði botngöng og vegur á yfirborði í framhaldi tengdur við Sæbraut norðan Holtagarða hafa þau takmarkandi áhrif á framtíðarskipulag á hafnarsvæðinu milli Vogabakka og Kleppsbakka.</p> <p>Ljóst er að með Sundabré munu siglingar inn fyrir brúna leggjast af eða takmarkast við heilfarmaskip, fiskiskip og minni skip. Verkefnið er unnið í samráði við Faxaflóahafnir sem munu taka mið af brúarlausn í sínu framtíðarskipulagi, verði hún valin.</p> <p>Skv. tillögu í umsögn þá koma fyrirhuguð botngöng norðar og þá inn á það svæði sem Faxaflóahafnir horfa til fyrir framtíðaruppbyggingu viðlegukanta.</p>

	<p><i>matsáætluninni að aðeins standi eftir þrenn rök framkvæmdaaðila fyrir því að botngöng séu ekki valkostur: dýr botngöng, botngöngin yrðu að vera á leið I með mikilli röskun og aukin djúprista.</i></p> <p><i>Þessu er til að svara:</i></p> <p><i>1. Kostnaður</i></p> <p><i>Hér er ennþá rætt um mikinn kostnað við botngöngin þó að hvergi sé sagt frá því hver hann sé, enda "engin reynsla af gerð botnganga hér á landi og kostnaðaráætlanir því ótryggar." Kostnaður er sagður 20 til 25% meiri en við brú, en hvað ef fyrirhuguð risa brú hækkar í kostnaði eins og nýlegar brýr hafa gert?</i></p> <p><i>2. Erfitt að gera botngöng í framhaldi Holtavegur</i></p> <p><i>Þetta eru sérkennileg rök þar sem botngöngin hafa aldrei verið á leið inn í Holtavegin sem er miklu erfiðari tenging fyrir Sundabraut (Holtavegur er jú lagður í rúst) heldur en tenging Sundabrautar við Sæbraut á leið I.</i></p> <p><i>Þá segir að "botngöngin yrðu að vera á ytri leið vestan Holtagarða og færu því undir framtíðar hafnarsvæði". Þessi rök eru út í hött þar sem að leiðin fyrir botngöngin yrði í sömu legu og fyrirhuguð ný hafnartengin samkvæmt fyrirliggjandi tillögum og því engin sérstök röskun vegna byggingar botnganganna.</i></p> <p><i>3. Djúpristan</i></p> <p><i>Svo er minnst á djúpristuna sem vandamál þegar matsskýrsla um þróun Sundahafnar setur fram að mesta dýpi Sundahafnar verð 12,5 m, en allt í lagi að byggja brú sem takmarkar mjög siglingar að Holtabakka og nýtingu hafnarbakkanna þar og ekki minnst á það hver muni borga nýtt athafnasvæði og nýjan hafnarbakka norðan við Sundabrá.</i></p>	
29.4	<p><i>UMHVERFISMATSSKÝRSLAN</i></p> <p><i>Og nú í nýútgefinni umhverfismatsskýrslu Sundabrautar er eftirfarandi sagt um það af hverju botngöng (o.fl. valkostir) séu ekki valkostur við þverun Kleppsvíkur:</i></p> <p><i>* "Lýsing á þessum lausnum og umfjöllun um ástæður þess að þær eru ekki lengur til skoðunar er að finna í matsáætlun vegna</i></p>	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 29.1.</p>

	<p><i>Sundabrautar, dags. 15.9.2023." Sem sagt, í umsögn Skipulagsstofnunar um matsáætlun er óskað eftir góðum upplýsingum í matsskýrslunni um ástæður þess að viðkomandi valkostir eru ekki skoðanir frekar og í matsskýrslu er bara vísað til baka í matsáætlunina, er það ekki mjög svo ódýrt.</i></p> <p><i>* Svo kemur stuttur texti um botngöngin: "Trufla starfsemi hafnar á framkvæmdatíma, hár kostnaður, tenging Sundabrautar við Sæbraut og lóð viðbragðsaðila erfið." Þarna eru tekin til 4 atriði:</i></p> <p><i>1. Truflun á starfsemi hafnar á framkvæmdatíma</i> <i>Um þetta vill undirritaður segja: Truflun á starfsemi hafnar er órökstudd og fer eftir því hvernig staðið er að framkvæmdum. Og hér er látið eins og truflun af brúargerð sé lítil, en slíkt er fásinna og gott að muna að Holtavegur leggst af við brúarsmiðina.</i></p> <p><i>2. Hár kostnaður</i> <i>Hár kostnaður er einnig órökstuddur og að botngöng séu slegin út af borðinu þar sem þau séu líklega ca. 20 til 25% dýrari en brú eru máttlaus rök miðað við það sem hefur gerst undanfarið, að kostnaðarmöt stærstu brúarframkvæmda undanfarið hafa reynst kolröng og hækkað stórlega við frekari hönnun.</i></p> <p><i>3. Erfið tenging við Sæbraut</i> <i>Tenging Sundabrautar við Sæbraut er erfið í öllum valkostum og því ekki rök fyrir því að útiloka botngöng.</i></p> <p><i>4. Erfið tenging við lóð viðbragðsaðila</i> <i>Svo segir að tenging lóðar viðbragðsaðila sé erfið með botngöngum. Undirritaður telur þvert á mótí að tenging lóðarinnar verði auðveld á leið I beint inn á Sundabraut (með neyðarljósum) með botngangalausn.</i></p>	
29.5	<p><i>FORSENDUR SUNDABRAUTAR</i> <i>Forsenda þess að Sundabraut sé byggð er að bifreiðaeigendur keyri hana og séu tilbúnir að borga kostnaðinn við gerð hennar með veggjöldum, allavega eru það áform stjórnvalda.</i></p> <p><i>Núverandi umferð í Kollafirði er um 13.000 ÁDU bilar og er vegurinn</i></p>	<p>Í þessari umsögn er lagt til minna umfang framkvæmda en það sem reiknað er með í umhverfismatinu. Minna umfang leiðir almennt af sér minni umhverfisáhrif.</p> <p>Þau atriði sem umsagnaraðili kemur inn á geta vel komið til skoðunar á seinni hönnunarstigum en framkvæmdaraðili telur þennan hluta</p>

	<p><i>þar að Þingvalla afleggjaranum 2ja akreina vegur þar sem sjaldan verða umferðartafir.</i></p> <p><i>Það vekur því furðu að Sundabraut við Kollafjörð verði byggð fjögurra akreina braut til Grafarvogs. Breytingin er þannig að með Sundabraut verða sex akreinar frá Kollafirði til Reykjavíkur og er það vel í lagt.</i></p> <p><i>Forsendan fyrir þessum fjórum akreinum er væntanlega umferðarspáin sem gerir ráð fyrir því að árið 2040 fari 18.000 ÁDU um Sundabraut, en aðeins er reiknað með að 1.800 ÁDU fari núverandi leið um Kollafjörðinn. Hvað sem flott umferðarlíkön segja, þá tel ég að hér sé rangt spáð og gæti ég trúað að umferðin yrði nær því að vera um 10 til 12.000 ÁDU á Sundabraut og restin á núverandi vegi. Vissulega skiptir hér máli hve veggjöldin verða há, en ef umferðin á að borga brúsan verða gjöldin há.</i></p> <p><i>Undirritaður telur því að forsendan fyrir byggingu fjögurra akreina Sundabrautar með 4 mislægum gatnamótum frá Kollafirði til Grafarvogs sé ekki rétt og því ætti brautin þarna í byrjun að vera 2+1 vegur með plan gatnamótum og yrði framkvæmdin þannig miklu ódýrari og þá auðveldara að borga hana niður með veggjöldum.</i></p> <p><i>Þegar byggt verður í Geldinganesi og Álfsnesi eykst umferð um Sundabrautina og þá er eðlilegt að tvöfalda brautina frá Grafarvogi til Kollafjarðar.</i></p>	<p>umsagnarinnar ekki krefjast svara á núverandi hönnunarstigi verkefnisins eða í tengslum við ferli umhverfismats.</p>
29.6	<p>HVAÐ VILJA NOTENDUR</p> <p><i>Hvernig væri að spyrja bifreiðaeigendur, íbúa og fyrirtæki eftirfarandi spurninga:</i></p> <p><i>* Norðan Kollafjarðar, hvort viljið þið 4 akreina Sundabraut og boga ca. 1.000 kr (mitt skot á veggjaldið) fyrir ferðina eða 2+1 veg og borga ca. 600 kr fyrir ferðina.</i></p> <p><i>* Grafarvogsbúar, hvort viljið þið fá 4 akreina Sundabraut til ykkar og borga ca. 500 kr fyrir að þvera Kleppsvíkina eða 2+1 veg og svo 2ja akreina botngöng yfir Kleppsvíkina og borga ca. 300 kr fyrir</i></p>	<p>Það hefur verið víðtækt samráð við alla hagsmunaaðila við vinnu umhverfismatsins, þ.m.t. íbúaráð og íbúasamtök í Laugardal og Grafarvogi, Faxaflóahafnir og Reykjavíkurborg. Allir valkostir eru unnir m.t.t. sjónarmiða og athugasemda hagsmunaaðila eins og kostur er.</p>

	<p><i>Þverun Kleppsvíkur.</i></p> <p><i>* Íbúar Laugarnesi sem vilja skiljanlega jarðgöngin, en hvort viljið þið fá inn á Sæbrautina allt að 50.000 ÁDU bíla eða ca. 20 til 25.000 ÁDU bíla?</i></p> <p><i>* Hvað vilja eigendur Samskipa? Brú sem skerðir mjög starfsemi þeirra, jarðgöng sem hafa mjög lélega tengingu við Sundahöfn eða botngöng með mjög góða tengingu við hafnarsvæði Samskipa.</i></p> <p><i>* Og hvað vilja Faxaflóahafnir? Vilja stjórnendur þar jarðgöng sem tengjast varla Sundahöfn eða brú sem rústar Holtavegi og þarf því að byggja nýja hafnartengingu áður en aðrar framkvæmdir hefjast. Þá þarf að byggja nýjan hafnarkant til norðurs í framhaldi af Vogabakka til að mæta skertu aðgengi að Holtabakka, og það þarf að gera áður en brúargerðin hefst. Og að lokum, ætla Faxaflóahafnir að borga þessar framkvæmdir, eða verður þessi kostnaður settur í veggjöldin sem bifreiðaeigendur borga?</i></p> <p><i>Er ekki best fyrir Faxaflóahafnir að fá þarna botngöng með góðri tengingu Sundahafnar við Sundabraut?</i></p>	
29.7	<p>SAMANTEKIÐ OG NÝIR VALKOSTIR</p> <p><i>* Engar kostnaðaráætlanir hafa verið birtar sem sýna að botngöng séu dýr miðað við aðra valkosti, þó hefur komið fram að þau séu ódýrari en jarðgöng og dýrari en brú án þess að það sé útlistað nánar.</i></p> <p><i>* Botngöng leysa umferðarmál vel og sérstaklega næst góð tenging við hafnarsvæðið og fyrirhugaða lóð viðbragðsaðila, en jarðgöngin tengja hafnarsvæðið mjög illa og brúarlausnin hefur ekki góða tengingu við hafnarsvæðið þar sem Holtavegur er lagður í rúst.</i></p> <p><i>* Botngöngin eru ekki síður umhverfisvæn miðað við brú og jarðgöng.</i></p> <p><i>* Botngöngin er hægt að byggja í áföngum og er þá átt við að í 1. áfanga megi byggja 2ja akreina göng sem myndu snarminnka umferðartafir. Leiðin yfir Kleppsvíkina yrði þá n.k. 2+1 vegur enda tekur bara ca. eina mínútu að aka 800 m löng göngin og gætu þar komist allt að 25.000 ÁDU bílar inn á Sæbrautina. En hvernig allt að</i></p>	<p>Fyrir bæði Sundabrá og Sundagöng verður útfærð ný hafnartenging við Sægarða sem mun bæta tengingar svæðisins við Sundabraut og Sæbraut.</p> <p>Það er forsenda í verkefninu, af hálfu framkvæmdaraðila, að Sundabraut verði byggð í einum áfanga þannig að hægt sé að taka hana að fullu í notkun þegar framkvæmdum lýkur.</p> <p>Í umhverfismatinu eru settir fram raunhæfir valkostir m.t.t. markmiða framkvæmdarinnar.</p> <p>Í matsáætlun og á fyrri stigum hafa botngöng verið til umfjöllunar en ekki metin raunhæfur valkostur m.t.t. kostnaðar og áhrifa á hafnarsvæðið, bæði á framkvæmda- og rekstrartíma.</p> <p>Umsagnaraðili leggur að auki til nýjan valkost sem er ekki hluti af umhverfismatinu eða til umfjöllunar. Framkvæmdaraðili telur því</p>

<p><i>50.000 ÁDU bílar á Sundabrá geta komist inn á Sæbrautina er vandséð og ósannað og veldur það íbúum við Sæbraut miklum áhyggjum.</i></p> <p><i>Þannig mætti byggja 1. áfanga Sundabrautar 2+1 veg alla leið (4 akreinar frá Gufunesi að botngöngum og 4 akreinar frá botngöngum að Sæbraut) og kostar slíkur 1. áfangi líklega rúmlega helminginn af fullbyggðri 4 akreina Sundabraut með mislægum gatnamótum.</i></p> <p><i>Tveggja akreina vegur um Kleppsvíkina myndi virka eins og skammtari inn á Sæbrautina og á hún að geta tekið við slíkri umferð, en ekki hefur verið sýnt fram á hvernig Sæbraut á að geta tekið á móti allt að 50.000 ÁDU frá fullbyggðri Sundabraut. Það yrðu mikil mistök að byggja fyrirhugaða 4 akreina Sundabraut sem gæti ekki tengst Sæbraut á viðunandi hátt.</i></p> <p><i>* Mikill ágreiningur er í uppsiglingu um framlagða 2 valkosti og ætti því að vera gott að hafa botngöngin sem valkost til að skoða. Íbúar í Laugarnesi og Grafarvogi vilja örugglega botngöng frekar en 30 m háa brú.</i></p> <p><i>Samkvæmt ofansögðu hlýtur að teljast góður kostur að hafa botngöng 3. valkostinn í mati á umhverfisáhrifum Sundabrautar sem nú er í vinnslu.</i></p> <p><i>Svo legg ég hér til 4. valkostinn sem ég tel bestann í stöðunni, að byggja 1. áfanga Sundabrautar sem 2+1 veg mest alla leiðina og að Kleppsvíkin verði þveruð með 2ja akreina botngöngum.</i></p> <p><i>Þegar/ef byggt verður í Geldinganesi og Álfsnesi (eftir mörg ár) verður Sundabrautin tvöfölduð eftir þörfum.</i></p> <p><i>Þá gæti verið valkostur að tvöfalda botngöngin með lagfæringum á Sæbrautinni þannig að hún taki við aukinni umferð eða að byggja jarðgöng frá Gufunesi og/eða Geldinganesi að Laugarnesi sem jafnvel tengdust Viðey, hver veit?</i></p> <p><i>Veggjöldin yrðu allavega miklu lægri í slíkum 1. áfanga Sundabrautar og fleiri væru tilbúnir að aka nýja Sundabraut.</i></p>	<p>þennan hluta umsagnarinnar ekki krefjast frekari svara (sjá nánar í svari við umsögn nr. 29.1).</p>
--	--

	<p>Til upprifjunar hef ég í viðhengi útfærslu mína frá 2021 af legu botnganga um Kleppsvíkina. Þetta var áður en viðbragðsaðilum var úthlutað lóð norðan vil Holtagarða og þarf því að færa Sundabrautina á myndinni um 100 m til suðurs að Holtagörðum.</p> <p>Virðingarfyllst, Bjarni Gunnarsson vegaverkfræðingur</p>	
30	Sveitarstjórn Borgarbyggðar	
30.1	<p>Á fundi sveitarstjórnar Borgarbyggðar nr. 271 þann 13. nóvember 2025 var tekin fyrir umsögn vegna umhverfismats Sundabrautar og bókaði sveitarstjórn eftirfarandi:</p> <p>"Sveitarstjórn samþykkir framlagða umsögn vegna umhverfismats Sundabrautar og felur skipulagsfulltrúa að skila henni inn í skipulagsgátt Skipulagsstofnunar fyrir hönd Borgarbyggðar. Sveitarstjórn tekur heils hugar undir þau sjónarmið sem koma fram í umsögn skipulagsfulltrúa og fagnar að kraftur hafi verið settur í Sundabraut. Matsskýrslan staðfestir að tilkoma Sundabrautar mun hafa mikil jákvæð áhrif á byggðapróun og atvinnulíf í Borgarbyggð, á Vesturlandi og á landinu öllu. Sveitarstjórn Borgarbyggðar tekur undir ályktun Haustþings Samtaka sveitarfélaga á Vesturlandi 29. október sl. um að mikilvægt er að nýta heimild í lögum um að Sundabraut verði samvinnuverkefni, og hún verði byggð upp í samræmi við áætlanir og undirritaða yfirlýsingu ríkis og borgar þar sem kemur fram að stefnt sé að því að framkvæmdir við Sundabraut geti hafist eigi síðar en 2026 og að brautin verði tekin í notkun árið 2031. Sveitarstjórn Borgarbyggðar hvetur til að hagkvæmasti kostur verði valinn svo framkvæmdin geti hafist sem fyrst. Samþykkt samhljóða."</p>	Umsögn þessi kallar ekki á viðbrögð framkvæmdaraðila.
30.2	<p>Meðfylgjandi er umsögn rituð af skipulagsfulltrúa Borgarbyggðar [eftirfarandi er texti úr umsögn].</p> <p>Borgarbyggð gerir ekki athugasemd við umhverfismatsskýrslu vegna Sundabrautar en vill koma eftirfarandi á framfæri.</p>	

Borgarbyggð telur að umrædd framkvæmd sé gríðarleg samgöngubót sem styrki til muna tengingu milli landsbyggðarinnar og höfuðborgarsvæðisins.

Sundabraut stytir allar vegalengdir og spilar stóran þátt í að efla allar samgöngur, ekki síst almenningsamgöngur. Sundabraut er að mati Borgarbyggðar á sambærilegum skala og Hvalfjarðargöngin með tilliti til bættra samgangna.

Sundabraut dregur einnig úr þeim umferðarþunga sem einkennt hefur margar meginleiðir innan höfuðborgarsvæðisins.

Sundabraut gerir nágrannasveitarfélög höfuðborgarsvæðisins að enn raunhæfari kosti til búsetu. Hún dregur þá mögulega um leið úr þeim þrýstingi sem sveitarfélögin á höfuðborgarsvæðinu hafa verið undir hvað varðar brot á landi fyrir íbúðarbyggð. Fjölgun búsetukosta getur einnig slegið á þann hraða sem einkennt hefur uppbyggingu síðustu misseri og þeim vandkvæðum sem því hefur oft fylgt.

Með bættum samgöngum gefast íbúum landsins aukin tækifæri til þess að sækja þjónustu, vinnu eða nám til höfuðborgarsvæðisins óháð búsetu.

Borgarbyggð fagnar því að Sundabraut skuli vera á áætlun Vegagerðarinnar og telur að ábati í heild verði mikill, samfélaginu öllu til heilla.

*Virðingarfyllst,
Drífa Gústafsd.
Skipulagsfulltrúi Borgarbyggðar*

31	Hvalfjarðarsveit	
31.1	<p><i>Umsögn Hvalfjarðarsveitar frá sveitarstjórnarfundi 12. nóvember 2025</i></p> <p><i>„Sveitarstjórn Hvalfjarðarsveitar fagnar áformum um lagningu Sundabrautar og álitur verkefnið mikilvæga samgöngubót sem auka muni umferðar- og almannaoöryggi samhliða því að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum.</i></p> <p><i>Sundabraut er jafnframt verkefni sem stuðlar að jákvæðri byggðapróun, bæði í Hvalfjarðarsveit og á Vesturlandi öllu, líkt og vísað er til í matsskýrslu um umhverfisáhrif Sundabrautar.</i></p> <p><i>Með tilkomu Sundabrautar mun ferðatími milli Hvalfjarðarsveitar og höfuðborgarsvæðisins styttest verulega, til mikilla hagsbóta fyrir íbúa og atvinnulíf í sveitarfélaginu. Fyrir liggur að ávinningur væntanlegra notenda Sundabrautar verður umtalsverður og arðsemi verkefnisins mikil. Sveitarstjórn Hvalfjarðarsveitar hvetur til þess að valinn verði hagkvæmasti kosturinn þannig að framkvæmdir geti hafist sem fyrst." Virðingarfyllst, f.h. Hvalfjarðarsveitar Umhverfis- og skipulagsdeil</i></p>	Umsögn þessi kallar ekki á viðbrögð framkvæmdaraðila.
32	Ursula Elísabet Junemann	
32.1	<p><i>Sundabrautin</i></p> <p><i>Um daginn var haldinn upplýsingarfundur í framhaldsskólanum hér í Mosfellsbæ. Um það bil 50 manns mættu og hefði ég viljað sjá fleiri. Nú hugsa örugglega margir að Sundabrautin skipti okkur hér ekki svo miklu máli því við munum væntanlega ekki nota hana. En svo einfalt er það ekki. Með tilkomu þessa mannvirkis mun umferðin léttast talsvert hér í gegnum bæinn okkar og kannski einnig í Ártúnsbrekkunni og lengra.</i></p> <p><i>En fyrir okkur í Mosfellsbænum er mjög mikilvægt hvernig útfærslan muni verða. Við eigum nefnilega eitt stórkostlegasta</i></p>	<p>Umsögn þessi kemur inn á eftirfarandi atriði:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hönnunarviðmið fyrir brýr Vegagerðarinnar 2. Leiruvogur og setsöfnun 3. Fuglalíf 4. Selir 5. Hljóðvist 6. Sundabraut í göng undir Leiruvog <p>Þessum atriðum er svarað í eftirfarandi texta:</p>

náttúruverndar- og útivistarsvæði: Leiruvoginn. Það er nú þegar búið að skemma flest allar leirur á höfuðborgarsvæðinu og er ekki mikið eftir af óskemmdum leirum. En leirur eru mjög mikilvæg vistkerfi, þær binda mikið kolefni og skapa næringu fyrir óteljandi fugla. Leiruvogurinn er eitt albesta fuglaskoðunarsvæði þó víðar sé leitað. Bæði farfuglar og umferðafuglar koma við og næra sig sérlega á vorin og haustin. Íslendingar bera ábyrgð á mörgum fuglategundunum sem standa höllum fæti á heimsvísu en hafa viðkomu hér.

Leiruvogurinn og framhaldið Reykjavíkurmegin er mikið notað til útivistar og náttúruupplifunnar. Jafnvel er hægt að skoða seli mjög nálegt í Gorvikinni syðst í Leiruvogi. Gangandi, hjólandi og riðandi vegfarendur nota strandlengjuna mikið, svo ekki er að tala um golfiðkendur.

Hvað mun gerast ef Sundabrautin yrði lögð á brú yfir Leiruvoginn? Ódýrasti áætlun gerir ráð fyrir landfyllingum sem skilur einungis smá op eftir þar sem sjórinn streymir út og inn. Nú vitum við og höfum reynslu af því hvernig svona framkvæmdir hafa haft gríðarlega neikvæð áhrif á lífríkið til dæmis í Kolgrafarfirðinum. 4 ár renna í Leiruvoginn með tilheyrandi framburði. Þar sem sjórinn mun ekki ná að hreinsa setið út í gegnum svona þröng op mun Leiruvogurinn fyllast smátt og smátt.

Þessi Sundabraut á brú mun verða hraðbraut og niðurinn af umferðinni mun skemma fyrir fólki sem ætlar að fá frið frá daglegu amstri þarna meðfram ströndinni.

Við eigum að setja áherslu á fá Sundagöng en ekki brú þó þetta muni kosta meira. Þá þurfum við ekki að naga okkur í handarbökunum seinna meir þegar óafturkræf náttúruspjöll hafa átt sér stað.

*Úrsúla Jünemann, 270 Mosfellsbæ s.6977092 ursula@visir.is
Guðjón Jensson, 270 Mosfellsbæ s. 6912792
arnartangi43@gmail.com*

1. Líkt og fram kemur í umhverfismatsskýrslunni eru hönnunarviðmið vegna brúa á leið Sundabrautar önnur en þau sem notast hefur verið við í fyrri verkefnum Vegagerðarinnar. Þannig hefur hingað til verið miðað við að straumhraði í brúaropi sé undir 2,0 m/s en í tilfelli Sundabrautar er viðmiðið það, að þessi hraði sé 1,0 m/s eða minni. Þannig eru brýrnar hannaðar með það að markmiði, að straumhraði sé lágur sem leiðir til minna botnrofs og minni setflutninga, m.a. vegna þess að Sundabraut þverar Leiruvog.
2. Eftirfarandi texti kemur fram í umhverfismatsskýrslunni, bls. 253-254, í kafla um áhrif á botndýralíf. Upplýsingar sem notaðar voru við gerð þess kafla eru úr minnisblöðum Jörundar Svavarssonar, prófessors í sjávarlíffræði en hann skrifaði annars vegar samantekt um niðurstöður þeirra rannsókna sem fram hafa farið innan áhrifasvæðis Sundabrautar og hins vegar lagði hann mat á möguleg áhrif Sundabrautar á botndýralíf, út frá niðurstöðum verkfræðistofunnar Vatnaskila, sem reiknaði út áhrif Sundabrautar á öldufar, hafstrauma og setflutninga (sjá viðauka H.1 og H.2 með umhverfismatsskýrslu):

Botnrof verður umtalsvert nærri brúaropi. Álagið mun hins vegar verða á lífríki sem er nokkuð frábreytt og einsleitt og með takmarkað verndargildi. Áhrif botnrofs nærri brúaropi Sundabrautar í Leiruvogi eru því óveruleg. Botnrof leiðir hins vegar af sér uppsöfnun sets fjær brúaropi, þar sem straumhraði minnkar. Það er ljóst að uppsöfnun verður á stóru svæði, bæði innan brúarstæðis og utan þess, þar sem grófari agnir setjast fyrst á botninn, en finni agnir berast fjær brúarstæði, lengra út á sundin og geta jafnvel borist inn á leirur Leiruvogs. Ekki er að búast við neikvæðum áhrifum af þessum setflutningi út á sundin norðan Geldinganes. Þar er mjúkur leðjubotn þegar utar dregur

og aukið framboð siltagna mun að líkindum ekki hafa áhrif á lífríki á botni þar (viðauki H.2).

Nokkur óvissa er um hversu mikið magn af fínu seti muni berast inn í Leiruvog, því þekktir setkjarnar á svæðinu eru nokkuð ólíkir í samsetningu. Meginhluti setsins er talinn muni falla til botns neðan stórstraumsfjörumarka út af Blikastaðanesi en samkvæmt líkönnum er reiknað með að allt frá rúmum fjórðungi til rúmlega þriðjungs af setinu berist upp fyrir stórstraumsfjörumörk og upp á leirur svæðisins. Líklegt er að stórstraumsfjörumörk færast utar. Ljóst er að meginhluti þess sets sem mun þannig koma inn á leirur í Leiruvogi verður fingert set (aðallega silt; kornastærð 0,002-0,063 mm). Aukið magn fingerðs sets í leirum svæðisins gæti leitt til einhverra breytinga á tegundasamsetningu lífvera í og á leirunum og hugsanlega aukningar á magni dýra.

Lífríki á leirum í Leiruvogi og við Blikastaði einkennist af miklu magni burstaormsins *Manayukia aestuarina*. Þetta er smávaxin dýrategund, þar sem einstaklingarnir verða mest um 6 mm langir (að meðtöldum fæðuöflunarkransi). Tegundin mótar yfirborð leirunnar með því að byggja sér rör. Rörin eru um 10 mm löng og gerð úr samlímdu silti og sandkornum og víða á leirunum myndast þannig þéttar mottur með rorum. Líklegt er að tegundin ráði vel við aukið magn silts á leirunum. Hugsanlegt er að leirurnar stækki, þá einkum út af Blikastaðanesi með auknu framboði siltagna. Slík aukning ætti fremur að vera jákvæð en neikvæð, í ljósi þess að leirur eru ákaflega mikilvæg fæðuöflunarsvæði fyrir allmargar fuglategundir. Búast má við auknu magni gruggs í vatnsbol við þveranir, en óljóst er um magn. Búast má við því að gruggmyndun verði mest í byrjun rekstrartíma og mestu áhrif verði á stórstreymi. Þá má gera ráð fyrir töluverðri gruggmyndun á framkvæmdatíma við þverun Leiruvogs. Afleiðingar af auknum styrk svifaurs geta orðið

lækkun á rýni sjávar, þ.e. minnkun á tærleika sjávar og lækkaður ljósstyrkur í vatnssúlunni. Strandsjór hefur í eðli sínu lítinn tærleika og er íslenskur strandsjór ekki undantekning á því (viðauki H.2).

Aukið magn svifaurs í vatnsbolnum gæti haft áhrif á fæðuöflun botndýra, því margar botndýrategundir lifa á uppleystum ögnum í sviflausn, sem þær sía úr vatnsbolnum. Dýrin lifa hins vegar í umhverfi þar sem ætíð er mikið um óætar agnir í vatnsbolnum. Við síun hirða dýrin ætar agnir, en safna óætum ögnum saman í slímpakka, sem þau skilja frá sér sem gervisaur (pseudofeces). Samlokur, t.d. kræklingur, framleiða slíkan gervisaur. Tegundirnar eru því aðlagðar því að aðskilja næringu frá öðrum ögnum í vatnsbolnum. Það er því ólíklegt að aukið magn svifaurs hafi áhrif á afkomu botndýra á svæðinu (viðauki H.2).

Af þessu mati sérfræðings í botndýralífi má sjá, að niðurstöður líkanútreikninga Vatnaskila benda til þess að setsöfnun verði meiri á leirum í Leiruvogi og að það set verði að megninu til fíngert set, aðallega silt. Aukið magn af fíngerðu seti geti leitt til einhverra breytinga á tegundasamsetningu botndýra, og hugsanlega aukins magns botndýra. Enn fremur er ekki loku fyrir það skotið að aukið framboð siltagna hafi jákvæð áhrif fremur en neikvæð, þar sem leirurnar eru mikilvæg fæðuöflunarsvæði margra fuglategunda. Vöktun á lífríki svæðisins mun leiða það í ljós með tímanum.

Jafnframt er talið líklegt að ráðandi tegund í leirum Leiruvogs muni ráða vel við aukið magn silts á leirunum, skv. sérfræðingi í botndýralífi. Að lokum kemur fram að ólíklegt sé talið að aukið magn svifaurs hafi áhrif á afkomu botndýra á svæðinu.

3. Leirur við Leiruvog eru friðlýstar vegna mikilvægs búsvæðis fugla og sjávarhryggleysingja, sem og vegna mikillar líffræðilegrar fjölbreytni. Svæðið telst mikilvægt fuglasvæði og er jafnframt búsvæði verndaðra tegunda. Leirurnar geta þó tekið breytingum vegna fyllinga og brúargerðar. Viðkvæmni fuglalífs á svæðinu er mikil vegna verndaðra tegunda og friðlýstra svæða. Í sérfræðiskýrslu um áhrif á botndýralíf (viðauki H.2) kemur fram að hugsanlegt sé að leirurnar stækki, þá einkum út af Blikastaðanesi, með auknu framboði siltagna. Fram kemur að slík aukning ætti fremur að vera jákvæð en neikvæð, í ljósi þess að leirur eru ákaflega mikilvæg fæðuöflunarsvæði fyrir allmargar fuglategundir. Engu að síður telur sérfræðingur í fuglalífi að áhrif á fugla í Leiruvogi geti orðið neikvæð þótt óvíst sé hver áhrif gruggmyndunar á fugla verði til langs tíma litið.

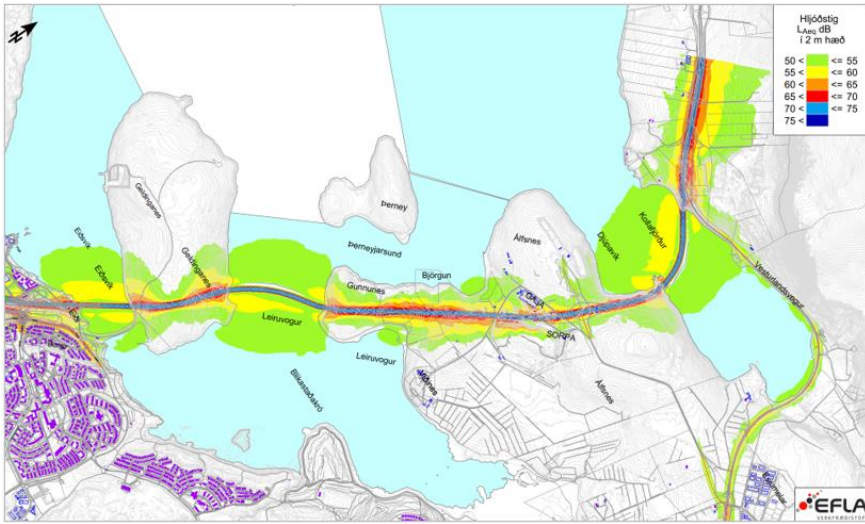
Í köflum um umhverfisáhrif framkvæmdar á botndýralíf og fugla og hafstrauma, öldufar og setflutninga, er fjallað um mótvægisáðgerðir til að draga úr neikvæðum áhrifum, eins og kostur er. Einnig er fjallað um vöktunartillögur sem settar hafa verið fram af þar til bærum sérfræðingum. Vöktun gerir það að verkum að sjá má breytingar sem kunna að verða á lífríkinu, bæði langtíma- og skammtímabreytingar, sem og sveiflur, og mögulega bregðast við þeim. Til að mynda eru mótvægisáðgerðir til að hefta botnrof til umfjöllunar í umhverfismatsskýrslunni en slíkar áðgerðir eru til þess fallnar að minnka setflutninga. Hægt er grípa til slíkra viðbragðsaðgerða á rekstrartíma sýni vöktun fram á þörf fyrir slíkt.

Í viðauka J má sjá vöktunaráætlun fugla. Fuglar eru góður mælikvarði á líffræðilegan fjölbreytileika og ástand lífríkisins í heild sinni, vegna þess hve áberandi þeir eru og auðteljanlegir. Fuglar verða því einnig nýttir til að vakta botndýralíf. Hafrannsóknarstofnun hefur sett fram drög að vöktunaráætlun

fyrir laxfiska (viðauki I.1) og nytjafiska (viðauki I.2). Í viðauka G.1 má sjá tillögur að frekari rannsóknum í kjölfar umhverfismats og vöktun á framkvæmda- og rekstrartíma vegna áhrifa á hafstrauma, öldufar og setflutninga.

4. Í umhverfismatsskýrslunni er fjallað um vænt áhrif Sundabrautar á fiska og önnur sjávardýr, m.a. seli. Horft hefur verið til þess að lágmarka óbein áhrif á dýralíf í sjó við hönnun þverana og það haft að markmiði að fullum vatnsskiptum sé náð. Þá verður einnig horft til þess við hönnun brúar um Leiruvog að selir komist óhindrað að Blikastaðakró.
5. Ekki gilda sérstök viðmið um umferðarhávaða á útivistarsvæðum nema þau séu skilgreind sem kyrrlát svæði í skipulagi og skal þá miða við Lden 40 dB í dreifbýli. Þó má miða við að æskilegt sé að hljóðstig sé almennt undir LAeq 55 dB á útivistarsvæðum sem samsvarar viðmiðum á dvalarsvæðum á lóðum íbúðarhúsa.

Með tilkomu IV. hluta Sundabrautar mun umferð á núverandi hringvegi frá Mosfellsbæ og um Kollfjörð breytast. Umferð mun minnka og hljóðstig því lækka á því svæði. Sundabraut frá Gufunesi að Kjalarnesi fer í gegnum óbyggð svæði sem eru skilgreind sem opin svæði. Á útivistarsvæðum sem vegurinn liggur um reiknast hljóðstigið yfir 55 dB næst vegi en í 150 – 200 m fjarlægð frá miðlínu má vænta þess að hljóðstigið verði undir 55 dB miðað við umferðarspá fyrir árið 2040. Yfir haffleti má vænta þess að hljóðstigið verði undir 50 dB miðað við umferðarspá fyrir árið 2040 í um 350 - 450 m fjarlægð frá miðlínu Sundabrautar. Landslag er breytilegt við veginn og því er þessi fjarlægð eitthvað breytileg eftir afstöðu vegar til nánasta umhverfis. Hér má sjá hljóðkort sem sýnir niðurstöður hljóðstigsútreikninga á þessu svæði, og þar má sjá að hljóðstig verður undir 55 dB í Leiruvogi.

		 <p>6. Vísað er til svars nr. 17.1 varðandi möguleika á göngum undir Leiruvog, sem teljast ekki raunhæfur valkostur.</p>
33	Fanney Þorbjörg Guðmundsdóttir	
33.1	<p><i>Sem íbúi í Sæviðarsundi og foreldri tveggja drengja (2 og 6 ára) sem sækja leik- og grunnskóla í Laugardalnum er ég andvíg lagningu Sundabrautar vegna þeirra neikvæðu áhrifa sem framkvæmdin mun hafa á öryggi barna, umferðarlag í nærsamfélaginu, loftgæði, hljóðvist og framtíðarvirði fasteigna í hverfinu. Við fjölskyldan sækjum mikið í útivistarsvæði og þjónustu Laugardalsins og það væri miður að verða fyrir skerðingu á því svæði. Það allra besta við Laugardalinn er útivistarsvæði í og í kringum dalinn og ég tel það gríðarleg lífsgæði að hafa aðgang að slíku svæði. Ég ólst upp í Laugardalnum, foreldra og tengdaforeldrar búa hér enn og hér vil ég búa og ala upp mína fjölskyldu.</i></p>	<p>Með tilkomu Sundabrautar, óháð því hvort hún þveri Kleppsvík á brú eða í göngum, er að einhverju leyti verið að bæta núverandi aðstæður í samgöngukerfinu m.t.t. umferðaröryggis. Í mati á umhverfisáhrifum er áhersla lögð á að meta kerfisleg áhrif og ekki litið með nákvæmum hætti á staðbundin áhrif né aðgerðir til að hafa áhrif á leiðarval eða umferðaröryggi á smærri skala, s.s. innan hverfa. Á næstu hönnunarstigum verður leitað leiða til að minnka líkur á því að bílaumferð aukist í hverfum í nágrenni Sundabrautar og til að bæta umferðaröryggi óvarinna vegfarenda. Mótvægisáðgerðir geta falið í sér hraðatakmarkandi eða aðrar umferðartæknilegar áðgerðir, til dæmis að breyta íbúagötum í botnlanga, hafa einstefnur á ákveðnum vegköflum o.s.frv. Þá er hægt að bæta öryggi óvarinna vegfarenda með því að hafa göngubveranir ljósastýrðar og/eða upphækkaðar. Markmið áframhaldandi hönnunar er að leiða akandi umferð á þá innviði sem eru</p>

		ætlaðir til að taka við henni og lágmarka umferð og gegnumakstur um hverfi. Í samgönguskýrslunni (viðauka B) eru tekin dæmi um mögulegar mótvægisáðgerðir og áhrif þeirra á helsta áhrifsvæðinu næst Sæbraut, t.d. Holtavegi.
34	Reitir fasteignafélag h.f.	
34.1	<p>Sundabraut – Umhverfismatsskýrsla til kynningar <i>„Vegagerðin í samvinnu við Reykjavíkurborg áformar lagningu Sundabrautar milli Sæbrautar og Kjalarness. Meginmarkmið framkvæmdarinnar er að bæta samgöngur fyrir alla ferðamáta á svæðinu, stytta vegalengdir og bæta tengingar á milli svæða. Í fyrirliggjandi umhverfismatsskýrslu leggur Vegagerðin fram tvo aðalvalkosti fyrir þverun Kleppsvíkur, þ.e. milli Sæbrautar við Sundahöfn og Gufuness, annars vegar jarðgöng og hins vegar 30 m háa brú.“</i></p> <p>Umsögn Reita fasteignafélags <i>Reitir fasteignafélag fagna áformum um lagningu Sundabrautar og er verkefnið mikilvæg samgöngubót fyrir tengingu höfuðborgarsvæðisins við nærliggjandi sveitafélög og vesturlandið allt.</i></p> <p><i>Ljóst er að mikil breyting verður á samgöngum um núverandi hafnarsvæði í Vogunum sem og verslunarmiðstöðina Holtagarða. Fjölbreytt þjónusta og verslun er til staðar við syðri enda Sundabrautar og því er mikilvægt að huga að tengingu Skútuvogs, Holtavegs og Vatnagarða við Sundabraut.</i></p> <p><i>Verði valkostur BK2 (30 m há brú) fyrir valinu þá kjósa Reitir frekar gatnamót BS2 í plani Holtavegar og Sundabrautar. Verði lögð mislæg gatnamót BS1, svokallaður aðalvalkostur AB, leggja Reitir til að tengt verði inn á Holtagarða með frárein frá Sundabraut inn á efri bílapall verslunarmiðstöðvarinnar. Þá er einnig mikilvægt að gata</i></p>	<p>Í greiningarvinnunni hefur verið leitast við að tryggja sem bestar tengingar milli Sundabrautar, Holtavegar, Vatnagarða, Skútuvogs og Holtagarða í öllum þeim valkostum sem skoðaðir hafa verið. Í sumum tilfella eru þessar tengingar einfaldar, á meðan að í öðrum valkostum eru meiri skorður vegna hæðarmunar, rýmismarkna og umferðartæknilegra sjónarmiða. Þessi atriði verða rýnd nánar þegar endanleg útfærsla liggur fyrir.</p> <p>Bein tenging frá Sundabraut inn á efra bílaplan Holtagarða er ekki talin fýsileg vegna flækjustigs, umferðaröryggis, kostnaðar og takmarkaðrar umferðar sem myndi nýta slíka tengingu. Í öllum útfærslum er gert ráð fyrir að aðkoma að Holtagörðum frá Sundabraut verði í gegnum gatnamót við nýju hafnartenginguna um Sæbraut. Í tilfelli lengri brúar er mögulegt að Holtagarðar tengist Vatnagörðum-Skútuvogi og Holtavegi, undir brúnni og frá gatnamótunum sé rampi upp á brú.</p> <p>Í áframhaldandi hönnunarvinnu verður lögð áhersla á að festa endanlegar lausnir varðandi tengingar Holtagarða við nærliggjandi svæði, með það að markmiði að stuðla að greiðu umferðaflæði til framtíðar. Það á einnig við um leiðir fyrir þungaflutninga til og frá Sundahöfn, þar sem tryggja þarf öruggan og skilvirkan aðgang að hafnarsvæðinu, Holtagörðum og öðrum tengdum starfsvæðum.</p>

	<p><i>undir brúnni milli Holtagarða og Skútuvogs sé tengd við Sundabraut, til dæmis með rampi upp á brúna.</i></p> <p><i>Reitir leggja áherslu á betra flæði umferðar um svæðið og viðhalda þannig uppbyggingu á verslun og þjónustu til framtíðar. Einnig þarf að huga að akstursleið flutningabíla til og frá nýja hafnarsvæðinu, þar sem flutningar verða daglega um Sundabraut.</i></p> <p><i>Við hjá Reitum teljum að lagning Sundabrautar hafi jákvæð áhrif á byggðarþróun á höfuðborgarsvæðinu þar sem tenging opnast við áður óbyggð landsvæði. Það er mikilvægur þáttur fyrir áframhaldandi þróun og stækkun höfuðborgarsvæðisins á næstu áratugum.</i></p> <p><i>Virðingarfyllt, f.h. Reita fasteignafélags hf. Birgir Þór Birgisson, framkvæmdastjóri þróunarviðs Reit</i></p>	
<p>35 og 37</p>	<p>Þorkell Máni Pétursson og Dröfn Guðjónsdóttir</p>	
<p>35.1 og 37.1</p>	<p><i>Ég er algerlega á móti því að sundabraut verði lögð með brú og landfyllingu yfir Leiruvoginn. Ef þessa leið á að fara þá þarf þetta að fara í göng.</i></p> <p><i>Gott er að benda á að samkvæmt Umhverfisstofnun þá er allt svæðið austan við þessa landfyllingu og brú friðað, sjá hér:</i></p> <p>https://ust.is/nattura/naturuverndarsvaedi/fridlyst-svaedi/sudvesturland/blikastadakro-leiruvogur/</p>	<p>Ekki er mögulegt að fara með Sundabraut í göngum undir Leiruvog af vegtæknilegum ástæðum. Lesa má nánar um þetta í svari við umsögn nr. 32.1, hluta 6.</p> <p>Vegagerðin er meðvituð um bæði umrætt friðland og öll þau verndarsvæði sem áhrifasvæði Sundabrautar liggur í nálægð við. Um áhrif á þessi svæði má lesa í kafla 5.13 í umhverfismatsskýrslunni sem ber heitið <i>Náttúruminjar og verndarsvæði</i>. Sundabraut liggur ekki innan þeirra svæða en getur haft óbein áhrif á þau. Um þetta má lesa nánar í svari við umsögn nr. 25.1.</p> <p>Í umhverfismatsskýrslu er fjallað um óbein áhrif Sundabrautar á botndýralíf, fiska og önnur sjávardýr og fugla, m.a. innan umrædds friðlands, vegna mögulegra áhrifa framkvæmdarinnar á hafstrauma, öldufar og setflutninga.</p>

35.2 og
37.2

„Verndargildi svæðisins er hátt og felst ekki síst í grunnsævi, miklum sjávarfitjum og víðáttumiklum leirum. Leirurnar eru meðal fárra óraskaðra leira á höfuðborgarsvæðinu og geyma ríkulegt samfélag sjávarhryggleysingja. Auk þess að vera fuglum nauðsynlegar gegna leirur einnig mikilvægu hlutverki við að takmarka gróðurhúsaáhrif og önnur neikvæð áhrif loftslagsbreytinga en leirur binda gróðurhúsalofttegundir og er binding á flatareiningu mikil.“

EFLA gerði umhverfismat fyrir þessa framkvæmd þar sem eftirfarandi kemur fram (<https://skipulagsqatt.is/files/b743df41-de3a-40b8-920c-34b7e800efae>):

"Nokkur óvissa er um hversu mikið magn af finna seti muni berast inn í Leiruvog, því þekktir setkjarnar á svæðin eru nokkuð ólíkir í samsetningu. Meginhluti setsins mun falla til botns neðan stórstraumsfjörumarka út af Blikastaðanesi, en samkvæmt líkönum hverra forsendur byggja á ólíkum setkjörnum, er reiknað með að allt frá rúmum fjórðungi til rúmlega þriðjungs af setinu berist upp fyrir stórstraumsfjörumörk og upp á leirur svæðisins."

og

"Í Leiruvogi og við Blikastaði verður vatnsskiptum haldið en set verður líklega fingerðara en nú er vegna aukins skjóls frá veginum, sem getur breytt tegundasamsetningu."

Framkvæmdin mun því **greinilega** hafa áhrif á þetta svæði. Ef svæðið er verndað og verndunargildi þess er hátt af hverju má þá leggja Sundabrautina á þennan hátt? Hefur Sundabrautin fengið einhverja undanþágu eða eru þessar friðanir algerlega haldlausar?

Hér er góð grein um hversu skaðlegt þetta mun vera og hversu miklu

Fyrsta tilvitnunin í þessum hluta umsagnarinnar er úr auglýsingu um friðlandið Blikastaðakró-Leiruvog.

Önnur tilvitnunin er úr umhverfismatsskýrslunni, nánar tiltekið úr kafla um áhrif Sundabrautar á botndýralíf.

Þriðja tilvitnunin er úr samantekt um niðurstöður fyrir botndýralíf, sem sýnd er í vefsíðu umhverfismatsins ([Botndýralíf | Sundabraut - kynning umhverfismatsskýrslu](#)).

Eftirfarandi texti kemur fram í umhverfismatsskýrslunni, bls. 253-254, í kafla um áhrif á botndýralíf (sjá skáletraðan texta fyrir neðan).

Upplýsingar sem notaðar voru við gerð þess kafla eru úr minnisblöðum Jörundar Svavarssonar, prófessors emeritus í sjávarlíffræði við Háskóla Íslands. Hann skrifaði annars vegar samantekt um niðurstöður þeirra rannsókna sem fram hafa farið innan áhrifasvæðis Sundabrautar og hins vegar lagði hann mat á möguleg áhrif Sundabrautar á botndýralíf, út frá niðurstöðum verkfræðistofunnar Vatnaskila, sem reiknaði út áhrif Sundabrautar á öldufar, hafstrauma og setflutninga (sjá viðauka H.1 og H.2 með umhverfismatsskýrslu):

Botnrof verður umtalsvert nærri brúaropi. Álagið mun hins vegar verða á lífríki sem er nokkuð frábreytt og einsleitt og með takmarkað verndargildi. Áhrif botnrofs nærri brúaropi Sundabrautar í Leiruvogi eru því óveruleg. Botnrof leiðir hins vegar af sér uppsöfnun sets fjær brúaropi, þar sem straumhraði minnkar. Það er ljóst að uppsöfnun verður á stóru svæði, bæði innan brúarstæðis og utan þess, þar sem grófari agnir setjast fyrst á botninn, en finni agnir berast fjær brúarstæði, lengra út á sundin og geta jafnvel borist inn á leirur Leiruvogs. Ekki er að búast við neikvæðum áhrifum af þessum setflutningi út á sundin norðan Geldinganes. Þar er mjúkur leðjubotn þegar utar dregur og aukið framboð siltagna mun að líkindum ekki hafa áhrif á lífríki á botni þar (viðauki H.2).

Nokkur óvissa er um hversu mikið magn af fínu seti muni berast inn í Leiruvog, því þekktir setkjarnar á svæðinu eru nokkuð ólíkir í samsetningu.

við erum að fórna:

https://www.mbl.is/frettir/innlent/2025/11/22/segir_svaedinu_ognad_af_vanhugsadri_sundabraut/

Meginhluti setsins er talinn muni falla til botns neðan stórstraumsfjörumarka út af Blikastaðanesi en samkvæmt líkönum er reiknað með að allt frá rúmum fjórðungi til rúmlega þriðjungs af setinu berist upp fyrir stórstraumsfjörumörk og upp á leirur svæðisins. Líklegt er að stórstraumsfjörumörk færist utar. Ljóst er að meginhluti þess sets sem mun þannig koma inn á leirur í Leiruvogi verður fingert set (aðallega silt; kornastærð 0,002-0,063 mm). Aukið magn fingerðs sets í leirum svæðisins gæti leitt til einhverra breytinga á tegundasamsetningu lífvera í og á leirunum og hugsanlega aukningar á magni dýra.

Lífríki á leirum í Leiruvogi og við Blikastaði einkennist af miklu magni burstaormsins *Manayukia aestuarina*. Þetta er smávaxin dýrategund, þar sem einstaklingarnir verða mest um 6 mm langir (að meðtöldum fæðuöflunarkransi). Tegundin mótar yfirborð leirunnar með því að byggja sér rör. Rörin eru um 10 mm löng og gerð úr samlímdu silti og sandkornum og víða á leirunum myndast þannig þéttar mottur með rörum. Líklegt er að tegundin ráði vel við aukið magn silts á leirunum. Hugsanlegt er að leirurnar stækki, þá einkum út af Blikastaðanesi með auknu framboði siltagna. Slík aukning ætti fremur að vera jákvæð en neikvæð, í ljósi þess að leirur eru ákaflega mikilvæg fæðuöflunarsvæði fyrir allmargar fuglategundir. Búast má við auknu magni gruggs í vatnsbol við þveranir, en óljóst er um magn. Búast má við því að gruggmyndun verði mest í byrjun rekstartíma og mestu áhrif verði á stórstreymi. Þá má gera ráð fyrir töluverðri gruggmyndun á framkvæmdatíma við þverun Leiruvogs. Afleiðingar af auknum styrk svifaur geta orðið lækkun á rýni sjávar, þ.e. minnkun á tærleika sjávar og lækkaður ljósstyrkur í vatnssúlunni. Strandsjór hefur í eðli sínu lítinn tærleika og er íslenskur strandsjór ekki undantekning á því (viðauki H.2).

Aukið magn svifaur í vatnsbolnum gæti haft áhrif á fæðuöflun botndýra, því margar botndýrategundir lifa á uppleystum ögnum í sviflausn, sem þær sía úr vatnsbolnum. Dýrin lifa hins vegar í umhverfi þar sem ætíð er mikið um óætar agnir í vatnsbolnum. Við síun hirða dýrin ætar agnir, en

		<p><i>safna óætum ögnum saman í slímpakka, sem þau skilja frá sér sem gervisaur (pseudofeces). Samlokur, t.d. kræklingur, framleiða slíkan gervisaur. Tegundirnar eru því aðlagaðar því að aðskilja næringu frá öðrum ögnum í vatnsbolnum. Það er því ólíklegt að aukið magn svifaus hafi áhrif á afkomu botndýra á svæðinu (viðauki H.2).</i></p> <p>Af þessu mati sérfræðings í botndýralífi má sjá að niðurstöður líkanútreikninga Vatnaskila á áhrifum Sundabrautar á hafstrauma, öldufar og setflutninga benda til þess að setsöfnun verði meiri á leirum í Leiruvogi og að það set verði að megninu til fíngert set, aðallega silt. Aukið magn af fingerðu seti geti leitt til einhverra breytinga á tegundasamsetningu botndýra, og hugsanlega aukins magns dýra. Ennfremur er ekki loku fyrir það skotið, að aukið framboð siltagna hafi jákvæð áhrif fremur en neikvæð, þar sem leirurnar eru mikilvæg fæðuöflunarsvæði margra fuglategunda (viðauki H.2).</p> <p>Jafnframt er talið líklegt að ráðandi tegund í leirum Leiruvogs, burstaormurinn <i>Manayukia aestuarina</i>, muni ráða vel við aukið magn silts á leirunum. Að lokum kemur fram að ólíklegt sé talið að aukið magn svifaus hafi áhrif á afkomu botndýra á svæðinu.</p> <p>Að lokum er vísað til svara við umsögnum nr. 8.1-8.3.</p>
<p>35.3 og 37.3</p>	<p><i>Einnig má benda á það að borgin er að fórna stóru og verðmætu byggingarlandi undir Sundabraut ef þessi leið er farin. Geldingarnesið verður varla byggt ef þetta plan stendur. Þetta plan mun því hafa mjög neikvæð áhrif á norður Grafarvog og viljum við flest hérna að þessi norðurpartur verði settur í jarðgögn. Það er dýrari en mun betri kostur. Ég trúir ekki öðru en að núverandi borgarstjórn stoppi þetta umhverfisslys.</i></p>	<p>Sundabraut er samstarfsverkefni Vegagerðarinnar og Reykjavíkurborgar. Reykjavíkurborg hefur því haft mikið um útfærslu Sundabrautar að segja, bæði stígatengingar, útfærslu gatnamóta og önnur atriði.</p> <p>Sundabraut var fyrst sett fram í tillögu að Aðalskipulagi Reykjavíkur árið 1975-1995, en náði þá ekki yfir Leiruvog. Síðar var Sundabraut sett fram og staðfest í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins 1985-2005 og náði þá alla leið upp á Kjalarnes. Í upphafi kynningartímabils umhverfismatsskýrslu vegna Sundabrautar, nánar tiltekið í október 2025, voru haldnir sex kynningarfundir á niðurstöðum umhverfismats en Reykjavíkurborg kynnti einnig aðalskipulagsbreytingu vegna</p>

		<p>Sundabrautar á þremur fundum sem fram fóru innan borgarmarkanna, þ.e. í Grafarvogi, Laugardal og á Kjalarnesi.</p> <p>Í kynningu Reykjavíkurborgar kom fram að vissulega fari stórt landsvæði undir veginn en jafnframt að líta megi á Sundabraut sem forsendu uppbyggingar nýrra íbúðarsvæða sem fyrirhuguð er, m.a. meðfram Vesturlandsvegi. Svæði sem fyrirhugað er að byggja upp eru Keldnaland og Blikastaðaland en einnig er fyrirhugað að bæta fjölmörgum íbúðum við núverandi byggð í Úlfarsárdal. Bygging íbúðarhúsnæðis við Ártúnshöfða er nú þegar hafin og eru frekari uppbyggingaráform uppi fyrir það svæði.</p> <p>Þá kom það fram í kynningunni að Sundabraut sé forsenda þess að hægt verði að þróa byggð í Geldinganesi. Til að koma í veg fyrir skerðingu á framtíðarmöguleikum Reykjavíkurborgar, hvað landnotkun og byggðaþróun varðar í Geldinganesi, hefur nú verið sett fram stærra svæði fyrir mögulega legu Sundabrautar á svæðinu (sjá mynd hér að neðan, sem sýnir mögulega hliðrun veglínu í Geldinganesi).</p>
--	--	---

36	Kristín Sigríður Sigurðardóttir	
36.1	<p><i>Sundabrá myndi hafa óafturkræf og neikvæð áhrif á ómetanlega náttúru svæðisins. Svæðið einkennist af náttúrulegri strandlengju, líffræðilegri fjölbreytni og sterkum selastofni; í Gorvík hef ég séð allt að 50 sela í einu.</i></p> <p><i>Það er úrelt nálgun að virða ekki rétt almennings — og dýralífs — til aðgangs að ósnortinni náttúru. Við berum ábyrgð á að vernda þessi verðmæti fyrir komandi kynslóðir</i></p>	<p>Eitt af meginmarkmiðum umhverfismats er að meta áhrif á samfélag og náttúrufar - þar með talið íbúa og dýralíf - auk þess sem bera þarf saman kostnað mismunandi valkosta.</p> <p>Við undirbúning rannsókna á lífríki var samráð haft við Hafrannsóknastofnun, sem skipulagði og stóð fyrir rannsóknum á fiskum. Ráðgjafi á sviði náttúrufræðirannsókna, Tringa, var fenginn til að útfæra og sjá um rannsóknir á sviði fuglalífs, vistgerða og gróðurfars. Jörundur Svavarsson, prófessor emeritus í sjávarlíffræði við Háskóla Íslands, skrifaði tvö minnisblöð í tengslum við umhverfismatið (viðauka H.1 og H.2), þar sem annars vegar voru teknar saman niðurstöður botndýralífsrannsókna sem unnar hafa verið innan áhrifasvæðis</p>

Sundabrautar og hins vegar fjallað um vænt áhrif Sundabrautar á botndýralíf.

Vegagerð fylgir beint rask þess svæðis sem fer undir veg. Hins vegar er það svæði sem færi undir veg, innan strandlengjunnar á leið Sundabrautar takmarkað að stærð.

Í umhverfismatsskýrslunni er fjallað um væntanleg áhrif Sundabrautar á fiska og önnur sjávardýr, m.a. seli. Horft hefur verið til þess að lágmarka óbein áhrif á dýralíf í sjó við hönnun þverana og það haft að markmiði að fullum vatnsskiptum sé náð. Vegagerðin mun gæta þess að ekki verði röskun vegna uppbyggingar landfyllinga og brúa á þeim tíma þegar fiskur er að ganga að og frá ánum, þ.e. frá maí og fram í september. Þá verður einnig horft til þess við hönnun brúar um Leiruvog að selir komist óhindrað að Blikastaðakró.

Gerð verður verkáætlun um viðbrögð ef upp koma atvik eða óhöpp sem ógnað geta lífríkinu (t.d. olíuleki) og verða öll frávik skráð. Vélar sem notaðar verða við vinnu í og við sjó verða hreinsaðar þannig að tryggt sé að olíur eða önnur skaðleg efni sem geta verið á vélum berist ekki í vatnið. Með tilliti til þess að brúarop um Leiruvog verður 200 m, auk þeirra mótvægisgerða sem lagðar hafa verið fram, telur framkvæmdaraðili að áhrif á fiska og önnur sjávardýr séu nokkuð neikvæð við Leiruvog og Blikastaðakró og í Kollafirði en óveruleg í Kleppsvík og Eiðsvík.

Náttúrufar, þar með talið dýralíf, hefur verið rannsakað í tengslum við umhverfismat framkvæmdarinnar og möguleg áhrif metin. Þá hafa verið settar fram mótvægisgerðir þar sem mögulegt er og þörf er talin á til að koma í veg fyrir, draga úr eða bæta upp fyrir þau neikvæðu áhrif sem framkvæmdirnar kunna að hafa.

Vegagerð veldur beinu raski á því svæði sem vegurinn fer um, þar eru meðtalin útivistarsvæði og opin svæði. Vegagerðin telur þó ekki að

		<p>Sundabraut skerði aðgengi að ósnortinni náttúru. Þvert á móti býður Sundabraut upp á betri tengingar milli svæða, með bættum stígatengingum sem fylgja framkvæmdinni. Þannig geta borgarþáttgjafar hjólað og/eða gengið frá þéttbýlli svæðum innan Laugardals og Grafarvogs og Gufuness, yfir í Geldinganes og Leiruvog/Blikastaðakró. Niðurstaða umhverfismatsins er sú, að bættar stígatengingar hafi jákvæð áhrif á útivist þótt vissulega breytist ásýnd innan svæðisins með tilkomu nýrra mannvirkja.</p>
39	Helgi Pétursson	
39.1	<p><i>Núverandi hugmyndir um sundabraut munu skemma útivistarsvæði í Geldinganesi, sem er mikið sótt af almenningi og er eitt af fáum svæðum í Reykjavík sem eru tiltölulega ósnert, amk ekki með byggð. Þessi Sundabraut mun líka hafa slæm áhrif á Grafarvogshverfið þar sem gatan sjálf viðist vera mjög nálægt húsum/bygð < 100m. Þetta mun valda hávaða og mengun sem er erfitt að halda í skefjum, sem sagt vont fyrir íbúa Grafavogs.</i></p>	<p>Vísað er til svara við umsögn 4.1 varðandi áhrif á útivist og aðgengi að Geldinganesi. Einnig er vísað til svara við umsögnum 1.1 og 8.4 varðandi áhrif Sundabrautar á landslag og ásýnd í Geldinganesi. Þá er í svari við umsögn 8.2 fjallað um áhrif á fuglalíf í Geldinganesi.</p>
39.2	<p><i>Eins og þetta er lagt upp þá er gert ráð fyrir allt að 30.000 ökutækjum á dag um þessa brú, hvaðan koma þessi ökutæki og hvert fara þau ? Ef hugmyndin er að færa umferð af Vesturlandsvegi yfir á Sundabraut og inn á Sæbrautina, hvert komast þessi ökutæki þá ? Sæbraut er nánast bílastæði í dag og það stendur ekki til að stækka Sæbrautina, heldur dreymir borgarstjórn um að þrengja enn meira að þessari götu og fækka akgreinum í báðar áttir. Ef hugmyndin er að taka alla umferð að Sundabraut og beina henni inn á Landsholtsveginn/Holtavegin, hver kemst sú umferð þaðan ? og hvaðan kæmu þá þau ökutæki sem ætla sér inn á Sundabrautina, er þeim þá ætlað að fara í gegnum íbúðahverfi (Langaholtið)? Ef það á að koma þessari umferð inn á Kringlumýrarbraut, þá þarf að færa Sundabraut annað, og líklegast í göng.</i></p>	<p>Greiningar sýna að akandi umferð sem nýtir Sundabraut flyst fyrst og fremst af núverandi innviðum, einkum Vesturlandsvegi, Gullinbrú og Ártúnsbrekku (sjá nánar um samanburð valkosta framkvæmdarinnar við núllkost í umhverfismatsskýrslu, þ.e. framtíðarástand án Sundabrautar). Greiningar sýna að Sundabraut þjónar akandi umferð milli höfuðborgarsvæðisins og Vestur- og Norðurlands sem fer um Kjalarnes auk bíla-, göngu- og hjóla umferðar innan höfuðborgarsvæðisins og milli einstaka hluta þess. Þannig mun fjölbreytt umferð nýta sér tenginguna en umferðin stafar fyrst og fremst af tilfærslu akandi umferðar.</p> <p>Sæbraut norðan/vestan Dalbrautar er í dag undir afkastagetu sinni og getur sá hluti Sæbrautar annað aukinni bílaumferð. Til framtíðar er gert ráð fyrir ýmsum öðrum framkvæmdum til að greiða fyrir akandi umferð til suðurs, þar sem mesti umferðarþunginn er í dag og tafir verða mestar. Í því samhengi má nefna Sæbrautarstokk og breytt fyrirkomulag gatnamóta Reykjanesbrautar og Bústaðavegar. Álag á Sæbraut er einnig</p>

	<p>ég legg til að þessari framkvæmd verði hætt eða amk endurskoðuð frá grunni með tilliti til umferðarflæðis, þeas hvaðan og hvert eru ökutæki að fara og hvernig mun núverandi umferðarkerfi taka þessari breytingu.</p>	<p>mismunandi eftir valkostum. Í sumum tilfella er gert ráð fyrir að Sæbraut fari undir gatnamót Sæbrautar og Holtavegar og umferð lendi því ekki á ljósum líkt og í dag. Ekki er gert ráð fyrir að Sundbraut tengist við Kringlumýrabraut.</p> <p>Einnig er bent á svar við umsögn nr. 25.1 sem fjallar um áhrif Sundabrautar á umferð innan áhrifasvæðis hennar.</p> <p>Markmið Sundabrautar er að styðja við betri dreifingu umferðar og bæta tengingu milli borgarhluta, en með styrkingu stofnvegakerfisins má minnka líkur á gegnumakstri um íbúðahverfi. Þau markmið verða útfærð nánar þegar endanlegur valkostur liggur fyrir. Í svari við umsögn nr. 22.2 má lesa nánar um markmið Sundabrautar.</p>
40	Veitur	
40.1	<p>Efni: Umsögn Veitna um umhverfismatsskýrslu vegna áforma um lagningu Sundabraut Mál 627/2025</p> <p>Veitur ohf. hafa fengið til umsagnar umhverfismatsskýrslu Sundabrautar, ásamt fylgiskjöllum. Veitur hafa rýnt skýrsluna á grundvelli hlutverks Veitna sem rekstraraðili veitukerfa á svæðinu og sem lögbundinn umsagnaraðili um umhverfismatið.</p>	<p>Þessi hluti umsagnarinnar krefst ekki viðbragða af hálfu framkvæmdaraðila.</p>
40.2	<p>Skörun við lagnir Veitna</p> <p>Eins og fram kemur í umhverfismatsskýrslunni mun Sundabraut og tilheyrandi framkvæmdasvæði hafa talsverða skörun við núverandi lagnir og strengi í jörðu. Taka þarf tillit þessara lagna og Veitur leggja áherslu á mikilvægi þess að samráð sé haft um nauðsynlegar færslur og breytingar á lögnum. Sumum lögnum verður auðvelt að hliðra til en ljóst er að aðrar breytingar krefjast þess að farið verði í ítarlegri greiningar og hönnun á veitukerfum með góðum fyrirvara.</p> <p>Veitur vekja sérstaka athygli á því að nokkrar mikilvægar stofnlagnir verða fyrir áhrifum sem getur skapað töluverða rekstraráhættu. Sumar af stofn- og flutningslögnum verður ekki hægt að taka úr</p>	<p>Tekið verður mið af núverandi lögnum Veitna á næstu hönnunarstigum, sem og á framkvæmdatíma.</p> <p>Að sama skapi er mikilvægt að nýframkvæmdir og lagnaendurnýjun Veitna á næstu árum taki mið af þeim valkosti og útfærslu sem valin verður fyrir Sundabraut.</p>

	<p>rekstri á meðan framkvæmdum stendur og þarf í slíkum tilfellum að útbúa bráðabirgðalagnir og -tengingar. Á meðan unnið er að tengingum við veitukerfin vegna framkvæmda við Sundabraut, hvort sem er endanlegum eða til bráðabirgða, er mikilvægt að tryggja afhendingaröryggi til notenda og undirbúa alla slíka vinnu vel. Hér er til dæmis um að ræða:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1400 mm fráveitulögn sem þverar Holtaveg og er með stærri flutningslögnum frárennslis að hreinsistöð í Klettagörðum • DN350 flutningslögn hitaveitu meðfram Sæbraut sem flytur vatn frá Elliðaárbrunni í átt að Sundlaugastöð • DN250 hitaveitulögn í Vesturlandsvegi sem er eina hitaveitufæðingin fyrir Kjalarnes • 225 mm stofnlögn fyrir kalt vatn sem er aðalfæðing Gufunes • 600 mm stofnlögn fyrir kalt vatn sem liggur meðfram Strandvegi og tengist 	
40.3	<p>Grafarvogshverfi Einnig er vert að taka fram að áhrif eru mismikil vegna brúar- og jarðgangavalkosta, þar sem jarðgöng hafa á heildina litið minni áhrif á mikilvægar lagnir. Ofanvatnsáætlanir á Gufunesi.</p> <p>Í dag liggur stór regnvatnsstofnlögn frá Gufuneskirkjugarði, þvert yfir Grafarvogshverfið og yfir Gufunes, þar sem hún endar í 1600 mm útrás út í sjó. Lögnin liggur á miklu dýpi (allt að 15 m) undir gamla urðarunastaðinn í Gufunesi og er illa farin þar undir. Veitur stefna þess vegna að því að taka þann hluta lagnarinnar sem liggur vestan megin við Strandveg og undir urðunarstaðinn úr rekstri og koma í staðinn upp keðju blágrænna ofanvatnslausna. Ný flutningsleið fyrir ofanvatn verður því að öllum líkindum á yfirborði með hreinsimannvirkjum, opnum rásum og settjörn, til að leysa af núverandi regnvatnsstofn í Gufunesinu.</p>	Samráð verður haft við Veitur um þeirra framkvæmdir, m.a. vegna endurnýjunar ofanvatnskerfa í Gufunesi, við áframhaldandi undirbúning Sundabrautar.

	<p><i>Með tilkomu Sundabrautar, verði brúarlausn fyrir þverun Kleppsvíkur valin, stendur til að tengja gatnakerfi Grafarvogs við Sundabraut með framlengingu á Hallsvegi til vesturs eftir Gufunesinu. Veitur vilja því vekja athygli á skörun þessara framkvæmda við áætlanir um endurnýjun ofanvatnskerfa á Gufunesi og að samræma þurfi þessar tvær framkvæmdir.</i></p> <p><i>Í frumhönnun Verkís frá árinu 2022 er gert ráð fyrir að tengja nýja regnvatnslögn við núverandi stofn við Gufunesbæ vestan Strandvegar, og koma í framhaldi fyrir blágrænum ofanvatnslausnum með opnum rásum og settjörnum til hreinsunar. Legu nýrra ofanvatnsfarvega eru settar ákveðnar skorður. Fyrst og fremst þarf farvegurinn að vera utan við urðunarstaðinn í Gufunesi til að hindra mengun frá urðunarsvæðum, en auk þess er hæðarlega í landi mikilvæg til að tryggja hæfilegan halla og dýpi á ofanvatnsrásum og settjörnum. Þá er einnig talið óheppilegt ef þvera þarf skólplögn sem liggur einnig í vesturátt eftir Gufunesi að dælustöð. Í frumhönnun ofanvatnslausnanna var tekið tillit til fyrirhugaðar veguppbyggingar á Gufunesi með tilkomu Sundabrautar og framlengingu Hallsvegar, en endurskoða þarf tillögurnar og útfæra nánar samhliða frekari hönnun og landmótun vegna Sundabrautar.</i></p> <p><i>Núverandi lögn tekur við afrennsli regnvatns og drenkerfa frá um 195 ha svæði sem nær yfir Gufuneskirkjugarð, Rimahverfi, Engi, Foldir, Hamra, Flatir og Gufunes og er mikilvægt að tryggja þessu ofanvatni farveg og hreinsun. Til framtíðar verður nauðsynlegt að afleggja umrædda regnvatnsstofnlögn og koma í staðinn fyrir nýjum farvegum fyrir ofanvatn, og tryggja þarf leiðir til þess þrátt fyrir mögulega skörun við Sundabraut og framlengingu Hallsvegar.</i></p>	
40.4	<p>Fráveituútrás í Kollafirði <i>Fráveituútrás í eigu Veitna liggur frá iðnaðarhverfi við Esjumela út í Kollafjörð, innan fyrirhugaðrar þverunar Sundabrautar yfir Kollafjörð. Verkfræðistofan Vatnaskil hefur gert ítarlega greiningu á</i></p>	<p>Tryggt verður að botnrof hafi ekki áhrif á stöðugleika útrásarinnar, sem og að setsöfnun verði ekki í kringum útrásaraopið á framkvæmda-rekstrartíma.</p>

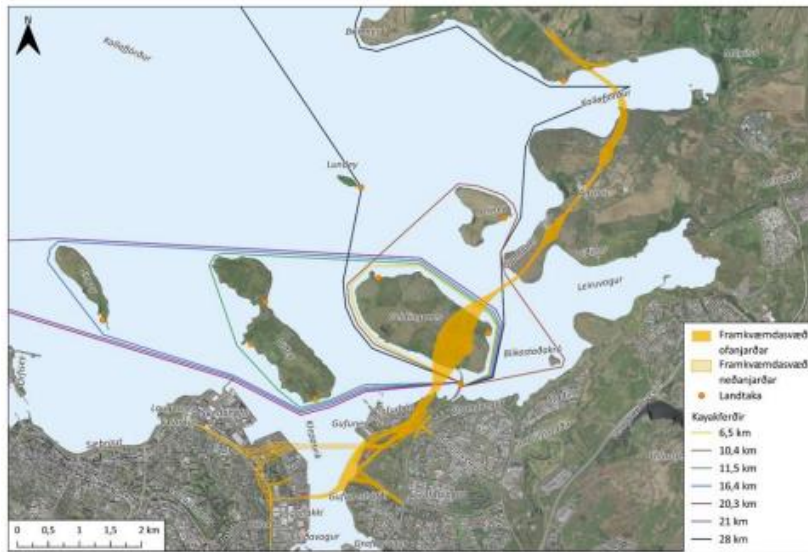
	<p>áhrifum þverana á sjávarstrauma, öldufar, vatnsskipti, vatnsgæði og setflutninga og hafa Veitur kynnt sér þá skýrslu sem finna má í viðauka G.1 með umhverfismatsskýrslu Sundabrautar. Niðurstöður líkanútreikninga Vatnaskila benda til að þverun Sundabrautar yfir Kollafjörð muni ekki hafa neikvæð áhrif á mengunardreifingu frá fráveituútrásinni, heldur þvert á móti, að blöndun og útskolun efna muni aukast. Með öðrum orðum er niðurstaðan sú að vegfylling Sundabrautar sé ólíkleg til að hafa áhrif á markmið um gott efnafræðilegt ástand vatnshlotsins. Veitur fagna þessari jákvæðu niðurstöðu.</p> <p>Í umhverfismati Sundabrautar og greiningu Vatnaskila er einnig fjallað um botnrof og setsöfnun. Niðurstöður sýna að þveranirnar draga úr mögulegu rofi upp við ströndina innan þverana. Aukinn straumhraði í brúaropum leiðir hinsvegar til þess að mögulegt rofsvæði myndast í búaropi og á nokkuð víðfeðmu svæði bæði innan og utan þverana í takti við aukinn straumhraða frá brúaropi. Takmarkaðar upplýsingar lágu fyrir um botngerðina í Kollafirði og þar af leiðandi nokkur óvissa í útreikningum um setsöfnun. Í skýrslu Vatnaskila er einnig bent er á að niðurstöður botnrofs- og setflutningsreikninga sýna að mikilvægt verður að vakta allar botnbreytingar á framkvæmdatíma og rekstartíma í kjölfarið með reglubundnum hætti. Þótt ólíklegt megi virðast að botnrof og setsöfnun muni hafa áhrif á fráveituútrásina, vilja Veitur benda á mikilvægi þess að tryggja að botnrof hafi ekki áhrif á stöðugleika útrásarinnar, sem og að setsöfnun verði ekki í kringum útrásaropið sem gæti hindrað útrennsli fráveituvatns.</p>	
40.5	<p>Vatnshlot</p> <p>Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að fyrirhuguð lega Sundabrautar yfir gömlu Gufuneshaugana kunnir að valda því að jarðvegur þjappist niður þannig að mengunarefni fari á hreyfingu og að grunnvatnshlotið Stór-Reykjavík nr. 104-261-2-G geti þá mögulega orðið fyrir áhrifum vegna þessa. Ítarlegar rannsóknir eru</p>	<p>Framkvæmdaraðili þakkar ábendingu varðandi borholur Veitna fyrir heitt neysluvatn innan grunnvatnshlotsins, á Laugarnesi og í Elliðaárdal. Þetta verður haft til hliðsjónar við skipulag rannsókna í Gufunesi.</p>

	<p>fyrirhugaðar til að skoða möguleg áhrif framkvæmdarinnar á losun og dreifingu mengunarefna sem kunna að vera í haugunum.</p> <p>Vatnsból fyrir kalt neysluvatn eru utan þessa grunnvatnshlots og því ekki í hættu, en Veitur reka hins vegar nokkrar borholur fyrir heitt neysluvatn innan Stór-Reykjavík grunnvatnshlotsins, á Laugarnesi og í Elliðaárdal. Ólíklegt er að þessi vatnstökusvæði verði fyrir áhrifum en hugsanlega er ástæða til að ganga úr skugga um það samhliða þeim rannsóknum sem eru fyrirhugaðar á grunnvatnshæð og mögulegri tilfærslu mengandi efna innan vatnshlotsins.</p>	
40.6	<p>Byggða- og íbúabróun Sundabraut mun að öllum líkindum hafa veruleg áhrif á byggðabróun og byggðamynstur borgarinnar til langs tíma. Líklegt er að rýmisfrek atvinnustarfsemi og léttur iðnaður færist frá miðsvæðum í útjaðar borgarinnar og að samsetning byggðar á miðlægum svæðum breytist samhliða því, þar sem rými skapast fyrir annars konar atvinnustarfsemi og þéttingu íbúabyggðar. Uppbygging mun í kjölfarið aukast í norður- og austurhluta borgarinnar, til dæmis á Álfsnesi, Tungumelum, Esjumelum, Kjalarnesi og hugsanlega á Geldinganesi.</p> <p>Breyting á byggðamynstri og byggðabróun hefur einnig í för með sér breytingar og fjárfestingar í veitukerfum, þar sem líklega mun þurfa að endurhugsa og styrkja lagnakerfi á miðsvæðum, sem og að leggja ný kerfi í útjaðri borgarinnar. Veitur eru vakandi fyrir þessari þróun og fagna jákvæðum áhrifum hennar á landnýtingu og innviði.</p>	Þessi hluti umsagnarinnar krefst ekki svara af hálfu framkvæmdaraðila.
40.7	<p>Aðrir þættir Veitur sjá ekki ástæðu til að gera athugasemdir við aðra þætti umhverfismatsins.</p> <p style="text-align: right;">Virðingarfyllst, f.h. Veitna Helga Rún Guðmundsdóttir</p>	Þessi hluti umsagnarinnar krefst ekki svara af hálfu framkvæmdaraðila.

41	Kayakklúbburinn	
41.1	<p><i>Athugasemdir Kayakklúbbsins við Umhverfismat Sundabrautar</i></p> <p><i>Kayakklúbburinn vill koma á framfæri athugasemdum sínum við Umhverfismatsskýrslu vegna Sundabrautar. Athugasemdirnar snúa að starfsemi klúbbsins og hagsmunum siglingafólks.</i></p> <p><i>Kayakklúbburinn hefur aðstöðu við Geldinganes og eru félagar á fjórða hundrað. Klúbburinn rekur félagsaðstöðu í gámum við Eiðið, auk geymslu fyrir um 300 kayaka. Gámunum er vel við haldið og málaðir í litum sem falla að umhverfinu, snyrtileg aðstaða er metnaðarmál klúbbsins.</i></p>	Ekki er talin þörf á svari við þessum hluta umsagnar.
41.2	<p><i>Félagar þekkja vel vinsældir svæðisins hjá útivistar- og sjósundsfólki, auk fjölskyldna sem sækja í fjöruferðir. Á vestanverðu eiðinu er falleg sandströnd þar sem börn geta buslað og byggt sandkastala – eitt af fáum slíkum svæðum í Reykjavík. Svæðið, bæði Eiðið og Geldinganes, er vel nýtt, allt árið um kring og þar á fjölbreyttur hópur útivistarfólks athvarf. Fyrir liggur í umhverfismatinu að áhrif á „...núverandi útivist á Geldinganesi verða að einhverju leiti neikvæð“. Þar kemur einnig að fram „engin skipulögð útivistastarfsemi er á Geldinganesi“ (sjá bls. 393). Að mati Kayakklúbbsins þarf að taka tillit til allrar útivistarstarfsemi, hvort sem hún sé skipulögð eða ekki.</i></p>	Í umhverfismatsskýrslu er fjallað um útivistargildi Eiðis og Geldinganes og tekið mið af notkun svæðanna til útivistar, bæði skipulagðrar og óskipulagðrar. Þar kemur fram að Eiðsvík er vinsælt svæði til útivistar og er mikið nýtt til gönguferða, sjósunds og aðstaða Kayakklúbbsins í Reykjavík er við Eiði. Einnig er bent á viðbrögð við umsögn nr. 20.2
41.3	<p><i>Í umhverfismati Sundabrautar segir að landfyllingar „ættu ekki að hamla notkun svæðisins“ fyrir kayakræðara (sjá bls. 393-394). Að mati klúbbsins munu landfyllingar beggja vegna Geldinganes breyta róðrarleiðum og takmarka notkun svæðisins.</i></p> <p><i>Vindafar og öldulag mun breytast og erfitt er að meta afleiðingar fyrir fram. Líklegt er að hluti róðrarleiða verði krefjandi fyrir óreynda ræðara þar sem samspil vinds, strauma og aldna getur skapað erfiðar aðstæður. Auk þess munu ræðarar þurfa að róa lengri kafli undir óhagstæðu ölduhorni þar sem áður var hægt að fylgja landi,</i></p>	<p>Eins og fram kemur í umhverfismati Sundabrautar munu landfyllingar beggja vegna Geldinganes gera það að verkum að margar af helstu róðrarleiðum Kayakklúbbsins munu taka breytingum.</p> <p>Við mat á áhrifum á starfsemi Kayakklúbbsins var horft til straumhraða undir Gullinbrú, en mjög reyndir meðlimir Kayakklúbbsins nýta strauminn undir brúnni til æfinga. Straumhraði um Gullinbrú er hærri en áætlaður straumhraði um brúarop við Sundabraut. Framkvæmdir ættu því að jafnaði ekki að hafa hamlandi áhrif á hefðbundna starfsemi</p>

	<p><i>oft í vindskugga. Áætlaður straumhraði um brúarop Sundabrautar (sem ætlað er að verði á milli Geldinganes og Gunnunes) gæti enn fremur gert róðrarleiðir erfiðari fyrir minna vana meðlimi klúbbsins.</i></p>	<p>Kayakklúbbsins. Þó er vert að taka fram að straumhraði um brúarop getur komið í veg fyrir að þau séu fær reynsluminni kajakræðurum.</p> <p>Greiningar Vatnaskila sýna þó einnig að við þverun Eiðsvíkur, Leiruvogs og Kollafjarðar myndast talsvert skjól fyrir öldu innan við vegfyllingar. Af þeim sökum má ætla að aðstæður til róðrar geti orðið minna krefjandi á þeim svæðum.</p>
41.4	<p><i>Kayakklúbburinn óskar eftir að skoðað verði hvort hægt sé að grípa til mótvægisáðgerða ef af framkvæmdum verður, til dæmis með rofi í landfyllingum nær landi þar sem kayakræðarar og sjófarendum á smærri fleytum komast í gegn. Slíkt eykur öryggi þeirra í krefjandi veðuraðstæðum, í stað þess að þurfa að róa undir brú á miðju sundi.</i></p>	<p>Gert er ráð fyrir 200 m langri brú yfir Leiruvog en einnig 60 m langri brú yfir Leiruvog við Gunnunes. Stytttri brúin verður við land og því geta sjófarendur á smærri fleytum nýtt sér brúaropið í krefjandi veðuraðstæðum.</p> <p>Þetta atriði verður haft til hliðsjónar á næstu hönnunarstigum.</p> <p>Þörf á frekari mótvægisáðgerðum, samanber umsögn, verða skoðuð á seinni hönnunarstigum.</p>
41.5	<p><i>Að vetri til háttar nokkuð oft þannig til að ís hamlar sjósetningu öðru hvoru megin á eiðinu en hinum megin er hægt að leggja frá landi. Það er algengara að ófært sé vegna ísmyndunar austan megin á eiðinu. Fylling og stutt brú vestan við Geldinganes er líkleg til að auka ísmyndun á svæðinu á milli Sundabrautar og Eiðis. Ísmyndun þar (vestan við Eiði), mun því fækka róðrarhæfum dögum frá Eiði að vetri til.</i></p> <p><i>Kayakklúbburinn óskar eftir að lagt verði mat á áhrif ísmyndunar í tengslum við landfyllingar beggja vegna Geldinganes, en fram kemur í skýrslunni að það hafi ekki verið gert (bls. 394). Einnig þarf að meta samlegðaráhrif aurburðar og íss við fyrirhugaðar landfyllingar, þar sem slíkar fyllingar geta hindrað náttúrulega strauma sem bera ís til sjávar en munu mynda fyrirstöðu sem breytir núverandi jafnvægi íss og aurburðar. Ofangreind áhrif eru einnig líkleg til að fækka enn frekar þeim dögum sem sjófært er frá Eiði til austurs að vetri.</i></p>	<p>Í viðauka G er fjallað um áhrif á botnrof og uppsöfnun sem og áhrif á sjávarföll, vatnsskipti og seltu vegna þverana.</p> <p>Mat hefur verið lagt á botnrof og mögulega uppsöfnun í tengslum við þveranir, bæði í Leiruvogi og Eiðsvík. Samanber niðurstöður, getur orðið nokkuð rof í brúarstæðinu sem og uppsöfnun á efni beggja vegna brúarstæðis í Leiruvogi. Uppsöfnun dreifist hins vegar yfir stórt svæði og ekki er talið líklegt að sú uppsöfnun muni hafa áhrif á yfirborð sjávar eða ísmyndun og útskolun á ís.</p> <p>Hvað ísmyndun varðar eru tvær breytur sem hafa veruleg áhrif, þ.e. selta og hreyfing sjávar, sem geta brotið upp ísinn. Lagt hefur verið mat á áhrif þverana á útskolun fyrir bæði Eiðsvík og Leiruvog og einnig var lagt sérstaklega mat á áhrif á seltu í Leiruvogi. Þær greiningar sem gerðar hafa verið benda til þess að áhrif á seltu, útskolun, sjávarföll og</p>

		<p>vatnsskipti séu óveruleg og því munu breytingar á þessum þáttum líklega ekki leiða til aukinnar ísmyndunar.</p> <p>Með þverunum mun hins vegar verða minni alda innan þverana og straumhraði innan þverana mun breytast sem ekki er hægt að útiloka að hefði áhrif á ísmyndun. Þetta verður skoðað á seinni hönnunarstigum.</p>
41.6	<p><i>Haftengd útivist, þar á meðal siglingar af ýmsu tagi, á undir högg að sækja í Reykjavík. Sama á við um aðgengi almennings að ósnortinni strönd og hafinu, sem hefur gegnt lykilhlutverki í íslensku samfélagi frá landnámi. Ef fram heldur sem horfir gæti skipulagt siglingastarf horfið úr Reykjavík innan fáeinna ára. Siglingar eru fimmtánda stærsta íþróttagreinin innan Íþróttá- og Ólympíusambandsins Íslands og er íþróttagrein sem hentar vel ólíkum hópi iðkenda.</i></p> <p><i>Í skýrslu starfshóps Haftengd upplifun og útivist í Reykjavík er vitnað í Aðalskipulag Reykjavíkur 2040 þar sem Geldinganes er sérstaklega tilgreint sem svæði þar sem tryggja þurfi aðgengi almennings að sjónum og mannvirkjagerð haldið í lágmarki. Lokaorðin í umsögn Kayakklúbbsins eru fengin af heimasíðu Reykjavíkurbogar (Haftengd útivist Græna planið Reykjavík):</i></p> <p><i>Strandlengja Reykjavíkur er dýrmæt eign okkar allra, bætt aðgengi að henni hefur í för með sér meiri möguleika til haftengdrar upplifunar og útivistar sem getur hvatt til aukinnar útiveru borgarbúa og skilað sér í bættri lýðheilsu, líkamlegri og félagslegri.</i></p>	<p>Vísað er til svara nr. 41.2 til 41.5.</p>



Helstu róðurleiðir félagsmanna Kayakklúbbsins. Mynd: EFLA 2025.

42 **Árný Elínborg Ásgeirsdóttir**

42.1

Sundabrá

Valkosturinn sem Vegagerðin hefur talað mest fyrir er Sundabrá. En það er líka valkostur sem hefur mætt hvað mestri andstöðu hjá íbúum Grafarvogs og Laugardals, náttúruverndarsinum, dýraverndunarsinum og útivistarfélögum. Enn frekar náðist sátt við íbúa Grafarvogs og Laugardals á sínum tíma um að göng yrðu frekar fyrir valinu svo brúaráformin valda enn frekari óánægju og mótstöðu íbúa. Sjá frekar hér í grein varaformanns Íbúasamtaka Laugardals: <https://kjarninn.is/skodun/2021-02-05-spurt-um-sundabraut/> Bæði Laugardalur og Grafarvogur eru hverfi sem eru róleg og falleg, með náttúru í borg. Það eru ekki bara íbúar sem njóta hverfanna, heldur sækja fjölmargir utan hverfanna í að verja þar tíma. Það dylst engum að brú myndi hafa verulega neikvæð áhrif

Vísað er til svar við umsögn nr. 2.3 varðandi val á endanlegri útfærslu Sundabrautar.

Hvað varðar áhrif á **hljóðvist og loftgæði** er fjallað um þau atriði í þessum svörum:

- Grafarvogur og Gufunes, sjá svör nr. 1.1 og 4.2
- Laugardalur, sjá svör nr. 5.1/93.3
- Svæðið í heild, sjá svar nr. 10.3/26.3

Jafnframt er fjallað um samanburð á áhrifum á hljóðvist, vegna brúar og ganga um Kleppsvík, í svari við umsögn nr. 22.6.

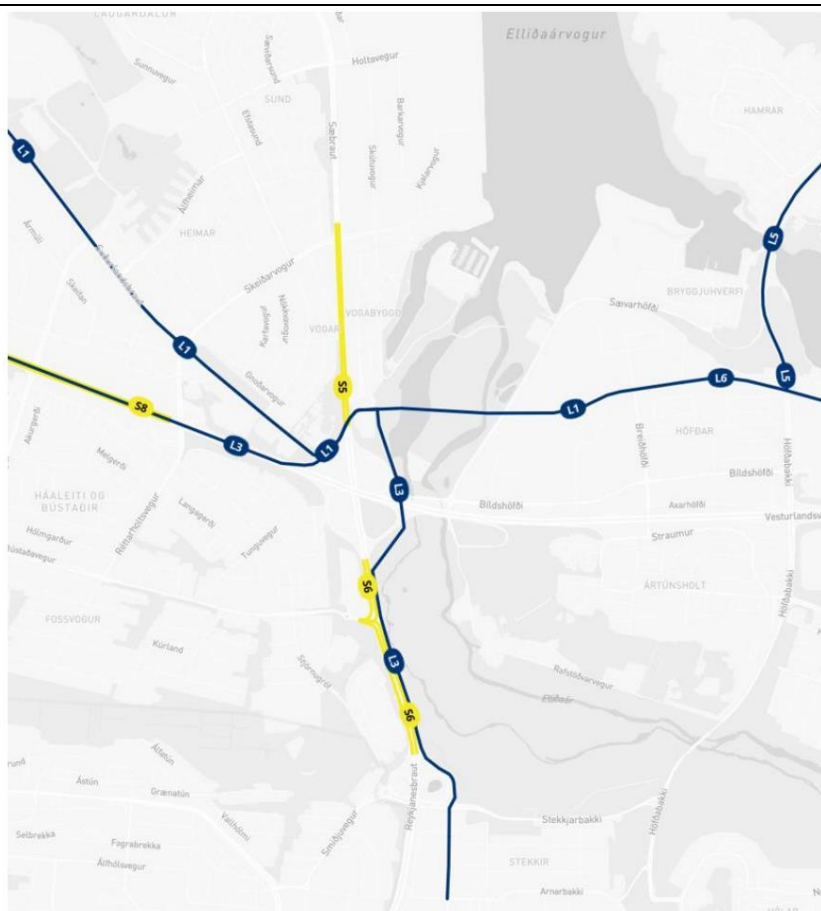
Fjallað er um samanburð á áhrifum á loftgæði, vegna brúar og ganga um Kleppsvík, í svari við umsögn nr. 22.7.

	<p><i>á bæði hverfin, og gjörbreyta menningu þeirra og umhverfi. Auk þess að það er ekki sjónmáli lausn á því hvernig á að framkvæma hana án þess að raska eitruðum og gömlum öskuhaugum í Gufunesi. Það er því allt sem mælir gegn þessari brú og því ekki líklegt að hún verði að veruleika. Skyngsemi þyrfti að detta út á öllum stigum ferlisins.</i></p>	<p>Um valkosti fyrir veglínu Sundabrautar í Gufunesi má lesa í svari við umsögn nr. 22.1. Í svari við umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur, nr. 66.4, má lesa um fyrirhugaðar rannsóknir í Gufunesi.</p>
42.2	<p><i>Sundagöng</i></p> <p><i>Í heildina litið virðast íbúar Grafarvogs og Laugardals jákvæðari fyrir göngum en brú. Vegagerðin virðist hins vegar ekki bjóða upp á valkost um ásættanleg göng, sérstaklega í Grafarvogi og við Leiruvoginn í Mosfellsbæ. Valkosturinn um Sundagöng virðist því enn sem komið er í raun bara vera Sundabrá með einstaka gangaköflum. Til þess að fara ekki gegn íbúum í kring, náttúruverndarsinum, dýraverndunarsinum og útivistarfélögum - þá þurfa Vegagerðin og skipulagsyfirlönd að setjast aftur að borðinu og teikna raunhæfan kost fyrir Sundagöng. Leiðin þarf að ná undir sjávarbotn til þess að raska ekki náttúru og dýralífi og hún þarf að vera þannig skipulögð að hún valdi ekki mengun og hávaða við íbúabyggð. En þar vandast málið, sérstaklega eftir árið 2021 þegar fyrsta blokkin reis í Gufunesi í Grafarvogi. Þótt að göng væru gerð frá Kjalarnesi að Gufunesi (sem er ekki valkostur í kynningu Vegagerðarinnar, bara brú), og ákveðið væri að velja að setja göng undir Gufunes að Sundahöfn (sem er hluti af valkostum Vegagerðarinnar) - þá þyrfti samt samkvæmt skipulagi að hafa gangamunna klessta við fyrstu blokkirnar í Gufunesi. Aðgangur munnans í Grafarvogi inn í göngin yrði sá vinsælasti í Reykjavík með tilheyrandi umferðarþunga, mengun og hávaða. Erfitt er að gera sér í hugarlund hvað borgaryfirlöndum gekk til þegar ákveðið var að byggja þessar íbúðir í Gufunesi, ef alltaf átti að láta verða af því að setja stærstu hraðbraut Reykjavíkur þétt upp við. Á síðu Reykjavíkur um Gufunes segir: „Áhersla er á vistvænar lausnir (..) og græna ásýnd í sterkri tengingu við þetta og fjölbreytilega byggð. Umfram allt er manneskjan sett í öndvegi (...)“ og „Strandlengjan verður áfram í hávegum höfð og styrkt þannig að</i></p>	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 55.1 þar sem komið er inn á hve lengi Sundabraut hefur verið á aðalskipulagi Reykjavíkur. Öll uppbygging á Gufunesi síðan þá hefur tekur mið af Sundabraut.</p> <p>Hvað áhrif Sundabrautar á hljóð, loftgæði, útivist, fuglalíf og ásýnd í Grafarvogi varðar er vísað til svars við umsögn nr. 1.1.</p>

	<p><i>hún verði áhrifaríkt almenningsrými fyrir alla.“ Lega Sundabrautar í gömlu skipulagi virðist því ekki passa lengur við nýjar byggðir. Ef það á að setja fram raunhæfan kost um Sundagöng þá þarf að teikna leguna alveg upp á nýtt og finna munnanum nýja leið.</i></p> <p><i>Það er ekki hægt að sýna íbúum Gufuness og annarra hverfa í kring þá valdniðslu að troða rísa hraðbraut þétt upp við íbúðir. Og það er ekki hægt að eyðileggja svo fagurt svæði.</i></p> <p><i>Það þyrftu þá að koma sterkari rök en að aksturstími styttist um 10-30 mínútur, það er enginn tími miðað við þá fórn sem væri færð. Gufunes er hverfi sem býður upp á svo marga möguleika til uppbyggingar. Þar er starfsemi lista- og menningar og gullfalleg náttúra í kring sem mikið er notuð til útivistar. Að troða hraðbraut upp við myndi eyðileggja hverfið á allan hátt og þá möguleika sem það hefur.</i></p> <p><i>Enn fremur yrði Grafarvogur gegnumstreymishverfi með miklum umferðarpunga. Þótt að það hljómi eins og auka hraðbraut yrði auki rými á vegum, þá sýnir reynsla annarra borga að það yrði frekar umferðarhvetjandi. Eftir einhver ár gætu því verið byrjaðar að myndast miklar umferðarteppur á Sundabraut. Eitt dæmi er Trömsöbrú þar sem umferð jókst svo mikið að það þurfti að gera göng líka. Sjá umfjöllun í nýlegri grein: https://www.visir.is/g/20252791100d/sundabru-minnir-a-helsta-kennileiti-nordur-noregs En dæmin eru fjölmörg.</i></p>	
43	Landhelgisgæsla Íslands	
43.1	<p>Hafstraumar, öldufar og setflutningar</p> <p>Landhelgisgæslan bendir á að nýjar fyrirstöður í sjó, t.d. brúarstólpar, árekstrarvarnir og uppfillingar hafa áhrif á strauma og öldufar og þar með setflutninga. Slíkar breytingar geta valdið því að dýpi breytist bæði utan og innan við fyrirstöðurnar, sem hefur áhrif á siglingaþryggi. Dæmi um þetta eru þekkt, m.a. í tengslum við brúargerð í Borgarfirði, þar sem breytingar á dýpi komu glögglega í ljós.</p> <p>Með tilliti til öruggra siglinga um innanverðan Kollafjörð, einkum Eiðisvík og Viðeyjarsund, er nauðsynlegt að viðhafa reglulegar dýptarmælingar á framkvæmdatíma og eftir framkvæmdalok til að fylgjast með þróun dýpis og grípa til viðeigandi mótvægisáðgerða ef þörf krefur.</p>	<p>Í umhverfismatsskýrslunni er fjallað um vænt áhrif árekstrarvarna og fyllinga á strauma, öldufar og setflutninga.</p> <p>Dýptarmælingar verða viðhafðar á framkvæmdatíma og að þeim loknum, ef þörf þykir á, til að fylgjast með þróun dýpis. Gripið verður til mótvægisáðgerða, verði það talið nauðsynlegt.</p>

43.2	<p>Siglingaleiðir og öryggi sjófarenda</p> <p>Hafsvæðið innan áhrifsvæðis Sundabrautar er nýtt til siglinga, mismikið þó, en þar sem gera má ráð fyrir siglingum skipa og báta nærri mannvirkjum og mögulega undir brúm þarf að tryggja skýra merkingu og leiðbeiningar fyrir sjófarendur. Þetta á sérstaklega við ef brú verður byggð yfir Kleppsvík, en einnig við Leiruvog og Kollafjörð. Nauðsynlegt er að hönnun og framkvæmd taki mið af siglingaöryggi, m.a. með siglingamerkjum og ljósum, tryggingu nægilegs siglingarýmis undir brú og með samráði við Landhelgisgæslu og siglinga- og hafnaryfirvöld um staðsetningu merkja og leiðamerkinga.</p>	<p>Hönnun mun taka mið af þörf fyrir merkingar og leiðbeiningar fyrir sjófarendur. Áhættumat vegna siglinga verður einnig unnið, líkt og fram kemur í umhverfismatsskýrslu. Horft verður til allra þverana yfir hafsvæði á leið Sundabrautar.</p>
43.3	<p>Samantekt</p> <p>Með vísan til framangreinds telur Landhelgisgæsla Íslands að framkvæmdaaðili skuli tryggja reglulegar dýptarmælingar á áhrifsvæðum á framkvæmdatíma og eftir framkvæmdalok. Að siglingaöryggi verði haft að leiðarljósi við hönnun og framkvæmd og að samráð verði haft við Landhelgisgæsluna og siglinga- og hafnaryfirvöld á öllum stigum hönnunar og framkvæmdar til að lágmarka áhættu fyrir sjófarendur.</p>	<p>Vísað er til svara nr. 43.1 og 43.2.</p>
<p>44 Betri samgöngur ohf.</p>		
44.1	<p><i>Betri samgöngur bera ábyrgð á og hafa umsjón með undirbúningi og framkvæmd þeirra verkefna sem heyra undir Samgöngusáttmála höfuðborgarsvæðisins¹. Verkefnum Sáttmálans er skipt í fjóra flokka; Stofnvegir, Borgarlína, hjóla- og göngustígar og umferðastýring, öryggi og flæði. Eitt af þeim verkefnum sem heyra undir Samgöngusáttmálann er Sæbrautarstokkur. Norðurendi stokksins verður rétt norðan við gatnamót Kleppsmýrarveggar og Skeiðarvogs og suðurendinn norðan við mislæg gatnamót Miklubrautar/Vesturlandsveggar og Sæbrautar/Reykjanesbrautar. Ný gatnamót Reykjanesbrautar og Bústaðavegar og tilheyrandi breytingar á Reykjanesbraut milli Stekkjarbakka og gatnamóta Miklubrautar/Vesturlandsveggar og Sæbrautar/Reykjanesbrautar er einnig sáttmálaverkefni. Samlegðaráhrif verkefnanna eru töluverð og undirbúningur þeirra og framkvæmdatími því að hluta samþættur. Hönnunar-, umhverfismats- og skipulagsferli þessara verkefna eru langt komin hjá Vegagerðinni og Reykjavíkurborg. Í uppfærðum sáttmála, sem ríki og sveitarfélög undirrituðu í ágúst 2024, er gert ráð fyrir framkvæmdum við Sæbrautarstokk á árunum 2027 til 2030 og við gatnamót Bústaðavegar og Reykjanesbrautar á árunum 2028 til 2030.</i></p>	<p>Þessi hluti umsagnar krefst ekki svara af hálfu framkvæmdaraðila.</p>
44.2	<p><i>Fyrir utan miklar endurbætur á umferðarflæði á Sæbraut og verulega umbreytingu á umhverfi hennar er Sæbrautarstokkur grunnforsenda</i></p>	<p>Tekið er undir mikilvægi Vogastöðvar í samgöngukerfi höfuðborgarsvæðisins. Í greiningum er gert ráð fyrir bæði Borgarlínu og</p>

	<p><i>Þess að tengja 1. lotu Borgarlínu yfir Sæbraut á leiðinni frá Suðurlandsbraut að Vogastöð og áfram upp að Krossamýrartorgi á Ártúnshöfða. Vogastöð, við suðurenda stokksins, verður ein af kjarnastöðvum almenningsamgangna á höfuðborgarsvæðinu og verður m.a. mikilvægur tengipunktur fyrir 1. og 3. lotu Borgarlínunnar. Sex leiðir almenningsamgangna innan höfuðborgarsvæðisins auk leiða út fyrir höfuðborgarsvæðið munu skv. áætlunum aka um Vogastöð og suðurenda Sæbrautarstokks. Vogastöð verður því einn mikilvægasti hnútpunkturinn í leiðakerfi almenningsamgangna og lykilforsenda fyrir innleiðingu á nýju leiðaneti. Framkvæmdir við 1. lotu Borgarlínu eru hafnar og sá hluti hennar sem tengir Suðurlandsbraut yfir Sæbrautarstokk og Elliðaár upp á Ártúnshöfða á, í takti við uppbyggingu Sæbrautarstokks, að koma til framkvæmda á árunum 2028 til 2031. Hluti af 3. lotu Borgarlínu, leggurinn milli Vogastöðvar í norðri og Mjóddar í suðri, á að koma til framkvæmda samhliða nýjum gatnamótum Reykjanesbrautar og Bústaðavegar á árunum 2028 til 2030.</i></p>	<p>Sæbrautarstokki í samræmi við gildandi áætlanir. Sundabraut er hins vegar ekki talin hafa bein áhrif á útfærslu þessara framkvæmda né á leiðakerfi Borgarlínu.</p>
44.3	<p><i>Yfirlitskort, úr verksjá Betri samgangna, sem sýnir umfang stofnvega- og Borgarlínuverkefna á þessu svæði er hér að neðan. Nýir hjóla- og göngustígar á svæðinu verða byggðir upp samhliða.</i></p> <p><i>Verkefnin eru sem fyrr segir langt komin í undirbúningi. Betri samgöngur leggja áherslu á mikilvægi þess að undirbúningur og framkvæmd Sundabrautar valdi ekki töfum á því að þessi lykilverkefni Samgöngusáttmála höfuðborgarsvæðisins komist til framkvæmda.</i></p>	<p>Þessi hluti umsagnarinnar krefst ekki viðbragða af hálfu framkvæmdaraðila.</p>



45, 47 og 48

Bjarni Sigurðsson, Alma Tynes Skúladóttir og Soffía Marín Magnúsdóttir

45.1, 47.1 og 48.1

Sem íbúi í Grafarvogi legg ég ríka áherslu á að framkvæmdum við Sundabraut verði hagað þannig að þær trufla líf íbúa sem minnst og hafi eins lítil og afturkræf áhrif á friðlýsta náttúruna og unnt er. Brú eða yfirborðsbraut myndi valda varanlegri sjón- og hljóðmengun, skerða strandlengju og setja lífríki svæðisins í hættu. Hafna alfarið

Framkvæmdaraðili vísar í svar við umsögn nr. 1.1 varðandi áhrif Sundabrautar á hljóð, loft, útivist, fuglalíf og ásýnd í Grafarvogi og svar nr. 5.1 varðandi tengingu við Hallsveg.

	<i>vegtengingu Hallsvegjar uppá Vesturlandsveg. Það myndi klippa hverfið í tvennt og valda gríðalegri hávaðamengun.</i>	
45.2, 47.2 og 48.2	<i>Ég tel því að jarðgöng eða botngöng séu langbesti kosturinn. Slík lausn verndar umhverfið, dregur úr hávaða og sjónrænum áhrifum og heldur lífsgæðum íbúa í fyrirrúmi. Vindhraði hefur í minni tíð náð 50 m/sek í Geldinganesi og oft náð 25 metrum, hver vill vera á langri brú í slíku veðri. Göng hafa einnig framtíðargildi, þau eru öruggari, veðurvarin, hagkvæmari til langs tíma og valda minnstu röskun á landi og lífríki. Það er mikilvægt að áður en ákvörðun um endanlega legu Sundabrautar er tekin verði gerð fullnaðar skoðun á göngum sem heildarlausn. Við eigum ekki að ráðast í framkvæmdir sem hafa óafturkræf áhrif þegar til er valkostur sem lágmarkar skaðann og hámarkar ávinning samfélagsins.</i>	Framkvæmdaraðili vísar í svarlið 2.3 varðandi ákvörðun um hvort göng eða brú verða fyrir valinu. Einnig er vísað í svarlið 24.5 varðandi botngöng og svarlið 51.1 varðandi vindgreiningu.
46	Anna Sigurrós Steinarsdóttir	
46.1	<i>Sem íbúi í Laugardalnum er ég alfarið á móti því að tengja þunga umferðargötu við Holtaveg, Á hverjum einasta degi eru mörg börn á ferð á veginum, þarna er t.d. félags- og frístundarheimilið Þróttheimar, Brákarborg (dýrasti leikskóli landsins) og Langholtsskóli</i> <i>Þetta myndi ekki bara auka umferð um hverfið sem væri óumflýjanlegt en gert er ráð fyrir að um 30 þúsund bíla á dag muni nýta sér þessa leið og þar af leiðandi renna á inn á Holtaveg, þann sama Holtaveg og Langholtsskóli stendur við og vegna stíflna á Sæbraut færri stór hluti umferðarinnar áreiðanlega í gegnum gróin íbúahverfi, Langholtsveginn, Laugarásveginn, Álfheima.</i>	Framkvæmdaraðili vísar í til svars við umsögn nr. 5.1/93.2 varðandi umferð um Holtaveg.
46.2	<i>Síðan eru það lífsgæðin og mengunin sem þessu fylgir. Frístundaheimilið Þróttheimar stendur hjá Sæbraut nú þegar það er ætlað fyrir börn á aldrinum 6-8 ára eða fyrsta til annan bekks. Þau geta oft ekki farið út að leika þarna vegna lélegra loftgæða. Hvernig verður ástandið þegar hljóðmengun og loftmengun bætist í með tilkomu Sundabrautar ? Það stendur einnig leikskóli þarna við</i>	Framkvæmdaraðili vísar til svara við eftirfarandi umsögnum: <ul style="list-style-type: none"> • 3.3 varðandi umferðaröryggi • 5.1/93.3 og 10.3/26.3 varðandi hljóðvist • 5.1/93.4, 10.3/26.3 og 22.7 varðandi loftgæði

	<p><i>Holtaveg, Brákaborg dýrasti leikskóli landsins ! Eiga börnin þar að vera í loftmengun og hljóðmengun alla daga? Það verður ólíft fyrir börnin okkar sem eru þarna í frístund, félagsmiðstöð og á leikskóla</i></p> <p><i>Seinast en ekki síst er það umferðin sem mun að sjálfsögðu aukast. Börnin í hverfinu eru á leið í og úr skóla á háanna tíma, á sama tíma og umferðin er hvað mest á daginn. í mikilli umferð fer fólk óumflýjanlega að flýta sér og verður óþolinmótt og þá gerast slysin. Viljum við að börnin okkar séu á ferð í umferðinni í öllum hávaðanum, mengunin og hættunni sem því fylgir? Þetta mun skerða lífsgæði okkar íbúa í Laugardalnum !</i></p>	
46.4	<p><i>Við íbúðar í Laugardalnum hljótum að fá að segja eitthvað um þessa framkvæmd þar sem þetta hefði ótrúleg áhrif á okkar nærumhverfi og lífsgæði ! Þetta myndi kannski stytta leiðina fyrir fólk utan af landi en vegur það virkilega þyngra en öryggi og heilsa íbúa og barna sem búa í höfuðborginni?</i></p>	Vísað er til fyrri svara við þessari umsögn.
46.5	<p><i>Við erum með risastórt iðnaðarsvæði beint fyrir neðan, væri ekki heppilegra að hafa endann á Sundabraut þar ?</i></p>	Vísað er til svars við umsögn nr. 15.1.
49	Elkem	
49.1	<p><i>Elkem Ísland fagnar fyrirhugaðri framkvæmd Sundabrautar. Um er að ræða mikilvæga innviðabót fyrir atvinnulíf og samfélag á Vesturlandi, sér í lagi Grundartangarsvæðið.</i></p>	Ekki er þörf á viðbrögðum við þessum hluta umsagnarinnar.
49.2	<p>Bætt samgöngutengsl og umhverfisáhrif <i>Sundabrautin mun stytta ferðatíma milli höfuðborgarsvæðisins og Grundartanga verulega. Þetta eykur skilvirkni í flutningum, bætir aðgengi að vinnuafli og þjónustu, og dregur úr kostnaði og kolefnisspori tengdu samgöngum. Betri tengingar styrkja einnig viðnámsþrótt og rekstraröryggi fyrirtækja á svæðinu.</i></p>	Þetta er í takt við niðurstöður áhrifamats á samfélag , sem og niðurstöður vegna kolefnisútreikninga.
49.3	<p>Samfélagsleg áhrif og aðdráttarafl svæðisins</p>	Þetta er í takt við það niðurstöður áhrifamats á samfélag, sem og niðurstöður vegna kolefnisútreikninga.

	<p>Með bættri tengingu við höfuðborgarsvæðið verður auðveldara að laða sérhæft vinnuafli að Grundartanga og nærliggjandi svæðum. Þetta styður við fjölbreyttara atvinnulíf, eykur búsetugæði og styrkir samfélagið í heild. Sundabrautin getur þannig orðið lykilaþáttur í áframhaldandi uppbyggingu og eflingu svæðisins</p>	
49.4	<p>Sundabrautin er lykilverkefni fyrir framtíð iðnaðar og samfélags á Vesturlandi. Hún mun styrkja stöðir atvinnulífsins á Grundartanga, bæta lífsgæði íbúa og styðja við sjálfbæra þróun. Elkem Ísland hvetur til þess að framkvæmd hennar verði forgangsraðað og hrint í framkvæmd án tafar.</p>	<p>Fyrirhugað er að framkvæmdir við Sundabraut hefjist árið 2027 og að hún verði tekin í notkun árið 2031.</p>
50	Skotreyn	
50.1	<p>Vísað er til forkynningar á drögum að mögulegum breytingum á aðalskipulagi Reykjavíkur vegna hönnunar og útfærslu Sundabrautar sem og til kynningar á umhverfismatsskýrslu vegna framkvæmdarinnar. Tekur athugasemd þessi til beggja kynninganna og er beint bæði að Reykjavíkurborg og Vegagerðinni.</p>	<p>Ekki er þörf á svari við þessum hluta umsagnar.</p>
50.2	<p>Starfsemi SKOTREYNAR á Álfsnesi SKOTREYN, Skotveiðifélag Reykjavíkur og nágrennis, var stofnað 27. ágúst árið 1986 og er tilgangur félagsins að stuðla að áhuga, þekkingu og leikni félagsmanna, með rekstri og umsjón skotæfingasvæðis, fræðslu fyrir félagsmenn og hagsmunabaráttu í samstarfi SKOTVÍS, Skotveiðifélag Íslands. SKOTREYN er áhugamannafélag með um 1.650 félaga og félaga í SKOTVÍS eru um 3.200.</p> <p>Félagið rekur veglegt skotsvæði á Álfsnesi sem byggt hefur verið upp með mikilli vinnu félagsmanna og ærnum tilkostnaði. Hefur félagið m.a. byggt hús á svæðinu. Svæðið er annað tveggja skotsvæða á Álfsnesi. Annars vegar er um að ræða svæði Skotfélags Reykjavíkur, en þar eru reknir skotvelliir fyrir haglabyssuskotfimi auk riffilbrautar. Skotfélag Reykjavíkur er elsta íþróttafélag landsins, nú 140 ára. Hins vegar er um að ræða svæði SKOTREYNAR, sem er austan við svæði</p>	<p>Ekki er þörf á svari við þessum hluta umsagnar.</p>

SR á Álfsnesinu, en þar eru eingöngu reknir skotvellir fyrir haglabyssuskotfimi.

Forsaga þess að þessum tveimur félögum var úthlutað umræddum lóðum fyrir skotæfingarsvæði er sú, að bæði félögin höfðu áður aðstöðu í og við Leirdal í Grafarholti. Þegar Grafarholtið var skipulagt fyrir íbúðarbyggð var ljóst að sú starfsemi þurfti að víkja og finna þurfti félögunum annan stað innan borgarlandsins. Varð umrætt svæði á Álfsnesi fyrir valinu. Hafa bæði félögin byggt þar myndarlega upp starfsemi sína. Ástæða þess að eingöngu er rekið eitt æfingarsvæði fyrir riffilskotfimi, en eins og áður segir er það rekið á vegum Skotfélags Reykjavíkur, er sú að erfitt var talið að koma fyrir tveimur slíkum svæðum á Álfsnesi. Samkomulag varð því um að Skotfélag Reykjavíkur myndi setja upp riffilbraut en SKOTREYN ekki. Skilyrði var að félagsmenn SKOTREYNAR fengju aðgang að riffilvellingum á sama verði og félagsmenn Skotfélags Reykjavíkur.

Rétt er að taka fram að mjög langan tíma tók að finna heppilegt svæði á sínum tíma og í raun var ekkert annað svæði sem kom til greina fyrir starfsemina. Nýlega var skipaður starfshópur til að reyna að finna félögunum nýtt svæði á höfuðborgarsvæðinu eða nágrenni þess. Í stuttu máli má segja að enginn heppilegri staður hafi fundist en núverandi svæði.

Það er því ljóst að það er ekki verður einfalt mál að finna félögunum nýjan stað, verði þeim ekki leyft að vera áfram með starfsemi á Álfsnesi.

Vissulega hefur staðið nokkur styr um starfsemina síðastliðin ár en nokkrir aðilar hafa kært starfsleyfi félaganna vegna meintrar hávaðamengunar. Hafa leyfin verið felld úr gildi vegna formannmarka á skipulagi og leyfisveitingum. Hávaði frá svæðunum hefur hins vegar aldrei mælst yfir leyfilegum mörkum. Annarskonar

	<p><i>mengun er nánast engin enda hefur blýnotkun alfarið verið hætt í haglabyssuskotfimi.</i></p>	
50.3	<p>Um þörfina fyrir skotsvæði <i>Þörfin fyrir slíkt svæði sem hér um ræðir er ótvíræð.</i></p> <p><i>Í fyrsta lagi skiptir miklu að til séu svæði þar sem veiðimenn geta æft skotfimi til að tryggja að veiðimenn verði færar skyttur. Það tryggir snögga aflifun dýra við veiðar og kemur í veg fyrir að særð dýr sleppi frá veiðimönnum. Það er æðsta markmið sérhvers veiðimanns á veiðislóð að aflifa bráð á snöggan og fumlausan hátt og særa ekki dýr. Það er því dýraverndarmál að tryggja slíka aðstöðu.</i></p> <p><i>Í öðru lagi væri það mikil afturför ef veiðimenn hrekjast aftur í yfirgefnar námur eða önnur opin svæði í nágrenni borgarinnar til að æfa sig. Það er umhverfismál til að tryggja að veiðimenn séu ekki að æfa skotfimi út um allt með þeirri mengun sem alltaf fylgir slíkri starfsemi vegna notkunar skotfæra, hávaða og auðvitað leirdúfubrota.</i></p> <p><i>Í þriðja lagi er það öryggismál að til séu slík svæði en meiri hætta er á slysum ef æfingar fara fram hér og hvar og á svæðum sem ekki eru ætluð fyrir slíka starfsemi.</i></p>	<p>Ekki er þörf á svari við þessum hluta umsagnar.</p>
50.4	<p>Sundabraut, tækifæri til að tryggja starfsemi félaganna til framtíðar <i>Hinar auglýstu tillögur þ.e. hugmyndir að breytingum á aðalskipulagi og umhverfismati gera ráð fyrir að Sundabrautin verði lögð yfir núverandi svæði félagsins. Ef ekkert verður að gert myndi það líklega þýða endalok starfsemi félagsins. Áhrif sundabrautar eru því líklega einna mest á starfsemi félagsins af öllum lögaðilum sem málið varðar.</i></p>	<p>Áform eru uppi um að finna starfseminni nýjan stað innan höfuðborgarsvæðisins, eftir að starfsleyfi félagsins á Álfsnesi rennur út árið 2028. Sú vinna er á borði skipulagsyfirvalda Reykjavíkurborgar. Vegagerðin leggur þó ávallt áherslu á samráð við alla hagsmunaaðila og er tilbúin að taka þátt í samtali um framtíðarstaðsetningu félagsins verði þess óskað.</p>

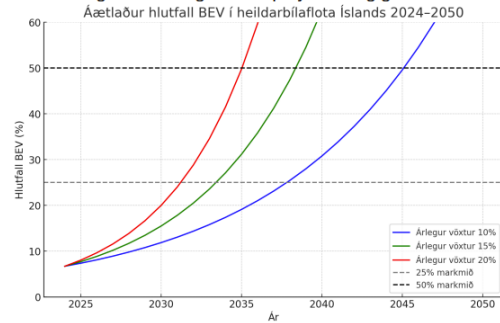
	<p><i>Þrátt fyrir framangreint leggst félagið ekki gegn Sundabraut. Félagið kýs frekar að líta á framkvæmdina sem tækifæri fyrir starfsemi félagsins eða félaganna á svæðinu og mögulega leið til að skapa sátt um starfsemi á svæðinu.</i></p> <p><i>Eins og áður er rakið hefur verið leitað að nýrri staðsetningu fyrir starfsemi skotsvæðanna á Álfsnesi en heppilegur staður ekki fundist. Jafnframt hefur staðið nokkur styr um starfsemi félaganna vegna meintrar hávaðamengunar þrátt fyrir að hljóðstig hafi ekki mælst yfir viðmiðunarmörkum.</i></p> <p><i>Félagið telur að við frekari skipulagsvinnu vegna Sundabrautar sé rétt að skoða hvort ekki megi nýta tækifærið og skipuleggja félögunum varanlega aðstöðu á svæðinu enda betri staðsetning vandfundin. Nýta mætti framkvæmdina um leið, þ.e. jarvegsframkvæmdir, til þess að bæta hljóðvist frá starfseminni. Ljóst má vera að verulegur jarðvegsflutninga mun þurfa vegna framkvæmdarinnar. Slíkan jarðveg mætti nýta til gerðar mana til að bæta hljóðvist frá starfseminni. Félagið leggur áherslu á að þess leið verði skoðuð ítarlega og ekki útilokuð fyrr en fullljóst sé að þessi leið gangi ekki upp.</i></p> <p><i>Verði komist að þeirri niðurstöðu að þessi leið gangi ekki upp er þess farið á leit þegar verði hafin vinna við að finna félögunum nýtt svæði sem hentað geti starfseminni til framtíðar.</i></p> <p><i>Ljóst má vera að flutningur svæðisins getur orðið verulega kostnaðarsamur og áskilur félagið sér allan rétt vegna þess.</i></p>	
51	Gylfi Sigurðsson	
51.1	Sundabraut – brýr / vindskýli, göng, fjölbreyttir ferðamátar? ???/11 2025:	Í tengslum við mat á umferðaröryggi hefur verið gerð greining á vindafari í vegstæði Sundabrautar. Niðurstöður þessarar greiningar, ásamt viðbótargögnum ef þörf krefur, verða nýttar við frekari útfærslu

Í kynningu á Hilton Hételi var ekki sérstaklega minnst á rafmagnsbíla, en það er hins vegar gert í skýrslunni og áætlað að hlutfall þeirra í umferðinni verði um 50% 2040 (talið varfærið mat). Frá rafmagnsbílum kemur ekki CO2 ígildi sem er mjög jákvætt, en auk þess heyrir lítið vélarhljóð í þeim, en veghljóðið er meira þar sem þeir eru þyngri jafnvel mun þyngri en sambærilegir jarðefnaeldsneytisbilar.

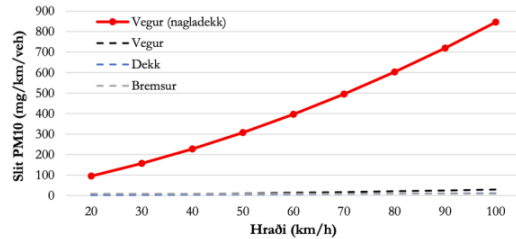
Skv. útreikningi ChatGPT verður hlutfall hreinorkubíla um 60% 2040 miðað við árlega 15% fjölgun þeirra, sjá útreikninga Chat GPT á mynd skv. mismunandi forsendum.

mannvirkja á síðari hönnunarstigum. Við þá vinnu verður sérstaklega tekið tillit til hönnunar mannvirkja í sjó með áherslu á öryggi gangandi og hjólandi vegfarenda. Einnig er bent á svar við umsögn nr. 6.1.

Sambærilegur útreikningu ChatGpt fyrir Noreg gaf 80% hreinorkubíla 2040.

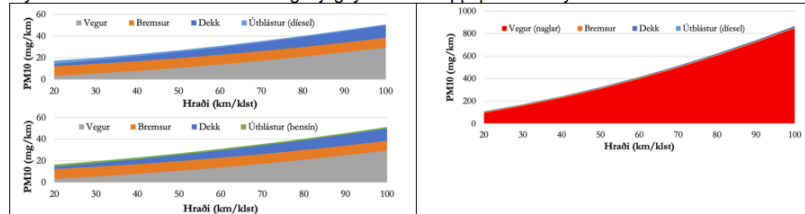


Í afar vandaðri grein eftir Þröst Þorsteinsson, [Áhrif hraða á mengun vegna umferðar](#), 2021, sem einnig er vísið til í skýrslu Eflu, slóðin: https://fundur.reykjavik.is/sites/default/files/agenda-items/ahrif_hrada_a_mengun_vegna_umferdar_0.pdf, setur hann fram kúrfu, sem sýnir svifryk (PM10) vegna vegslits bíla á nagladekkjum, sem fall af hraða:



Á mynd 3 skv. sömu heimild var hlutfall bifreiða á negldum dekkjum 2020 um 45%.

Mynd 13 skv. sömu heimild er einnig mjög lýsandi um uppsprettu svifryks.



Mynd 13. Uppsprettur svifryks (PM10) vegna nýlegra fólksbíla (dísel Euro 6 og bensín Euro 5/6) á ónegldum (efsta og næst efsta mynd) og dísel bíls á negldum dekkjum (neðsta mynd). – Sources of PM10 for a recent (Euro 6 diesel and Euro 5/6 petrol) passenger car using studded (bottom) and non-studded tires.

Í þessum kúrfum kemur skýrt fram, að það er afar áhrifarík leið til að draga úr svifryksmengun að draga úr umferðarhraða (ekki síst bifreiða á negldum dekkjum), en því verður að sjálfsögðu að fylgja

eftir m.a. með meðalhraðamælingum, sem byggja á nútíma tækni m.a. á gervigreind og sektum, ef með þarf og án vettlingataka.

Þessi aðferðarfræði á við hvort sem gangalausnir eða brúalausnir verða ofan á, en ekki er að sjá að um þetta sé sérstaklega fjallað í skýrslunni.

Í inngangi áður nefndrar skýrslu þórðar segir – hér nefnt til áréttingar: "Niðurstöðurnar sýna að með því að draga úr umferðarhraða mætti draga töluvert úr framleiðslu svifryks og þar með sliti gatna."

Kannske má draga þá ályktun, að litið sé á nagladekk og umferðarhraða sem heilaga kú, sem má alls ekki hrófla við?

Fram hefur komið á fundum að fjölbreytta ferðamáta megi leysa í Sundabraut á brú, en ekki í göngum, en stenst það nánari skoðun?

Miðað við fjögurra akreina brú með stígum fyrir gangandi og hjólandi öðrum megin ásamt miðjueyju má gera ráð fyrir ~ 15 m breiðri brú. Talað var óljóst m.a. á Hilton fundinum um einhverskonar skýli fyrir hjólreiða- og gangandi fólk á brúnum og vísað til Eyrasunds- og Stórabeltisbrúar í því sambandi, ef rétt er munað.

Skv. Chat GPT er opnun skjólveggja á Stórabeltisbrúnni á bilinu 30 – 40%. Ef gert er ráð fyrir skjólveggjum með 30 – 40% opnun beggja vegna sbr. áður nefndar brýr má gera ráð fyrir viðunandi skjóli skv. athugunum Chat GPT, ef stígurinn er að austanverðu og vindur er austanstæður. Ef vindurinn er hins vegar vestanstæður slær strengnum að líkindum niður á svo breiðri brú, þannig að mikið álitamál er hvort aðstæður verða viðunandi fyrir gangandi og hjólandi í þeirri vindstefnu.

Sé vindáttin í stefnu brúar, úr norðri eða suðri með fráviki allt að -45° - $+45^\circ$ verða aðstæður á hvort sem er hærrí eða lægri brúarlausnum að líkindum óviðunandi. Myndir m.a. frá Stórabeltisbrúnni:



Vindskýli á brúnum valda því, að þær taka á sig mun meira lárétt álag, þrýsting á vindstefnuhlið og sog á andstæðri hlið, sem hvort tveggja bætist við það álag, sem burðarkerfi brúnna og bifreiðar á þeim taka á sig í vindi. Við vindálagið bætis síðan lárétt álag af völdum jarðskjálfta, sem hönnuðir verða að taka tillit til og meta að hversu miklu leyti lárétt vindálag (þrýstingur og sog) og jarðskjálftaálag geta verkað saman. Lárétt vind- og jarðskjálfta álag verður að flytja um burðarvirkið niður í undirstöður (væntanlega staura) og er erfiðara viðureignar eftir því sem brýrnar eru hærrí. Ég hef ekki rekist á umfjöllun um vind- eða jarðskjálftaálag í gögnunum.

Aðstæður á brúnum í vindi verða verri eftir því sem þær eru hærrí og í stuttu máli virðist hugmyndin um skýlingu á brúm fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur í vindasömu landi vera óraunhæf og kannske frekar sett fram til að afla brúarhugmyndum fylgis?

Rétt er að geta þess að hjólreiðamenn segja mér að það sé ansi vindasamt að hjóla meira að segja um Borgarfjarðarbrú, sem er mun lægri en brúarhugmyndir yfir Kleppsvík, sem hér eru til umræðu, en e.t.v. á pari við brúarhugmyndir yfir Eiðsvík, Leirvog og Kollafjörð.

	<p><i>Forsendan fyrir Sundabraut er að hún sé fyrir fjölbreytta ferðamáta, en spurningin er hvort það sé raunhæft að sú hugmynd gangi upp fyrir syðsta hlutann undir eða yfir Kleppsvík eða hvort sem um mismunandi háar brýr eða göng er að ræða?</i></p>	
51.2	<p><i>Á Hilton fundinum kom fram að umferðin um Sundabraut eigi að bera kostnaðinn af framkvæmdinni og það mátti skilja þannig að, ef göng yrðu fyrir valinu mundi veggjald annað hvort þurfa að vera mjög hátt eða ná yfir lengri tíma. Hátt veggjald mundi verða til þess að fólk færi gömlu leiðina og losnaði þannig við veggjaldið.</i></p> <p><i>Spurningin er hvort þetta hefur verið hugsað til enda? Ef vegfarendur vilja forðast þá leið, sem gjald er tekið fyrir að aka og flytja sig yfir á ógjaldfærðu leiðina má að líkindum leysa það með því að setja einnig einhverskonar útfærslu á gjaldi á þá leið, en það getur ekki verið annað en tæknilegt úrlausnarefni með vaxandi notkun gervigreindar á öllum sviðum.</i></p>	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 2.3 varðandi viðskiptaáætlun vegna Sundabrautar, sem nú er unnið að.</p>
51.3	<p><i>Skv. bls. 120 í bókinni Undir Kelduna (Sagan um Hvalfjarðargöng) entist malbik í Hvalfjarðargöngum mun lengur en áætlað var eða í 16 ár í stað 6 - 7 ár. Það er skiljanlegt, ef hærri hitastig og færri frost/þíðu áhrif eru höfð í huga, sem og takmarkaður umferðarhraði. Hér að framan hefur verið minnst á vaxandi umferð rafmagnsbíla, þannig að það dregur úr magni CO2 gilda inni í göngunum með árunum og eftir því sem hlutfall rafmagnsbíla eykst. Í göngum þarf ekki að ryðja snjó eða salta vegyfirborð, en þau þarf að hreinsa og lýsingarkostnaður er hærri og koma þarf fyrir blásurum og reka þá. Steypa í sjávarfallaumhverfi hefur reynst viðhaldsfrek hvort sem um stöpla eða brúargólf er að ræða og má t.d. vísa til Borgarfjarðarbrúar í því sambandi, þar sem dýrar viðgerðir hafa verið framkvæmdar, en í slíkan viðgerðarkostnað þarf að innifela kostnað vegfarenda (biðtíma, lengri ferðatíma) vegna hugsanlegra viðgerða. Hefur þessi þáttur verið tekinn með í reikninginn?</i></p>	<p>Í kostnaðarmati fyrir verkefnið var bara reiknað með stofnkostnaði við framkvæmdirnar en ekki væntum viðhalds- eða rekstrarkostnaði til framtíðar.</p> <p>Reynslan sýnir að viðhaldskostnaður er lítill samanborið við stofnkostnað fyrir brýr og þá er rekstrar- og viðhaldskostnaður við jarðgöng almennt hærri en fyrir hefðbundna vegi og brýr.</p> <p>Efni og efnisgæði sem verður notað í hvort sem er brýr eða jarðgöng verður valið skv. gildandi reglum og stöðlum sem á að tryggja ásættanlega endingu byggingarluta.</p>

<p>51.4</p>	<p><i>Skv. veðurlíkönnum er framundan út öldina vaxandi hiti og aukin frost/þíðuáhrif, sem veldur auknu yfirborðsslitu, en einnig bráðnun íss á A-hluta landsins sem veldur landrisi á austur hluta landsins, en landsigi á vesturhlutanum (~1,2 m landsigi vestan lands).</i></p> <p><i>Almennt veldur hækkandi hitastig hærri sjávarstöðu, tíðari veðuröfgum með erfiðum öfgaflóðum, hækkandi hitastig, veðuröfgar og landsig verður til þess að brýnt er að taka þá þætti með í reikninginn við hönnun brúaropa, straumhraða í þeim og hæð brúa yfir sjávarmáli. Hef ekki séð getið um þessa þætti í fyrirbyggjandi gögnum.</i></p>	<p>Samgöngumannvirki eru og verða hönnuð skv. gildandi reglum og leiðbeiningum sem taka m.a. mið af væntum áhrifum loftslagsbreytinga og hækkandi sjávarstöðu.</p>
<p>51.5</p>	<p><i>Það fer ekki hjá því, að eftir því sem brúin er hærri yfir Kleppsvíkinni eykst vindhraðinn og þar með hættan á óhöppum og slysum.</i></p> <p><i>Sú spurning er mjög áleitn hvort mat ráðgjafa á því að í göngum verði meira viðhald en á brúm sé rétt og hvort tillit hafi verið tekið til alls álags (hvers konar vindálags og jarðskjálftaálags) og kostnaðar (þ.m. umrædd skýling fyrir gangandi og hjólandi), sem af því hlýst á hábrúm?</i></p>	<p>Samgöngumannvirki eru og verða hönnuð skv. gildandi reglum og leiðbeiningum (sjá einnig svör við umsögnum nr. 6.1 og 51.1).</p> <p>Almennt er rekstrar- og viðhaldskostnaður við jarðgöng hærri en fyrir hefðbundna vegi og brýr og ekki fyrirsjáanlegt að annað eigi við gagnvart samanburði á Sundabrá og Sundagöngum.</p>
<p>51.6</p>	<p><i>Það er sama hvort um hábrú eða lægri brú verður að ræða yfir Kleppsvík er niðurstaðan að í báðum tilvikum verður um ljós-, sjón- og hávaðamengun að ræða og ekki aðeins fyrir Grafarvogsbúa, en einnig felst ótrúleg skammsýni í því að loka innsundunum með tilliti til sjóports svo sem siglinga á skútum, seglbátum o.fl.</i></p> <p><i>Brýr yfir aðra hluta leiðarinnar eða Eiðsvík, Leirvog og Kollafjörð eru haldnar flestum sambærilegum göllum og nefndir hafa verið hér að framan, en vindhraði verður almennt minni, en spurning er hvaða áhrif nálægð Esjunnar hefur á vindhraða á brú yfir Kollafjörð – sé ekki að sérstakra athugana sé getið í fyrirbyggjandi gögnum.</i></p> <p><i>Í Sundagöngum felast ekki þessir veðurfarslegu gallar ásamt með vindálagi né jarðskjálftaálagi og fróðlegt væri að sjá vel undirbygggt</i></p>	<p>Fjallað er um áhrif Sundabrautar með brúarvalkosti um Kleppsvík, á hljóðvist og loftgæði í Grafarvogi í svari við umsögn nr. 1.1.</p> <p>Vísað er til svars við umsögn nr. 16.1 varðandi valkosti sem settir voru fram í umhverfismatinu og forsögu þeirra.</p> <p>Í því svari er einnig útskýring á því af hverju aðrir jarðgangakostir eru ekki til skoðunar í umhverfismatinu.</p> <p>Hvað áhrif ganga varðar á hljóðvist og loftgæði, almennt séð, þarf að grípa til mótvægisáðgerða við gangamunna vegna beggja þátta. Þannig getur loftmengun við gangamunna farið yfir leyfileg mörk samkvæmt þar að lútandi reglugerðum ef ekki er gripið til áðgerða. Dæmi um slíkar eru loftunarturnar en aðrar leiðir eru einnig færar (sjá kafla 5.4.5 í umhverfismatskýrslu). Einnig verða áhrif á hljóðvist við gangamunna og</p>

	<p><i>alvöru kostnaðarmat fyrir göng alla leið yfir á Esjumela. Það liggur auðvitað fyrir að fjölbreyttir ferðamátar fara ekki um göng, hvort sem þau eru aðeins undir Kleppsvík eða alla leið yfir á Esjumela. Ein lausnin væri sérstök rými fyrir hjól aftast í strætisvögnum.</i></p> <p><i>Fram hefur komið að tilboð í brú yfir Kópavog mun hafa farið 30% yfir kostnaðaráætlun, sem er óneitanlega ekki sannfærandi með hugsanlegar brýr hér í huga sem og samanburð við aðra kosti.</i></p> <p><i>Það liggur fyrir að íbúar allra hverfa þar sem umferðin frá nýju mannvirki, göngum eða brú tekur land eru afar ósáttir og nefna mikla mengun, hávaða, slysaþættu o.fl. í því sambandi. Martröð íbúa útvöldu hverfanna?</i></p>	<p>getur þurft að grípa til aðgerða eins og byggingar hljóðveggja eða -mana til að lágmarka slík áhrif. Varðandi mótvægisáðgerðir vegna áhrifa á hljóðvist er vísað til svars nr. 59.2.</p> <p>Í svörum 59.2 og 60.4 (hluta C2) er fjallað um mótvægisáðgerðir vegna áhrifa framkvæmdarinnar á loftgæði.</p> <p>Því er ljóst að huga þarf að neikvæðum áhrifum á þessa þætti, hvort sem horft er til ganga- eða brúarlausna.</p>																																												
51.7	<p><i>Óhjákvæmilega leiðir Sundabraut til aukinnar umferðar til skemmri og lengri tíma í hvaða formi sem lausnin gæti orðið og það á brautum, sem þegar eru yfirfullar á álagstímum og það sama á við um bílastæði Borgarinnar.</i></p>	<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 3.1. og 3.3 þar sem fjallað er um áhrif Sundabrautar á umferð og umferðaröryggi í Grafarvogi og svars nr. 5.1/93.1 fyrir Laugardal.</p>																																												
51.8	<p><i>Rökrétt þenkjandi maður varpaði þeirri spurningu fram í ljósi stöðunnar, hvort Kópavogsbrúarmódelið væri ekki lausn, sem flestir gætu verið sáttir við og þá með bílastæðakjallara á Esjumelum og þaðan væru öflugar almenningsgöngur um brýr eða göng til Borgarinnar. Ekki seinna vænna að endurhugsa málið!</i></p> <p><i>Tilraun til setja mat á kostum fram með einföldum hætti á töfluformi:</i></p> <table border="1" data-bbox="322 1118 1133 1358"> <thead> <tr> <th>Göng</th> <th>Mat</th> <th>Brú</th> <th>Mat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lengri ending slitlags</td> <td>+</td> <td>Minni ending slitlags</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Vaxandi umferð rafmagnsbíla</td> <td>++</td> <td>Vaxandi umferð rafmagnsbíla</td> <td>+</td> </tr> <tr> <td>Snjóruðningur og söltun</td> <td>+</td> <td>Snjóruðningur og söltun</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>Hreinsun</td> <td>--</td> <td>Hreinsun</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Loftskipti og lýsing</td> <td>--</td> <td>Lýsing</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>Landsig og loftlagsbreytingar</td> <td>+/-</td> <td>Landsig og loftlagsbreytingar</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>Óhöpp og slys</td> <td>-</td> <td>Óhöpp og slys</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>Vind- og jarðskjálftaálag á burðarvirki</td> <td>+/-</td> <td>Vind- og jarðskjálftaálag á burðarvirki</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>Ljós- og sjónmengun</td> <td>++</td> <td>Ljós- og sjónmengun</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>Áhrif á nálæga íbúa</td> <td>-</td> <td></td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table>	Göng	Mat	Brú	Mat	Lengri ending slitlags	+	Minni ending slitlags	-	Vaxandi umferð rafmagnsbíla	++	Vaxandi umferð rafmagnsbíla	+	Snjóruðningur og söltun	+	Snjóruðningur og söltun	--	Hreinsun	--	Hreinsun	-	Loftskipti og lýsing	--	Lýsing	-	Landsig og loftlagsbreytingar	+/-	Landsig og loftlagsbreytingar	--	Óhöpp og slys	-	Óhöpp og slys	--	Vind- og jarðskjálftaálag á burðarvirki	+/-	Vind- og jarðskjálftaálag á burðarvirki	--	Ljós- og sjónmengun	++	Ljós- og sjónmengun	--	Áhrif á nálæga íbúa	-		--	<p>Þeir valkostir sem voru til skoðunar í umhverfismati varða útfærslu Sundabrautar á hluta I (frá Sæbraut yfir í Gufunes).</p>
Göng	Mat	Brú	Mat																																											
Lengri ending slitlags	+	Minni ending slitlags	-																																											
Vaxandi umferð rafmagnsbíla	++	Vaxandi umferð rafmagnsbíla	+																																											
Snjóruðningur og söltun	+	Snjóruðningur og söltun	--																																											
Hreinsun	--	Hreinsun	-																																											
Loftskipti og lýsing	--	Lýsing	-																																											
Landsig og loftlagsbreytingar	+/-	Landsig og loftlagsbreytingar	--																																											
Óhöpp og slys	-	Óhöpp og slys	--																																											
Vind- og jarðskjálftaálag á burðarvirki	+/-	Vind- og jarðskjálftaálag á burðarvirki	--																																											
Ljós- og sjónmengun	++	Ljós- og sjónmengun	--																																											
Áhrif á nálæga íbúa	-		--																																											

52	Siglingarsamband Ísland	
52.1	<p><i>Siglingasamband Íslands hefur verulega áhyggjur af vanmati á umhverfisáhrifum Sundabrautar á haftengda útivist og strandmenningu. Áhugi á haftengdri útivist hefur aukist gríðarlega á undanförunum árum líkt og sjá má af aukinni ásókn í siglinga- og róðrarfélög innan Siglingasambands Íslands. Fjölgunin hefur numið 20-25% á ári á síðustu árum.</i></p> <p><i>Því miður hefur þessi aukni áhugi ekki skilað sér til skipulagsyfirvalda varðandi það að byggja upp aðstöðu til að mæta aukinni ásókn fólks í að njóta útivistar á eða við sjó. Umhverfismatsskýrsla vegna Sundabrautar ber keim af sams konar vanmati. Sér í lagi þegar talið er að brúin muni hafa talvert jákvæð áhrif á útivist frekar en að hún muni draga úr möguleikum fólks til hennar.</i></p> <p><i>Við viljum einnig benda á að önnur brúarframkvæmd Vegagerðarinnar, í Skerjafirði, hefur þegar haft verulega skerðandi áhrif á siglingastarfsemi í Reykjavík og Kópavogi. Nú er unnið hörðum höndum að því að finna nýja staðsetningu fyrir starfsemina sem fram fer í Fossvogi og hefur Eiðsvík verið meðal þeirra staða sem til greina kemur. Ljóst er að Sundabraut mun hafa umtalsverð áhrif á svæðinu. Brúin mun breyta vindafari og straumum og skapa óásættanlega áhættu fyrir siglingafólk, hvort sem það er á kayökum eða seglbátum. Þá má ætla að brúin og þær aðstæður sem hún skapar, muni koma í veg fyrir að hægt verði að kenna siglingar á svæðinu.</i></p>	<p>Í umhverfismatsskýrslu eru áhrif á útivist metin bæði jákvæð og neikvæð. Breytt ásjón og rask á opnum svæðum vegna framkvæmdanna eru talin hafa nokkuð neikvæð áhrif á útivist. Að öðru leyti eru áhrif á útivist metin nokkuð jákvæð vegna lagningar nýrra stíga fyrir gangandi og hjólandi. Hjóla- og göngustígar á Sundabrá munu bæta stígakerfi höfuðborgarsvæðisins og tengja höfuðborgarsvæðið betur við Geldinganes, Álfsnes, Kollafjörð, Kjalarnes og útivistarsvæði við Esjuna. Gangandi og hjólandi vegfarendur geta aftur á móti ekki nýtt sér Sundagöng. Því er talið að brúarvalkosturinn uppfylli betur markmið framkvæmdar um að greiða fyrir umferð allra fararmáta.</p>
52.2	<p><i>Þannig tókum við undir athugasemdir Kayakklúbbsins, sem sendar hafa verið til ykkar:</i></p> <p><i>„Í umhverfismati Sundabrautar segir að landfyllingar „ættu ekki að hamla notkun svæðisins“ fyrir kayakræðara (sjá bls. 393-394). Að mati klúbbsins munu landfyllingar beggja vegna Geldinganes breyta róðrarleiðum og takmarka notkun svæðisins. Vindafar og öldulag</i></p>	<p>Framkvæmdaraðili vísar til svara við umsögn frá Kayakklúbbsnum nr. 41.3 og 41.4.</p>

	<p><i>mun breytast og erfitt er að meta afleiðingar fyrir fram. Líklegt er að hluti róðrarleiða verði krefjandi fyrir óreynda ræðara þar sem samspil vinds, strauma og aldna getur skapað erfiðar aðstæður. Auk þess munu ræðarar þurfa að róa lengri kafla undir óhagstæðu ölduhorni þar sem áður var hægt að fylgja landi, oft í vindskugga. Áætlaður straumhraði um brúarop Sundabrautar (sem ætlað er að verði á milli Geldinganes og Gunnuness) gæti enn fremur gert róðrarleiðir erfiðari fyrir minna vana meðlimi klúbbsins</i></p> <p><i>Kayakklúbburinn óskar eftir að skoðað verði hvort hægt sé að grípa til mótvægisáðgerða ef af framkvæmdum verður, til dæmis með rofi í landfyllingum nær landi þar sem kayakræðarar og sjófarendum á smærri fleytum komast í gegn. Slíkt eykur öryggi þeirra í krefjandi veðuraðstæðum, í stað þess að þurfa að róa undir brú á miðju sundi.“</i></p>	
52.3	<p><i>Að horfa eingöngu til skráðra siglinga við mat á umhverfisáhrifum felur í sér verulegt vanmat á þeim siglingum sem eiga sér stað á því svæði sem Sundabraut nær yfir. Skemmtisiglingar eru ekki skráðar heldur geta menn lagt úr höfn eða frá strönd þar sem hentar og siglt sér til ánægju um sundin blá. Á sundunum eru eyjar og firðir sem hafa mikið aðdráttarafl og liggur leið skemmtisiglingmanna oft um sundin og þessi svæði.</i></p> <p><i>Tvær stærstu hafnir skemmtibáta eru nálægt svæðinu, það eru gamla höfnin í Reykjavík og höfn Snarfara í Elliðavogi. Ekki eru heldur tekið tillit til þess að eini staðurinn í Reykjavík þar sem eigendur smábáta og kayaka hafa frjálstan aðgang að til að sjósett báta sína af kerru er á Leiðvelli í Kollafirði. Uppfyllingar á því svæði munu hafa áhrif á mun fleiri heldur en fiska þá sem minnst er á í umræddri skýrslu. Svo miklar uppfyllingar og stutt brú munu valda verulegum straumi inn og út úr firðinum sem í raun lokar þeirri mjög svo frumstæðu aðstöðu til sjósetningar sem þar er til staðar.</i></p>	<p>Í umhverfismatsskýrslu var ekki aðeins horft til skráðra siglinga. Áhrif framkvæmda á alla sjófarendur voru skoðuð, þ.á.m. umferð skemmtibáta frá Snarfarahöfn og kajakræðra frá Eiði. Samráðsfundir voru haldnir með Snarfara og Kayakklúbbum um valkosti og áhrif framkvæmdar á starfsemi þeirra.</p> <p>Tvær megin útfærslur af Sundabráu eru til skoðunar, lægri brú og hærri brú. Lægri brúin er með 12 m siglingarhæð en hærri brúin með 30 m siglingarhæð. Ef lægri brú yrði valin er ekki gert ráð fyrir neinni skipaumferð fyrir innan við brúarstæðið, heldur eingöngu umferð smá- og skemmtibáta, sem líklega yrði að mestu leyti á vegum Snarfara.</p> <p>Framkvæmdaraðili mun vinna áhættumat vegna öryggis sjófarenda áður en sótt verður um leyfi vegna framkvæmdanna, þar sem allar þveranir á leið Sundabrautar verða teknar til skoðunar.</p>

	<p><i>Menning og uppruni okkar Íslendinga byggir á aðgengi að hafi og sjósókn. Siglingar hafa alltaf verið okkur mikilvægar og því er mikilvægt að við hlúum að þeirri arfleið og hindrum ekki aðgengi íbúa landsins að sjó. Ströndin og hafið eru vaxandi útivistarsvæði og aðsóknin mun aukast enn á komandi árum því er mikilvægt að ný mannvirki við ströndina taki verulegt tillit til þess að þau skerði ekki almannarými.</i></p>	
53	<i>Skipulags- og umhverfisnefnd Mosfellsbæjar</i>	
53.1	<p><i>Mosfellsbær fagnar framgangi verkefnis um Sundabraut og útgáfu umhverfismatsskýrslunnar, sem markar mikilvægan áfanga í undirbúningi framkvæmdarinnar. Matið er mikilvægt til ákvörðunartöku og dregur skýrt fram helstu áhrif, valkosti og mögulegar mótvægisáðgerðir sem nauðsynlegt er að horfa til áður en framkvæmd hefst.</i></p> <p><i>Verkefnið er eitt stærsta samgönguverkefni höfuðborgarsvæðisins á næstu árum. Mikilvægt er að breið samstaða náist um útfærslur, þannig að Sundabraut geti komist hratt og örugglega í framkvæmd. Staða á þróun og vexti höfuðborgarsvæðisins sýnir glögg að betri dreifing umferðar, auk fjölbreyttari ferðamátar og skilvirkt stofnvegakerfi eru lykilþættir í uppbyggingu borgarinnar. Sundabraut mun þar skipta verulegu máli og styrkja forsendur fyrir jafnvægi í samgöngu- og byggðaþróun til framtíðar.</i></p>	<p>Unnið verður að því að komast að niðurstöðu um útfærslu Sundabrautar í kjölfar umhverfismatsferlis. Áætlað er að framkvæmdir við Sundabraut hefjist árið 2027 og ljúki árið 2031, þegar taka á brautina í notkun.</p>
53.2	<p><i>Valkostir og áhrif</i></p> <p><i>Samkvæmt greiningum sem Mosfellsbær hefur unnið í tengslum við aðalskipulagsáætlanir sveitarfélagsins út frá samgöngulíkani höfuðborgarsvæðisins gæti Sundabraut dregið úr núverandi umferð á Vesturlandsvegi í gegnum bæinn um 30–35% á umferðapungstu köflunum, sem sveitarfélagið telur verulegan ávinning.</i></p> <p><i>Í nýjum gögnum og samgöngugreiningu (Viðauki B) gera útreikningar ráð fyrir umfangsmeiri breytingum á ferðavenjum og</i></p>	<p>Umhverfismatið, og þær rannsóknir og greiningar sem unnar voru í tengslum við það, eru hluti þeirra þátta sem horft verður til við endanlegt val á útfærslu Sundabrautar. Umferðargreiningar og niðurstöður þeirra eru mikilvægur þáttur í þessu tilliti. Einnig er nú unnið að kostnaðarmati valkosta og gerð viðskiptaáætlunar auk þess sem félagshagfræðileg greining er í uppfærslu. Allar eru þessar niðurstöður mikilvægar við val á útfærslu.</p>

	<p><i>notkun Sundabrautar þar sem mat tekur inn í valkosti, göng eða brú. Samanborið við núllkost er ávinningur rúmlega 60% minni umferð en við mætti búast, með tilliti til aukinnar umferðar í framtíðinni.</i></p> <p><i>Mosfellsbær leggur áherslu á að tryggt verði að tengingar Sundabrautar við stofnvegakerfið verði skilvirkar og öruggar. Velja þarf þann valkostinn sem sýnir best afköst fyrir umferð á svæðinu svo fækka megi bílum Vesturlandsveg. Þannig skuli horft til heildaráhrifa á umferðarflæði og annarra uppbyggingar höfuðborgarsvæðisins. Við val kosta skal að huga að þeirri leið og tengingum sem afkastamestar eru fyrir Grafarvog og tengja framtíðaráform Reykjavíkur í Úlfarsárdal (um Úlfarsfellsveg/Skyggnisbraut með framtíðartengingu Hallsvegar) við Sundabraut, með þeim hætti að fjölga leiðum og dreifa umferð borgarbúa. Því er mikilvægt að tenging Sundabrautar við Hallsveg verði ofarlega í rýni, enda megi telja að sú tenging stuðli að því að íbúar Grafarvogs og nærliggjandi hverfa nýti Sundabraut í stað Ártúnsbrekku, sem léttir enn frekar á umferð annarra íbúa Reykjavíkur og Mosfellinga sem sækja þurfa ólík svæði höfuðborgarinnar vegna vinnu og skóla. Samgönguæðar eru mikilvægur þáttur í skipulagi borgarinnar en dreifing umferðar getur bætt lífsgæði.</i></p>	
53.3	<p><i>Áform Sundabrautar í umhverfismatskýrslu fjalla um tengingu hennar norðan Kollafjarðar við Vesturlandsveg undir Esjuhlíðum, tengingar við Geldinganes og Grafarvog, auk kosta um tengingar við Sæbraut. Verkefninu er áfangaskipt í fjóra hluta þar sem ýmis mismislag gatnamót eða teningar eru áformaðar. Skortur er á umfjöllun eða áætlun um aðra mikilvæga tengingu Sundabrautar við Vesturlandsveg, frá Álfsnesi að Esjumelum. Þessi vegkafli tengir vesturhluta borgarinnar og miðborgina við Vesturlandsveg næst Þingvallavegi og getur haft áhrif á umferð hópbifreiða og ferðamanna sem gista jafnan miðsvæðis en sækja upplifun sína út fyrir borgarmörkin, svo sem Gullna hringinn. Umrætt er á</i></p>	<p>Rétt er að áréttu að í umhverfismatinu er framkvæmdasvæðinu skipt í fjóra hluta, I-IV, til að auðvelda umfjöllun um áhrif framkvæmdarinnar á hina mismunandi umhverfisþætti. Hins vegar er ekki fyrirhugað að framkvæmdin verði áfangaskipt.</p> <p>Gert er ráð fyrir tvennum gatnamótum Sundabrautar á Álfsnesi. Í nyrðri gatnamótunum er gert ráð fyrir tengingu frá Víðinesvegi (sem er í umsjá Reykjavíkurborgar) en þaðan er tenging inn á Vesturlandsveg, á mótum Esjumelum. Gera má ráð fyrir að umferð um þessa tengingu muni að einhverju leyti nýtast sem valkostur fyrir akandi umferð sem fer um Þingvallarveg, t.d. ferðamenn og getur tengingin verið þáttur í að anna</p>

	<p><i>aðalskipulagi Reykjavíkurborgar og mikilvægt að slíkur vegur verði lagður í tengslum við framkvæmdina.</i></p>	<p>þeirri umferð og draga úr umferð á öðrum stöðum höfuðborgarsvæðisins. Núverandi tengingar að Þingvöllum (sem dæmi) verða áfram til staðar fyrir þá sem kjósa þá leið. Umfang þeirrar umferðar ræðst þó að hluta af því hvernig aðliggjandi og nærliggjandi gatnainviðir verða útfærðir og skilgreindir.</p>
53.4	<p>Friðlýsing og verndun vistkerfa <i>Leiruvogur og Blikastaðakró voru friðlýst sem náttúruverndarsvæði árið 2022 samkvæmt ákvörðun umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra. Friðlýsingin nær yfir viðkvæmt strandsvæði þar sem samspil sjávar, leira og gróðurlenda skapar einstakt búsvæði fjölbreyttra vistgerða. Svæðið er mikilvægt fyrir farfugla, einkum vaðfugla, og hýsir ríkulegt fuglalíf allt árið. Í Leiruvogi eru fjörur, leirur, kræklingaáreyrar, þangfjörur og sandfjörur sem hafa hátt vistfræðilegt gildi og eru lykilþættir í líffræðilegri fjölbreytni svæðisins.</i></p> <p><i>Mosfellsbær leggur ríka áherslu á að friðlýst svæði Leiruvogs verði rétt merkt sem slík og sýnd á uppdráttum í greinargerðum Sundabrautar, svo sem á í töflu 5.10 um fuglalíf þar sem þau eru tilgreind sem verndarsvæði en ekki friðlýst.</i></p> <p><i>Leiruvogur er eitt viðkvæmasta áhrifasvæði Sundabrautar, þar sem bæði náttúruvafars- og sjónrænt gildi eru hátt. Mosfellsbær hefur haldið því á lofti að brýnt að umhverfismat Sundabrautar skoði ítarlega áhrif framkvæmdarinnar á vatnaflæði, setflutning og vistgerðir í Leiruvogi, þar sem þverun milli Geldinganes og Gunnuness getur haft áhrif á strauma og lífríki. Óraunhæft er talið að jarðgöng yrðu hugsanlegur kostur á umræddu svæði en umhverfismatið sýnir að brúarlausn með nægu flæði er ásættanlegasta útfærslan, ef gripið er til mótvægisáðgerða.</i></p>	<p>Í svörum við umsögnum nr. 8.1-8.5 og 32.1 er fjallað um niðurstöður greininga er varða áhrif á Leiruvog, þ.e. lífríki, ásýnd, hafstrauma, öldufar og setflutninga. Í svari 32.1 (6. hluta svarsins) er jafnframt farið yfir ástæður þess að ekki er gerlegt að þvera Leiruvog með göngum.</p> <p>Gert er ráð fyrir að átt sé við kafla 5.10 en ekki töflu 5.10. Í kafla 5.10 er fjallað um áhrif Sundabrautar á fuglalíf og þ.m.t. mikilvæg fuglasvæði. Því eru mikilvæg fuglasvæði teiknuð upp á mynd 5.51 í umhverfismatsskýrslu, sem sýnir þau svæði þar sem fuglarannsóknir fóru fram. Í kaflanum er þó einnig tekið fram að Blikastaðakró og Leiruvogur voru friðlýst sem friðland árið 2022.</p> <p>Eins og kemur fram í kafla 5.13 um náttúruminjar og verndarsvæði er Leiruvogur friðlýstur en fellur einnig undir hverfisvernd, sérstaka vernd og er skilgreindur sem mikilvægt fuglasvæði. Mörk friðlýstra svæða og verndarsvæða má m.a. sjá á mynd 5.62 í umhverfismatsskýrslu eða í vefsíðu umhverfismats:</p> <p>https://utver.vegagerdin.is/portal/apps/experiencebuilder/experience/?draft=true&id=878bb81160804ce9939d32365a263a37&page=N%C3%A1tt%C3%BAruminjar-og-verndarsv%C3%A6%C3%B0i</p> <p>Einnig er vísað til svara við umsögnum nr. 25.1. og 35.1/37.1 þar sem fjallað er um að Sundabraut fari ekki inn fyrir mörk friðlýsts svæðis.</p>
53.5	<p>Laxar og lífríki <i>Í Mosfellsbæ renna fjórar ár, Úlfarsá, Varmá, Kaldakvísl og Leirvogsá, sem mynda mikilvægt náttúrutengslanet í sveitarfélaginu og eru</i></p>	<p>Líkt og fram kemur í umhverfismatsskýrslu, m.a. í kafla 5.8.6, getur aukinn straumhraði haft áhrif á ferðir bæði laxa og sjóbirtings. Áhrif vegna aukins straumhraða í brúaropum geta verið nokkur ef horft er til</p>

	<p><i>Þættir í lífríki og útivist bæjarbúa. Leirvogsá er jafnframt ein af helstu laxveiðiám á svæðinu og Mosfellsbær er hluthafi í hlunnindum hennar. Árnar eru búsvæði laxa, sjóbirtings og áls og gegna lykhillutverki sem uppeldis- og fæðuöflunarsvæði fyrir fisk á lífsferli sínum.</i></p> <p><i>Samkvæmt umhverfismati Sundabrautar (Viðauki I.1) er Leiruvogur talið eitt mikilvægasta far- og fæðusvæði laxfiska úr Úlfarsá og Leirvogsá. Rannsóknir Hafrannsóknastofnunar 2024 sýna að stór hluti sjóbirtings og gönguseiða laxa dvelur um lengri eða skemmri tíma í Leiruvogi á leið sinni til hafs eða til baka upp í árnar. Svæðið skapar kjöraðstæður fyrir göngur laxfiska, sem er viðkvæmt fyrir breytingum á straumum, seltu, rofi og gruggmyndun.</i></p> <p><i>Fyrirhuguð þverun Leiruvogs með landfyllingu og einu brúaropi getur samkvæmt straumlíkönnum valdið auknum straumhraða, botnrofi og tilfærslu sets. Slíkar breytingar geta haft áhrif á bæði dvalartíma, gönguhraða og aðgengi fiska að fæðusvæðum á áhrifasvæðinu. Mikilvægt er að lágmarka þrengingar, velja brúarop sem tryggir stöðug vatnsskipti og minnkar líkur á auknum straumþunga og rofi.</i></p>	<p>viðmiða fyrir sundhraða gönguseiða laxfiska. Þannig er gert ráð fyrir að breytingar á straumhraða muni valda því að sundhraði aukist þegar fiskar ferðast með straumstefnu en verði hægari þegar fiskar ferðast á móti straumstefnu. Breyting á straumhraða mun helst gera það að verkum að seiði munu eiga erfitt með að synda um brúarop. Óvissa er um það hver heildaráhrif breyttra strauma í Leiruvogi og Kollafirði verða á ferðatíma, búsvæðanotkun og lífslíkur fisktegunda sem ganga um eða dvelja á svæðinu. Mikilvægt er því talið að fiskar og önnur sjávardýr séu vöktuð til að hægt sé að meta umfang áhrifa sökum framkvæmdar.</p> <p>Með tilliti til þess að brúarop um Leiruvog verður 200 m, auk annarra mótvægisáðgerða sem lagðar hafa verið fram, telur framkvæmdaraðili að áhrif á fiska og önnur sjávardýr séu nokkuð neikvæð við Leiruvog og Blikastaðakró og í Kollafirði en óveruleg í Kleppsvík og Eiðsvík.</p>
53.6	<p>Vöktun og mótvægisáðgerðir</p> <p><i>Mosfellsbær telur afar mikilvægt að vöktun og eftirfylgni verði skilvirk og samfelld vegna þeirrar hættu að uppsöfnun sets í Leiruvogi aukist með tilkomu þrenginga og landfyllinga við þverun vogsins. Í umhverfismati framkvæmdarinnar er gert ráð fyrir mótvægisáðgerðum sem fela meðal annars í sér reglubundna vöktun á setflutningi, botnrofi og gruggmyndun, sem og mögulegt inngrip í formi tilfærslu eða flutnings á seti ef á þarf að halda. Mosfellsbær leggur áherslu á að slík viðbrögð verði hröð og markviss svo að ekki komi til óafturkræfra breytinga á náttúrulegu umhverfi vogsins, vistgerðum eða vatnaflæði. Mikilvægt er að tryggja að mótvægisáðgerðir séu framfylgt af festu og að vöktunarskilyrði verði skýr og mælanleg í framkvæmd og rekstri mannvirkisins.</i></p>	<p>Í kafla 5.6.5 er fjallað um mótvægisáðgerðir og vöktun vegna mögulegra áhrifa á hafstrauma, öldufar og setflutninga. Fjallað er um mögulegar leiðir til að hefta botnrof, verði talin þörf á því, og er ætlunin að meta nánar slíkar viðbragðsaðgerðir á næstu hönnunarstigum Sundabrautar.</p>

54	Norvik hf. fyrir hönd dótturfélaga.	
54.1	<p>1. INNGANGUR</p> <p>Vísað er til forkyningar á drögum að mögulegum breytingum á aðalskipulagi Reykjavíkur vegna hönnunar og útfærslu Sundabrautar sem og til kynningar á umhverfismatsskýrslu vegna framkvæmdarinnar. Tekur athugasemd þessi til beggja kynninganna og er beint bæði að Reykjavíkurborg og Vegagerðinni.</p> <p>Norvik hf. er fjárfestingarfélag sem á og rekur dótturfélög á sviði smásölu og fasteigna. Meðal dótturfélaga Norvik eru BYKO ehf., einn stærsti byggingarmarkaður landsins, og Smáragarður ehf. sem á og rekur atvinnuhúsnæði.</p> <p>Smáragarður ehf. á vöruhús í Kjalarvogi sem BYKO hefur verið nýtt fyrir grófvöru og innflutning á byggingarefnum sjóleiðis. Þessi starfsemi er lykilþáttur í aðfangakeðju BYKO sem þjónar byggingariðnaði á Íslandi.</p> <p>Norvik hf. leggur hér fram sameigilega umsögn fyrir hönd dótturfélaga sinna, BYKO og Smáragarðs ehf., varðandi fyrirhugaða lagningu Sundabrautar.</p>	Ekki er þörf á viðbrögðum framkvæmdaraðila við þessum hluta umsagnarinnar.
54.2	<p>2. ALMENN AFSTAÐA TIL SUNDABRAUTAR</p> <p>Norvik hf. styður fyrirhugaða framkvæmd við lagningu Sundabrautar og telur verkefnið vera mikilvægt samgönguframlag fyrir höfuðborgarsvæðið og landið í heild.</p> <p>Samfélagsleg þörf fyrir Sundabraut er augljós í ljósi vaxandi umferðarþunga á núverandi samgönguinnviðum og þeirrar byggðapróunar sem fyrirhuguð er á svæðinu. Norvik telur að bættar samgöngur séu forsenda fyrir áframhaldandi efnahagslegum vexti og þróun höfuðborgarsvæðisins. Sundabrautin nýtist einnig stórum hluta landsbyggðarinnar beint og öðrum óbeint.</p>	Ekki er þörf á viðbrögðum framkvæmdaraðila við þessum hluta umsagnarinnar.

	<p>Verkefnið mun einnig skapa tækifæri fyrir byggingariðnaðinn og þá aðila sem starfa að framkvæmd og viðhaldi innviða, þar á meðal hvað varðar öflun byggingarefna.</p>	
54.3	<p>3. SIGLINGARHÆÐ BRÚAR – LYKILSJÓNARMÍÐ NORVIK</p> <p>3.1 Starfsemi í Kjarlövugi</p> <p>Smáragarður ehf. á stórt sérhæft vöruhús í Kjarlövugi sem er staðsett innan áhrifasvæðis fyrirhugaðrar Sundabrautar. Húsnæðið er nýtt af BYKO fyrir móttöku og geymslu á byggingarefnum sem flutt eru til landsins sjóleiðina. Þetta vöruhús er mikilvægur hlekkur í dreifingarkerfi BYKO.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Starfsemin í Kjarlövugi tekur á móti öllum innflutningi á stáli, timbri og plötum sem BYKO flytur inn sjóleiðis. • Þessar vörutegundir eru um 28% af heildarverðmæti allrar sölu BYKO. • Um 25% af heildarbirgðaverðmæti BYKO er geymt á þessum lager. • Auk hefðbundins vöruflutnings eru húseiningar og aðrar stærri vörur stundum fluttar til landsins með leiguskipum og landað við vöruhúsið. <p>3.2 Siglingaleið og hæð skipa</p> <p>Starfsemin í Kjarlövugi er algjörlega háð aðgengi leiguskipa að hafnarsvæðinu enda húsnæðið reist á þeim stað vegna þess. Í gildandi aðalskipulagi Reykjavíkur er ekki gert ráð fyrir því að Sundabraut hafi áhrif á starfsemi á svæðinu.</p> <p>Þau leiguskip sem BYKO notar við innflutning á byggingarefnum eru með að jafnaði um 24 metra lóðrétta fjarlægð frá yfirborði sjávar að hæsta punkti (e. maximum air draft). Til að tryggja örugga siglingu þessara skipa undir brú þarf að taka tillit til ölduhæðar, sjávarfalla og öryggisbils.</p>	<p>Samráð hefur verið haft við Faxaflóahafnir varðandi útfærslur og valkosti Sundabrautar við vinnu umhverfismatsins. Í matinu kemur fram og er fjallað um áhrif mismunandi valkosta við þverun Kleppsvíkur á núverandi hafnarstarfsemi og ljóst að þeir hafa mismunandi áhrif eins og kemur fram í umsögn NORVIK. Skv. niðurstöðum matsins hefur valkostur BK1 fyrir þverun Kleppsvíkur mest áhrif á núverandi hafnarstarfsemi og valkostur J1 minnst áhrif.</p> <p>Vöruhús NORVIK liggur innan athafnasvæðis Faxaflóahafna og stendur nú yfir vinna við endurskipulagningu á hafnarsvæðinu m.t.t. framtíðarnotkunar sem og áhrifa Sundabrautar.</p> <p>Sjá einnig svar við umsögn nr. 24.13.</p>

	<p>Samkvæmt umhverfismatskýrslu eru tveir valkostir til skoðunar fyrir siglingarhæð brúar yfir Kleppsvík:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BK1: Lægri brú með 12,4 m siglingarhæð • BK2: Hærri brú með 30 m siglingarhæð <p>Lægri brú myndi því ekki duga.</p>	
54.4	<p>3.3 Áhrif á starfsemi Norvik Augljóst er að göng í stað brúar myndu tryggja starfsemi Norvikur á svæðinu.</p> <p>Ef brú, valkostur BK2 (30 m siglingarhæð) verður fyrir valinu: Þessi valkostur tryggir óbreytt rekstrarskilyrði fyrir starfsemi BYKO í húsnæði Smáragarðs í Kjalarvogi. Leiguskip geta haldið áfram að sigla beint að vöruhúsinu og losa farm eins og nú er. Þetta er kjörinn kostur fyrir Norvik og tryggir hagkvæmni í rekstri beggja dótturfélaga.</p> <p>Ef brú, valkostur BK1 (12,4 m siglingarhæð), verður fyrir valinu: Þessi valkostur myndi algjörlega loka á möguleika leiguskipa til að sigla undir brúna og inn í Kjalarvog þar sem vöruhús Smáragarðs er staðsett og BYKO stundar starfsemi sína.</p> <p>Möguleg lausn væri að afferma skip fyrir utan brú og flytja vörur síðan eftir hafnarbakkanum að vöruhúsinu með öðrum hætti. Þetta hefði hins vegar í för með sér:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verulegan kostnaðarauka við affermingu og viðbótarflutning. • Sérstaklega íþyngjandi vegna eðlis vörunnar - timbur og stál eru verðlitlar vörur þar sem flutningskostnaður vegur þungt í heildarkostnaði. • Dregið úr samkeppnishæfni BYKO á markaði og þar með samkeppni á markaðnum almennt. 	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 54.2.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Óvissu um framtíðarhagkvæmni starfseminnar á þessum stað. • Neikvæð áhrif á nýtingu fasteignar Smáragarðs í Kjarlavygi. <p>Með vísan til alls framangreinds er ljóst að yrði valkostur BK1, lægri brú fyrir valinu, myndi það valda verulegum rekstrarerfiðleikum fyrir starfsemi beggja dótturfélaga Norvik í Kjarlavygi. Forsendur fyrir byggingu hússins á þessum stað undir núverandi starfsemi væru algjörlega brostnar og flytja þyrfti starfsemina.</p>	
54.5	<p>3.3.1 Fjárhagslegar afleiðingar fyrir Smáragarð ehf.</p> <p>Flutningur á starfseminni, yrði valkostur BK1 fyrir valinu, myndi það hafa verulegt fjárhagslegt tjón í för með sér fyrir Smáragarð ehf. sem eiganda húsnæðisins:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umtalsverður fjárfestingarkostnaður við að finna, byggja, kaupa eða leigja hentugt húsnæði fyrir nýtt vöruhús grófvöru. • Kostnaður vegna byggingar nýs sérhæfðs vöruhúss fyrir stærri innflutning sjóleiðis. • Kostnaður við nauðsynlega innviði, þar á meðal hafnaraðstöðu, sem getur tekið á móti leiguskipum. • Tapaðar leigutekjur á meðan á umskiptum stendur. • Óvissa um nýtingu núverandi húsnæðis í Kjarlavygi ef starfsemin flytur. • Verðýrnun fasteignarinnar í Kjarlavygi m.t.t. þess að notagildi hennar fyrir hafnartengda starfsemi myndi minnka verulega. <p>Slík ákvörðun hefði því í för með sér umtalsverðan beinan kostnað, afleiddan kostnað og risk á starfsemi beggja dótturfélaga Norvik. Verðmæti og arðsemi eignar Smáragarðs yrði minna.</p> <p>Val á leið BK1 hefði því veruleg fjárhagsleg áhrif á fyrirtæki í eigu Norvik hf. Bæta yrði félaginu þann skaða með:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Greiðslu bóta vegna verðýrnunar og kostnaðar. 	<p>Unnið er að viðskiptaáætlun og félagshagfræðilegri greiningu fyrir Sundabraut. Sjá einnig svar við umsögn nr. 2.3.</p> <p>Um bótakröfur o.fl. fer skv. skipulagslögum nr. 132/2010, vegalögum nr. 80/2007 og lögum um framkvæmd eignarnáms nr. 11/1973.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Útvega þyrfti félaginu lóð með sambærilegri aðstöðu Norvík vill í því sambandi minna á 51. gr. skipulagslaga nr. 123 frá 2020 þar sem kveðið er á um að leiði skipulag eða breyting á skipulagi til þess að verðmæti fasteignar skerðist verulega, umfram það sem við á um sambærilegar eignir í næsta nágrenni, á sá er getur sýnt fram á tjón af þeim sökum rétt á bótum frá viðkomandi sveitarfélagi. Félagið vísar einnig til VII. kafla vegalaga nr. 80 frá 2007. 	
54.6	<p>3.4 Afstaða Norvík Norvík hf. mælir eindregið með göngum eða valkosti BK2, með 30 metra siglingarhæð, verði valinn til að tryggja óhefta aðkomu skipa að Kjarlavorgi.</p> <p>Það sé ekki eingöngu mikilvægt fyrir starfsemi Norvík og dótturfélaga þess heldur fyrir alla aðra aðila sem reka starfsemi í Sundahöfn og eru háðir aðgengi stærri farskipa. Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að Vegagerðin telji að Sundabrá með 30 m siglingarhæð (valkostur BK2) tryggi best óbreytta starfsemi á hafnarsvæðinu. Norvík tekur undir það.</p> <p>Sundahöfn er mikilvægur innviður fyrir atvinnulíf höfuðborgarsvæðisins. Það má ekki vera svo að ný samgöngumannvirki stofni í hættu slíkum innviðum með tilheyrand óvissu og óþægindum fyrir núverandi og framtíðarstarfsemi hafnarinnar.</p>	<p>Samráð hefur verið haft við Faxaflóahafnir varðandi útfærslur og valkosti Sundabrautar við vinnu umhverfismatsins. Í matinu kemur fram og er fjallað um áhrif mismunandi valkosta við þverun Kleppsvíkur á núverandi hafnarstarfsemi og ljóst að þeir hafa mismunandi áhrif. Skv. niðurstöðum matsins hefur valkostur BK1 fyrir þverun Kleppsvíkur mest áhrif á núverandi hafnarstarfsemi og valkostur J1 minnst áhrif.</p> <p>Áhrif mismunandi valkosta Sundabrautar á þá 17 umhverfisþætti sem til skoðunar voru, hafa allir verið metnir með sama hætti. Horfa þarf til áhrifa á alla þætti við val á endanlegri útfærslu framkvæmdarinnar, þ.m.t. áhrif á umhverfisþáttinn samfélag sem hafnarstarfsemi fellur undir, í umhverfismatsskýrslunni.</p>
54.7	<p>4. FRAMKVÆMDATÍMI Norvík óskar sérstaklega eftir því að tekið verði sérstakt tillit til aðgengis að Kjarlavorgi á framkvæmdatíma, bæði frá landi og láði. Mikilvægt er að siglingar til vöruhússins truflist sem allra minnst meðan á framkvæmdum stendur og gripið verði til nauðsynlegra mótvægisáðgerða. Jafnframt er óskað eftir að ítarlegt samráð verði</p>	<p>Haft verður samráð við alla hagaðila sem fyrséð er að verði fyrir truflun á framkvæmdatíma.</p>

	<p><i>haft við félagið um framkvæmdirnar sama hvaða valkostur verður fyrir valinu.</i></p>	
<p>54.8</p>	<p>• NIDURSTAÐA OG KRÖFUR <i>Norvik hf. styður fyrirhugaða lagningu Sundabrautar og telur verkefnið nauðsynlegt fyrir samfélagslega og efnahagslega þróun höfuðborgarsvæðisins.</i></p> <p><i>Norvik leggur hins vegar ríka áherslu á eftirfarandi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Verði brú fyrir valinu verði siglingarhæð brúar yfir Kleppsvík 30 metrar (valkostur BK2) til að tryggja óhefta siglingu leiguskipa að Kjalarvogi og starfsemi Faxaflóahafna almennt. Lægri brú myndi valda verulegum fjárhagslegum skaða fyrir dótturfélög Norvik.</i> • <i>Aðgengi að hafnarsvæðinu í Kjalarvogi, á láði og legi, verði tryggt á framkvæmdatíma til að lágmarka truflun á starfsemi dótturfélaga Norvik. Rætt verði við félagið til að leitast við að finna leiðir til að áhrifin verði sem minnst áður en framkvæmdir hefjast.</i> • <i>Framkvæmdaraðilar hafi í huga mikilvægi hafnarsvæðisins fyrir atvinnulíf, rekstur fyrirtækja og verðmæti atvinnuhúsnæðis á svæðinu við alla ákvarðanatöku.</i> • <i>Tekið sé tillit til þess að lágbrúarkostur myndi leiða til brostinna forsendna fyrir rekstri félagsins á svæðinu, leiða til tjóns og þvinga fram umtalsverðar fjárfestingar og viðbótarkostnað hjá Norvik og dótturfélögum þess vegna nýs húsnæðis og innviða á öðrum stað. Félaginu væri nauðugur sá kostur að sækja þann kostnað á hendur skipulagsyfirvöldum og framkvæmdaraðila. Augljóst er að taka þyrfti slíkan kostnað með við mat á kostnaði vegna mismunandi möguleika.</i> • <i>Komi valkostur BK1, lægri brú, enn raunverulega til skoðunar, þrátt fyrir athugasemdir félagsins, fer félagið þess</i> 	<p>Vísað er til fyrri svara við umsögn 54 í heild sinni (54.1-54.7).</p>

	<p><i>góðfúslega á leit að áður en nokkur ákvörðun verði tekin verði sérstaklega rætt við félagið um málefni þess og áhrif valkostar BK1 á starfsemi þess. Ræða þarf hvernig tjóni félagsins verði mætt og hvar og hvernig tryggja eigi félaginu nýja staðsetningu til uppbyggingar fyrir starfsemi sína. Norvík hf. þakkar fyrir tækifærið til að koma sjónarmiðum sínum á framfæri fyrir hönd dótturfélaga sinna og er reiðubúið til frekari samstarfs eða skýringa ef þörf krefur.</i></p>	
55	Arnar Mór Gunnarsson	
55.1	<p><i>Ég er íbúi á Gufunesi og er algerlega á mæti því að hafa einhverja hraðbraut beint fyrir utan gluggann hjá mér.</i></p> <p><i>Ég keypti á Gufunesinu því að náttúran og kyrrðin kallaði til mín. Ég vil geta enn til margra ára litið út um eldhúsgluggann hjá mér og séð fallegt, rølegt útsýni. Ég vil geta labbað út gullfallegu strandlengjuna, eins og ég hef margoфт gert, í friði og óáreittur. Ég vil geta sjòsett kayakinn minn og setið á honum úti á rølegu hafinu og notið kyrrðarinnar. Ég vil anda að mér fersku lofti utan að sjò á svölunum hjá mér.</i></p> <p><i>Ég vil ekki horfa út um gluggann hjá mér og sjá einhverja himinhàa brú (sem n.b. verður ònothæf í slæmu veðri) þar sem fjöllin eiga að vera í beinni sjònlnu. Ég vil ekki ganga út um dyrnar hjá mér og heyra endalaus læti í bílaumferð á leið minni um ströndina, ef það verður ennþá hægt. Ég vil alls ekki anda að mér súrmenguðu lofti útblásturs úr 70 metra fjarlægð frá eldhúsglugganum hjá mér.</i></p> <p><i>Þetta verður alger hörmung fyrir íbúa og lífríki Gufuness, sem átti að vera vistvænt hverfi tengt náttúru.</i></p> <p><i>Èg, sem íbúi Gufuness, segi bara göng eða ekkert. Í það alla minnsta þyrfti að færa brautina lengra frá byggð.</i></p>	<p>Sundabraut var fyrst sett fram í tillögu að Aðalskipulagi Reykjavíkur 1975-1995 og síðar sett fram og staðfest í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins 1985-2005. Því hefur legið fyrir í skipulagi höfuðborgarsvæðisins í áratugi að Sundabraut sé fyrirhuguð, auk þess sem hún er forsenda ákveðinnar uppbyggingar á svæðum eins og Geldinganesi og frekari uppbyggingu iðnaðarsvæða á Álfsnesi. Þá er Sundabraut einnig forsenda þess að Vesturlandsvegur anni þeirri umferð sem fylgja mun umfangsmiklum byggingaráformum meðfram Vesturlandsvegi, svo sem fjölgun íbúða í Úlfarsárdal, og byggingu nýrra hverfa í Keldnalandi, Blikastaðalandi og Ártúnshöfða (sjá einnig svör við umsögnum nr. 4.1 og 12.1).</p> <p>Í umsögninni er einnig komið inn á áhrif Sundabrautar á ásýnd frá Gufunesi, hljóðvist og loftgæði. Um þessi atriði má lesa í svörum við umsögn nr. 1 í heild sinni.</p>

56	Ian Phillip McDonald	
56.1	<p><i>We, the residents of Gufunes have organised a petition to demand that a long tunnel be thoroughly considered as a viable option for sundabraut, which would minimise disruption to local residents. The petition is linked in this comment.</i></p> <p><i>https://island.is/undirskriftalistar/d483e53a-aea8-462c-9e5c-ae011a0e1462</i></p>	<p>Þessi umsögn er svarað undir liðnum „Spurt og svarað“ á heimasíðunni www.sundabrautin.is.</p> <p>Svarið er svohljóðandi:</p> <p><i>„Umferðarþung neðansjávangöng í þéttbýli eru dýr og flókin mannvirki. Það helgast af hönnunarkröfum sem snúa bæði að umferðaröryggi og öryggi mannvirkja. Þannig þurfa Sundagöng undir Kleppsvík að liggja á um 80 m dýpi undir sjávarmáli til þess að tryggja öryggi jarðganganna sjálfra.</i></p> <p><i>Til þess að tryggja umferðaröryggi má bratti í jarðgöngum ekki vera meiri en 5%. Fyrir vikið þurfa Sundagöng að vera að lágmarki 3,2 km löng til þess að komast upp fyrir sjávarmál beggja vegna Kleppsvíkur og enn lengri til þess að tengjast öðrum samgönguinnviðum á yfirborði.</i></p> <p><i>Sama máli gegnir um jarðgöng á öðrum hlutum Sundabrautar. Þau þyrftu að fara á mikið dýpi og leiðir upp á yfirborð yrðu langar. Það takmarkar tengimöguleika á yfirborði eða kallar á löng tengigöng og þar með lengri akstursvegalengdir.</i></p> <p><i>Vel tengd jarðgöng á öðrum hlutum Sundabrautar yrðu því bæði dýrari í framkvæmd og rekstri en vegur á yfirborði auk þess sem aksturskostnaður yrði hærri vegna lengri akstursvegalengda.“</i></p> <p>Sjá einnig svör við umsögnum nr. 2.3, 16.1, 17.1, 32.1 (hluti 6), og 35.1/37.1.</p>
57	Elísabet Gísladóttir	
57.1	<p><i>Ég hef farið yfir umhverfismat Sundabrautar og tel að fyrirliggjandi gögn sýni að brúar- og yfirborðslausn muni hafa verulega neikvæð áhrif á náttúru, lífríki og lífsgæði íbúa, auk þess að vera</i></p>	<p>Gerð hefur verið full og óháð greining á báðum valkostum nú þegar en það var tilgangur umhverfismats vegna Sundabrautar. Í samkomulagi ríkis og borgar er kveðið á um að meta skuli báða valkosti til jafns, sem gert hefur verið. Ítrekað er að umhverfismatið sjálft fer fram af óháðum</p>

	<p><i>ófullnægjandi með tilliti til öryggis og framtíðarþróunar borgarinnar.</i></p> <p><i>Ég krefst þess að gerð verði full og óháð fýsileikagreining á jarðgöngum sem raunhæfum valkosti áður en tekin er ákvörðun um að festa brúarlausn í sessi.</i></p>	<p>sérfræðingum, hverjum á sínu fagsviði, sem leggja fram sitt mat á brúar- og gangavalkostum og áhrifum þeirra á mismunandi þætti umhverfisins. Hlutverk umhverfismatsráðgjafa er að útbúa umhverfismatsskýrslu, sem byggir á niðurstöðum þessara sérfræðinga. Umhverfismatið er því unnið af óháðum aðilum og hafa nákvæmlega sömu þættir verið metnir fyrir bæði göng og brú um Kleppsvík.</p> <p>Þannig hefur Vegagerðin ekki áhrif á niðurstöður umhverfismatsins, heldur er hlutverk framkvæmdaraðila að leggja fram hönnunargögn sem nauðsynleg eru fyrir viðkomandi sérfræðinga að leggja mat á umhverfisáhrif tillaganna. Auk þess er framsetning á mótvægisáðgerðum unnin í samráði við Vegagerðina þar sem slíkar áðgerðir þurfa að vera raunhæfar og framkvæmanlegar (sjá einnig svar við umsögn nr. 24.17).</p> <p>Sundabraut í göngum frá Sæbraut upp á Kjalarnes hefur ekki verið metin og er ekki talin raunhæfur valkostur vegna flækjustigs við framkvæmdir og mun meiri kostnaðar, og þar með hárrar gjalddöku sem nauðsynleg yrði til að fjármagna framkvæmdirnar. Um þetta má lesa nánar í svörum við umsögnum nr. 16.1 og 56.1.</p>
57.2	<p>Neikvæð áhrif á Grafarvog</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Aukin gegnumstreymisumferð um Strandveg, Korpúlfsstaðaveg, Borgarveg og Hallsveg, m.a. frá Mosfellsbæ, Blikastaðalandi, Úlfarsárdal og Kjalarnesi. Þetta klippir hverfið í sundur.</i> • <i>Hljóðmengun fer nú þegar yfir viðmiðunarmörk og mun versna, án fullnægjandi greininga fyrir brýr yfir Eiðsvík, Leiruvog/Þerneyjarsund og Kleppsvík.</i> • <i>Öryggi barna versnar vegna aukinnar umferðar og skorts á mótvægisáðgerðum.</i> 	<p>Ef bornir eru saman þeir valkostir sem metnir voru í umhverfismatinu fyrir þverun Kleppsvíkur; brú og göng; er brú og vegur á yfirborði ekki talin hafa verri áhrif á þessa þætti en göng um Kleppsvík.</p> <p>Jafnvel þótt göng frá Sæbraut upp á Kjalarnes hefðu einhvern tímann komið til skoðunar, hefði alltaf þurft að útfæra slíka lausn með tengingum við Grafarvog. Slík lausn hefur því einnig áhrif á umferðarflæði í Grafarvogi, líkt og Sundabraut á yfirborði.</p> <p>Lesið má um áhrif Sundabrautar á umferð í svari við umsögn nr. 3.1 og umferðaröryggi í svari við umsögn nr. 3.3. Lesið má um áhrif á hljóðvist í Grafarvogi (og Gufunesi) í svörum við umsögnum nr. 1.1 og 3.2. Í svari við umsögn nr. 22.6 er fjallað um samanburð áhrifa af brú og göngum á</p>

		hljóðvist. Í svari við umsögn nr. 10.3/26.3 er fjallað um áhrif Sundabrautar á hljóðvist á öllu áhrifasvæði framkvæmdarinnar (hlutum I-IV).
57.3	<p>Alvarleg áhrif á friðlýst svæði og lífríki</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Leiruvogur og Blikastaðakró: Friðlýst og alþjóðlega mikilvægt svæði sem myndi verða fyrir óafturkræfu tjóni á fuglalífi, botndýrum, selum, fiskistofnum og kolefnisbindingu.</i> • <i>Geldinganes og strandlengja svæðisins: Mikilvægt útivistarsvæði (ganga, hjól, kajak, sund, hunda- og fuglalíf) sem yrði fyrir mikilli röskun.</i> • <i>Umhverfismat byggir víða á gamalli eða ófullnægjandi rannsóknarvinnu og viðurkennir sjálfst verulega óvissu.</i> 	<p>Umhverfismatið byggir hvorki á gamalli né ófullnægjandi rannsóknarvinnu. Umhverfismatið byggir á þeim fyrirbyggjandi gögnum sem framkvæmdaraðila er kunnugt um að tiltæk séu. Þau, ásamt niðurstöðum nýrra rannsókna, veita heildstæða mynd af grunnástandi umhverfisþáttanna til langs tíma og mögulegra áhrifa Sundabrautar á viðkomandi þætti.</p> <p>Hvað óvissu varðar er vísað til svara nr. 8.5, 92.2 og 105.1.</p> <p>Hvað áhrif á Leiruvog og Blikastaðakró varðar er vísað til svara við umsögn nr. 8 í heild sinni.</p> <p>Um áhrif á Geldinganes má m.a. lesa í svari við umsögn nr. 4.1 og 39.1.</p>
57.4	<p>Ósamræmi við framtíðarskipulag</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Brúarlausnin gengur gegn markmiðum lýðheilsu um vistvæna byggð og lífsgæði í nýju íbúðarhverfi Gufunes.</i> • <i>Grafarvogur yrði að gegnumstreymishverfi með aukinni loftmengun, hávaða og slyshættu.</i> 	<p>Um samræmi Sundabrautar við skipulag í Gufunesi má m.a. lesa í svari við umsögn nr. 55.1.</p> <p>Um áhrif á þætti sem varða lífsgæði í Gufunesi má lesa í svari við umsögn nr. 1.1.</p> <p>Vísað er til svars við umsögn nr. 3.1 varðandi áhrif á umferð og svars við umsögn nr. 3.3 varðandi áhrif á umferðaröryggi.</p>
57.5	<p>Brú vs. göng – mat á valkostum</p> <p>Brúarlausn:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Skaðar landslag og útivistarsvæði</i> • <i>Eykur hávaða og sjónmengun</i> • <i>Rask ar viðkvæm friðlýst svæði</i> • <i>Skapar óljósar tengingar við umferðarflæði borgarinnar</i> <p>Jarðgöng/botngöng:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Lágmarka umhverfisáhrif</i> • <i>Valda hvorki hljóð- né sjónmengun</i> • <i>Vernda náttúru, strendur og útivist</i> 	<p>Jarðgöng/botngöng frá Sæbraut upp á Kjalarnes eru ekki talin raunhæfur valkostur og hefur því ekki komið til greina að setja hann fram í umhverfismati, þar sem fram kemur í 22. gr. laga nr. 111/2021 um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda og áætlana að valkostir skuli vera raunhæfir.</p> <p>Umhverfisáhrif brúar og ganga um Kleppsvík hafa verið metin. Göng um Kleppsvík munu, samkvæmt hljóðvistarútreikningum, valda hækkun á hljóðstigi hjá fleiri íbúum en brúarvalkostur. Brú verður sýnilegri og hefur því meiri áhrif á ásýnd en göng.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Bjóða öruggari, sjálfbærari og framtíðarhæfari lausn Engin rök í umhverfismatinu réttlæta brú fram yfir göng.</i> 	<p>Ekki er ljóst hvað átt er við um „óljósar tengingar við umferðarflæði borgarinnar“, en brú er talin dreifa betur umferð frá Grafarvogi á stofnvegakerfi borgarinnar, þar sem hún tengist Grafarvogi á tveimur stöðum, öfugt við göngin sem verða eingöngu með ein gatnamót við Grafarvog.</p>
57.6	<p>Kröfur</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Óháð fýsileikagreining á jarðgöngum/botngöngum sem fullgildum valkosti.</i> • <i>Frekari rannsóknir á áhrifum á friðlýst svæði og lífríki (Leiruvog, Blikastaðakró, Geldinganes, steingervingalög, laxagöngur).</i> • <i>Full hljóðvistarúttekt fyrir Gufunes og öll íbúahverfi Grafarvogs.</i> • <i>Endurskoðun umferðartenginga til að koma í veg fyrir að Grafarvogur verði gegnumstreymishverfi.</i> • <i>Endurmat á tengingu við Sæbraut, sem hefur takmarkað burðarmagn.</i> • <i>Að brúarlausnin verði ekki áfram aðalvalkostur fyrr en göng hafa verið metin á sambærilegan hátt.</i> 	<p>Vísað er til svars við fyrsta hluta þessarar umsagnar (nr. 57.1) varðandi fýsileikagreiningu á jarðgöngum (væntanlega er átt við göng frá Sæbraut upp á Kjalarnes).</p> <p>Allar aðrar rannsóknir sem minnst er á í þessum hluta umsagnarinnar hafa nú þegar farið fram og er fjallað um niðurstöður þeirra í umhverfismatsskýrslu.</p> <p>Ekki er talin þörf á að endurtaka þessar rannsóknir og greiningar, sem staðið hafa yfir síðan matsáætlun var gefin út fyrir rúmum 2 árum. Um er að ræða umfangsmiklar rannsóknir sem höfðu það að markmiði að svara spurningum umhverfismatsins, sem lagðar voru fram í matsáætlun sem síðar var samþykkt af Skipulagsstofnun.</p>
57.7	<p>Niðurstaða</p> <p><i>Ég mótmæli því að Sundabraut verði lögð í formi brúar eða yfirborðsvegur yfir Kleppsvík, Leiruvog eða Geldinganes. Slík framkvæmd myndi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>skaða friðlýst svæði,</i> • <i>rýra lífsgæði íbúa,</i> • <i>valda hljóð- og sjónmengun,</i> • <i>brjóta upp hverfi og útivistarsvæði,</i> • <i>breyta Grafarvogi í gegnumstreymishverfi,</i> • <i>auka umferð, slysaáhættu og loftmengun.</i> <p>Jarðgöng eru samfélagslega og umhverfislega ábyrgasti kosturinn. Þessar lausnir hafa Færeyingar sýnt að gangi vel upp hjá þeim. Eins í Japan enda verður þetta framtíðarvalkostur.</p>	<p>Í umhverfismatsskýrslu vegna Sundabrautar er fjallað um þá valkosti sem taldir eru raunhæfir. Fjallað er um þá valkosti sem ekki eru taldir raunhæfir og því ekki settir fram eða rannsakaðir frekar. Vísað er til svars við umsögn nr. 56.1, sem snýr að því af hverju ekki verður hægt að leggja Sundabraut í löngum göngum, frá Sæbraut upp á Kjalarnes.</p> <p>Það er ekki hlutverk Skipulagsstofnunar að velja eða hafna valkostum heldur að leiðbeina framkvæmdaraðilum þannig að umhverfismat sé unnið samkvæmt lögum, sem gert hefur verið fyrir Sundabraut. Þetta kemur m.a. fram í árangursstjórnunarsamningi frá 2010 milli umhverfisráðuneytisins (sem þá hét) og Skipulagsstofnunar, sem finna má á vef Stjórnarráðsins. Þannig er það ekki hlutverk Skipulagsstofnunar að meta hvort ráðast eigi í tiltekna framkvæmdir eða ekki, heldur</p>

	<p>Ég hvet Skipulagsstofnun til að hafna brúarlausninni og krefjast frekari valkostagreininga sem vernda náttúru og lífsgæði á svæðinu.</p>	<p>einvörðungu að leggja mat á hvort sá sem veitir leyfi fyrir tiltekinni framkvæmd sé upplýstur um umhverfisáhrif hennar og umsagnir lögbundinna umsagnaraðila og annarra hagsmunaaðila þegar afstaða til framkvæmdaleyfis er tekin.</p>
58	Íbúasamtök Grafarvogs	
58.1	<p>Íbúasamtök Grafarvogs hafa kynnt sér skýrslu um mat á umhverfisáhrifum Sundabrautar og fylgiskjöl hennar. Íbúasamtökin hafa einnig lesið skýrslu um mat á umhverfisáhrifum breytingar á Aðalskipulagi Reykjavíkur vegna Sundabrautar sem virðist um margt byggjast á umhverfismatsskýrslu Sundabrautar. Samtökin telja að þau gögn sem liggja fyrir sýni að fyrirhuguð brúar- og yfirborðslausn muni hafa verulega neikvæð áhrif á náttúru, lífríki og lífsgæði íbúa Grafarvogs, auk þess að vera ófullnægjandi með tilliti til umferðaröryggis og framtíðarþróunar borgarinnar.</p> <p>Við ítrekum eindregna kröfu um að áður en frekari ákvarðanir eru teknar verði gerð full og óháð fýsileikagreining á jarðgöngum / botngöngum sem heildarlausn fyrir Sundabraut, þar sem slíkur valkostur myndi lágmarka neikvæð áhrif á lífsgæði íbúa og á viðkvæma, friðlýsta náttúru á norðanverðu höfuðborgarsvæðinu.</p> <p>Meginatriði umsagnarinnar eru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Við erum á móti brúarlausn yfir Kleppsvík, Eiðsvík og Leiruvog, þar sem hún myndi valda varanlegu tjóni á náttúru, lífríki og útivistarsvæðum. Við leggjumst einnig gegn 4ra akreina vegi með möguleika á mislægum gatnamótum yfir Geldinganes. gengur þvert á markmið um vistvæna byggð og bætt lífsgæði með þá kyrrð og ró í nálægð við náttúru sem einkennir hverfið. • Við styðjum jarðgöng / botngöng sem heildarlausn sem verndar náttúruna, dregur úr hávaða og sjónmengun, 	<p>Framkvæmdaraðili vísar í svarlið 57.1 við þessum hluta umsagnar</p>

	<p>viðheldur lífsgæðum íbúa og eru framtíðarlausn fyrir borgina.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Við styðjum jarðgöng þar sem þau viðhalda mikilvægum útivistarsvæðum en svæðið er vinsælt útivistarsvæði fyrir gangandi, hjólandi, kayakræðara, golfara o.fl. ekki síst vegna rósemdar og kyrrðar. • Við óttumst verulega aukna gegnumstreymis umferð um Grafarvog frá Mosfellsbæ og Blikastaðalandi um Strandveg og Korpúlfsstaðaveg, og frá Grafarholti og Úlfarsárdal um Víkurveg, Hallsveg og Borgarveg með hávaða, mengun og slyshættu ekki síst fyrir börn sem þurfa að fara yfir umferðaræðar á leið í skóla. Slíkt gengur þvert á markmið um vistvæna byggð og bætt lífsgæði í nálægð við náttúru sem einkennir hverfið. • Friðlýst og viðkvæm svæði eins og Leiruvogur, Blikastaðakró og Geldinganes eru sett í hættu með löngum landfyllingum og brúm; áhrif á fuglalíf, botndýr og kolefnisbindingu leira eru vanmetin og ófullnægjandi rannsökuð. • Rannsóknir á áhrifum af hljóðmögnun og á vindafari eru ófullnægjandi eða ekki til staðar fyrir brýr Eiðsvík, Leiruvog/ Þerneyjarsund, sem og Kleppsvík. • Við krefjumst þess að gerð verði heildstæð, óháð fýsileikagreining á göngum sem raunverulegum valkosti, áður en tekin er ákvörðun um að festa brúarlausnina í sessi. 	
58.2	<p>1. Áhrif á Grafarvog – aukin umferð, hávaði og skerðing lífsgæða</p> <p>1.1 Aukin umferð í gegnum íbúahverfi Grafarvogs</p> <p>Samkvæmt umferðarspám í umhverfismatinu mun Sundabraut leiða til verulegrar aukningar umferðar um Grafarvog, sérstaklega um:</p> <p>umferðar um Grafarvog, sérstaklega um:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strandveg • Korpúlfsstaðarveg 	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 3.1 við þessum hluta umsagnar.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Borgarveg</i> • <i>Hallsveg (framlengdan)</i> <p><i>Gagnvirk áhrif íbúabyggðar á norðanverðu svæðinu eru algjörlega vanmetin. Engar fullnægjandi mótvægisáðgerðir eru lagðar til að halda umferð utan við íbúðargötur, þrátt fyrir að Sundabraut verði aðlaðandi leið í miðborgina fyrir:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Mosfellsbæ</i> • <i>Blikastaðahverfi</i> • <i>Úlfarsárdal</i> • <i>Kjalarnes</i> • <i>Eystri hverfi borgarinnar</i> 	
58.3	<p>1.2 Hljóðmengun yfir viðmiðunarmörkum</p> <p><i>Hljóðvistar útreikningar sýna að núverandi hávaði við Strandveg og Korpúlfsstaðaveg er þegar 55–59 dB yfir viðmiðunarmörkum reglugerðar fyrir íbúðasvæði.</i></p> <p><i>Með Sundabraut í formi brúar og yfirborðsleiðar mun:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Hávaði aukast verulega</i> • <i>Áhrifin munu ná til stórra hluta Rima-, Borga-, Víkur-, Engja- og Gufunesshverfa</i> <p><i>Íbúar Gufuness munu verða fyrir umferðarhljóði alla daga, allan sólarhringinn Engin hljóðvistarúttekt hefur verið gerð um áhrif brúa yfir :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Eiðsvík</i> • <i>Þerneyjarsund</i> • <i>Geldinganes–Gunnunes</i> • <i>Og Kleppsvík</i> <p><i>Þegar vitað er að hljóð berst margfalt betur yfir sjávarflöt blasir við að umfang framkvæmda og hávaðamengun sé stórlega vanmetin. Nægir þar að vitna um nýlega úttekt á hljóðmengun frá skotsvæði á Álfsnesi.</i></p>	<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 1.1, 3.2, 4.2, 10.3/26.3 og 22.6 við þessum hluta umsagnar.</p>
58.4	<p>1.3 Öryggi barna í aukinni umferð um Grafarvogshverfin</p>	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 3.3 við þessum hluta umsagnar.</p>

	<p>Aukin umferð um Strandveg eykur hættu fyrir börn úr Staðarhverfi sem þurfa að fara yfir veginn á leið í Engja- og Víkurskóla (eftir lokun hverfisskóla). Þá eru börn á ferð í íþróttir og aðra afþreyingu yfir Borgarveg og Hallsveg m.a. á Fjölnissvæðinu Umhverfismat fjallar ekki með fullnægjandi hætti um þessa hættu né leggur til neinar lausnir.</p>	
58.5	<p>2. Áhrif á náttúru, lífríki og friðlýst svæði 2.1 Leiruvogur og Blikastaðakró – friðlýst og alþjóðlega mikilvægt svæði</p> <p>Landfyllingar og 200 m brú munu hafa alvarleg og óafturkræf áhrif á:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuglalíf • Botndýralíf • Seli • Laxfiska og aðra stofna nytjafiska • Vatnsskipti • Setflutninga • Kolefnisbindingu leira <p>Friðlandið Blikastaðakró–Leiruvogur er eitt síðasta óraskaða leirusvæði höfuðborgarsvæðisins og hefur mikið og alþjóðlegt verndargildi. Umhverfismat viðurkennir óvissu og töluverð neikvæð áhrif en leggur samt til framkvæmdir. Það er óásættanlegt. Í matsskýrslu með aðalskipulagsbreytingu er ekki minnst á friðlandið. Í hvorugri skýrslunni er minnst á friðaða fundarstaði steingervinga í ætluðu brúarstæði yfir Eiðsvík.</p>	<p>Vísað er til svara við eftirfarandi umsögnum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuglalíf: nr. 8.1-8.3 og 32.1-32.3 • Botndýralíf: nr. 8.1-8.3, 35.2/37.2, 35.3 • Selir: nr. 32.1-32.4 • Laxfiskar og aðrir nytjafiskar: nr. 53.5 • Vatnsskipti: nr. 17.1, 32.1 (hluti 1) og 35.1/37.1 • Setflutningar: nr. 32.1 (hluti 2), 35.2/37 • Steingervingalög: nr. 92.8 <p>Kolefnisbinding leira: Þetta atriði snýr að því hvort breytingar geti orðið á leirum í Blikastaðakró-Leiruvogi. Um þetta er fjallað í umhverfismatsskýrslunni, m.a. í köflum 5.6.4.2 og 5.7.4. Einnig er vísað til svars við umsögn nr. 32.1 (hluti 2) þar sem fjallað er um áhrif á leirur. Breytingar á landnotkun er ekki þáttur sem horft er til við kolefnissporsútreikninga. Vöktun verður viðhöfð á botnbreytingum, setflutningum og breytingu leira á framkvæmda- og rekstrartíma. Nú þegar er búið að skilgreina mótvægisáðgerðir til að hefta botnrof og setflutninga, sem hægt verður að grípa til reynist breytingar neikvæðari en líkanútreikningar hafa gefið til kynna.</p>
58.6	<p>2.2 Blikastaðakró - Leiruvogur er einstakt útivistarsvæði og búsvæði fugla</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vinsælt útivistarsvæði íbúa Grafarvogs og borgarbúa allra en með ströndinni er fjölfarin hjólaog gönguleið. • Sérlega vinsælt lausagöngusvæði hunda er í Geldinganesi 	<p>Vísað er til svara við eftirfarandi umsögnum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Útivist í Gufunesi og Geldinganesi: nr. 1.1, 4.1 og 7.1 • Hafsækin útivist: 20.2, 41.2-41.6 • Hljóðvist við Leiruvog og afleidd áhrif á útivist: 32.1 (hluti 5) • Ásýnd og afleidd áhrif á útivist: 25.4

	<ul style="list-style-type: none"> • Þar er aðstaða kayakræðara sem raskast verulega verði þverað með brúm. • Geldinganeseiði er vinsælt leiksvæði ungra sem aldinna m.a. til sjósunds • Við Friðlandið eru tveir golfvöllir með þúsundum féлага. • Mikilvægur viðkomustaður farfugla (IBA) vor og haust m.a. Margæsa og varp- og fæðusvæði hundraða eða þúsunda fugla þ.m.t. tvö æðarvörp og Ugla í Geldinganesi. • Í Blikastaðakró - Leiruvog renna þrjár ár þar af tvær laxveiðiár. • Í Blikastaðakró er langstærsta sellátur á suðvesturlandi en þar má á fjöru sjá allt að 40 landseli liggja á skerjum. • Á svæðinu lifir Risaskeri í leirunni, Sandmaðkur og fleira sem laðar að fugla • Á fáum stöðum finnst meira af Kúskel auk sandskelja, Hnífskelja, Kræklings, Öðu og fjölda kuðunga þ.m.t. Beitukóngs. <p>Brúin og landfyllingin myndu eyðileggja þessa náttúru varanlega þar sem 200 m brú tengd landi með 450 metra löngum grjótgörðum gæti tryggt vatnsskipti en set myndi safnast fyrir í grunnar vikurnar en dýpi á fjöru er víða aðeins 2-3 metrar. Þá mun brú hafa veruleg áhrifa á seiði laxfiska, annarra nytjafiska, seli og kayakræðara þar sem miklar straumrastir munu myndast við fallaskipti.</p>	<p>Hvað áhrif á fuglalíf, laxfiska, seli og botndýralíf varðar er vísað til umsagnar nr. 58.5.</p>
58.7	<p>2.3 Óvissa í rannsóknnum eða ófullnægjandi rannsóknir Í umhverfismatinu er víða talað um:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „óvissu“ • „frekar þarf að rannsaka“ • „takmarkaðar upplýsingar liggja fyrir“ <p>Slíkt ástand getur ekki talist fullnægjandi grundvöllur fyrir stærstu einstöku framkvæmd höfuðborgarsvæðisins í árána rás. Slíkt tekur til lífríkis og jarðfræði. Sumar rannsóknir sem byggt er á eru áratuga gamlar og jafnvel ekki gerðar á áhrifasvæði framkvæmdarinnar.</p>	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 8.5 við þessum hluta umsagnar.</p>

58.8	<p>3. Áhrif á aðalskipulag, svæðismyndun og framtíðarbyggð</p> <p>3.1 Ósamræmi við nýja íbúðabyggð í Gufunesi</p> <p>Í Gufunesi eru þegar komin fjöldi nýrra íbúða, og skipulag segir að áhersla sé á:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>vistvænar lausnir</i> • <i>mannmiðað umhverfi</i> • <i>að gengið sé vel um strandlengjuna</i> <p><i>Sundabraut, eins og hún er lögð fram, gengur þvert gegn öllum þessum markmiðum. Útfærsla Vegagerðarinnar gerir ekki ráð fyrir raunverulegum hljóðvistar- og mengunar áhrifum á þessa nýju byggð.</i></p>	<p>Sundabraut var fyrst sett fram í tillögu að Aðalskipulagi Reykjavíkur 1975-1995 og hefur verið í aðalskipulagsáætlunum Reykjavíkur síðan Ákvarðanir um breytingu á landnotkun og uppbyggingu íbúðarhúsnæðis á Gufunesi hafa tekið mið af Sundabraut.</p> <p>Um samræmi Sundabrautar við skipulag í Gufunesi má m.a. lesa í svari við umsögn nr. 55.1.</p>
58.9	<p>3.2 Grafarvogur sem „gegnumstreymishverfi“</p> <p><i>Með Sundabraut + tengingu í gegnum íbúðagötur Grafarvogs verður hverfið:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Gegnumstreymissvæði fyrir mikinn akstur</i> • <i>Með skertri hljóðvist</i> • <i>Með aukna slyshættu</i> • <i>Með aukna loftmengun og svifryk</i> <p><i>Þetta er andstætt öllum markmiðum um bætt lífsgæði í borginni.</i></p>	<p>Vísað er til svara við eftirfarandi umsögnum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Svar við umsögn nr. 3.1 varðandi umferð • Svör við umsögnum nr. 1.1 og 3.2 varðandi hljóðvist • Svar við umsögn nr. 3.3 varðandi umferðaröryggi • Svör við umsögnum nr. 1.1 og 10.3 varðandi loftgæði
58.10	<p>4. Áhrif brúar vs. jarðganga – samanburður</p> <p><i>Allt sem liggur fyrir bendir til þess að brú:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Skerði útsýni og landslag</i> • <i>Valdi miklum hávaða</i> • <i>Sé umhverfislega skaðleg</i> • <i>Muni auka umferðarmengun og draga úr lífsgæðum</i> • <i>Muni raska friðlýstum svæðum</i> • <i>Hafi óljós og ófullnægjandi tengsl við Sæbraut og umferðarlögum borgarinnar</i> <p><i>Jarðgöng (eða botngöng) myndu hins vegar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Lágmarka umhverfisáhrif</i> • <i>Valda engum hljóð- eða sjónmengun</i> • <i>Vernda útivistarsvæði og strendur</i> 	<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 57.2 og 57.5 við þessum hluta umsagnar.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Vera öruggari í rekstri og veðri • Minnka viðhaldskostnað til framtíðar • Tryggja sjálfbæra heildarlausn fyrir höfuðborgarsvæðið <p>Við teljum að engin efnisleg rök í umhverfismatinu standist samanburð sem réttlætir brú fram yfir göng.</p>	
58.11	<p>5. Kröfur Íbúasamtaka Grafarvogs Við leggjum fram eftirfarandi kröfur:</p> <p>5.1 Að hafin verði óháð fýsileikagreining á jarðgöngum / botngöngum sem fullum valkosti Slík greining hefur aldrei verið gerð til hlítar, þrátt fyrir að gögn bendi til þess að það sé hagkvæmari, öruggari og mun umhverfisvænni kostur.</p>	Vísað er í svarlið 57.1 við þessum hluta umsagnar.
58.12	<p>5.2 Að frekari rannsóknir verði gerðar á áhrifum á friðlýst svæði og lífríki Sérstaklega:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leiruvogur • Blikastaðakró • Geldinganes • Steingervinalög í Eiðsvík • Laxagöngur í Úlfarsá og Leirvogsa 	Vísað er til svars við umsögn nr. 57.6 við þessum hluta umsagnar.
58.13	<p>5.3 Að fullgreint verði um hljóðvist í Gufunesi, Rimum, Engjum, Borgum, Víkum og á jaðri Mosfellsbæjar Slík greining vantar að verulegu leyti í framlagða skýrslu.</p>	Vísað er til svars við umsögn nr. 57.6 við þessum hluta umsagnar.
58.14	<p>5.4 Að hugsað verði um raunhæfar umferðartengingar án þess að Grafarvogur verði gegnumstremishverfi</p>	Vísað er til svars við umsögn nr. 57.6 við þessum hluta umsagnar.
58.15	<p>5.5 Að endurskoðuð verði stefna um tengingu við Sæbraut Sæbraut hefur takmarkað burðarmagn og engin úttekt hefur sýnt að hún taki við þeirri umferð sem Sundabraut skapar.</p>	Vísað er í svarlið 57.6 við þessum hluta umsagnar.
58.16	<p>5.6 Að brúarlausnin verði ekki áfram talin „aðalvalkostur“ fyrr en göng hafa verið metin á sambærilegan hátt</p>	Vísað er til svars við umsögn nr. 57.6 við þessum hluta umsagnar.
58.17	<ul style="list-style-type: none"> • Niðurstaða Íbúasamtaka Grafarvogs 	Vísað er til svars við umsögn nr. 57.7 við þessum hluta umsagnar.

	<p>Íbúasamtök Grafarvogs mótmæla því að Sundabraut verði lögð í formi brúar eða yfirborðsvegur yfir Kleppsvík, Leiruvog eða Geldinganes. Slík framkvæmd myndi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Skaða friðlýst svæði • Rýra lífsgæði íbúa varanlega • Valda mikilli hljóð- og sjónmengun • Brjóta upp hverfi og útivistarsvæði • Gera Grafarvog að gegnumstreymishverfi • Auka umferðar, slysaáhættu og loftmengun <p>Við teljum að valkosturinn sem felur í sér göng alla leið sé bæði samfélagslega og umhverfislega ábyrgasta leiðin og í samræmi við markmið um sjálfbæra framtíðar skipulagningu. Íbúasamtök Grafarvogs skora á Skipulagsstofnun að hafna brúarlausninni og krefjast frekari valkostagreininga sem vernda bæði náttúru og lífsgæði þeirra sem búa á áhrifasvæðinu.</p>	
59	Elísabet Einarsdóttir	
59.1	<p>Ég er íbúi í Grafarvogi og hef kynnt mér umhverfismat Sundabrautar og vil leggja fram eftirfarandi athugasemdir. Ég tel að þær lausnir sem nú eru lagðar til brúar- og yfirborðsleið muni hafa verulega neikvæð áhrif á bæði náttúru og lífsgæði þeirra sem búa í Grafarvogi og nágrenni.</p>	Vísað er til svara við umsögnum nr. 59.2-59.6.
59.2	<p>1. Umferð, hávaði og öryggi í Grafarvogi</p> <p>Samkvæmt gögnum mun Sundabraut í formi brúar og yfirborðsvegur auka umferð í gegnum Grafarvog verulega, sérstaklega um Strandveg, Borgarveg, Korpúlfsstaðarveg og Hallsveg. Þetta myndi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • auka umferðarhávaða sem þegar er kominn yfir viðmiðunarmörk, • valda meiri loftmengun, • auka slysaáhættu, sérstaklega fyrir börn sem þurfa að fara yfir þessar leiðir á leið í skóla eða íþróttir. <p>Ég tel að umhverfismatið fjalli ekki nægilega vel um þessar afleiðingar né leggi til raunhæfar mótvægisáðgerðir.</p>	<p>Vísað er til svara við eftirfarandi umsögnum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umferð, svar nr. 3.1 • Umferðaröryggi, svar nr. 3.3 • Hljóðvist, svar nr. 3.2 • Loftgæði, svör nr. 1.1, 10.3/26.3 og 22.7. <p>Lagðar hafa verið fram raunhæfar mótvægisáðgerðir fyrir hljóðvist og loftgæði en endanleg útfærsla þeirra fer fram á seinni stigum hönnunar þegar tekin hefur verið endanleg ákvörðun um útfærslu Sundabrautar um Kleppsvík. Um er að ræða mótvægisáðgerðir sem eru almennt viðurkenndar í sambærilegum verkefnum og liggur fyrir þekking um</p>

		virgni þeirra. Þetta hefur einnig verið sannreynt með líkanútreikningum í tengslum við rannsóknir umhverfismatsins.
59.3	<p>2. Neikvæð áhrif á náttúru og friðlýst svæði</p> <p>Brúarsvæðin og landfyllingar myndu hafa óafturkræf áhrif á viðkvæm og friðlýst svæði á borð við:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blikastaðakró-Leiruvog, • Geldinganes, • Eiðsvík. <p>Þessi svæði eru einstök hvað varðar lífríki, fuglalíf, sellátur, botndýr, laxagöngur, kolefnisbindingu leira og útivist. Ég tel að áhrifin á þessi svæði séu vanmetin í fyrirliggjandi skýrslum og rannsókni ófullnægjandi eða gamlar. Umhverfismat fyrir brýr yfir víkarnar virðist sérstaklega ófullkomið, meðal annars hvað varðar hljóðvistar- og vindáhrif.</p>	<p>Vísað er til svara við umsögnum 58.5 og 58.6 varðandi áhrif á Leiruvog. Um útivist og áhrif hér á má m.a. lesa í svörum við umsögnum nr. 1.1, 4.1, 7.1, 20.2, 22.9, 39.1, og 41.2-41.6.</p> <p>Um áhrif á hljóðvist má lesa í svörum við umsögnum nr. 1.1, 3.2, 4.2, 5.1/93.3, 10.3/26.3, 22.6 og 59.2.</p> <p>Um vindgreiningar má lesa í svörum við umsögnum nr. 6.1, 51.1 og 51.5.</p>
59.4	<p>3. Áhrif á núverandi og fyrirhugaða byggð</p> <p>Sundabraut í núverandi mynd er ekki í takt við markmið um vistvæna og mannvæna byggð, sérstaklega í:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gufunesi, • nýjum íbúðakjörnum í Grafarvogi, • útivistarsvæðum við strandlengjuna. <p>Brúarlausnin myndi rýra bæði hljóðvist og ásýnd og gera Grafarvog að gegnumstreymissvæði frekar en öruggu og kyrrlátu íbúahverfi.</p>	<p>Sundabraut var fyrst sett fram í tillögu að Aðalskipulagi Reykjavíkur 1975-1995 og síðar sett fram og staðfest í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins 1985-2005. Öll uppbygging á Gufunesi síðan þá hefur tekur mið af Sundabraut. Um samræmi Sundabrautar við skipulag í Gufunesi má m.a. lesa í svari við umsögn nr. 55.1.</p>

59.5	<p>4. Jarðgöng sem raunhæfur og betri kostur</p> <p>Ég tel að jarðgöng eða botngöng séu mun betri lausn en brú, þar sem slík framkvæmd myndi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vernda náttúru og friðlýst svæði, • koma í veg fyrir hljóð- og sjónmengun, • halda umferð frá íbúðargötum, • tryggja öruggari, sjálfbærari og framtíðarhæfari samgöngulausn. <p>Það er sérstaklega alvarlegt að engin fullnægjandi fýsileikagreining á göngum hefur verið gerð, þrátt fyrir að gögn og reynsla annarra landa sýni að slíkar lausnir eru bæði framkvæmanlegar og hagkvæmar.</p>	Framkvæmdaraðili vísar til svara við umsögnum nr. 57.2 og 57.5 við þessum hluta umsagnar.
59.6	<p>Ég mótmæli því að Sundabraut verði lögð í formi brúar eða yfirborðsvegar yfir Kleppsvík, Leiruvog eða Geldinganes. Slík framkvæmd myndi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • valda varanlegu tjóni á náttúru, • rýra lífsgæði íbúa, • auka umferð og umferðarhávaða, • auka slyshættu, • brjóta upp útivistarsvæði og kyrrð hverfisins. <p>Ég skora á Skipulagsstofnun að stöðva frekari ákvarðanir um brúarlausn og tryggja að jarðgöng verði metin af fullri alvöru sem sambærilegur valkostur, áður en framkvæmd af þessari stærðargráðu er ákveðin.</p>	<p>Sundabraut í göngum frá Sæbraut upp á Kjalarnes hefur ekki verið metin og er ekki talin raunhæfur valkostur vegna flækjustigs í framkvæmd og mun meiri kostnaðar, og þar með hárrar gjaldtöku sem nauðsynleg yrði til að fjármagna framkvæmdirnar. Um þetta má lesa nánar í svörum við umsögnum nr. 16.1 og 56.1.</p> <p>Ákvörðun um hvort göng eða brú yfir Kleppsvík verða fyrir valinu tekur mið af umhverfismatskýrslu og umsögnum sem berast í tengslum við hana. Endanleg ákvörðunin verður þó tekin á síðari stigum í samráði milli Vegagerðarinnar, Reykjavíkurborgar og ríkisins. Það er ekki hlutverk Skipulagsstofnunar að velja eða hafna valkostum heldur að leiðbeina framkvæmdaraðilum þannig að umhverfismat sé unnið samkvæmt lögum, sem gert hefur verið fyrir Sundabraut. Nánar má lesa um þetta í svari við umsögn nr. 57.7.</p>
60	Jóhann Gunnar Gunnarsson	
60.1	<p><i>Hér með er lögð fram umsögn mín vegna umhverfismatskýrslu Sundabrautar og þeirra valkosta sem kynntir hafa verið af Vegagerðinni. Umsögnin byggir á yfirgripsmikilli greiningu á birtum gögnum, viðaukum og forsendum verkefnisins, með aðstoð ChatGPT til gagnaúrvinnslu og samanburðar á tæknilegum, félagslegum og umhverfislegum þáttum.</i></p>	Umsögnin í heild sinni er að finna í skipulagsgáttinni, dagsett 29.11.25.

	<p><i>Markmið umsagnarinnar er að benda á atriði sem teljast ófullnægjandi, ósamræmd eða óútskýrð í framlagðri umhverfismatskýrslu, auk þeirra áhættuþátta sem óumflýjanlega fylgja jafn umfangsmikilli framkvæmd. Þar sem Sundabraut mun hafa víðtæk áhrif á samgöngur, byggðaþróun, útivist, hafnarstarfsemi, atvinnulíf og loftslagsmarkmið Reykjavíkur til næstu áratuga, er það mín afdráttarlaus skoðun að Skipulagsstofnun leggi sérstakt mat á þá þætti sem dregnir eru fram í þessari skýrslu, áður en ákvörðun er tekin um framkvæmdina eða valkosti hennar.</i></p> <p><i>Áréttað er að spurningar og ábendingar í liðum 11 og 12 í inngangskaflanum eru settar fram til þess að styrkja gæði matsins og tryggja að endanleg ákvörðun byggi á heildstæðri og faglegri yfirferð.</i></p>	
60.2	<p>1. Forsendur og líkanreikningar (samgöngur og umferð)</p> <p>A1. Hvernig er tryggt að samgöngulíkanið endurspeglir raunverulegar byggða- og samgönguspár 2040?</p> <p>A2. Mótsagnir milli umferðargreininga og aðalskipulags – beiðni um útskýringar.</p> <p>A3. Ekki var metið hvernig gjaldtaka (vegagjöld) myndi breyta umferðarflæði – beiðni um viðbótargreiningu.</p> <p>A4. Óljóst hvernig áhrif almenningssamgangna voru vegið inn – beiðni um skýrar forsendur.</p> <p>A5. Óvissa um áhrif Sundabrautar á dreifingu umferðar til og frá Grafarvogi og Kjalarnesi.</p>	<p>A1: Samgöngulíkanið byggir á aðgengilegum gögnum varðandi hina ýmsu þætti, s.s. íbúa- og byggðaþróun, ferðamynstur o.s.frv. Varðandi íbúa- og byggðaþróun, er stuðst við allar gildandi aðalskipulagsáætlanir sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu en þar má finna upplýsingar um áætlaða uppbyggingu innan sveitarfélaganna. Einnig er stuðst við mannfjöldaspár SSH meðal annars til að meta umferð frá öðrum sveitarfélögum. Framvinda framkvæmda er í samræmi við skipulagsáætlanir og samgöngusáttmála ríkis og sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu. Líkanið er uppfært reglulega með það að markmiði að bæta gæði þess en hafa ber í huga að það byggir á gefnum forsendum og er því eingöngu til viðmiðunar. Að lokum er mikilvægt að undirstrika að samgöngulíkanið nýtist best til samanburðar sviðsmynda og nýtist best til að meta hlutfallsleg áhrif mismunandi valkosta og útfærslna, fremur en til að spá nákvæmlega fyrir um einstaka umferðartölur árið 2040. Með þeirri nálgun er tryggt að niðurstöður greiningarinnar séu bæði samanburðarhæfar og gagnlegar fyrir stefnumótun og ákvörðunartöku.</p>

A2: Sundabraut er skilgreind í gildandi aðalskipulagi Reykjavíkurborgar. Áhrif framkvæmdarinnar og samræmi hennar við markmið aðalskipulagsins um breyttar ferðavenjur velta m.a. á hversu vel hönnunarlausnir og útfærsla geta stutt almenningssamgöngur innan borgarinnar til lengri framtíðar litið. Áhrifin samkvæmt samgöngulíkaninu á hlutdeild ferðamáta, miðað við núllkost, eru þó fremur óveruleg. Sama máli getur gegnt um einstakar stofnvegaframkvæmdir samgöngusáttmála höfuðborgarsvæðisins, þótt markmið náist með sáttmálanum í heild sinni. Þessi áhrif eru hluti af heildarmati á áhrifum framkvæmdarinnar og hafa verið tekin til umfjöllunar, t.d. í mati á umhverfisáhrifum framkvæmda. Þó ber að nefna að ekki hafa verið skilgreindar leiðir almenningssamgangna um Sundabraut, sem skekkir að vissu leyti samanburð á niðurstöðum samgöngugreininga við markmið aðalskipulags.

A3: Greiningar á áhrifum sértækrar gjaldtöku á Sundabraut hafa verið unnar og eru til skoðunar samhliða áframhaldandi vinnu við frumdrög framkvæmdarinnar. Í umhverfismati er lagt mat á mestu mögulegu umferð, en með gjaldtöku benda greiningar til þess að umferð um Sundabraut geti orðið minni. Því er í umhverfismati framkvæmdarinnar fjallað um almenn áhrif gjaldtöku á umferð, s.s. ferðamatadreifingu og leiðarval.

A4: Framtíðarkerfi almenningssamgangna er sett sem forsenda í samgöngulíkanið. Í líkaninu er framkvæmt ferðamataval þar sem metnar eru líkur á því að ferðir séu farnar með tilteknum ferðamáta, m.a. með almenningssamgöngum, út frá ferðatíma, kostnaði og aðgengi. Þannig er tekið tillit til áhrifa fyrirhugaðs leiðanets almenningssamgangna á ferðavenjur og dreifingu ferða. Þá ber einnig að nefna að sama gildir um hjólandi og stígakerfi þeirra.

A5: Í öllum umferðargreiningum er óvissa til staðar, meðal annars varðandi dreifingu umferðar til og frá einstökum svæðum.

		<p>Samgöngulíkanið metur líklega dreifingu ferða út frá fjölmörgum breytum, svo sem byggðapróun, ferðatíma, kostnaði og afkastagetu samgöngukerfisins. Með því fæst heildstæð mynd af mögulegum áhrifum breytinga á samgöngukerfið, þrátt fyrir að ekki sé unnt að útiloka óvissu í einstökum forsendum.</p>
60.3	<p>2. Brúarlausnir og stokkalausnir – forsendur og áhrif</p> <p>B1. Ekki liggur fyrir verkefnisrökstuðningur fyrir val á 12 m eða 30 m brú – beiðni um samanburð.</p> <p>B2. Hæð brúar og áhrif á hafnarsvæði Sundahafnar eru ekki nægjanlega greind.</p> <p>B3. Stokkalausnir við Sæbraut valda verulegum áhrifum á loftgæði og hljóðvist – óskað eftir ítarlegum samanburði.</p> <p>B4. Áhrif hárra brúarstaura á fugla og áflug eru vanrækt – óskað eftir sjálfstæðri greiningu.</p> <p>B5. Áhrif brúar á landslag, ásýnd og vind (hliðarsvind) eru ekki nægilega metin.</p>	<p>B1 og B2: Vísað er til svars við umsögn nr. 9.1.</p> <p>B3: Viðauki E.1 fjallar um áhrif framkvæmda á loftgæði og viðauki D fjallar um áhrif framkvæmda á hljóðvist. Í viðaukunum, og umhverfismatsskýrslu, má finna ítarlegan samanburð á niðurstöðum útreikninga fyrir hvern valkost, þ.m.t stokkalausn við Sæbraut.</p> <p>B4: Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að áhrif á fuglalíf fara einkum eftir hönnun mannvirkja en þekkt er erlendis að háir turnar á brúm og kaplar hengi- og stagbrúa geti valdið áflugi fugla. Sérstaklega eiga farfuglar sem fljúga að nóttu til á hættu að fljúga á upplýstar brýr í slæmu skyggni og þoku. Á síðari stigum hönnunar brúarmannvirkja þarf að horfa til mögulegra áhrifa á fugla og mótvægisáðgerðir þar að lútandi.</p> <p>B5: Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að metið sé að þverun Kleppsvíkur með hærri brú (BK2) hafi í för með sér talsverð neikvæð áhrif á landslagsheildina 2.1.4 <i>Grafarvogur og Grafarholt</i>, en þar mun brúin koma í land við Gufuneshöfða sem er á C-hluta náttúruminjasrár auk þess sem svæðið er hverfisverndað (sjá mynd 5.89 í umhverfismatsskýrslu). Framkvæmdin kemur að auki til með að vera sýnileg á stórum hluta Gufuness þar sem hún mun liggja. Metið er hins vegar að lægri brú (BK1) hafi nokkuð neikvæð áhrif á 2.1.4 Grafarvog og Grafarholt og að áhrif af göngum undir Kleppsvík séu óveruleg. Að öðru leyti er landslagsheildin ekki talin sérstaklega viðkvæm við breytingum vegna manngerðs en jafnframt fjölbreytts yfirborðs. Ef brú yfir Kleppsvík verður fyrir valinu hefur verið samþykkt að hún fari í hönnunarsamkeppni.</p>

60.4

3. Sundagöng – munnar, loftun og mótvægisáðgerðir

- C1.** Mótvægisáðgerðir við PM10/PM2.5 við gangamunna ófullnægjandi – beiðni um staðfestingu á að mörk standist.
- C2.** Loftunarturnar: óskýrt hvort 50–70% loftblástur dugar – óskað eftir hermun með ESB 2030 viðmiðum.
- C3.** Óvissa um eldvarnir og reyklosun með hárrí umferð þungra ökutækja – óskað um áhættumat.
- C4.** Áhrif munnanna á íbúðabyggð (Laugarnes/Vogar) eru líkleg til að fara yfir viðmiðunarmörk – óskað um endurmat.
- C5.** Hljóðvist við gangamunna er ekki nægilega skoðuð (næturhávaði, titringur) – beiðni um sérgreiningu.

C1 og C4: Viðauki E.2 fjallar um mótvægisáðgerðir vegna áhrifa Sundaganga á loftgæði. Útreikningar á dreifingu mengunar frá munnum ganga og stokka við Sundagöng hafa leitt í ljós að líkur eru á að mengun í næsta nágrenni munnanna fari yfir reglugerðarmörk skv. reglugerð nr. 920/2016, ef ekki er tekið tillit til mótvægisáðgerða, þ.e. við verstu mögulegu aðstæður (e. worst case). Dæmi um mögulegar mótvægisáðgerðir eru loftunarturnar sem draga úr mengun við gangamunna. Aðrar leiðir eru einnig færar sem nánar má lesa um í kafla 5.4.5 í umhverfismatsskýrslu og viðauka E.2. Ekki er þörf á uppfærslu útreikninga fyrir umhverfismatið. Frekari hönnun mótvægisáðgerða fer fram á seinni hönnunarstigum þegar ákvörðun hefur verið tekin um endanlega útfærslu Sundabrautar.

C2: Í kafla 5.4.4.2 í umhverfismatsskýrslunni kemur fram að gert var ráð fyrir að 75% loftsins og mengunar sé dregið út um 20 m háa loftunarturna. Tekið er mið af reglugerð nr. 920/2016 um brennisteinsdíoxíð, köfnunarefnisdíoxíð og köfnunarefnisoxíð, bensen, kolsýring, svifryk og blý í andrúmsloftinu, styrk ósons við yfirborð jarðar og um upplýsingar til almennings. Í reglugerðinni eru ákvæði um viðmiðunarmörk vegna heilsuverndar manna fyrir mengunarefnin köfnunarefnistvíoxíð (NO₂), gróft svifryk (PM₁₀) og fínt svifryk (PM_{2,5}). Þessi mörk byggja á tilskipun ESB nr. 2008/50, en hún er nú brottfallin með tilskipun ESB nr. 2024/2881 þar sem ný mörk eru skilgreind og gilda frá og með 2030, og þar sem viðmiðunarár matsins er 2040 er miðað við þessi nýju mörk. Við framkvæmdir verður farið eftir kröfum um mengunarmörk í reglugerð nr. 390/2009 um mengunarmörk og áðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum.

C3: Við mannvirkjahönnun er öryggi notenda viðkomandi mannvirkja haft að leiðarljósi. Þannig er öryggi vegfarenda tryggt við hönnun jarðganga fyrir akandi umferð, þ.m.t. atriði sem snúa að eldvörnum og reyklosun. Þetta eru atriði sem skoðuð verða nánar á næstu stigum

		<p>hönnunar Sundabrautar þegar endanleg útfærsla framkvæmdar liggur fyrir.</p> <p>C5: Ítarleg greining hefur verið gerð á áhrifum Sundabrautar á hljóðstig umhverfis vegstæði. Áhrif verða á hljóðvist við gangamunna og getur þurft að grípa til aðgerða eins og byggingar hljóðveggja eða -mana til að lágmarka slík áhrif. Frekari útfærsla mótvægisáðgerða fer fram á seinni stigum hönnunar fyrir þann valkost sem verður valinn. Einnig er vísað til svars við umsögn nr. 3.2 varðandi áhrif á hljóðvist.</p>
60.5	<p>4. Hafstraumar, setflutningar og áhrif á lífríki</p> <p>D1. Ekki eru metnar langtímaáhrif þverana á Leiruvog og strönd Geldinganes.</p> <p>D2. Óvissa í líkanforsendum Vatnaskila (botnrof, setmyndun, straumröskun) – beiðni um staðfestingu.</p> <p>D3. Áhrif á lífríki (fiskar, seiðaför, fuglar) eru vanmetin – óskað eftir sjálfstæðri sérfræðilegri umsögn.</p> <p>D4. Áhrif á votlendi og friðlýst svæði Blikastaðakró eru ekki fullgreind.</p> <p>D5. Ekki er horft til samanlagðra áhrifa brúar + fyllinga + framtíðaruppbyggingar.</p>	<p>D1: Vísað er til svara við umsögnum nr. 8.1-8.5 og 32.1 varðandi áhrif þverana á friðlýst svæði við Leiruvog og Blikastaðakró.</p> <p>D2: Vísað er til svars við umsögn nr. 8.5.</p> <p>D3: Óljóst er hvað átt er við með „sjálfstæðri sérfræðilegri umsögn“. Framkvæmdaraðili sjálfur, þ.e. Vegagerðin, hefur ekki unnið að áhrifamati á neinum umhverfisþáttanna 17 sem til skoðunar voru í umhverfismatinu. Aftur á móti hefur Hafrannsóknarstofnun gert ítarlega greiningu á mögulegum áhrifum framkvæmda á laxfiska (viðauki L.1) og nytjafiska (viðauki L.2). Einnig hafa áhrif á fugla verið metin af til þess hæfum sérfræðingum (viðauki J). Í viðaukum má einnig finna vöktunaráætlun og tillögur að mótvægisáðgerðum sem grípa má til, ef þörf er á.</p> <p>C4: Vísað er til svara við umsögnum nr. 8.1-8.5 og 32.1 varðandi áhrif þverana á friðlýst svæði við Leiruvog og Blikastaðakró. Vistgerðir innan framkvæmdasvæðis hafa verið kortlagðar og áhrif framkvæmda á votlendi hafa verið metin. Nánari umfjöllun um áhrif á votlendi má sjá í svari við umsögn 115.3.</p> <p>D5: Vísað er til svars við umsögn nr. 53.3.</p>

60.6

5. Loftgæði – óvissa og misræmi

E1. Óljóst hvort ársmeðaltöl og sólarhringsgildi nestu íbúðarhúsa standist ESB 2030 mörk.

E2. Mótvegisaðgerðir (t.d. turnar) vantar rekstrar- og árangursmat.

E3. Styrkur svifryks frá nagladekkjum er ekki nægilega metinn við rampa, munnana og Sæbraut.

E4. Loftgæði við efri hæðir íbúðarhúsa er ekki skoðað.

E5. Óvissa um áhrif framkvæmdatíma og fjölbreytts vinnubúnaðar.

E1: Í viðauka E.1 við umhverfismatsskýrslu Sundabrautar er gerð grein fyrir mati á áhrifum á loftgæði þar sem horft er til marka úr tilskipun ESB nr. 2024/2881 sem taka gildi 2030 og er líklega vísað til í athugasemdinni. Í kafla 3 í viðaukanum er útlistað í hvaða tilfellum og við hvaða íbúðarhús taldar eru líkur á að mengun fari yfir leyfileg mörk ásamt myndrænni framsetningu á kortum sem fylgja viðaukanum.

E2: Áhrifamat loftgæða tekur tillit til áhrifa mögulegra mótvegisaðgerða eftir því sem við á. Nákvæm útfærsla mótvegisaðgerða, og rekstrar þeirra, verður útfærð á síðari stigum hönnunar ef viðkomandi valkostur kemur til framkvæmda.

E3: Í kafla 2.2.3 í viðauka E.1 er farið yfir forsendur um svifrykslosun. Í kafla 2.4 er gerð grein fyrir útreikningi á losun mengunar um gangamunna (og -rampa), með vísan í tækniskjal P35/01A/17 frá CERC.

E4: Metinn er styrkur loftmengunar við yfirborð enda er styrkur mengunar alla jafna hæstur þar, viðvera almennings er mest þar, og því mestar líkur á neikvæðum áhrifum í þeirri hæð. Ekki er talin þörf á að greina sérstaklega styrk loftmengunar á efri hæðum. Þó er bent á það í viðauka E.1 að við nákvæma útfærslu loftunarturna er þörf á frekari útreikningum til að tryggja viðunandi loftgæði í nágrenni þeirra og verður það gert á seinni stigum hönnunar ef valkostir sem kalla á slíkar mótvegisaðgerðir verða fyrir valinu.

E5: Fjallað er um áhrif á loftgæði á framkvæmdatíma í kafla 5.4.4.4 í umhverfismatsskýrslu, þ.m.t. losun loftmengunar frá vinnuvélum.

60.7

6. Hljóðvist og titringur

- F1. Ekki er tekið tillit til samverkandi áhrifa hljóðs + titrings + nálægðar.
- F2. Áhrif á efri hæðir (2.–8. hæð) eru mjög vanmetin – óskað um nýtt líkan.
- F3. Sæbraut–Vogar–Laugarnes: spár virðast of lágar miðað við 34–47 þús. bíla/dag.
- F4. Hávaði og titringur á framkvæmdatíma eru ekki metin viðkvæm svæði (skólar, íbúðir).
- F5. Ekki er tekið á hávaða frá loftunarturnum (Sundagöng).

F1: Áhrif eru metin á hljóð og titring innan þess svæðis sem getur orðið fyrir áhrifum. Líkt og fram kemur á hávaðakortum í umhverfismatsskýrslu og í viðauka D er mestra áhrifa að vænta við hús sem standa næst framkvæmdum hverju sinni. Þannig er tekið tillit til nálægðar.

F2: Gerð er grein fyrir helstu umferðarforsendum í skýrslu með niðurstöðum hljóðvistarútreikninga í viðauka D og viðauka B (samgöngugreining).

Áhrif á hljóðvist hafa verið reiknuð út í samræmi við reglugerð um hávaða nr. 724/2008. Viðmiðunargildi vegna umferðar ökutækja samkvæmt reglugerðinni er L_{Aeq} 55 dB við húshlið fyrir utan opnanlega glugga á íbúðarhúsnæði þar sem viðmiðunarhæð er 2 m, sem er í samræmi við viðauka reglugerðar um hávaða. Viðmiðunargildi um hávaða innanhúss er L_{Aeq} 30 dB og miðast við lokaðan glugga en opnar loftrásir. Niðurstöður útreikninga fyrir íbúðarhús miðast því við 2 m hæð frá jörðu, sem samsvarar 1. hæð húsa. Þó er fjallað um mögulegar mótvægisáðgerðir fyrir íbúðir á efri hæðum húsa (ofar en 2 m) en þar þarf að grípa til byggingartæknilegra lausna. Ekki er þörf á uppfærslu útreikninga enda hafa þeir verið unnir í samræmi við reglugerð og á sambærilegan hátt og gert er fyrir aðrar samgönguframkvæmdir.

F3: Umferðarforsendur miðast við spá um framtíðarumferð fyrir árið 2040 með og án Sundabrautar og eru fengnar úr Samgöngulíkani Höfuðborgarsvæðisins. Niðurstöðurnar eru taldar lýsandi fyrir áhrif Sundabrautar á umferð á svæðinu.

F4: Útreikningar og umfjöllun nær til þess svæðis sem talið er geta orðið fyrir áhrifum vegna Sundabrautar, þ.m.t. íbúðarsvæði þar sem eru m.a. leikskólar.

F5: Loftunarturnar eru einungis einn möguleiki sem hægt er að notast við til að bregðast við aukinni mengun við ganga- og stokkamunna. Á

		<p>næstu hönnunarstigum fer fram nánari útfærsla mótvægisáðgerða þar sem horft er til þátta eins og áhrifa slíkra aðgerða á ásynd, hljóðvist o.fl.</p>
60.8	<p>7. Efnahagsleg áhrif og þjóðhagsmat</p> <p>G1. Ekki liggur fyrir mat á þjóðhagslegum ávinningi brúar vs. ganga.</p> <p>G2. Áhrif á hafnarstarfsemi, landnýtingu og flutningskeðjur eru vanmetin.</p> <p>G3. Samfélagslegur kostnaður við landfyllingar og svifryk/loftgæði eru ekki inni í líkaninu.</p> <p>G4. Óljóst hvernig kostnaður við stokka, turna og nýjar tengingar vegur á móti umferðarlegum ávinningi.</p> <p>G5. Áhrif á framtíðarskipulag Gufuness og Geldinganes voru ekki metin með tilliti til byggða- og íbúðapróunar.</p>	<p>G1: Unnið er að viðskiptaáætlun og félagshagfræðilegri greiningu fyrir Sundabraut og mismunandi valkosti hennar. Í umhverfismatsskýrslunni er í kafla 5.17.4 fjallað um áhrif Sundabrautar á samfélagslega þætti, svo sem byggða-, íbúa- og atvinnuþróun, uppbyggingu atvinnusvæða og hafnarstarfsemi. Einnig er vísað til svara 2.3 og 24.12.</p> <p>G2: Unnið er að aðalskipulagsbreytingu vegna Sundabrautar og umhverfismati skipulagsbreytingarinnar. Í þeirri skýrslu, sem var í kynningu samhliða umhverfismati framkvæmdarinnar, má lesa um áhrif Sundabrautar á landnýtingu en einnig á hafnarstarfsemi. Í umhverfismatsskýrslunni er fjallað um áhrif á hafnarstarfsemi, m.a. í kafla 5.17.4. Í kafla 5.1 er fjallað um áhrif Sundabrautar á umferð og umferðaröryggi, þar sem m.a. er fjallað um áhrif á umferð til og frá hafnarsvæðinu. Þá er í umhverfismatsskýrslunni fjallað um áhrif mismunandi valkosta fyrir Sundabrá á skipaumferð.</p> <p>G3: Óljóst er hvað átt er við með „samfélagslegum kostnaði við landfyllingar“ en fjallað er um áhrif landfyllinga á þá umhverfisþætti sem talið er að landfyllingar geti haft áhrif á. Ber þar helst að nefna hafstrauma, öldufar og setflutninga og afleidd áhrif hér á. Fjallað er um áhrif á loftgæði í umhverfismatsskýrslunni, sbr. svör við umsögn nr. 60.6 hér að ofan.</p> <p>G4: Vísað er til svars við hluta G1 hér að ofan varðandi viðskiptaáætlun og félagshagfræðilega greiningu sem nú er unnið að, en þar er tillit tekið til kostnaðar við stokka, nýjar tengingar o.s.frv. Fjallað er um áhrif Sundabrautar á umferð í kafla 5.1 í umhverfismatsskýrslunni.</p> <p>G5: Sem fyrr segir stendur yfir vinna við breytingu á gildandi aðalskipulag Reykjavíkur. Sem hluti af þeirri vinnu er unnið umhverfismat áætlunarinnar sem felur í sér mat á áhrifum skipulagsbreytinganna, þar á</p>

		meðal á landnotkun og byggðapróun. Í umhverfismati áætlunar er meiri áhersla lögð á að meta áhrif á skipulag í umhverfismati áætlana en í umhverfismati framkvæmdarinnar. Þó er í umhverfismatsskýrslu framkvæmdarinnar einnig fjallað um áhrif Sundabrautar á byggðapróun, meðal annars mögulega íbúðauppbýggingu í Geldinganesi, sem Sundabraut getur skapað forsendur fyrir.
60.9	<p>8. Öryggismál – framkvæmdir og rekstur</p> <p>H1. Áhættumat sprengivinnu og titrings nærri Sæbraut og Gufunesi vantar.</p> <p>H2. Óvissa um útblástur, eld og mengunarviðbrögð í göngum.</p> <p>H3. Áhætta á slysum á Kollafirði (vindhviður/hliðarvindur) í brúarvalkosti er ekki skoðuð nægilega.</p> <p>H4. Ekki hefur verið sett fram viðbragðsáætlun fyrir slys, mengunarslys eða bilun í turnum.</p> <p>H5. Áhættumat tengt rafrænum kerfum og neyðarviðbrögðum vantar.</p>	<p>H1: Fjallað er um áhrif á framkvæmdatíma vegna sprenginga og titrings í kafla 5.3.4.5 í umhverfismatsskýrslu.</p> <p>H2: Þetta er atriði sem tekið er fyrir á seinni stigum hönnunar þegar endanleg útfærsla framkvæmdar liggur fyrir.</p> <p>H3: Fjallað er um þetta atriði í kafla 5.1.4 í umhverfismatsskýrslu í undirkaflanum <i>Þverun Kollafjarðar</i> (bls. 154).</p> <p>H4: Óljóst er hvað átt er við með „turnum“ en gert er ráð fyrir að átt sé við loftunarturna. Þetta er atriði sem tekið er fyrir á seinni stigum hönnunar þegar endanleg útfærsla framkvæmdar liggur fyrir. Aðrar mótvægisáðgerðir vegna áhrifa á loftgæði við ganga- og stokkamunna koma einnig til greina. Verði ganga- og/eða stökkalausnir fyrir valinu verður öryggi mótvægisáðgerða tryggt.</p> <p>H5: Óljóst er hvað átt er við með „rafrænum kerfum“. Viðbragðsáætlanir vegna almennra umferðarslysa og -óhappa liggur fyrir en áhættumat vegna siglinga verður unnið á seinni stigum hönnunar.</p>
60.10	<p>9. Náttúra, gróður, vistgerðir og menningarminjar</p> <p>I1. Áhrifa mat á vottendi og Leiruvog er ófullnægjandi.</p> <p>I2. Áhrif á vistgerðir Geldinganes eru vanmetin.</p> <p>I3. Áhrif á menningarminjar (Sundakot, Gufunes o.fl.) vantar greinargóða samantekt.</p> <p>I4. Ekki liggja fyrir mótvægisáðgerðir gegn áflugi fugla á brýr og turna.</p> <p>I5. Röskun á gróðurfari og moldargerð er ekki nægilega metin.</p>	<p>I1: Óljóst er til hvers er vísað með fullyrðingu um að áhrifamat á umrædda þætti sé ófullnægjandi. Ítarlega er fjallað um áhrif á Leiruvog víða í umhverfismatsskýrslunni. Yfir þetta er farið í nokkuð ítarlegu máli í svari við umsögnum 8.1-7.5 og 32.1. Umfjöllun er jafnframt í samræmi við rannsóknaráætlanir sem kynntar voru í matsáætlun framkvæmdar og álitni Skipulagsstofnunar á henni.</p>

		<p>I2: Hér er óvíst að hvaða leyti áhrifamat vegna vistgerða er talið vanmetið því það var unnið af til þess hæfum sérfræðingi og endanleg niðurstaða borin undir viðkomandi sérfræðing. Umfjöllun er jafnframt í samræmi við rannsóknaráætlanir sem kynntar voru í matsáætlun framkvæmdar og álit Skipulagsstofnunar á henni.</p> <p>I3: Samantekt á áhrifum á menningarminjar er að finna í kafla 5.14.4 í umhverfismatskýrslunni.</p> <p>I4: Fjallað er um mögulegar mótvægisáðgerðir hvað þetta varðar í kafla 5.10.5 þar sem eftirfarandi kemur fram: „Við hönnun brúa verður tekið tillit til þess að háir turnar og vírar geta aukið áflugshættu. Jafnframt verður hugað að lýsingu en hægt er að koma í veg fyrir mikið áflug með því að draga úr henni í slæmu skyggni.“</p> <p>I5: Vísað er til svars við hluta I2 hér að ofan.</p>
60.11	<p>10. Samtímis framkvæmdir og áfangaáhætta</p> <p>J1. Engin greining á því hvernig framkvæmdasvæði Sundabrautar skarast við aðrar framkvæmdir.</p> <p>J2. Áhrif á umferð á meðan stökk- og brúarframkvæmdir standa yfir eru vanmetin.</p> <p>J3. Ekki liggur fyrir tímalína sem sýnir áhrif á þjónustu, öryggi og samgöngur.</p>	<p>J1: Gert er ráð fyrir að ráðist verði í allar framkvæmdir samgöngusáttmálans, m.a. Sæbrautarstokk, og að íbúafjöldi og þróun byggðar verði skv. aðalskipulagi. Fjallað er m.a. um samlegðaráhrif með Sæbrautarstokki á ásýnd, loftgæði og hljóðvist.</p> <p>J2: Áhrif Sundabrautar á umferð hafa verið metin fyrir alla valkosti, þ.m.t. brúar- og stökkalausnir, og eru ekki talin vanmetin. Ekki hefur verið tekið mið af gjalddöku í útreikningum á áhrifum á umferð, og má því reikna með að áhrifin séu þvert á móti ofmetin í niðurstöðum umhverfismatsins.</p> <p>J3: Óljóst er hvað átt er við í þessum hluta umsagnarinnar. Fjallað er um áhrif á umferð og umferðaröryggi, bæði á framkvæmda- og rekstrartíma. Ekki eru settar fram ákveðnar tímasetningar fyrir framkvæmdina, þar sem ekki er fyrirhugað að áfangaskipta henni.</p>

60.12	<p>11. Beiðni um svörun Skipulagsstofnunar</p> <p>Beiðni er um að Skipulagsstofnun:</p> <ol style="list-style-type: none"> taki fram sér í lagi hvort framangreind atriði teljist fullnægjandi í framlögðum gögnum, óski eftir leiðréttingum eða viðbótargögnum ef þörf krefur, og skýri hvernig þau atriði verða metin áður en álit umhverfismats er gefið út. 	<p>Framkvæmdaraðili telur ekki þörf á viðbrögðum við þessum hluta umsagnarinnar en bendir á að Skipulagsstofnun hefur nú þegar rýnt öll gögn umhverfismatsins, bæði skýrslu og viðauka, og hefur nú þegar bent framkvæmdaraðila á þau atriði sem ástæða þótti til að útskýra betur. Var þetta gert áður en kynningartímabil umhverfismatsskýrslu og hennar viðauka hófst, þ.e. fyrir 13. október 2025. Einnig er vísað til svars við umsögn nr. 57.7.</p>
60.13	<p>12. Yfirlýsing um tilgang ábendingarblaðsins</p> <p>Ábendingar þessar eru settar fram með það að markmiði að tryggja:</p> <ul style="list-style-type: none"> að mat á Sundabraut byggji á réttum, skýrum og fullnægjandi gögnum, að áhrif framkvæmdarinnar til næstu 50–100 ára verði rétt metin, og að endanleg ákvörðun um valkosti sé tekin á grundvelli traustra, gagnsærra og faglegra upplýsinga. 	<p>Framkvæmdaraðili telur ekki þörf á viðbrögðum við þessum hluta umsagnarinnar.</p>
61	<p>Harpa Óskarsdóttir</p>	
61.1	<p>Ég er íbúi í Grafarvogi og er alfarið á móti því að Sundabraut verði ofanjarðar um Gufunes og Geldingarnes.</p> <p><i>Slík framkvæmd myndi skerða lífsgæði íbúa á svæðinu með hávaða-, sjón- og loftmengun auk þess að takmarka aðgengi til útivistar í ósnortinni friðsælli náttúrunni, sem er í dag takmörkuð auðlind.</i></p> <p><i>Einnig er ljóst að framkvæmdin er veruleg ógn við vistkerfi svæðisins sem er dýrmætur dvalarstaður fugla og sjávardýra.</i></p>	<p>Í svari við umsögn nr. 1.1 má sjá umfjöllun um áhrif Sundabrautar á hljóðvist, loftgæði, útivist og fuglalíf í Gufunesi. Í svari við umsögn nr. 35.3/37.3 er komið inn á legu Sundabrautar í Geldinganesi.</p>
	<p>Leirur gegna mikilvægu hlutverki í bæði hringrás næringarefna og ýmissa efna, þar á meðal kolefnis. Þær geyma stóran hluta kolefnisforða jarðar með því að binda gróðurhúsalofttegundir og draga því úr áhrifum loftslagsbreytinga. Binding kolefnisins er varanleg sé svæðið látið í friði en við framkvæmdir Sundabrautar kemst súrefni í setið og allt áður bundna kolefnið losnar út í andrúmsloftið sem koltvísýringur, þvert á umhverfismarkmið í</p>	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 58.5 við þessum hluta umsagnar.</p>

	<p>loftlagsmálum sem er að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda til að tryggja betri lífsgæði komandi kynslóða.</p> <p>Blikastaðakró – Leiruvogur var friðlýstur af ríkum ástæðum og vona ég að svæðið haldist ósnortið og fái áfram að blómstra sem vistkerfi fyrir varpfugla, landseli og líffræðilega fjölbreytni um ókomna tíð.</p>	
	<p>Framkvæmdin er fráleit ef litið er á þessar staðreyndir. Með lýðheilsu, náttúru- og umhverfisvernd að leiðarljósi eru göng eina skynsama leiðin, sé virkilega nauðsynlegt að byggja stofnbraut á þessu svæði. Borgarlínan, sem á að draga úr umferð og þar með losun gróðurhúsalofttegunda, ætti að vera hér í forgangi. Sundabraut hvetur til meiri einkabílanotkunar sem verður vonandi ekki nauðsynleg ef að Borgarlínan verður vel hönnuð. Sundabrautarhugmyndin er úrelt og þyrfti að endurmeta eftir að Borgarlínan hefur verið reynd.</p>	<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 10.4/26.4, 24.4, 25.5 varðandi Borgarlínu og samspil hennar við Sundabraut. Vísað er til svara við umsögnum nr. 2.2 og 56.1 um val á endanlegri útfærslu Sundabrautar.</p>
62	Lilja Magnúsdóttir	
62.1	<p>Ég bý í Grafarvogi vegna nálægðar við náttúruna og geng reglulega um fjöruna og Geldingarnesið til að komast í kyrrð og ró. Börnin mín leika sér í Gufunesi. Sundabraut mun ekki einungis skemma báða þessa griðarstaði Grafarvogsbúa heldur einnig auka bílaumferð um hverfið sjálft en mörg okkar búa hér einmitt til að komast fjær bílaöngþveiti miðborgarinnar. Mengun og hljóðmengun aukinnar bílaumferðar munu berast að heimili okkar og rýra lífsgæði þannig varanlega. Á sama tíma yrðu mikilvæg útivistarsvæði tekin af okkur við Geldingarnes/Gufunes.</p>	<p>Framkvæmdaraðili vísar til svars við umsögn nr. 1.1 þar sem ítarleg umfjöllun er um áhrif Sundabrautar á hljóðvist, loftgæði, útvist og fuglalíf í Gufunesi. Einnig er vísað til svara við umsögnum nr. 3.1 og 60.2 (hluta A5) varðandi umferð í Grafarvogi, 3.2, 10.3/26.3, 22.6 og 59.2 varðandi hljóðvist, og 3.3 og 22.4 varðandi umferðaröryggi. Í svari við umsögn nr. 7.1 má sjá umfjöllun um áhrif Sundabrautar á Geldinganes.</p>
63	Katrín Halldórsdóttir	
63.1	<p>Framkvæmt Sundabrautar er kerfislega ósamræmanleg við markmið Samgöngusáttmálans og Borgarlínunnar. Hún mun leiða til aukinnar bílaumferðar inn í íbúðarhverfi, draga úr hvata til vistvænna ferðamáta og veikja grundvöll stefnu sem miðar að sjálfbærnum og</p>	<p>Í umhverfismatskýrslu Sundabrautar má lesa um samgöngusáttmála ríkis og sveitarfélaga í kafla 2.3.2. Þar segir: „Í yfirlýsingu samgöngu- og sveitarstjórnarráðherra (nú innviðaráðherra) og borgarstjórans í Reykjavík frá 6. júlí 2021 kemur fram að þrátt fyrir að Sundabraut hafi</p>

heilbrigðum borgarsamgöngum. Slík þróun er andstæð markmiðum um að auka hlut almenningsamgangna og minnka losun gróðurhúsalofttegunda. Íbúar Laugardals munu bera þyngstu byrðarnar af þessum neikvæðu áhrifum.

Ef til framkvæmda kemur, er ljóst að jarðgöng eru af tvennu illu betri kostur, þar sem þau draga úr neikvæðum áhrifum á íbúðarbyggð. Jafnframt er nauðsynlegt að framlengja og yfirbyggja Sæbrautarstokk að gangamunna til að vernda íbúðahverfi og lágmarka neikvæð umhverfisáhrif

ekki verið hluti af samgöngusáttmálanum hafi samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið [nú innviðaráðuneytið], Reykjavíkurborg, Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu, Vegagerðin og Faxaflóahafnir engu að síður unnið markvisst að undirbúningi hennar samhliða vinnu við samgöngusáttmálann.“

Í kafla 4 í umhverfismatsskýrslu aðalskipulagsbreytingar er fjallað um tengsl við stefnumörkun, áætlanir og alþjóðasamninga. Tengsl við samgöngusáttmála höfuðborgarsvæðisins má sjá í eftirfarandi töflu (**hægri dálkur sýnir Sundagöng og vinstri dálkur sýnir Sundabrá**):

Samgöngusáttmáli höfuðborgarsvæðisins		
Greiðar, hagkvæmar og skilvirkar samgöngur á höfuðborgarsvæðinu með jafnri uppbyggingu innviða allra samgöngumáta. Leitað verði leiða til að dreifa umferðarálagi með markvissum hætti og bæta þannig nýtingu allra innviða.	+	+
Stuðla að því að ná loftslagsmarkmiðum stjórnvalda um sjálfbært, kolefnislaust borgarsamfélag með eflingu almenningsamgangna og deilihagkerfis í samgöngum og bættum innviðum fyrir aðra vistvæna samgöngumáta auk þess að hvetja til breyttra ferðavenja og orkuskipta.	+ / –	+ / –
Stuðla að auknu umferðaröryggi með það að markmiði að draga stórlega úr umferðarslysum.	+	+
Stuðla að bættri lýðheilsu með aukinni hreyfingu íbúa og bættum loftgæðum m.a. með fjölbreyttari ferðamátum.	+ / –	+ / –

Að öðru leyti er vísað til svars við umsögn nr. 2.3 varðandi ákvörðun um val á valkostum Sundabrautar

63.2

Stefnumarkmið eða stefnuleysi?
Sundabraut hefur verið kynnt sem lausn á álagi á stofnæðar höfuðborgarsvæðisins. Nauðsynlegt er þó að meta áhrif framkvæmdarinnar á íbúðarhverfi, sérstaklega í Laugardal, þar sem samgöngur eru samofnar íbúalífi, skólastarfi og frístundaaðstöðu. Í ljósi Samgöngusáttmála höfuðborgarsvæðisins og markmiða Borgarlínunnar ber að skoða hvort Sundabraut sé í samræmi við stefnu um sjálfbæra borgarþróun og vistvænar samgöngur.

Áhrif Sundabrautar á íbúðahverfi, þar á meðal Laugardal, hafa verið metin. Framkvæmdaraðili vísar til svara við umsögnum nr. 5.1/93.1, 21.1 og 24.2 varðandi umferð, og 5.1/93.2 og 22.4 varðandi um umferðaröryggi.

Framkvæmdaraðili vísar til fyrra svars, við umsögn 63.1, varðandi samgöngusáttmála.

	<p><i>Nútímalegt borgarskipulag byggir á þéttingu byggðar, blandaðri landnotkun og auknum hlut vistvænna ferðamáta. Aukning bílavæðingar er andstæð þessum markmiðum og getur grafið undan þeirri stefnu sem miðar að heilbrigðum og sjálfbærum samgöngum í borgarumhverfi.</i></p>	<p>Sundabraut er ein af forsendum uppbyggingar á svæðum eins og Geldinganesi og frekari uppbyggingu iðnaðarsvæða á Álfsnesi. Þá er Sundabraut einnig forsenda þess að Vesturlandsvegur anni þeirri umferð sem fylgja mun umfangsmiklum byggingaráformum meðfram Vesturlandsvegi, svo sem fjölgun íbúða í Úlfarsárdal, og byggingu nýrra hverfa í Keldnalandi, Blikastaðalandi og Ártúnshöfða. Sundabraut er því talin lykilþáttur í framtíðaruppbyggingu innan þéttbýlismarkna Reykjavíkur og á höfuðborgarsvæðinu í heild (sjá einnig svör við umsögnum nr. 4.1 og 12.1).</p> <p>Í umhverfismatsskýrslu kemur einnig fram að: „Sundabraut skapar möguleika á fjölbreyttari atvinnuuppbyggingu, bæði með nýjum svæðum í útjaðri borgarinnar og með umbreytingu eldri atvinnusvæða í þéttbýli. Slík þróun styður við markmið borgarinnar um blandaða byggð, aukinn byggðapéttleika, styttri vegalengdir milli heimila, vinnustaða og þjónustu, sem og vistvænni ferðavenjur.“</p>
63.3	<p>Áhrif á kolefnislosun og vistvæna borgarhönnun <i>Bygging nýrrar stofnbrautar vinnur gegn markmiðum um að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og styðja við vistvæna borgarhönnun. Rannsóknir sýna að aukið framboð akreina leiðir til svokallaðs induced demand, sem felur í sér að bættar og hraðari akstursleiðir hvetja til aukinnar notkunar einkabíla í stað þess að minnka umferðarálag. Í stað þess að létta á umferð til lengri tíma, eykst heildarumferð og þar með kolefnislosun.</i></p> <p><i>Þetta er sérstaklega mikilvægt í tilfalli Sundabrautar, þar sem eitt af rökum fyrir framkvæmdinni er að hún skapi tækifæri til frekari uppbyggingar í ytri þéttbýlismörkum borgarinnar og meðfram Vesturlandsvegi. Slík uppbygging leiðir óhjákvæmilega til dreifðrar byggðar, lengri akstursleiða og aukinnar bílanotkunar, sem eykur umferðarálag inn í borgarvefinn.</i></p>	<p>Líkanútreikningar sem liggja til grundvallar umhverfismati Sundabrautar taka mið af framboðsstýrðri eftirspurn (e. induced demand). Samgöngulíkanið gerir ráð fyrir að bætt umferðarrým og styttri vegtengingar breyti ferðavenjum fólks á þann hátt að einkabíllinn verði fýsilegri kostur en áður. Fyrir vikið spáir líkanið því að ferðir flytjist frá öðrum ferðamátum yfir í bíla en þetta eru ferðir sem farnar eru með öðrum ferðamátum í núllkosti (almenningsgöngum eða hjólandi).</p> <p>Samkvæmt niðurstöðum líkansins fyrir árið 2040 er gert ráð fyrir að bílferðum fjölgi um 4–5 þúsund á hverjum sólarhring á höfuðborgarsvæðinu í heild. Að því gefnu að umferð á Sundabraut verði 41–50 þúsund ökutæki á sólarhring má áætla að um sé að ræða 8–12% aukningu í bílferðum vegna framboðsstýrðrar eftirspurnar, sem er í samræmi við erlendar rannsóknir.</p>

Jafnvel þótt hluti bíla verði rafknúinn í framtíðinni, leysir það ekki vandann um svifryk, landnotkun og orkuframleiðslu. Aukið bílaflæði krefst umfangsmikilla innviða og viðhalds, sem hefur verulegt kolefnisspor. Stofnbrautir vinna einnig gegn hugmyndinni um „15 mínútna borg“, þar sem íbúar hafa aðgang að þjónustu og útivist innan stuttrar vegalengdar. Með því að styrkja einkabílinn sem samkeppnishæfasta kostinn dregur Sundabraut úr hvata til að nota almenningsamgöngur, hjólreiðar og göngu og grefur þannig undan markmiðum um sjálfbæra borgarþróun.

Þrátt fyrir þessa fjölgun bílaferða sýna greiningarnar að heildarakstur (eknir kílómetrar) á höfuðborgarsvæðinu minnkar um 2–3% vegna styttri akstursleiða. Þessi sparnaður skýrist af því að vegstyttingin sem Sundabraut býður upp á er það mikil að hún vegur ríflega upp á móti þeirri umferðaraukningu sem hlýst vegna framboðsstýrðrar eftirspurnar (e. induced demand). Heildaraksturssparnaðurinn, sem reiknaður er til samfélagslegs ábata og lagður til grundvallar við útreikninga á kolefnisspori, inniheldur því þessa breyту um aukinn fjölda ferða. Niðurstaðan er sú að sparnaður í ekinni vegalengd er enn umtalsverður og leiðir til minni útblásturs frá bílaumferð á höfuðborgarsvæðinu í heild samanborið við það ef brautin yrði ekki lögð. Jafnframt mun Sundabrá bætta verulega aðstæður fyrir almenningsamgöngur og hjólreiðar samanborið við það ef Kleppsvík yrði þveruð með göngum. Með tilkomu brúarinnar verður hægt að leggja beina göngu- og hjólastíga sem stytta leiðir óvarinna vegfarenda milli Grafarvogs og Laugardals um allt að 3 km. Brúin býður einnig upp á nýja og styttri möguleika fyrir leiðakerfi almenningsamgangna, sem eykur skilvirkni þeirra og bætir tengingar milli norðurhluta höfuðborgarsvæðisins og miðborgarinnar. Þessi bættu innviðauppbygging styður beint við markmið verkefnisins um að þjóna öllum ferðamátum og auðveldar íbúum að velja vistvæna kosti í sínum daglegu ferðum.

Kolefnisútreikningar byggja á eftirfarandi vistferilsfösum:

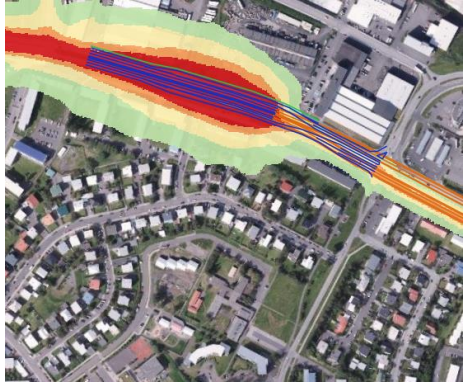
- A1-A3: Framleiðsla og öflun hráefna
- A4: Flutningur hráefna á verkstað
- A5: Bygging mannvirkja
- B4-B5: Rekstur og viðhald mannvirkjahluta á líftíma þeirra

Kolefnisspor vegna Sundabrautar með göngum um Kleppsvík er hærra en vegna Sundabrautar með brú. Þar hefur útblástur vinnuvéla mest að segja en hann er meiri í tilfelli ganga en brúar.

		Framkvæmdaraðili vísar einnig til svars við umsögn 10.3 varðandi loftgæði, 35.3 varðandi landnotkun og 63.2 varðandi þéttingu byggðar.
63.4	<p>Árekstrar við stefnumarkmið <i>Samgöngusáttmálans og Borgarlínu Samgöngusáttmálinn setur skýr markmið um að árið 2040 verði meirihluti ferða á höfuðborgarsvæðinu farnar með vistvænum samgöngum, þ.e. almenningsamgöngum, hjólreiðum eða gangandi. Borgarlínan er lykilverkefni til að ná þessu markmiði, þar sem hún á að vera hönnuð til að vera hraðvirkari, áreiðanlegri og þægilegri en einkabíllinn.</i></p> <p><i>Framkvæmd Sundabrautar vinnur gegn þessum markmiðum með því að styrkja stöðu einkabílsins sem samkeppnishæfasta ferðamáta, stytta akstursleiðir og auka aðgengi hans að miðborginni fyrir bílaumferð. Slík þróun dregur úr hvata til að skipta yfir í Borgarlínu og aðra vistvæna ferðamáta. Auk þess mun Sundabraut auka umferðarálag á innri borgarvef, sem kallar á frekari fjárfestingar í vegakerfi í stað þess að beina fjármunum í uppbyggingu almenningsamgangna. Þannig er fjármagni í reynd beint í verkefni sem eykur bílaflæði fremur en vistvæna samgöngumáta.</i></p>	Í svæðisskipulagi eru markmið um að hlutdeild einkabíla verði komin í 58% árið 2040. Eitt af markmiðum Sundabrautar er að þjóna öllum ferðamátum. Nánar er fjallað um mismunandi áhrif brúar og ganga á virka ferðamáta í svari við umsögn nr. 67.1.
63.5	<p>Bein áhrif á íbúa í Laugardal <i>Áhrif Sundabrautar á íbúa í Laugardal eru bæði veruleg og margþætt. Þau ná til heilsu, öryggis, félagslegrar velferðar og langtímaþróunar ferðavenja. Aukið bílaflæði mun óhjákvæmilega leiða til hækkunar á hávaðamengun og svifryksmengun í hverfinu. Slík mengun hefur bein áhrif á svefn, heilsu og lífsgæði íbúa, þar sem rannsóknir sýna að langvarandi hávaði og loftmengun tengjast aukinni hættu á hjarta- og æðasjúkdómum, öndunarþærasjúkdómum og streitu. Börn og ungmenni eru sérstaklega viðkvæm fyrir svifryki og útblæstri, sem getur haft áhrif á lungnaþroska og aukið tíðni astma og ofnæmis.</i></p> <p><i>Umferðagreiningar sýna að Sundabraut mun beina verulegri umferð inn á Holtaveg, Skeiðarvog og aðrar götur í Laugardal í gegnum</i></p>	Framkvæmdaraðili vísar til svara við umsögnum nr. 5.1/93.1, 21.1 og 24.2 varðandi umferð, 5.1/93.1 og 22.4 varðandi umferðaröryggi, 10.3/26.3 og 5.1/93.1 varðandi loftgæði, 5.1/93.1 varðandi hljóðvist og 22.10 varðandi lýðheilsu.

	<p>tengingar við Miklubraut og Suðurlandsbraut. Íbúðargötur sem nú gegna hlutverki innri tenginga hverfisins verða í reynd að stofnæðum, sem eykur hættu á umferðarþunga, hávaða og mengun. Þetta skerðir öryggi gangandi og hjólandi, sérstaklega barna sem sækja skóla og íþróttaaðstöðu í hverfinu.</p> <p>Félagsleg áhrif eru einnig áhyggjuefni. Íbúar sem upplifa stöðugan hávaða, mengun og umferðaröryggi draga sig í hlé frá útivist og samveru í nærumhverfi sínu. Þetta getur veiklað samfélagsleg tengsl í hverfinu og dregið úr notkun grænna svæða sem eru lykilþáttur í heilbrigðu borgarlífi. Laugardalur er í dag eitt stærsta útivistarsvæði höfuðborgarinnar, en Sundabraut ógnar þeirri stöðu með auknu umferðarálag og mengun í næsta nágrenni.</p> <p>Langtímaáhrif á ferðavenjur barna og ungmenna eru sérstaklega alvarleg. Ef hverfið verður umferðarþungt og óöruggt minnkar hvati til að ganga, hjóla eða nota almenningsamgöngur. Börn sem venjast því að vera skutlað í bíl halda þeirri venju áfram inn í fullorðinsár. Þetta hefur kerfisleg áhrif á þróun samgöngumáta og grefur undan markmiðum samgöngusáttmálans og Borgarlínunnar um aukinn hlut vistvænna samgangna. Sundabraut getur því haft bein neikvæð áhrif á kynslóðaskipti í ferðavenjum og styrkt bílvæðingu í stað þess að draga úr henni.</p>	
63.6	<p>Val á framkvæmdakosti og áhrif á borgarumhverfi Ef niðurstaðan verður engu að síður sú að ráðast í framkvæmdina, ber að velja þann kost sem hefur minnst neikvæð áhrif á íbúðarhverfi og borgarlandslag. Brúarkostir eru vissulega hagkvæmari í framkvæmd hvað varðar upphaflegan fjárhagslegan kostnað, en þeir hafa verulega neikvæð áhrif á borgarlandslagið. Brú leiðir til aukinnar yfirborðsumferðar, sem eykur hávaðamengun og loftmengun í nærliggjandi hverfum. Hún veldur einnig árekstrum við íbúðargötur og rýrir öryggi gangandi og hjólandi innan hverfa. Þar</p>	<p>Ákvörðun um hvort göng eða brú verða fyrir valinu tekur m.a. mið af á umhverfismatsskýrslu og umsögnum sem berast í tengslum við hana. Einnig er nú unnið að viðskiptaáætlun og félagshagfræðilegri greiningu vegna Sundabrautar þar sem bein og óbein áhrif og kostnaður eru tekin til skoðunar. Endanleg ákvörðun verður þó tekin á síðari stigum í samráði milli Vegagerðarinnar, Reykjavíkurborgar og ríkisins.</p> <p>Umhverfisáhrif brúar og ganga um Kleppsvík hafa verið metin og er brúin talin hafa ákveðna kosti umfram göngin. Göng um Kleppsvík munu, samkvæmt hljóðvistarútreikningum, valda hækkun á hljóðstigi hjá fleiri</p>

	<p><i>að auki hafa brúarkostir veruleg sjónræn áhrif, skerða útsýni yfir Faxaflóa og geta haft neikvæð áhrif á gildi útivistarsvæða.</i></p> <p><i>Jarðgöng, aftur á móti, beina umferð undir yfirborð og draga þannig úr áhrifum á íbúðargötur og nærliggjandi byggð. Opinberar greiningar sýna að göng valda minni árekstrum við íbúðarhverfi en brúarkostir og hafa jafnframt mun minni sjónræn og hljóðræn áhrif. Með jarðgöngum er hægt að vernda græn svæði, útivistarsvæði og borgarlandslag, sem er í samræmi við stefnumarkmið um sjálfbæra borgarþróun. Þau draga úr hávaða og loftmengun á yfirborði og minnka hættu á að umferð leiti inn í íbúðargötur, sem er lykilatríði til að vernda hverfi eins og Laugardal. Þó jarðgöng séu kostnaðarsamari í upphafi, ber að líta á þau sem langtímafjárfestingu í heilbrigðu borgarumhverfi.</i></p>	<p>Íbúum en brúarvalkostur. Brú verður sýnilegri og hefur því meiri áhrif á ásýnd en göng. Áhrif Sundabrautar á útivist eru talin bæði jákvæð og neikvæð. Opin svæði á Gufunesi fara undir framkvæmdir og hljóðstig hækkar við útivistarsvæði í einhverjum tilfellum. Aftur á móti er gert ráð fyrir hjóla- og göngustígum meðfram Sundabraut sem mun bæta stígakerfi höfuðborgarsvæðisins og mun tengja höfuðborgarsvæðið betur við Geldinganes, Álfsnes, Kollafjörð, Kjalarnes og útivistarsvæði við Esjuna. Sundabraut mun í öllum tilvikum (óháð brú eða göngum um Kleppsvík) tengja norðurhlutann betur við höfuðborgarsvæðið. Gangandi og hjólandi vegfarendur geta aftur á móti ekki nýtt sér Sundagöng og því er talið að brúarvalkosturinn uppfylli betur markmið framkvæmdar um að greiða fyrir umferð allra fararmáta.</p> <p>Einnig er vísað til svara við umsögnum nr. 2.3 og 56.1.</p>
63.7	<p>Sérstök ábending: Sæbrautarstokkur</p> <p><i>Til að draga úr neikvæðum umhverfisáhrifum meðfram Sæbraut, þar sem íbúðarbyggð liggur þétt, er nauðsynlegt að framlengja Sæbrautarstokk og hafa hann yfirbyggðan alveg að gangamunna. Með því er hægt að draga úr hávaða, loftmengun og sjónrænum áhrifum á íbúðarhverfi og tryggja að framkvæmdin verði í samræmi við markmið um heilbrigða og vistvæna borgarþróun.</i></p>	<p>Í kafla 1.2.3 í umhverfismatsskýrslunni kemur fram að frá upphafi umhverfismatsferlis hafi verið gert ráð fyrir tengingu Sundaganga til suðurs eftir Sæbraut, þar sem þau myndu tengjast fyrirhuguðum Sæbrautarstokki í gegnum sérstakan tengistokk. Í umhverfismatsskýrslunni var fjallað um áhrif þess að hafa tengistokkinn opinn eða lokaðan. Áhrif voru metin á loftgæði og ásýnd en einnig er fjallað um áhrif mismunandi tenginga á hljóðvist í umhverfismatsskýrslunni. Fyrir loftgæði var niðurstaðan sú, að teknu tilliti til mótvægisáðgerða, að áhrif séu talsverð jákvæð í nágrenni Sæbrautar frá Holtavegi að suðurenda Sæbrautarstokks ef umferð verður leidd í stokk milli Sundaganga og Sæbrautarstokks (þ.e. í lokaðan stokk) en annars nokkuð jákvæð.</p> <p>Einnig má sjá mismunandi áhrif á ásýnd af þessum útfærslum í kafla 5.15 um landslag og ásýnd.</p>
63.8	<p>Lokaorð</p> <p><i>Ljóst er að Sundabraut mun ekki aðeins hafa áhrif á umferðarmynstur heldur einnig á heilsu, öryggi og félagslega velferð íbúa Laugardals. Þessi áhrif eru kerfisleg og langtíma og ganga þvert</i></p>	<p>Sundabraut var forsenda við gerð samgöngusáttmálans þar sem gert er ráð fyrir henni í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðis og aðalskipulagi Reykjavíkur. Áætlanir sem liggja fyrir um sjálfbæra þróun hafa þannig tekið mið af því að Sundabraut verði hluti af stofnbrautarkerfinu til</p>

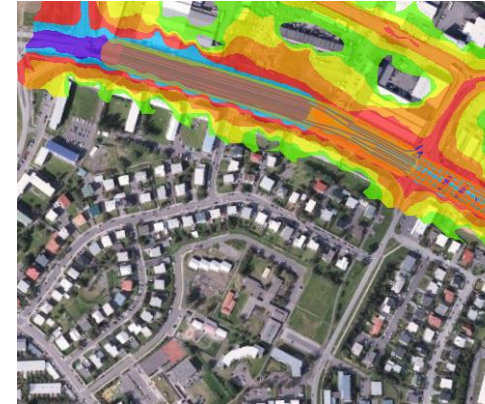
	<p><i>gegn stefnumarkmiðum um sjálfbæra borgarþróun og vistvænar samgöngur.</i></p> <p><i>Í ljósi framangreinds er brýnt að endurmeta forsendur framkvæmdarinnar og tryggja að ákvarðanir um samgönguframtið höfuðborgarsvæðisins byggi á heildstæðri greiningu, þar sem velferð íbúa, umhverfisvernd og markmið um sjálfbærni eru í forgangi. Sundabraut, í núverandi mynd, samræmist ekki þessum markmiðum og kallar á endurskoðun áður en óafturkræfar ákvarðanir eru teknar.</i></p>	<p>fram tíðar litið. Allar þessar áætlanir, samgöngusáttmáli, svæðisskipulag og aðalskipulag, fela þannig bæði í sér framkvæmdir sem styðja við almenningssamgöngur og breyttar ferðavenjur en einnig uppbyggingu stofnbrautakerfis.</p> <p>Einnig vísar framkvæmdaraðili til fyrri svara við umsögnum nr. 63.1-63.7.</p>
<p>64</p>	<p>Köllunarklettur</p>	
<p>64.1</p>	<p>Köllunarklettur ehf. vinnur að þróun og uppbyggingu nýrrar byggðar á Köllunarklettsreit, en hann afmarkast af lóðunum Héðinsgata 1-3, Héðinsgata 2 og Köllunarklettsvegur 3-5. Nú er unnið að deiliskipulagningu reitsins í samstarfi við Reykjavíkurborg. Svæðið hefur verið í þróun miðað við ákveðnar byggingarheimildir og gert er ráð fyrir blandaðri íbúðabyggð á reitnum í samræmi við áherslur í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2040 fyrir reit M-18. Markmið uppbyggingar er að þróa nýja blandaða byggð þar sem fjölbreytt mannlíf og líflegt borgarumhverfi er í fyrirrúmi, með áherslu á lífsgæði og heilsutengda þjónustu fyrir alla markhópa óháð aldri. Verkefnið tekur mið af viðmiðum Reykjavíkurborgar fyrir lífsgæðakjarna í samræmi við viljayfirlýsingu Reykjavíkurborgar og Köllunarkletts frá maí á síðasta ári. Á reitnum er m.a. gert ráð fyrir hjúkrunarheimili, þjónustuíbúðum fyrir +60 ára, heilsuhótel, heilsugæslu, almennum íbúðum fyrir alla aldurshópa, leikskólum, skrifstofuhúsnæði, verslunum og ýmissi þjónustu. Uppbygging á reitnum miðar þannig að því að innan svæðisins verði fjölbreytt og líflegt mannlíf sem leggur áherslu á heilsu, velferð og heilbriggt líferni sem verður algjörlega eyðilagt með því að setja gangnamunna Sundabrautar á þann stað sem tillagan gerir ráð fyrir. Köllunarklettur ehf. hefur fengið COWI verkfræðistofu til meta áhrif fyrirhugaðrar Sundabrautar á uppbyggingu á Köllunarklettsreit, en þar kemur m.a.</p>	<p>Umsögninni fylgdi mat frá COWI sem finna má á Skipulagsgáttinni, dagsett 4.12.25.</p> <p>Loftgæði: Samkvæmt niðurstöðum umhverfismatsins verða loftgæði nálægt reglugerðarmörkum við Köllunarklettsveg við valkost A_G. Hér er sýnt skjáskot úr vefsíðu umhverfismatsins þar sem nálgast má kort sem sýna niðurstöður loftgæðaútreikninga.</p>  <p>Mótvægisaðgerðir vegna loftgæða verða útfærðar nánar á næstu hönnunarstigum, þegar tekin hefur verið ákvörðun um endanlega útfærslu Sundabrautar.</p>

fram:

- Neikvæð áhrif á loftgæði - göng hafa neikvæð áhrif á loftgæði í 100-200 metra fjarlægð. Viðvarandi að loftgæði verði við eða yfir leyfilegum mörkum.
- Neikvæð áhrif á hljóðvist - hækkað hljóðstig við gangamunna.
- Mótvægisáðgerðum vegna hljóðvistar við Sæbraut er vísað til byggingartæknilegra lausna.
- Óvíst er hvort hægt verði með byggingatæknilegum lausnum að uppfylla kröfur byggingarreglugerðar um hljóðvist á Köllunarklettsreit og í núverandi byggingum sem liggja að Sæbraut.
- Neikvæð áhrif á ásýnd frá KK-reit og núverandi aðliggjandi byggingum
- Neikvæð áhrif á tengingar fyrir gangandi og hjólandi frá KK-reit að grunnskóla og þjónustu sunnan megin við Sæbraut.
- Líklegt er að rými fyrir Sundagöng gangi inn á landsvæði M-18 sem myndi hafa neikvæð áhrif á uppbyggingu reitsins.

Við blasir að sú staðsetning á Sundagöngum sem kynnt er í skipulagsgátt, þ.e. fyrir miðjum Köllunarklettsreit, er mjög óheppileg og hefur m.a. veruleg neikvæð áhrif á ásýnd, hljóðvist, samgöngutengingar og loftgæði. Samkvæmt Aðalskipulagi Reykjavíkur 2040 og Borgin við Sundin 2021, fylgiskýrsla með aðalskipulagi, er reiturinn M-18, Köllunarklettur, ætlaður fyrir ýmsa þjónustu, íbúðir, skrifstofurými og léttan iðnað. Reiturinn er sérstaklega auðkenndur sem vannýtt svæði, sem er þegar raskað, og er í skýrslunni kortlagður sem eitt af helstu uppbyggingarsvæðum Reykjavíkurborgar. Það veur því furðu að ekki sé tekið tillit til gildandi skipulags á reitnum þegar unnið er að mikilvægu verkefni sem þessu sem hefur jafn víðtæk áhrif á umhverfi sitt og fram kemur í skýrslunni. Sundagöng eins og þau eru kynnt eru því algerlega á

Hljóðvist: Samkvæmt niðurstöðum umhverfismatsins verður hljóðstig ofan við reglugerðarmörk við Köllunarklettsveg, við valkost A_G. Hér er sýnt skjáskot úr vefsíu umhverfismatsins þar sem nálgast má kort sem sýna niðurstöður hljóðvistarútreikninga.



Áhrif á hljóðvist hafa verið reiknuð út í samræmi við reglugerð um hávaða nr. 724/2008. Viðmiðunargildi vegna umferðar ökutækja samkvæmt reglugerðinni er L_{Aeq} 55 dB við húshlið fyrir utan opnanlega glugga á íbúðarhúsnæði þar sem viðmiðunarhæð er 2 m, sem er í samræmi við viðauka reglugerðar um hávaða. Viðmiðunargildi um hávaða innanhúss er L_{Aeq} 30 dB og miðast við lokaðan glugga en opnar loftrásir. Niðurstöður útreikninga fyrir íbúðarhús miðast því við 2 m hæð frá jörðu, sem samsvarar 1. hæð húsa. Þó er fjallað um mögulegar mótvægisáðgerðir fyrir íbúðir á efri hæðum húsa (ofar en 2 m) en þar þarf að grípa til byggingartæknilegra lausna. Nánari útfærsla mótvægisáðgerða fer fram á næstu hönnunarstigum, þegar tekin hefur verið ákvörðun um endanlega útfærslu Sundabrautar.

Ásýnd: Útbúin var tölvugerð ásýndarmynd frá myndatökustað nr. 11, þar sem horft er eftir Sæbraut úr ca. 66 m hæð, til suðausturs frá Laugarnesi. Myndin sýnir hvar Sundabraut fer í göng undir Kleppsvík og sést inn í

skjön við framan nefnd markmið Aðalskipulags Reykjavíkur, markmið og viljayfirlýsingu Reykjavíkurborgar og Köllunarkletts ehf, um uppbyggingu á reitnum. Jafnframt verður ekki annað og séð en að gert sé ráð fyrir að taka þurfi hluta af lóðum Köllunarklettsreits til að koma gangnamunnum fyrir ásamt nauðsynlegum tengingum og öðrum mannvirkum honum tengt. Síkar fyrirætlanir, ef upp koma, munu kollvarpa þeirri skipulagsvinnu sem nú er í gangi og verður ekki á þær fallist ef til kemur. Það er mat Köllunarkletts ehf. að sú áætlun sem sett hefur verið fram um að tengingar Sundabrautar verði útfærðar sem brú en ekki göng sé eini raunhæfi og ásættanlegi valkosturinn fyrir Köllunarklettsreit, sem og aðra núverandi byggð beggja vegna Sæbrautar. Forsvarsaðilar Köllunarkletts fagna framtaki Vegagerðarinnar og Reykjavíkurborgar um að bæta samgöngur fyrir alla ferðamáta á svæðinu, stytta vegalengdir og bæta tengingar á milli svæða. Þakkað er fyrir þær kynningar sem lagðar hafa verið fram og óskað eftir góðu samráði og samstarfi um framþróun svæðisins við Köllunarklettsveg.

gangamunna þar sem þau koma til með að tengjast núverandi vegsniði Sæbrautar við Klettagarða. Þetta er líkast til sú mynd sem sýnir best umhverfið næst Köllunarklettsvegi 1.

Leitast verður við að halda raski í lágmarki og vandað verður til verka við frágang til að fella mannvirki eins vel að núverandi umhverfi og hægt er. Sjá má umrædda mynd hér að neðan en hana má einnig nálgast í vefsíðu umhverfismatsins.



Tengingar við þjónustu og skóla sunnan við Sæbraut

Í öllum lausnum er gert ráð fyrir mislægum stígatengingum við og yfir Sæbraut þar sem þörf er á þeim miðað við núverandi skipulag.

		<p>Fyrirkomulag þeirra, þ.m.t. fjöldi og staðsetning, er háð því hvaða valkostur verður fyrir valinu. Verði Sundagöng valin þarf sérstaklega að horfa til samþættingar stígatenginga við fyrirhugaða uppbyggingu (lóð Köllunarkletts) á síðari hönnunarstigum.</p> <p>M-18 reitur Á næstu stigum framkvæmdarinnar, að loknu vali á valkosti og útfærslu, verður ráðist í áframhaldandi skipulagsvinnu, m.a. gerð deiliskipulags. Á því stigi verður sérstaklega litið til áhrifa framkvæmdarinnar á nærliggjandi skipulagsáætlanir. Verði Sundagöng fyrir valinu þarf að huga sérstaklega að staðsetningu gangamunna og áhrifum þeirra á nærliggjandi svæði, þar á meðal skilgreint miðsvæði (M18) í aðalskipulagi Reykjavíkurborgar.</p> <p>Val á útfærslu Sundabrautar Ákvörðun verður tekin um endanlega útfærslu Sundabrautar á næstu stigum undirbúnings framkvæmdarinnar og þá fer frekari hönnun fram þar sem mótvægisaðgerðir verða hannaðar. Vegagerðin mun vera í samráði við alla hagsmunaaðila á svæðinu við næstu skref.</p>
65	Akraneskaupstaður	
65.1	<p><i>Akraneskaupstaður veitti umsögn um matsáætlun Sundabrautar og lagði þar áherslu á að samhliða mati á umhverfisáhrifum yrði varpað ljósi á áhrif framkvæmdarinnar á þróun byggðar norðan Hvalfjarðar. Brugðist var við þeirri ábendingu og telur sveitarfélagið það vera mikilvægt innlegg í heildarmat á áhrifum framkvæmdarinnar.</i></p> <p><i>Skýrslan staðfestir þau jákvæðu áhrif sem Sundabraut mun hafa – ekki aðeins fyrir Akraneskaupstað, heldur einnig fyrir byggðir á Vesturlandi og Norðurlandi. Styttri ferðatími og vegalengdir munu</i></p>	<p>Við val á endanlegri útfærslu Sundabrautar við þverun Kleppsvíkur þarf að taka tillit til áhrifa valkostanna á alla umhverfisþætti. Einnig þarf að horfa til þess hvað viðskiptagreining og -áætlun vegna Sundabrautar leiða í ljós.</p> <p>Framkvæmdaraðili telur ekki þörf á frekari viðbrögðum við þessari umsögn.</p>

	<p><i>styrkja samkeppnisstöðu byggða og fyrirtækja í dreifðari byggðum og stuðla að aukinni tengingu við höfuðborgarsvæðið.</i></p> <p><i>Aukið umferðaröryggi er ein af meginforsendum og ávinningi af framkvæmdinni. Með tilkomu Sundabrautar má búast við verulegri fækkun slysa og öruggari ferðamátum fyrir alla vegfarendur.</i></p> <p><i>Þjóðhagslegur ávinningur af framkvæmdinni er verulegur. Sundabraut mun stuðla að aukinni hagkvæmni í samgöngum, stytta ferðatíma og bæta tengingar milli landsvæða, sem hefur jákvæð áhrif á atvinnulíf og búsetuskilyrði.</i></p> <p><i>Akraneskaupstaður leggur áherslu á að við val á leiðum í byggingu Sundabrautar verði horft til hagkvæmni framkvæmdarinnar. Þar sem framkvæmdakostnaður er hár og gert er ráð fyrir að fjármögnun verði endurgreidd með notendagjöldum, er mikilvægt að valkostir séu metnir með það að leiðarljósi að styðja við hagkvæmustu leiðina</i></p> <p><i>Í fyrsta lagi er hagkvæmni grundvallarþáttur í því hvort ráðist verður í framkvæmdina, sem sveitarfélagið telur vera algjörlega forsenda fyrir jákvæðri byggðapróun á stórum hluta landsins. Í öðru lagi mun gjaldtaka af notendum byggjast á framkvæmdakostnaði, sem gerir það enn mikilvægara að velja leið sem hámarkar samfélagslegan ávinning og lágmarkar kostnað.</i></p> <p><i>Akraneskaupstaður lýsir því yfir stuðningi við framkvæmd Sundabrautar og telur hana mikilvæga fyrir framtíðarþróun byggðar og samgöngukerfis á landsvísu.</i></p>	
66	Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkurborgar	
66.1	<p><i>HER vill byrja á að benda á jarðboranir vegna rannsókna í Gufuneshaug eru starfsleyfisskyldar. Þá vill HER einnig árétta að gerð landfyllinga með jarðefnum frá uppgreftri er háð starfsleyfi. Ef um</i></p>	<p>Framkvæmdaraðili þakkar fyrir ábendinguna og hefur þetta í huga við áframhaldandi undirbúning hönnunar og á leyfisferli.</p>

	<p>opna landfyllingu er að ræða er starfsemin háð leyfi Umhverfis- og orkustofnunnar en ef um er að ræða lokaða landfyllingu er hún háð starfsleyfi heilbrigðiseftirlits. Því gæti það átt við að sama landfylling sé háð leyfum beggja eftir því hvernig staðið er að framkvæmdinni, sjá nánar í leiðbeiningum Umhverfis- og orkustofnunnar um endurnýtingu úrgangs í fyllingar. Sé landfylling kaflaskipt þarf leyfi fyrir hverjum kafla fyrir sig. Þá er varp í hafið háð leyfi Umhverfisog orkustofnunnar.</p>	
66.2	<p>HER telur að kanna mætti betur samlegðaráhrif framkvæmdarinnar við aðrar fyrirhugaðar stórframkvæmdir við Elliðavog. Skoða þarf sérstaklega hvaða framkvæmdir gætu verið í gangi á sama tíma þar sem víxláhrif þeirra geta aukið umhverfisáhrif.</p>	<p>Gert er ráð fyrir að ráðist verði í allar framkvæmdir samgöngusáttmálans, svo sem Sæbrautarstokk, í líkanútreikningum sem gerðir voru til að meta umhverfisáhrif vegna Sundabrautar. Þetta á við um bæði umferð og umferðaröryggi, hljóðvist, loftgæði og fleiri þætti. Framkvæmdaraðili telur því að fjallað sé nægilega ítarlega um aðrar framkvæmdir sem haft geta samlegðaráhrif á veigamikla umhverfisþætti.</p>
66.3	<p>HER vill ítreka fyrri athugasemd úr umsögn um matsáætlun Sundabrautar að æskilegt hefði verið að meta fleiri valkosti, s.s. göng á ákveðnum leggjum leiðarinnar en fallið er frá því vegna mikils kostnaðar. HER telur æskilegt að metin sé kostur gangna á fleiri leggjum leiðarinnar en frá Kleppsvík að Gufunesi og undir Gufuneshaug. Áhrif Sundabrautar á byggð í Grafarvogi yrðu mun minni með tilkomu jarðgangna þar sem brautin á að liggja um íbúðarhverfi auk þess að komast mætti hjá mögulegum áhrifum á náttúrufar sem verða s.s. við þverun brautarinnar frá Geldinganesi að Gunnunesi. Hækkandi sjávarstaða og auknar öfgar í veðurfari gætu haft áhrif á mannvirki í fyrirhugaðri legu yfir sjó, jarðgöng myndu leysa slíkar áskoranir. Vegna mikilla vinda á því svæði sem fyrirhuguð brú yfir Kollafjörð á að liggja gætu skapast erfiðar aðstæður sem gætu orðið verri í kjölfar loftslagsbreytinga.</p>	<p>Varðandi þá valkosti sem til skoðunar voru í umhverfismatinu er vísað til svars við umsögn nr. 15.1.</p> <p>Í svari við umsögn nr. 16.1 má lesa um ástæður þess að ekki er talinn raunhæfur kostur að leggja Sundabraut í göngum alla leið frá Sæbraut upp á Kjalarnes.</p> <p>Í svari við umsögn nr. 32.1, hluta 6, má sjá útskýringu á því af hverju ekki er talið raunhæft að leggja Sundabraut í göngum undir Leiruvog.</p> <p>Við hönnun mannvirkja við og yfir sjó er ávallt tekið mið af hækkandi sjávarstöðu og er hún almennt ekki talin ástæða til að færa samgöngumannvirki af brúm eða yfirborði yfir í göng. Það sama á við um vindafar en það er hluti af hönnun mannvirkja, að taka mið af vindafari á framkvæmdasvæði (sjá einnig svör við umsögnum nr. 6.1, 51.1 og 51.5). Þetta á við um bæði brýr og byggingar sem og önnur mannvirki.</p> <p>Vindgreiningar benda til þess að aðstæður á Sundabraut um Kollafjörð verði sambærilegar og þær eru í dag á Vesturlandsvegi um Kollafjörð (sjá tilvísun í heimildir í kafla 5.1.4 í umhverfismatskýrslu í undirkaflanum</p>

		<p><i>Þverun Kollafjarðar</i>). Ljóst er að þörf er á mótvægisáðgerðum á og við brúna eða fyllinguna. Hins vegar sýnir samanburður við núllkost (enga Sundabraut) að umferðaröryggi eykst verulega með því að aðskilja akstursstefnur yfir fjörðinn en slíkur aðskilnaður er ekki til staðar í dag á Vesturlandsvegi um Kollafjörð. Þrátt fyrir að vindaðstæður verði svipaðar og í dag eru aðstæður almennt tryggari og líklegra að komið verði í veg fyrir alvarleg slys, sérstaklega framanákeysrlur.</p>
66.4	<p><i>Hvað varðar þann kafla Sundabrautar sem liggja á um Gufunes þá ítrekar HER fyrri áhyggjur sínar vegna þess valkostar sem framkvæmdaraðili setur í fyrsta sæti, sem er þverun urðunarstaðarins í Gufunesi. Engar heildstæðar rannsóknir liggja fyrir á haugnum en eins og fram kemur í skýrslunni og fylgigögnum hafa ýmsar rannsóknir farið fram í gegnum tíðina, oft á afmörkuðum þáttum s.s. losun á hauggasi. Vegagerðin hefur hafið rannsóknir og rannsóknaráætlun hefur verið lögð fyrir HER og Umhverfis- og orkustofnun (UOS). HER telur þær rannsóknir sem lagðar eru til ekki nægjanlegar til að gefa fullnægjandi upplýsingar um ástand haugsins og hver áhrif þess að hreyfa við honum gætu verið. UOS hefur tilkynnt Reykjavíkurborg að hefja þurfi reglubundna vöktun með haugnum og verður vöktunaráætlun lögð fyrir fljótlega. Safna þarf gögnum yfir lengri tíma til að kortleggja grunnástand áður en hafist er handa við aðgerðir eins og tilraunafergingar, eins þarf mun ítarlegri jarðvegsrannsóknir í samræmi við staðla, ekki aðeins forkönnun á jarðvegsmengun. Eins þarf að horfa til þess að önnur rokgjörn efni en hauggas geta verið að losna frá haugnum, mat á slíkri losun hefur færst í aukana í tengslum við mengaðan jarðveg í nágrannalöndum okkar. Að mati HER er í raun ekki hægt að meta umhverfisáhrif þessa valkosts fyrr en mun meiri upplýsingar liggja fyrir. Þó byggt hafi verið á urðunarstöðum erlendis eru aðstæður ekki sambærilegar og skortur á gögnum ekki sami. Eins eru til erlend dæmi um neikvæðar afleiðingar þess að raska eða breyta jafnvægi urðunarstaða, sérstaklega þeirra er innihalda mikið af spilliefnum eins og raunin er hér. Lagðar eru til mótvægisáðgerðir s.s. léttur</i></p>	<p>Framkvæmdaraðili fagnar því að hefja eigi vöktun með haugnum. Slíkt fyrirkomulag hlýtur að vera löngu tímabært. Framkvæmdaraðili bindur jafnframt vonir við að rannsóknir, áhættugreiningar, mengunarviðmið og mótvægisáðgerðir sem skilgreind verða í tengslum við fyrirhugaða vöktun nýtist við frekari rannsóknir á haugnum í tengslum við undirbúning Sundabrautar.</p> <p>Valkostur BG1 er í samræmi við Aðalskipulag Reykjavíkur 2040 og er jafnframt sá valkostur sem framkvæmdaraðili telur ákjósanlegastan fyrir legu Sundabrautar í Gufunesi af vegtæknilegum ástæðum og með hliðsjón af kostnaði.</p> <p>Ríkar kröfur eru gerðar til hönnunar vega, ekki síst hvað öryggi þeirra varðar. Þeir valkostir sem settir hafa verið fram fyrir veglínu Sundabrautar í Gufunesi eru allir raunhæfir valkostir, sbr. 14. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.</p> <p>Framkvæmdaraðili er meðvitaður um að haugarnir geti verið viðkvæmir fyrir röskun. Til að meta hvort lagning Sundabrautar samkvæmt valkosti BG1 geti haft neikvæð áhrif á öryggi og náttúru á framkvæmda- og rekstrartíma var því hafist handa við að skipuleggja rannsóknir á gasmyndun og mögulegri jarðvegsmengun í og við fyrirhugað vegstæði Sundabrautar í Gufunesi. Rannsóknáætlanir sýna að rannsóknir þessar verði umfangsmiklar, tímafrekar og kostnaðarsamar.</p>

vegur/mýrarvegur sem vissulega dregur úr álagi á hauginn en engu að síður felur í sér að rjúfa hann og raska. Valkosturinn að leggja gögn undir hauginn felur samt í sér að rjúfa þar hauginn svo sá kostur er heldur ekki æskilegur. Fullnægjandi áhættugreining á jafn menguðu svæði sem liggur þétt að íbúðarbyggð þarf að liggja fyrir áður en tekin er ákvörðun um legu vegarins, byggja þarf á góðum gögnum og yftrú varúð. HER telur öruggara að velja aðra valkosti sem ekki raska Gufuneshaug.

Það er því ótímabært, að mati Vegagerðarinnar, að Heilbrigðiseftirlitið álykti að óöruggt sé að leggja veginn samkvæmt valkosti BG1, áður en niðurstöður rannsókna liggja fyrir. Það er tilgangur rannsóknanna að fá úr því skorið hvort neikvæðra áhrifa sé að vænta vegna valkostar BG1 en þar til annað kemur í ljós gerir framkvæmdaraðili ráð fyrir að vegurinn verði lagður samkvæmt þeim valkosti.

Vegna undirbúnings rannsókna í Gufunesi óskaði Vegagerðin eftir samráði við Umhverfis- og orkustofnun og Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur (HER) strax á upphafsstigum umhverfismatsferlis. Haldnir voru að minnsta kosti sex samráðsfundir á tímabilinu maí 2023 til júní 2025. Fundina sátu, auk fulltrúa frá Vegagerðinni og fulltrúa UOS og HER, jarðfræðingar, jarðverkfræðingar, byggingarverkfræðingar, efnafræðingar og umhverfisverkfræðingar frá EFLU. Sérþekking þeirra sem að málinu hafa komið í umræddu samráðsferli er á sviði hönnunar samgöngumannvirkja og burðarþols í krefjandi umhverfi (t.d. á urðunarstöðum og mýrlendi), jarðvegsborana og jarðvegs- og gasmengunar auk rannsókna á þessum þáttum.

Á samráðsfundunum voru valkostir Sundabrautar kynntir fyrir fulltrúum UOS og HER. Þá var áhersla lögð á að skipuleggja fyrrnefndar rannsóknir í Gufunesi í samráði við UOS og HER.

Fyrirhuguðum rannsóknum er ætlað að varpa ljósi á stöðu gasmyndunar og -streymis og mögulegrar jarðvegsmengunar í og við fyrirhugað vegstæði Sundabrautar í Gufunesi. Í kjölfar þessara rannsókna er áformað að setja út tilraunafergingu innan veglínu valkostar BG1 sem ætlað er að líkja eftir því álagi sem vegbygging hefur á þessu svæði. Í kjölfar feringarinnar á að framkvæma mælingar til að meta möguleg áhrif hennar á gasstreymi.

Þá er fyrirhuguðum rannsóknum einnig ætlað að varpa ljósi á möguleg áhrif framkvæmdanna á mengunardreifingu í vatnshlotum sem liggja innan áhrifasvæðis Gufuneshauganna.

Niðurstöður rannsókna munu bæði nýtast til kortlagningar á grunnástandi jarðvegsmengunar og gasstyrks, en einnig til mats á áhrifum feringar.

Einnig verður unnin áhættugreining vegna gasmyndunar og mögulegrar jarðvegsmengunar áður en sótt verður um framkvæmdaleyfi. Niðurstöður rannsókna munu nýtast við gerð áhættugreiningarinnar.

Við umhverfismatið var einnig stuðst við fyrirliggjandi gögn en undanfarna áratugi hafa verið gerðar ýmsar rannsóknir á gasmyndun, gasstyrk og jarðvegsmengun á svæðinu, vegna Sundabrautar en einnig annarra framkvæmda. Auk þess hefur urðunarsaga Gufuneshauganna verið kortlögð eftir bestu getu. Ástand hauganna er því að hluta þekkt, þó svo að niðurstöður frekari rannsókna sé að vænta. Leiði rannsóknir í ljós að bygging Sundabrautar skv. valkosti BG1 geti haft neikvæð áhrif á öryggi og náttúru á framkvæmda- og rekstrartíma hafa mótvægisáðgerðir verið skilgreindar. Meðal þeirra mótvægisáðgerða eru valkostir BG2 og BG3, sem einnig eru raunhæfir kostir en kostnaðarsamari og hafa önnur neikvæð umhverfisáhrif. Til að mynda eru áhrif á loftgæði verst vegna valkostar BG3, í samanburði við BG1 og BG2. Þá krefst valkostur BG2 meiri landfyllingar en hinir valkostirnir, auk þess sem vegurinn lengist og þar með hækkar bæði framkvæmda-, rekstrar- og aksturskostnaður sömuleiðis.

Einnig eru léttar vegfyllingar til umfjöllunar í umhverfismatsskýrslunni. Slíkar lausnir eru metnar raunhæfar fyrir þverun urðunarstaðarins, skv. veglínu valkostar BG1, og valda engu lóðréttu viðbótarálagi, jafnvel að teknu tilliti til álags vegna akandi umferðar.

Léttar veglausnir hafa þó þann ókost að kolefnisspor þeirra er mun hærra en hefðbundins vegar eða um 6-7 sinnum hærra. Auk þess eru þær umtalsvert kostnaðarsamari en hefðbundinn vegur. Vegfylling með EPS blökkum er um tvöfalt kostnaðarsamari en hefðbundinn vegur,

		<p>kostnaður við mýrarbrú er áætlaður fjórfaldur á við hefðbundinn veg og kostnaður við rifjalausn um sexfalt hærri. Slíkar lausnir hafa þannig bein áhrif á arðsemi verkefnisins og hagkvæmni fyrir þá sem kjósa að nota Sundabraut.</p> <p>Af þessum sökum er ætlunin að einungis verði gripið til mótvægisáðgerða reynist lagning Sundabrautar samkvæmt valkosti BG1 ekki möguleg. Reynist nauðsynlegt að grípa til mótvægisáðgerða verður einnig borinn saman kostnaður létttra vegfyllinga við valkosti BG2 og BG3.</p>
66.5	<p><i>Komið er inn á það í matsskýrslu að gera þurfi áhrifamat fyrir vatnshlot sem verða fyrir áhrifum af framkvæmdinni skv. leiðbeiningum Umhverfis- og orkustofnunar. Hér vill HER benda á að skoða þurfi mögulega losun frá Gufuneshaugum út í sjó sérstaklega. Röskun á haugssvæði vegna vegalagningar gæti haft áhrif á slíka losun. Þá vill HER benda á að betur þarf að skoða áhrif þrengingar Kollafjarðar á ástand fjarðarins. Fram kemur í matsskýrslu í kafla 5.8.3 um grunnástand að uppsöfnun næringarefna hafi ekki orðið vart í firðinum. HER þekkir ekki til nýlegra rannsókna á slíku í firðinum en beðið er frekari gagna frá Veitum til að geta gert viðtakaskilgreiningu. Fyrir liggur nú að tvöfalda á starfsemi fiskeldisfyrirtækis fyrir botni Kollafjarðar og getur það leitt til frekari næringarefnalosunar. Mikil uppbygging stendur fyrir dyrum á Esjumelum og því fyrirséð að magn skólps er losað er í fjörðinn mun aukast. Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að metin hafi verið áhrif þrengingar fjarðarins á dreifingu skólps og komist að þeirri niðurstöðu að ekki verði neikvæð áhrif. Ekki liggur fyrir hvaða forsendur eru notaðar við þá útreikninga. HER telur að betri upplýsingar þurfi um áhrif landfyllinga og þrengingar í Kollafirði á fjörðinn sem skólpiviðtaka með tilliti til aukinnar losunar á næstu árum.</i></p>	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 66.4 varðandi möguleg áhrif vegna losunar frá Gufuneshaugunum út í sjó.</p> <p>Niðurstöður varðandi áhrif Sundabrautar á mögulega dreifingu mengunar í formi næringarefna vegna skólplausunar í Kollafirði byggja á líkanútreikningum Vatnaskila. Lagt var mat á hvort þverunin hefði áhrif á útskolun fulluppleysts óhvarfgjarns sporefnis sem dreift er yfir allt svæðið innan veglínu (þverunar). Niðurstöðurnar sýna að útskolun verður nokkuð hraðari með vegfyllingu, sem skýrist einkum af því að annars vegar berst vatnið sem var innan þverunar lengra út fjörðinn vegna aukins hraða á útfalli sem leiðir til þess að minna af vatninu dregst aftur inn á aðfalli. Hins vegar leiðir aukinn hraði og hvirflamyndun á innstreymi til þess að meiri blöndun verður á vatni innan brúar, jafnvel þótt þverunin skýli svæði fyrir öldu. Þá sýndu niðurstöður að sjávarfallasveiflan breytist ekkert, hvorki í útslagi né fasa, og samanburður á reiknuðu rennsli með og án vegfyllingar sýndi óverulegan mun í reiknuðu rennsli.</p> <p>Framkvæmdaraðili telur ekki þörf á að gera frekari útreikninga á þessum þætti. Sú uppbygging sem mögulega mun eiga sér stað í framtíðinni og valda frekari losun næringarefna í Kollafjörð, t.d. á Esjumelum, mun hins vegar þurfa að taka mið af þverun Sundabrautar um fjörðinn og breytingum sem Sundabraut kann að valda á hafstraumum og öldufari, sbr. niðurstöður umhverfismats vegna Sundabrautar.</p>

<p>66.6</p>	<p><i>Í umfjöllun um hljóðvist kemur fram að álag minnkar á ákveðnum svæðum en eykst á öðrum. Í viðauka D er farið nánar inn á greiningar á áhrifum á hljóðvist en í matsskýrslunni sjálfri er helst fjallað um áhrif hávaða á fyrstu hæð. Skv. töflu í viðaukanum verður hækkun á umferðarhávaða almennt meiri á 1. hæð en efri hæðum útsettra húsa. HER telur að skoða þurfi þetta nánar því reynslan sýnir að oft getur hávaði orðið meiri á efri hæðum eftir aðstæðum. Auðveldara er að koma fyrir mótvægisáðgerðum s.s. hljóðmön fyrir 1. hæð en mun erfiðara að hafa áhrif á hækkun hljóðstigs á efri hæðum. Þá telur HER að skoða þurfi áhrif Sundabrautar og Sundabrautar á hljóðstig við hús í Hamrahverfi. Vegna aðstæðna getur hávaði frá umferð borist upp í hverfið og þar eru svæði sem almennt eru ekki útsett fyrir umferðarhávaða. Ljóst er að breyttar aðstæður geta haft áhrif í byggðinni þar.</i></p>	<p>Gerð er grein fyrir helstu umferðarforsendum í skýrslu með niðurstöðum hljóðvistarútreikninga í viðauka D og viðauka B (samgöngugreining).</p> <p>Áhrif á hljóðvist vegna Sundabrautar hafa verið reiknuð út í samræmi við reglugerð um hávaða nr. 724/2008. Viðmiðunargildi vegna umferðar ökutækja samkvæmt reglugerðinni er L_{Aeq} 55 dB við húshlið fyrir utan opnanlega glugga á íbúðarhúsnæði þar sem viðmiðunarhæð er 2 m, sem er í samræmi við viðauka reglugerðar um hávaða. Viðmiðunargildi um hávaða innanhúss er L_{Aeq} 30 dB og miðast við lokaðan glugga en opnar loftrásir.</p> <p>Niðurstöður útreikninga fyrir íbúðarhús miðast því við 2 m hæð frá jörðu, sem samsvarar 1. hæð húsa. Þó er fjallað um mögulegar mótvægisáðgerðir fyrir íbúðir á efri hæðum húsa (ofar en 2 m) en þar þarf að grípa til byggingartæknilegra lausna.</p> <p>Líkt og fram kemur í hljóðskýrslu er hægt að ná hljóðstigi utan við hús í Grafarvogi niður í L_{Aeq} 55 dB á 1. hæð.</p> <p>Kortlagning á áhrifum Sundabrautar á hljóðvist byggir á frumdrögum Sundabrautar og skoðun á hljóðvörnum er í samræmi við þau. Nákvæm útfærsla mótvægisáðgerða fer fram á síðari stigum hönnunar. Þá þarf m.a. að skoða umferðaröryggi og sjónlínur, auk þess að stilla veggj betur af hvað varðar hæð og lengd, þegar endanleg lega Sundabrautar og hönnun liggur fyrir.</p> <p>Einnig er vísað til svara við umsögnum nr. 1.1, 3.2, 4.2, 5.1/93.3, 10.3/26.3, 22.6 varðandi áhrif á hljóðvist. Í svari við umsögn nr. 59.2 er komið inn á mótvægisáðgerðir vegna hljóðvistar.</p>
-------------	--	--

66.7

Þegar kemur að loftgæðum telur HER jákvætt að Sundabraut geti dregið úr umferð í gegnum þéttbýli. Í staðinn verða ný svæði útsett fyrir loftmengun. Sérstaklega verður íbúðarbyggð í Gufunesi fyrir áhrifum en brautin mun liggja í gegnum það hverfi. Svæðið er í dag ekki útsett fyrir mikilli loftmengun og umskipti því mikil. Þá telur HER að loftmengun geti einnig aukist í hluta Hamrahverfis. HER telur æskilegast að farið verði í valkosti sem draga eins og unnt er úr loftmengun í íbúðarbyggð.

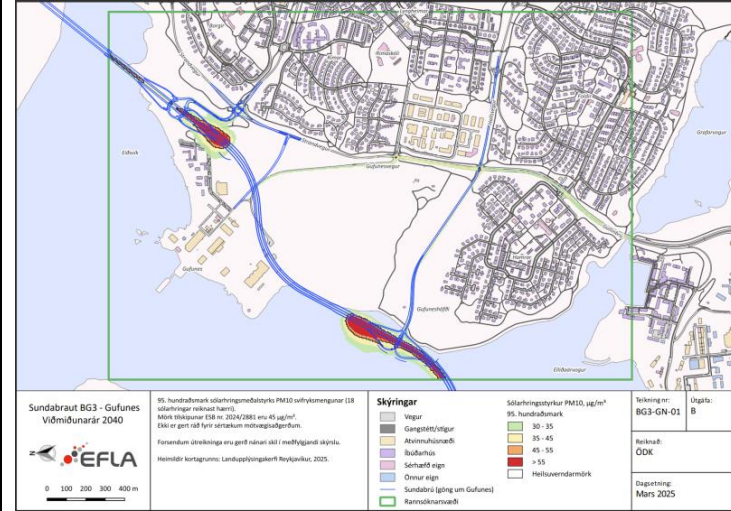
Lagt var mat á áhrif Sundabrautar á loftgæði, þ.e. losun og dreifingu köfnunarefnisdíoxíðs (NO₂), grófs og fíns svifryks (PM10 og PM2,5), með líkanútreikningum. Styrkleiki þessara mengunarefna var reiknaður á áhrifasvæði Sundabrautar með hliðsjón af viðmiðunarmörkum reglugerðar. Tekið er tillit til hertra viðmiðunarmark nýrrar loftgæðatilskipunar ESB sem reikna má með að taki gildi árið 2030.

Niðurstöður útreikninga eru settar fram í kortum í viðauka E.1 með umhverfismatskýrslunni en til að takmarka óhóflegan fjölda korta var áhersla lögð á að gera kort fyrir þau mengunarefni og tilfelli sem mest hætta er á að fari yfir leyfileg mörk á íbúðarsvæðum.

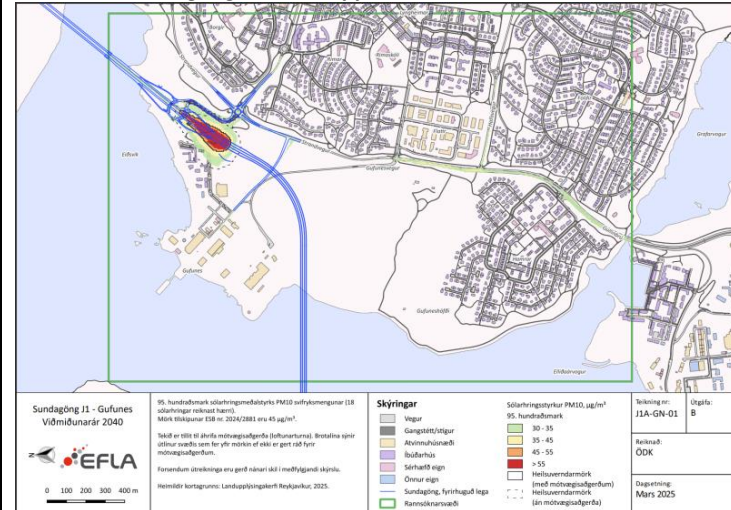
Hér að neðan er farið yfir helstu niðurstöður varðandi áhrif Sundabrautar á loftgæði í Gufunesi:

- **Núllkostur:** Í Gufunesi er engrar svifryksmengunar að vænta við núllkost (engin Sundabraut) árið 2040.
- **Sundabraut með göngum um Kleppsvík** (sjá efri mynd af tveimur myndum að neðan): Nyrðri gangamunni stæði nærri íbúabyggð við Jöfursbás og fer styrkur grófs svifryks (PM10) yfir leyfileg mörk tilskipunar ESB nr. 2024/2881 verði ekki gripið til mótvægisáðgerða.
- **Sundabraut með brú um Kleppsvík** (neðri mynd af tveimur myndum að neðan): Engin hækkun mengunarefna reiknast í Gufunesi og Grafarvogi. Ef valkostur BG3 í Gufunesi verður fyrir valinu (stutt göng undir byggð í Gufunesi) stæði nyrðri gangamunni nærri íbúabyggð við Jöfursbás. Styrkur grófs svifryks við gangamunnann reiknast þó innan leyfilegra marka og því ekki þörf á mótvægisáðgerðum.

Sundabraut með göngum um Kleppsvík og göngum undir Gufunes



Sundagöng J1 - Gufunes Viðmiðunarár 2040



Einnig er vísað til svars við umsögn nr. 1.1.

66.8	<p>Loks vill HER benda á að fyrirhuguð lega Sundabrautar um Álfsnes fer yfir skotæfingasvæði sem þar er. Vegna notkunar á blýhöglum á svæðinu er því hætt á jarðvegsmengun. Fullnægjandi hreinsun þarf að hafa átt sér stað á svæðinu áður en framkvæmdir hefjast.</p>	<p>Framkvæmdaraðili þakkar ábendinguna sem höfð verður til hliðsjónar í áframhaldandi undirbúningi Sundabrautar.</p>
67	Landssamtök hjólreiðamanna	
67.1	<p>Ólík áhrif brúa og ganga á virka ferðamáta. <i>Brú og göng hafa mismunandi áhrif á virka ferðamáta. Göng ná ekki fram jöfnu aðgengi fyrir virkra ferðamáta þar sem umferð gangandi og hjólandi er ekki leyfð í göngum undir sjó. Uppfylla þarf fyrsta markmiðið með Sundabraut, að bæta samgöngur, fyrir alla ferðamáta (akandi, almenningsamgöngur, gangandi og hjólandi) á norðurhluta höfuðborgarsvæðisins með auknu öryg hagræði. Því mæla LHM með því að brú verði fyrir valinu. Það hentar hjólandi og gangandi best að hafa lágbrú en miðbrú sem fer í um 30 m hæð væri næstbesti kosturinn.</i> <i>Í umhverfismatinu er vel gert grein fyrir mismunandi brúarútfærslum og stígalausnum fyrir hverja þeirra. Erfitt er þó að meta á þessu stigi hvaða brúarútfærsla muni henta best en að öllu jöfnu væri betra að hafa umferð hjólandi og gangandi sunnanmegin á brúnni yfir Kleppsvík frekar en norðan megin. Beinir, greiðar og öruggar leiðir eru bestar fyrir hjólandi og gangandi og mislægar lausnir eru ákjósanlegar þar sem umferð er þung og hröð og hátt hlutfall þungra ökutækja fer um.</i></p>	<p>Eitt af markmiðum framkvæmdarinnar er að bæta samgöngur, fyrir alla ferðamáta (akandi, almenningsamgöngur, gangandi og hjólandi) á norðurhluta höfuðborgarsvæðisins með auknu öryggi og hagræði.</p> <p>Með tilkomu Sundabrautar verður lögð áhersla á lagningu hjóla- og göngustíga frá Laugarnesi að Kjalarnesi. Hjóla- og göngustígar á Sundabru munu bæta stígakerfi höfuðborgarsvæðisins og tengja núverandi byggð á höfuðborgarsvæðinu betur við Geldinganes, Álfsnes, Kollafjörð, Kjalarnes og útivistarsvæði við Esjuna. Gangandi og hjólandi vegfarendur geta aftur á móti ekki nýtt sér Sundagöng. Því er talið að brúarvalkosturinn uppfylli betur markmið framkvæmdar um að greiða fyrir umferð allra fararmáta.</p> <p>Staðsetning stígs á brúnni ræðst af ýmsum þáttum, m.a. tengingum og tengimöguleikum beggja vegna. Hingað til hefur frekar verið horft til þess að hafa stíginn sunnan megin sem er talið heppilegra en endanleg staðsetning verður valin m.t.t. valkostar sem verður valinn og þá skilgreindur á seinni hönnunarstigum í tengslum við deiliskipulagsvinnu verkefnisins.</p>
67.2	<p>Áhrif Sundabrautar á byggðamynstur og dreifingu byggðar og áhrif þess á ferðavenjur og umferð. <i>Þegar Sundabraut er komin má telja líklegt að öll sveitarfélög innan áhrifasvæðis Sundabrautar muni auka framboð á lóðum og freista þess að auka fjölda íbúa í sveitarfélögunum. Þetta má greinilega sjá af umsögnum þessara sveitarfélaga um þetta Umhverfismat. Íbúum á Akranesi, Borgarnesi, í Hvalfjarðarsveit og í Kjósarhreppi mun fjölga í kjölfarið. Erfitt er að spá um útkomuna en þó má telja að</i></p>	<p>Í umhverfismati framkvæmda voru áhrif á byggða- og íbúabróun metin, sjá kafla 5.17 í umhverfismatsskýrslu. Þar eru m.a. metin áhrif framkvæmdar á framtíðar byggða- og íbúabróun, uppbyggingu atvinnusvæða, íbúa- og atvinnuþróun á milli Vesturlands og höfuðborgarsvæðisins og á lífsgæði íbúa.</p> <p>Einnig er bent á umhverfismat áætlana vegna aðalskipulagsbreytingar, sem unnið var af VSÓ. Þar er lagt mat á áhrif Sundabrautar á</p>

	<p><i>Þessi þáttur sé ekki metinn með fullnægjandi hætti í umhverfismatinu. Ennfremur má gera ráð fyrir að Reykjavíkurborg muni leggja Geldinganes undir byggð og þann hluta Kjalarness sem er innan vaxtarmarka höfuðborgarsvæðisins. Á Geldinganesi geta hæglega búið 10-20 þúsund manns og 5-10 þúsund á Kjalarnesi. Sennilega er þessi útpensla byggðar jafnvel nauðsynleg til að Sundabraut standi undir sér enda er gert ráð fyrir að hún sé byggð utan samgöngusáttmálans og fjármögnuð sem einkaframkvæmd og borguð með veggjöldum.</i></p>	<p>byggðapróun, landnotkun, húsnæði, atvinnusvæði og byggðamynstur. Þar kemur meðal annars fram „Með fjölgun íbúa og stækkun atvinnusvæða er ljóst að brjóta þarf nýtt land undir byggð. Tilkoma Sundabrautar kann að hafa áhrif á forgangsroðun uppbyggingarsvæða. Möguleg framtíðarsvæði eru m.a. suðurhluti Álfsness, Geldinganes, Kjalarnes og Varmidalur. Með Sundabraut skapast jafnframt tækifæri á að nýta betur núverandi samgöngumannvirki, t.d. Vesturlandsveg, sem opnar á möguleika á nýrri byggð og stækkun núverandi byggðar t.d. Halla, austurhluta Úlfarsárdals og styrkir uppbyggingu við Keldnaland.“</p> <p>Framkvæmdaraðili vísar í svarlið 35.3 varðandi uppbyggingu á Geldinganesi.</p>
67.3	<p><i>Í Samgöngugreiningu (bls. 75) kemur fram að: „Miðað við forsendur um íbúðapróun og atvinnusókn í kafla 5.17 er talið að 1.500 - 2.000 fleiri bílferðir verði farnar daglega til og frá höfuðborgarsvæðinu um Vesturlandsveg árið 2040 með tilkomu Sundabrautar.“ og „að byggðapróun muni fjölga eknum kílómetrum en miðað við niðurstöður spár um aukna atvinnusókn frá Akranesi og Borgarnesi vegna tilkomu Sundabrautar (sjá kafla 5.17), er talið að fjölgun ekinna kílómetra vegna byggðapróunar vegi ekki upp á móti áætlaðri heildarfækkun ekinna kílómetra.“ Að mati LHM er þetta vanmat á áhrifum Sundabrautar. Líkleg niðurstaða er að Sundabraut muni auka umferð og ekna kílómetra umtalsvert með því að ýta undir dreifingu byggðar frá höfuðborgarsvæðinu. Fleira fólk mun aka mun lengra en ef það myndi búa innan höfuðborgarsvæðisins í nánd við almenningsamgöngur eða geta hjólað eða gengið sinna ferða.</i></p> <p><i>Líklegt er að umferðatafir geti orðið algengar á Sundabraut ef þetta verður raunin. Ef svo reynist þarf að huga að mótvægisáðgerðum með öflugum almenningsamgöngum á þessari leið sem gæti tekið kúfinn að einhverju leyti í þessari umferð. Þar þarf að huga að greiðfærni almenningsamgangna frá fyrsta degi því Sundabraut getur verið orðin teppt vegna mikillar umferðar eftir 20 ár. Við</i></p>	<p>Tekið er fram í greinargerðinni að niðurstöður greiningarinnar byggja á gildandi skipulagsáætlunum. Jafnframt er bent á að framkvæmd Sundabrautar geti haft áhrif á framtíðarpróun skipulags á höfuðborgarsvæðinu, meðal annars með því að stuðla að breyttu byggðamynstri, s.s. að stuðla að dreifðari byggð. Slík þróun gæti leitt til þess að fleiri ferðir verði farnar akandi og að ferðavegalengdir verði meiri.</p> <p>Greiningin er þó unnin út frá gildandi skipulagsáformum, þar sem engar formlegar ákvarðanir liggja fyrir um aðrar breytingar á byggðapróun á þessu stigi. Af þeim sökum er ekki unnt að setja inn forsendur um breytta landnotkun eða dreifðari byggð í greininguna. Ef slík þróun yrði að veruleika má þó gera ráð fyrir þeim áhrifum sem hér hafa verið nefnd. Benda má einnig á að framkvæmdin í sjálfu sér leiðir ekki til dreifingar byggðar á höfuðborgarsvæðinu. Skipulagsvald er á höndum sveitarfélaga og er það í þeirra höndum að ákveða hvernig og hvar uppbygging fer fram.</p> <p>Í gildandi áætlunum er ekki gert ráð fyrir sérrými fyrir almenningsamgöngur á Sæbraut eða Sundabraut. Í undirbúningi framkvæmdarinnar hefur þó verið fjallað um að skoða ætti slíkar áðgerðir til framtíðar á næstu hönnunarstigum, bæði hvað varðar</p>

	<i>hönnun ætti því að skoða möguleikann á forgangi fyrir almenningssamgöngur um Sundabraut.</i>	sérakreinar og forgang almenningssamgangna á gatnamótum. Tekið er undir að mikilvægt sé að bjóða upp á hágæða almenningssamgöngur samhliða framkvæmd á borð við Sundabraut, til að styðja við markmið um sjálfbært og skilvirkt samgöngukerfi
67.4	Fjármögnun Sundabrautar <i>Ekki virðist fjallað um fjármögnun Sundabrautar eða gerð greining á greiðsluvilja almennings og fyrirtækja. Það er veikur hlekkur í Umhverfismatinu því ákvörðun um byggingu Sundabrautar hlýtur að byggja á því hvort hægt sé að fjármagna framkvæmdina með veggjöldum.</i>	Sundabraut verður fjármögnuð að fullu með veggjöldum sem innheimt verða af bílaumferð. Tekjur af veggjöldum eiga að standa undir kostnaði við undirbúning og framkvæmdir, viðhald og rekstur brautarinnar, auk endurgreiðslu fjármögnunar. Unnið er að nánari greiningum á kostnaðar- og tekjuliðum verkefnisins, þ.á.m. greiðsluvilja akandi umferðar, í tengslum við gerð viðskiptaáætlunar.
68	Festing ehf.	
68.1	1. Festing hf. er eigandi flestra mannvirkja á athafnasvæði Samskipa hf. og hefur sem slíkur mikla hagsmuni af því hver valkostur verður fyrir valinu hvað varðar Sundabraut. Lóðarréttindi eru samkvæmt langtímasamningum við Faxaflóahafnir ohf.	Haft hefur verið samráð við Faxaflóahafnir varðandi útfærslur og valkosti Sundabrautar við vinnu umhverfismatsins. Í matinu er fjallað um áhrif mismunandi valkosta við þverun Kleppsvíkur á núverandi hafnarstarfsemi og ljóst að þau eru mismunandi eins og kemur fram í umsögn Festingar. Skv. niðurstöðum matsins hefur valkostur BK1 fyrir þverun Kleppsvíkur mest áhrif á núverandi hafnarstarfsemi og valkostur J1 minnst áhrif. Vinna við endurskipulagningu á hafnarsvæðinu m.t.t. framtíðarnotkunar sem og áhrifa Sundabrautar stendur nú yfir og mun endanlegt val á útfærslu Sundabrautar um Kleppsvík taka mið af m.a. þeirri vinnu. Formleg vinna við aðalskipulagsbreytingar er þó ekki hafin en gert er ráð fyrir að verklýsing mögulegra aðalskipulagsbreytinga á hafnarsvæðinu, vegna áhrifa þeirrar útfærslu sem verður fyrir valinu, verði kynnt samhliða auglýstri tillögu aðalskipulagsbreytingar Sundabrautar. Þannig verður væntanlega upplýst betur um afleidd áhrif Sundabrautar á þróun hafnar, áður en aðalskipulagsbreyting vegna Sundabrautar verður endanlega samþykkt.

68.2	<p>2. Í 4. gr. laga nr. 111/2021 segir að í umhverfismati skuli greina „lýsa og meta, með tilliti til viðkomandi framkvæmdar eða áætlunar, bein og óbein umtalsverð áhrif m.a. á efnisleg verðmæti.</p>	<p>Í umhverfismatinu er fjallað um þau áhrif sem mismunandi valkostir fyrir þverun Kleppsvíkur hafa fyrir hafnarstarfsemi og þau neikvæðu áhrif sem valkostir geta haft eru einnig til umfjöllunar. Framkvæmdaraðila er ljóst að áhrif ólíkra valkosta eru misjöfn. Líkt og fram kemur í svari 68.1 hefur samráð verið haft við Faxaflóahafnir varðandi útfærslur og valkosti Sundabrautar við vinnu umhverfismatsins og samkvæmt niðurstöðum umhverfismatsins hefur valkostur BK1 fyrir þverun Kleppsvíkur mest áhrif á núverandi hafnarstarfsemi og valkostur J1 minnst áhrif.</p> <p>Í umhverfismatinu er því lýst í hverju hin neikvæðu áhrif felast sem mismunandi valkostir hafa á hafnarstarfsemi. Hins vegar er hvorki fjallað um t.a.m. bótaskyldu í umhverfismati né mat lagt á þann kostnað eða tap sem felst í mögulegum breytingum landnotkunar. Slíkir þættir verða skoðaðir í næstu skrefum undirbúnings framkvæmdarinnar. Unnið er að því að uppfæra félagshagfræðilega greiningu Sundabrautar og viðskiptaáætlun fyrir verkefnið er í smíðum en þar eru bein og óbein áhrif af framkvæmdum og rekstri tekin til skoðunar ásamt kostnaði. Um bótakröfur o.fl. fer skv. skipulagslögum nr. 132/2010, vegalögum nr. 80/2007 og lögum um framkvæmd eignarnáms nr. 11/1973.</p>
68.3	<p>3. Í álitum Skipulagsstofnunar um matsáætlun, dags. 18. mars 2024, er sérstakur kafli (bls. 9-10) um siglingar og hafnarstarfsemi. Þar kemur m.a. fram að stór hluti viðlega og farmsvæða við Sundahöfn lendi innan brúar, en Sundahöfn er m.a. aðal inn- og útflutningshöfn landsins. Athafnasvæði Samskipa er að verulegu leyti undir, þegar fjallað er um hina fyrirhuguðu Sundabraut.</p>	<p>Vísað er til svara 68.1-68.2.</p>
68.4	<p>4. Í álitum Skipulagsstofnunar kemur fram að í svörum framkvæmdaraðila komi fram að í umhverfismatsskýrslu verði fjallað um möguleg áhrif mismunandi valkosta á öryggi sjófarenda og hafnarstarfsemi. Við áframhaldandi hönnun Sundabrautar verði haft samráð við Siglingasvið Vegagerðarinnar og þess gætt að framkvæmdin sé í samræmi við siglingaþéttleika og áhættumat unnið á áhrifum framkvæmdar á siglingar og leiðsögukerfi siglinga sem kann að vera til staðar. Í umhverfismatsskýrslu verði fjallað um tengingar við hafnarsvæðið við Sundahöfn.</p>	<p>Fjallað er um áhrif brúargerðar og fyllinga á öryggi sjófarenda í umhverfismatsskýrslu, þar sem eftirfarandi kemur fram:</p> <p>Við þverun Kleppsvíkur koma tveir valkostir til greina, Sundabrá eða Sundagöng.</p> <p>Sundagöng liggja neðansjávar og hafa því engin áhrif á öryggi sjófarenda. Lægri útfærsla Sundabráar (valkostur BK1, 12 m) er líkleg til að hafa áhrif á öryggi sjófarenda en þó takmörkuð.</p>

		<p>Verði lægri brúarvalkosturinn fyrir valinu mun notkun Vogabakka sunnan við brúarstæðið leggjast af og aðeins minni skip munu leggjast að Vogabakka norðan við brúarstæðið. Samkvæmt fyrirhuguðu framtíðarskipulagi Faxaflóahafna á að byggja upp nýjan viðlegukant milli Vogabakka og Kleppsbakka sem ætlað er að þjónusta stærstu skip ásamt Sundabakka og Skarfabakka. Siglingar undir lægri brú verða því takmarkaðar og þá helst minni skip, auk þess sem skemmti- og smábátar sem leggjast að í höfn Snarfara í Elliðaárvogi þyrftu að sigla undir brúna.</p> <p>Hærri brú (valkostur BK2, 30 m) hefur mest áhrif á öryggi sjófarenda af þeim þremur valkostum sem til skoðunar eru fyrir þverun Kleppsvíkur. Þetta kemur til af því að með hærri brú er skipaumferð upp að ákveðinni stærð beint í siglingarrennu undir brúna og sú lausn innifelur því mestu áhættuna á árekstrum við brúna.</p> <p>Framkvæmdaraðili mun vinna áhættumat vegna öryggis sjófarenda áður en sótt verður um leyfi vegna framkvæmdanna, þar sem allar þveranir á leið Sundabrautar verða teknar til skoðunar.</p>
68.5	5. Hjá Samskipum starfa um 400 manns hér á landi í ýmsum störfum. Sjóflutningar til og frá landinu eru mjög fyrirferðarmiklir í þeirri starfsemi og gegna mikilvægu hlutverki fyrir inn- og útflutningsgreinar landsins. Lykilforsenda starfseminnar er athafnasvæðið við Sundahöfn og mannvirkin sem þar eru.	Ekki er þörf fyrir viðbrögð framkvæmdaraðila við þessum hluta umsagnarinnar.
68.6	6. Í umhverfismatskýrslunni er kafla 5.17.4.3 um áhrif á hafnarstarfsemi, sem nær varla einni blaðsíðu í texta (bls. 405-406). Umfjöllunin þar er svo rýr og yfirborðskennd að umbjóðandi minn er litlu nær.	Umfjöllun um áhrif Sundabrautar á hafnarstarfsemi er vissulega stutt en einnig er fjallað um áhrif Sundabrautar á aðra þætti er lúta að hafnarstarfsemi, svo sem öryggi sjófarenda, í öðrum kafla skýrslunnar (kafla 3.5.3.1). Sjá má umfjöllun hér um í svari við umsögn 68.4. Þá er fjallað um hafnartengingu í sérstökum kafla í umhverfismatskýrslunni, þ.e. kafla 3.5.5.

68.7	<p>7. Í umræðunni hafa verið þrjár meginkostir, þ.e. lágbrú, hábrú og jarðgöng. Hver þessara kosta verður fyrir valinu skiptir afar miklu máli fyrir umbjóðanda minn, þar sem áhrif á starfsemi Samskipa eru mjög mismunandi. Leiðirnar eiga þó sammerkt að hafa allar í för sér að ekki verður af stað farið án mikilla eigna- og hagsmunaskerðinga.</p>	<p>Í umhverfismatsskýrslunni er fjallað um áhrif mismunandi valkosta fyrir þverun Kleppsvíkur á starfsemi í Sundahöfn þar sem gerð er grein fyrir þeim kostum og göllum sem hverjum valkosti fylgja, t.d. á umferð, umferðaröryggi og nær það bæði til einkabíla og þungaflutninga. Einnig er fjallað um áhrif valkostanna á skipaumferð.</p> <p>Unnið er að því að uppfæra félagshagfræðilega greiningu Sundabrautar og viðskiptaáætlun fyrir verkefnið er í smíðum en þar eru bein og óbein áhrif af framkvæmdum og rekstri tekin til skoðunar ásamt kostnaði. Um bótakröfur o.fl. fer skv. skipulagslögum nr. 132/2010, vegalögum nr. 80/2007 og lögum um framkvæmd eignarnáms nr. 11/1973.</p>
68.8	<p>8. Umbjóðandi minn saknar þess hversu fáorð skýrslan er um þetta. Ekki verður séð að efnahagslegu áhrifin hafi verið metin með þeim hætti, sem mælt er fyrir um í 4. gr. laga nr. 111/2021. Eðli máls samkvæmt fer slíkt mat ekki fram öðruvísi en með samtali, þar sem skýrsluhöfundar kynna sér starfsemi Samskipa og helstu rekstrarforsendur töluvert nákvæmlega. Það er forsenda fyrir því að þeir geti haft skoðun á uppkaupaþörf og kostnaðarmeti, hver röskun á starfsemi Samskipa verður, umferðarmál, ástand meðan á framkvæmdatíma stendur og áfram má telja. Allt eru þetta breytur sem að líkindum munu koma mjög mismunandi út eftir því hvaða kostur verður fyrir valinu. Nánari útfærslur á hverjum kosti fyrir sig geta haft veruleg áhrif einnig.</p>	<p>Vísað er til svars 68.7.</p>
68.9	<p>9. Lóðir Festingar sem verða fyrir þeim áhrifum af brú eru Holtavegur 1, Holtavegur 1b, Holtavegur 6, Holtavegur 8 og Kjalarvogur 7-15. Þær lóðir á athafnasvæði Samskipa sem verða fyrir óbeinum áhrifum af brú eru Kjalarvogur 17 og Kjalarvogur 19. Ljóst er að fasteignir eða hluti fasteigna við Holtaveg þurfa að víkja og áhrifa mun gæta af notkun allra fasteigna Festingar á svæðinu.</p>	<p>Vísað er til svars 68.7.</p>
68.10	<p>10. Samskip hf. mun skila sínum athugasemdum við umhverfismatsskýrsluna og tekur umbjóðandi minn undir allt sem þar kemur fram. Því er beint til þeirra, sem koma til með að fjalla um umhverfismatsskýrsluna og meta hana, kosti og galla o.s.frv., að þeir kynni sér starfsemi og rekstrarforsendur Samskipa hf. sérstaklega og meti efnahagsleg áhrif fyrirhugaðra framkvæmda meðal annars með tilliti til slíkrar kynningar.</p>	<p>Þessi hluti umsagnarinnar kallar ekki á viðbrögð framkvæmdaraðila.</p>

69	Samskip	
69.1	<p><i>Umhverfismatsskýrsla Sundabrautar setur fram þrjá valkosti að þverun Kleppsvíkur: 1) Brú yfir Kleppsvík (lægri) með 12,4 metra siglingarhæð undir brúna, 2) Brú yfir Kleppsvík (hærri) með 30 metra siglingarhæð undir brúna og 3) Jarðgöng undir Kleppsvík.</i></p> <p><i>Allir valkostirnir munu hafa umtalsverð neikvæð áhrif á starfsemi Samskipa en þó mismikil. Þannig eru neikvæðu áhrifin af jarðgöngum fyrst og fremst á framkvæmdatíma en brúarvalkostirnir munu hafa umtalsverð neikvæð áhrif á starfsemi Samskipa á framkvæmdatíma sem og til framtíðar.</i></p> <p><i>Ekki verður fjallað frekar um áhrifin af jarðgöngum á starfsemi Samskipa enda fyrst og fremst um skerðingu á umferð til og frá athafnasvæði félagsins meðan á framkvæmdum stendur.</i></p> <p><i>Umhverfismatsskýrslan gerir hins vegar lítið úr þeim áhrifum sem brúarvalkostirnir hafa á starfsemi Samskipa og kostnaði við uppkaup á mannvirkjum sem nauðsynleg eru til þess að unnt verði að ráðast í framkvæmdir. Þá er ekkert fjallað um framkvæmdir sem nauðsynlega þarf að ljúka áður en framkvæmdir við brú geti hafist.</i></p>	<p>Haft hefur verið samráð við Faxaflóahafnir varðandi útfærslur og valkosti Sundabrautar við vinnu umhverfismatsins. Í matinu er fjallað um áhrif mismunandi valkosta við þverun Kleppsvíkur á núverandi hafnarstarfsemi og ljóst að þau eru mismunandi eins og kemur fram í umsögn Samskipa. Skv. niðurstöðum matsins þá hefur valkostur BK1 fyrir þverun Kleppsvíkur mest áhrif á núverandi hafnarstarfsemi og valkostur J1 minnst áhrif.</p> <p>Vinna við endurskipulagningu á hafnarsvæðinu m.t.t. framtíðarnotkunar sem og áhrifa Sundabrautar stendur nú yfir og mun endanlegt val á útfærslu Sundabrautar um Kleppsvík taka mið af m.a. þeirri vinnu. Formleg vinna við aðalskipulagsbreytingar er þó ekki hafin en gert er ráð fyrir að verklýsing mögulegra aðalskipulagsbreytinga á hafnarsvæðinu, vegna áhrifa þeirrar útfærslu sem verður fyrir valinu, verði kynnt samhliða auglýstri tillögu aðalskipulagsbreytingar Sundabrautar. Þannig verði væntanlega upplýst betur um afleidd áhrif Sundabrautar á þróun hafnar, áður en aðalskipulagsbreyting vegna Sundabrautar verður endanlega samþykkt.</p>
69.2	<p>Brú yfir Kleppsvík <i>Sundabrá kæmi til með að þvera athafnasvæði Samskipa og skipta því nokkurn veginn í tvo jafnstóra hluta, sbr. mynd hér að neðan. Þá lendir eitt skipalægi (númer 532) undir brú og eyðileggst þar með, en það er aðalskipalægið fyrir farmskip Samskipa.</i></p>	<p>Vísað er til svars við umsögn 69.1.</p> <p>Framkvæmdir við mögulega Sundabrá eru taldar geta teygst sig yfir 4-5 ár. Brúarlausn er yfir 1 km á lengd og hægt er að byrja á brúarsmíði frá á mismunandi stöðum þannig að starfsemi hafnarinnar, og innan hafnarsvæðis, skerðist lítið eða ekkert stóran hluta framkvæmdartímans. Það er því talið vel gerlegt að standa að brúarsmíði samhliða því að starfsemi Samskipa yrði færð, ef þörf verður á því.</p>



Myndin sýnir athafnasvæði Samskipa og hvernig Sundabru mun þvera athafnasvæðið.

Skip félagsins munu ekki geta siglt undir brúna og þá munu gámalyftarar ekki geta ekið undir brúna. Óþarft er að taka fram að hafnarkranar félagsins munu ekki geta ekið undir brúna. Með öðrum orðum: Færa þarf alla hafnarstarfsemi félagsins norður fyrir hina fyrirhuguðu brú.

Til að efna núverandi lóðarleigusamning þurfa Faxaflóahafnir að útbúa a.m.k. eitt skipalægi til viðbótar fyrir Samskip norðan við fyrirhugaða brú. Það má gera með framlengingu á Vogabakka (sýndur á myndinni hér að ofan) til norðurs um a.m.k. 200 metra eða með framlengingu á Sundabakka um 400 metra til suðausturs. Sama hvor leiðin verður valin er um umfangsmikla framkvæmd að ræða. Lauslega áætlað má gera ráð fyrir að framkvæmdatími verði þrjú til fjögur ár frá því að ákvörðun er tekin um að fara í framkvæmdir. Ekki

Á næstu hönnunarstigum verður samráð við þá hagsmunaaðila sem valin lausn hefur áhrif á, bæði hvað varðar framkvæmdartíma og áhrif til framtíðar.

	<p><i>er mögulegt að hefja brúarsmiði fyrir en lengingu hafnarbakka er lokið.</i></p> <p><i>Faxaflóahafnir þurfa einnig að útbúa land fyrir athafnasvæði Samskipa norðan við núverandi athafnasvæði í skiptum fyrir núverandi athafnasvæði sem fer undir brúna og það svæði sem verður ónothæft fyrir starfsemi Samskipa sunnan brúar. Þessar framkvæmdir ættu ekki að teyja framkvæmdir við brú yfir Kleppsvík þar sem ráðast má í þær samhliða framkvæmdum við lengingu hafnarbakka.</i></p> <p><i>Faxaflóahafnir hafa samþykki fyrir lengingu Vogabakka til norðurs en ef farið verður í lengingu Sundabakka til suðausturs, skv. nýjustu útfærslu Faxaflóahafna, þarf að sækja um viðeigandi leyfi fyrir þeirri framkvæmd þar með talið breytingu á aðalskipulagi og umhverfismat. Búast má við að það lengi enn framkvæmdatímann.</i></p> <p><i>Að ofansögðu er því ljóst að ekki verður unnt að ráðast í framkvæmdir við brúarluta Sundabrautar fyrir en a.m.k. þremur til fjórum árum eftir að ákvörðun er tekin um Sundabraut ef annar hvor brúarvalkosturinn verður fyrir valinu.</i></p>	
69.3	<p><i>Eins og fram hefur komið mun brú yfir Kleppsvík þvera athafnasvæði Samskipa og í raun skipta því í tvennt. Ljóst er að athafnasvæði Samskipa sunnan brúar verður ónothæft fyrir hafnarstarfsemi félagsins, þar með talið gámapöllum og a.m.k. önnur frystigeymsla félagsins. Þá munu byggingar við Holtaveg þurfa að víkja. Myndin hér að neðan sýnir hvar brú er fyrirhuguð ásamt helgunarsvæði brúarinnar.</i></p>	<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 69.1 og 69.2</p> <p>Í umhverfismatinu kemur skýrt fram hvaða neikvæðu áhrif á hafnarstarfsemi geta orðið af hinum mismunandi valkostum Sundabrautar.</p> <p>Í umhverfismati er almennt ekki fjallað um bætur til einstakra aðila eða eignakaup. Um bótakröfur o.fl. fer skv. skipulagslögum nr. 132/2010, vegalögum nr. 80/2007 og lögum um framkvæmd eignarnáms nr. 11/1973. Þessi atriði verða tekin til skoðunar á síðari hönnunarstigum og í skipulagsvinnu með hliðsjón af þeirri útfærslu sem verður fyrir valinu.</p>



Myndin er tekin úr minnisblaði Faxaflóahafna, dagsettu 8. október 2019.

Í umsögninni er þetta skjáskot sýnt en hafa þarf í huga að á fyrri stigum var Sundabrú ætlað að koma í land norðan við Holtagarða.

„Samantekt um Sundabraut samkvæmt samþykkt stjórnar frá 20.9.2019.

Hafnarstjóri gerði grein fyrir meginatriðum minnisblaðsins.

Stjórn tekur undir með hafnarstjóra að út frá hagsmunum hafnarinnar og þeirrar samfélagslega mikilvægu starfsemi sem fram fer í Sundahöfn þá sé enginn vafi að jarðgöng eru hagfeldari kostur við þverun Kleppsvíkur. Hinn megin valkosturinn sem nú er til umræðu, lágbrú hefur almennt neikvæð áhrif á þróunarmöguleika Sundahafnar, tekjuþróun hafnarinnar og leiðir af sér fjárfestingarþörf, sem ekki er tímabær í dag. Að auki er ljóst að lágbrú myndi hafa veruleg og jafnvel afdrifarik áhrif á starfsemi margra fyrirtækja á svæði sem yrðu innan brúar og hefði í för með sér mikinn samfélagslegan kostnað í uppbyggingu nýrra mannvirkja sem á endanum myndi ekki síst lenda á skattgreiðendum. Nauðsynlegt er að vinna mun nákvæmari greiningar á þessum valkostum, þ.m.t. með tilliti til kostnaðar – ábatagreiningar og umhverfisáhrifa.“

Myndin sýnir hvar fyrirhuguð brú á að liggja (blá brotalína) ásamt helgunarsvæði brúarinnar (miðað við 100 metra veghelgun). Ljóst er að Holtavegur 6 ásamt hluta af Holtavegi 8 þurfa að víkja. Þá er aðalhlíð fyrir gámaakstur til og frá athafnasvæði Samskipa beint undir brúnni og því þarf að finna nýjan stað fyrir aðkomu að gámavelli Samskipa norðan brúar.

Í Holtavegi 6 og 8 eru verkstæði, stjórnstöð og skrifstofur. Nauðsynlegt er að reisa ný hús undir þessa starfsemi norðan brúar áður en framkvæmdir við brú geta hafist. Þá er gámatæming og gámahleðsla á stykkjavöru tengd inn- og útflutningi í Kjalarvogi 7-15 sem er hluti af starfsemiinni sem þar fer fram en aðgengi að því húsnæði frá gámavelli félagsins mun lokast að minnsta kosti á framkvæmdatíma. Því þarf að reisa nýtt vöruhús undir þá starfsemi norðan brúar.

Frystigeymslur Samskipa að Kjalarvogi 17 og 19 eru beintengdar inn- og útflutningi ásamt togaralosun. Ef lægri brúin verður fyrir valinu mun lokast á aðgengi togara að frystigeyslunum. Þá mun lokast á gámaflæði að og frá frystigeyslunum á framkvæmdatíma. Því þarf að reisa nýja frystigeyslu norðan brúar.

Aðgengi að bílastæði norðan Kjalarvogs 7-15 mun lokast, að minnsta kosti á meðan á framkvæmdatíma stendur. Í dag er þetta bílastæði fyrir alla starfsmenn Samskipa og verktaka sem telja nærri 400 manns. Önnur bílastæði eru ekki fyrir hendi. Finna þarf lausn á þessu áður en framkvæmdir við brúna geta hafist.

Þær lóðir á athafnasvæði Samskipa sem verða fyrir beinum áhrifum af brú eru Holtavegur 1, Holtavegur 1b, Holtavegur 6, Holtavegur 8 og Kjalarvogur 7-15. Þær lóðir á athafnasvæði Samskipa sem verða fyrir óbeinum áhrifum af brú eru Kjalarvogur 17 og Kjalarvogur 19.

	<p><i>Umhverfismatsskýrslan fjallar ekkert um þann kostnað sem hlýst af uppkaupum á eignum og framkvæmdum við nýtt athafnasvæði þegar valkostirnir eru bornir saman. Ef þessi stóri kostnaðarliður hefur ekki verið tekinn með í arðsemisútreikninga er ljóst að kostnaður við brúarvalkostina er verulega vanmetinn.</i></p> <p><i>Vert er að benda á fundargerð stjórnar Faxaflóahafna frá 11. október 2019 og minnisblað varðandi Sundabraut sem henni fylgir. Hún er aðgengileg á heimasíðu Faxaflóahafna. Í samantekt um þetta málefni í fundargerðinni segir:</i></p> <p><i>„Samantekt um Sundabraut samkvæmt samþykkt stjórnar frá 20.9.2019. Hafnarstjóri gerði grein fyrir meginatriðum minnisblaðsins. Stjórn tekur undir með hafnarstjóra að út frá hagsmunum hafnarinnar og þeirrar samfélagslega mikilvægu starfsemi sem fram fer í Sundahöfn þá sé enginn vafi að jarðgöng eru hagfelldari kostur við þverun Kleppsvíkur. Hinn megin valkosturinn sem nú er til umræðu, lágbrú hefur almennt neikvæð áhrif á þróunarmöguleika Sundahafnar, tekjuþróun hafnarinnar og leiðir af sér fjárfestingarþörf, sem ekki er tímabær í dag. Að auki er ljóst að lágbrú myndi hafa veruleg og jafnvel afdrifarik áhrif á starfsemi margra fyrirtækja á svæði sem yrðu innan brúar og hefði í för með sér mikinn samfélagslegan kostnað í uppbyggingu nýrra mannvirkja sem á endanum myndi ekki síst lenda á skattgreiðendum. Nauðsynlegt er að vinna mun nákvæmari greiningar á þessum valkostum, þ.m.t. með tilliti til kostnaðar – ábatagreiningar og umhverfisáhrifa.“</i></p> <p><i>Í þessum athugasemdum eru ekki tíunduð þau neikvæðu áhrif sem fyrirtæki í nágrenni við Samskip verða fyrir ef brú verður fyrir valinu eins og til dæmis við Holtaveg 8-10, Skútuvog 1, Skútuvog 2, Kjarlarmog 12, Kjarlarmog 14 og Kjarlarmog 16.</i></p>	
69.4	<p><i>Samantekt</i></p> <p><i>Ljóst er að Sundabraut kemur til með að hafa veruleg áhrif á starfsemi Samskipa meðan á framkvæmdatíma stendur og til langs tíma eftir því hvaða valkostur verður fyrir valinu.</i></p>	<p>Vísað er til svara við fyrri hluta umsagnarinnar, þ.e. 69 í heild sinni.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Áhrifin af gangalausninni verða fyrst og fremst á framkvæmdatíma og þá aðallega í að- og fráflæði frá athafnasvæði Samskipa á mótum Holtavegar og Sæbrautar. • Hvort sem fyrir valinu verður lágbrú eða hærra brú er ljóst að nauðsynlegt verður að færa alla hafnarstarfsemi Samskipa norður fyrir brú, en Samskip eru með samning við Faxaflóahafnir til langs tíma um lóðarleiguréttindi og forgang að hafnarbakka sem að hluta fara undir Sundabrá. • Í arðsemisútreikninga brúarkosta virðist vanta kostnað vegna flutnings og breytinga á athafnasvæði Samskipa, auk þess sem tímaáætlun brúarframkvæmda virðist vanáætluð vegna þeirra framkvæmda. • Að minnsta kosti þrjú til fjögur ár tekur fyrir Faxaflóahafnir að útbúa hafnarbakka og athafnasvæði fyrir Samskip, norðan við fyrirhugaða brú ef annar hvor brúarvalkosturinn verður fyrir valinu. <ul style="list-style-type: none"> ○ Ekki er mögulegt að hefja framkvæmdir við Sundabrá fyrr en Faxaflóahafnir hafa lokið við gerð nýrra hafnarbakka fyrir Samskip í staðinn fyrir þá sem ónýtast með smíði og tilkomu nýrrar brúar. • Umtalsverð uppkaupt fasteignum eru nauðsynleg til þess að rýma fyrir brú. Í þessum fasteignum er starfsemi sem þarf að koma fyrir með nýbyggingum norðan brúar. <ul style="list-style-type: none"> ○ Ekki er mögulegt að hefja smíði nýrrar brúar fyrr en þeirri starfsemi sem um ræðir hefur verið fundinn nýr staður. ○ Þar sem starfsemin í þessum húsum er nátengd hafnarstarfsemi Samskipa verður ekki séð að unnt verði að leysa þetta nema með nýbyggingum • Meðan á framkvæmdatíma stendur verður lokað fyrir umferð undir vegstæði brúarinnar og því verða vöruhús (þurrgeymslur og frystigeymslur) félagsins ónothæf í heild eða að hluta á þeim tíma. <ul style="list-style-type: none"> ○ Þetta þýðir forsendubrest í notkun þessara eigna í þágu millilandastarfsemi Samskipa því framkvæmdatími við brú er áætlaður fimm ár. Ekkert fyrirtæki þolir þvílíka skerðingu í svo langan tíma. ○ Þá verða starfsmannastæði Samskipa í nyrðri enda Kjalarvogs 7-15 lokað á framkvæmdatíma en þar leggja að jafnaði 250 til 400 starfsmenn á degi hverjum. Ekki er að sjá að gert sé ráð fyrir öðrum valkosti varðandi bílastæði þessa starfsfólks. 	
70	Ólafur Jón Briem	
70.1	<p><i>Þegar fyrstu hugmyndir og tillögur að gerð Sundabrautar voru kynntar í aðalskipulagi Reykavíkur árið 1984 lágu að baki þeim tillögum markmið um að bæta samgöngur að og frá Reykjavík að Vesturlandi. Á þeim tíma voru Sæbraut og Kringlumýrabraut helstu</i></p>	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 15.1.</p>

fram tíðar samgönguæðar innan Reykjavíkur og fyrirhuguð Reykjanesbraut í framhaldi af Sæbraut væntanleg helsta tenging Reykjavíkur við nágrannasveitarfélaga sunnan Reykjavíkur. Á þeim tíma var byggð við Sæbraut í Vogahverfi að hefjast og í uppbyggingu ásamt atvinnustarfsemi við Sundhöfn og Vogabakka. Kort af Reykjavík frá árinu 1980 má finna í viðhengi 1. Hér að neðan er að finna yfirlit yfir þann hluta Reykjavíkur árið 1980 sem sýnir aðstæður þá er tillögur að gerð Sundabrautar eru að mótast.



Eins og fram kemur á þessu korti var Sæbraut nánast ekki til á þeim tíma en sú gata sem síðar varð Sæbraut hét þá Kleppsvegur. Á þessum tíma var nánast engin byggð norðan og austan við Kleppsveg og engin tenging Kleppsvegur áfram til sundurs til sveitarfélaga sunnan Reykjavíkur.

Hugmyndir um Sundabraut hafa vissulega tekið breytingum eftir því sem þróun varð í uppbyggingu Reykjavíkur og nágrannasveitarfélaga.

Hugmyndir um tilgang og markmið hafa einnig tekið breytingum en staðsetningin er eftir sem áður hin sama þrátt fyrir mjög breyttar forsendur.

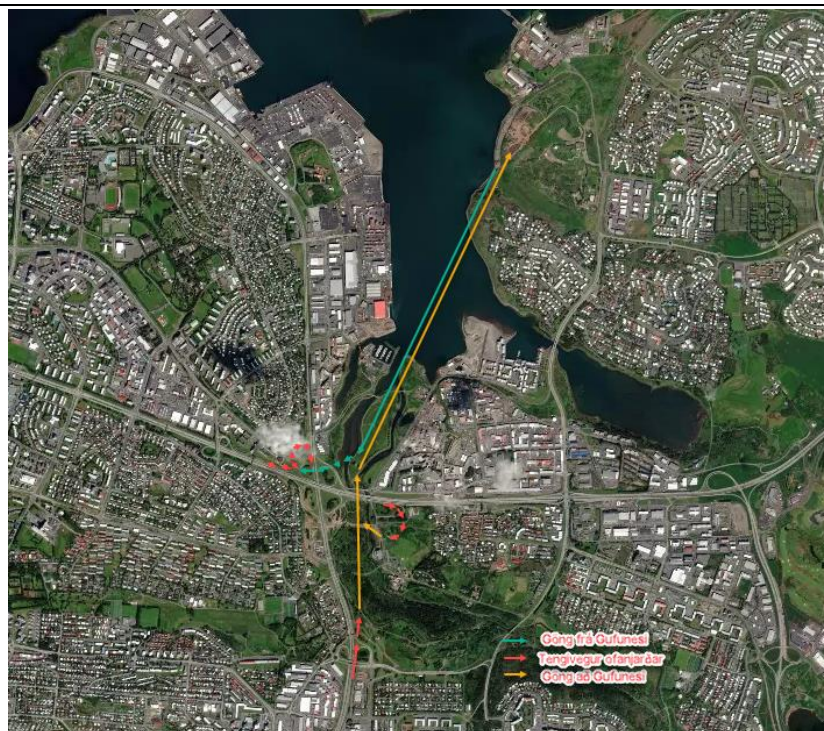
Upplýsingar um sögu og þróun Sundabrautar frá árinu 1984 má finna hér: <https://is.wikipedia.org/wiki/Sundabraut>

Nú nærri hálfri öld síðar hafa orðið umtalsverðar breytingar í bæði samgöngum, búsetu fólks á Reykjavíkursvæðinu og á Suðurnesjum og í atvinnustarfsemi að tilefni er til að efast um að þær forsendur sem lágu að baki fyrri tíma hugmyndum að Sundabraut eigi lengur við. Því sé ríkulegt tilefni til þess rýna og endurmeta fyrri hugmyndir um Sundabraut í ljósi þeirra miklu breytinga sem orðið hafa í samgöngum, uppbyggingu og þróun íbúðabyggðar sem og þróunar í flutningum, iðnaði og verslun frá þeim tíma.

Staða samgangna í Reykjavík eru nú með þeim hætti að bæði Kringlumýrarbraut og Sæbraut anna engan veginn þeirri þungu umferð sem fer um þessar samgönguæðar í dag. Það sama gildi í raun um Reykjanesbrautina þegar komið er að Elliðaárdalnum sunnanfrá. Það er því mjög erfitt að sjá hvernig á að takast á við þá aukningu sem verður í umferð þegar að ráðgert er að öll umferð frá Reykjavík vestan Elliðaár og öll umferð frá sveitarfélögum sunnan Reykjavíkur um Sundabraut bætist ofan á þá umferð sem þegar er búin að ofgera núverandi umferðarmannvirkjum.

Verði Sundabraut lögð með þeim hætti sem fyrirbyggjandi tillögur gera fyrir þarf tenging og flæði umferðar að og frá brú eða göngum inn á Sæbraut og þaðan áfram innan Reykjavíkur og til sveitarfélaga sunnan Reykjavíkur að vera greið. Eins og staða mála er í dag er útilokað að gera ráð fyrir að beina megi frekari umferð bifreiða um Kringlumýrarbraut og Sæbraut. Það mun sýna sig að vera afar óskynsamleg lausn í viðleitni við að bæta samgöngur á milli vesturlands og Höfuðborgarsvæðisins að byggja á núverandi tillögum um Sundabraut. Því verður ekki séð að fyrirbyggjandi tillögur þjóni þeim markmiðum sem fram koma í fyrirbyggjandi gögnum. Það versta sem gæti komið fyrir er að þegar að byggingu brúar eða

	<p>gangna er lokið þá fari umferðin frekar um núverandi leið upp Ártúnsbrekku og Vesturlandsveg þar sem það sé of flókið og tímafrekt að koma sér í gegn um umferðarhnúta á leið að göngum eða brú á þeim stað þar sem fyrirliggjandi tillögur gera ráð fyrir.</p>	
70.2	<p>Á þeim tíma sem liðin er frá því að fyrstu hugmyndir að Sundabraut voru lagðar fram hefur orðið mikil uppbygging í Vogahverfinu. Þar hafa nýlega verið byggð íbúðarhverfi sem hafa í för með sér aukna umferð bifreiða að morgni og að lokun vinnutíma. Þá hefur á því svæði byggst upp atvinnustarfsemi sem einnig hefur í för með sér aukna umfarð stærri farartækja allan daginn.</p> <p>Með þeirri þéttingu byggðar og auknu atvinnustarfsemi sem orðið hefur á þessu svæði frá árinu 1984 er svigrúm til þess að, hvort heldur að koma viðeigandi mannvirkum fyrir með góðu móti, eða til þess að geta grafið göng eða byggt brú, mun þrengra en það var þegar fyrstu hugmyndir að Sundabraut voru lagðar fram. Það er alveg ljóst að til þess að koma þessum tengimannvirkum við göng eða brú þarf að þrengja að núverandi byggð og atvinnustarfsemi og sem mun óhjákvæmilega hafa mikil og langvarandi áhrif á búsetu á svæðinu og þann atvinnurekstur sem þegar er á svæðinu.</p> <p>Með vísan til þess sem að framan greinir er lagt til að fram fari nýtt og heildstætt endurmat á markmiðum Sundabrautar og þeim lausnum sem þjóna þeim markmiðum.</p>	<p>Í samgöngugreiningunum er gert ráð fyrir núverandi byggð ásamt þeim uppbyggingaáformum sem lágu fyrir í gildandi skipulagsáætlunum sveitarfélaga höfuðborgarsvæðisins þegar vinnan átti sér stað. Því er gert ráð fyrir þéttingu byggðar og þeirri auknu atvinnustarfsemi sem orðið hefur á þessu svæði frá árinu 1984.</p> <p>Í svörum við umsögnum nr. 4.1, 12.1 og 55.1 er komið inn á hve lengi Sundabraut hefur verið á aðalskipulagi Reykjavíkur.</p>
70.3	<p>Tillaga er gerð um að Reykjavíkurborg og Vegagerðin skoði hvort lausn í anda þess sem kemur fram hér að neðan geti verið farsælli lausn og jafnvel mun hagkvæmari en þær lausnir sem nú eru til umræðu og ágreiningur er um. Með þessari lausn er ágreiningur um fyrirliggjandi tvær tillögur eytt og ekki nauðsyn á að fórna hagsmundum þeirra skipafélaga sem hafa byggt um aðsetur til vöruafgreiðslu í Sundahöfn og við Vogabakka.</p>	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 15.1.</p>



Þessi tillaga hefur að markmið að bæta samgöngur milli Reykjavíkur vestan Elliðaár og frá sveitarfélögum sunnan Reykjavíkur við Vesturland og draga úr og léttu á umferð á milli þessara svæða og Vesturlands um Elliðaárbrekku og Grafarvog. Tillagan gerir ráð fyrir að tenging milli Vesturlands og Reykjavíkur austan Elliðaár og Suðurland verði með þeim hætti sem fyrirbyggjandi tillögur gera ráð fyrir. Tillagan felur í sér að:

1. Umferð úr suðri um Reykjanesbraut fari niður í göng sem liggja undir neðsta hluta Elliðaárdals og komi upp í Gufunesi.
2. Umferð frá vesturhluta Reykjavíkur fari yfir núverandi Elliðaárbrýr og niður í göng vestan við Elliðaárbrekku nærri gömlu toppstöðinni og tengist við göngin frá

Reykjanesbraut. Það er möguleiki á því að sú tenging verði nær Geirsnefi en fyrirbyggjandi mynd sýnir eða allt að núverandi endurvinnslustöð Sorpu.

3. Umferð frá Vesturlandi komi upp sunnarlega á Geirsnefi og tengist annars vegar við Miklubraut til vesturs og hins vegar við Reykjanesbraut til suðurs með umferðamannvikjum sem henta best til þess á svæðinu austan við hús Hjálpræðishersins og Leikskólann Steinarhlið við Suðurlandsbraut. Umferð sem er af Vesturlandi að Sunda- og Vogahverfi fari sömu leið inn á Reykjanesbraut en þaðan upp á brúna við Stekkjarbakka og þaðan nður á Reykjanesbautina til norðurs.

Helstu kostir við framangreinda tillögu eru m.a. þessir:

1. Það er ekki nauðsynlegt að raska byggð og atvinnustarfsemi í Sunda- og Vogahverfinu hvorki að loknum framkvæmum né á framkvæmdatíma. Það þarf ekki að fara í erfiðar og kostnaðarsamar breytingar á umferðarmannvirkjum til þess að sá nægilegt pláss fyrir þær lausnir sem nauðsynlegar eru til að gera fyrirbyggjandi göng eða brú að nothæfum lausnum.
2. Möguleiki á að vera á því að ráðast í gangnagerð án þess að þurfa að þrengja að eða loka fyrir umferðaræðar á framkvæmdatíma og unnt að sinna framkvæmdum án verulegra áhrifa á umferð um núverandi umferðaræðar.
3. Mögulega má setja það jarðefni sem er flutt upp úr nýjum göngum til þess að styrkja Geirsnef, hækka landið og koma fyrir vörn fyrir ágangi sjávar
4. Þessi lausn þýðir að sveitafélög sunnan Reyjavíkur munu njóta þess að fá mun betri tengingu við Vesturland en fyrirbyggjandi tillögur bjóða upp á.

Ég ítreka tillögu mína um heildstæða endurskoðun fyrirbyggjandi leiða áður en lengra er haldið.

71	Jóhannes Loftsson	
71.1	<p>Tveir raunhæfir valkosti sem hefði átt að meta: Laugarnesgöng / Viðeyjarleið (grein höfundar)</p> <p>Í áliti Skipulagsstofnunar (18. mars 2024) um matsáætlun fyrir Sundabraut var sett fram skýr og bindandi krafa um að framkvæmdaraðili skyldi meta fleiri jarðgangakosti, þar á meðal göng alla leið frá Laugarnesi til Brimnes eða færa fram skýran rökstuðning ef slíkir kostir yrðu ekki teknir til mats. Í frummatsskýrslu Vegagerðarinnar eru þó engin göng alla leið metin og engar efnislegar skýringar eru gefnar á því fráviki. Þetta er því beint brot á fyrirmælum Skipulagsstofnunar.</p>	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 15.1. Einnig er vísað til svara við umsögnum nr. 16.1, 17.1, 32.1 (hluta 6), 35.1/37.1 og 56.1 við þessum hluta umsagnar.</p>
71.2	<p>Skoða hefði átt tengingu Sundabrautar við Sæbraut á Laugarnesi</p> <p>Í eldri útfærslu Sundabrautar var annar aðalvalkostur tenging Sundabrautar við Kringlumýrarbraut gegnum jarðgöng undir Laugarnes. Þessi leið er nú ekki skoðuð vegna kostnaðar. Í stað þess er nú aðeins skoðuð styttri en mjög flókin og vandasöm göng sem eru látin koma upp undir miðri Sæbraut. Þetta býr til mikið og dýrt flækjustig sem mun að auki valda verulegum truflunum á umferð á framkvæmdatíma.</p> <p>Göng sem kæmu upp á Laugarnesi (sem er á milli þessara tveggja valkosta) eru að mörgu leyti mun hagstæðari. Þau ná styttra en gamli valkosturinn og eru með mun einfaldari og ódýrari tengingu við Sæbraut sem veldur engum truflunum á framkvæmdatíma. Full ástæða hefði því verið að skoða tenging Sæbrautar í Laugarnesi, en það var ekki gert.</p>	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 15.1.</p>
71.3	<p>Umhverfissjónarmið Skipulagsstofnunar vanrækt</p> <p>Í áliti Skipulagsstofnunar segir beinlínis að: „jarðgöng myndu hafa mun minni áhrif á marga umhverfisþætti samanborið við veg á yfirborði.“</p> <p>Með því að skoða eingöngu dýrustu jarðgangakosti og hafna þeim síðan út frá þeirri forsendu að þeir séu of dýrir, er umhverfismatið í</p>	<p>Í áliti Skipulagsstofnunar á matsáætlun kemur fram: „Skipulagsstofnun telur mikilvægt að umhverfismat framkvæmdar verði nýtt til að bera saman umhverfisáhrif þeirra valkosta sem til greina koma. Í mörgum umsögnum er óskað eftir skoðun á fleiri jarðgangakostum, m.a. göngum alla leið, göngum milli Sæbrautar og Geldinganes, göngum milli Gufuness og Álfsness og sumir að botngöng verði skoðuð nánar. Vegagerðin hafnar þessum tillögum, m.a. með vísan í kostnað og</p>

	<p>raun að víkja frá þeirri grunnhugsun umhverfismats að draga eins og kostur er úr neikvæðum áhrifum framkvæmdar.</p>	<p>markmið framkvæmdar. Skipulagsstofnun telur ljóst að jarðgöng myndu hafa mun minni áhrif á marga umhverfisþætti samanborið við veg á yfirborði. Því telur stofnunin mikilvægt að í umhverfismatsskýrslu verði gerð grein fyrir þeim valkostum sem hafa verið skoðaðir í umhverfismatsferlinu og færð skýr rök fyrir vali á framlögðum kostum og af hverju ekki var talin ástæða til að meta umhverfisáhrif annarra kosta.“</p> <p>Framkvæmdaraðili hefur farið eftir því sem fram kemur í álitum Skipulagsstofnunar á matsáætlun. Í umhverfismatsskýrslu er gerð grein fyrir þeim valkostum sem hafa verið skoðaðir í umhverfismatsferlinu og færð skýr rök fyrir vali á framlögðum kostum og af hverju ekki var talin ástæða til að meta umhverfisáhrif annarra kosta.</p> <p>Einnig kemur eftirfarandi fram í álitum Skipulagsstofnunar: <i>„Skipulagsstofnun minnir jafnframt á að við mat á umhverfisáhrifum skal gera grein fyrir raunhæfum valkostum sem framkvæmdaraðili hefur kannað og bera þá saman með tilliti til umhverfisáhrifa.“</i></p> <p>Göng frá Kjalarnesi að Sæbraut eru ekki talin raunhæfur valkostur, sbr. svar við umsögn nr. 16.1.</p> <p>Í þeirri hönnunarvinnu sem hefur verið unnin fyrir Sundabraut í tengslum við umhverfismatið hefur verið lögð áhersla á að hafa jarðgöng eins stutt og hægt er til að draga úr kostnaði við þau og gera þau þar með að raunhæfari valkosti til samanburðar við brúarvalkosti.</p>
71.4	<p>Svar við fráviki frá fyrirmælum Skipulagsstofnunar Vegna þessa frávíks – að umhverfismatið skyldi ekki fylgja fyrirmælum Skipulagsstofnunar – útfærði undirritaður sjálfur tvo slíka valkosti og gerði frumkostnaðarmat miðað við þekktar framkvæmdir (t.d. Hvalfjarðargöng og Guldborgsundtunnelen) og þekktan sparnað í gangagerð þegar unnið er í samhliða tveimur göngum samtímis.</p>	<p>Framkvæmdaraðili hefur farið eftir öllu sem fram kemur í álitum Skipulagsstofnunar, sjá nánar svar fyrri hluta umsagnarinnar, þ.e. svarlið 71.3.</p>

	<p>Ef aðstæður eru ekkert óeðlilegar ættu báðar þessar lausnir að vera a.m.k. helmingi hagkvæmari en hábrú.</p>	
71.5	<p>Valkostirnir tveir sem ég skoðaði Valkostur 1: Laugarnesgöng- göng frá Laugarnesi með gatnamót undir Viðey með tengingar við Brimnes (Kjalarnesi) og Gufunes/Geldinganes sem næði áfram til Mosfellsbæjar. (sjá mynd) Valkostur 2: Viðeyjarleið- botngöng frá Laugarnesi í Viðey með vegtengingu gegnum Viðey á Gufunes og gatnamót undir Viðey með tengingar við Brimnes (Kjalarnesi) og til Mosfellsbæjar. (sjá mynd) Helstu kostir þessarar viðbótarvalkosta eru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ódýrari • Engin umhverfisáhrif af Laugarnesgöngum • Viðeyjarleið gæti verið reiðhjólafær og gerir Viðey aðgengilegri öllum • Tvöfalt meiri stytting út á Kjalarnes • Tengir Mosfellsbæ • Flytur umferð af Sæbraut inn í göng eða um Viðey • Truflar ekki umferð á Sæbraut á byggingartíma. • Mun hagkvæmari framkvæmd sem líklega mætti fjármagna 100% af einkaframkvæmd, þ.a. engar aðrar vegabætur myndu tevfast vegna fjárskorts hins opinbera. <p>Í viðhengi eru myndir af valkostunum tveimur ásamt grein sem ég skrifaði um þá og birtist í morgunblaðinu 10. nóvember 2025.</p> <p>Ég óska því eftir því að Skipulagsstofnun geri Vegagerðinni að endurskoða frummatsskýrsluna og taka heildstæða gangnalausn alla leið, svipaðar þeim og hér eru birtar, til mats, í samræmi við fyrirmæli stofnunarinnar frá 18. mars 2024.</p>	<p>Með vísan til svars við umsögn nr. 71.1, kemur þetta fram í álitum Skipulagsstofnunar á matsáætlun: <i>Því telur stofnunin mikilvægt að í umhverfismatsskýrslu verði gerð grein fyrir þeim valkostum sem hafa verið skoðaðir í umhverfismatsferlinu og færð skýr rök fyrir vali á framlögðum kostum og af hverju ekki var talin ástæða til að meta umhverfisáhrif annarra kosta.</i></p> <p>Rétt er því að áréttu að ekki kemur fram í álitum stofnunarinnar á matsáætlun að meta skuli jarðgöng frá Kjalarnesi að Sæbraut („göng alla leið“), heldur að færð verði rök fyrir vali á framlögðum kostum. Það hefur verið gert í umhverfismatsskýrslu (sjá kafla 3.3 í heild sinni í umhverfismatsskýrslu).</p> <p>Varðandi þá valkosti sem lagðir voru fram í umhverfismati er vísað til svars nr. 15.1.</p>

Nýir valkostir í stað Sundabrautar



Jóhannes Loftsson

Mikilvægt er að meta alla raunhæfa valkosti áður en ráðist er í rísafrákvæmd eins og Sundabrautina því til mikils getur verið að vinna. Skýpólsgæstefnum lagði áherslu á að í umhverfismati yrið metin ganga lauss sem næði alla leið - en því var ekki síst. Fyrir vikið er stærstu spurningu Sundabrautarinnar enn ósvarað. Þarf virkilega að eyða öllum þessum milljónum? Er virkilega ekki til nein öðryrari leið?

Í þessari grein sýni ég tvo kosti sem hafa mikla yfirburði yfir Sundabraut, eru öðryrari, arðsamari og skila margföldum ávinningi.

1. **Laugarnesgöng - hagkvæmest (78 milljarðar)**

Sundabraut gleymdi Mosó, Með göngum frá Laugarnesi varri langt að tengjast Brimnesi á Kjálarnesi, Grafarvoggi og Mosó. Meita mögulega stytting fengist með slíkum göngum og minnstu mögulegu umhverfisáhrif þar sem ekkert fríðland yrið skert. Tengingin á Laugarnesi er að auki besta tengingin við Reykjavík því nóg pláss er fyrir öll umferðarmannvirkni og engir umferðarhindrar. Kostnaðarmat ganga er áreiðanlegt, því það er metið út frá samhæflegum göngum í Hvalfirði.

2. **Víðeyjarleiðin - framsýðarlánsin (83 milljarðar)**

Enn flottari leið, sem yrið reishjólafar, fengist með að fara í göngum Víðey. Víðey yrið tengd Laugarnesinu með botngöngum eins og eru í dönsku „Guldborgs-undirnefni“. Tveimur 230 m löngum skreytum stökkaeiningum yrið siglt tilboðum frá einingaverksmiðju í Danmörku og sóltt niður á milli Víðeyjarsundi og tengdar í land með rölpuum. Uppliffingin varri á við að keyra ofan í sjóinn. Svona botngöng eru dæmigert hagkvæmest við stuttar tengingar undir sjó. Í Víðeyjaröndum myndi rampurinn lækka áfram að munnna jarðganga



sem heldu áfram út á Brimnesi á Kjálarnesi með gatnamót til Mosó (sem Sundabraut gleymdi). Aftreinar af rampunum í Víðey myndu tengjast nýrri stofbraut sem tengdist Gufunesi. Landtengingin við Gufunes yrið öðryr vegna mikillar grunnvinnar milli Víðeyjar og Gufunes. Þísaðstórt nýtt útivistarsvæði yrið aðgengilegt Reykjavíkingum og býr veit: kannski mun draumur frumkvöðulsins Skúla fogaða með blómlega byggi í Víðey í hjarta Reykjavíkur loks verða að veruleika.

Einfalt er að kostnaðarmeta Víðeyjarleiðina út frá eins framkvæmdum (Hvaljarborging og Guldborgsundirnefni) og því er matð nokkuð áreiðanlegt.

Sparnaðartækifæri ganga

Jarðgangalausnirnar eru nóg hagkvæmar. Eftirfarandi sparnaður var tekinn inn í kostnaðarmatið, sem lækkar kostnað verulega:

- 14% sparnaður fæst af því að hafa samhliða göng, því þá má samhafa vinnu í báðum göngum og ná mun betri nýtingu tekiðljótans.
- 8% sparnaður fæst með sölu sprengda efnisins sem kemur úr göngunum.
- 20% tekjaukning fæst af því að tengja Mosó líka.
- Helmingi öðryrari framkvæmd og þrefalt styttri endurborgunartími gefur betri lánaðjör (áætlad 0,8% betri).
- Göngin eru þannig kjörin í einn framkvæmdarverkefni teins og Hvaljarborging.

Verðmið Sundabrautar lækkar í 158 milljarða

Ljóst er af umhverfismatinu að kostnaður brúarlánsinnar er að aukast. Þyggja þarf annan rándröfn Seðrútarstökk við Hella-garð, brúarlánsið yfir leirvog og að lönglast og ymishlegt annað sem áætlad er mun lækka kostnað um 30 milljarða. Þegar söðasta kostna-

	Laugarnesgöng	Víðeyjarleið	Sundabraut (brú)
Kostnaður	78 milljarðar	83 milljarðar	158 milljarðar
Lánaðjör	3,49%	3,49%	4,2%
Vegstóttur			
Stúð íeð			
Mosó/Gufunes til Laugarness	377 kr.	402 kr.	924 kr.
Lang íeð			
Brimnes til Laugarness (þrefat djóra)	1.131 kr.	1.206 kr.	2.772 kr.
Verðmunur	100%	107%	245%



» Sundabraut gleymdi að stoppa í Mosó og yfirburðavalkostir hafa enn ekki verið metnir af yfirvöldum.

áðaraðtættum er upptæfó miháð við verðlagsbreytingar þjófr þetta að kostnaðarinn fyrir brú er kominn í 158 milljarða. Þíakni hlömun er enn eftir og frekari lækkunir því fyrirseðar á síðari stigum.

Samanburður

Ég úthó samannaró þessara þryggja kosta með umferðarlöðum úr umhverfismatinu fyrir 2020 og 2040. Spurningin sem ég spyr er: Hve há þurfa veggjöldin að vera til að borga allar skuldir 2040?

Fyrir þetta dæmi læt ég framkvæmdir byrja á morgun. Fyrsta tvo árin eru löggjafartími og söðan taka við 13 ár með tekjur af veggjöldum fram til 2040. Lánaðjör eru ámtá og fyrir Hvaljarborging en kjörin eru 0,8% verri fyrir Sundabraut þar sem sú framkvæmd er mun óhagkvæmari. Niðurstóðurnar eru sláandi. Sundabraut þarf 2,8-falt hærri veggjöld. 35 ár mun taka að borga hana á sama veggjaldi og göngin þurfa. Sundabraut verður þá ekki orðin skuldlaus fyrr en 2060.

Sundabraut er óverjandi brú!

Af framtíðlu sést að það er vel þess virði að staldra við. Ganglausnirnar eru ríflega helmingi öðryrari, gefa tvöfalt meiri styttingu út á land, þjóna Mosó, engin umhverfisáhrif og trufa ekki umferð á framkvæmdatíma. Það er erfiðt að gera betur. Ráðgjfr Sundabraut er óverjandi brú! Þessa síðkir yfirburðavalkostir blasa við. Áður en ráðist er í þessa langfyrsta vegfrákvæmd Íslandsgöngunnar ætti því að meta þessa kosti til fulls. Sjá nýnar næsta daga á www.johannes.blog.is

Höfundur er verkfráslingur og formaður Alþyngjfr framfíkar.

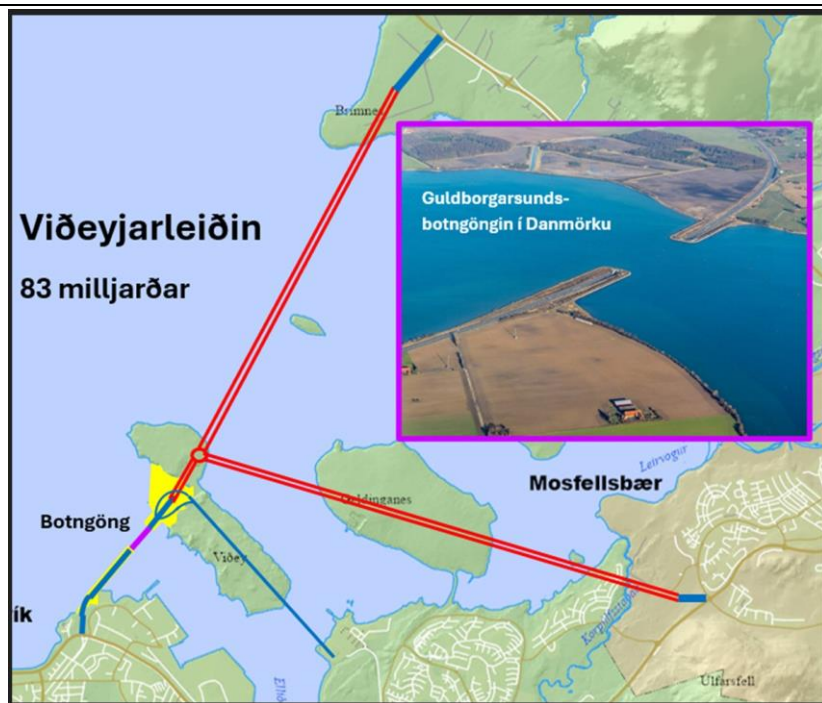
Laugarnesgöng

(undir Viðey)

78 milljarðar

Hringtorg í færeyskum göngum





72

Jónas Guðmundsson

72.1

Um er að ræða stórt svæði sem verður fyrir miklum neikvæðum umhverfisáhrifum verði Sundabraut í þessari mynd. Fuglalíf, selir og mögulega neðansjárvarlíf mun skaðast, óafturkræfanleg áhrif. Svæðið er auk þess útivistarsvæði borgarbúa og annara, nýtt til kajakferða, útivistar og til ferðaþjónustu. Þrátt fyrir að um mikla samgöngubót sé að ræða er til annar möguleiki sem tryggir sömu gæði í samgöngum en næstum enga sjónmengun og neikvæð umhverfisáhrif verða í algeru lágmarki. Sundabraut í göng er því eini rétti valmöguleikinn. Þakkir. Jónas Guðmundson BA í ferðamálafræði, landvörður og leiðsögumaður

Framkvæmdaraðili vísar til svara við umsögnum nr. 16.1 og 56.1 varðandi gögn frá Sæbraut upp á Kjalarnef og nr. 57.2 og 57.5 varðandi mismunandi áhrif brúar og ganga um Kleppsvík.

73	Íbúasamtök Laugardals	
73.1	<p>Almennar áherslur í umsögn: <i>Sundabraut er tröllvaxin samgöngulausn sem hefur það aðalmarkmið að auka flæði akandi umferðar um borgina. Hún mun auka heildarakstur bíla og gengur gegn skipulagssamþykktum Reykjavíkurborgar. Því spyrjum við hvernig hún samræmist gildandi markmiðum Aðalskipulags Reykjavíkur um breyttar ferðavenjur og kolefnishlutleysi samgangna.</i></p> <p><i>Framkvæmdinni er stillt upp í þröngum tímaramma og útreikningar um þróun aksturs tekur aðeins mið af tímanum fram til ársins 2040. Því liggur ekki fyrir hvenær umferðateppur á Sæbraut og í Ártúnsbrekku verða aftur orðnar eins og þær eru í dag. Það er þó fyrirsjáanleg þróun þegar farið er í umferðarhvetjandi framkvæmdir og mikla húsnæðisuppbyggingu til norðurs í borginni. Einnig má benda á að útreikningar á kolefnisspori framkvæmdar séu settir fram yfir of stuttan tíma enda líftími bæði brúa og ganga nálægt 100 árum.</i></p> <p><i>Umferðarspá Vegagerðar sem liggur til grundvallar þessari vinnu gerir ekki ráð fyrir tengingu Hallsvegjar við Vesturlandsveg sem samt er í Aðalskipulagi AR2040 og því væntanlega hluti af því sem mun breytast á þeim tímaramma sem hér er fjallað um. Þar er töluverð óvissa um þróun umferðar. Í fyrri umsögn fór stjórn ÍL fram á að umferðarspáin, loftgæðamælingar og hljóðmengunarútreikningar væru studdir með raunmælingum vegna fyrri reynslu að umferðarspáin vanmeti umferðina sem þegar er til staðar.</i></p> <p><i>Gjaldskylda er ekki útfærð né reynt að leggja mat á áhrif hennar á arðsemi t.d. Þar er óvissa, t.d. munu þau borga lægra gjald sem fara aðeins hluta leiðarinnar? Hvað munu þá mörg kjósa að aka eftir 15 ár norðan að í Mosfellsbæ, um Hallsveg og þaðan á Sæbraut (og</i></p>	<p>Umsögninni fylgdi kynning sem sjá má í skipulagsgáttinni, dagsett 30.11.25.</p> <p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 4.1, 12.1 og 55.1 varðandi það hve lengi Sundabraut hefur verið á aðalskipulagi Reykjavíkur. Í þessum svörum, auk svars 63.2, er einnig fjallað um það að Sundabraut sé forsenda mögulegrar íbúðauppbýggingar og -þróunar, m.a. á Álfsnesi, Geldinganesi og meðfram Vesturlandsvegi.</p> <p>Sundabraut var forsenda við gerð samgöngusáttmálans þar sem gert er ráð fyrir henni í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðis og aðalskipulagi Reykjavíkur. Áætlanir sem liggja fyrir um sjálfbæra þróun hafa þannig tekið mið af því að Sundabraut verði hluti af stofnbrautakerfinu til framtíðar litið. Allar þessar áætlanir, samgöngusáttmáli, svæðisskipulag og aðalskipulag fela þannig bæði í sér framkvæmdir sem styðja við almenningssamgöngur og breyttar ferðavenjur en einnig uppbyggingu stofnbrautarkerfis.</p> <p>Vísað er til svars við umsögn nr. 63.3. Þar kemur fram að þótt Sundabraut leiði til aukins fjölda ferða með einkabíl eru heildarumhverfisáhrif framkvæmdarinnar metin jákvæð. Ástæðan er sú að sú vegstytting sem Sundabraut skapar er það umfangsmikil að hún vegur ríflega upp á móti þeirri umferðaraukningu sem hlýst af framboðsstýrðri eftirspurn.</p> <p>Frekari umfjöllun má einnig finna í umhverfismati áætlana vegna aðalskipulagsbreytingar Reykjavíkur vegna Sundabrautar. Þrátt fyrir að framkvæmdin geti leitt til aukinnar bílaumferðar, líkt og fram kemur í t.d. samgöngugreiningunni, er framkvæmdin talin hafa jákvæð áhrif á umferð almennt, s.s. til að mæta vaxandi íbúafjölda og samhangandi umferð á höfuðborgarsvæðinu. Til þess þarf fjölbreyttar aðgerðir fyrir alla ferðamáta. Að því leyti til er Sundabraut á brú betri valkostur þar</p>

*borga þá lægri vegtoll ef hann verður háður því hve langa leið er ekið?)
Í ljósi þess að Borgarlína, Sæbraut í stökk og Sundabraut eru allt framkvæmdir sem snerta hverfið í Laugardal með beinum hætti þá áréttum við að það sé ekki boðlegt að fara í allar þessar framkvæmdir samtímis vegna þess að umferðarálág þegar þolir ekki margfaldar tafir af þessu tagi. Hvernig hyggst stjórn borgarinnar tryggja að ekki skapist öngþveiti og slyshætta af framkvæmdum þeirra?*

Það er álit stjórnar ÍL að umhverfismat sé ekki fullnægjandi úttekt á þessari framkvæmd og áhrifum hennar á borgarsamfélagið. Félags- og hagfræðileg greining auk lýðheilsuamats myndi ná betur utan um heildaráhrif hennar og þá til að rýna samræmi við aðrar stefnur borgarinnar einnig. Íbúasamtök Laugardals gera kröfu um að lýðheilsumat með tilliti til íbúa hverfanna fari fram. Hagræn könnun á Sundabraut metur ábata notenda en ekki allra íbúa. Fullyrt er að Sundabraut sé öruggari kostur en núllkostur hvað varðar umferðaröryggi. Ljóst er að Sundabraut mun vinna gegn notkun almenningsgangna, þar með talið Borgarlínu og í raun hvetja til dreifðari byggðar og aukins akstur einkabíla.

sem hægt er að hafa göngu-og hjólastíga samhliða henni, sem styttr leiðir þessara vegfarenda milli Grafarvogs og Laugardals. Greiningarnar ná til ársins 2040, í samræmi við gildandi skipulagsáætlanir sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu og spátílfelli samgöngulíkans höfuðborgarsvæðisins. Hvenær ástand í kerfinu verður orðið erfitt er þó háð fjölda annarra þátta, svo sem þróun ferðavenja, íbúa- og byggðapróun, auk annarra samgönguframkvæmda, sem ekki liggja fyrir.

Líkt og fram kemur í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2040 verður umferðarrýmd mögulega aukin á skipulagstímabilinu með Sundabraut en einnig með Öskjuhlíðargöngum, Blikastaðavegi, Arnarnesvegi, Hallsvegi, stökk undir Miklubraut, stökk undir Sæbraut og breikkun Vesturlandsvegur, Suðurlandsvegur og Breiðholtsbrautar. Líkt og fram hefur komið ræðst þörfin á því að hefja einstakar framkvæmdir af hraða uppbyggingar og árangri við að breyta ferðavenjum. Einnig verður þörf á aðgerðum í gatnakerfinu metin út frá niðurstöðum vöktunar á loftgæðum og hljóðvist við helstu umferðaræðar og markmiðum í umferðaröryggisáætlunum. Meginmarkmið nýrra gatnaframkvæmda er enn fremur að draga úr neikvæðum áhrifum á umhverfi, svo sem loftgæði, hljóðvist og loftslag. Bygging Sundabrautar er því í samræmi við markmið Aðalskipulags Reykjavíkur 2040 því hún mun bæta hljóðvist og á vissum stöðum einnig loftgæði. Langtímaáhrif Sundabrautar á loftslag eru einnig talin jákvæð.

Ákvörðun var tekin um að gera ekki ráð fyrir framlengdum Hallsvegi í samgöngugreiningunni enda er hann ekki forsenda Sundabrautar. Þótt framlenging Hallsvegur sé hluti af aðalskipulagi Reykjavíkurborgar lágu engin áform fyrir um þá tengingu þegar greiningarvinna vegna Sundabrautar hófst. Verði framlenging Hallsvegur sett á dagskrá þarf að skoða áhrif hennar nánar á síðari stigum hönnunar Sundabrautar.

Áhrif gjaldtöku eru rædd almennt í greiningunni, en ítarlegri úttektir og forsendugreiningar verða framkvæmdar á síðari stigum, t.d. við vinnslu frumdraga og viðskiptaáætlunar. Þegar greiningin samhliða mati á umhverfisáhrifum var unnin lágu ekki fyrir forsendur um fyrirkomulag eða eðli gjaldtöku. Í umhverfismatinu eru mestu mögulegu áhrif (e. worst case scenario) metin en vitað er að gjaldtaka getur dregið úr akandi umferð og þ.a.l. afleiddum áhrifum á hljóðvist og loftgæði. Þá má einnig nefna að samkvæmt gildandi lögum má gjaldtaka, í tengslum við fjármögnun framkvæmdar, vara í mest 30 ár og því ekki gert ráð fyrir að alltaf verð gjald fyrir að aka um brautina.

Í kolefnissporsútreikningum fyrir Sundabraut er miðað við 60 ára viðmiðunarlíftíma, í samræmi við útreikninga sem gerðir eru fyrir önnur innviðaverkefni á Norðurlöndum á hönnunarstigi. Samræmdur viðmiðunarlíftími býður upp á tækifæri til að bera saman niðurstöður milli verkefna og milli landa. Þótt raunverulegur líftími Sundabrautar verði án efa mun lengri hefðu slíkir útreikningar takmörkuð áhrif á samanburð milli valkosta. Eins og niðurstöður sýna liggur meirihluti kolefnissporsins í upphaflegum framkvæmdum. Sjá einnig svar við umsögn nr. 63.3.

Umhverfismatið er einn af fleiri þáttum sem horft er til við ákvörðun um útfærslu framkvæmdar. Einnig þarf að horfa til kostnaðar framkvæmdarinnar og mismunandi valkosta og er því hafin vinna við viðskiptaáætlun Sundabrautar auk uppfærslu félagshagfræðilegrar greiningar (sjá nánar í svörum við umsögnum nr. 2.3, 24.12 og 60.8). Hvað lýðheilsulega þætti varðar hafa ýmsir þættir er varða lýðheilsu verið metnir í umhverfismatinu. Lesa má nánar um það í svari við umsögn nr. 22.10.

Um samspil Borgarlínu við Sundbraut má lesa í svörum við umsögnum nr. 10.4/26.4 og 24.4.

73.2	<p>Landeigandinn Reykjavík Til að Sundabraut verði lögð þarf Reykjavíkurborg að leggja til 60 hektara lands undir vegaframkvæmdir sem þjóna aðeins að hluta til íbúum Reykjavíkur.</p> <p>Það eru óvissuþættir er varða framkvæmdina. Lagt er upp með að framkvæmdir verði samhliða á fleiri en einum stað á legu Sundabrautar og að sjálfstætt fyrirtæki sjái um framkvæmdina. Hvaða tryggingar hefur Reykjavíkurborg ef það fyrirtæki fer t.d. á hausinn í miðjum klíðum og þar með verklok í uppnámi. Það getur haft veruleg áhrif á lífsgæði íbúa og t.d. ef aðeins yrði lokið við þverun frá Sæbraut í Gufunes, þá þyrfti að vera hægt að takmarka akstur um brúna t.d. með eingöngu almenningsvagna- og neyðarakstri svo dæmi sé tekið.</p>	Þetta er fyrir utan umfjöllunarefni umhverfismats Sundabrautar.
73.3	<p>Einnig hefur hvergi komið fram hvernig unnt verður að sinna öllum þessum verkefnum, Sundabraut, Borgarlínu og gífurlegri húsnæðisuppbyggingu á sama tíma. Ljóst er að vart er rýmd fyrir öllu þessum framkvæmdum í landinu samtímis og það vekur spurninguna: Hvaðan á vinnuaflið koma og hvar á það að búa?</p>	Þetta er fyrir utan umfjöllunarefni umhverfismats Sundabrautar.
73.4	<p>Hvað myndi síðan einkafyrirtæki hafa yfirráðarétt yfir landinu lengi ef ekki verður af framkvæmd og/eða þegar framkvæmd er lokið og rekstur hafinn. Verður vegurinn og þar með landið varanlega á forræði einkaaðila? Hvaða tekjur hefur þá Reykjavíkurborg af sínu landi? Öllum þessum spurningum er ósvarað.</p>	Þetta er fyrir utan umfjöllunarefni umhverfismats Sundabrautar.
73.5	<p>Það verða breytingar á umsjón og rekstri gatna í tengslum við gerð Sundabrautar. Hvaða vegir, ef einhverjir, verða undir forræði sveitarfélaganna í rekstri og viðhaldi?</p>	Þetta er fyrir utan umfjöllunarefni umhverfismats Sundabrautar.
73.6	<p>Athugasemd: Í umhverfismatsskýrslu VSÓ er á nokkrum stöðum talað um Sundagöng og svo Sundabraut en við yfirlestur hafa stjórnarmenn talið að óhætt sé að túlka sem svo að vísað sé til Sundabrautar á brú þar sem þetta hefur gerst. Þó er mikilvægt að það sé yfirfarið þannig að ekki sé rangt vísað til texta.</p>	Þessi hluti umsagnar á við umhverfismatsskýrslu vegna aðalskipulagsbreytingar vegna Sundabrautar, sem var í kynningarferli á sama tíma og umhverfismatsskýrsla framkvæmdarinnar.

<p>73.7</p>	<p>Tillaga um Sundabraut á brú.</p> <p><i>„Sundabraut mætir Sæbraut sunnan Holtagarða á móts við Holtaveg en í gildandi aðalskipulagliggur brautin norðan Holtagarða. Til skoðunar eru mismislegar tengingar og stokkalausnir þar sem Sundabraut mætir Sæbraut. Hæð brúar eru ekki beinlínis til ákvörðunar í aðalskipulagi en í umhverfismati framkvæmdar er talað um lágbrú og síðan hærra brú (30 m) sem hefði minni áhrif á skipulag hafnarsvæðis. Hæð brúar er þó ekki ákvörðuð sérstaklega í aðalskipulagi en gengið var útfrá lausn sem hefði ekki áhrif á hafnarstarfsemi sunnan brúar.“ (úr umhverfismatskýrslu VSÓ)</i></p> <p><i>Stjórn ÍL leggst eindregið gegn legu Sundabrautar á brú á móts við Holtaveg og tíundar hér þætti er varða þær áherslur.</i></p> <p><i>Vegtenging stórrar umferðaræðar á Holtaveg þar sem hann fer inn í hverfið er óásættanleg út frá umhverfisþáttum svo sem svifryksmengun, hávaðamengun og slysaþættu. Við Holtaveg eru leikskóli, frístundaheimili og á horni Langholtsvegur og Holtavegar er gönguleið barna í Langholtsskóla, sem og við við Álfheima og Langholtsveg. Ljóst má vera að Sundabrá yki bílaumferð á þessari leið um að minnsta kosti þúsundir bíla á dag, ekki síst ef Sæbrautin er stífluð á annatímum, eins og hún er nú þegar í dag. Nú þegar hafa Íbúasamtökin áhyggjur af viðbragði slökkviliðs og sjúkrabíla inn í hverfið vegna þessa. Ljóst má því vera að Sundabrá mun hafa mjög slæm áhrif á hverfið, heilsu íbúa, ekki síst barna, og einnig almenn lífsgæði önnur.</i></p>	<p>Umferðargreiningar sýna að umferð innan hverfa geti aukist, sér í lagi nærri tengingum við Sundabraut. Í mati á umhverfisáhrifum er áhersla lögð á að meta kerfisleg áhrif og ekki litið með nákvæmum hætti á staðbundin áhrif né aðgerðir til að hafa áhrif á leiðarval á smærri skala, s.s. innan hverfa eða um einstaka götur.</p> <p>Á næstu hönnunarstigum verður leitað leiða til að minnka líkur á því að bílaumferð aukist í hverfum í nágrenni Sundabrautar og til að bæta umferðaröryggi óvarinna vegfarenda. Mótvægisáðgerðir geta falið í sér hraðatakmarkandi eða aðrar umferðartæknilegar aðgerðir, til dæmis að breyta götum í botnlanga, hafa einstefnur á ákveðnum vegköflum o.s.frv. Þá er hægt að bæta öryggi óvarinna vegfarenda með því að hafa göngupveranir ljósaþyrðar og/eða upphækkaðar.</p> <p>Vert er að hafa í huga að frumdrög eru fyrsta stig hönnunarferlisins, þar sem markmiðið er að leggja mat á hvaða valkostur er talinn ákjósanlegastur. Á eftir frumdrögum koma tvö hönnunarstig: forhönnun og verkhönnun. Leiðarval og umferðarmagn geta verið mismunandi eftir valkostum, og því þarf að meta hvaða úrbætur henta best til að draga úr gegnumakstri og auka öryggi, með hliðsjón af þeim valkosti sem verður fyrir valinu. Á næstu hönnunarstigum verður því gerð nánari greining á því hvaða aðgerðir eru ákjósanlegastar til að minnka gegnumakstur og bæta öryggi, í samræmi við valinn valkost og áhrif hans.</p> <p>Markmið áframhaldandi hönnunar er að leiða akandi umferð á þá innviði sem eru ætlaðir til að taka við henni (stofnbrautir) og lágmarka bílaumferð og gegnumakstur um hverfi.</p> <p>Í samgönguskýrslunni (viðauka B) eru tekin dæmi um mögulegar mótvægisáðgerðir og áhrif þeirra á áhrifasvæðinu næst Sæbraut, t.d. Holtavegi. Í þessu samhengi er einnig litið til þess að bílaumferð um svæðið gangi sem best fyrir sig m.t.t. aðgengis neyðaraðila.</p> <p>Einnig er vísað til svara við umsögnum nr. 5.1/93.1, 21.1, 24.2, 5.1/93.2 og 22.4 varðandi áhrif Sundabrautar á umferð og umferðaröryggi.</p>
-------------	---	--

		<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 5.1/93.3, 10.3/26.3 og 22.6 varðandi hljóðvist á svæðinu. Í svari við umsögn nr. 59.2 er fjallað um mótvægisáðgerðir vegna áhrifa framkvæmdarinnar á hljóðvist.</p> <p>Í svörum við umsögnum nr. 5.1/93.4, 10.3/26.3, 22.7. og 60.4 (hluta C1 og C4) er fjallað um áhrif Sundabrautar á loftgæði á svæðinu. Í svörum nr. 59.2 og 60.4 (hluta C2) er fjallað um mögulegar mótvægisáðgerðir vegna áhrifa á loftgæði.</p>
73.8	<i>Brú fylgir ásiglingarhætta fyrir t.d. kajakræðara og minni báta sem sigla að Snarfarahöfn.</i>	Framkvæmdaraðili mun vinna áhættumat vegna öryggis sjófarenda og lögð verður áhersla á að tryggja öryggi allra sjófarenda (sjá einnig svar við umsögn 52.3).
73.9	<i>Framkvæmdatími mun tejjast og stýrast af gengd laxfiska í Elliðaárnar.</i>	<p>Þessari umsögn er í raun svarað undir liðnum „Spurt og svarað“ á vefsíðunni www.sundabrautin.is.</p> <p>Svarið er svohljóðandi:</p> <p><i>„Laxagöngur um Kleppsvík (Elliðaárvog) og Leiruvog munu setja skorður á framkvæmdir í sjó. Þær skorður eru skilgreindar af viðeigandi stofnunum og munu birtast í framkvæmdaleyfi Sundabrautar.“</i></p> <p>Framkvæmdaraðili vísar einnig til svars við umsögn nr. 24.7.</p>
73.10	<i>Brú verður ekki nothæf fyrir gangandi og hjólandi allt að 10 – 30 daga á ári vegna veðurs. Það mat byggir ekki á vindmælingum, einungis áætlunum út frá módelum. Nú þegar eru hjólabrýr við Geirsnef yfir Elliðaárvoginn og samkvæmt útreikningum samgönguverkfræðings er tímasparnaðurinn yfir í Grafarvog á Sundabrá heila níu mínútur. Má segja að með áherslunni á hjólasamgöngur yfir Sundabrá sé miklum hagsmunum fórnað fyrir minni. Ekki hefur verið áætlað hversu margir myndu í raun hjóla á Sundabrá á degi hverjum, en vart yrði það fleiri en 100 ferðir.</i>	<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 6.1, 51.1, 51.5 og 66.3.</p> <p>Ljóst er að samhliða brú aukast möguleikar og leiðarval gangandi og hjólandi vegfarenda þar sem leið um Geirsnef stendur í því tilfelli einnig til boða. Áætlaður fjöldi vegarenda liggur þó ekki fyrir. Leiðin felur þó einnig í sér kosti m.t.t. umferðaröryggis þar sem hún hefur, í tilteknum tilfellum, færri skörunarpunkta við akandi umferð.</p>
73.11	<i>Hábrú (30 m) er mannvirki sem kallar á sérhönnun til að varna því að hún verði vettvangur sjálfsvíga. Slík hönnun gæti hins vegar takmarkað möguleika á að sigla undir hana.</i>	Við hönnun brúarmannvirkja er horft til þess að öryggi vegfarenda sé tryggt, bæði akandi umferðar og óvarinnar (hjólandi og gangandi).

73.12	<p><i>Kostnaður vegna brúarleiddar er vanmetinn í umhverfismatinu þar sem mótvægisáðgerðir eru ekki metnar né fjárbætur fyrir eignaupptöku lands. Draga má í efa að mótvægisáðgerðir og nýjar vegtengingar við höfnina, auk missir stórs hluta hafnarinnar séu verðmetin að fullu.</i></p>	<p>Í umhverfismati er almennt ekki fjallað um bætur til einstakra aðila eða eignakaup. Það er ferli sem fram fer á seinni hönnunarstigum og tengist einnig skipulagsmálum framkvæmdarinnar. Unnin hefur verið ítarleg kostnaðargreining á verkefninu, í tengslum við gerð viðskiptaáætlunar verkefnisins, þar sem allir þekktir kostnaðarþættir eru teknir með fyrir bæði valkosti með Sundabré og Sundagöngum. Innifalið í kostnaðargreiningum er m.a. óvissugreining til að meta viðbótarkostnað vegna óvissu beggja lausna (sjá einnig svör við umsögnum 2.3, 24.12, 60.8 og 73.12).</p>
73.13	<p><i>Tíundaðar eru í umhverfismati ólíkar leiðir til að tengja Sundabré en öllum fylgir mikil hávaðamengun frá stórauðinni umferð á Sæbraut samhliða brúnni. Mótvægisáðgerðir sem lýst er (þrefalt gler í glugga, loka svölum og loftun ekki frá götu) eru erfiðar í framkvæmd í eldri húsum. Hljóðmanir er ekki landrými fyrir nema að litlu leyti og þar sem það á við skerðir það útsýni að auki. Ef brúin verður 30 metra há sem er tillaga Vegagerðarinnar nú, þá verður dreifing hávaða um enn stærra svæði.</i></p>	<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 5.1/93.3, 10.3/26.3 og 22.6 varðandi hljóðvist á svæðinu. Í svari við umsögn nr. 59.2 er fjallað um mótvægisáðgerðir vegna áhrifa á hljóðvist.</p>
73.14	<p><i>Kostnaður við mótvægisáðgerðir hefur ekki verið metinn.</i></p> <p><i>Eignaupptaka á viðlegukanti Samskipa og skerðing á nýtingu á m.a. verðmætum húsum á athafnasvæði er ekki lögð fram sem kostnaður né heldur kostnaður við dýpkun hafnar og viðbót við viðlegukant Faxaflóahafna norðan brúar sem er gert ráð fyrir samkvæmt samkomulagi frá 2021 ef brú yrði fyrir valinu.</i></p>	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 73.12.</p>
73.15	<p><i>Umhverfisáhrif</i></p> <p><i>Talað er um að til brúargerðar í Sundabraut þurfi mikinn jarðveg en auk þess er hluti af umhverfisáhrifum af brúargerð yfir Kleppsvík það að fyllilega nothæfur viðlegukantur fer undir brú að hluta og verður nýttur minna en ella. Því verður annar viðlegukantur stækkaður. Til þeirrar framkvæmdar þarf ýmis konar efnivið sem er bein afleiðing af brúargerð.</i></p>	<p>Í umhverfismatsskýrslu er gerð grein fyrir áætlaðri efnisþörf fyrir alla valkosti, sjá kafla 3.5.6.</p> <p>Ekki er reiknað með neinum dýpkunarframkvæmdum við gerð Sundabráar. Brúin yrði grunduð á stauraundirstöðum frá sjávarmáli og niður á klöpp. Einnig er vísað til svars við umsögn nr. 24.8.</p>

73.16

Tillaga um Sundabraut í göngum.

„Í umhverfismatskýrslu VSÓ er farið yfir Sundabraut í göngum frá Gufunesi að Sæbraut. Gert ráð fyrir gangamunnum á Sæbraut á tveimur stöðum, á móts við Köllunarklettssvæðið og sunnan Holtavegar, með tilheyrandi stokkum og römpum. Gert er ráð fyrir að stokkur á Sæbraut, norðan Skeiðarvogs, mæti gangamunnum Sundabrautar og þeir verði neðanjarðar“ (úr skýrslu VSÓ)

Sundagöng liggja neðanjarðar og að lokinni framkvæmd skýlir sú lausn aðlægum byggðum varanlega fyrir hávaðamengun af umferðinni. Í ljósi þess hve margir íbúar verða ella útsettir fyrir umferðarhávaða umfram leyfileg mörk í brúarlausn þá vegur það þungt.

Í umhverfismatinu eru göngin tekin upp á yfirborðið á Sæbraut á móts við Kleppsveg vestan Dalbrautar. Þarna saknar stjórn ÍL þess að fyrri tillaga hafi ekki verið með í matinu, þ.e. að bæði að göngin hafi ekki verið lengri og að opnun hafi ekki verið metin inn á hafnarsvæðið. Furðu gegnir raunar að ekki sé gert ráð fyrir opnun inn á hafnarsvæðið. Það er metið neikvætt fyrir gangalausn í samanburði við brúarlausn að ekki séu eins góðar tengingar við hafnarsvæðið.

Því hefði mátt bæta úr með opnun ganga inn á hafnarsvæðið. Því gæti einnig fylgt loftun um turn sem væri staðsettur á iðnaðarsvæði og því fjær íbúðarbyggð. Lengri göng (að Kringlumýrarbraut) voru dæmd of dýr en það var ekki skoðað að fara aðrar leiðir til að taka göngin upp á yfirborðið. Til dæmis hefði mátt hugsa sér að göngin hliðruðust til norðurs til að færa umferðina fjær íbúðarbyggð á þeim kafla sem má búast við mestum hávaða (við gangamunnann). Skerðing á lóðum við Héðinsgötu (næst Sæbraut) hefði getað bætt heildarlausnina við opnun ganga á þessu svæði. Það verður að horfa

Vísað er til svars við umsögn nr. 15.1 varðandi valkosti til skoðunar í umhverfismatinu.

Í þeirri hönnunarvinnu sem hefur verið unnin fyrir Sundabraut í tengslum við umhverfismatið hefur áhersla verið lögð á að hafa jarðgöng eins stutt og hægt er til að draga úr kostnaði við þau og gera þau þar með að raunhæfari valkosti til samanburðar við brúarvalkosti.

Í Laugarnesi eru fornleifar og stendur til að friða svæðið þar að einhverju leyti sem skerðir verulega tækifæri til að koma með göngin upp þar.

Opnun inn á hafnarsvæðið væri til töluverðs kostnaðarauka fyrir göngin auk þess sem Faxaflóahafnir hafa ekki lýst yfir sérstökum áhuga á slíkri tengingu.

Loftunarturnar þurfa almennt að vera nálægt gangamunnum og þar sem mesta umferðin kemur út. Þeir myndu því ekki hafa sömu virkni ef þeir kæmu ofan á mögulegum tengigöngum inn á hafnarsvæðið.

Hvað loftgæði varðar eru loftunarturnar þeir sem lagðir eru til eingöngu ein mótvægisáðgerð sem möguleg er af fleiri. Nánari útfærsla þeirra fer fram á seinni stigum hönnunar þegar nákvæm útfærsla Sundabrautar liggur fyrir.

Hvað öryggi vegfarenda varðar og samanburð á brú og göngum um Kleppsvík, var niðurstaða umhverfismatsins sú að Sundagöng hafi jákvæðari áhrif með tilliti til umferðaröryggis akandi umferðar. Hins vegar er Sundabrá talin hafa jákvæðari áhrif á umferðaröryggi og aðgengis óvarinna vegfarenda (gangandi og hjólandi), þar sem leiðir þeirra styttest og þverunum fækkar.

	<p><i>til þess að breytt landnýting í borgarlandi geti komið til greina samhliða svo stórum framkvæmdum ef miklir hagsmunir eru í húfi.</i></p> <p><i>Loftun á göngum fylgir samsöfnun á svifryksmengun sem ella dreifist um vegina. Margar leiðir eru færar til úrbóta við hönnun ganga. Hér gert ráð fyrir tveimur turnum til loftunar 10 – 20 metra háum. Það hefði mátt bæta úr með þeim þriðja og eða ef farið yrði í opnun ganga inn á hafnarsvæðið að staðsetja loftunarturn þar.</i></p> <p><i>Sundagöng eru öruggari fyrir vegfarendur en brú. Það er mikils virði þegar markmið um fækkun slysa er í brennidepli.</i></p>	
73.17	<p><i>Hvaða framkvæmd er í samræmi við aðstæður og skipulagsfræði dagsins í dag?</i></p> <p><i>Fyrri lota skipulagsvinnu vegna Sundabrautar var á árunum 2004 – 2006. Þá var stofnaður Samráðshópur um Sundabraut með þátttöku Reykjavíkurborgar, Vegagerðarinnar, Faxaflóahafna og Íbúasamtaka Grafarvogs og Laugardals. Sá hópur skilaði í desember 2006 tillögu til samgönguráðherra um að Sundagöng yfir Kleppsvík og að Laugarnesi, með tengingu við hafnarsvæðið, færu í umhverfismat.</i></p> <p><i>Undanfari þessarar seinni lotu vinnu vegna Sundabrautar var Starfshópur um Sundabraut á vegum ríkisins og Samtaka sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu sem skilaði skýrslu 2019 til samgöngu- og sveitarstjórnarráðherra. Þar var tíundað að göng eða lágbrú væru fýsilegustu kostirnir. Þar segir:</i></p> <p><i>„Starfshópurinn telur jarðgöng eina raunhæfa möguleikann fyrir útfærslu Sundabrautar miðað við gildandi skipulag, stefnu stjórnvalda og framtíðaráform Faxaflóahafna og skipafélaganna um hafnarsvæðið.“</i></p> <p><i>Og jafnframt er þar lýst:</i></p> <p><i>„Um leið og Sundabraut eykur umferðarrýmnd er hætt við að hún muni verða til þess að auka heildarumferð á höfuðborgarsvæðinu (í</i></p>	<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 15.1 og 73.16.</p>

	<p>gegnum fyrirbærið “framboðsstýrða eftirspurn”, e. induced demand), draga úr hvata til breytinga á samgöngumáta og auka á neikvæð ytri áhrif umferðar, svo sem loftmengun.“</p> <p>Í þeirri skýrslu eru göngin sýnd í sömu legu og var áður, út að Kringlumýrarbraut í vestur.</p> <p>Í framhaldi fól ráðherra starfshóp á vegum Vegagerðarinnar að vinna þá valkosti nánar og starfshópur skilaði greinargerð í janúar 2021. Starfshópurinn hefur undirbúið samanburð í umhverfismati á þverun Kleppsvíkur í göngum, á lágbrú og hábrú á Holtavegi. Rökin fyrir styttri útgáfu af göngum var sparnaður án þess að gögn væru lögð til grundvallar og tenging við hafnarsvæði tekin út á þeim grunni að þar færu aðeins um 3000 bílar miðað við áætlanir. Það má færa fyrir því rök að þeir bílar séu þungaflutningabílar sem fylgir mikið ónæði af í akstri.</p> <p>Sjá skýrslur sem vísað er til: https://www.stjornarradid.is/library/02-Rit--skyrslur-og-skrar/Sundabraut-skyrsla.pdf https://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/Sundabraut-jan-21-greinargerd1/\$file/VEG_Sundabraut-skyrsla-vinnuhops-jan2021-1.pdf</p> <p>Í hvorugum hópnum áttu íbúar sæti við borðið og fyrri tillaga um legu ganga og tengileiðir sem var full sátt um fyrir 20 árum ekki lögð fram til umhverfismats. Það er ekki í samræmi við áherslur íbúa og þær hafa ekki breyst (sjá meðfylgjandi kynningu frá fundi Íbúasamtaka Laugardals á Grand Hótel).</p>	
73.18	<p>Íbúasamtök Laugardals hafa lengi talað fyrir Sundabraut í göngum frá Gufunesi að Sæbraut vestan Laugarness með aukatengingu að Faxaflóahöfnum. Sú leið var ekki sett í matsferlið. Það var tekin ákvörðun um að göng að Kringlumýrarbraut væru of löng (án rökstuðnings) og tenging ganga inn á svæði Faxaflóahafna afskrifuð</p>	<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 15.1 og 73.16 varðandi valkosti sem til skoðunar voru í umhverfismatinu.</p> <p>Hvað varðar öryggi vegna legu Sundabrautar í Gufunesi, yfir nú aflagðan urðunarstað, má m.a. lesa í svörum við umsögnum nr. 25.3 og 66.4</p>

	<p><i>án formlegrar umfjöllunar. Nú er ljóst að slík tenging hefði gefið gangaleiðinni betri stöðu vegna tenginga við Gufunes fyrir þungaflutninga en göng án þess og því sá hluti málsins vanreifaður á þessu stigi.</i></p> <p><i>Enn og aftur áréttar stjórn Íbúasamtaka Laugardals að Sundabraut í göngum er arðbær lausn og ætti að vera í forgangi til framkvæmda vegna annarra gæða sem henni fylgir; minni hávaðamengun fyrir íbúa í nærliggjandi hverfum, meira öryggi fyrir vegfarendur og sparnaður vegna þess að ekki þarf að raska viðlegukanti skipafélaga né heldur taka áhættu með vegalögn yfir gamla öskuhauga sem bæði Umhverfisstofnun og Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur hafa goldið varhug við.</i></p> <p><i>Fulltrúar Íbúasamtaka Laugardals hafa tekið þátt í þessari skipulagsvinnu og samráði af heilindum og vegið valkosti sem hafa verið metnir. Í ljósi þeirrar vinnu spyrjum við hvort smæð Íslands valdi því að þörf sé fyrir utanaðkomandi fagaðila til að meta fyrirhugaða framkvæmd og áhrif hennar á byggðapróun.</i></p>	<p>(svarið umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur) og 119.4 (svar við umsögn Umhverfis- og orkustofnunar).</p>
73.18	<p>Aðgerðir strax</p> <p><i>Nú þegar er umferðarálag um Sæbraut við eða yfir þol- og heilsuverndarmörkum við Kleppsveg og víðar. Því er það eðlileg krafa að þegar verði lækkaður hámarkshraði í 50 km /klst þar til að minnka hávaðamengun og slysaættu af umferðinni sem þar er nú. Vöktun svifryks og nýting á heimildum til takmarkana á akstri þegar svifryk mælist yfir mörkum er einnig sjálfsögð krafa.</i></p> <p><i>Meta þarf hvort aðrar aðgerðir gætu nýtt betur þann helming borgarlandsins sem þegar er ráðstafað undir vegi og náð sömu eða svipuðum markmiðum.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Lokun á vinstri beygju af Breiðholtsbraut til norðurs inn á Bústaðarveg er ein leið.</i> 	<p>Til að skapa samgöngukerfi sem virkar til framtíðar er þörf á fjölbreyttum aðgerðum, líkt og komið er inn á í umsögninni. Með því að hægja á umferð má ná fram ýmsum ávinningi, meðal annars hvað varðar umferðaröryggi, hljóðvist og loftgæði. Hafa ber þó í huga að slík aðgerð hefði aðallega áhrif á umferð á Sæbraut utan háannatíma, þar sem meðalhraði umferðar á annatímum er almennt ekki hár. Aðrir þættir hafa einnig veruleg áhrif á hljóðvist og loftgæði, svo sem hvort umferð um Sæbraut sé ofan- eða neðanjarðar.</p> <p>Í mati á umhverfisáhrifum Sundabrautar eru ekki lagðar til nýjar aðgerðir eða framkvæmdir umfram þær sem þegar liggja fyrir í gildandi áformum eða snúa beint að Sundabraut og útfærslu hennar. Til framtíðar er gert ráð fyrir breytingum á gatnamótum Reykjanesbrautar og Bústaðavegar. Á síðari hönnunarstigum verður þó litið nánar til frekara fyrirkomulags</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Breytt stýring á umferðarflæði á þeim stuttu tímum dags þegar umferðartafir myndast</i> • <i>Stýring á forgangi bíla þar sem fólk fer samferða</i> • <i>Uppbygging styðjandi úrlausna við almenningssamgöngur í nágrennasveitarfélögunum (t.d. vöktuð hjóla- og bílastæði þar sem fólk getur hoppað í strætó sem er á hraðferð og forgangsreinum)</i> • <i>Takmarkanir á ferðatíma þungaflutninga á sama hátt og hæg fara ökutækja svo dæmi séu tekin.</i> 	<p>nærleggjandi gatnakerfis, meðal annars hvað varðar samstillingu umferðarstýringa.</p> <p>Vöktun svifryks er lögð til í umhverfismatskýrslu, í kafla um áhrif á loftgæði.</p>
73.19	<p><i>Það er á ábyrgð borgarfulltrúa að taka skynsamlegar ákvarðanir með hagsmuni heildarinnar í huga og vakta hagsmuni borgarbúa. Íbúasamtök Laugardals gera kröfu um að lýðheilsumat með tilliti til íbúa hverfanna fari fram. Laugardalur er perla í hjarta borgarinnar með ríkulegum trjágróðri. Sjálfur dalurinn hýsir miðstöð íprótta á landinu og fjölmargir nota dalinn til útivistar og hreyfingar. Aukin mengun mun rýra gæði Laugardals sem útivistarsvæðis.</i></p> <p><i>Framkvæmdir af þessu tagi eru varanlegar og þarf að ígrunda vel, slík skref eru ekki aftur tekin. Því þurfa þau að spyrja sig fyrir hverja þetta skipulag er og hvernig samrýmist það stefnu og alþjóðlegum skuldbindingum yfirvalda.</i></p>	<p>Ekki er talin þörf á viðbrögðum framkvæmdaraðila við þessum hluta umsagnarinnar.</p>
74	Guðrún Þóra Magnúsdóttir	
74.1	<p><i>Sundabré og Sundagöng, eins og þær eru útfærðar í umhverfismatskýrslu munu hafa verulega neikvæð áhrif á lífsgæði fólks í Grafarvogi og valda óafturkræfum áhrifum á Blikastaðakró og Leiruvog sem voru friðlýst árið 2022. Ég sem íbúi í Grafarvogi er því alfarið á móti verkefninu.</i></p> <p><i>Með Sundabraut verður Grafarvogurinn klofinn í sundur með einni umferðamestu götu höfuðborgarsvæðisins sem veldur tilheyrandi hávaða- og loftmengun. Í skýrslunni kemur fram að öryggi vegfarenda verði aukið með tilkomu Sundabrautar en erfitt er að sjá það gerast í Grafarvoginum. Útfærslan sem kynnt er í</i></p>	<p>Umfjöllun um áhrif Sundabrautar á Leiruvog og Blikastaðakró má lesa í svari við umsögnum nr. 8 og 32 í heild sinni. Þar má nánar lesa um áhrif á hafstrauma, setflutninga, fuglalíf og annað dýralíf. Einnig er vísað til svars við umsögn 8.5 varðandi óvissu um umhverfisþætti en þar er bent á að ekki ríkir óvissa um niðurstöður í heild sinni heldur eingöngu um það sem snýr að varanleika gruggmyndunar sem erfitt er að leggja mat á með líkanútreikningum.</p>

umhverfismatsskýrslunni kemur verulega á óvart þar sem Sundabrá gerir ráð fyrir miklum umferðarmannvirkjum í Grafarvogi og Sundagöng eru stutt og ná aðeins að norðurenda byggðarinnar í Grafarvogi. Svo virðist sem framkvæmdin taki lítið tillit til lífsgæða fólks og náttúru og það vekur furðu að slíkar hugmyndir séu uppi árið 2025 ([sjá viðauka L.2 Ásýndarmyndir, hefti 2](#)).

Útivistarsvæði verða skert verulega og á það bæði við um Gufunes, Geldinganes, Eiðsvík og strandlegjuna frá Hamrahverfi og inn í Blikastaðkró og Leiruvog. Blikastaðkró og Leiruvogur voru friðlýst sem friðland árið 2022 og hefur hátt verndargildi (sjá [Auglýsing nr. 1102/2022 um friðlýsingu Blikastaðkróar - Leiruvogs](#)). Blikastaðkró og Leiruvogur eru vinsæl útivistarsvæði þar sem fólk getur notið kyrrðar, ríkulegs fuglalífs og landsela sem flatmaga á skerjum í Blikastaðkró. Um er að ræða óraskaða strandlengju sem mikil verðmæti eru í. Markmið friðlýsingarinnar er að:

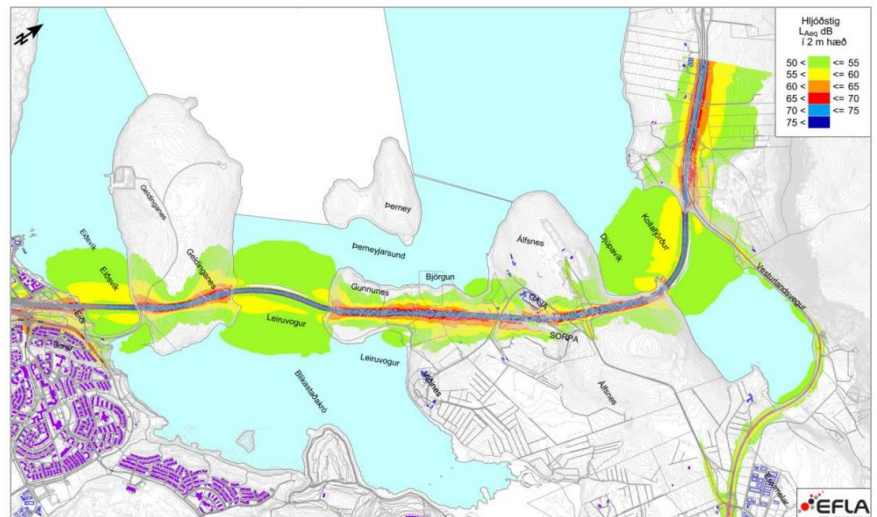
„...viðhalda og vernda til framtíðar þetta mikilvæga búsvæði fugla og sjávarhryggleysingja auk líffræðilega fjölbreytni þess þannig að það fái að þróast samkvæmt náttúrulegum lögmálum og á eigin forsendum“.

Markmið friðlýsingarinnar mun ekki nást ef farið er í þessa framkvæmd en fyrirhuguð brú mun hafa áhrif á hafstrauma og setflutninga. Í skýrslunni má sjá að mikil óvissa ríkir um áhrif framkvæmdarinnar á lífríkið en áhrifin eru metin talsvert neikvæð. Ljóst er að hún muni valda óafturkvæfum áhrifum á friðlandið. Óraskaðar strandlengjur eru náttúrugæði sem ekki er hægt að endurgera eftir að röskun hefur átt sér stað. Ef byggja á Sundabraut er mikilvægt að endurhugsa framkvæmdina þannig að hún hafi sem minnst áhrif á lífsgæði fólks og náttúru. Lengri göng en fyrirhuguð eru munu valda mun minni áhrifum en þær tillögur sem nú eru uppi. Fyrirhuguð framkvæmd mun klippa Grafarvoginn í sundur, valda hávaðamengun, rýra loftgæði, eyðileggja útivistarsvæði og valda óafturkræfum áhrifum á friðland í

Vísað er til svara við umsögnum nr. 3.1 varðandi áhrif á umferð í Grafarvogi, nr. 3.3 varðandi umferðaröryggi, nr. 3.2 varðandi hljóðvist og nr. 10.3 varðandi loftgæði.

Í svari við umsögn nr. 16.1 má finna umfjöllun um legu Sundabrautar og áhrif jarðganga á loftgæði og hljóðvist.

	<i>Blikastaðakró og Leiruvogi. Vöndum til verka og ráðumst ekki í framkvæmd sem rýrir lífsgæði fólks með þessum hætti.</i>	
75	Rúna Hauksdóttir Hvannberg	
75.1	<p>Undirrituð Rúna Hauksdóttir Hvannberg 020762-2259 og Guðmundur Hermannsson 280347-2999 eru eigendur að landi á Kjalarnesi bæði í séreign og sameign sem tilkoma Sundabrautar mun hafa afrif á. Við og þau sem eiga með okkur land í sameign eru líklega ein af fáum einkaeigendum sem sem þessi framkvæmd mun hafa bein áhrif á og því hlýtur okkar álit að vega þungt m.t.t. almannahagsmuna.</p> <p>Mikilvægt er að velja þá leið við innkomu á Kjalarnes sem veldur sem minnstu tjóni fyrir landeigendur og horft verði til neðangreindra 4 atriða sem við höfum sérstakar áhyggjur af og viljum að sé brugðist við.</p>	Innan hluta IV er einn valkostur til skoðunar. Í matsáætlun voru tveir valkostir fyrir legu brautarinnar yfir Kollafjörð kynntir, innri og ytri leið. Eftir frekari skoðun er nú einungis annar valkostanna settur fram, innri leið, með vissum sveigjanleika fyrir legu brautarinnar, sjá rökstuðning fyrir leiðarvali í kafla 1.2.3 í umhverfismatskýrslu. Brautin kemur í land á Kjalarnesi undir Leiðhömrum og tengist Vesturlandsvegi neðan við Varmhóla og ofan við Móaberg.
75.2	<p>1.Ásýnd - framkvæmdin mun hafa áhrif á ásýnd lands okkar og þar með verðmæti með hvaða hætti verður það metið og bætt.</p>	<p>Í viðauka L.1 er fjallað um landslags- og ásýndargreiningu Sundabrautar, þar á meðal áhrif frá sjónarhorni 1 frá Kjalarnesi og sjónarhorni 2 frá Mógilsá. Niðurstöður greiningarinnar sýna að Sundabraut er talin líkleg til að hafa talsverð neikvæð áhrif á ásýnd á Kjalarnesi og veruleg neikvæð frá Mógilsá. Helstu áhrif felast í raski á samfelldri ásýnd yfir opið svæði og haf, auk þess sem ljósmengun frá ljósausturum getur haft áhrif í myrkri.</p> <p>Ásýndaráhrif eru metin neikvæð í þeim skilningi, að ásýndin breytist frá því sem hún er í dag.</p> <p>Í umhverfismati er almennt ekki fjallað um bætur til einstakra aðila. Það er ferli sem fram fer á seinni hönnunarstigum og tengist einnig skipulagsmálum framkvæmdarinnar.</p>
75.3	<p>2.Hljóðmengun – margir hafa áhyggjur af því en fyrir okkur er þetta í okkar bakgarði. Mikilvægi er að hávaði verði metinn bæði á framkvæmdatíma og rekstartíma. Einnig sé ekki nóg að skoða bara áhrif af framkvæmdarsvæðinu sjálfu heldur þurfi að horfa til</p>	<p>Í umhverfismatskýrslunni er fjallað um áhrif á hljóðvist á framkvæmda- og rekstartíma. Á hlutum II-IV, þ.e. frá norðurhluta Gufuness upp á Kjalarnes, liggur Sundabraut að mestu um svæði með lítilli byggð og óbyggð svæði. Fáein hús eru nálægt framkvæmdasvæðinu á Álfsnesi. Á</p>

	<p>afleiddra áhrifa fyrirhugaðra framkvæmda á aðliggjandi íbúðarhverfi. Við óskum eftir að okkar land sé með í sömu viðmiðunarmörkum og fyrir íbúðahús skv reglugerð um hávaða. Þar sem skipulag byggðar og mögulega sala lands getur breyst mjög hratt. Við höfum í áratugi búið við mjög mikla hljóðmengun af Skotsvæðum á svæðinu og lítið sem ekkert hefur verið gert í þeim málum sem ekki er gott forspágildi fyrir framkvæmd á forræði Reykjavíkurborgar m.a</p>	<p>opna svæðinu og landbúnaðarsvæði á Kjalarnesi sem vegurinn liggur um reiknast hljóðstigið yfir 55 dB næst vegi. Við byggingar á landi Móavíkur á Kjalarnesi, reiknast hljóðstig undir 55 dB. Jafngildishljóðstig eftir lagningu Sundabrautar er yfir 55 dB á Kjalarnesi við húsið Hvamm á 2. hæð. Áhrif framkvæmda á hljóðstig á hlutum II-IV eru því talin óveruleg neikvæð.</p> <p>Á meðfylgjandi mynd má sjá hljóðstig eftir tilkomu Sundbrautar á Geldinganesi, Álfsnesi og Kjalarnesi miðað við umferðarspá 2040.</p> 
75.4	<p>3.Loftgæði – við höfum áhyggjur á að þau fari yfir mörk. Því óskum við eftir því að ef hljóðvist eða loftgæði fara yfir ákveðin mörk eða áhrif á ásýnd verða neikvæð fyrir eigendur þá verði farið í einhverjar mótvægisáðgerðir til rýra ekki virði okkar lands.</p>	<p>Ekki er talin þörf á mótvægisáðgerðum á Kjalarnesi vegna áhrifa á hljóðvist eða loftgæði. Mótvægisáðgerðir vegna áhrifa á ásýnd felast m.a. í því að áhersla verður lögð á hönnun og frágang svo að mannvirki falli sem best að landslagi. Þá verður þess gætt að frágangur verði vandaður að framkvæmdum loknum.</p>
75.5	<p>4.Framkvæmd og umgengni um okkar land – við erum enn að eiga við regnvatnstjón á okkar landi vegna breikkunar á Hringvegi og</p>	<p>Í kafla 3.9 í umhverfismatskýrslu er fjallað um frágang á framkvæmdasvæði. Þar kemur meðal annars fram að allur frágangur</p>

	<i>undirganga því tengdu. Því óskum við eftir að við framkvæmd á Sundabraut sé tiltekið hvernig er tekið á afleiddu tjóni vegna framkvæmda á nærliggjanda landi.</i>	verði í samráði við fulltrúa verkkaupa og landeigendur. Frágangur verður útfærður í samræmi við verklagsreglur Vegagerðarinnar. Vandað verður til verka við frágang svæða sem þarf að raska við framkvæmdina, rask á gróðri og jarðvegi lágmarkað eins og kostur er og raskað svæði aðlagað og mótað að landslagi og umhverfi.
76	<i>Klaudia Elzbieta Pokladowska</i>	
76.1	<p><i>Ég er ekki sammála því að eyðileggja Gufunes. Gufunes er fyrir mig miklu meira en grænt svæði á korti. Það er staður þar sem ég get andað, slakað á frá borginni, verið í náttúrunni og fundið frið. Þetta svæði er mjög mikilvægt fyrir íbúa, fyrir heilsu, daglegt líf og tilfinninguna að Reykjavík sé borg fyrir fólk, ekki bara fyrir bíla.</i></p> <p><i>Þess vegna er ég mjög uggandi yfir áætluninni um að byggja nýjan veg sem á að fara í gegnum Gufunes.</i></p> <p><i>Veg sem tekur frá okkur ró, græn svæði og öryggi.</i></p> <p><i>Veg sem eyðileggur það sem er mikilvægt og ómetanlegt fyrir okkur mörg.</i></p> <p><i>Ég vil ekki horfa á sameiginlegt náttúrusvæðið okkar verða að enn einum akreinum.</i></p> <p><i>Ég vil ekki að framtíðarkynslóðir þekki Gufunes bara úr sögum: „það var einu sinni fallegt hér“.</i></p>	Framkvæmdaraðili vísar til svars við umsögn nr. 1.1.
77	<i>Víktor Smári Elmarsson</i>	
77.1	<p><i>Ég er íbúi í Grafarvogi og er alfarið á móti því að Sundabraut verði lögð ofanjarðar um Gufunes og Geldingarnes. Slík framkvæmd myndi hafa varanleg og neikvæð áhrif á náttúru, dýralíf og útivistarsvæði sem margir íbúar nýta sér daglega. Þetta er eitt af síðustu óspilltu grænu svæðum nálægt borginni, og ég vil hvorki brú né göng á þessu svæði. Slík mannvirki myndu eyðileggja einstakt umhverfi og draga úr lífsgæðum okkar sem búum hér. Sundabraut þarf að leysa á</i></p>	Framkvæmdaraðili vísar til svars við umsögn nr. 1.1.

	<i>annan hátt, án þess að fórna þessum mikilvægu náttúru og útivistarsvæðum.</i>	
78	Sæmundur Karl Finnbogason	
78.1	<p>Undirritaður, íbúi í Reykjavík, legg hér með fram formlega andstöðu við Sundabrautarverkefnið eins og það hefur verið kynnt í matsskýrslu Vegagerðarinnar. Að mínu mati er framkvæmdin í núverandi mynd óásættanleg vegna neikvæðra áhrifa á íbúðarhverfi, ónógra mótvægisáðgerða og skorts á heildstæðri greiningu sem taki mið af langtímahagsmunum íbúa, umhverfis og samgöngustefnu.</p> <p><u>Sundabraut í núverandi útfærslu bætir við bílaumferð á höfuðborgarsvæðinu án fullnægjandi innviða til að taka við henni.</u> Nú þegar er Sæbrautin, sem Sundabraut á að tengjast, orðin mjög þung umferðargata með litlu svigrúmi. Umhverfismatið sýnir að með Sundabraut myndi umferð á Sæbraut aukast enn meir. Það er algerlega óraunhæft að ætla að bæta svo mikilli viðbótarumferð inn á núverandi umferðarkerfi án stórfelldra breytinga á samgönguæðunum inn í borgina (t.d. Miklubraut, Kringlumýrarbraut eða Sæbraut sjálfri). Engar slíkar breytingar virðast vera inni í myndinni.</p> <p>Af þessu má ráða að skipulagningin skortir heildarsýn. Vegagerðin hyggst opna umferðaræð inn í Reykjavík en skilur eftir spurninguna hvernig á að hýsa allan þann aukna bílafjölda í borgarlandinu (bæði á vegum og bílastæðum). Slíkt er ekkert annað óábyrgt skipulag, léleg vinnubrögð og mun skapað ný umferðarteppu- og mengunarvandamál innan borgarinnar.</p> <p>Hér á eftir eru helstu athugasemdir mínar:</p>	Sjá svör við umsögninni í svörum sem á eftir koma, nr. 78.2-78.8.

<p>78.2</p>	<p>Aukið umferðarálag um íbúðarhverfi</p> <p>Laugardalur og nágrenni: Í umhverfismatinu kemur fram að allt að 30 þúsund bílar á sólarhring muni nýta Sundabraut og fara um gatnamót Sæbrautar og Holtavegs. Sú umferð mun ekki einungis lenda á Holtavegi heldur einnig dreifast um nærliggjandi íbúðagötur eins og Skipa- og Efstasund, Laugarásveg, Álfeima og Skeiðarvog. Á þessum götum eru leikskólar, skólar og fristundaheimili þar sem fjöldi barna fer um daglega. Veruleg umferðarukning um þessa íbúðavegi þýðir aukna loftmengun, meira hávaða og meiri slyshættu, sérstaklega á álagstímum þegar börn fara til og frá skóla. Slík umhverfis- og öryggisskerðing er ósættanleg fyrir íbúa Laugardals og nærhverfa. Á kynningarfundum Vegagerðarinnar þar sem brúarlausn virtist vera eina svarið létu íbúar Laugardalsins í ljós miklar áhyggjur af þessari þróun og telja</p> <p>ótækt að fórna lífsgæðum síns hverfis svo að umferð um Sundabraut komist hraðar inn í miðbæ. Leita þarf leiða að betri lausn, til að mynda að tengja Sundabraut við stórt iðnaðar- og hafnarsvæði (Sundahöfn) þar sem minna byggð er fyrir, í stað þess að beina gifurlegri umferð beint inn í rötgróin íbúðarhverfi.</p> <p>Grafarvogur: Samkvæmt samgöngugreiningu Vegagerðarinnar mun Sundabraut leiða verulega aukna umferð um Grafarvog, sérstaklega eftir Strandvegi og Korpúlfsstaðarvegi. Vegimir þjóna nú hverfis- og skólaumferð en gætu orðið að aðkomuleið fyrir bíla frá Mosfellsbæ og væntanlegum hverfum á Blikastöðum sem sækja Sundabraut í gegnum íbúðarhverfi. Engar tillögur eru kynntar um hvernig bregðast eigi við þessari viðbótarumferð í Grafarvogi. Það er óviðunandi að fjölgun bíla um hverfisgötur Grafarvogs sé hunsuð í áætlunum – sérstaklega í ljósi þess að umræddir vegir liggja í gegnum þétt íbúðarsvæði þar sem börn og gangandi vegfarendur eru á ferð. Aukin umferð eykur umferðarteppur innan hverfisins og hættu á slysum.</p>	<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 3.1 og 60.2 (hluta A5) varðandi umferð og dreifingu hennar í Grafarvogi.</p> <p>Í svörum við umsögnum nr. 5.1/93.1 og 24.2 er komið inn á áhrif framkvæmdarinnar á umferð í Laugardal og í svari nr. 21.1 er fjallað um áhrif á umferð í Vogahverfi.</p> <p>Í svörum við umsögnum nr. 73.7 og 73.18 er komið inn á mótvægisáðgerðir vegna mögulegrar umferðarukningar í hverfum næst Sundabraut.</p>
<p>78.3</p>	<p>Umferðaröryggi og börn</p> <p>Slyshætta eykst augljóslega nema gripið verði til sérstakra úrbóta, t.d. með öruggri göngupverun eða ljósaðgerðum. Umferðarflæðislíkön í viðauka B (Samgöngugreiningu) sýna stórfellda aukningu bílaumferðar um helstu innkomuleiðir í gegnum Vogahverfi, Langholtshverfi og Laugardal, sem óhjákvæmilega felur í sér meiri slyshættu fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur, sérstaklega börn. Slíkt gengur þvert á markmið skipulagslaga nr. 123/2010 um öruggt og heilnæmt umhverfi fyrir íbúa. Áður en ráðist er í framkvæmdina verður að tryggja fullnægjandi öryggisaðgerðir fyrir viðkvæma vegfarendur, annars er verið að fórna öryggi barna í þágu hraðari bílaumferðar til og frá Reykjavík. Afar lítið er fjallað um mótvægisáðgerðir í matsskýrslu Vegagerðarinnar.</p>	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 3.3 varðandi umferðaröryggi í Grafarvogi og svars nr. 5.1/93.2 varðandi umferðaröryggi í Laugardal.</p> <p>Í svari við umsögn nr. 22.4 er fjallað um samanburð brúar og ganga hvað áhrif á umferð og umferðaröryggi varðar.</p>

<p>78.4</p>	<p>Hljóðvist og loftgæði</p> <p>Í hljóðvistarútreikningum (viðauka D) kemur fram að hljóðstig við Strandveg og Korpúlfsstaðarveg í Grafarvogi sé nú þegar á bilinu 55–59 dB, sem er yfir viðmiðunarmörkum reglugerðar nr. 724/2008 um hávaða á íbúðarsvæðum. Þrátt fyrir þetta er í matsskýrslunni ekki gert ráð fyrir neinum nýjum hljóðvörnum meðfram þessum götum, jafnvel þó ljóst sé að umferð um þá muni aukast vegna Sundabrautar. Núverandi hljóðmanir eru ófullnægjandi og munu íbúar við þessa vegi verða fyrir verulegri röskun á hljóðvist nema bætt verði úr. Sama máli gegnir um loftgæði: Samkvæmt viðauka E.1–E.2 (loftgæðagreiningu) mun framkvæmdin leiða til aukins svifryks og nituroxídmengunar á þéttbýlum svæðum þar sem mengun er nú þegar nærri mörkum.</p> <p>Sérfræðingar sjálfir viðurkenna í skýrslunum að viðkvæmir hópar – börn, aldraðir og hjartasjúkir – verði útsettir fyrir aukinni heilsufarslegri áhættu vegna þessa. Þessi neikvæða áhrif á hljóðvist og loftgæði í íbúðarhverfum eru ósamrýmanleg markmiðum laga nr. 77/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir, sem og stefnu Reykjavíkurborgar um að draga úr bílaumferð og mengun í íbúðarsvæðum. Vegagerðin getur ekki horft framhjá þessum þáttum; nauðsynlegt er að grípa til mótvægisáðgerða á borð við hljóðveggi, trjágróður, hraðatakmarkanir og aðrar mengunarvarnir til að verja heilsu íbúa. Að öðrum kosti mun Sundabraut rýra lífsgæði og heilbrigði þeirra sem búa við fyrirhugaða leið.</p>	<p>Vísað er til svars við umsögn 3.2 varðandi áhrif á hljóðvist við Korpúlfsstaðaveg, sem er utan við rannsóknasvæði vegna hljóðvistar.</p> <p>Varðandi áhrif á hljóðvist í Gufunesi (og Grafarvogi) er vísað til svara við umsögnum nr. 1.1, 4.2 og 119.2 (svar við umsögn Umhverfis- og orkustofnunar). Einnig er vísað til svars nr. 66.6, við umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur (HER) varðandi áhrif á hljóðvist. Þá er komið inn á áhrif framkvæmdarinnar á hljóðvist á öllu áhrifasvæði Sundabrautar í svörum við umsögnum nr. 10.3/26.3 , 75.3 og 22.6. Í svari við umsögn nr. 59.2 er fjallað um mótvægisáðgerðir vegna áhrifa á hljóðvist.</p> <p>Hvað áhrif framkvæmdar á loftgæði varðar er vísað til svara við umsögnum nr. 1.1, 5.1/93.4, 10.3/26.3, 22.7, 60.4 (hlutar C1 og C4), 66.7 (svar við umsögn HER), 75.4. Í svari við umsögn UOS nr. 119.3 er fjallað um áhrif á loftgæði á rekstrartíma. Í svörum við umsögnum nr. 59.2 og 60.4 (hluti C2) er fjallað um mótvægisáðgerðir vegna áhrifa á loftgæði.</p>
<p>78.5</p>	<p>Skortur á mótvægisáðgerðum og áætlanagerð</p> <p>Engar fullnægjandi lausnir eru lagðar til að milda þá neikvæðu þætti sem hér hafa verið nefndir. Til að mynda er ekkert í kortunum um að takmarka umferð annarra hverfa í gegnum rótgróin hverfi. Einnig vantar í skýrsluna ákvæði um öruggar göngubveranir (göngubrýr eða umferðarljós) á stöðum þar sem börn þurfa að komast yfir fjölfarna vegi vegna Sundabrautarumferðar, s.s. í Grafarvogi og Langholtshverfi.</p> <p>Þær mótvægisáðgerðir sem þó eru reifaðar í umhverfismatinu virðast ómarkvissar. Reyndar sýnir greining Vegagerðarinnar sjálfar að flestar tillögur (A1, A3, A4 í matsskýrslu) til að draga úr bílaumferð um íbúðahverfi virka þveröfugt í sumum tilvikum – t.d. auka sumar aðgerðir fremur umferð um Skeiðarvog samkvæmt töflu í viðauka B. Einu "aðgerðirnar" sem draga úr umferð væru í formi himinn há veggjalda á Sundabraut (A2), sem þýðir í raun að framkvæmdin (mótvægisáðgerðin) myndi einungis skila tilætluðum árangri ef gjaldið yrði svo hátt að bílstjórar forðist að nota Sundabrautina. Slíkar ráðstafanir vekja spurningar um grundvöll framkvæmdarinnar yfir höfuð. Það blasir við að matsskýrslan tekst ekki á við kjama vandans.</p>	<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 3.1, 5.1/93.1, 73.7 og 73.18 þar sem nánar má lesa um mótvægisáðgerðir vegna umferðar innan hverfa.</p>

78.6

Áhrif á hafnarsvæði og framkvæmdaáætlun

Sundabruin sem kynnt er (oftast sem brú yfir Kleppsvík) myndi hafa viðtæk áhrif á hafnarsvæðið í Sundahöfn. Brúin þverar núverandi athafnasvæði Samskipa við Vogabakka og **stöðvar aðgengi stærri flutningaskipa** að innri hluta hafnarinnar. Í reynd felur þessi kostur í sér að flytja verður stóran hluta hafnarstarfseminnar út fyrir brúna, með tilheyrandi kostnaði, nýframkvæmdum og margra ára undirbúnings- og byggingartíma. Umhverfismatið gerir ekki fullnægjandi grein fyrir því **hver á að koma upp nýjum hafnaraðstöðu og hvernig sú kostnaðarsama framkvæmd fellur að tímalínu Sundabrautar, né er rætt um þau umhverfislegu áhrif sem þessar framkvæmdir munu augljóslega hafa.**

Ljóst er að ekki er hægt að ráðast í brúargerðina fyrr en búið er að byggja nýjan viðlegukant og flutningamiðstöð utan brúarsvæðis, sem eitt og sér gæti tekið nokkur ár. Þá má búast við að framkvæmdatími brúarinnar sjálfur verði talsvert lengri en kynnt er (2027–2031 virðist óraunhæft) vegna verndaraðgerða fyrir lífríki.

Framkvæmdum í sjó verður að hlíta ströngum skilyrðum – t.d. banni við gruggmyndun yfir sumarmánuði vegna laxagöngu í Elliðaár. Það þýðir að vinna í sjó (sbr. undirstöður brúar og vegfyllingar) væri aðeins möguleg yfir vetrartímann, sem **lengir og eykur kostnað verkefnisins verulega**. Þessir þættir, flókið samspil hafnarframkvæmda og umhverfissjónarmiða, hafa lítið verið ræddir opinberlega og virðast vanmetnir í mati framkvæmdaraðila... eða viljandi sleppt í skýrslunni og umræðunni um brúarlausn.

Auk þessa má nefna að brúarvalkosturinn mun setja varanlegar skorður á hafnarsvæðið í Kleppsvík. Stór hluti Sundahafnar (allt að 40% af núverandi hafnarymi) yrði óvirkur fyrir stærri skip, sem bitnar á rekstri fjölmargra fyrirtækja sem þar starfa og fjölda starfsmanna þeirra. Óhjákvæmilegt er að til komi umfangsmiklar **bætur, lóðakaup eða aðflutningsmannvirki fyrir þessa aðila; kostnaður sem hvergi kemur fram í samanburði á brú og göngum**. Reyndar hefur Faxaflóahöfn mótmælt þessum brúarhugmyndum áður, en niðurstaða minnisblaðs hafnar frá 2019 var að **jarðgöng séu eini raunhæfi kosturinn** ef ekki á að skerða hagsmuni hafnarinnar verulega. Sú afstaða á fyllilega rétt á sér enn í dag.

Ég tel brýnt að áður en lengra er haldið verði gerð **ítarleg úttekt á hagkvæmni og fýsileika jarðganga, þar sem teknar eru með í myndina þær samfélagslegu og umhverfislegu áskoranir sem brúarvalkosturinn skapar**. Ódýrari framkvæmd á pappír (brú) getur reynst dýrkeypt fyrir samfélagið þegar heildarmyndin er ekki skoðuð á ábyrgan og gegnsæann hátt líkt og í núverandi skýrslu.

Í svari við umsögn nr. 15.1 er fjallað um sögu hugmynda að valkostum fyrir Sundabraut og aðdraganda þess að valkostir þeir sem til umfjöllunar eru í umhverfismatsskýrslunni voru valdir.

Í umhverfismati er almennt ekki fjallað um bætur til einstakra aðila eða eignakaup. Það er ferli sem fram fer á seinni hönnunarstigum og tengist einnig skipulagsmálum framkvæmdarinnar. Sjá einnig svör við umsögnum nr. 24.13 og 54.3.

Í svari við umsögn nr. 9.1 er fjallað um áhrif mismunandi brúarvalkosta á hafnarstarfsemi.

Í svari við umsögn nr. 29.7 er komið inn á skipulag á hafnarsvæðinu til framtíðar.

Í svörum við umsögnum nr. 2.3, 24.12, 60.8 og 73.12 er fjallað um gerð viðskiptaáætlunar og uppfærslu félagshagfræðilegrar greiningar vegna Sundabrautar, sem nú stendur yfir, og þá þætti sem tekið er tillit til við gerð hennar.

Ófullnægjandi greining og ósamræmi við stefnu

Matsskýrsla Vegagerðarinnar sannfærir engan um að helsti draumu vegagerðarinnar (brú yfir Kleppsvík) sé skynsamlegasta lausnin þegar litið er til heildarhagsmuna. Í skýrslunni eru sex markmið verkefnisins talin upp, en þau virðast takmarkast við vegtæknilega og fjárhagslega þætti og varpa ekki ljósi á félagsleg og umhverfisleg gildi. Öll markmið eru vegin jafnt í samanburði kosta, sem er fjarri raunveruleikanum, því áhrif á lífsgæði íbúa og umhverfi verða að vega þyngra en smávægilegur munur á framkvæmdakostnaði eða tæknilegum atriðum.

Það er áberandi í matinu að sjónarmið íbúa á áhrifasvæðinu, t.d. þeirra sem búa í Grafarvogi, Gufunesi, Vogahverfi, Langholtshverfi og Laugardal, fá lítil sem engin vægi í niðurstöðum. Þvert á móti er lítið gert úr neikvæðum þáttum brúarinnar: **Umferðaröryggi** er metið „verulega jákvætt“ fyrir brú án þess að tölulegur samanburður sýni nokkum ávinning umfram göng; **loftslagsáhrif** eru talin „talsvert jákvæð“ fyrir brú en „óveruleg jákvæð“ fyrir göng, sem byggist á þjóðhagslegum útreikningum á CO₂-losun en skiptir engu máli staðbundið fyrir íbúana; **hljóðvist** er sögð svipuð fyrir brú og göng þrátt fyrir að ljóst sé að brú myndi feykja útbreiddum hávaða yfir nálæga byggð meðan göng valda varla nokkrum yfirborðshávaða.

Jafnframt er því haldið fram að **loftgæði** verði betri með brú en göngum, án nokkurs rökstuðnings, reyndin er sú að útblástur frá umferð í jarðgöngum fer um loftræstivirkis og má hreinsa/dreifa betur, en á brú losnar mengunin jafnt og þétt við jörðina í nálægð við íbúðarbyggð. **Landslag og sjónræn áhrif** af brú eru viðurkennt neikvæð og eru vissulega gríðarleg. Brúin myndi rjúfa strandlandslengju Grafarvogs og Gufuness en samt er látið í veðri vaka að brúin hafi „talsvert jákvæð“ áhrif á **útivist** vegna hjóla- og göngustíga. Þessa fullyrðingu verður að mótmæla; brúarmannvirki af þessu tagi myndi eyðileggja verðmætt útivistarsvæði og aðskilja fólk og náttúru sem nú njóta samvista við veginn.

Þá ber að nefna að sjálf matsskýrslan staðfestir að Sundabraut muni fjölga ökuferðum en fækka ferðum með almenningsamgöngum og hjóli. Þetta er í **beinni andstöðu við markmið stjórnvalda** um eflingu almenningsamgangna (sbr. uppbyggingu Borgarlínu) og bættu loftgæði. Það er mótsagnakennt að Reykjavíkurborg og ríkið vinni annars vegar að Borgarlínu til að draga úr bílaumferð, en ýti jafnframt á Sundabraut sem mun margfalda aðstreymi einkabíla inn í borgina. Enn hefur ekki verið sýnt fram á með haldbærum gögnum að Sundabraut sé nauðsynleg miðað við núverandi og fyrirjáanlega samgönguþróun – sérstaklega ef horft er til annarra valkosta, s.s. jarðgangna eða umbóta í almenningsamgöngum. Það vekur einnig athygli að engin ný, óháð **kostnaðar- og ábatagreining** liggur fyrir um Sundabraut í heild í ljósi breyttra forsendna (fólksfjölgun, ferðavenjur, orkuskipti í samgöngum o.s.frv.), sem er óásættanlegt áður en ráðist er í dýrustu vegaframkvæmd Íslandssögunnar.

Vísað er til fyrri svara í þessari umsögn varðandi umferð og umferðaröryggi, hljóðvist og loftgæði.

Um samanburð á áhrifum framkvæmdarinnar með brú og göngum á umferðaröryggi má lesa í umsögn nr. 22.4.

Hvað áhrif á loftslag (kolefnisspor) varðar er vísað til svara við umsögnum nr. 63.3 og 73.1.

Vísað er til svars nr. 24.2 varðandi samspil Borgarlínu og Sundabrautar.

Um samræmi framkvæmdarinnar við stefnu borgarinnar er vísað til svars við umsögn nr. 21.3.

Í svari við umsögn nr. 22.10 er fjallað um þá umhverfispætti sem varða lýðheilsu.

Áhrif á útivist eru metin bæði jákvæð og neikvæð. Breytt ásýnd og rask á opnum svæðum vegna framkvæmdanna eru talin hafa nokkuð neikvæð áhrif á útivist. Að öðru leyti eru áhrif á útivist metin nokkuð jákvæð vegna lagningar nýrra stíga fyrir gangandi og hjólandi. Hjóla- og göngustígar á Sundabrá munu bæta stígakerfi höfuðborgarsvæðisins og tengja höfuðborgarsvæðið betur við Geldinganes, Álfsnes, Kollafjörð, Kjalarnes og útivistarsvæði við Esjuna. Gangandi og hjólandi vegfarendur geta aftur á móti ekki nýtt sér Sundagöng. Því er talið að brúarvalkosturinn uppfylli betur markmið framkvæmdar um að greiða fyrir umferð allra fararmáta. Einnig er vísað til svara nr. 1.1, 4.1, 7.1, 22.9 og 29.1 þar sem komið er inn á áhrif á útivist.

Nú er unnið að gerð viðskiptaáætlunar og uppfærslu félagshagfræðilegrar greiningar vegna Sundabrautar en nánar má lesa um það atriði í umsögnum nr. 2.3, 24.12, 60.8 og 73.12.

78.8	<p>Niðurstaða og tillögur</p> <p>Í ljósi alls framangreinds er lítið annað hægt en að leggjast alfarið gegn framkvæmd Sundabrautar í núverandi mynd. Umhverfismatsskýrslan gefur ekki raunhæfa né heildstæða mynd af áhrifum mannvirkisins á nærumhverfi, samfélag og náttúru. Vegagerðin hefur einfaldlega ekki sinnt skyldu sinni til fulls við að bera saman kosti út frá langtímahagsmunum íbúa og umhverfis. Jarðgöng undir Kleppsvík (eða aðrar sambærilegar lausnir) þar sem gangamunni er fundinn betri staður en áætlanir Vegagerðarinnar gera ráð fyrir, eru umhverfislega hagstæðasti og samfélagslega ábyrgasti kosturinn fyrir Sundabraut. Slík lausn myndi minnka yfirborðs röskun, hljóðmengun og uppskiptingu hverfa, jafnframt því sem hún tekur betur mið af viðkvæmum svæðum, hafnarsvæðinu og íbúðarhverfum.</p> <p>Verulegar endurskoðanir þurfa að fara fram áður en haldið verður áfram, þar á meðal ítarleg úttekt á jarðgangakosti, fullmótuð áætlun um vernd íbúa gegn stórauðingum umferð og mengun, og raunhæf greining á samspili Sundabrautar og annarra samgöngulausna (s.s. Borgarlínu). Endanleg ákvörðun hlýtur að taka mið af langtímahagsmunum íbúa og náttúru á svæðinu en ekki einungis skammtíma hagkvæmni í framkvæmd og hentugustu leiðum fyrir flutningafyrirtæki. Vegagerðin verður einfaldlega að vinna betur og í samræmi við samþykktu stefnu um sjálfbærar, mannmíðaáðar samgöngur. Ég tel að betur fari á að bíða með ákvörðun, minnka ágreining og endurhanna verkefnið með hagsmuni borgarbúa að leiðarljósi, fremur en að keyra í gegn úrelda framkvæmd sem mun hafa óafturkræf neikvæð áhrif á borgarsamfélagið.</p> <p>Ég treysti því að Skipulagsstofnun taki framangreind atriði alvarlega í afgreiðslu málsins og tryggi að vandað verði til verka í samræmi við lög og reglur um skipulag og umhverfisvernd. Að svo stöddu get ég ekki annað en að leggjast gegn framkvæmd Sundabrautar eins og henni er lýst í fyrirliggjandi umhverfismatsskýrslu.</p>	<p>Í svari við umsögn nr. 15.1 er fjallað um sögu hugmynda að valkostum fyrir Sundabraut og aðdraganda þess að valkostir þeir sem til umfjöllunar eru í umhverfismatsskýrslunni voru valdir.</p> <p>Í öðrum umsögnum hafa verið settar fram hugmyndir að annars konar útfærslu ganga en þá sem kynnt er í umhverfismatinu. Þær snúa m.a. að staðsetningu gangamunna í Laugarnesi (sjá svar nr. 73.16), eða á hafnarsvæði (sjá svar nr. 11.1). Þá er í svari við umsögn nr. 16.1 og 56.1 komið inn á ástæður þess að Sundabraut er ekki hægt að leggja í göngum frá Sæbraut upp á Kjalarnes. Ekki er heldur talinn raunhæfur valkostur að leggja Sundabraut í göngum undir Leiruvog (sjá svör við umsögnum nr. 17.1, 32.1 – hluta 6, 35.1/37.1 og 56.1).</p> <p>Einnig er vísað til svarliða 57.2 og 57.5 varðandi mismunandi áhrif ganga og brúar um Kleppsvík.</p>
79	Viktoría Giorgia Cottino	
79.1	<p><i>Ég er íbúi í Gufunesi og er alfarið á móti því að Sundabraut verði lögð um Gufunes og Geldingarnes. Slík framkvæmd myndi hafa veruleg og varanleg neikvæð áhrif á náttúru, fuglalíf og útivistarsvæði sem margir nýta sér daglega. Ég vil hvorki brú né göng hér á þessu svæði, enda myndi það rýra lífsgæði íbúa. Einnig spyr ég: Hvað varð um planið hjá Reykjavíkurborg varðandi að fækka bílastæðum, hvetja fólk til að hjóla meira og draga úr bílaumferð? Sundabraut á þessu svæði gengur þvert gegn þeim markmiðum og því er ég eindregið á móti framkvæmdinni.</i></p>	<p>Eitt af markmiðum framkvæmdarinnar er að bæta samgöngur, fyrir alla ferðamáta (akandi, almenningsamgöngur, gangandi og hjólandi) á norðurhluta höfuðborgarsvæðisins með auknu öryggi og hagræði, en nánar má lesa um það í svari við umsögn nr. 67.1.</p> <p>Einnig er vísað til svars við umsögn nr. 1.1 varðandi áhrif framkvæmdar á Gufunesi.</p>

80	Árni Geir Pálsson	
80.1	<p>Efni: Athugasemd við frummatsskýrslu um Sundabraut – lög nr. 111/2021 um mat á umhverfisáhrifum</p> <p>Ég, undirritaður Árni Geir Pálsson, íbúi að Sæviðarsundi 78, Reykjavík, sem stendur á horni Holtavegar og Sæviðarsunds, sendi hér með formlega athugasemd og andmæli vegna frummatsskýrslu um Sundabraut, dags. 13. október 2025, sem unnin var af Vegagerðinni í samvinnu við Reykjavíkurborg. Heimili mitt er í aðeins um 9 metra fjarlægð frá Holtavegi, sem þegar ber þunga umferð og verður heimilisfólk hér reglulega fyrir verulegum áhrifum frá Holtavegi vegna umferðartafa og hljóð- og loftmengunar.</p> <p>Ég mótmæli harðlega öllum áformum um að heimila akstur af fyrirhugaðri Sundabraut yfir á efri hluta Holtavegar, en áætlað er að flóðbylgja 43.400 – 50.300 bíla fari um brúna á Kleppsvogi á sólarhring, eftir því hvaða brúarkostur verður valinn (bls. 149). Slík tenging myndi valda verulegum og varanlegum neikvæðum áhrifum á heilsu, öryggi, lífsgæði íbúa við Holtaveg og í nærliggjandi götur. Markmið Reykjavíkurborgar og íbúa hefur lengi verið að hemja gegnumakstur og vernda Holtaveg sem hverfisgötu, ekki að gera hann að hluta stofnleiðar. Var þessi áhersla í skipulagi meðal forsendna fyrir kaupum mínum á húsinu árið 2016.</p> <p>Frummatsskýrslan nær ekki að sýna fram á fullnægjandi mat á þessum áhrifum, tillögur um viðeigandi mótvægisáðgerðir, né að fram hafi farið samráð við þá íbúa sem málið varðar mest í nágrenni Holtavegar. Miðað við efni frummatsskýrslunnar má búast við að við verðum fyrir fjárhagslegu tjóni og þar með skerðingu á eignarrétti. Ég legg ríka áherslu á að Holtavegur verði áfram hverfisgata með takmörkuðum gegnumakstri. Frummatsskýrslan metur áhrif á hljóðvist í Laugardal sem „óveruleg neikvæð“, en sú flokkun er í hróplegri andstöðu við raunverulegt ástand og áætlaðan umferðarpunga samkvæmt gögnum frá Reykjavíkurborg. Að leyfa þessa tengingu án frekari greiningar og samráðs væri í andstöðu við markmið laga nr. 111/2021 um mat á umhverfisáhrifum og</p>	<p>Umsögninni fylgir viðauki sem finna má á skipulagsgáttinni, dagsett 30.11.25.</p> <p>Í svörum við umsögnum nr. 5.1/93.1 og 24.2 er komið inn á áhrif framkvæmdarinnar á umferð í Laugardal og í svari nr. 21.1 er fjallað um áhrif á umferð í Vogahverfi.</p> <p>Í svörum við umsögnum nr. 73.7 og 73.18 er komið inn á mótvægisáðgerðir vegna mögulegrar umferðaraukningar í hverfum næst Sundabraut.</p> <p>Áhrif á hljóðvist voru reiknuð út fyrir ákveðið rannsóknasvæði en húsnúmer viðkomandi umsagnaraðila er utan við það rannsóknasvæði þar sem áhrifa til hækkunar hljóðstigs er ekki talið gæta þetta langt frá framkvæmdasvæðinu.</p> <p>Í svörum við umsögnum nr. 5.1/93.3, 10.3/26 og 66.6 (svar við umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur) er fjallað um áhrif framkvæmdarinnar á hljóðvist í Laugardal.</p> <p>Í svari nr. 22.6 er fjallað um samanburð brúar og ganga um Kleppsvík hvað áhrif á hljóðvist varðar.</p> <p>Í svörum nr. 59.2 og 66.6 er fjallað um mótvægisáðgerðar vegna áhrifa framkvæmdarinnar á hljóðvist.</p> <p>Í umhverfismati er almennt ekki fjallað um bætur til einstakra aðila. Það er ferli sem fram fer á seinni hönnunarstigum og tengist einnig skipulagsmálum framkvæmdarinnar.</p>

	<p>varúðarreglu umhverfisréttar.</p> <p>Því mótmæli ég harðlega öllum áformum um að heimila akstur af fyrirhugaðri Sundabraut yfir á efri hluta Holtavegar, en eins og áður sagði er áætlað að flóðbylgja 43.400 – 50.300 bíla fari um brúna á Kleppsvogi á sólarhring, eftir því hvaða brúarkostur verður valinn (bls. 149). Þess er krafist, ef að Sundabraut verði opnuð í brúarlausn yfir Kleppsvík, að lokað verði fyrir alla umferð af Sundabraut yfir á efri hluta Holtavegar.</p> <p>Meðfylgjandi er frekari rökstuðningur í PDF skjali.</p>	
81	Ingólfur Harri Hermannsson	
81.1	<p>Umhverfismatskýrslan er gölluð og því ber að endurtaka hana.</p> <p>Stórir hlutar matsins eru byggðir á umferðamódeli sem er vísitandi með rangar forsendur til þess að það virðist vera minni áhrif af framkvæmdinni.</p> <p>Það er gert með því að gera ráð fyrir að Hallsvegur verði ekki tengdur við Vesturlandsveg þrátt fyrir að sú tenging sé á aðalskipulagi og verði jafnvel komin áður en Sundabraut verður vígð.</p> <p>Með Sundabraut og tengingu Hallsvegar við Vesturlandsveg mun umferð í gegnum Grafarvog margfaldast, og þrýstingur mun vaxa um tvöföldun Hallsvegar sem mun auka umferðina ennfrekar.</p> <p>Með því að gera ekki ráð fyrir þessari tengingu er umferðarmódelið í raun falsað og allir þættir sem nýta það, svo sem loft- og hljóðmengun frá Sundabraut ómarktækt.</p> <p>Ekki er hægt að samþykka umhverfismat sem ekki tekur raunhæft mat á loft og hljóðmengun.</p> <p>Ekki er ásættanlegt að beina svo mikilli umferð í gegnum hverfið sem er líkleg ástæða þess að umferðarmódelið var falsað með þessum hætti.</p>	<p>Samgöngulíkanið byggir á gildandi skipulagsáætlunum og þeim framkvæmdum sem eru fyrirhugaðar á hverjum tíma. Þar sem ekki hafði verið tekin ákvörðun um framlengingu Hallsvegar þegar greiningarvinna hófst, var sú tenging ekki hluti af líkanútreikningum. Þó hefur framlenging Hallsvegar og áframhaldandi uppbygging í Úlfarsárdal verið til skoðunar og ætti að meta áhrif slíkrar tengingar á síðari stigum.</p> <p>Tengingin kann að hafa áhrif á umferð um Sundabraut og nærliggjandi gatnakerfi, en þau áhrif eru metin takmörkuð í heildarsamhenginu. Einnig er vísað til svars við umsögn nr. 73.1.</p> <p>Í samgöngugreiningunni er ekki gert ráð fyrir sérstakri gjaldtöku á Sundabraut og því má gera ráð fyrir að áhrif á umferð séu ofmetin í niðurstöðunum, þ.e. að umferð um Sundabraut og nærliggjandi götur gæti orðið minni en greiningin sýnir á meðan gjaldtaka stendur yfir. Það hefur einnig áhrif sem lykilsenda í mati á öðrum umhverfisáhrifum. Sjá einnig svar við umsögn 73.1 um gjaldtöku.</p>

	<i>Þar fyrir utan tel ég að göng væru skárri kostur en brú, en þar til umhverfismatið er endurtekið með réttum forsendum er erfitt er að fullyrða nokkuð um framkvæmdina.</i>	
82	Sigrún Linda Guðmundsdóttir	
82.1	<i>Sem íbúi í Grafarvogi legg ég ríka áherslu á að framkvæmdum við Sundabraut verði hagað þannig að þær trufli líf íbúa sem minnst og hafi eins lítil og afturkræf áhrif á friðlýsta náttúruna og unnt er. Brú eða yfirborðsbraut myndi valda varanlegri sjón- og hljóðmengun, skerða strandlengju og setja lífríki svæðisins í hættu. Við höfnum að vegtengins Hallsvegur uppá Vesturlandsveg. Það myndi klippa hverfið í tvennt og valda gríðalegri hávaðamengun. Ég tel því að jarðgöng eða botngöng séu langbesti kosturinn. Slík lausn verndar umhverfið, dregur úr hávaða og sjónrænum áhrifum og heldur lífsgæðum íbúa í fyrirrúmi. Göng hafa einnig framtíðargildi, þau eru öruggari, veðurvarin, hagkvæmari til langs tíma og valda minnstu röskun á landi og lífríki. Það er mikilvægt að áður en ákvörðun um endanlega legu Sundabrautar er tekin verði gerð fullnaðar skoðun á göngum sem heildarlausn. Við eigum ekki að ráðast í framkvæmdir sem hafa óafturkræf áhrif þegar til er valkostur sem lágmarkar skaðann og hámarkar ávinning samfélagsins.</i>	Þessi umsögn hefur komið fram áður með eilítið öðru orðalagi, sjá svar við umsögn nr. 45.1.
83	Ásdís Kristinsdóttir	
83.1	Spjöll á lífríkinu og skerðing á umhverfisgæðum <i>Hugmyndin að Sundabraut er áratuga gömul eða frá þeim tíma þegar ekkert þéttbýli var í Grafarvogi og litið var á svæðið sem heppilegt vegarstæði. Nú er öldin önnur, í Grafarvogi búa rúmlega 16.500 manns sem hafa kosið að búa í nálægð við sjó og eyjasund, fjöll og dali; Grafarvogur er falin perla í borginni. Áform Vegagerðar og Reykjavíkurborgar um að veita hér þjóðvegaumferð gegnum byggð og yfir einstaka náttúru eru því mikið áhyggjuefni.</i>	Gert hefur verið ráð fyrir Sundabraut í aðalskipulagi í áratugi og hefur uppbygging íbúðabyggðar í Grafarvogi og Gufunesi tekið mið af því. Tafla sem vísað er til er sú sem sýnd er neðst í þessu svari (sjá m.a. í kafla 6.1 í umhverfismatsskýrslu). Í henni er gerður greinarmunur á áhrifum á <u>framkvæmdatíma</u> og á <u>rekstartíma</u> . Áhrif á framkvæmdatíma eru merkt með stjörnumerktu X (X*) en áhrif á rekstartíma eru merkt með X. Ástæða þess að gerður er greinarmunur á þessu tvennu í töflunni er sú, að áhrif á framkvæmdatíma eru tímabundin áhrif sem ganga yfir. Áhrif á

Ekki þarf nema rétt að líta yfir töfluna á bls. 3 í skýrslu verkfræðistofunnar Eflu um umhverfismat til að sjá að umhverfisáhrif Sundabrautar eru metin verulega neikvæð. Í töflunni fer langmest fyrir merkingum um neikvæð umhverfisáhrif, af 17 umhverfisþáttum er merkt við 13 sem verða fyrir talsvert neikvæðum eða verulega neikvæðum áhrifum. Það er nánast sama hvaða þáttur er skoðaður: loftgæði, hafstraumar, öldufar, setflutningar, fuglalíf, náttúruuminjar, verndarsvæði, landslag og ásýnd, á þessu öllu verður einhver varanlegur skaði unninn. Ég, sem bý nálægt ströndinni og vil varðveita umhverfið sem hér er undir, tel að skýrslan staðfesti það sem ég óttast, að Sundabraut muni valda miklum skaða á lífríki og umhverfi. Á það skal minnt að friðlýsing gildir um um Leiruvog og Blikastaðakró frá árinu 2022, í samræmi við 49. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd.

framkvæmdatíma geta einnig verið talsvert ólík þeim áhrifum sem framkvæmdin er talin valda á rekstartíma. Þannig eru áhrif á umferð talin vera talsverð neikvæð á framkvæmdatíma en talsverð eða veruleg jákvæð á rekstartíma.

Þeir umhverfisþættir sem taldir eru verða fyrir talsverðum neikvæðum áhrifum á rekstartíma eru 5 talsins, ekki 13. Enginn umhverfisþáttur er talinn verða fyrir verulegum neikvæðum umhverfisáhrifum á rekstartíma.

Fjórir umhverfisþáttanna eru taldir verða fyrir talsverðum neikvæðum áhrifum á framkvæmdatíma og einn umhverfisþáttur er talinn verða fyrir verulegum neikvæðum áhrifum á framkvæmdatíma.

	UMFERÐ OG UMFERÐARÞRIGGI	LOFTSLAG	HLIÐVIST	LOFTGÆÐI	ÖRNGGI VESNA GUFUNESHAUGA	HAFSTRAUMAR, ÖLDUFAR OG SETFLUTNINGAR	BOTNDÝRALÍF	FSKAR OG ÖNNUR SJÁVARDÝR	VATNSHLOT	FUGLALÍF	VISTGERÐIR OG GRÓÐURFAR	JARÐMYNDANIR	MÁTTÚRUMINJAR OG VERNDARSVÆÐI	MEVNINGARMINJAR	LANDSLAG OG ÁSÝND	ÚTIVIST	BYGGBA- OG IBÚAÐRÖUN
Veruleg jákvæð	X			X													
Talsverð jákvæð	X	X		X												X	X
Nokkuð jákvæð				X												X	
Óveruleg jákvæð		X	X														
Óveruleg neikvæð			X	X	X	X	X	X	X		X, X*	X	X		X		
Nokkuð neikvæð				X, X*		X, X*		X, X*	X	X	X		X	X	X	X, X*	
Talsverð neikvæð	X*	X*	X*	X		X				X, X*			X		X		
Veruleg neikvæð										X*							
Óvissa					X	X		X	X	X							

83.2

Friðlandið og svæðin bæði austan og vestan við það (Varmárleirur og Eiðsvík) eru nú ein heild og hafa mikið vægi fyrir margskonar útivist. Útsýni til sjávar, út á Geldinganes, Kjalarnes, Snæfellsnes, upp til Esju og Fella, inn til lands, er fagurt á öllum árstímum og alltaf tilkomumikið. Eyjar og sund laða til sín fólk alls staðar að úr borginni, þessi sund sem eru mikilvægur hluti af ásýnd borgarinnar og sögu,

Í viðauka L.1 er fjallað um landslags- og ásýndargreiningu Sundabrautar, þar á meðal áhrif frá tveimur sjónarhornum frá Leiruvogi og tveimur frá Staðahverfi. Niðurstöður greiningarinnar sýna að Sundabraut er talin hafa veruleg neikvæð áhrif frá bæði Leiruvogi og Staðahverfi. Helstu áhrif felast í raski á samfelldri ásýnd yfir opið svæði og haf, auk þess sem

	<p><i>Reykjavík er borgin við sundin. Þau hverfa auðvitað ef þau verða öll þveruð með uppfyllingum og brúm því með tímanum munu þau fyllast af seti. Hér eru nú stundaðir kajakróðrar, sjósund, fjörugöngur, fylgst með fuglum, selum og gróðri. Á svæðinu eru líka tveir stórir golfvellir, Korpúlfsstaðavöllur og Hlíðavöllur, 18 holu keppnisvellir. Erfitt er að sjá kostina við það að fórna þessum kyrrlátu útivistarsvæðum fyrir hraðari samgöngur inn í Laugarnes úr austari byggðum, Mosfellsbæ og Kjalarnesi.</i></p>	<p>Ijósmeingun frá ljósastaurum getur haft áhrif í myrkri. Sjá einnig svar við umsögn nr. 25.4.</p> <p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 1.1, 4.1, 7.1 og 39.1 varðandi áhrif framkvæmdar á útivist. Í svörum nr. 22.9 og 78.7 er fjallað um samanburð áhrifa brúar og ganga um Kleppsvík á útivist. Þá er í svörum við umsögnum nr. 20.2 og 41.2-41.6 komið inn á áhrif Sundabrautar á hafsækna útivist, m.a. róðraleiðir kajakræðara.</p> <p>Fjallað er um áhrif á hljóð innan útivistarsvæða í kafla 5.3.4 í umhverfismatsskýrslu. Áhrif á hljóðvist innan útivistarsvæða, sbr. kafli 5.3.6 í umhverfismatsskýrslu, eru metin óveruleg á öllum hlutum framkvæmdasvæðisins. Framkvæmdaraðili telur því ekki að framkvæmdin muni skerða möguleika íbúa á upplifun kyrrðar innan slíkra svæða.</p> <p>Í svari við umsögn 32.1 (hluta 2) er fjallað um áhrif á setsöfnun í Leiruvogi. Í svari við umsögn 53.6 er fjallað um vöktun og mótvægisáðgerðir vegna áhrifa á Leiruvog.</p>
83.3	<p>Aukið umferðarálag og margvísleg mengun <i>Vegagerðin áætlað að um 40.000 bílar fari um brú yfir Kleppsvík og inn á Hallsveg en greinist þar og mestur fjöldi bílanna fari Strandveg að Eiðsvík. Þannig margfaldast umferðin á þessu svæði og veldur íbúum í Hamrahverfi, vestast í Rimahverfi, í Gufunesi og Borgahverfi miklu ónæði s.s. hávaða, sjónmengun og loftmengun. Íbúar í Víkurhverfi, Engjahverfi og Barðastaðahverfi verða líka fyrir samskonar áhrifum ef umferð úr og í austustu hverfi borgarinnar og sístækkandi Mosfellsbæ fer um Strandveg og Korpúlfsstaðaveg. Það er hart sótt að grænum svæðum í Grafarvogi, í Keldnalandi er gert ráð fyrir mörg þúsund manna byggð og áhyggjuefni hvernig umferðarálag yrði á Strandvegi, Korpúlfsstaðavegi og Víkurvegi þegar sú byggð bætist við. Hljóðvist í norðurhluta Grafarvogs myndi versna verulega við þessi áform, íbúarnir lokaðir milli hraðbrauta á</i></p>	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 3.1 varðandi áhrif Sundabrautar á umferð í Grafarvogi.</p> <p>Í svari nr. 60.2 (hluta A5) er fjallað um umferðardreifingu til og frá Grafarvogi og Kjalarnesi.</p> <p>Varðandi áhrif á hljóðvist í Gufunesi (og Grafarvogi) er vísað til svara við umsögnum nr. 1.1, 4.2 og 119.2 (svar við umsögn Umhverfis- og orkustofnunar). Einnig er vísað til svars nr. 66.6, við umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur (HER) varðandi áhrif á hljóðvist. Þá er komið inn á áhrif framkvæmdarinnar á hljóðvist á öllu áhrifasvæði Sundabrautar í svörum við umsögnum nr. 10.3/26.3 , 75.3 og 22.6. Í svari við umsögn nr. 59.2 er fjallað um mótvægisáðgerðir vegna áhrifa á hljóðvist.</p>

	<p><i>margar hliðar. Lífsgæði á heimilum versna og ætli það hafi ekki áhrif á íbúðaverð í hverfunum ef þessari miklu umferð yrði hleypt á þau?</i></p>	<p>Hvað áhrif framkvæmdar á loftgæði varðar er vísað til svara við umsögnum nr. 1.1, 5.1/93.4, 10.3/26.3, 22.7, 60.4 (hlutar C1 og C4), 66.7 (svar við umsögn HER), 75.4. Í svari við umsögn UOS nr. 119.3 er fjallað um áhrif á loftgæði á rekstrartíma.</p> <p>Í svörum við umsögnum nr. 59.2 og 60.4 (hluti C2) er fjallað um mótvægisáðgerðir vegna áhrifa á loftgæði.</p> <p>Í umhverfismati er almennt ekki fjallað um bætur til einstakra aðila. Það er ferli sem fram fer á seinni hönnunarstigum og tengist einnig skipulagsmálum framkvæmdarinnar.</p>
83.4	<p><i>Margt er óljóst í því hvernig Sundabraut muni létta á umferð og á sumum stöðum í borginni mun hún auka umferð mikið, eins og á Sæbraut og í Grafarvogi. Það liggur hins vegar fyrir að viðhaldi á vegum er víða svo ábótavant að hættulegt er að vera á þeim. Hér hefur ekkert verið minnst á viðhaldskostnað við Sundabraut en það væri þó vert að hafa í huga að hann yrði varla minni en á öðrum vegum landsins. Það ætti því að skoða kostina við það að færa þungaflutninga á sjó og fólksbílaumferð líka að einhverju leyti og hlífa byggð og náttúru í Grafarvogi.</i></p>	<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 2.3, 24.12, 60.8 og 73.12 varðandi viðskiptaáætlun sem nú er unnið að vegna Sundabrautar.</p>
84	Náttúrugrið	

84.1

Sundabraut - umhverfismatsskýrsla 13. október 2025 – mál 627/2023

Skýrslan getur ekki orðið grundvöllur leyfisveitinga þar sem hún uppfyllir ekki kröfur laga nr. 111/2021 sbr. lög nr. 36/2011. Nauðsynlegt er að slíkt komi glöggt fram í álit Skipulagsstofnunar, og þá eftir atvikum með því að leita sérfræðipækkingar sem ekki er til staðar innan stofnunarinnar, hyggist stofnunin ekki hafna skýrslunni, eins og heimilt hefði verið skv. 23. gr. laga nr. 111/2021. Náttúrugrið hafa við gerð þessarar umsagnar leitað ráðgjafar sérfræðinga á sviðinu, þ.m.t. lögmanns.

Niðurstaða umhverfismatsskýrslunnar neðst á bls. 279 í kafla 5.9.6 er:

„ ...hvorki [er] talið að framkvæmdin leiði til þess að ástandi vatnshlotanna hnigni né að þau nái ekki umhverfismarkmiðum sínum.“

Þessi niðurstaða er röng af því hún byggir hvorki á lögum nr. 36/2011, reglugerð nr. 535/2011 né útgefnum leiðbeiningum. Hún virðist öllu heldur byggja á því að slengja saman þremur strandsjávartrotum, giska óvísindalega á e.k. meðaltal áhrifa á þau og heildarviðkvæmni („Umfang áhrifa er mismikið eftir vatnshlotum en í heildina metið miðlungs“) án þess þó að vistfræðilegt ástand allra vatnshlotanna hvert fyrir sig liggja fyrir og efnafræðilegt ástand ekki í neinu tilviki, sjá vatnavefsjá og töflu 5.18, („Viðkvæmni umhverfisþáttar er einnig mismikil eftir vatnshlotum, metin mikil fyrir Blikastaðakró-Leirárvogur vegna verndargildis en lítil til miðlungs fyrir önnur vatnshlot. Í heildina er viðkvæmni því metin miðlungs“). Slíkt umhverfismat gæti aldrei orðið grundvöllur lögmeats framkvæmdaleyfis af þeirri einföldu ástæðu að það liggur fyrir að meira en líklegt er að sum eða öll þessi strandsjávartrot myndu bæði verða fyrir varanlegum vatnsformfræðilegum breytingum („...mannvirki Sundabrautar munu hafa varanleg áhrif á vatnshlot vegna breytinga á vatnsformfræði“) og það liggur þegar fyrir niðurstaða um að gæðabáttum* myndi a.m.k. hnigna tímabundið vegna botnrofs og setflutninga.

Aðferðarfræði við vistfræðilegt mat á ástandi vatnshlota og áhrifa á þau er bundin í lög, sbr. reglugerð nr. 535/2011, sbr. viðauka með henni, og tilskipun 2000/60/EB með viðaukum. Skýrsla Vatnaskila 25. ágúst 2025 í viðauka G.1 uppfyllir ekki þær kröfur og styður ekki við þá niðurstöðu sem komist er að í umhverfismatsskýrslu. Álit Jörundar Svavarssonar frá 27. desember 2022 í viðauka H.1 og minnisblað hans frá 3. febrúar 2025 í viðauka H.2 um botndýralíf gerir það heldur ekki. Hvorugt álit er unnin út frá lögbundnum viðmiðum skv. lögum nr. 36/2011. Þýðing þeirra fyrir það mat er því takmörkuð. Skýrslan gengur gegn e-lið 1. mgr. 14. gr. laga nr. 111/2021 því í lögbundinni **Samantekt** kemur ekkert fram um áhrif að þessu leyti. Í töflu sem þar er afrituð (tafla 6.1) eru áhrif á gæði vatns rangt tilgreind.

Aðferðarfræði umhverfismatsskýrslu stenst því ekki lög nr. 36/2011 og getur aldrei orðið lögmeatur grundvöllur leyfisveitingar, heldur ekki þó úr yfri bætt síðar og utan umhverfismats,

Skipulagsstofnun samþykkti að taka umhverfismatsskýrslu til kynningar og athugunar í samræmi við 23. gr. laga nr. 111/2021 um mat á umhverfisáhrifum og staðfesti þar með að skýrslan uppfyllir kröfur laganna. Ekki er ljóst á hvaða grundvelli því er haldið fram að Skipulagsstofnun skorti sérfræðipækkingu til að rækja hlutverk sitt skv. lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 111/2021 en gera verður ráð fyrir að sú ákvörðun að taka umhverfismatsskýrslu til kynningar og athugunar hafi verið byggð á bestu fánlegu sérfræðipækkingu.

Áður en umhverfismatsskýrslan var kynnt opinberlega rýndi Skipulagsstofnun gögnin með ítarlegum hætti í samræmi við 16. gr. reglugerðar nr. 1381/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Skipulagsstofnun mat það svo að umhverfismatsskýrslan uppfyllti kröfur 22. gr. umhverfismatslaga og 15. gr. reglugerðar um umhverfismat.

Athugasemdir sem snúa að umhverfismatsskýrslu

Framkvæmdaraðili hefur unnið umhverfismat vegna Sundabrautar samkvæmt lögum nr. 111/2021. Jafnframt er umhverfismatið unnið af „til þess hæfum sérfræðingum“, sbr. 22. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana, sem hver um sig hefur metið möguleg áhrif Sundabrautar á þá umhverfisþætti er varða þeirra sérfræðisvið. Viðkomandi sérfræðingar hafa sérþekkingu á áhrifamati vegna vatnshlota og hafa lagt mat á þá gæðabætti sem Sundabraut er talin geta haft áhrif á.

Sundabraut og þveranir hennar hafa verið hannaðar með það að markmiði að lágmarka áhrif á vatnshlot. Sem dæmi má nefna að hönnunarmarkmið þverana Vegagerðarinnar hafa fram að þessu verið að straumhraði í brúaropum fari ekki yfir 2 m/s. Í tilfelli Sundabrautar er hönnunarmarkmiðið að straumhraði í brúaropum fari ekki yfir 1 m/s en það var fyrst og fremst vegna þverunar Leiruvogs sem ákveðið var að setja þetta stranga hönnunarmarkmið.

<p>Því allar upplýsingar verða að koma fram á meðan almenningur hefur möguleika til þátttöku í umhverfismatinu, sbr. tilskipun 2011/92/ESB. Að mati Náttúrugriða kemst Skipulagsstofnun ekki hjá því að beita lagaheimild til þess að leita sérfróðra á sviði löggjafar um vatnamál í tengslum við þennan þátt umhverfismats.</p> <p>Ofangreindu til áréttingar er vísað í skýringar dómstóla á tilskipun 2000/60/EB og tilskipun 2011/92/ESB og lögum um umhverfismat framkvæmda sem og úrskurð úrskurðarnefndar umhverfis og auðlindamála:</p> <p>Dómur EFTA-dómstólsins í máli E-18/24 um afleiðingar brota á umhverfismatslöggjöf. Dómur Evrópudómstólsins í máli C-461/13 um bann við leyfisveitingu hnigni gæðum vatns. Dómur Evrópudómstólsins í máli C-535/18 um upplýsingar sem liggja þurfa fyrir í umhverfismati. Dómur Evrópudómstólsins í máli C-525/20 um bann við tímabundinni hnignun vatnsgæða. Dómur Hæstaréttar Íslands í máli 575/2016 um að annmarki á umhverfismati leiði til ógildingar leyfis. Dómur Hæstaréttar Íslands í máli 11/2025 um að skorti lagaheimild til undanþágu er leyfi ógilt.</p> <p><u>Úrskurður ÚUA í máli 57/2025</u> 20. nóvember 2025 á hér við:</p> <p>“...þær upplýsingar sem umhverfismatskýrsla framkvæmdarinnar hafði að geyma um áhrif hennar á vatn tók að litlu leyti tillit til umhverfismarkmiða laga nr. 36/2011 og var tilefni til nánari og greinarbetri umfjöllunar svo sem fram kom af hálfu Umhverfisstofnunar og Hafrannsóknastofnunar. Ítarlegra áhrifamat, sem lagt var til grundvallar mati á áhrifum vatns í álit Skipulagsstofnunar, kom fyrst fram að aflokinni kynningu og samráði um umhverfismatskýrsluna. Við það áhrifamat verður að gera þá athugasemd að óvissu virðist til að dreifa um hver séu sett umhverfismarkmið hlutaðeigandi vatnshlota. Verður að álíta að í þessu samanlögðu hafi falist verulegur annmarki á ferli umhverfismats sem geri að verkum að sá þáttur þess sem fjallar um áhrif framkvæmdarinnar á vatn verði ekki lagður til grundvallar og því verði að fella hina kærðu ákvörðun úr gildi”.</p> <p>*Um gæðabætti fyrir strandsjó</p> <p>Gæðabættir fyrir strandsjó í skilningi laga nr. 36/2011 eru nítrat, fosfat, blaðgræna, hryggleysingjar á mjúkum botni, botnþörungar á hörðum botni og forgangsefnamælingar, auk fiska til stuðnings mati. Vatnsformfræðilegir gæðabættir, s.s. straumhraði, dýpi, botngerð, sjávarstraumar og sjávarföll, set og setflutningar sem þveranir, vegir og aðrar framkvæmdir geta haft áhrif á. Þetta kom skýrt fram strax í umsögn Umhverfisstofnunar um matsáætlun 19. október 2023.</p>	<p>Niðurstöður umhverfismatsins byggja á nýjum rannsóknum, í tilfelli þeirra umhverfisþátta þar sem þörf þótti á frekari gagnaöflun.</p> <p>Þá byggja niðurstöður umhverfismatsins á ítarlegu samráði þeirra sem að matinu komu, m.a. líffræðinga og verkfræðinga og umhverfismats sérfræðinga, varðandi samspil nýrra mannvirkja og náttúrufars. Markmið þessa samráðs var að skapa samráðsgrundvöll þar sem líffræðingar höfðu tök á að koma á framfæri þeim þáttum sem þótti þörf á að rannsaka sérstaklega í tilfelli Sundabrautar. Sem dæmi má nefna að Hafrannsóknastofnun lagði fram viðmið fyrir sundþol og -hraða seiða og fiska sem verkfræðistofan Vatnaskil hafði til viðmiðunar í sínum útreikningum, til að hægt væri að meta með beinum hætti hver möguleg áhrif á seiði og fullorðna fiska gætu orðið af þverunum á leið Sundabrautar. Í þessu samráði komu einnig fram ábendingar frá sérfræðingi á sviði botndýralífs og fuglalífs um þætti sem haft geta áhrif hér á og mikilvægt var að þeirra mati að kanna í líkanreikningum Vatnaskila.</p> <p>Athugasemdir sem snúa að áhrifamati vegna vatnshlota</p> <p>Áhrifamat vegna vatnshlota var unnið samhliða umhverfismatinu og var vinnsla þess í samræmi við leiðbeiningar Umhverfis- og orkustofnunar (UOS), útgefnar í desember 2024¹ og júlí 2025². Leiðbeiningarnar byggja á lögum um stjórn vatnamála nr. 36/2011 og reglugerð nr. 535/2011. Þannig er áhrifamat vatnshlota vegna Sundabrautar einnig unnið samkvæmt gildandi lögum og reglugerðum.</p> <p>Áhrifamat vatnshlota hefur fengið málsmeðferð hjá Umhverfis- og orkustofnun og hefur stofnunin gefið út álit á því, sem Vegagerðin hefur svarað. Áhrifamatið, umsögn Umhverfis- og orkustofnunar og svör framkvæmdaraðila er að finna í viðauka.</p>
---	--

¹ [Leiðbeiningar um áhrifamat fyrir vatnshlot Útg.1 Desember 2024.pdf](#)

² [Leiðbeiningar til sveitarfélaga um samræmingu skipulagsáætlana og leyfisveitinga við lög um stjórn vatnamála](#)

		<p>Sundabraut kemur til með að liggja um strandsjávarhlotin Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur (nr. 104-1303-C), Straumsvík-Kjalarnes (nr. 104-1391-C) og Blikastaðakró-Leirárvogur (nr. 104-1304-C). Framkvæmdasvæði Sundabrautar fer jafnframt um grunnvatnshlotin Stór-Reykjavík (nr. 104-261-2-G), Leirvogsá (104-289-G) og Mið-Vesturland og Strandir (101-307-G). Samkvæmt vatnavefsjá er strandsjávarhlotið Innri Sund – Elliðaárvogur – Grafarvogur talið í mögulegri hættu en hættan er þó óþekkt vegna skorts á gögnum. Strandsjávarhlotin Straumsvík-Kjalarnes og Blikastaðakró-Leirárvogur eru ekki talin í hættu og gert er ráð fyrir að umhverfismarkmið um gott efnafræðilegt ástand og mjög gott vistfræðilegt ástand náist. Samkvæmt Vatnavefsjá er grunnvatnshlotið Stór-Reykjavík talið í mögulegri hættu vegna efna en áhætta fyrir magnstöðu er óskilgreind (sjá nánar í kafla 5.9.3 í umhverfismatsskýrslu). Lesa má um helstu niðurstöður áhrifamatsins í svari við umsögn Umhverfis- og orkustofnunar nr. 119.6.</p> <p>Framkvæmdaraðili tekur undir þann hluta umsagnarinnar þar sem fram kemur að skortur sé á ástandsmati og flokkun vatnshlota. Það er hins vegar ekki á ábyrgð framkvæmdaraðila að sinna því heldur er skýrt að það er á ábyrgð íslenska ríkisins. Þetta kemur m.a. fram í skýrslu ESA, sem gefin var út í apríl 2025³ þar sem eftirfarandi kemur fram: „Iceland has not classified the ecological or chemical status of its water bodies, nor the quantitative status of its groundwater bodies. This represents a major implementation gap, which needs to be addressed in good time ahead of the deadline for the update of the RBMP by the end of 2027." Jafnframt kemur eftirfarandi fram í sömu skýrslu: "For Iceland, the absence of classification is a significant shortcoming".</p> <p>Hins vegar er Vegagerðin á því að skortur á ástandsmati og flokkun vatnshlota komi ekki í veg fyrir að hægt sé að meta möguleg áhrif framkvæmda á vatnshlot. Mæla þarf bakgrunnsgildi í viðkomandi</p>
--	--	---

³ [Main report - implementation of the WFD.pdf](#)

vatnshloti, líkt og gert er í flestum rannsóknum, áður en rannsóknir sem líkja eiga eftir áhrifum viðkomandi framkvæmdar á vatnshlotið fara fram. Sé þörf á að hafa til viðmiðunar svokölluð blindsýni er leitast við að taka slík sýni úr nærliggjandi vatnshloti sem er óraskað og ekki undir álagi mannlegra athafna og framkvæmda.

Framsetning á niðurstöðum áhrifamats vegna vatnshlota er í samræmi við framsetningu á niðurstöðum annarra umhverfisþátta, og er með þeim hætti að hægt sé að meta umfang áhrifa og viðkvæmni umhverfisþáttarins. Í áhrifamati vatnshlota, sem unnið var samhliða umhverfismatsskýrslunni og sem kaflinn um umhverfisþáttinn vatnshlot byggir á, er fjallað um hvert vatnshlot fyrir sig (sjá nánar í áhrifamati vatnshlota í viðauka).

Við áhrifamat vatnshlota vegna Sundabrautar var lagt mat á þá gæðapætti sem framkvæmdin er talin geta haft áhrif á, í samræmi við það sem fram kemur á bls. 17 í leiðbeiningum UOS frá desember 2024, nánar tiltekið: „**Mikilvægt er að farið sé markvisst yfir gæðapættina og þeir gæðapættir dregnir fram sem skipta máli en aðra þarf ekki að skoða, nema færa þarf rök fyrir því af hverju framkvæmd/starfsemi hefur ekki áhrif á þá.**“

Þetta er sú aðferðafræði sem stuðst hefur verið við í tilfelli Sundabrautar og er til umfjöllunar í umhverfismatsskýrslunni, í kafla 5.9 um vatnshlot. Meta þarf fyrir hverja framkvæmd hvaða áhrif hún getur haft á vatnshlot innan síns áhrifasvæðis og skal eingöngu leggja mat á þá gæðapætti sem taldir eru geta orðið fyrir áhrifum. Sem dæmi má nefna að gæðapættir sem teknir væru til mats í áhrifamati vegna vatnshlota vegna annars vegar vegagerðar og hins vegar skólplosunar í strandsjó væru að öllum líkindum ekki þeir sömu.

Hönnun Sundabrautar er enn á frumdragastigi og verður áhrifamat vatnshlota uppfært eftir því sem hönnun vindur fram. Vitað er að fram

munu koma frekari niðurstöður um möguleg áhrif Sundabrautar á vatnaumhverfi hennar í undirbúningsferli framkvæmdarinnar, m.a. í tengslum við frekari rannsóknir og vöktun, líkt og fram kemur í umhverfismatsskýrslunni. Komi fram niðurstöður, sem verða þess valdandi að nauðsynlegt teljist að breyta útfærslu framkvæmdarinnar eða setja fram mótvægisáðgerðir, aðrar en þær sem til umfjöllunar eru í umhverfismatsskýrslunni, verður áhrifamatið uppfært líkt og fram kemur að hægt sé að gera í leiðbeiningum UOS frá desember 2024, nánar tiltekið á bls. 13: „**Hægt er að uppfæra áhrifamatið eftir því sem hönnun framkvæmdar/starfsemi vindur fram og ef leyfisútgefandi óskar eftir uppfærðu áhrifamati.**“

Framkvæmdaraðili mun skila áhrifamati vatnshlota inn til leyfisveitenda samhliða framkvæmdaleyfisumsókn. Ætla má að áhrifamatið og niðurstöður þess verði hluti af kynningargögnum þegar framkvæmdaleyfi fer í auglýsingu, telji leyfisveitendur það samræmast gildandi lögum og reglugerðum. Að auki er gert ráð fyrir að unnið verði deiliskipulag fyrir mismunandi framkvæmdaáfanga og er þar tækifæri til að fjalla um áhrifamat vatnshlota. Lögum samkvæmt á að gera grein fyrir mati á umhverfisáhrifum við gerð deiliskipulags og yrði það byggt á umhverfismati framkvæmdarinnar, í tilfelli Sundabrautar. Þannig gæfist almenningi kostur á að kynna sér áhrifamatið áður en til framkvæmda kæmi.

<p>84.2</p>	<p>Samantekið um strandsjavarhlotin þrjú</p> <p><i>Straumsvík-Kjalarnes (nr. 104-1391-C)</i></p> <p>Lykilatriði er, að vistfræðilegt ástand stóra strandsjavarhlotsins utan við Sundin og Leiruvog er hið eina sem liggur fyrir – og það er <i>mjög gott</i>, í skilningi laga, skráð í vatnavefsjá 7. maí 2025. Af því leiðir einnig að engum gæðabætti þess má hnigna og hnigni einum, fellur vatnshlotið úr þeim flokki að vera mjög gott í það að vera gott, og það er óleyfilegt. Umhverfismatsskýrslan svarar því ekki hvort slík varanleg eða tímabundin hnignun eins gæðaflokks eða fleiri, í skilningi reglugerðar nr. 535/2011 gæti orðið, en þessar upplýsingar hefðu orðið að liggja fyrir á meðan þátttökuréttar almennings naut við, eða þannig að almenningur gæti gert athugasemd í dag, 30. nóvember. Þær lágu ekki fyrir.</p> <p><i>Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur (nr. 104-1303-C) og Blikastaðakró-Leirárvogur (nr. 104-1304-C)</i></p> <p>Bæði hin strandsjavarhlotin, sem hér verða kennd við Sund og Leiruvog (Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur 104-1303-C og Blikastaðakró-Leirárvogur 104-1304-C) hafa <i>óflokkad vistfræðilegt ástand</i>, þó í síðarnefnda tilvikinu hafi komið fram tilgáta um að það sé mjög gott, en það er óstaðfest og aðeins handflokkad út frá álagsgreiningu, þó þeirra forsendna tilgátunnar sé ekki getið í umhverfismatsskýrslu. Í umhverfismati verður hinsvegar að liggja fyrir hvert vistfræðilegt ástands hvers og eins viðkomandi vatnshlots er. Það liggur ekki fyrir. Því er ekki unnt að leggja mat á áhrif framkvæmdar. Upplýsingar um ástand og áhrif hefðu orðið að liggja fyrir á meðan þátttökuréttar almennings naut við, eða þannig að almenningur gæti gert athugasemd í dag, 30. nóvember. Þær lágu ekki fyrir.</p>	<p>Líkt og fram kemur í svari við hluta 1 af þessari umsögn (svar 84.1) mun almenningur hafa jafnan aðgang að uppfærðu áhrifamati vegna vatnshlota. Vegagerð á Íslandi byggir á vel þekktri tækni og vegir hafa víða verið lagðir við meira krefjandi aðstæður en Sundabraut. Þannig eru framkvæmdabættir vegna Sundabrautar vel þekktir og sömuleiðis hægt að segja fyrir um það með nokkurri vissu hvaða áhrif flestir þessara framkvæmdabátta koma til með að hafa, þar með talið á vatnaumhverfi.</p> <p>Áhrifamatið byggir á þeim rannsóknum og gögnum sem unnin hafa verið í tengslum við umhverfismatið. Byggt á niðurstöðum þeirra mun framkvæmdin ekki leiða til þess að ástandi vatnshlotanna hnigni. Í samræmi við álit UOS á áhrifamatinu (sjá viðauka) mun framkvæmdaraðili þó taka þverun Leiruvogs og Kollafjarðar til frekari skoðunar og meta hvort þörf sé á að endurskoða hönnunarforsendur eða hvort sækja þurfi um breytingu á viðkomandi vatnshlotum. Hvað varðar flokkun vatnshlota er aftur vísað til svars 84.1 og tilvísun í skýrslu ESA frá árinu 2025 þar sem fram kemur að ábyrgð á þessari flokkun er á höndum ríkis en ekki framkvæmdaraðila. Í áhrifamatinu er því gengið út frá því að ástandi vatnshlota megi ekki hnigna miðað við þau umhverfismarkmið sem sett hafa verið fyrir vatnshlotið þ.e. mjög gott vistfræðilegt ástand og gott efnafræðilegt ástand.</p>
<p>84.3</p>	<p>Umhverfismatsskýrsla ekki í samræmi við matsáætlun</p> <p>Í umhverfismati ber að meta áhrif framkvæmdar á vatn, sbr. c-liður 4. gr. laga nr. 111/2021. Í umsögn Hafrannsóknastofnunar 19. október 2023 kom einungis fram ein athugasemd; að meta þyrfti áhrif í samræmi við lög nr. 36/2011. Umsögn Umhverfisstofnunar 19. október 2023 var ítarlegri og þar kom fram að framkvæmdin <i>myndi hafa áhrif á strandsjavarhlotin þrjú</i> sem nefnd voru hér fyrir framan en þau hefðu <i>ekki verið ástandsflokkuð</i>, þ.e. að vistfræðilegt og eðlisefnafræðilegt ástand vatnshlotanna væri ekki þekkt (hér athugast að það mat fór fram síðar að því er varðar vistfræðilegt ástand varðandi hlotið <i>Straumsvík-Kjalarnes nr. 104-1391-C</i>, og er skráð í vatnavefsjá 7. maí 2025 eins og áður segir). Þar sem umsagnirnar og svör við þeim eru hluti matsáætlunar, og í samræmi við allt ofangreint, liggur fyrir að umhverfismatsskýrsla er í ósamræmi við matsáætlun sbr. 1. mgr. 22. gr. laga nr. 111/2021 og álit Skipulagsstofnunar 18. mars 2024.</p>	<p>Framkvæmdaraðili ítrekar að það sé ekki hans að ástandsmeta vatnshlotið sbr. svör við liðum 84.1-84.2. Áhrif framkvæmdarinnar á vatnshlot hafa verið metin í samræmi við leiðbeiningar Umhverfis- og orkustofnunar, sem byggja á lögum um stjórn vatnamála nr. 36/2011 og reglugerð nr. 535/2011. Þá var umhverfismatið unnið í samræmi við álit Skipulagsstofnunar. Í svörum framkvæmdaraðila við umsögn Umhverfis- og orkustofnunar um matsáætlun kemur fram að umhverfisþættinum vatnshlot verði bætt við þá þætti sem nefndir voru í matsáætlun. Leiðbeiningar Umhverfis- og orkustofnunar voru gefnar út ári eftir að umsögn stofnunarinnar var skrifuð, eða í desember 2024. Áhrifamat vatnshlota var unnið í samræmi við þær leiðbeiningar og er fjallað um niðurstöður þess í umhverfismatsskýrslunni, í samræmi við það sem</p>

		fram kemur í svari framkvæmdaraðila við umræddri umsögn um matsáætlun. Umhverfismatsskýrslan er því í fullu samræmi við matsáætlun.
85	Gintare Zabielaite	
85.1	<p>Hi, I am a resident of Gufunes. I am categorical not accepting about this Sundabraut plan through my home area Gufunes. It's green zone living area! It will destroy everything. I choose live here of this nature around! Pollution, noise and destruction of nature main and most important reasons for all us -residents of Gufunes.</p>	Vísað er í svar við umsögn nr. 1 í heild sinni þar sem m.a. kemur fram að Sundabraut var fyrst sett fram í tillögu að Aðalskipulagi Reykjavíkur 1975-1995 og síðar sett fram og staðfest í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins 1985-2005.
86	Faxaflóahafnir	
86.1	<p>Umsögn:</p> <p>Góðar tengingar vöru- og farþegahafnar við umhverfi sitt á landi eru ein af meginforsendum skilvirks hafnareksturs. Faxaflóahafnir leggja mikla áherslu á að Sundahöfn geti áfram sinnt sínu mikilvæga hlutverki í innflutningi og vörudreifingu.</p> <p>Vel útfærð Sundabraut, að því gefnu að mótvægisáðgerðir séu skipulagðar og fjármagnaðar með skýrum hætti, auk uppbyggingar nýrra hafnarinnviða, gæti í raun styrkt rekstur Sundahafnar til framtíðar. Til þess þarf þó að tryggja að öll mannvirki og lóðir sem verða fyrir neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar verði bættar Faxaflóahöfnum með sanngjörnum og gagnsæjum hætti.</p> <p>Mikilvægt er að Faxaflóahöfnum sé tryggður nægur tími og fullt svigrúm til að skipuleggja og byggja ný hafnarsvæði, og að uppbyggingu þeirra sé lokið áður en framkvæmdir við Sundabraut byrji að hafa varanleg áhrif á rekstur hafna innan hennar. Áfangaskipting við Sundabráu verður að taka mið af því.</p> <p>Tryggja verður að Faxaflóahafnir komi að samráði, skipulagsvinnu og ákvörðunum sem snerta framtíð Sundahafnar svo rekstur og staða hafnarinnar verði ávallt nokkrum skrefum á undan framkvæmdum við Sundabraut.</p>	Haft hefur verið samráð við Faxaflóahafnir varðandi útfærslur og valkosti Sundabrautar við vinnu umhverfismatsins. Áframhaldandi samráð verður haft við Faxaflóahafnir á næstu hönnunarstigum.

86.2

1. Þjóðhagslegt mikilvægi Sundahafnar og gámastarfsemi Samskipa

Sundahöfn er einn mikilvægasti innviður landsins, fyrir inn- og útflutning auk flutningskeðju Íslands í heild. Þar starfa fjölmörg fyrirtæki við inn- og útflutning, gámastarfsemi, birgðahald, þjónustu, vörudreifingu og hafnarrekstur. Faxaflóahafnir minna á að Sundahöfn er lífæð samfélagsins, þar berst stærstur hluti neysluvara til landsins. Það er því þjóðhagslegt hagsmunamál að tryggja óslitna starfsemi hennar.

Ljóst er að hafnarbakkar sem þjónusta meðal annars Samskip, sem reka einn stærsta gámaflutningarekstur landsins verða fyrir verulegum áhrifum í tveimur af þeim þremur útfærslum sem nú eru til athugunar. Samkeppni milli skipafélaga er grundvallaratriði fyrir verðmyndun í flutningi, þjónustustig og öryggi birgðakeðju landsins. Ef myndast ástand þar sem ekki er búið að

koma upp nýjum hafnarinnviðum áður en framkvæmdir Sundabrautar hefjast gæti það haft mjög neikvæð áhrif á flutninga til og frá landinu.

Af þessum ástæðum er algert grundvallaratriði að Sundabraut taki mið af mikilvægi Sundahafnar og að kostnaður, tímabörf og aðgengi að nýjum hafnarbökkum sé tryggt. Ekki er unnt að loka svæðinu eða gera verulegar breytingar á hafnarsvæðum nema fullkomlega sambærileg, fullbúin gámahöfn sé til staðar annars staðar. Undirbúningur slíkra mannvirkja tekur langan tíma og eru kostnaðarsamar.

Í umhverfismatsskýrslu er fjallað um áhrif mismunandi valkosta við þverun Kleppsvíkur á núverandi hafnarstarfsemi og ljóst að þeir hafa mismunandi áhrif á Sundahöfn. Eftirfarandi texti kemur fram í umhverfismatsskýrslu:

„Hærrí brú: Við ákvörðun á hæð brúar yfir Kleppsvík var tekið mið af því að hún skyldi ekki skerða hæð athafnasvæðis á hafnarbakkanum. Hæðin var valin með það í huga að hluti þeirra skipa sem nú fara inn fyrir fyrirhugað brúarstæði gætu áfram komist undir brúna. Gert er ráð fyrir að gámaskip eigi ekki lengur erindi innan brúarstæðisins og að afgangi þeirra flytjist út fyrir brúarstæðið. Eftir standa heilfarmaskip og fiskiskip, og samkvæmt gögnum um skipakomur á árunum 2018–2022 er áætlað að um 50–60% þessara skipa geti áfram nýtt innri hluta hafnarinnar, innan brúarstæðisins. Af þessu má leiða að Samskip gæti haldið áfram með nokkuð óbreytta starfsemi innan brúar, þó svo að gámaskip þeirra gætu ekki lengur lagt að Vogabakka innan brúar. Meirihluti annarrar skipaumferðar, þ.e. heilfarmaskip og fiskiskip, gætu áfram nýtt Vogabakka innan brúar.

Lægri brú: Ef lægri brú yrði valin er ekki gert ráð fyrir neinni skipaumferð fyrir innan brúarstæðið, heldur eingöngu smá- og skemmtibátaumferð, sem væntanlega yrði að mestu leyti á vegum Snarfara. Hæð brúarinnar yrði 5–10 metrar yfir hafnarsvæðinu sem gæti haft í för með sér einhverja skerðingu á notkunarmöguleikum athafnasvæðis Samskipa en þó er talið að Samskip gætu að mestu leyti haldið áfram starfsemi sinni í lítið breyttri mynd.

Samkvæmt gildandi aðalskipulagi er ætlunin að tengja saman Vogabakka og Sundabakka og þannig verður til stærra svæði fyrir viðlegu gámaskipa utan brúar. Þá eru Faxaflóahafnir einnig, í samráði við Reykjavíkurborg, að skoða frekari uppbyggingarmöguleika og breytingar á skipulagi í tengslum við uppbyggingu hafnarsvæðisins utan brúarstæðisins.

		<p><i>Sundabrá leiðir því ekki beint af sér þörf á viðamikilli uppbygging á hafnarmannvirkjum og raski á strandlínu sem ekki er þegar skilgreint á gildandi aðalskipulagi og deiliskipulagi. Hún flýttir hins vegar fyrir þörfinni á þessari uppbyggingu.</i></p> <p><i>Sundabrá tengir athafnarsvæði Sundahafnar betur við Sundabraut þar sem fyrirhuguð hafnartenging verður með beina aðkomu upp á Sundabrá um Sæbraut. Fyrir Sundagöng verður tengingin við Sundabraut ekki eins góð m.t.t. Sundabrautar. Þar mun umferð frá hafnarsvæðinu þurfa að fara um Klettagarða, til norðurs, eða Kleppsmýrarveg, til suðurs, til að komast inn á Sundabraut.</i></p> <p><i>Tenging við Sæbraut er sambærileg fyrir bæði Sundagöng og Sundabrá.“</i></p>
86.3	<p>2. Kostnaður og tímaþörf við flutning hafnarstarfsemi</p> <p>Flutningur gámastarfsemi, uppbygging nýrrar hafnaraðstöðu og farmsvæðis, dýpkun við viðlegur og breyting á innsiglingum eru umfangsmiklar og tímafrekar framkvæmdir. Vinna þarf kostnaðaráætlun og skýra hvernig bótum vegna skerðingar hafnarbakka og farmsvæða verður háttað.</p> <p>Tafir á byggingu nýrra hafnarbakka hefðu áhrif á getu Sundahafnar til að sinna vöruflutningum á meðan á umbreytingunni stendur. Slik óvissa er óviðunandi þegar um er að ræða innviði sem hafa áhrif á nær allt atvinnulíf landsins og hefur áhrif á mataröuggi landsins.</p>	<p>Vinna stendur nú yfir við gerð viðskiptaáætlunar Sundabrautar, sjá nánar í svari við umsögn nr. 2.3.</p> <p>Í umhverfismatinu kemur skýrt fram hvaða neikvæðu áhrif á hafnarstarfsemi geta orðið af hinum mismunandi valkostum Sundabrautar en hins vegar er það hluti af áframhaldandi vinnu, svo sem við viðskiptaáætlun, að leggja mat á kostnað vegna uppkaupa eigna ef til þess kemur.</p> <p>Í umhverfismati er almennt ekki fjallað um bætur til einstakra aðila eða eignakaup. Það er ferli sem fram fer á seinni hönnunarstigum og tengist einnig skipulagsmálum framkvæmdarinnar.</p> <p>Haft verður samráð við hagsmunaaðila varðandi tímasetningar framkvæmda og verður reynt að haga þeim þannig að þær hafi sem minnst raskandi áhrif á þá starfsemi sem fram fer á hafnarsvæðinu, svo sem flutningsleiðir.</p>

<p>86.4</p>	<p>3. Athugasemdir sem lúta að framkvæmdatíma og kostnaði</p> <p>3.1 Framkvæmdatími</p> <p>Tryggja þarf nægan tíma fyrir allan undirbúning á flutning á hafnarstarfsemi og að ríki og borg taki þátt í slíkum undirbúningi með Faxaflóahöfnum og tryggi framgang þeirra áætlana sem settar verða fram.</p> <p>Varlega athugað tekur skipulag og framkvæmd vegna nýrra hafnarvæða um 5 ár, og mögulega lengri tíma. Framkvæmdin sem slíkt er tímaflek og háð aðstæðum, en það kemur þó ekki til framkvæmda fyrr en að undangenginni umfangsmikilli vinnu sem felst í skipulagsvinnu, leyfisveitingum og lögboðnum útboðum. Þetta eru allt ferli sem ekki er unnt að flýta. Þess má geta að, til að vinna tíma, hafa Faxaflóahafnir nú þegar lagt fram tillögu að lengingu á Sundabakka umfram það sem nú er í aðalskipulagi og lagt inn fyrirspurn um matskyldu fyrir þeirri framkvæmd. Sú framkvæmd væri liður í mótvægisáðgerðum vegna framkvæmdar við Sundabrú.</p>	<p>Eins og fram kemur í svari við umsögn nr. 86.2 er ætlunin að tengja saman Vogabakka og Sundabakka, samkvæmt gildandi Aðalskipulagi, og þannig verður til stærra svæði fyrir viðlegu gámaskipa utan brúar. Þá eru Faxaflóahafnir einnig, í samráði við Reykjavíkurborg, að skoða frekari uppbyggingarmöguleika og breytingar á skipulagi í tengslum við uppbyggingu hafnarvæðisins utan brúarstæðisins.</p>
<p>86.5</p>	<p>3.2 Efnahagsleg áhrif og kostnaður</p> <p>Eftirfarandi atriði þarf að greina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kostnaður við ný hafnarmannvirki og undirbúning vegna þeirra, • rekstrarumhverfi Samskipa og annarra fyrirtækja við þessar breytingar, • meta aukinn rekstrarkostnað sem gæti komið til, • og meta áhrif á birgðakeðju og þjónustu. <p>Þetta eru lykilaatriði sem verða að liggja fyrir.</p>	<p>Unnið er að því að uppfæra félagshagfræðilega greiningu Sundabrautar og viðskiptaáætlun fyrir verkefnið er í smíðum en þar eru bein og óbein áhrif af framkvæmdum og rekstri tekin til skoðunar ásamt kostnaði. Um bótakröfur o.fl. fer skv. skipulagslögum nr. 132/2010, vegalögum nr. 80/2007 og lögum um framkvæmd eignarnáms nr. 11/1973.</p>
<p>86.6</p>	<p>3.3 Röskun á hafnarstarfsemi á framkvæmdatíma</p> <p>Vinna þarf ítarlega greiningu á:</p> <ul style="list-style-type: none"> • siglinga- og innsiglingaröryggi, • skipulagi framkvæmda í tengslum við reglulegar komur skipa, • samhæfingu dýpkunar og landfyllinga við daglega starfsemi, • áhrifum á umferð skipa á framkvæmdartíma. <p>Að auki þarf að taka tillit til að framkvæmdir við dýpkun í Kleppsvík eru bundnar við tímabil utan laxagengdar.</p>	<p>Framkvæmdaraðili mun vinna áhættumat vegna öryggis sjófarenda áður en sótt verður um leyfi vegna framkvæmdanna, þar sem allar þveranir á leið Sundabrautar verða teknar til skoðunar. Haft verður samráð við hagsmunaaðila varðandi tímasetningu og skipulag framkvæmda. Vísað er til svars við umsögn nr. 69.2 varðandi möguleg áhrif á framkvæmdatíma. Framkvæmdir munu fara fram utan göngutíma laxfiska á þeim svæðum sem þvera gönguleiðir þeirra.</p>

86.7	<p>3.5 Ábyrgð og mótvægisáðgerðir</p> <p>Tryggja þarf eftirfarandi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • að Faxaflóahöfnum verði bætt tjón á mannvirkjum og lóðum með uppbyggingarmöguleikum á svæðinu • að félagshagfræðileg greining verði unnin vegna skipulagsbreytinga vegna Sundabráur þar sem heildaráhrif þess svæðis sem ekki nýtist áfram sem hafnar svæði er skoðað sérstaklega, • að mótaðar verði mótvægisáðgerðir fyrir fyrirtæki á svæðinu. 	<p>Framkvæmdaraðili vísar til svars nr. 86.3 varðandi bætur vegna tjóna á mannvirkjum og lóðum, ef til þess kemur.</p> <p>Unnið er að uppfærslu félagshagfræðilegrar greiningar Sundabrautar og viðskiptaáætlun fyrir verkefnið.</p> <p>Frekari útfærsla á mótvægisáðgerðum fer fram á næstu stigum hönnunar Sundabrautar þegar endanleg útfærsla framkvæmdar liggur fyrir.</p>																
86.8	<p>4. Samanburður á útfærslum Sundabrautar</p> <p>Vegagerðin skoðar þrjár útfærslur með mismunandi áhrifum. Hér eru helstu áhrif þeirra á starfsemi Faxaflóahafna reifuð í stuttu máli:</p> <table border="1" data-bbox="322 627 1133 1222"> <thead> <tr> <th>Útfærsla</th> <th>Mögulegar mótvægisáðgerðir</th> <th>Kostir</th> <th>Ókostir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Göng undir Sundin</td> <td>-Lítill þörf á mótvægisáðgerðum</td> <td>-Lítill röskun á hafnarstarfsemi</td> <td>-Minni tímasparnaður en í öðrum kostum -Ekki allur varningur leyfður í göngin -Kostnaðarsamari framkvæmd - Tengingar við hafnar svæðið fjær svæðinu</td> </tr> <tr> <td>Hábrú</td> <td>-Lenging Sundabakka um eina legu -Lenging Vogabakka um eina legu</td> <td>-Bættar vegtengingar</td> <td>Skert aðgengi að hafnarbökkum við Kleppsvík - Óhagræði í fjárfestingum þar sem ekki er hægt að samnýta kranaspor</td> </tr> <tr> <td>Lágbrú</td> <td>- Ný höfn í Álfsnesi fyrir heilfarmaskip -Lenging Sundabakka um tvær viðlegur -Ný landfylling fyrir stækkað farmsvæði -Breytt skipulag innan brúar</td> <td>-Bættar vegtengingar -Sameinuð farmsvæði með aukinni skilvirkni - Samnýting fjárfestinga í hafnarbakka og kranaspori auk innviða - Auðveldari aðkoma fyrir nýja viðskiptavinum</td> <td>-Tímafrekar mótvægisáðgerðir nauðsynlegar</td> </tr> </tbody> </table> <p>Faxaflóahafnir setja sig ekki upp á móti ákveðnum útfærslum en leggja áherslu á að fá tíma og rúm til þess að vinna í kringum þá útfærslu sem valin verður.</p>	Útfærsla	Mögulegar mótvægisáðgerðir	Kostir	Ókostir	Göng undir Sundin	-Lítill þörf á mótvægisáðgerðum	-Lítill röskun á hafnarstarfsemi	-Minni tímasparnaður en í öðrum kostum -Ekki allur varningur leyfður í göngin -Kostnaðarsamari framkvæmd - Tengingar við hafnar svæðið fjær svæðinu	Hábrú	-Lenging Sundabakka um eina legu -Lenging Vogabakka um eina legu	-Bættar vegtengingar	Skert aðgengi að hafnarbökkum við Kleppsvík - Óhagræði í fjárfestingum þar sem ekki er hægt að samnýta kranaspor	Lágbrú	- Ný höfn í Álfsnesi fyrir heilfarmaskip -Lenging Sundabakka um tvær viðlegur -Ný landfylling fyrir stækkað farmsvæði -Breytt skipulag innan brúar	-Bættar vegtengingar -Sameinuð farmsvæði með aukinni skilvirkni - Samnýting fjárfestinga í hafnarbakka og kranaspori auk innviða - Auðveldari aðkoma fyrir nýja viðskiptavinum	-Tímafrekar mótvægisáðgerðir nauðsynlegar	<p>Ekki er þörf á viðbrögðum framkvæmdaraðila við þessum hluta umsagnar.</p>
Útfærsla	Mögulegar mótvægisáðgerðir	Kostir	Ókostir															
Göng undir Sundin	-Lítill þörf á mótvægisáðgerðum	-Lítill röskun á hafnarstarfsemi	-Minni tímasparnaður en í öðrum kostum -Ekki allur varningur leyfður í göngin -Kostnaðarsamari framkvæmd - Tengingar við hafnar svæðið fjær svæðinu															
Hábrú	-Lenging Sundabakka um eina legu -Lenging Vogabakka um eina legu	-Bættar vegtengingar	Skert aðgengi að hafnarbökkum við Kleppsvík - Óhagræði í fjárfestingum þar sem ekki er hægt að samnýta kranaspor															
Lágbrú	- Ný höfn í Álfsnesi fyrir heilfarmaskip -Lenging Sundabakka um tvær viðlegur -Ný landfylling fyrir stækkað farmsvæði -Breytt skipulag innan brúar	-Bættar vegtengingar -Sameinuð farmsvæði með aukinni skilvirkni - Samnýting fjárfestinga í hafnarbakka og kranaspori auk innviða - Auðveldari aðkoma fyrir nýja viðskiptavinum	-Tímafrekar mótvægisáðgerðir nauðsynlegar															

86.9	<p>5. Niðurstaða umsagnar</p> <p>Faxaflóahafnir styðja ekki einn tiltekinn kost. Mikilvægast er að tryggja að:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faxaflóahafnir hafi nægan tíma og svigrúm til undirbúnings, • ný hafnarsvæði verði fullbúin áður en framkvæmdir við Sundabraut hefjast í Kleppsvík, • allar ákvarðanir séu teknar í fullu samráði við Faxaflóahafnir, • skýra þurfi hvernig Faxaflóahöfnum verður bætt skerðing á hafnarsvæðum og lóðum, • ríki, borg og hafnaryfirvöld vinni saman að heildarlausn sem uppfyllir þjóðhagsleg markmið. <p>Sundahöfn er burðarás íslensks efnahagslífs og öryggis. Allar framkvæmdir á svæðinu verða að styrkja rekstraröryggi, samkeppnishæfni og framtíðarmöguleika hafnarinnar, ekki grafa undan þeim.</p>	Framkvæmdaraðili vísar til fyrri svara við umsögn frá Faxaflóahöfnum (nr. 86.1-86.8).
87	Berglind María Ólafsdóttir	
87.1	<p><i>Ég er íbúi í Gufunesi og mótmæli Sundabraut hér í gegnum hverfið harðlega. Íbúum þessa hverfis var seld sú fallega mynd af Reykjavíkurborg að hér yrði byggt yndislegt hverfi fyrir ungt fólk og fjölskyldur. Hér eru aðeins nokkrar lýsingar af hverfinu sem okkur var selt, teknar af Gufunesid.is:</i></p> <p><i>“360 gráðu útsýni yfir höfuðborgina. Gufunesið er að ganga í endurnýjun lífdaga og þar er að rísa nýtt íbúahverfi með óþrjótandi útivistarmöguleikum í mikilli náttúruparadís.”</i></p> <p><i>“Lífsgæði að búa í nálægð við hafið ... hið stórbrötna útsýni, bæði sjávar- og fjalla, fáí að njóta sín til hins ýtrasta”</i></p> <p><i>“Náttúruperla þar sem mannlíf og útivist er í fyrirrúmi“</i></p> <p><i>“Það er einstakt að eiga kost á slíkri náttúruperlu í miðri höfuðborginni”</i></p> <p><i>“Gamalt iðnaðarhverfi breytist í útivistar paradís. Í Gufunesi eru einstök landgæði sem gera íbúum svæðisins kleift að stunda sjósund,</i></p>	<p>Vísað er í svar við umsögn nr. 1 í heild sinni þar sem m.a. kemur fram að Sundabraut var fyrst sett fram í tillögu að Aðalskipulagi Reykjavíkur 1975-1995 og síðar sett fram og staðfest í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins 1985-2005. Því er við að bæta, að á deiliskipulagi fyrir Gufuneshverfið er lega Sundabrautar skv. aðalskipulagi einnig sýnd. Í svörum við umsögn nr. 1 er einnig fjallað um helstu áhrif sem íbúar í Gufunesi eru taldir geta orðið fyrir, svo sem vegna áhrifa á hljóðvist, loftgæði, umferð, útivist og fleira.</p> <p>Til viðbótar við stöðu Sundabrautar í skipulagi má einnig nefna, að á heimasíðu þeirri sem umsagnaraðili vísar til (Áfangastaður) er birt mynd af nokkrum þeirra þátta sem taldir eru til kosta hverfisins (skjaskot af heimasíðu fyrir neðan), þar á meðal að Sundabraut verði komin fyrir 2030 (samkvæmt tímaáætlun framkvæmdarinnar mun þeim reyndar ekki ljúka fyrr en árið 2031). Er þetta atriði merkt með rauðum hring á myndinni. Íbúum Gufuneshverfis má því hafa verið ljóst, að Sundabraut væri fyrirhuguð, bæði út frá upplýsingum í skipulagi og legu í aðalskipulagi sem og markaðsefni Gufuneshverfis.</p>

fara á kajak og anda að sér sjávarilmi fyrir framan heimilið sitt.”

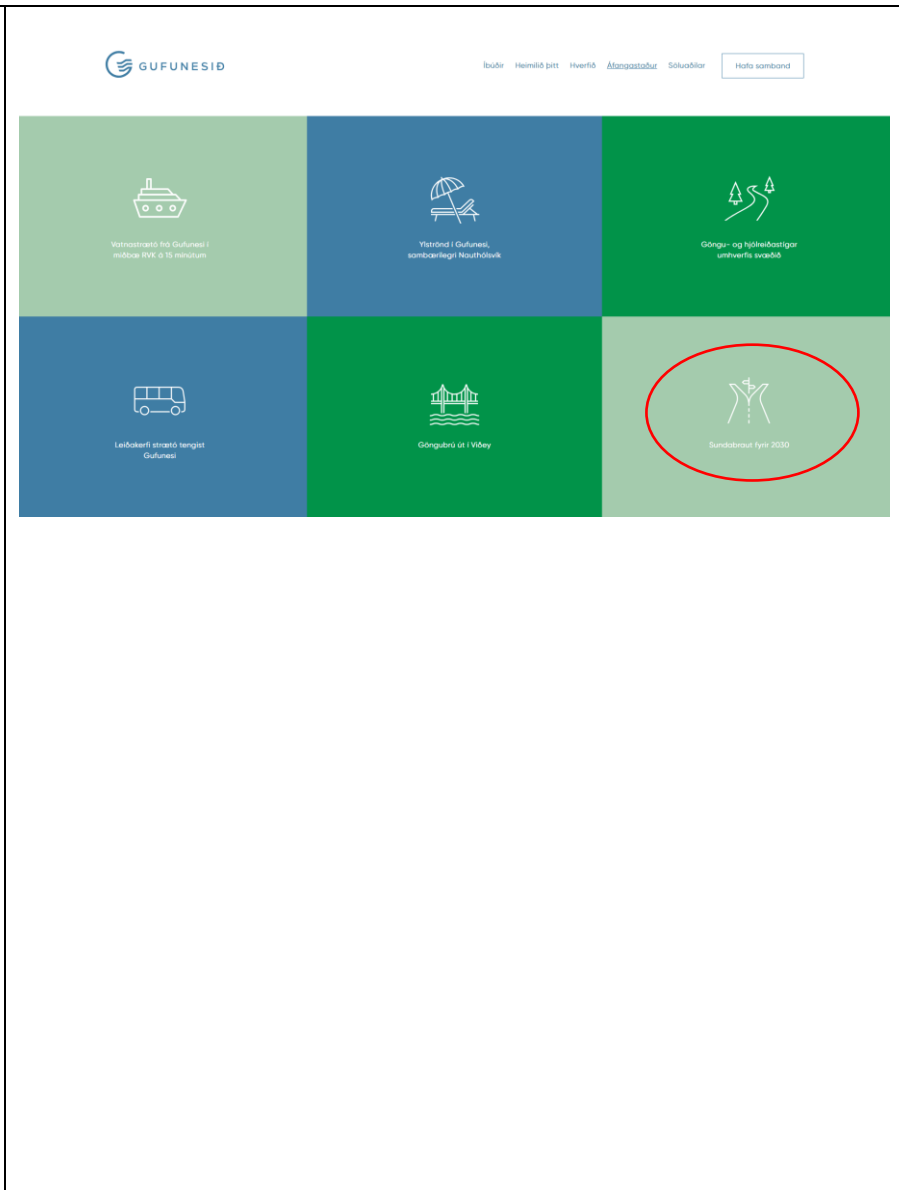
“Vel hannaðar og fjölbreyttar íbúðir með stórbrotnu útsýni“

Það ætti hver maður að sjá að með því að setja umferðarbraut þvert yfir hverfið er ekki að fylgja þeim áætlunum og loforðum sem okkur íbúum voru gefin. Umferðin myndi auka hljóðmengun og loftmengun, ásamt því að hverfið yrði enn óaðgengilegra fyrir íbúa þess en það er nú þegar.

Til þess að tryggja lífsgæði íbúa þá er eini raunhæfi kosturinn að byggja jarðgöng frekar en brú. Brú er kannski hagkvæmari kosturinn þegar litið er til skammtíma, en á móti kemur að brúin myndi ekki nýtast jafn vel og göngin, m.a. vegna veðurs, en hér er oft mikið rok og snjócoma. Við Íslendingar verðum að taka tillit til veðurfarsins hér, en það mun án efa gera notkun brúnnar erfiðari og minna aðlaðandi en göng. Einnig þyrfti líklegast að loka brúnni í lélegri færð sem þyrfti ekki að gera með göng.

Mér finnst Sundabrautin reyndar alveg ferleg hugmynd í alla staði, enda er kostnaðurinn gífurlegur og að mínu mati ætti miklu frekar að nýta fjármagn í að byggja upp heilbrigðiskerfið okkar, skólakerfi eða aðra mikilvægari hluti, en ef Reykjavíkurborg hefur alveg gert upp hug sinn að Sundabraut VERÐI að fara í framkvæmd, þá eru göng EINA lausnin. Þau eru hagkvæmari til lengdar, tryggja öryggi íbúa í þeim hverfum sem brautin mun hafa mest áhrif á, ásamt því að vernda þessa fallegu náttúruperlu sem Gufunesið er og viðhalda þeirri friðsæld sem hér ríkir.

Reykjavíkurborg ber skylda til að hlusta á ákall íbúa eftir endurskoðun á þessu máli áður en að nokkuð verður samþykkt.



88	<i>Simon Þorkell Símonarson Olsen</i>	
88.1	<p><i>Ég bý í Gufunesinu og vill að sundabraut fari í göng til þess að minnka ónæði sem fylgir umferðarþungum götum. Sem sagt hljóðmengun og líka sjónmengun. Hljóðmön myndi bara gagnast íbúum á fyrstu hæðum byggingar. Einnig myndi vegur ofan jarðar raska því dýralífi sem fyrir er í Gufunesinu. Held það sé lang besti kosturinn að hafa sundabraut í göngum og útfæra það þannig að Grafarvogur breytist ekki í umferðamiðstöð fyrir bíla sem vilja nota sundabrautina. Tenging í göngin yrði á nokkrum stöðum, mosfellsbæ, grafarvogi og mögulega einhverstaðar sem er aðgengilegt fyrir íbúa Garafarholts án þess að þurfa að keyra þvert í gegnum Grafarvoginn. Nógu mikill umferð er í gegnum Grafarvog fyrir og ef ekki er gætt að getur myndast talsverð umferðastífla þar, sérstaklega ef hugmyndir Borgarlínu um að taka undir sig heilu akreinarnar ganga í gegn. Ásamt því að ef farið er í að setja Sundabraut í göng þá er alltaf hægt að bæta við hana tengingum í framtíðinni að hverfum sem rísa í framtíðinni.</i></p>	Vísað er til svara við umsögn nr. 1 í heild sinni varðandi áhrif Sundabrautar á ýmsa umhverfisþætti í Gufunesi og Grafarvogi.
89	<i>Bjarni Gunnarsson</i>	
89.1	<p><i>Undirritaður, Bjarni Gunnarsson, spyr hér Skipulagsstofnun hvort einhver haldbær rök hafi komið fram fyrir því að botngöng um Kleppsvík, sem voru annar aðalvalkostur í mati á umhverfisáhrifum 1. áfanga Sundabrautar árið 2004, séu ekki valkostur núna í mati á umhverfisáhrifum Sundabrautar.</i></p> <p><i>Hér er tekið saman í stuttu máli hvernig það þróaðist að botngöng um Kleppsvík, sem voru talin góður kostur á ytri leið frá byrjun til ársins 2019, voru allt í einu lélegur valkostur og ekki þess verðugur að skoða vel í mati á umhverfisáhrifum Sundabrautar. Texti sem er birtur innan gæsalappa er tekinn orðrétt úr viðkomandi skýrslum.</i></p> <p><i>ÁRIÐ 2004 þá var gefið út mat á umhverfisáhrifum Sundabrautar, 1. áfanga.</i></p>	Vísað er til svars við umsögn nr. 15.1 varðandi þá valkosti Sundabrautar sem teknir voru til skoðunar í umhverfismatinu.

Þar voru lagðir fram 3 aðalvalkostir:

* Leið I, hábrú (50 m há)

* Leið I, botngöng

* Leið III, eyjalausn

Miðað við þessa stöðu mála árið 2004 er merkilegt að annar aðalvalkosturinn þá er ekki valkostur núna árið 2025.

ÁRIÐ 2019

Þá var gefin út skýrslan "Sundabraut-Viðræður ríkisins og SSH"

Eftirfarandi kemur þar fram:

* "Ókostur botnganga er að engin reynsla er af gerð botnganga hér og kostnaðaráætlanir því ótryggar."

* Botnganga lausnin er talin of dýr, en er áætluð 10% dýrari en 30 m há brú, 3% dýrari en 55 m há brú og 10% ódýrari en jarðganga lausn.

* Botngöng og 55 m hábrú eru ekki fýsilegir kostir vegna kostnaðar og að kröfur um hæð undir brú og dýptar yfir göngum hafa aukist.

* Tveir kostir eftir, jarðgöng og 30 m há brú verði breytingar gerðar á hafnarsvæðinu. "Faxaflóahafnir og skipulagsyfirvöld í borginni hafa hins vegar verið skýr um það að engar slíkar breytingar skuli gerðar á hafnarsvæðinu í fyrirsjáanlegri framtíð."

* Niðurstaða starfshópsins: "Aðeins einn raunhæfur möguleiki fyrir útfærslu Sundabrautar þvert yfir Kleppsvík, jarðgöng."

Athugasemdir undirritaðs við skýrsluna og niðurstöður hennar:

* Sérkennilegt að botngöng séu útilokuð aðallega vegna þess að þau séu dýr, 10% dýrari en 30 m háa brúin (hvað ef hún hækkar eins og Fossvogsbrúin?)

* Sérkennilegt að ókostur við botngöng séu auknar kröfur um dýpi ofan á þau meðan að það sé lagt til að byggja 30 m háa brú sem takmarkar mjög með miklum kostnaði nýtingu hafnarbakka og hafnarsvæðisins innan við brúna.

* Sérkennilegt að mæla með 30 m hárri brú sem krefst breytinga á hafnarsvæðinu sem Faxaflóahafnir og borgin segja að ekki verði í

fyrirsjáanlegri framtíð.

* Sérkennilegt að niðurstaða skýrslunnar sé einn raunhæfur kostur, jarðgöng, sem er áætlaður 10% dýrari en botnganga lausnin.

ÁRIÐ 2021

Þá var gefin út skýrslan "Sundabraut-Greinargerð starfshóps" sem var framhald skýrslunnar frá árinu 2019.

Eftirfarandi kemur þar fram:

* Botngöng væru of dýr.

* Að niðurstaða vinnuhópsins frá 2019 væri að einungis tveir megin valkostir stæðu eftir, jarðgöng og 30 m há brú.

Athugasemd undirritaðs við þessa skýrslu er að það var með skilyrðum að 30 m há brú væri annar af tveimur aðal valkostum Sundabrautar. Skilyrðin voru, eins og áður hefur komið fram, að breyta þyrfti hafnarsvæðinu sem "Faxaflóahafnir og borgin segja að ekki verði í fyrirsjáanlegri framtíð". Hefur þessi skoðun hafnar og borgar breyst?

ÁRIÐ 2023

Þá kemur út skýrslan "SUNDABRAUT-Matsáætlun"

Eftirfarandi kemur þar fram sem snertir botngöng:

* Fjallað er um þá ókosti botnganga að bygging þeirra hafi veruleg áhrif á starfsemi hafnarinnar á framkvæmda tíma.

* Kostnaður er sagður hár og "botngöng voru á fyrri stigum talin vera um 50% dýrari kostur en hábrú".

* Þá er týnt til að "tenging Sundabrautar við Sæbraut og lóð viðbragðsaðila er erfið" með botnganga lausn.

Varðandi nefnda ókosti í skýrslunni vill undirritaður taka fram eftirfarandi:

Bygging brúar hefur líka mikil áhrif á framkvæmdatíma.

Að botngöng séu um 50% dýrari kostur en hábrú er kolröng

fullyrðing.

Tenging Sundabrautar við Sæbraut er erfið í öllum valkostum og tengingin við lóð viðbragðsaðila verður sérstaklega auðveld með botnganga lausn þar sem lóðin væri að tengjast beint inn á Sæbrautina með neyðar umferðarljósum.

ÁRIÐ 2025

Þá kemur út "Sundabraut-Umhverfismatsskýrsla"

Eftirfarandi kemur þar fram sem snertir botngöngin og er þar ekkert nýtt á ferðinni:

Í gr. 3.3.1 segir: "Lýsingu á þessum lausnum (þ.e. lausnum sem ekki eru lengur til skoðunar) og umfjöllun um ástæður þess að þær eru ekki lengur til skoðunar er að finna í matsáætlun vegna Sundabrautar".

Síðan er tínt til það sama og í matsáætlun Sundabrautar: "

Botngöng: Trufla starfsemi hafnar á framkvæmdatíma, hár kostnaður, tenging Sundabrautar við Sæbraut og lóð viðbragðsaðila erfið."

Um þessi atriði fjallaði undirritaður í athugasemdum sínum um matsáætlun Sundabrautar og var þar sýnt fram á hve rökin fyrir því að botngöng séu ekki valkostur í mati á umhverfisáhrifum Sundabrautar eru máttlaus.

Niðurstaða undirritaðs:

Eins og kemur fram hér á undan eru flest rökin fyrir því að botngöng séu ekki valkostur í mati á umhverfisáhrifum Sundabrautar rökleysur. Það helsta sem er tínt til er :

* Botngöng of dýr, en þau sögð um 10% dýrari en 30 m há brú sem enginn veit hvað kostar (sbr. Fossvogsbrú o.fl. brýr).

* Dýpi ofan á botngöng er sagt vandræða mál og farið fram á 13,8 m dýpi ofan á botngöngin meðan að þróunar áætlun Sundahafnar gerir ráð fyrir að mesta dýpi í Sundahöfn verði 12,5 m. En 30 m há brú sem skerðir mjög hafnarsvæðið með miklum tilkostnaði virðist vera lítið

	<p><i>vandamál.</i></p> <p><i>* Tínt er til að truflun á hafnarstarfsemi verði mikil á framkvæmdatíma. Órökstutt er að truflun á hafnarstarfseminni verði meiri með botngangalausn miðað við aðrar lausnir.</i></p> <p><i>* Tenging við Sæbraut og lóð viðbragðsaðila er sögð erfið. Því er til að svara, að tenging Sundabrautar við Sæbraut verður alltaf erfið og tenging við lóð viðbragðsaðila ætti að verða góð með botngangalausn.</i></p> <p><i>Af framansögðu telur undirritaður að pólitík sé á bakvið ástæður þess að botngöng um Kleppsvík séu ekki valkostur í mati á umhverfisáhrifum Sundabrautar.</i></p>	
90	Elísabet Einarsdóttir	
90.1	Við búum í laugardalnum og viljum fá jarðgöng frekar en brú.	Vísað er til svars við umsögn nr. 2.1.
91	Eik fasteignafélag hf.	
91.1	<p>1. INNGANGUR OG HAGSMUNIR EIKAR FASTEIGNAFÉLAGS HF.</p> <p>1.1 Eik fasteignafélag hf. („Eik“) hefur gert bindandi kaupsamning um kaup á öllu hlutafé Festingar hf. („Festing“), eiganda þeirra atvinnuhúsnæða og hafnarmannvirkja á athafnasvæði Samskipa hf. („Samskip“) við Sundahöfn sem fyrirhuguð Sundabraut, einkum ef brú verður fyrir valinu, mun samkvæmt framlagðri tillögu skerða, takmarka eða gera ónothæf. Við kaupin er gert ráð fyrir nýjum langtíma leigusamningum við Samskip og byggir fjárfestingin sem slík á stöðugum rekstrarforsendum, óskertu athafnasvæði, fullri nýtingu fasteigna og ótrufluðum inn- og útflutningi um Sundahöfn.</p>	Þessi hluti umsagnarinnar kallar ekki á viðbrögð framkvæmdaraðila.
91.2	<p>1.2 Í verðmati á Festingu var lagt til grundvallar að heildarvirði félagsins væri upp á um 15 milljarða króna. Ljóst er að brúarframkvæmdir, bæði að því leyti sem áhrif hennar eru nefnd í skýrslunni og að því leyti sem áhrifum er þar alfarið sleppt, getur haft verulega íþyngjandi áhrif á stöðu Eikar, á verðmæti eigna Festingar og á þær rekstrarforsendur sem kaupsamningurinn byggist á. Að mati Eikar er skýrslan ófullnægjandi og uppfyllir ekki þær kröfur sem leiða af lögum nr. 111/2021, stjórnáslögum og stjórnarskrárvorinni eignarréttarvernd. Hvorki er gerð fullnægjandi grein fyrir efnislegum verðmætum, áhrifum á fasteignir, áhrifum á rekstur né þeim eignarréttarlegu og þjóðhagslegu afleiðingum sem framkvæmdin hefur í för með sér.</p>	<p>Samgöngu- og sveitarstjórnarráðherra og Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu skipuðu verkefnishóp 2018 til að fjalla m.a. um málefni Sundabrautar. Skilaði hópurinn skýrslu 2019 þar sem lega Sundabrautar var rýnd og þeir tveir valkostir við þverun Kleppsvíkur sem taldir eru koma til greina teknir til umfjöllunar; annars vegar Sundabrú, sem tengist Sæbraut á móts við Holtaveg, og hins vegar Sundagöng.</p> <p>Í umhverfismatsskýrslunni er fjallað um þessa valkosti sem eru þeir sem raunhæfir þykja fyrir útfærslu Sundabrautar (sjá nánar í kafla 3.3.2 í umhverfismatsskýrslu).</p>

		<p>Valkostir Sundabrautar snúast fyrst og fremst um það hvernig Kleppsvík skuli þveruð; með brú eða göngum. Einnig eru valkostir fyrir legu Sundabrautar í Gufunesi, auk þess sem valkostir eru til skoðunar fyrir útfærslu brúar. Ljóst er að göng hafa minnst áhrif á hafnarstarfsemi og lægri brú hefur mest áhrif á þann þátt.</p> <p>Í umhverfismatsskýrslunni er fjallað um áhrif þessara mismunandi valkosta á hafnarstarfsemi og gerð er grein fyrir þeim kostum og göllum sem hverjum valkosti fylgja, t.d. á umferð, umferðaröryggi og nær það til einkabíla, þungaflutninga og annarra fararmáta. Einnig er fjallað um áhrif valkostanna á skipaumferð.</p> <p>Unnið er að því að uppfæra félagshagfræðilega greiningu Sundabrautar og viðskiptaáætlun fyrir verkefnið er í smíðum en þar eru bein og óbein áhrif af framkvæmdum og rekstri tekin til skoðunar ásamt kostnaði. Um bótakröfur o.fl. fer skv. skipulagslögum nr. 132/2010, vegalögum nr. 80/2007 og lögum um framkvæmd eignarnáms nr. 11/1973.</p>
91.3	<p>2. ÁHRIF FYRIRHUGAÐRAR BREYTINGAR Á AÐALSKIPULAGI REYKJAVÍKUR (MÁL NR. 622/2023)</p> <p>2.1 Í tengslum við Sundabraut liggur jafnframt fyrir mál nr. 622/2023 sem varðar breytingu á Aðalskipulagi Reykjavíkur, þar sem fyrirhugað er að skilgreina legu Sundabrautar sem nýs þjóðvegjar um miðjan grunnrekstrarkjarna Samskipa í Sundahöfn. Sú breyting er stjórnvaldsákvörðun með bindandi réttaráhrifum. Hún afmarkar landnotkun, skilgreinir helgunarsvæði þjóðvegjar, takmarkar byggingarheimildir og mótar framtíðarnýtingu þess landsvæðis sem Eik er í raun að fjárfesta í.</p>	<p>Þessi hluti umsagnarinnar snýr að drögum að umhverfismati aðalskipulagsbreytingar, sem var til kynningar í skipulagsgátt á sama tíma og umhverfismatsskýrsla framkvæmdarinnar.</p> <p>Formleg vinna við aðalskipulagsbreytingar er varða Sundahöfn er ekki hafin, en gert er ráð fyrir að verklýsing mögulegra aðalskipulagsbreytinga á hafnarsvæðinu, vegna áhrifa þeirrar útfærslu sem verður fyrir valinu, verði kynnt samhliða auglýstri tillögu aðalskipulagsbreytingar Sundabrautar. Þannig verði upplýst betur um afleidd áhrif Sundabrautar á þróun hafnar, áður en aðalskipulagsbreyting Sundabrautar verður endanlega samþykkt.</p> <p>Í endanlegu umhverfismati aðalskipulagsbreytingar verður enn fremur gerð betur grein fyrir afleiddum áhrifum Sundabrautar en þau velja á því hvaða valkostir verður settur fram sem aðalvalkostur í aðalskipulagsbreytingu.</p>

91.4	2.2 Skilgreining þjóðveggar og helgunarsvæða í aðalskipulagi hefur í för með sér verulega takmörkun á nýtingu fasteigna, bæði núverandi nýtingu og möguleika á framtíðarnýtingu. Slíkt helgunarsvæði útilokar í reynd uppbyggingarmöguleika á svæðinu og hamlar frekari þróun þess. Fyrir þær fasteignir sem eru í eigu Festingar, og sem reiða sig á aðgengi, landnáði og byggingarheimildir, felur breytingin í sér varanlega skerðingu á notkun og verðmæti. Svo umfangsmikil og íþyngjandi skipulagsákvörðun getur ekki talist samrýmanleg 72. gr. stjórnarskrárinnar nema hún byggist á fullnægjandi gögnum, heildstæðu mati og meðalhófi.	Þessi hluti umsagnarinnar snýr að drögum að umhverfismati aðalskipulagsbreytingar, sem var til kynningar í skipulagsgátt á sama tíma og umhverfismatskýrsla framkvæmdarinnar.
91.5	2.3 Í gögnum máls nr. 622/2023 er hins vegar ekki að finna mat á áhrifum skipulagsbreytingarinnar á eignarrétt Festingar, á rekstrarforsendur eða á langtímasamninga sem byggja á óbreyttu athafnasvæði. Þá skortir heildarsýn á áhrif breytingarinnar á aðgengi, samgöngur, rekstur og þjóðhagslega þætti. Þar sem helgunarsvæði þjóðveggar getur valdið verðyrnun og nýtingarskerðingu er óhjákvæmilegt að slíkt mat liggja fyrir áður en ákvörðun er tekin en það mat er ekki að finna í gögnum málsins.	Þessi hluti umsagnarinnar snýr að drögum að umhverfismati aðalskipulagsbreytingar, sem var til kynningar í skipulagsgátt á sama tíma og umhverfismatskýrsla framkvæmdarinnar.
91.6	2.4 Skipulagsbreytingin hefur jafnframt bein áhrif á kaupsamning Eikar og Festingar. Þar er gert ráð fyrir langtíma leigusamningi við Samskip á grundvelli óskerts athafnasvæðis og óbreyttra rekstrarforsendna. Ef lóðir eða mannvirki verða ónothæf, skert eða lokað vegna þjóðveggar og helgunarsvæða hans, hefur slíkt umtalsverð áhrif á forsendur, verðmat, tekjustreymi og eignastöðu Eikar. Slíkar breyttar forsendur verða að vera sérstaklega metnar við töku skipulagsákvörðunar, enda geta slíkar ákvarðanir leitt til bótaskyldu vegna verulegrar skerðingar á nýtingu fasteigna samkvæmt stjórnarskrávarinni eignarréttarvernd og skipulagslögum.	Þessi hluti umsagnarinnar snýr að drögum að umhverfismati aðalskipulagsbreytingar, sem var til kynningar í skipulagsgátt á sama tíma og umhverfismatskýrsla framkvæmdarinnar.
91.7	2.5 Samkvæmt rannsóknarreglu 10. gr. stjórnssýslulaga ber stjórnvaldi að afla allra nauðsynlegra gagna áður en ákvörðun er tekin og tryggja að mál sé nægjanlega upplýst. Að mati Eikar er sú krafa ekki uppfyllt í skipulagsmálinu, þar sem hvorki liggur fyrir mat á verðyrnun fasteigna, rekstraráhrifum, þjóðhagslegum áhrifum né valkostagreining á vægari úrræðum. Þá ber stjórnvaldi samkvæmt meðalhófsreglu 12. gr. stjórnssýslulaga að velja þá lausn sem er vægust gagnvart einkaaðilum og veldur minnstu röskuninni en nær þó markmiðum sínum. Þar sem jarðgöng eru raunhæfur valkostur og valda hvorki helgunarsvæðum, nýtingarskerðingu né uppkaupum, verður að meta hvort brúarkostir Sundabrautar uppfylli í raun skilyrði meðalhófs.	<p>Þessi hluti umsagnar snýr að drögum að umhverfismati aðalskipulagsbreytingar, sem var til kynningar í skipulagsgátt á sama tíma og umhverfismatskýrsla framkvæmdarinnar.</p> <p>Við val á endanlegri útfærslu Sundabrautar við þverun Kleppsvíkur þarf að taka tillit til áhrifa valkostanna á alla umhverfisþætti. Þannig hefur Sundabrá betri áhrif en Sundagöng á suma umhverfisþætti en getur um leið haft verri áhrif á aðra þætti, og öfugt.</p> <p>Einnig þarf að horfa til þess hvað viðskiptagreining og -áætlun vegna Sundabrautar leiða í ljós.</p>
91.8	2.6 Með vísan til alls framangreinds telur Eik að fyrirhuguð breyting á Aðalskipulagi Reykjavíkur sé ófullnægjandi að formi og efni og geti ekki talist lögmætur grundvöllur ákvörðunar þar til framangreind sjónarmið hafa verið tekin til fullrar skoðunar.	Þessi hluti umsagnar snýr að drögum að umhverfismati aðalskipulagsbreytingar, sem var til kynningar í skipulagsgátt á sama tíma og umhverfismatskýrsla framkvæmdarinnar. Aðeins hafa verið kynnt drög aðalskipulagsbreytingar þar sem ekki er tekin afstaða til einstakra valkosta. Gerð er almenn grein fyrir umhverfisáhrifum hvers valkostar í drögum að umhverfismati aðalskipulags. Þegar niðurstaða

		<p>liggur fyrir um val leiðar og útfærslu yfir Kleppsvík verður fjallað með ítarlegri hætti um hugsanleg afleidd áhrif valins valkostar. Ákvarðanir verða byggðar á endanlegri tillögu aðalskipulags, sem byggir á ítarlegra umhverfismati.</p>
91.9	<p>3. SAMFÉLAGSLEGT MIKILVÆGI SAMSKIPA OG SUNDAHAFNAR</p> <p>3.1 Samskip gegna lykilhlutverki í flutnings- og birgðakeðju landsins og hafa um áratugaskeið verið einn mikilvægasti hlekkur íslensks inn- og útflutnings. Starfsemin byggir á sérhæfðum innviðum og fasteignum á athafnasvæðinu við Sundahöfn, þar sem umsvifin eru umfangsmikil og ómissandi fyrir flutningsgetu landsins. Sundahöfn er sú höfn þar sem meginhluti gámaflutninga til og frá landinu fer um, og er hún þannig hluti af grunnstoðum innviðakerfis þjóðarinnar. Röskun á starfsemi á svæðinu hefur því ekki einungis áhrif á rekstrargrundvöll eins atvinnurekanda, heldur á verðlag, matvælaöryggi og þjóðhagslegan stöðugleika.</p>	<p>Framkvæmdaraðili er meðvitaður um kosti og galla mismunandi valkosta fyrir þverun Kleppsvíkur hvað hafnarstarfsemi varðar, þ.e. Sundaganga og Sundabráar (þar með talið mismunandi valkosti fyrir brú).</p> <p>Í umsögn Faxaflóahafna (sjá m.a. niðurstöðu umsagnar í hluta 86.9) kemur fram að þær styðji ekki einn tiltekinn valkost en mikilvægt sé að tryggja að nægur tími og svigrúm verði veitt til undirbúnings og að ný hafnarsvæði verði fullbúin áður en framkvæmdir við Sundabraut hefjast í Kleppsvík.</p> <p>Í umsögn Faxaflóahafna kemur einnig fram að skýra þurfi hvernig Faxaflóahöfnum verður bætt skerðing á hafnarsvæðum og lóðum, og að ríki, borg og hafnaryfirvöld vinni saman að heildarlausn sem uppfyllir þjóðhagsleg markmið.</p> <p>Þá er einnig lögð áhersla á að ákvarðanir séu teknar í fullu samráði við Faxaflóahafnir og er í þessu samhengi vert að minnast á að reglulegt samráð við Faxaflóahafnir hefur átt sér stað við undirbúning frumdraga Sundabrautar og í umhverfismatsferlinu í heild sinni.</p> <p>Tekur framkvæmdaraðili undir öll þessi atriði, sem fram koma í umsögn nr. 86.9 og verður horft til allra þessara atriða við áframhaldandi undirbúning Sundabrautar.</p>
91.10	<p>3.2 Mikilvægi þessara þátta er ekki tekið til skoðunar í umhverfismatskýrslunni eða í skipulagsgögnum, þrátt fyrir að breytingar á aðkomu, aðgengi og skipalægjum hafi skýrar afleiðingar fyrir flutningskerfi landsins. Verulegar truflanir á gámaflutningum hafa óhjákvæmilega áhrif á verð á nauðsynjavörum, flutningskostnað, afkomu útflutningsgreina og á viðkvæma keðju birgða og dreifingar sem byggir á reglubundnum komum skipa og tryggu aðgengi að hafnaraðstöðu. Starfsemi Samskipa er þannig ekki einkamál fyrirtækisins heldur samfélagslega mikilvægt viðfang og skerðing á athafnasvæði þeirra eða aðkomu getur haft áhrif sem ná langt út fyrir efnahagslega hagsmuni einstakra aðila.</p>	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 91.2 og 91.7 þar sem fram kemur að áhrif mismunandi valkosta Sundabrautar á þá 17 umhverfisþætti sem til skoðunar voru, hafa verið metin með sama hætti. Horfa þarf til áhrifa á alla þætti við val á endanlegri útfærslu framkvæmdarinnar, þ.m.t. áhrifa á umhverfisþáttinn samfélag sem hafnarstarfsemi fellur undir, í umhverfismatskýrslunni.</p>

91.11	3.3 Einnig hefur Sundahöfn grundvallarpýðingu fyrir höfuðborgarsvæðið og landið allt, bæði hvað varðar atvinnusköpun og starfsemi sem er háð reglulegri og öruggri flutningsgetu. Truflanir á starfsemi eða breytingar á lóðar- og aðgengisskilyrðum geta skekkt rekstrarumhverfi flutningsfyrirtækja með tilheyrandi kostnaðarauka sem mun óhjákvæmilega skila sér til neytenda. Í ljósi þess ber að gera mun ítarlegri greiningu á áhrifum á flutningsgetu, verðlag, keðju birgðaflutninga og þjófvarðingni en fram kemur í skýrslunni.	Vísað er til svars við hluta 91.2.
91.12	3.4 Það er mat Eikar að þau samfélagslegu áhrif sem af framkvæmdinni leiða séu umfangsmikil, gagnvart fyrirtækjum, neytendum og hagkerfinu í heild, og verði að taka til efnislegrar skoðunar áður en ákvörðun er tekin. Röskun á Sundahöfn er í eðli sínu röskun á einum mikilvægasta hlekk innviða landsins og verður að meta með tilliti til þess.	Vísað er til svara 91.2, 91.7 og 91.10.
91.13	<p>4. ÓFULLNÆGJANDI UMFJÖLLUN UM ÁHRIF Á FASTEIGNIR OG REKSTUR</p> <p>4.1 Umhverfismatsskýrslan gerir ekki fullnægjandi grein fyrir þeim viðtæku áhrifum sem fyrirhuguð Sundabraut í formi brúar mun hafa á fasteignir Festingar eða á rekstur Samskipa. Framkvæmdir samkvæmt framlagðri tillögu myndu hafa í för með sér niðurrif, skerðingu eða varanlega rýrnun notagildis mannvirkja á Holtavegi 1, 1b, 6 og 8 og verulega skerðingu á aðgengi og notagildi fasteigna á Kjalavogi 7–15. Þá munu fasteignir á Kjalavogi 17 og 19 verða fyrir óbeinum en verulegum áhrifum vegna breytinga á aðkomu, umferð og starfsemi. Þverun yfir athafnasvæðið mundi skipta því í tvennt og leiða til þess að endurbyggja þyrfti innviði norðan brúar til að starfsemi gæti haldið áfram með eðlilegum hætti. Þar að auki myndi aðal skipalægi Samskipa á hafnarsvæðinu hverfa, sem hefur alvarlegar rekstrarlegar afleiðingar.</p>	Vísað er til svars við umsögn nr. 91.2. Unnið er að því að uppfæra félagshagfræðilega greiningu Sundabrautar og viðskiptaáætlun fyrir verkefnið er í smíðum en þar eru bein og óbein áhrif af framkvæmdum og rekstri tekin til skoðunar ásamt kostnaði. Um bótakröfur o.fl. fer skv. skipulagslögum nr. 132/2010, vegalögum nr. 80/2007 og lögum um framkvæmd eignarnáms nr. 11/1973.
91.14	4.2 Efnisleg verðmæti atvinnuhúsnæðis og hafnarmannvirkja á svæðinu telja tugi þúsunda í skilningi laga nr. 111/2021. Þrátt fyrir það er engin heildstæð greining á áhrifum framkvæmdarinnar á þessi verðmæti að finna í skýrslunni. Þetta er verulegur ágalli á umhverfismatinu og brýtur gegn lögbundinni skyldu til að meta áhrif á mannvirki, byggð og efnahagslega hagsmuni.	Fjallað er um áhrif Sundabrautar á hafnarstarfsemi og áhrif mismunandi valkosta borin saman í þessu samhengi. Einnig er vísað er til svars við umsögn nr. 91.2. Unnið er að því að uppfæra félagshagfræðilega greiningu Sundabrautar og viðskiptaáætlun fyrir verkefnið er í smíðum en þar eru bein og óbein áhrif af framkvæmdum og rekstri tekin til skoðunar ásamt kostnaði. Um bótakröfur o.fl. fer skv. skipulagslögum nr. 132/2010, vegalögum nr. 80/2007 og lögum um framkvæmd eignarnáms nr. 11/1973.
91.15	4.3 Sama gildir um áhrif framkvæmdarinnar á rekstur Samskipa. Ef fasteignir verða ónothæfar, lokaðar eða skertar til lengri tíma, breytast forsendur verulega og hætta skapast á verulegum rekstrartruflunum, tjóni og verðrýrnun sem hefur bein áhrif á verðmæti. Þrátt fyrir að þessi áhrif tengist beint lagaskilyrðum 4. gr. laga nr. 111/2021 er hvergi fjallað um þau í skýrslunni.	Vísað er til svars nr. 91.14.
91.16	4.4 Að lokum er ljóst að framkvæmdatími verður langur. Fyrst þarf að byggja nýtt hafnarsvæði, sem tekur að minnsta kosti 3–4 ár, og síðan munu brúarframkvæmdir taka um það bil 5 ár. Heildartími röskunar verður því að líkindum 8–10 ár, án þess að þessi áhrif séu tekin með í umhverfismatinu. Engin viðleitni er gerð til að meta þann rekstrar- og samfélagslega kostnað sem felst í svo langvarandi truflun á meginflutningsmiðstöð landsins.	Fjallað er um áhrif Sundabrautar á hafnarstarfsemi og áhrif mismunandi valkosta borin saman í þessu samhengi. Einnig er vísað er til svars við umsögn nr. 91.2.

		<p>Unnið er að því að uppfæra félagshagfræðilega greiningu Sundabrautar og viðskiptaáætlun fyrir verkefnið er í smíðum en þar eru bein og óbein áhrif af framkvæmdum og rekstri tekin til skoðunar ásamt kostnaði. Um bótakröfur o.fl. fer skv. skipulagslögum nr. 132/2010, vegalögum nr. 80/2007 og lögum um framkvæmd eignarnáms nr. 11/1973. Einnig er vísað til svars við umsögn 69.2 varðandi framkvæmdatímann.</p>
91.17	<p>5. LAGALEG ÁLITAEFNI – EIGNARRÉTTUR, MEÐALHÓF, BÓTASKYLDA</p> <p>5.1 Áhrif framkvæmdarinnar og fyrirhugaðrar skipulagsbreytingar fela í sér verulega og varanlega skerðingu á eignarrétti í skilningi 72. gr. stjórnarskrárinnar. Slíkar takmarkanir eru aðeins heimilar að uppfylltum ströngum skilyrðum um lögmæti, meðalhóf og fullnægjandi rannsókn. Þar sem skýrslan metur hvorki verðryrnun, rekstraráhrif né áhrif helgunarsvæða þjóðveggar á fasteignir, er matið ekki byggt á nægilega upplýstum gögnum. Það brýtur gegn rannsóknarreglu 10. gr. stjórnáskýrslulaga.</p>	<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 91.2, 91.7 og 91.9.</p> <p>Í þeim tilvikum þar sem um eignaskerðingar kann að vera að ræða verður viðhöfð viðeigandi málsmeðferð á grundvelli ákvæða skipulagslaga nr. 123/2010, vegalaga nr. 80/2007 og laga um framkvæmd eignarnáms nr. 11/1973.</p>
91.18	<p>5.2 Að sama skapi stenst valkostagreiningin ekki meðalhófsregluna. Jarðgöng eru mun vægara úrræði sem ná sama markmiði með mun minni röskun, bæði á eignum, rekstri og þjóðhagslegum þáttum. Í ljósi þess að yfirborðsleið veldur mikilli þörf á uppkaupum, niðurrifi og rýrnun verðmæta og rekstrarforsendna, er óljóst að hún fullnægi skilyrðum meðalhófs án þess að til staðar sé ítarleg greining sem sýni fram á nauðsyn hennar.</p>	<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 91.2 og 91.7 þar sem fram kemur að áhrif mismunandi valkosta Sundabrautar á þá 17 umhverfisþætti sem til skoðunar voru, hafa verið metin með sama hætti. Rannsóknir voru ítarlegar og voru sams konar fyrir alla valkosti. Horfa þarf til áhrifa á alla þætti við val á endanlegri útfærslu framkvæmdarinnar, þ.m.t. áhrifa á umhverfisþáttinn samfélag sem hafnarstarfsemi fellur undir, í umhverfismatsskýrslunni.</p>
91.19	<p>6. NIÐURLAG</p> <p>Að mati Eikar eru bæði umhverfismatsskýrslan og tillaga að breytingu á Aðalskipulagi Reykjavíkur ófullnægjandi að lögum. Mat á efnislegum verðmætum vantar, rekstrarleg og þjóðhagsleg áhrif eru ekki rædd og hvorki meðalhóf né rannsóknarskylda eru virt. Þar sem jarðgangnakostur liggur fyrir sem raunhæfur valkostur með mun minna íþyngjandi áhrifum er ljóst að framlagðir brúarkostir fullnægja ekki lagaskilyrðum.</p>	<p>Aftur er hér vísað til svara við umsögn nr. 91.2 og 91.7 þar sem fram kemur að áhrif mismunandi valkosta Sundabrautar á þá 17 umhverfisþætti sem til skoðunar voru, hafa verið metin með sama hætti. Við val á endanlegri útfærslu Sundabrautar við þverun Kleppsvíkur þarf að taka tillit til áhrifa valkostanna á alla umhverfisþætti. Umhverfismatið hefur leitt í ljós að Sundabrá hefur betri áhrif en Sundagöng á suma umhverfisþætti en getur um leið haft verri áhrif á aðra þætti, og öfugt. Þá var það niðurstaða umhverfismatsins að Sundabraut með brú uppfylli markmið framkvæmdarinnar betur en Sundabraut með göngum.</p> <p>Vert er að nefna að umhverfismatið er ekki það eina sem liggja mun til grundvallar ákvörðunartöku um útfærslu Sundabrautar heldur verður</p>

		einnig horft til m.a. niðurstaðna félagshagfræðilegrar greiningar og viðskiptaáætlunar vegna Sundabrautar sem nú er unnið að.
92	Náttúrufræðistofnun	
92.1	<p>Almennar ábendingar um umhverfismatsskýrslu <i>Í umhverfismatsskýrslunni er að finna góða lýsingu á framkvæmdasvæðinu, völdum valkostum og eiginleikum þeirra. Þá er ítarleg umfjöllun um þá umhverfisþætti sem fjallað er um í matinu, í allmörgum viðaukum og tekið saman í skýrslunni sjálfri.</i></p> <p><i>Náttúrufræðistofnun hefur í rýni sinni á umhverfismatsskýrsluna einblínt á þá kafla er fjalla um umhverfisþætti er tengjast fagsviði stofnunarinnar og varða náttúrufarsþætti þ.e.a.s. fugla, gróður og vistgerðir, jarðminjar, fiska og önnur sjávardýr en einnig kafla um hafstrauma, öldufar og setflutninga, landslag og ásýnd, vatnshlot og verndarsvæði.</i></p> <p><i>Þá er í umsögninni einkum horft til þeirra valkosta og framkvæmdaþátta sem hafa helst áhrif á þessa umhverfisþætti og útilokar það t.d. að mestu þann hluta framkvæmdasvæðisins sem er vestan Kleppsvíkur þar sem það er að nær öllu leyti innan byggðs umhverfis.</i></p> <p><i>Í einstaka tilfellum byggist matið ekki á fullnægjandi gögnum að mati Náttúrufræðistofnunar t.d. er stundum einungis byggt á eldri gögnum sem sum eru komin nokkuð vel til ára sinna. Ekki hefur öllum ráðleggingum stofnunarinnar úr umsögn hennar um matsáætlun verið fylgt eftir hvað varðar gagnaöflun. Er vikið að því frekar hér á eftir í umfjöllun um einstaka umhverfisþætti.</i></p> <p><i>Mat á sjávarspendýrum var t.a.m. fellt inn í kafla um fiska en ljóst er að gagnasöfnun um sjávarspendýr var afar takmörkuð og t.d. lítið</i></p>	<p>Gæði gagna Umhverfismat vegna Sundabrautar byggir á nýjum rannsóknum fyrir alla náttúrufarsþætti, auk þess að byggja á fyrirliggjandi gögnum. Á þetta við um gróðurfar og vistgerðir, fugla og fiska. Í tilfelli botndýralífs var það mat sérfræðings á því sviði að ekki væri þörf á frekari rannsóknum, umfram fyrirliggjandi gögn, þar sem breytingar á botndýralífi eru hægfara. Engu að síður var unnið nýtt áhrifamat vegna botndýralífs út frá nýjum niðurstöðum líkanútreikninga Vatnaskila, sem unnu áhrifamat vegna hafstrauma, öldufars og setflutninga. Nánari útlitun á þeim rannsóknum sem unnar voru í tengslum við umhverfismatið er að finna í svari við umsögn nr. 25.3.</p> <p>Áhrif lýsingar Fram kemur í kafla 5.8.4 í umhverfismatsskýrslu, að ætla megi að áhrifa á fiska og sjávardýr gæti á rekstartíma, m.a. vegna ljósmengunar og hávaða, og jafnframt að mikilvægt sé að framkvæmdaraðili, verktakar og starfsmenn séu upplýstir um möguleg umhverfisáhrif framkvæmdarinnar og að leitað verði leiða til að lágmarka þau. Þá kemur fram í kafla 5.10.5 um mótvægisáðgerðir og vöktun vegna fuglalífs að mikilvægt sé að huga að lýsingu mannvirkja þar sem hægt sé að minnka líkur eða koma í veg fyrir áflug með því að draga úr henni í slæmu skyggni.</p> <p>Líkast til hefur manngert ljós minni áhrif á norðurslóðum en sunnar þar sem árstíðabundnar birtusveiflur eru minni. Vegna hnattstöðu og lítils byggðaumfangs er talið ólíklegt að þau áhrif sé veruleg á fugla. Farfuglar koma á vorin þegar orðið er bjart nánast allan sólarhringinn þannig að manngert ljós ætti ekki að hafa veruleg áhrif á atferli þeirra, að minnsta kosti framan af sumri. Fuglar í byggð laga sig að lífsháttum mannsins, en þó er talið að aukin lýsing hafi áhrif á þróun stofna og samspil tegunda.</p>

sem ekkert rýnt í erlendar heimildir um möguleg áhrif af framkvæmdum af þessum toga á seli og hvali.

Þá vantar alveg umfjöllun um ljósmengun og áhrif framkvæmdar á myrkurgæði og hvernig það getur haft áhrif á lífverur. Það er t.d. vel þekkt að ljósmengun hafi áhrif á far fiska og einnig geta björt ljós truflað fugla og spendýr. Framkvæmdinni en ekki síst rekstur Sundabrautar mun fylgja mikil breyting á lýsingu á svæði sem í dag er að stórum hluta lítið sem ekkert upplýst.

Á Íslandi er bjart þann tíma ársins sem lífverur eru hvað virkastar. Á veturna þegar dimmt er og búast mætti við að lýsing hefði mest áhrif eru margar lífverur óvirkar vegna kulda eða hafa yfirgefið landið (farfuglar). Götulýsing er stefnulýsing sem lýsir lítið út fyrir veginn og ljós frá ökutækjum lýsa einnig fram á veginn. Styrkur ljóss dvínar hratt með auknu vatnsdýpi og þarf því helst að hyggja að fiski sem lifir í grunnu vatni við byggð. Sjór við Ísland er að auki gruggugur sem takmarkar enn frekar að ljós berist niður á mikið dýpi (sjá einnig í kafla um botndýralíf í umhverfismatsskýrslu).

Veigamesta atriðið varðandi möguleg áhrif ljósmengunar vegna Sundabrautar er líklega að á þeim tíma þegar fiskar ganga í Elliðaárnar og Leirvogsá, og þegar varptími fugla stendur yfir, er sumar og bjart allan sólarhringinn og áhrif lýsingar því óveruleg. Mestu áhrifin eru yfir vetrartímam þegar lífríki á svæðinu er í lágmarki, líkt og fyrr segir. Reynsla af öðrum brúarframkvæmdum, t.d. Borgarfjarðarbrú, Leiruvegi á Akureyri o.fl. er sú að áhrif lýsingar séu óveruleg. Götulýsing með led-lýsingu býður upp á meiri stýringu og því má búast við að minnka megi áhrif vegna lýsingar ef slík tækni verður notuð.

Áhrif á sjávardýr

Í kafla um grunnástand sjávardýra (og fiska) (kafla 5.8.3) í umhverfismatsskýrslunni, kemur fram að engar upplýsingar um smáhveli á Sundunum hafi verið að finna á rannsóknatíma þótt þekkt sé að þau fari um áhrifasvæði Sundabrautar. Innan áhrifasvæðisins eru þekktir setstaðir sela, aðallega í Blikastaðakró.

Reynsla hérlendis hefur sýnt að selir eiga ekki í vandkvæðum með að synda undir brýr. Sem dæmi má nefna Borgarfjarðarbrúna, Leiruveg á Akureyri og brú yfir Ölfusárósa. Reglulega sést til að mynda til sela uppi í ám, t.d. Soginu.

		<p>Hvalir munu líklega ekki eiga jafn auðvelt með að fara inn fyrir brýrnar, en svæði innan brúarstæða eru líklega síður sótt af hvólum eða mikilvæg þeim. Möguleg áhrif eru því talin lítil og á fáa einstaklinga. Framkvæmdaraðili telur því ekki þörf á að leita erlendra heimilda heldur nægi að líta til reynslu héraendis frá.</p>
92.2	<p>Hafstraumar, öldufar og setflutningar <i>Afar mikilvægt er að meta vandlega hvaða áhrif framkvæmdin getur haft á hafstrauma, öldufar og setflutninga, sér í lagi fyrir innan áformaðar þveranir s.s. í Leiruvogi og Kollafirði. Innan Leiruvogs eru friðlýst leiru- og fjörusvæði sem eru í senn viðfeðm og mikilvæg búsvæði fyrir margar lífverur þ.m.t. varp og fæðuöflunarstöðvar fugla, dvalarstaðir sela, farleiðir laxfiska og búsvæði ýmissa botndýra. Allar breytingar á eðli strauma og setflutninga sérstaklega geta haft margs konar áhrif á lífríki sem nauðsynlegt er að leggja sem best mat á út frá bestu mögulegu þekkingu.</i></p> <p><i>Í umhverfismatinu er stuðst við ýmis gögn. Athygli vekur að t.d. gögn á kornastærð eru misný á nálinni og ekki er enn búið að fullvinna úr sýnatöku við áformað brúarstæði í Kollafirði og því óvissa til staðar við mat á mögulegum setflutningum. Þar sem botnrofs- og setflutningaútreikningar eru mjög næmir kornastærð er athyglisvert að ekki séu fullnægjandi kornastærðargögn til staðar við öll brúarstæði. Þá vantar mælingar á svifaursstyrk og ljósstyrk í Leiruvogi. Skýrt kemur fram í skýrslu Vatnaskila (Viðauki G1) og í umhverfismatsskýrslunni að þetta skapar töluverða óvissu við mat á t.d. gruggmyndun sem og mögulegum setflutningum innan brúarstæða þ.m.t. á töluvert stóru svæði í Leiruvogi.</i></p> <p><i>Samkvæmt áhrifamatinu munu þveranir hafa staðbundin áhrif á straumsvið og öldufar en áhrif á vatnsskipti og sjávarföll fyrir innan þveranir eru talin verða óveruleg. Í Leiruvogi benda líkön til þess að engar breytingar yrðu á fjörum vegna sjávarfallabreytinga og vatnsskipti ættu að haldast fullnægjandi með áformuðu brúaropi.</i></p>	<p>Framkvæmdaraðili tekur undir mat Ní um að möguleg neikvæð áhrif Sundabrautar á setflutninga og gruggmyndun í Leiruvogi vegi þungt við mat á heildaráhrifum framkvæmdarinnar á umhverfisþættina hafstrauma, öldufar og setflutninga, enda var mikil áhersla lögð á að rannsaka með ítarlegum hætti möguleg áhrif á hafstrauma, öldufar og setflutning í Leiruvogi.</p> <p>Áréttað er að óvissa sú sem ríkir um áhrifin á þessa þætti eiga við um tímaskala gruggmyndunar. Þannig er ljóst að framkvæmdin mun valda gruggmyndun en hve lengi hún mun vara er erfiðara að meta. Áframhaldandi undirbúningi framkvæmdarinnar fylgja frekari sýnatökur og jarðkannanir við fyrirhuguð brúarstæði sem varpað geta skýrara ljósi á möguleg áhrif.</p> <p>Líkt og fram kemur í umhverfismatsskýrslunni hafa verið skilgreindar mótvægisáðgerðir til að sporna við setflutningum og gruggmyndun, svo sem að rofverja botninn og dæla efni af rofsvæði. Þetta eru viðbragðsaðgerðir sem grípa má til ef vöktun leiðir í ljós neikvæð áhrif hvað gruggmyndun og setflutninga varðar. Einnig er vísað til svars við umsögn nr. 53.6.</p>

Það er jákvætt að niðurstöður virðast afdráttarlausar um þetta. Þó kemur fram að með tímanum aukist líkur á uppsöfnun sets innan þverana og að stórstraumsmörk fjöru færist út og rennsli í gegnum veglínu gæti minnkað. Það gæti leitt til áhrifa á vatnsskipti en líkur á því að þau áhrif verði veruleg eru taldar litlar. Óvissa um þennan þátt er þó töluverð. Áhrif þverunar á seltu og dreifingu mögulegra mengandi efna eru talin hverfandi.

Við áformað brúarstæði í Leiruvogi mun aukning á straumhraða hafa áhrif á far laxaseiða á allstóru svæði, og aukast þau áhrif tilfínanlega eftir því sem brúaropið er minna. Ljóst er að 200 metra lengd á brúaropi er algjört lágmark til að aðstæður verði ekki of krefjandi fyrir laxaseiðin og er það þetta atriði sem vegur hvað þyngst þegar kemur að ákvörðun um lengd brúarops.

Þá er búist við töluverðri gruggmyndun nálægt brúarstæðinu og að hún geti varið í töluverðan tíma. Þörf er á frekari rannsóknun á botnseti við brúarstæði í mynni Leiruvogar. Þar sem gruggmengunin gæti reynst sérstaklega mikilvægt atriði þegar kemur að áhrifum á lífríki, er nauðsynlegt að bæta stoðir þekkingar fyrir líkanagerð þessu tengt. Stefnt er að frekari sýnatöku og líkanagerð til að minnka óvissu. Þá er þörf á að skilgreina betur vöktun og mótvægisáðgerðir til að draga úr gruggmengun.

Um heildaráhrif á þennan umhverfispátt segir í umhverfismatsskýrslunni:

“Niðurstöður benda til þess að áhrif Sundabrautar á hafstrauma, öldufar og setflutninga verði ólík eftir svæðum. Á framkvæmdatíma er talið að áhrif geti orðið nokkuð neikvæð. Á rekstartíma er talið að áhrifin geti orðið nokkuð neikvæð í Kollfirði en óveruleg neikvæð í Eiðsvík og Kleppsvík. Í Leiruvogi-Blikastaðakró telur framkvæmdaraðili að áhrif geti orðið talsverð neikvæð. Talin er ríkja óvissa um niðurstöður varðandi setflutninga og gruggmyndun á

	<p><i>framkvæmda- og rekstrartíma og því mun framkvæmdaraðili leggja áherslu á vöktun og að gripið verði til mótvægisáðgerða, ef þörf verður á.”</i></p> <p><i>Að mati Náttúrufræðistofnunar vega væntanleg talsvert neikvæð áhrif framkvæmdar á setflutninga, gruggmyndun og strauma í Leiruvogi og nálægt áformuðum landfyllingum og brúarstæðum í mynni vogarins hvað þyngst við mat á heildaráhrifum framkvæmdarinnar, enda það atriði sem talið er hafa mest neikvæð áhrif á ýmsa náttúrufarsþætti s.s. fiska, fugla, botndýr, vatnshlot og verndarsvæði, eins og vikið er að í umfjöllun um þá þætti hér á eftir. Það að töluverð óvissa sé um heildaráhrif til framtíðar hvað þetta varðar er óheppilegt og vekur upp ýmsar spurningar um þennan áformaða hluta framkvæmdarinnar og útfærslu á honum.</i></p>	
92.3	<p>Botndýralíf</p> <p><i>Umfjöllun um botndýralíf byggist á töluverðu magni gagna víða af áhrifasvæði framkvæmdarinnar en einnig á nálægum svæðum. Hins vegar er megnið af þeim gögnum komið nokkuð til ára sinna. Þrátt fyrir að þær rannsóknir t.d. nálægt brúarstæðum í Leiruvogi, við Kleppsvík og víðar bentu til þess að ekki væri um mjög tegundaauðug búsvæði að ræða með fremur lítið verndargildi þá finnast þar ýmsir hópar botndýra s.s. lindýr, krabbadýr og burstaormar. Þá eru á áhrifasvæði framkvæmdarinnar mjög mikilvæg fæðuöflunarsvæði fugla, laxfiska og sjávarspendýra og allar breytingar á botndýrasamfélögum geta haft keðjuverkandi áhrif á þessa lífveruhópa. Það má því gagnrýna að ekki hafi verið tekin fleiri og nýrri sýni af botndýrum, til að staðfesta það sem fyrri rannsóknir hafa sýnt fram á og til að skapa betri grundvöll fyrir þá vöktun sem stefnt er að samhliða og í framhaldi af framkvæmdinni. Sú vöktun ætti að miðast við núverandi stöðu. Svæðin hafa verið undir ýmsu álagi og breytingar hafa átt sér stað í umhverfinu á síðustu áratugum t.d. útpensla byggðar, ný athafnastarfsemi, nýir landnemar þ.m.t. framandi ágengar botndýrategundir, efnistaka o.fl.</i></p>	<p>Líkt og fram kemur í svari við umsögn nr. 92.2 var áhrifamat vegna botndýralífs unnið af til þess hæfum sérfræðingi, sbr. 22. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana. Í viðauka H.1 má sjá greinargerð viðkomandi sérfræðings um mat á fyrirbyggjandi gögnum og þörf fyrir frekari rannsóknir. Þar segir á bls. 3:</p> <p><i>„Við ofangreindar rannsóknir kom í ljós að búsvæðin sem falla innan áhrifasvæðis framkvæmdanna eru einkum leðjubotn, sandbotn eða leðjublandinn sandbotn. Ekki fundust á svæðinu önnur búsvæði, svo sem marhálmsbreiður og kóralþörungabotn, sem hafa mikið varðveislugildi, m.a. út af miklum fjölbreytileika smádýralífs og takmarkaðri útbreiðslu búsvæðanna. Það örlar fyrir þaraskógi á jaðri svæðisins, þ.e. við fyrirhugaða uppfyllingu út af Gufunesi, í tengslum við aðrar framkvæmdir. Þörungasamfélagið í þaraskóginum er hins vegar rýrt og svæðið því ekki með mikið verndargildi.</i></p> <p><i>Að ofangreindu er ljóst að ekki er ástæða til að framkvæma frekari rannsóknir til að afla ítarlegri upplýsinga um samfélagsgerð á botni sjávar vegna fyrirhugaðra framkvæmda.“</i></p>

	<p><i>Forsendur fyrir að uppfæra gögn eru því sannarlega fyrir hendi að mati Náttúrufræðistofnunar eins og bent var á í umsögn stofnunarinnar um matsáætlun.</i></p> <p><i>Bein áhrif verða á búsvæði botndýra þar sem stefnt er á fyllingar vegna brúargerðar þ.e. í Kleppsvík, Eiðsvík, í mynni Leiruvogs og í Kollafirði. Eins og fjallað er um hér að framan benda líkön til þess að fullum vatnsskiptum verði haldið í Leiruvogi og Kollafirði þannig að áhrif á botndýralíf fyrir innan fyllingar/brúarstæði ættu ekki að verða mikil eða skyndileg. Hins vegar er óvissa um setflutninga sem og gruggmyndun eins og áður hefur komið fram og í því felst óvissa um langtíma breytingar og áhrif þeirra á botndýr sem t.d. sía fæðu úr vatnsbolnum eða eru háð tiltekinni setgerð. Með þeirri óvissu skapast jafnframt óvissa um áhrif á þær lífverur sem nýta sér botndýr sem fæðu s.s. fiska, fugla og seli.</i></p> <p><i>Niðurstaða umhverfismatsins er að vegna takmarkaðs verndargildis botndýra á svæðinu sé áhrif framkvæmdarinnar á botndýralíf metin óveruleg. Náttúrufræðistofnun telur þó að vegna þeirrar óvissu sem ríkir um framtíðaráhrif mikilvægra botndýrabúsvæða undir vernd einkum leirusvæða í Leiruvogi sé ekki hægt að fullyrða um að botndýralíf verði fyrir óverulegum áhrifum.</i></p>	<p>Í umhverfismatsskýrslunni, kafla 5.7.5, kemur fram að mat sérfræðings á sviði botndýralífs sé að mótvægisaðgerðir felist fyrst og fremst í langtíma vöktun á fuglalífi á leirum í Leiruvogi, þar sem mögulegt er talið að leirur muni breytast og jafnvel stækka. Jafnframt er mælt með vöktun smádýralífs í leirunum, með áherslu á helstu fæðudýr fugla, þ.e. burstaorma og samlokur.</p> <p>Grunnástansrannsóknir á sviði fuglalífs hafa nú þegar farið fram vegna umhverfismatsins, sbr. umfjöllun í umhverfismatsskýrslu í kafla 5.10. Vöktun smádýralífs í leirunum mun hefjast áður en framkvæmdir fara af stað og munu fyrstu niðurstöður vöktunar því gefa góða mynd af grunnástandi þess, ásamt fyrirbyggjandi gögnum.</p> <p>Miðað við grunnástand botndýralífs á svæðinu, og að teknu tilliti til þess að um er að ræða svæði sem að miklu leyti er undir áhrifum manlegra athafna, telur framkvæmdaraðili að mat sérfræðings á sviði botndýralífs sé rétt og að áhrif á botndýralíf verði óveruleg, jafnvel þótt óvissa ríki um tímaskala gruggmyndunar. Í því samhengi er vert að nefna að sjór við strendur Íslands er almennt gruggugur, sem skilgreinir grunnástand hans hvað þann þátt varðar.</p>
92.4	<p>Fiskar og önnur sjávardýr</p> <p><i>Umtalsverð gögn eru til um laxfiska á áhrifsvæði framkvæmdarinnar enda var farið í sérstakar rannsóknir fyrir utan að vöktun á laxfiskum í bæði ám og strandsjó hefur verið stunduð víða á svæðinu. Rannsóknirnar sýna að Elliðaárdarvogur og Leiruvogur eru allt mjög mikilvæg svæði fyrir laxfiska þ.m.t. lax og sjóbirting.</i></p> <p><i>Niðurstaða umhverfismatsskýrslunnar er mjög afgerandi fyrir þennan umhverfisþátt. Talið er að framkvæmdin geti haft umtalsverð áhrif á göngur, búsvæði og fæðu laxfiska, sér í lagi í Leiruvogi. Áhrif vegna brúargerðar á aðstæður fyrir göngur</i></p>	<p>Vísað er í til svars við umsögn nr. 92.2 varðandi fyrirhugaða vöktun og mögulegar mótvægisaðgerðir vegna setflutninga og gruggmyndunar. Þveranir fjarða geta haft áhrif á hafstrauma, öldufar og setflutninga og þar af leiðandi óbein áhrif á lífríki sjávar, vistgerðir og fugla. Vegagerðin hefur mikla reynslu af hönnun fjarðarþverana og ýmsar rannsóknir hafa verið unnar fyrir og eftir slíkar framkvæmdir til að vakta mögulegar breytingar sem orðið geta á umhverfinu. Fjallað er um reynslu Vegagerðarinnar af þverunum í kafla 3.5.3.2 í umhverfismatsskýrslunni. Þar kemur fram að straumhraðaviðmið í brúaropum hafa verið önnur en horft er til við hönnun fjarðarþverana Sundabrautar, það er að segja fyrir Kleppsvík, Eiðsvík, Leiruvog og Kollafjörð. Viðmiðunarmörk</p>

laxfiskaseiða vegna breytinga á straumhraða og grugghættu eru metin sérstaklega mikilvæg og neikvæð. Þá ríkir óvissa um heildaráhrif á búsvæði og lífslíkur fisktegunda sem ganga um og dvelja um bæði Leiruvog og Kollafjarðar vegna þeirrar óvissu sem fjallað er um í kaflanum um hafstrauma, öldur og setflutninga. Stefnt er að töluverðri vöktun, á laxfiskum sem og öðrum nytjafiskitegundum.

Náttúrufræðistofnun tekur undir niðurstöðuna og telur að mikilvægt sé að eyða óvissu um t.d. áhrif gruggmengunar, því ef hættu er á að áhrif á fiska geti reynst talsvert eða jafnvel verulega neikvæð þá veur það upp ýmsar spurningar um hvort áætluð útfærsla á framkvæmdinni sem hefur áhrif á Leiruvog sé ásættanleg í ljósi mikilvægi svæðisins fyrir fiska og annað lífríki. Þá má spyrja sig hvort sú lágmarksstærð á brúaropi sem er áformuð sé nægileg til að tryggja að áhrif á far laxfiskaseiða verði ekki of neikvæð.

Í kafla um fiska er stuttlega fjallað um önnur sjávardýr þ.e.a.s sjávarspendýr einkum seli og um sjávarhryggleysingjann risaskera, sem er nokkuð einkennandi tegund fyrir Leiruvog og Blikastaðakró. Hvers vegna umfjöllun um þessa tegund ratar í þennan kafla en ekki um botndýralíf veur nokkra furðu. Hvað varðar umfjöllun um seli, eins og áður hefur verið bent á taldi Náttúrufræðistofnun í umsögn sinni um matsáætlun framkvæmdar mikilvægt að lagt yrði mat á áhrif á sjávarspendýr. Umfjöllunin í umhverfismatsskýrslunni er full lítil og einföld, vissulega eru lagðar fram upplýsingar um fjölda landsela sem sáust í tengslum við fuglatalningar, en betur hefði mátt greina mögulega áhættuþætti fyrir tegundirnar í tengslum við áhrif framkvæmdarinnar. Almenn óvissa um áhrif á grunnsævisbúsvæði í Leiruvogi, á þó einnig við um seli sem og risaskera, eins og annað lífríki sem reiðir sig á fæðuframboð á svæðinu.

Vegagerðarinnar við brúarhönnun til varnar botnrofi er að straumhraði í brúaropi þurfi að vera undir 2,0 m/s en hönnunarviðmið fyrir þveranir í tengslum við Sundabraut er 1,0 m/s. Er þetta gert til að lágmarka neikvæð áhrif þverana á hafstrauma, öldufar og setflutninga, og afleiðd áhrif á lífríki.

Framkvæmdaraðili telur að með þessu hönnunarviðmiði og þeirri vöktun sem fyrirhuguð er á botnbreytingum og setflutningum, megi lágmarka möguleg neikvæð áhrif þverana á leið Sundabrautar. Leiði vöktun í ljós meiri breytingar en útreikningar hafa sýnt fram á hafa viðbragðsaðgerðir til að hefta botnrof verið mótaðar en virkni þeirra verður nánar skoðuð á næstu stigum hönnunar.

Vísað er til svars við umsögn nr. 92.1 varðandi sjávarspendýr.

<p>92.5</p>	<p>Vatnshlot <i>Í umfjöllun um áhrif á vatnshlot er vikið að stórum hluta að sömu atriðum og fjallað er um hér að framan í tengslum við áhrif á hafstrauma og setflutninga sem og áhrif á botndýralíf (sem er mikilvægur vistfræðilegur vísir á ástand strandsjávarvatnshlota).</i></p> <p><i>En til viðbótar er fjallað um mengunarhættu sem vatnshlotunum getur stafað af, annars vegar umferð á rekstrartíma sem og efnamengun frá ruslahaugum á Gufunesi, en sumir valkostir um Sundagöng liggja um þá hauga og hætta er á að skaðleg efni losni úr þeim og berist í umhverfið þ.m.t. strandsjó í Kleppsvík. Mjög mikilvægt er að vöktun á losun úr Gufuneshaugunum sé markviss og að gripið verði til mótvægisáðgerða til að koma í veg fyrir alla mengun. Athyglisvert er að í umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur (HER) frá 29. nóvember kemur fram að HER telur ekki nægilegar upplýsingar til staðar um mögulega losun skaðlegra efna frá haugnum til að hægt sé að leggja endanlegt mat á möguleg áhrif þess að Sundabraut liggja yfir hauginn. Náttúrufræðistofnun tekur undir áhyggjur HER um þetta og telur mjög brýnt að óvissu um mögulega hættu sem umhverfi og náttúru gæti stafað af mengun frá haugnum sé eytt.</i></p>	<p>Vísað er til svara við umsögn Umhverfis- og orkustofnunar (UOS) nr. 119.6. Sjá má áhrifamat vatnshlota í viðauka sem og umsögn UOS um það og svör Vegagerðarinnar við henni. Varðandi fyrirhugaðar rannsóknir á Gufuneshaugunum er vísað til svara við umsögnum nr. 25.3, 66.4 (svar við umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur) og 119.4 (svar við umsögn UOS).</p>
<p>92.6</p>	<p>Fuglar <i>Safnað var nýjum gögnum um fuglalíf svæðisins bæði á svæðum þar sem framkvæmdin mun skerða beint búsvæði sem og á mikilvægum fuglasvæðum sem eru á áhrifasvæði framkvæmdarinnar. Eins og skýrt kemur fram í viðauka J sem fjallar um athuganir á fuglum og mat á áhrifum framkvæmdarinnar á fuglalíf eru sum af verðmætustu fuglasvæðum á Suðvesturhluta landsins innan áhrifasvæðisins en það eru sérstaklega leiru- og fjörusvæðin í Leiruvogi og Blikastaðakró.</i></p> <p><i>Athuganir sýndu að fuglalíf er mjög auðugt og ríkulegt á þessu svæði, sem og annars staðar á framkvæmdasvæðinu t.d. í Eiðisvík og</i></p>	<p>Þær niðurstöður umhverfismatsins sem Ní vitnar til í þessum hluta umsagnarinnar eiga við um tímabundin áhrif á fuglalíf á framkvæmdatíma. Þau eru talin verða talsverð neikvæð á hlutum I og IV og veruleg neikvæð á hlutum II og III. Á rekstrartíma er talið að áhrif á fuglalíf verði ekki eins neikvæð. Niðurstaðan fyrir rekstrartíma er að áhrifin verði nokkuð neikvæð á hlutum I og IV en talsverð neikvæð á hlutum II og III.</p> <p>Í umhverfismatsskýrslunni er fjallað um áhrif sem mannvirkjagerð getur haft á fuglalíf, svo sem aukna áflugshættu og þær varúðarráðstafanir sem rétt er að viðhafa varðandi lýsingu mannvirkja. Veigamestu áhrif framkvæmdarinnar eru að mati framkvæmdaraðila vegna mögulegra</p>

á Álfsnesi. Þéttleiki varpfugla var metinn á sniðum þar sem framkvæmdin mun raska varpsvæðum. Það er jákvætt en vegna mjög lítillar sýnastærðar er til staðar hættu á skekkju í þessu mati. Ljóst er þó að töluverður fjöldi fuglategunda er í varpi á framkvæmdasvæðinu og hvað mestur í Geldinganesi.

Á áhrifasvæðinu fundust 69 fuglategundir og í umhverfismatsskýrslunni er greint frá því að allstór hluti þeirra eru tegundir sem metnar eru í hættu eða yfirvofandi hættu á válista Náttúrufræðistofnunar, einnig eru margar skilgreindar sem íslenskar ábyrgðartegundir. Vert er að benda á að válisti Náttúrufræðistofnunar fyrir fugla var uppfærður fyrr á þessu ári (sjá <https://www.natt.is/is/midlun/utgafa/valistar/fuglar/valisti-fugla-2025>) og hefur tegundum á honum fjölgað t.d. eru ábyrgðartegundirnar heiðlóa, lóupræll og spói, sem allar finnast á áhrifasvæði framkvæmdar, nú allar metnar í nokkurri hættu (VU) vegna fækkunar á landsvísu.

Niðurstaða umhverfismatsins er að áhrif framkvæmdarinnar á fugla eru metin talsverð neikvæð á hlutum I og IV og verulega neikvæð á hlutum II og III. Þar vega eyðilegging búsvæða víða á framkvæmdasvæðinu þungt enda ljóst að veglínan liggur um töluvert stór gras- og mólendi sem fuglar nýta til varps og dvalar, á Gufunesi, Geldinganesi, Álfsnesi og Kjalarnesi. Framkvæmdin mun einnig valda truflun og hættu af ýmsum toga á bæði framkvæmda- og rekstartíma. Fjalla hefði mátt ítarlegar um hvernig truflun frá stórum samgönguæðum eins og Sundabraut getur verið á fugla - bæði vegna árekstrarhættu sem og fælandi áhrif t.d. vegna ljós- og hávaðamengunar.

Eitt veigamesta atriðið er þó óneitanlega möguleg langtímaáhrif á leirusvæðin í Leiruvogi og Blikastaðakró vegna áhrifa brúargerðar milli Geldinganness og Gunnuness, og sú óvissa sem ríkir um þau áhrif

áhrifa á hafstrauma, öldufar og setflutninga og um þá þætti er fjallað með ítarlegum hætti í umhverfismatsskýrslunni.

Í svörum við umsögnum nr. 92.3 er fjallað um fyrirhugaða vöktun á fuglalífi en einnig eru settar fram vöktunartillögur í umhverfismatsskýrslunni, í kafla 5.10.5 og viðauka J. Einnig er komið inn á áhrif á fiska í svari við umsögn nr. 8.2.

	<p>eins og rætt hefur verið hér að framan. Vegna mikilvægi leirusvæðana fyrir fæðuöflun fjölmargra fugla þ.m.t. margra ábyrgðartegunda sem nýta svæðið á fartíma en einnig varptegunda, er áhætta til staðar um að ef áhrif á t.d. botndýralíf og fiska verði neikvæð þá muni það geta haft neikvæð áhrif á fæðuöflunarmöguleika fugla á svæðinu. Mjög mikilvægt er að áhrif á fuglalíf þar verði vöktuð gaumgæfilega eins og stendur til.</p> <p>Náttúrufræðistofnun tekur undir þessa niðurstöðu um áhrif á fugla og telur margþátta áhrif framkvæmdarinnar á fugla sem og óvissu um umfang þeirra áhrifa vera afar veigamikinn þátt þegar kemur að heildarmati á framkvæmdinni og ljóst að mjög mikilvægum fuglasvæðum á landsvísu stendur umtalsverð ógn af framkvæmdinni.</p>	
92.7	<p>Gróður og vistgerðir Safnað var nýjum gögnum um gróðurfur og vistgerðir á framkvæmdasvæðinu, með áherslu á svæði þar sem beint rask verður. Jákvætt er að vistgerðir voru kortlagðar og tegundasamsetning háplantna skoðuð, en ítarlegri lýsing á aðferðafræði við vistgerðagreiningu og kortlagningu hefði mátt fylgja. Athyglisvert er að ný tegund fyrir landið, sefttegundin <i>Juncus tenuis</i>, hafi fundist í Álfsnesi. Náttúrufræðistofnun telur þó ekki hægt að fullyrða um að líklega eigi sú tegund erindi á válista eða í friðlýsingu. Algjörlega á eftir að leggja mat á stöðu tegundarinnar m.t.t. uppruna og útbreiðslu.</p> <p>Við kortlagningu vistgerða kemur í ljós að flestar landvistgerðir á áhrifasvæðinu eru á röskuðu landi og hafa lágt verndargildi. Náttúrufræðistofnun telur þetta líklegt miðað við eðli svæðanna sem um ræðir þar sem umtalsvert rask og alls konar starfsemi hefur mótað gróðurfur. Það á sérstaklega við um Gufunes og stóra hluta af Álfsnesi. Á stöku stað eru þó votlendisleifar, gras- og mólendisvistgerðir með hátt verndargildi sem nauðsynlegt er að hlífa sem mest fyrir raski.</p>	<p>Ítarlegri lýsing á aðferðafræði við gróðurathuganir og vistgerðarkortlagningu má finna í viðauka J með umhverfismatsskýrslu.</p> <p>Að öðru leyti er ekki talin þörf á svari við þessum hluta umsagnar.</p>

	<p><i>Fjöruvistgerðir eru víðast hvar með mjög hátt verndargildi, einkum í Leiruvogi, við Geldinganes og í Gufunesi. Þar eru leirur, sjávarfitjar og þangfjörur sem hýsa fjölbreytt lífríki og eru mikilvægar fyrir fæðuöflun fugla og annarra dýra. Eins og í umfjöllun um aðra umhverfisþætti er óvissa til staðar um hver langtímaáhrif á fjöruvistgerðir vegna þverana, einkum í Leiruvogi en einnig Kollafirði, geta orðið.</i></p> <p><i>Ljóst er að töluverður munur er á raski á vistgerðum bæði á þurrlendi og í fjörum í Gufunesi, eftir því hvort Sundabrá eða Sundagöng verða fyrir valinu. Áhrifin verða meiri vegna brúarinnar þar sem ýmis gróðurlendi sem og fjörusvæði í Kleppsvík verða fyrir beinu raski, meðan mun minna svæði er raskað í kringum framkvæmdir við gangnamunna.</i></p> <p><i>Niðurstaða umhverfismatsins er að á framkvæmdahlutum II-IV eru áhrifin á vistgerðir metin nokkuð neikvæð, en í hluta I yrðu þau metin óveruleg ef Sundagöng eru valin. Náttúrufræðistofnun tekur undir þessa niðurstöðu og þótt lítið sé um að mjög verðmætar vistgerðir verði fyrir raski og engum plöntutegundum á valista sé ógnað, er um töluvert mikið beint rask á lítt snortnu vel grónu svæði að ræða á nær öllu framkvæmdasvæðinu.</i></p>	
92.8	<p>Jarðfræði og jarðminjar</p> <p><i>Gögn um jarðfræði framkvæmdasvæðisins eru frekar góð og er áhrifasvæði Sundabrautar svæði þar sem jarðfræðileg myndun einkennist af móbergs- og grágrýtismyndunum frá síðasta jökulskeiði, ásamt setlögum sem hafa safnast í sjó og leirum við strandlínu. Á svæðinu er víða að finna jarðmyndanir og jarðminjar sem varpa ljósi á þróun landslags við lok Ísaldar og hækkandi sjávarstöðu. Fram kemur að engar sérstakar jarðminjar með hátt verndargildi séu skráðar á framkvæmdasvæðinu, en að við Gufunes</i></p>	<p>Framkvæmdaraðili þakkar fyrir ábendingu um nýja uppgötvun um steingervingalög í strandseti við sunnanverða Eiðsvík. Við áframhaldandi undirbúning framkvæmdarinnar og á næstu hönnunarstigum mun Vegagerðin eiga samráð við Náttúrufræðistofnun um málið.</p> <p>Á framkvæmdatíma verður þess jafnframt gætt að jarðrask verði sem minnst og reynt verður að tryggja að sýnilegar jarðmyndanir verði ekki eyðilagðar.</p>

og Geldinganes og í Álfsnesi eru berg- og setlög sem hafa fræðilegt gildi sem jarðsöguleg tímamerk

Náttúrufræðistofnun vill benda á mjög nýja uppgötvun en við athuganir fyrr á þessu ári fundust steingervingalög í strandseti við sunnanverða Eiðsvík. Við frekari skoðun hefur verið staðfest að þar er um að ræða samlokur, kuðunga, hrúðurkarla og götunga frá lokum síðustu framrásar og í kjölfarið hopunar ísaldarjökulsins á höfuðborgarsvæðinu. Löggin eru ólík öðrum setlögum að því leyti að þau eru mjúk og geyma m.a. lífveruför sem ekki eru þekkt annarsstaðar. Nákvæmri aldursgreiningu er ekki lokið en ljóst er að um lög frá lokum ísaldar er að ræða og þessi fundur því mikilvæg viðbót til að varpa ljósi á sögu síðasta kuldaskiðs og þess lífríkis sem var einkennandi fyrir þann tíma á þessum slóðum. Verndargildi steingervingalaganna er því mögulega töluvert og æskilegt væri að kanna það betur. Hluti þeirra mun verða fyrir beinu raski vegna framkvæmdar við brú yfir Eiðsvík og meta þarf hvaða aðgerðir sé hægt að fara í til að koma í veg fyrir rask eins og hægt er. Þar sem um ný óbirt gögn, sem enn er verið að skoða, er að ræða, er Náttúrufræðistofnun tilbúin til frekari ráðgjafar um málið.

Við allar framkvæmdir þarf að forðast óþarfa jarðrask og tryggja að sýnilegar jarðmyndanir verði ekki eyðilagðar við uppfyllingar eða vegskeringar. Sérstaklega varlega þarf að fara í kringum þekkt setlög sem metin eru með hátt verndargildi.

Í umfjöllun um niðurstöðu umhverfismatsins fyrir áhrif á jarðmyndanir er einkum fjallað um áhrif í Gufunesi og muninn á jarðgöngum og brú. Í jarðgangakostinum undir Kleppsvík eru áhrif á jarðminjar óveruleg, þar sem megnið af framkvæmdinni fer fram undir yfirborði. Brúarkosturinn felur í sér fyllingar og niðurgreftranir sem geta raskað náttúrulegri strandlínu og leirum sem hafa jarðfræðilegt og líffræðilegt gildi sem og raskað berg- og

	<p>setmyndunum í Gufunesi. Í ljósi nýrra uppgötvana á steingervingum í Eiðsvík þyrfti að innleiða betur mat af áhrifum Eiðsvíkurbrúar á þær jarðminjar inn í heildarmatið.</p>	
92.9	<p>Náttúruminjar og verndarsvæði Áhrifasvæðið liggur í nálægð við nokkur friðlýst svæði og svæði sem njóta sérstakrar verndar samkvæmt náttúruverndarlögum. Þar á meðal eru Leiruvogur og Blikastaðakró, sem hafa verið friðlýst vegna fjölbreytilegs lífríkis, fjöruvistgerða og fuglalífs. Svæði við Geldinganes og Gufunes eru einnig á náttúruminjaskrá eða undir hverfisvernd. Fleiri verndarsvæði eru skammt frá t.d. Lundey sem er friðlýst og Elliðaár og Grafarvogur eru einnig á fjaráhrifasvæði framkvæmdarinnar.</p> <p>Framkvæmd Sundabrautar mun valda beinu raski á hverfisverndarsvæði í Geldinganesi sem og á nokkur votlendissvæði sem falla undir ákvæði um sérstaka vernd. Framkvæmdin getur einnig haft óbein áhrif á nálæg verndarsvæði, einkum eins og ítarlega hefur verið fjallað um hér að framan áhrif fyllinga og brúargerðar sem valda breytingum á straumum og setflutningi og aukinni mengunarhættu á framkvæmdatíma á friðlýst leiru- og fjörusvæði og mikilvæg búsvæði fugla og annarra lífvera í Leiruvogi og Blikastaðakró.</p> <p>Niðurstaða umhverfismatsins er að áhrif geta orðið talsvert neikvæð á friðlýsta svæðið í Leiruvogi og Blikastaðakró og tekur Náttúrufræðistofnun undir það. Í ljósi óvissu um ákveðna áhrifaþætti er það áhyggjuefni að þau áhrif gæti reynst enn neikvæðari sem væri verulegt áhyggjuefni vegna mikilvægi verndarsvæðisins. Áhrif á hverfisverndaða strandlínu Geldinganes eru metin nokkuð neikvæð, þar sem um beint rask er að ræða, en ekki á mjög stóru svæði.</p>	<p>Þessi hluti umsagnarinnar krefst ekki viðbragða af hálfu framkvæmdaraðila.</p>
92.10	<p>Landslag og ásýnd Framkvæmdasvæðið er í dag að stórum hluta lítt raskað eða í það minnsta án áberandi mannvirkja. Landslag svæðisins er metið</p>	<p>Í kafla 5.15 í umhverfismatsskýrslu kemur fram að unnin var greining á áhrifum framkvæmdarinnar á landslag og ásýnd. Skýrslu um þá greiningu er að finna í viðauka L.1 og er kafli 5.15 í umhverfismatsskýrslu útdráttur</p>

<p><i>misviðkvæmt en hluti þess telst þó með mikla viðkvæmni, og þar vega eyjar og sund Kollafjarðar hæst að mati Náttúrufræðistofnunar enda líklega þær landslagsheildir þar sem mest áhrif verða af framkvæmdinni. Tilkoma Sundabrautar mun enda gjörbreyta ásýnd og landslagi þar sem hún mun liggja að stórum hluta. Ásýndarmyndir frá ýmsum sjónarhornum sem sýndar eru í þessum kafla umhverfismatsskýrslunnar sýna þetta á skýran hátt og ljóst að sum sjónarhorn eru viðkvæmari en önnur.</i></p> <p><i>Náttúrufræðistofnun telur sérkennilegt að við mat á ásýnd sé einungis horft til mannvirkisins en ekki metið hvernig áhrif af hreifanlegri bílaumferð á ásýndina eru, en þau hljóta að geta verið umtalsverð, sérstaklega í návígi. Einnig vantar að meta ásýndaráhrif vegna lýsingar, bæði frá mannvirkjum og bílaumferðinni. Í dag er þetta svæði ekki mikið upplýst og bílaumferð lítil og sums staðar engin. Mun meiri ljós munu því berast frá svæðinu sem breyta ásýnd í rökkri og myrkri. Náttúrufræðistofnun telur slæmt að mat á þessum þáttum inn í ásýndarmatið vanti alveg.</i></p> <p><i>Niðurstaða umhverfismatsins er að áhrif á landslag og ásýnd eru almennt metin nokkuð neikvæð, en mismikil við Kleppsvík eftir útfærslum þar sem áhrif af Sundagöng verða eðlilega mun minni en af Sundabrá. Náttúrufræðistofnun telur að mögulega sé vanmat á þessi áhrif fyrir viðkvæmustu hluta framkvæmdasvæðisins, sér í lagi frá Geldinganesi yfir í Álfsnes en þar er minnst um mannvirki í dag og sýnileiki mannvirkjana mun vera mikill. Þá vantar að taka tillit til ásýndaráhrifa frá umferð og ljósum inn í matið.</i></p>	<p>úr þeirri skýrslu. Í viðauka L.1 má finna nánari lýsingu á mati á umfangi áhrifa frá hverju sjónarhorni. Við mat á umfangi áhrifa var tekið tillit til þess hvort áhrif af ljósmengun frá ljósastaurum komi til með að hafa áhrif á ásýnd í myrki, sérstaklega frá þeim sjónarhornum þar sem horft er yfir sundin þ.e. eftirfarandi sjónarhorn: Mógilsá (sjónarhorn 2), Álfsnes (sjónarhorn 3), Leiruvogur (sjónarhorn 4), Staðahverfi (sjónarhorn 5), Gufunes (sjónarhorn 7), Elliðaárvogur (sjónarhorn 8, valkostir BK1 og BK2) og Gufuneshöfði (sjónarhorn 9, valkostir BK1 og BK2). Því var reiknað með áhrifum af ljósmengun frá ljósastaurum við endanlegt mat á vægi áhrifa frá þessum sjónarhornum.</p> <p>Frá sjónarhorni 4, Leiruvogi, er horft til vesturs og norðvesturs yfir Leiruvog, Geldinganes og Álfsnes, það svæði sem Náttúrufræðistofnun nefnir í umsögn sinni sem viðkvæmasta hluta framkvæmdasvæðisins. Viðkvæmni ásýndar frá þessu sjónarhorni var metin mikil, vegna ásýndar yfir sundin og friðlýst svæði Leiruvogs og vegna þess að svæðið hefur mikið útivistar- og náttúruupplifunargildi. Umfang áhrifa var jafnframt metið mikið þar sem framkvæmdin kann að takmarka víðsýni og skerða útsýni yfir sjóinn ásamt því að ljósmengun frá ljósastaurum kemur til með að hafa áhrif á ásýnd í myrkri. Áhrif framkvæmdarinnar á ásýnd frá þessu tiltekna sjónarhorni voru metin veruleg neikvæð. Áhrif framkvæmdarinnar á landslagsheildina 3.1.1 Eyjar og strendur við höfuðborgarsvæðið, voru einnig metin veruleg neikvæð. Við vægismat var stuðst við venslatöflur, byggt á leiðbeiningum NatureScot (áður Scottish Natural Heritage) um mat á umhverfisáhrifum⁴. Vægiseinkunnin „veruleg neikvæð“ lýsir mestu mögulegum áhrifum sem framkvæmd kann að hafa á ásýnd, samkvæmt venslatöflu NatureScot. Venslatöfluna má sjá í töflu 2.4 í viðauka L.1. Hér er því ekki um vanmat að ræða þar sem metin áhrif á þetta tiltekna svæði sem Náttúrufræðistofnun nefnir í umsögn sinni gætu ekki verið neikvæðari.</p>
--	--

⁴ Sjá hér: <https://www.historicenvironment.scot/archives-and-research/publications/publication/?publicationId=6ed33b65-9df1-4a2f-acbb-a8e800a592c0>

		<p>Mat á áhrifum af hreyfanlegri bílaumferð hefur ekki tíðkast hingað til í mati á umhverfisáhrifum af vegaf framkvæmdum á landslag og ásýnd. Áhrifin eru bundin við tíma dags og teljast því ekki til varanlegra breytinga á landslagi og ásýnd, líkt og mannvirki (vegir og/eða brýr). Að auki þarf að birta umhverfismatsskýrslur á PDF-formi, sem gefur ekki kost á að sýna hreyfanlega umferð. Framkvæmdaraðili telur að áhrif af ljósmengun frá ljósastaurum, sem var metið sem hluti af þessu mati, gefi nægilega skýra mynd af mögulegum áhrifum ljósmengunar á ásýnd í myrkri.</p>
<p>92.11</p>	<p>Samantekt á umhverfismati og mótvægisáðgerðir <i>Framkvæmd Vegagerðarinnar á Sundabraut er afar stór og flókin framkvæmd og áhrifsvæði hennar er víðfemt. Á þessu áhrifsvæði finnst fjölbreytt náttúra og svæði sem teljast í senn verðmæt og mikilvæg á landsvísu fyrir lífríki þ.m.t. fæðuöflunar- og farsvæði fugla og fiska, búsvæði sela og botnsjávardýra og fjöruvistgerðir með mjög hátt verndargildi. Nokkuð stór hluti áhrifsvæðisins er undir vernd þar með talið friðlýst svæði. Merkar jarðminjar er einnig að finna á framkvæmdasvæðinu m.a. setlög með steingervingum frá lok ísaldar. Þá eru sundin og nesin sem veglínan liggur um sterk kennileyti í landslagi höfuðborgarsvæðisins, eru víða lítt snortin og fá mannvirki þar fyrir.</i></p> <p><i>Framkvæmdin mun fela í sér mikið inngrip í umhverfi og náttúru og áhrif hennar verða víða á framkvæmdasvæðinu veruleg og fyrir all marga umhverfisþætti neikvæð, jafnvel talsvert neikvæð. Sú niðurstaða er skýri umhverfismatsskýrslunni þó í einhverjum tilfellum vanti klárlega upp á meiri og betri gögn til að gefa ítarlegri mynd af væntanlegum áhrifum og eyða óvissu sem til staðar er.</i></p> <p><i>Ásýndaráhrif verða mikil og landslag mun breytast með tilheyrandi áhrifum á útivistargildi. Þó skortir betri umfjöllun um áhrif umferðar og ljósmengunar á ásýnd.</i></p>	<p>Framkvæmdaraðili telur gagnaöflun fyrir umhverfismatið hafa verið vandaða. Áhrifamat þeirra umhverfisþátta sem til skoðunar voru byggir á bæði fyrirliggjandi gögnum og nýjum rannsóknum í öllum tilfellum.</p> <p>Enn er ítrekað að þörf fyrir uppfærslu rannsókna á sviði botndýralífs var borin undir sérfræðing á því sviði, Dr. Jörund Svavarsson, prófessor emeritus við Háskóla Íslands, sem taldi ekki þörf á frekari rannsóknum (sjá nánar í svari við umsögn nr. 92.3 og viðauka H.1 með umhverfismatsskýrslu). Áhrifamat á botndýralíf byggði á fyrirliggjandi gögnum (fyrir grunnástand botndýralífs) og niðurstöðum nýrra rannsókna Vatnaskila á áhrifum Sundabrautar á hafstrauma, öldufar og setflutninga.</p> <p>Í þeim tilfellum þar sem talin er ríkja óvissa um niðurstöður, sem á einungis við um takmarkaðan hluta niðurstaðna, eru vöktun og mótvægisáðgerðir lagðar til.</p> <p>Hvað áhrif ljósmengunar og umferðar varðar er vísað til svars við umsögn 92.10.</p> <p>Vísað er til svars við umsögn nr. 92.5 varðandi veglínu Sundabrautar yfir Gufunes.</p>

Beint rask verður vegna framkvæmda á jarðminjar og gróðurlendi, að stærstum hluta á svæði sem eru ekki metin með hátt verndargildi en þó munu bæði þurrlandis- og strandvistgerðir og merkileg setlög frá lok ísaldar, þar af sum með steingervingum verða fyrir raski. Í Gufunesi munu ólíkir valkostir við þverun Kleppsvíkur leiða til mismikils rasks á vistgerðum og jarðminjum. Náttúrufræðistofnun telur Sundagöng mun heppilegri kost í því sambandi en Sundabrá.

Óvissa er um áhrif þess að leggja veglínu yfir Gufuneshauga og þörf er á betra mati á mengunarhættu.

Veigamest eru áhrif þverana og brúargerðar á lífríki - einkum vistgerðir og búsvæði lífvera á grunnsjávarog strandsvæðum innan svæða þar sem þveranir verða, sérstaklega í Kollafirði og friðlýstum svæðum í Leiruvogi og Blikastaðakró. Þrátt fyrir að vatnsskipti munu að öllum líkindum vera tryggð sem er algjört grunnskilyrði, er ljóst að áhrif á fiska þ.m.t. far laxfiska, fullorðinna sem seiða, og ýmissa fugla m.a. ábyrgðartegunda og tegunda á vólsta, eru metin talsvert og jafnvel verulega neikvæð. Hversu mikil og langvinn þau áhrif geta orðið er ekki að fullu þekkt því óvissa er til staðar um áhrif á setflutninga og gruggmyndun vegna þess að betri gögn skortir enn um t.d. kornastærð botnsets, svifaursstyrk og ljósstyrk í Leiruvogi og Kollafirði. Þá eru gögn um botndýralíf ekki nýleg og þörf á að fá skýrari mynd um hvaða breytingar gætu átt sér stað í botndýrafánu í Leiruvogi og Blikastaðakró og hvaða áhrif það gæti haft á dýr sem nýta þau sér til fæðu s.s. fugla, fiska og sjávarspendýr.

Að mati Náttúrufræðistofnunar vekur það upp spurningar um réttmæti framkvæmdarinnar eins og hún er kynnt, að ekki er horft til fleiri valkosta hvað varðar þverun sunda - sérstaklega þverun mynni Leiruvogs - þegar ljóst er að áhrifin á friðlýst svæði og lífríki þess verða svo neikvæð, og mögulega neikvæðari ef áhætta vegna þekkrar óvissu er tekin inn í myndina. Aðrar mögulegar útfærslur s.s.

Líkt og fram kemur í svari við umsögn nr. 92.6 er í umsögn Náttúrufræðistofnunar ekki rétt farið með niðurstöður umhverfismats fyrir fuglalíf og fiska.

Hið rétta er sem hér segir:

- Áhrif á fiska og önnur sjávardýr eru metin **óveruleg neikvæð** á hlutum I og II og **nokkuð neikvæð** á hlutum III og IV.
- Áhrif á fuglalíf eru talin **nokkuð neikvæð** á hlutum I og IV en **talsverð neikvæð** á hlutum II og III.

Líkt og fram kemur í svari við umsögn nr. 92.3 stendur til að vakta áhrif á botndýralíf (og fuglalíf, sem gefur góða mynd af ástandi botndýralífs). Upphafsmælingar vöktunar munu gefa skýra mynd af núverandi ástandi, þótt vænta megi að ástand sé svipað eða sama og fram kemur í kafla um grunnástand botndýralífs í umhverfismatsskýrslu þar sem breytingar á botndýralífi eru hægfara (kafla 5.7.3).

Samkvæmt 22. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana verða valkostir að vera raunhæfir. Ef frumskoðun valkosta sýnir ekki fram á raunhæfni þeirra, t.d. af vegtæknilegum ástæðum eða af því að valkostir uppfylla ekki markmið framkvæmdar, ber að sleppa því að setja þá fram í umhverfismati. Þannig þarf frumskoðun valkosta að hafa farið fram áður en að því kemur að umhverfisáhrif þeirra séu metin.

Skýr rök liggja að baki því að einungis tilteknir valkostir voru settir fram í umhverfismati vegna Sundabrautar. Um valkosti umhverfismatsins má lesa í kafla 3.3 í umhverfismatsskýrslu. Umfjöllun um aðra valkosti en þá sem umhverfismatið fjallar um er að finna í svörum við umsögnum nr. 15.1, 16.1 og 56.1. Í svari við umsögn nr. 32.1 (hluti 6) er sérstaklega fjallað um ástæður þess að göng undir Leiruvog eru ekki raunhæfur valkostur.

Hvað brúarlengdir varðar er horft til ákveðinna straumhraðaviðmiða í brúaropum, sem í tilfelli Sundabrautar má að hámarki vera 1,0 m/s. Lesa

göng á milli Geldinganes og Gunnuness voru ekki tekin með sem valkostir í umhverfismatinu, fyrst og fremst vegna kostnaðar. Þá eru heldur ekki til umfjöllunar valkostir þar sem brýr eru lengri og fyllingar styttri, en slíkt gæti dregið úr neikvæðum áhrifum, einnig vegna kostnaðar sem og hærra kolefnisspors skv.

umhverfismatsskýrslunni. Verndarstaða og –gildi þessara merkilegu og mikilvægu náttúrusvæða sem Leiruvogur og Blikastaðakró sannarlega eru (sem metin eru meðal verðmætustu búsvæða fyrir fugla á öllum Innesjum, og meðal fárra nær alveg óraskaðra, sem eftir eru á þessum slóðum) ætti að mati Náttúrufræðistofnunar að fá sérstaklega mikið vægi þegar lykilforsendur eru metnar samtímis þ.m.t. kostnaður og kolefnispor. Ekki er ásætlanlegt að mati Náttúrufræðistofnunar að slá áður en umhverfismat er framkvæmt út af borði framkvæmdarvalkosti sem myndu fela í sér miklu minni áhrif á náttúru og umhverfi, þegar svo mikið er undir.

Fjallað er um ýmsar mótvægisáðgerðir, sumar snúa að því að lágmarka rask og neikvæð áhrif af einstaka framkvæmdaþáttum en flestar snúa að miklu leyti að frekari rannsóknnum og vöktun á framkvæmdatíma og eftir að framkvæmd er lokið m.a. á lífríki. Bætt þekkingarstaða og vöktun er mjög mikilvæg en kemur ekki í veg fyrir skaða sem verður vegna rasks og mögulegra breytinga á straumum og setflutningum, gruggmengun o.fl. Fram kemur að mögulegar áðgerðir til að draga úr gruggmengun verði metnar. Þetta er afar mikilvægt atriði og þörf er á ítarlegri umfjöllun um hvers eðlis slíkar áðgerðir væru og hver raunhæfni þeirra er. Skýrt er að lenging brúaropa væri sterkasta mótvægisáðgerðin til að draga úr neikvæðum áhrifum vegna þverunar, en í umhverfismatsskýrslunni er tilgreint að lenging brúa komi ekki til greina sem mótvægisáðgerð. Eðlilegast væri því eins og áður hefur komið fram að minnka áhættuna með því að lengja áætlaðar brýr þótt í því felist meiri kostnaður. Náttúrufræðistofnun gerir ekki frekari athugasemdir við umhverfismatsskýrsluna en telur mikilvægt að eitt og annað við

má nánar um þetta í svörum við umsögnum nr. 17.1, 32.1 (hluti 1) og 35.1/37.1. Í svari nr. 18.1 er útskýring þess efnis að útreikningar hafi ekki sýnt fram á línulegt samhengi milli stærri brúaropa og minni áhrifa á hafstrauma, öldufar og setflutninga.

Útreikningar Vatnaskila sýna að lengdir brúa á leið Sundabrautar, eins og þær eru skilgreindar í umhverfismatsskýrslu, eru nægjanlegar til að viðhalda fullum vatnsskiptum og til að tryggja að straumhraði í brúaropum haldist undir 1,0 m/s.

Framkvæmdaraðili tekur undir með Náttúrufræðistofnun um mikilvægi vöktunar og mótvægisáðgerða. Rétt er að vöktun kemur ekki í veg fyrir náttúruspjöll en einmitt þess vegna hafa verið skilgreindar viðbragðsáætlanir þar sem þörf þykir á, t.d. til að hefta mögulegt botnrof í brúaropum og setflutninga. Við áframhaldandi undirbúning framkvæmdarinnar verður unnið enn frekar að vöktun og mótvægisáðgerðum í samráði við sérfræðinga.

	<i>áætlaða framkvæmd sé skoðað betur, óvissu eytt þar sem hún er enn til staðar og fleiri valkostir hafðir á borðinu. Það verðmæt og viðkvæm náttúra er í húfi.</i>	
94	Guðjón Hreiðar Árnason	
94.1	<p><i>Ég undirritaður Guðjón Hreiðar Árnason, Fannafold 171 ,112 Reykjavík,</i></p> <p><i>Kem hér með á framfæri mótmælum mínum við lagningu Sundabrautar, eins og hún er kynnt í Umhverfismatskýrslu (EFLU). Það er mín skoðun að hönnun framkvæmdarinnar frá sunnanverðri Eyðisvík og yfir Eiðisvík, Geldinganes yfir Leiruvog og Kollafjörð, sé mjög vanhugsuð.</i></p> <p><i>Búið er að leggja mikla vinnu í leiðina frá Reykjavík og að Eiðisvík. Þó ekki hafi náðst sátt um útfærslu. Getur Vegagerðin skoðað möguleika á að leggja botngöng yfir Kleppsvík í sömu legu og brýrnar eru teiknaðar? Svo vegtengingar við Holtaveg og Hallsveg geti haldið sér? Hafa ekki fleyri þjóðir en Japanir lagt botngöng með góðum árangri?</i></p>	Framkvæmdaraðili vísar til svars við umsögn nr. 24.5.
	<p><i>Frá norðanverðum Grafarvogi er ein veglína til skoðunar. Það er ótrúlegt að framkvæmdaaðilum detti í hug að það sé ásættanlegt að setja vegfyllingar og stutta brú og loka af Eiðsvík.</i></p> <p><i>Verra er þó að leggja til eins og það sé ásættanlegt að leggja vegfyllingu frá Geldinganesi að Gunnunesi og loka af Blikastaðakró og Leiruvog og trufla þar með gönguleið laxfiska að tveimur vinsælum laxveðiám. Það er einnig sjóbirtingsstofn í Kaldá, Varmá og áðurnefndum laxám. Hvað með verndun alls lífs í Leiruvogi og Blikastaðakró, Flóru og Fánu? Núverandi útfærsla á vegfyllingu yfir Kollafjörð er einnig vanhugsuð og óhugnarlega ljót. Mynd 3.31. Fyrsta val hlýtur að vera að leggja jarðgöng frá sunnanverðri Eiðsvík og undir hana og Geldinganes og koma upp á hagstæðasta stað á Gunnunesi. Hvers vegna er þessi forsenda ekki fyrsta val vegagerðarinnar? Vel mætti hugsa sér að hagkvæmt gæti verið að leggja jarðgöng yfir Kollafjörð eins og Ytri leið er sýnd á Mynd 1.3.</i></p>	<p>Framkvæmdaraðili vísar til eftirfarandi svara:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nr. 17.1, 32.1 (hluti 1) og 35.1/37.1 varðandi straumhraðaviðmið í brúaropum. Útreikningar á áhrifum fyllinga og brúa á leið Sundabrautar hafa sýnt að þeim viðmiðum má ná, með þeirri brúarlengd sem miðað er við í útreikningum umhverfismatsins. • Nr. 8.1-8.5 og 32.1 varðandi áhrif Sundabrautar á Leiruvog og Blikastaðakró. • Nr. 92.4 varðandi áhrif brúargerðar á straumhraðaviðmið laxfiska. • Nr. 11.1, 16.1, 17.1, 32.1 (hluti 6), 35.1/37.1, 56.1, 60.4 (hluti C3), 73.16, 71.3, varðandi jarðgöng á öðrum hlutum Sundabrautar en undir Kleppsvík. • Nr. 4.1 og 35.3/37.3 varðandi byggðapróun og mögulegt byggingarland í Geldinganesi.

	<p><i>Rétt er að beda á að illa er farið með byggingarland á Geldinganesi MYND 3.41. "Áhrif á hljóðvist á rekstrartíma Sundabrautar eru talin óveruleg jákvæð fyrir íbúa í Laugardal og óveruleg neikvæð fyrir íbúa í Grafarvogi, að teknu tilliti til mótvægisáðgerða." Þetta er ótrúleg fullyrðing varðand íbúa í Grafarvogi. Hvaða vitrænar mótvægisáðgerðir getur Vegagerðin bent á til að minnka hávaða frá núverandi útfærslu á vegfyllingu og brúm yfir Leiruvog? Allt sem Vegagerðin hefur nefnt myndi auka sjónmengun og framkvæma umhverfislyti. Vonandi verður þetta leyst með jarðgöngum.</i></p> <p><i>Það er mín skoðun að ekki egi að leggja Sundbraut fyrir en Borgarlína er komin vel á veg. Ennig þurfi að bæta vegyfirborð og tvöfalda brýr áður en lagt verður í þessa framkvæmd.</i></p> <p><i>Sjálfsgagt er að bæta hönnun Sundabrautar svo framkvæmdin öll geti orðið landi og þjóð til sóma.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Nr. 1.1 og 3.2 varðandi áhrif Sundabrautar á hljóðvist í Grafarvogi og Gufunesi, nr. 5.1/93.3 fyrir áhrif á hljóðvist í Laugardal og svör 10.3/26.3, 75.3, 83.2 og 22.6 varðandi áhrif á hljóðvist innan alls áhrifasvæðis Sundabrautar. Í svari við umsögn nr. 59.2 er að finna umfjöllun um mótvægisáðgerðir vegna áhrifa framkvæmdarinnar á hljóðvist en nákvæm útfærsla þeirra fer fram á síðari stigum hönnunar. Nr. 10.4/26.4 varðandi samspil Sundabrautar við Borgarlínu. Í svari 24.4 kemur fram að reiknað er með, í líkanútreikningum vegna umferðar, að um 10% íbúa muni nota Borgarlínu. Að lokum er, í svari við umsögn nr. 25.5, komið inn á ástæðu þess að ekki er talinn raunhæfur valkostur að bíða með að hefja framkvæmdir við Sundabraut þar til Borgarlína er að fullu lögð eða vel á veg komin.
95	Þórdís Karelisdóttir	
95.1	<i>Sammála umsögn íbúa samtaka Laugardals.</i>	Vísað er til svars við umsögn íbúasamtaka Laugardals nr. 73 (73.1-73.19)
96	Tómas Orri Halldórsson	
96.1	<i>Ég tel að Sundabraut eigi að vera í göngum fyrir lífsgæði, lýðheilsu, náttúru og öryggi.</i>	Vísað er til svars við umsögn nr. 16.1 og 56.1.
97	Tinna Þorvaldsdóttir Önnudóttir	
97.1	<p><i>Brot úr umsögn Heilbrigðiseftirlits um Sundabraut.</i></p> <p><i>HER talar bæði gegn því að Sundabraut fari yfir og undir hauginn:</i></p> <p><i>„Valkosturinn að leggja göng undir hauginn felur samt í sér að rjúfa þar hauginn svo sá kostur er heldur ekki æskilegur. Fullnægjandi áhættugreining á jafn menguðu svæði sem liggur þétt að</i></p>	Vísað er til svars við umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur nr. 66.4, 66.6 og 66.7.

Íbúðarbyggð þarf að liggja fyrir áður en tekin er ákvörðun um legu vegarins, byggja þarf á góðum gögnum og ýtrustu varúð. HER telur öruggara að velja aðra valkosti sem ekki raska Gufuneshaug.“

HER gagnrýnir að aðeins séu skoðuð áhrif á hljóðvist 1. hæðar en ekki efri hæða, hægt sé að setja hljóðmön fyrir 1. hæð en lítið sé hægt að gera fyrir efri hæðir:

„Í umfjöllun um hljóðvist kemur fram að álag minnkar á ákveðnum svæðum en eykst á öðrum. Í viðauka D er farið nánar inn á greiningar á áhrifum á hljóðvist en í matsskýrslunni sjálfri er helst fjallað um áhrif hávaða á fyrstu hæð. Skv. töflu í viðaukanum verður hækkun á umferðarhávaða almennt meiri á 1. hæð en efri hæðum útsettra húsa. HER telur að skoða þurfi þetta nánar því reynslan sýnir að oft getur hávaði orðið meiri á efri hæðum eftir aðstæðum. Auðveldara er að koma fyrir mótvægisáðgerðum s.s. hljóðmön fyrir 1. hæð en mun erfiðara að hafa áhrif á hækkun hljóðstigs á efri hæðum.“

Um aukna loftmengun:

„Í staðinn verða ný svæði útsett fyrir loftmengun. Sérstaklega verður íbúðarbyggð í Gufunesi fyrir áhrifum en brautin mun liggja í gegnum það hverfi. Svæðið er í dag ekki útsett fyrir mikilli loftmengun og umskipti því mikil.“

Talað hefur verið um að vinna hafi farið fram í samráði við íbúa, sem ekki hefur verið gert - enda hefur íbúaráð verið lagt niður - og að fara eigi fram mat á sálfræðilegum áhrifum framkvæmdarinnar á íbúa en það hefur ekki heldur verið gert.

Að öllu metnu þá er einungis hægt að draga þá ályktun að ekki sé borin virðing fyrir íbúum Gufuness og má leiða líkur að því að það sé

	<p>vegna þess að sumar íbúðir svæðisins hafi verið seldar á undirverði og að forysta borgarstjórnar telji það réttlætanlegt að troða á réttindum efnaminni íbúa.</p>	
<p>98, 99, 100, 101, 103</p>	<p>Sigrún Ásta Einarasdóttir, Freyr Ómarsson, Berglind Jóna Kristinsdóttir, Birkir Sigurðarson, Svava Margrét Ingvarsdóttir</p>	
	<p>Ég er íbúi í Grafarvogi og vil taka fram að ég er ekki á móti Sundabraut sem samgöngubót. Ég hafna hins vegar báðum þeim valkostum sem nú liggja fyrir í Skipulagsgátt milli Sæbrautar og Kjalarness. Báðir valkostir hafa, að mínu mati, verulega neikvæð áhrif á lífsgæði íbúa Grafarvogs og mjög alvarleg og að hluta óafturkræf áhrif á lífríki í Leiruvogi og nágrenni.</p> <p>Ég hef áhyggjur af auknum hávaða og loftmengun í íbúðahverfum Grafarvogs, stórauðum umferð í gegnum um hverfið, skerðingu útivistarsvæða og mikilla inngripa í viðkvæm fjöru- og leirusvæði í Leiruvogi, Blikastaðakró og við Geldinganes. Ég tel að ekki sé forsvaranlegt að fórna þessum náttúrugæðum og lífsgæðum íbúa fyrir þá valkosti sem hér eru til umsagnar, valkosti sem þegar liggur fyrir að eru umdeildir og óvissir til lengri tíma.</p> <p>Ég krefst þess að Sundabraut verði lögð í göngum alla leið frá Sæbraut til Kjalarness. Slíkur kostur er mun vænlegri og mun best tryggja bættar samgöngur til framtíðar, draga úr mengun, hávaða og slyshættu og um leið vernda náttúru, útivistarsvæði og íbúðabyggð í Grafarvogi.</p> <p>Ég vísa nánar til umsagna Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur, Íbúasamtaka Grafarvogs og Náttúrufræðistofnunar Íslands, sem fylgja þessari umsögn.</p>	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 15.1 þar sem sjá má nánari umfjöllun um þá valkosti sem teknir eru til skoðunar í umhverfismatskýrslu. Í svörum við umsögnum nr. 24.5 og 29.2 er fjallað um af hverju botngöng eru ekki talin raunhæfur valkostur.</p> <p>Einnig er vísað til svars við umsögn nr. 1.1 þar sem farið er yfir áhrif Sundabrautar á ýmsa umhverfisþætti í Gufunesi.</p> <p>Þá er vísað til svara við umsögnum nr. 8.1-8.5 og 32.1 þar sem farið er yfir áhrif Sundabrautar á Leiruvog og Blikastaðakró.</p> <p>Í svörum við umsögnum nr. 3.1, 3.3, 5.1/93.1, 10.1, 21.1, 21.3, 21.4, 22.4, 24.2, 25.1 og 60.2 (hluti A5) má nánar lesa um umferð og umferðaröryggi innan hverfa. Í svörum nr. 3.1 og 5.1/93.1 er einnig komið inn á mögulegar mótvægisáðgerðir vegna umferðaraukningar, sér í lagi í hverfum næst Sundabraut. Slíkar mótvægisáðgerðir verða þó mótaðar nánar á næstu stigum hönnunar.</p> <p>Að öðru leyti er vísað til svara við umsögnum Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur, Íbúasamtaka Grafarvogs og Náttúrufræðistofnunar.</p>

102	Áslaug Þórdís Gissurardóttir	
102.1	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Við erum á móti brúarlausn yfir Kleppsvík, Eiðsvík og Leiruvog, þar sem hún myndi valda varanlegu tjóni á náttúru, lífríki og útivistarsvæðum. Við leggjumst einnig gegn 4ra akreina vegi með möguleika á mislægum gatnamótum yfir Geldinganes. gengur þvert á markmið um vistvæna byggð og bætt lífsgæði með þá kyrrð og ró í nálægð við náttúru sem einkennir hverfið.</i> ● <i>Við styðjum jarðgöng / botngöng sem heildarlausn sem verndar náttúruna, dregur úr hávaða og sjónmengun, viðheldur lífsgæðum íbúa og eru framtíðarlausn fyrir borgina.</i> ● <i>Við styðjum jarðgöng þar sem þau viðhalda mikilvægum útivistarsvæðum en svæðið er vinsælt útivistarsvæði fyrir gangandi, hjólandi, kayakræðara, golfara o.fl. ekki síst vegna rósemдар og kyrrðar.</i> 	<p>Sá valkostur sem felur í sér göng er sá sem kynntur var í umhverfismatinu, með göngum undir Kleppsvík. Í umhverfismatinu kemur fram að Sundabraut verður á yfirborði frá norðurhluta Gufuness upp á Kjalarnes. Þannig er ljóst að þvera þarf Eiðsvík og Leiruvog með brúm. Til að valda sem minnstum áhrifum á hafstrauma, öldufar og setflutninga eru straumhraðaviðmið strangari fyrir Sundabraut en verið hefur í fyrri þverunarframkvæmdum Vegagerðarinnar (sjá nánar í svörum nr. 17.1, 32.1 – hluta 1, og 35.1/37.1).</p> <p>Aðrir valkostir með göngum hafa verið greindir og þykja ekki raunhæfir (sjá nánar svör nr. 16.1, 17.1, 32.1 – hluta 6, 35.1/37.1, 56.1 og 11.1). Um endanlegt val á útfærslu Sundabrautar má lesa í svari nr. 2.3.</p>
102.2	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Við óttumst verulega aukna gegnumstreymis umferð um Grafarvog frá Mosfellsbæ og Blikastaðalandi um Strandveg og Korpúlfsstaðaveg, og frá Grafarholti og Úlfarsárdal um Víkurveg, Hallsveg og Borgarveg með hávaða, mengun og slyshættu ekki síst fyrir börn sem þurfa að fara yfir umferðaræðar á leið í skóla. Slíkt gengur þvert á markmið um vistvæna byggð og bætt lífsgæði í nálægð við náttúru sem einkennir hverfið.</i> 	<p>Umferðargreiningar sýna að Sundabraut mun draga verulega úr umferð um Mosfellsbæ. Framkvæmdinni er ætlað að draga úr álagi á Vesturlandsveg og aðrar stofnæðar sem annars myndu taka við verulega aukinni umferð vegna uppbyggingarinnar við Ártúnshöfða, Keldnaland, Korputún, Blikastaði og Úlfarsárdal. Sjá nánari umfjöllun í svari nr. 60.2 – hluta A5.</p> <p>Í svörum við umsögn nr. 1.1 er fjallað um áhrif á m.a. hljóðvist og loftgæði í Grafarvogi og Gufunesi.</p> <p>Nánari umfjöllun um umferð og umferðaröryggi innan hverfa má sjá í svörum við umsögnum nr. 3.1, 3.3 og 5.1/93.1.</p>
102.3	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Friðlýst og viðkvæm svæði eins og Leiruvogur, Blikastaðakró og Geldinganes eru sett í hættu með löngum landfyllingum og brúm; áhrif á fuglalíf, botndýr og kolefnisbindingu leira eru vanmetin og ófullnægjandi rannsökuð.</i> 	<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 8.1-8.5 og 32.1.</p>

102.4	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Rannsóknir á áhrifum af hljóðmagnun og á vindafari eru ófullnægjandi eða ekki til staðar fyrir brýr Eiðsvík, Leiruvog/ Þerneyjarsund, sem og Kleppsvík.</i> 	<p>Í tengslum við mat á umferðaröryggi hefur verið gerð greining á vindafari í vegstæði Sundabrautar. Niðurstöður þessarar greiningar, ásamt viðbótargögnum ef þörf krefur, verða nýttar við frekari útfærslu mannvirkja á síðari hönnunarstigum. Við þá vinnu verður sérstaklega tekið tillit til hönnunar mannvirkja í sjó með áherslu á öryggi gangandi og hjólandi vegfarenda. Sjá nánar í svörum nr. 6.1, 51.1, 51.5 og 66.3.</p> <p>Áhrif hljóðvistar voru reiknuð fyrir allt framkvæmdasvæðið og tekið var mið af landlíkani við útreikninga á áhrifum á hljóðvist.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● <i>Við krefjumst þess að gerð verði heildstæð, óháð fýsileikagreining á göngum sem raunverulegum valkosti, áður en tekin er ákvörðun um að festa brúarlausnina í sessi</i> <p><i>Baldvin og Áslaug Hamravík 58</i></p>	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 16.1.</p>
104	Móberg Ordal Orra	
104.1	<p><i>Ef til vill var hugmyndin um Sundabraut einu sinni góð, en á þeim áratugum sem eru liðnir síðan hugmyndin kom fyrst upp hafa ýmsar forsendur hennar breyst. Borgahverfi er orðið rótgróinn hluti Grafarvogs og í Gufunesi hefur þétt byggð verið í uppbyggingu og stækkar ört. Millli hverfanna er ein af þeim borgarinnar, Hallsteinsgarður, þar sem hægt er að njóta listar og stórkostlegs útsýnis á sama tíma, úti í ferska loftinu. Garðurinn var gjöf Hallsteins heitins Sigurðssonar til Reykjavíkur og frá honum er einstakt útsýni yfir landslag höfuðborgarinnar, út á Faxaflóa og yfir bæði Snæfellsnes og Reykjanes. Það var á síðsumarkvöldi í Hallsteinsgarði sem lífi blés fyrir mér í orðin úr því sem kalla mætti annan þjóðsöng landsins, Ferðalok, því þaðan má sjá jökulinn loka við sólsetur. Fjöldi fólks úr öllum póstnúmerum höfuðborgarsvæðisins nýtir sér garðinn og útivistarsvæðið fyrir neðan hann, Eiði, Geldinganes og alla Blikastaðakróna. Sundabraut kæmi til með að gjöreyðileggja þetta svæði og þar með þau náttúru-, menningar-, lýðheilsu- og lífsgæðaverðmæti sem í því felast og eru þá ótalin áhrifin á fjölbreytt</i></p>	<p>Sundabraut var fyrst sett fram í tillögu að Aðalskipulagi Reykjavíkur 1975-1995 og síðar sett fram og staðfest í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins 1985- 2005. Í þingsályktun um fjögurra ára samgönguáætlun fyrir árin 2007–2010 er Sundabraut skilgreind sem stofnvegur nr. 450 sem fyrirhugað er að liggja „Af Reykjanesbraut (Sæbraut) nálægt Holtavegi, yfir Elliðaárvog, um Gunnunes og Álfsnes, á Hringveg í Kollafirði“. Þannig hefur í áratugi verið reiknað með tilkomu Sundabrautar í skipulagi höfuðborgarsvæðisins.</p> <p>Á kynningarfundum um niðurstöður umhverfismats vegna Sundabrautar, sem haldnir voru í október 2025, voru kynningar á vegum Vegagerðarinnar og Reykjavíkurborgar. Fram kom í kynningu Reykjavíkurborgar að Sundabraut sé í raun forsenda þeirrar byggða- og íbúðaþróunar sem fyrirhuguð er meðfram Vesturlandsvegi en einnig í Geldinganesi til framtíðar. Þá er hún mikilvæg vegna fyrirhugaðrar frekari uppbyggingar iðnaðarsvæðis á Álfsnesi. Þannig er gert ráð fyrir að</p>

	<p><i>fuglalíf og sjávarlífríki þess, auk alls fólksins sem hefur heimkynni sín þar og í kring. Brautin myndi gera húsin við Jöfursbás 11 svo gott sem óíbúðarhæf vegna mengunar, hávaða, ónæðis og hættu sem stafar af því að hafa risavaxna hraðbraut við útidyrnar. Grænmetisgarðar hverfisins yrðu ónothæfir vegna mengunar, ef þeir yrðu þá ekki lagðir bókstaflega undir brautina. Borgarfulltrúi fleygði því fram í heimsókn í hverfið að smáhýsin við Gufunesveg 4 yrðu einfaldlega fjarlægð til að hægt væri að reisa brautina, sem ber vott um algjört skeytingarleysi og vanvirðingu í garð fólksins sem þar á heima. Skeytingarleysi og vanvirðing er raunar það sem einkennir öll þessi áform, enda eru þau í óþökk meirihluta íbúa svæðisins og ljóst að fórnarkostnaðurinn er svo gífurlegur að erfitt er að sjá hvernig (eða þá fyrir hvern) þetta komi til með að borga sig. Svo er spurningin hver eigi að borga fyrir brautina, en tillaga um veggjald myndi leggja kostnaðinn að miklu leyti á herðar íbúa Gufuness, Borga og nærliggjandi hverfa - sama fólk og berst gegn brautinni. Forsendurnar sem hugmyndin um Sundabraut byggðu á eru einfaldlega ekki lengur til staðar og myndi mannvirkið (í það minnsta í þeirri mynd sem nú áætlað að það verði reist) hafa meiri eyðileggingu en nokkurn tímann uppbyggingu eða farsæld í för með sér og ætti að falla frá áformunum undir eins.</i></p>	<p>Sundabraut verði lögð með þeim hætti í Geldinganesi að hún skerði ekki framtíðarmöguleika á uppbyggingu byggðar þar.</p> <p>Í svari við umsögn 1.1 má sjá nánari umfjöllun um áhrif Sundabrautar á hljóðvist, loftgæði, útivist og fuglalíf í Gufunesi.</p> <p>Sundabraut verður fjármögnuð að fullu með veggjöldum sem innheimt verða af bílaumferð. Tekjur af veggjöldum eiga að standa undir kostnaði við undirbúning og framkvæmdir, viðhald og rekstur brautarinnar, auk endurgreiðslu fjármögnunar.</p>
105	Ásta Þorleifsdóttir	
105.1	<p><i>Umsögn um mat á umhverfisáhrifum Sundabrautar (Vegagerðin) og breytingar á aðalskipulagi Reykjavíkur vegna Sundabrautar.</i></p> <p><i>Markmiðið með mati á umhverfisáhrifum er að bera saman áhrif mismunandi valkosta á umhverfið til þess að sá valkostur sem minnst umhverfisáhrif verði fyrir valinu. Það sætir furðu að ekki sé gerð grein fyrir neinum valkosti við tengingu Gufuness við Kjalarnes heldur einungis fjallað um þveranir og brýr.</i></p> <p><i>Því miður hefur Vegagerðin ekki horft til þeirra fjölda umsagna við matsáætlun sem lögð var fram til kynningar á síðasta ári. Í álitinu</i></p>	<p>Í álitu Skipulagsstofnunar á matsáætlun kemur fram: „<i>Skipulagsstofnun telur mikilvægt að umhverfismat framkvæmdar verði nýtt til að bera saman umhverfisáhrif þeirra valkosta sem til greina koma. Í mörgum umsögnum er óskað eftir skoðun á fleiri jarðgangakostum, m.a. göngum alla leið, göngum milli Sæbrautar og Geldinganes, göngum milli Gufuness og Álfsness og sumir að botngöng verði skoðuð nánar. Vegagerðin hafnar þessum tillögum, m.a. með vísan í kostnað og markmið framkvæmdar. Skipulagsstofnun telur ljóst að jarðgöng myndu hafa mun minni áhrif á marga umhverfisþætti samanborið við veg á yfirborði. Því telur stofnunin mikilvægt að í umhverfismatsskýrslu verði</i></p>

við matsáætlun benti Skipulagsstofnun einnig á nauðsyn þess að gera grein fyrir raunhæfum valkostum eða leiðum og bera þá saman með tilliti til umhverfisáhrifa. Samanburður valkosta er mikilvægur liður í mati á umhverfisáhrifum til að draga eins og kostur er úr neikvæðum umhverfisáhrifum framkvæmdar. Í álitinu taldi stofnunin ljóst að jarðgöng myndu hafa mun minni áhrif á marga umhverfisþætti samanborið við veg á yfirborði og beindi þeim tilmælum til Vegagerðar að gera í umhverfismatsskýrslu einnig grein fyrir öðrum valkostum í umhverfismatsskýrslu og ef ekki, skuli færð skýr rök fyrir leiðarvali og af hverju ekki var talin ástæða til að meta umhverfisáhrif annarra kosta. Í umhverfismatsskýrslu leggur Vegagerðin ekki fram nein haldbær rök til þess að hafna greiningu á umhverfisáhrifum annarra valkosta svo sem jarðgangna alla leið. Vegagerðin leggur einungis fram yfirborðsleið nema fyrir Kleppsvík þar sem hún finnur jarðgangnaleið allt til foráttu. Yfirborðsleiðin er sett fram sem valkostur á grundvelli rannsókna og ganga sem er verulega ábótavant t.d. þar sem þær eru ekki gerðar á fyrirhuguðu áhrifasvæði eða svo mikil óvissa er talin um áhrifin á grundvelli fyrirbyggjandi upplýsinga. Nægir að nefna að hugtakið óvissa kemur fyrir oft en hundrad sinnum í skýrslu Vatnaskila. Í greiningu á jarðgöngum sem valkosti er td. rætt um vandkvæði þess hversu stutt göngin eru og þar af leiðandi brött, nokkuð sem er alls ekki vandi ef göngin eru lengri, til dæmis frá Sundahöfn/Laugarnesi í Gunnunes. Ótti Vegagerðar við jarðgöng fyrir þessa leið er sérstök þar sem þau væru t.d. nokkru styttri en Hvalfjarðargöng og flest þau neikvæðu umhverfisáhrif sem yfirborðsleiðin felur í sér á lýðheilsu og lífsgæði vegna hljóð- og loftmengunar, náttúru og útivist þar með talið alþjóðlega mikilvægt fuglasvæði, selalátur, laxfiska, seiði nytjafiska, gríðarlega ríkulegt botndýralíf og mikilvægar leirur, laxár og vatnshlot, útivist. Þá hefur mengun og hættuleg efni í öskuhaugunum í Gufunesi mjög takmarkandi áhrif á yfirborðsveg en landfyllingin hefur engin áhrif verði Sundabraut í göngum.

gerð grein fyrir þeim valkostum sem hafa verið skoðaðir í umhverfismatsferlinu og færð skýr rök fyrir vali á framlögðum kostum og af hverju ekki var talin ástæða til að meta umhverfisáhrif annarra kosta.“

Framkvæmdaraðili hefur farið eftir því sem fram kemur í álitinu Skipulagsstofnunar á matsáætlun. Í umhverfismatsskýrslu er gerð grein fyrir þeim valkostum sem hafa verið skoðaðir í umhverfismatsferlinu og færð skýr rök fyrir vali á framlögðum kostum og af hverju ekki var talin ástæða til að meta umhverfisáhrif annarra kosta.

Einnig kemur eftirfarandi fram í álitinu Skipulagsstofnunar:
„Skipulagsstofnun minnir jafnframt á að við mat á umhverfisáhrifum skal gera grein fyrir **raunhæfum valkostum** sem framkvæmdaraðili hefur kannað og bera þá saman með tilliti til umhverfisáhrifa.“

Göng frá Kjalarnesi að Sæbraut eru ekki talin raunhæfur valkostur og uppfylla ekki markmið framkvæmdarinnar. Um það má lesa nánar í svari við umsögn nr. 16.1.

Um ástæður þess að göng á öðrum leiðum Sundabrautar eru ekki talin raunhæfur valkostur má lesa í svari við umsögn nr. 56.1. Í svari við umsögn nr. 32.1 (hluta 6) má lesa um ástæður þess að göng undir Leiruvog eru ekki talin raunhæfur valkostur.

Valkostir fyrir þverun Kleppsvíkur, þ.e. Sundabrá og Sundagöng, hafa verið metin til jafns fyrir þá 17 umhverfisþætti sem til skoðunar voru. Umhverfismatið er unnið á hlutlausan hátt af sérfræðingum á sviði umhverfisþáttanna og niðurstöður þeirra teknar saman í umhverfismatsskýrslu, af ráðgjafa Vegagerðarinnar. Um þetta má nánar lesa í svari 24.17 og 60.5 (hluta D3).

		<p>Ljóst er samkvæmt niðurstöðum umhverfismatsins, greiningum þess og rannsóknum, að báðir valkostir uppfylla markmið framkvæmdarinnar en brúin í sumum tilfellum betur (sjá nánar í svari nr. 22.2).</p> <p>Nú er unnið að viðskiptaáætlun þar sem allir valkostir eru metnir með ítarlegum hætti en niðurstöður hennar munu einnig hafa áhrif á endanlegt val á útfærslu Sundabrautar (sjá nánar í svörum nr. 2.3, 24.12, 60.8 og 73.12).</p> <p>Eðlilegt er að óvissa ríki um niðurstöður líkanútreikninga sem snúa að náttúrufari. Það er ekki í anda vísindalegra rannsókna að setja fram staðhæfingar um niðurstöður án nokkurrar óvissu (lesa má nánar um óvissu í svörum nr. 8.5, 25.3, 92.2 og 92.11). Þetta er ástæða þess að gjarnan er lagt til að vakta eiginleg áhrif á framkvæmda- og rekstrartíma og móta viðbragðsáætlanir sem grípa má til, leiði vöktun í ljós niðurstöður sem eru að einhverju leyti frábrugðnar því sem spáð var fyrir um út frá rannsóknarniðurstöðum. Framkvæmdaraðili telur því ekki óeðlilegt að orðið „óvissa“ komi fyrir oft í jafn langri og ítarlegri skýrslu og skýrsla Vatnaskila er.</p>
105.2	<p><i>Nokkur atriði sem ekki er gerð nægileg grein fyrir eða sleppt.</i></p> <p><i>1. Hljóðvist</i> <i>Í skýrslunni segir „Í Grafarvogi fjölgar íbúum sem búa við hátt hljóðstig með báðum valkostum, en fleiri með gangalausn (165 íbúar) en brúarlausn (103 íbúar).“ Hér er einungis átt við þau göng sem Vegagerðin leggur til sem eru brött og erfið í framkvæmd sem skýrir hvers vegna þessi niðurstaða fæst. Séu göngin alla leið er þetta ekki vandamál. Athygli vekur að skýrsla um hljóðvist tekur einungis til: „Samanburður er gerður á núllvalkosti (m.v. árið 2040), jarðgang- og brúarlausn við þverun Kleppsvíkur, með og án stokks í Sæbraut“. Þetta er algerlega ófullnægjandi þar sem hljóðvistar áhrif eru mest í Gufunesi og í kyrrsælum hverfum innan Geldinganes. Hvernig getur það verið þegar brúarleiðin er nánast á</i></p>	<p>Ekki er rétt farið með lýsingu á aðferðafræði við útreikninga á hljóðvist. Áhrif Sundabrautar á hljóðvist voru reiknuð út fyrir allt áhrifasvæði framkvæmdarinnar, frá Sæbraut upp á Kjalarnes. Útreikningar voru gerðir fyrir Sundabraut með göngum og brú undir/yfir Kleppsvík, með og án stokkalausna í Sæbraut og fyrir núllkost. Miðað var við umferð árið 2040.</p> <p>Ekki er heldur rétt að ekki sé fjallað um hljóðvist vegna þverana í Eiðsvík og Leiruvogi.</p> <p>Lesi má um niðurstöður hljóðútreikninga í umhverfismatsskýrslunni, nánar tiltekið fyrir hluta I (Sæbraut-Gufunes) með brú um Kleppsvík í kafla 5.3.4.2.</p> <p>Lesi má um niðurstöður hljóðútreikninga fyrir hluta I með göngum um Kleppsvík í kafla 5.3.4.3.</p>

	<p><i>svölum tuga íbúa í Gufunesi að það hafi ekki verið gerð könnun á þeim gríðarlegu áhrifum sem hljótast í hverfum þar sem umferðarhávaði er nánast enginn við núverandi skilyrði? Að auki mun mikil umferð þungaf lutninga verða um íbúabyggðir á framkvæmdatíma. Ekki er ljóst hversu gríðarlegt efnismagn þarf í 900 metra langa þverun milli Geldinganness og Gunnuness né heldur yfir djúpa Eiðsvíkina. Áhrif á íbúa verða óbærileg á framkvæmdatíma.</i></p> <p><i>Afar lítið er gert úr áhrifum af Sundabru og þverunum á lífsgæði. Hljóðlátum svæðum er breytt í svæði með umferðarnið yfir mörkum td. í Gufunesi sem kallar á framkvæmdir en þar verða nánast allir íbúar fyrir áhrifum sem og íbúar í hluta Rima og Borga, auk þeirra sem búa í nágrenni við Sæbraut</i></p> <p><i>Ekkert er fjallað um hljóðvist vegna þverana í Eiðsvík og Þerneyjarsund milli Geldinganness og Gunnuness en þar verður allt að 200 metra brú með 4-500 metra grjóthleðslum beggja vegna. Hljóð berst mun meira eftir haffleti en landi sbr. ákvörðun Reykjavíkur um að loka skotsvæði í Álfsnesi en mögnun hljóðs yfir hafi er þar ein megin ástæða. Ljóst er að hljóðmengun mun hafa mikil áhrif á útivist, göngur og golf, auk þess að íbúar í Borgum, Víkum, Stöðum og Mosfellsbæ munu búa við stöðugan umferðarnið. Yfir Kleppsvík verða sömu áhrif</i></p> <p><i>Hljóðmengun hverfur að mestu með göngum enda mikil reynsla erlendis af gangnagerð í þéttbýli. Slík áhrif væru einna helst við gangnamunna vestan Kleppsvíkur</i></p>	<p>Lesi má um niðurstöður hljóðútreikninga fyrir hluta II-IV (Gufunes-Kjalarnes) í kafla 5.3.4.4.</p> <p>Um áhrif á hljóðvist í Gufunesi er fjallað í svari við umsögn nr. 1.1. Í umhverfismatskýrslunni, kafla 5.3.4.5, er fjallað um áhrif á hljóðvist á framkvæmdatíma.</p> <p>Ekki er rétt farið með niðurstöður vegna hljóðvistarútreikninga í Grafarvogi og Gufunesi. Sjá má töflu yfir niðurstöður fyrir öll húsnúmer sem verða fyrir áhrifum í sérfræðiskýrslu um hljóðvist (viðauka D).</p>
105.3	<p>2. UMHVERFI OG NÁTTÚRA</p> <p><i>Margt í skýrslum um mat á umhverfisáhrifum jafnt um breytingu á aðalskipulagi Reykjavíkur sem um áhrif Sundabrautar byggir ekki á rannsóknunum á framkvæmdasvæði né er rétt greint frá áhrifum á umhverfi. Þannig er í mati á áhrifum breytingar á aðalskipulagi ekki minnst einu orði á áhrif á Blikastaðakró – leiruvog þrátt fyrir fyrirsjáanleg mikil og óafturkræf áhrif verði af þverunum með</i></p>	<p>a) Náttúruvernd – Friðlýst svæði</p> <p>1) Vísað er til svara við umsögnum nr. 8.1-8.5 og nr. 32.1 varðandi möguleg áhrif á Leiruvog.</p> <p>2) Vísað er til svars við umsögn nr. 92.8 varðandi steingervinalög í Eiðsvík.</p>

	<p>vatnsskiptabréi í miðju. Göng vernda þessa mikilvægu náttúru og útivistarperlu sem friðlandið er.</p> <p>a) Náttúruvernd - Friðlýst svæði</p> <p>(1) Blikastaðakró – Leiruvogur alþjóðlega mikilvægt fuglaverndarsvæði, friðun vegna ríkulegs botndýralífs (sem laða að þúsundir fugla) m.a. Risaskeri, Kúskel, Hnífskel, Sandskel, Sprettfiskar og margt fleira.</p> <p>(2) Steingervinalög við sunnanverða Eiðsvík eru friðuð. Samkvæmt tillögu Vegagerðar mun grjótgarður þverunar nánast liggja yfir þau engu að síður er þeirra getið í hvorugri matskýrslu. Lög þessi eru einstök á höfuðborgarsvæðinu en rannsóknir eru nýhafnar.</p> <p>(3) Leirur eru gríðarlega mikilvægir kolefnissvelgir sem geyma ógrynni kolefnis. Ekki er minnst á þetta þar sem rætt eru um vegstyttingu og samdrátt í losun frá umferð en sá samdráttur er lítilfjörlegur í samanburði við þá bindingu sem er í leirunum í Blikastaðakró – Leiruvogi og Grafarvogi.</p>	<p>3) Vísað er til svars við umsögn nr. 58.5 varðandi bindingu kolefnis á leirusvæðum.</p>
105.4	<p>b) Lax og laxár</p> <p>i) Tvær laxár þ.e. Úlfarsá og Leiruvogsá., skv. matskýrslu ríkir mikil óvissa hvernig seiðum mun reiða af og þar með laxagengd</p> <p>ii) Seiði nytjafiska nýta vogana á leið sinni frá hrygningarstöðum á vaxtartíma til veiðitíma. Þveranir hafa nú þegar haft neikvæð áhrif á seiði en fullnægjandi rannsóknir liggja ekki fyrir.</p> <p>c) Steingervinalög frá ísaldarlokum eru við brúarstæði samkvæmt eina valkostinum sem lagður er til í Eiðsvík sé við fundarstaðinn sem samkvæmt lögum er friðaður.</p> <p>d) Fólk: Grænt er græðandi – mikilvægi aðgengi að kyrrð og náttúruhljóðum</p> <p>Um þessi merkilegu svæði stendur í matskýrslu: „Lífriki á svæðinu er að mestu fábreytt og með takmarkað varðveislugildi og áhrif eru því talin óveruleg. Í Leiruvogi og Blikastaðakró verður vatnsskiptum haldið en set verður líklega fíngerðara en nú er vegna aukins skjóls frá veginum, sem getur breytt tegundasamsetningu. Í Kollafirði og</p>	<p>b) Lax og laxár</p> <p>i) Í umhverfismatskýrslunni, kafla 5.8.6, kemur eftirfarandi fram: Framkvæmdaraðili telur ákveðna óvissu ríkja varðandi heildaráhrif framkvæmdar á fiska innan fyrirhugaðra brúaropa og er óvissan talin vera varðandi varanleika gruggmyndunar. Breytingar á straumum og áhrif á setflutninga geta haft veruleg áhrif á lífríki og því mikilvægt að vöktun fari fram á framkvæmdatíma og eftir að framkvæmdum lýkur til að fylgjast með raunáhrifum eins og kostur er. Breyting á straumhraða og gruggmyndun getur leitt til áhrifa á velferð fiska en stærð brúaropa skiptir mestu máli þegar kemur að umfangi áhrifanna. Sundagöng eru ekki talin hafa áhrif á fiska og önnur sjávardýr. Áhrif af þverun Kleppsvíkur með brú eru, þrátt fyrir fyllingar, talin óveruleg þar sem áhrif á straumhraða, og þar af leiðandi á rof, setmyndun og sundhraða fiska, eru hverfandi. Með tilliti til þess að brúarop um Leiruvog verður 200 m, auk annarra mótvægisáðgerða sem lagðar hafa verið fram, telur framkvæmdaraðili að áhrif á fiska og önnur sjávardýr séu nokkuð</p>

*Kleppsvík verður rof og setuþppsöfnun við brúarstæði en botndýralíf þar er rýrt og áhrif því metin óveruleg. Strandsjór á svæðinu er náttúrulega gruggugur og áhrif af aukningu á styrk svifaus óljós.“
Í matsskýrslu er ítrekað skrifað um mikla reynslu Vegagerðar af þverunum. Öll sú reynsla er neikvæð. Sandur safnast á leiruna og lífríki hefur orðið fyrir neikvæðum breytingum sbr. rannsóknir á áhrifum þverunar í Borgarfirði (rannsóknir í Gilsfirði hefur ekki verið fylgt en sýnileg áhrif mikil.*

neikvæð við Leiruvog og Blikastaðakró og í Kollafirði en **óveruleg** í Kleppsvík og Eiðsvík.

Lesi má sérfræðiskýrslu Hafrannsóknarstofnunar um áhrif á fiska og seiði í viðauka I.1 með umhverfismatskýrslunni.

ii) Óvíst er hvaða þverana vísað er til í þessum hluta umsagnarinnar en umhverfismatskýrslan snýr að þeim valkostum sem framkvæmdaraðili setur fram fyrir Sundabraut og hennar þverunum. Gerð hefur verið grein fyrir áhrifum á seiði og fiska í kafla 5.8 í umhverfismatskýrslu, og byggir greiningin á nýjum rannsóknum Hafrannsóknastofnunar auk fyrirbyggjandi gagna.

c) Vísað er til umsagnar NÍ, nr. 92.8, og svars við henni varðandi steingervingalög í Eiðsvík en um er að ræða ný, óbirt gögn sem enn er verið að skoða, sbr. umsögn NÍ. Framkvæmdaraðili mun vinna í samstarfi við NÍ á næstu hönnunarstigum og leita til þeirra varðandi frekari rannsóknir og mótvægisáðgerðir

d) Vísað er til svars við umsögn nr. 83.2 varðandi áhrif framkvæmdar á hljóðvist innan útivistarsvæða.

Niðurstöður mats á áhrifum Sundabrautar á leirur og botndýralíf byggja á áhrifamati sérfræðinga. Við fyrri framkvæmdir Vegagerðarinnar voru straumhraðaviðmið í brúaropum önnur en horft er til við hönnun fjarðarþverana Sundabrautar, það er að segja fyrir Kleppsvík, Eiðsvík, Leiruvog og Kollafjörð. Viðmiðunarmörk Vegagerðarinnar við brúarhönnun til varnar botnrofi er að straumhraði í brúaropi þurfi að vera undir 2,0 m/s en hönnunarviðmið fyrir þveranir í tengslum við Sundabraut er 1,0 m/s. Er þetta gert til að lágmarka áhrif sem orðið geta af auknum straumhraða í brúaropum, til dæmis á botnrof. Líkanútreikningar hafa sýnt að straumhraði í brúaropum verður að

		hámarki um 1,0 m/s miðað við stærð þeirra brúa sem fyrirhugaðar eru á leið Sundabrautar.
105.5	<p>3. <i>Samfélag, sjónræn áhrif, efnahagsleg rök og öryggi Rökinn með Sundabraut snúa fyrst og fremst að rýmingu höfuðborgarsvæðisins. Önnur rök eru þau að draga úr umferðarpunga, sérstaklega þungaflutninga í gegnum Mosfellsbæ en á sama hátt mun Sundabraut beina umtalsverðri umferð í gegnum Grafarvog og þannig skapa hættu þar sem umferðaraukning er á götum sem margir fara yfir, sérstaklega börn á leið í skóla eða íþróttir. Athygli vekur að það umferðarspálíkan sem notað er við greiningar virðist meingallað þar sem umferðin hverfur í miðju hverfinu.</i></p> <p><i>Brýr ólíkt göngum hafa veruleg áhrif á landslag. Sumar hábrýr eru þó fallegar – þær brýr sem hér eru til umræðu eru á þverunum og hafa ekkert hönnunar eða byggingarlegt fegurðargildi. Ekki liggja fyrir rannsóknir á vindum á sundunum sem á að þvera en Þerneyjarsund er td. þekkt fyrir sviptivinda. Þá er vatnið í Blikastaðakró- Leiruvogi oft ísalt það mun skapa hættu á brú þar sem vatnið fýkur yfir brúnnu og gerir hana hála, auk þess sem sviptivindar og vindstrengir munu reynast ökutækjum hættuleg.</i></p> <p><i>Ekki er gerð grein fyrir neikvæðum efnahagslegum áhrifum svo sem tap Faxaflóahafna vegna breytinga og vegna nýrrar aðstöðu fyrir uppskipum. Tapað byggingarland í Geldinganesi og svo má lengi telja. Þá eru þrjár laxveiðiár eru á áhrifasvæði framkvæmda. Þá er ekki lagt mat á kostnað sem hlýst af neikvæðum áhrifum Sundabrautar á yfirborði á lýðheilsu og lífsgæði né heldur á útivist en á áhrifasvæði eru vinsælar göngu-og hjólaleiðir, tveir golfklúbbar og nokkur hundruð kayakræðarar nýta Eiðsvík og Blikastaðakró til róðrar, nokkuð sem ekki verður hægt verði Sundabraut á þverunum sem umhverfislega er versti mögulegi kostur.</i></p> <p><i>Hér er aðeins tæpt á nokkrum atriðum af fjölmörgum sem öll eiga það sammerkt að sýna fram á kosti jarðgangna um fram brýr þar</i></p>	<p>Markmið Sundabrautar eru margþætt, m.a. að létta á umferð á stofnbrautum sem nú þegar eru undir álagi og fyrirséð að umferðarpungi aukist til muna þar á næstu áratugum í takt við uppbyggingu íbúða t.d. við Vesturlandsleg (sjá nánar um markmið framkvæmdarinnar í svari nr. 22.2).</p> <p>Í kafla 5.15 í umhverfismatsskýrslu kemur fram að unnin var greining á áhrifum framkvæmdarinnar á landslag og ásýnd. Skýrslu um þá greiningu er að finna í viðauka L.1. Vegna áhrifa á landslag og ásýnd voru valkostir um brú eða göng bornir saman og var niðurstaðan sú að munur er á vægi áhrifa á hluta I. Áhrif eru óveruleg af valkosti um þverun Kleppsvíkur með göngum, nokkuð neikvæð af valkosti um lægri brú yfir Kleppsvík og talsverð neikvæð af hærri brú. Útlit brúarvalkosta sem birtir voru á ásýndarmyndum í umhverfismatsskýrslu er ekki endanlegt. Ef brú yfir Kleppsvík verður fyrir valinu hefur verið samþykkt að hún fari í hönnunarsamkeppni. Einnig leggur framkvæmdaraðili áherslu á að vandað verði til verka og að þess verði gætt að mannvirki falli sem best að landslagi. Þá verður þess gætt að frágangur verði vandaður að framkvæmdum loknum.</p> <p>Vindgreiningar hafa verið unnar í tengslum við gerð frumdraga veghönnunar og umhverfismatið. Tekið er mið af áhrifum vindálags við hönnun brúarmannvirkja. Þetta verður því einnig skoðað nánar á seinni stigum hönnunar, þegar endanleg útfærsla Sundabrautar liggur fyrir. Lesa má nánar um vindgreiningar þessar í svörum nr. 6.1, 51.1, 51.5 og 66.3.</p> <p>Fjallað er um áhrif Sundabrautar á hafnarsvæðið og starfsemi hafnarinnar í umhverfismatsskýrslunni en einnig er vísað til svarliðar 9.1.</p>

sem að göng hafa lítil áhrif á þessa þætti – Niðurstöður matskýrslu eru með öllu óskiljanlegar

Reykjavíkurborg hefur komið inn á það í sínum kynningum á opnum kynningarfundum um umhverfismat og drög að aðalskipulagsbreytingu vegna Sundabrautar, sem haldnir voru í október 2025, að Sundabraut sé í raun forsenda uppbyggingar og byggðapróunar við Vesturlandsveg, á Álfnesi og í Geldinganesi. Framkvæmdaraðili tekur því ekki undir að um sé að ræða tapað byggingarland í Geldinganesi. Þess vegna er niðurstaða umhverfismatsins sú að Sundabraut hafi jákvæð áhrif á mögulega uppbyggingu í Geldinganesi og bæti aðgengi að mögulegu byggingarlandi fyrir íbúðir. Um þetta er einnig fjallað í umhverfismatskýrslunni í kafla 5.17.

Mat á efnahagslegum áhrifum er ekki hluti af mati á umhverfisáhrifum. Nú er unnið að frumdrögum vegna Sundabrautar þar sem áhrif og kostnaður eru tekin til skoðunar. Fjallað er nánar um gerð viðskiptaáætlunar í svörum nr. 2.3, 24.12, 60.8 og 73.12.

Þá er ekki rétt að umfjöllun um útivist vanti í umhverfismatskýrslu en um hana er fjallað í kafla 5.16, m.a. um áhrif þverunar um Eiðsvík á kajakræðara. Í svörum nr. 20.2 og 41.2-41.6 má lesa nánar um mat á áhrifum Sundabrautar á hafsækna útivist.

Þá er fjallað um áhrif Sundabrautar á ýmsa þætti sem snerta lýðheilsu, beint eða óbeint, í umhverfismatskýrslunni, til að mynda hljóðvist, loftgæði, öryggi, umferð og umferðaröryggi, landslag og ásýnd, útivist, byggða- og íbúapróun.

Samgöngulíkanið metur umferð á kerfisbundinn hátt og nýtist best við að bera saman valkosti. Varast ber að horfa á einstaka tölur á minni götum, s.s. innan íbúðarhverfa (sjá nánar í svörum 60.2, hlutar A1 og A4).

Fjallað er um umferðaröryggi í svarliðum 3.3, 5.1/93.2 og 22.4.

106	Baldvin Ottó Guðjónsson	
106.1	<p><i>Verði af framkvæmd Sundabrautar mun hún vafalaust eiga eftir að flokkast með stærstu umhverfisslysum sem orðið hafa á Íslandi. Hún mun verða ljótt ör á fögrum sundum Reykjavíkur, einkenni hennar og stolti</i></p> <p><i>Sundabraut mun skerða lífsgæði tuga þúsunda íbúa borgarinnar með öskrandi umferðarhávaða og tilheyrandi mengun í námunda við heimili og viðkvæm nú nær óspillt náttúru- og útivistarsvæði.</i></p>	Þessi hluti umsagnar kallar ekki á viðbrögð framkvæmdaraðila.
106.2	<p>Áhrif á íbúa í nágrenni Sundabrautar</p> <p>Nú má ganga meðfram nær óspilltri strandlengjunni neðan Borga-, Víkur- og Staðahverfis og upplifa ótrúlega fjölbreytt dýralíf í skjóli frá umferðarhávaða og án mikillar ljósmengunar.</p> <p>Svæðið er algerlega einstakt með fjölbreyttum fjörum og klettum, miklum leirum og skerjum þar sem má fylgjast með selum í miklu návígi. Fuglalíf er mikið og fjölbreytt á öllum tímum árs.</p> <p>Þetta hefur leikskóli staðahverfis nýtt sér til kennslu og fjöruferða fyrir börnin sem enda oft á „selabíó“ í nestisstund. Að slíkt skuli vera mögulegt í nútímaborg hlýtur að teljast algerlega einstakt og ótrúlegt að fólk sé tilbúið að fórna.</p> <p>Íbúðahverfi verða óvarin umferðarhávaða frá Sundabraut sem mun berast óhindrað yfir hafflötinn og fylla garða og útivistarsvæði íbúa stöðugum umferðarnið sem þau eru nú í náttúrulegu skjóli frá vegna landhalla. Það mun án efa hafa neikvæð áhrif á fasteignaverð í nágrenni Sundabrautar og þarf ekki háa prósentu til að reikna tjón upp á milljarðatugi fyrir íbúa.</p> <p>Brautin skerðir einnig verulega framtíðar byggingarsvæði á Geldinganesi og mögulegt verðmæti þess og er þar einnig um milljarða króna að tefla.</p> <p>Verst eru þó áhrifin á ómetanlega náttúruna sem íbúar geta nú notið í skjóli frá umferðarnið og skarkala borgarinnar.</p>	<p>Lesi má um áhrif á hljóðvist, loftgæði, útivist, fuglalíf og ásýnd í Gufunesi og Grafarvogi í svari 1.1. Þá er fjallað um áhrif á umferð í Grafarvogi í svari við umsögn nr. 3.1. Frekari umfjöllun um áhrif á hljóðvist á framkvæmdasvæði (bæði í Laugardal og Grafarvogi) er einnig að finna í svari 3.2.</p> <p>Í svari við umsögn nr. 3.3 og 22.4 er komið inn á áhrif á umferðaröryggi í Grafarvogi.</p> <p>Reykjavíkurborg hefur komið inn á það í sínum kynningum á opnum kynningarfundum um umhverfismat og drög að aðalskipulagsbreytingu vegna Sundabrautar, sem haldnir voru í október 2025, að Sundabraut sé í raun forsenda uppbyggingar og byggðapróunar við Vesturlandsveg, á Álfsnesi og í Geldinganesi. Framkvæmdaraðili tekur því ekki undir að um sé að ræða tapað byggingarland í Geldinganesi heldur bætt aðgengi að mögulegu byggingarlandi fyrir íbúðir. Um þetta er einnig fjallað í umhverfismatsskýrslunni í kafla 5.17. Sjá einnig svör nr. 4.1, 12.1 og 63.2.</p> <p>Um áhrif á útivist má lesa í kafla 5.16.4 í umhverfismatsskýrslu. Einnig er vísað til svara við umsögn nr. 1.1, 4.1, 7.1 og 39.1. Í svörum nr. 22.9 og 78.7 er samanburður á áhrifum brúar og ganga um Kleppsvík á útivist.</p>

106.3

Umhverfisleg áhrif

Sundabraut mun liggja meðfram verndarsvæði og fara um mjög verðmæt og viðkvæm náttúru- og vistkerfi. Framkvæmdir munu hafa mikil áhrif á hafstrauma og setflutninga með þverunum sem óhjákvæmilega munu hafa alvarleg og að öllum líkindum óafturkræf áhrif á botndýralíf sem er undirstaða hins fjölbreytta lífríkis sem byggir á því. Fiska, fugla, sela og hvala.

Grynningarnar á leirunum innan þverana Sundabrautar eru hluti af mikilvægum uppeldisstöðvum okkar stærstu nytjastofna þorsks og ýsu og mögulega fleiri tegunda.

Kolefnisbinding leiranna gæti spillst sem mun hafa veruleg neikvæð áhrif á kolefnisbókhald Íslands og er þar um stærri og umfangsmeiri áhrif en flesta gæti grunað.

Viðkvæmur laxastofn í Úlfarsá gæti orðið fyrir miklu höggi.

Í Gorvík í Blikastaðakró eru einnig heimkynni burstaormsins risaskera sem ekki margir vita um og gæti tilvist hans verið í mikilli hættu verði af Sundabraut. Víða um heim teldist ein slík sjaldgæf tegund sem yrði í hættu vegna framkvæmda næg ástæða til að falla frá þeim.

Sundabraut mun hafa gríðarleg áhrif á mikinn fjölda dýrategunda sem margar eru viðkvæmar og nú þegar undir álagi vegna athafna manna.

Í umhverfismatsskýrslu er mikið talað um að ýmis áhrif framkvæmdanna á umhverfi og dýralíf séu fólgin mikilli óvissu. Ekki er verjandi að ráðast í slíkar risaframkvæmdir án þess að nauðsynlegar rannsóknir fari fram en það kemur ekki á óvart að reynt sé að komast hjá þeim því augljóst er hverjar niðurstöðurnar yrðu. Þá yrði ekki lengur óvist hvort framkvæmdin hafi stórkostlega neikvæð áhrif á umhverfi og dýralíf. Það væri þá um óumflýjanlegar staðreyndir að ræða.

Niðurstaðan hlýtur að vera sú að það er á engan hátt réttætanlegt að fórna náttúrunni og lífsgæðum íbúa þegar mögulegt er að ná fram sömu markmiðum með göngum alla leið í Álfsnes í stað brautar á brúm og fyllingum með tilheyrandi umhverfisáhrifum.

Hafstraumar og setflutningar, og botndýralíf

Í umhverfismatsskýrslunni er fjallað um þær greiningar sem gerðar hafa verið á hafstraumum og öldufari sem og botndýralífi. Niðurstaða umhverfismatsins er ekki í takt við þá staðhæfingu sem sett er fram í þessum hluta umsagnar, þ.e. að framkvæmdin muni hafa „mikil áhrif á hafstrauma og setflutninga með þverunum sem óhjákvæmilega munu hafa alvarleg og að öllum líkindum óafturkræf áhrif á botndýralíf...“. Umhverfismati er ætlað að byggja á fyrirliggjandi gögnum um þá umhverfisþætti sem til skoðunar eru teknir, auk niðurstaðna rannsókna þar sem talin er þörf á slíku. Niðurstöður benda til þess að áhrif Sundabrautar á hafstrauma, öldufar og setflutninga verði ólík eftir svæðum. Á rekstartíma er talið að áhrifin geti orðið nokkuð neikvæð í Kollfirði en óveruleg neikvæð í Eiðsvík og Kleppsvík. Í Leiruvogi-Blikastaðakró telur framkvæmdaraðili að áhrif geti orðið talsverð neikvæð. Talin er ríkja óvissa um niðurstöður varðandi setflutninga og gruggmyndun á framkvæmda- og rekstartíma og því mun framkvæmdaraðili leggja áherslu á vöktun og að gripið verði til mótvægisáðgerða, ef þörf verður á (sjá nánar í svörum nr. 8.5, 25.3, 92.2 og 92.11).

Um áhrif á leirur og mögulegar breytingar á þeim má lesa í umhverfismatsskýrslunni, m.a. í köflum 5.6.4.2 og 5.7.4. Einnig er vísað til svars við umsögn nr. 32.1 (hluti 2) þar sem fjallað er um áhrif á leirur.

Atvinnuveiðar eru að mestu leyti stundaðar fyrir utan áhrifasvæði Sundabrautar svo ekki er talið að framkvæmdir hafi áhrif á þær. Líklegt er þó að frístundaveiðar séu stundaðar víða á framkvæmdasvæðinu og geta fyllingar og brúargerð haft áhrif á þær. Áhrif á fiska og önnur sjávardýr af þverun Kleppsvíkur með brú eru, þrátt fyrir fyllingar, talin óveruleg þar sem áhrif á straumhraða, og þar af leiðandi á rof, setmyndun og sundhraða fiska, eru hverfandi. Með tilliti til þess að brúarop um Leiruvog verður 200 m, auk annarra mótvægisáðgerða sem lagðar hafa verið fram, telur framkvæmdaraðili

		<p>að áhrif á fiska og önnur sjávardýr séu nokkuð neikvæð við Leiruvog og Blikastaðakró og í Kollafirði en óveruleg í Kleppsvík og Eiðsvík. Um þetta má einnig lesa í svörum við umsögnum nr. 53.5, 92.4, 105.4 (i) og 106.3. Í svari nr. 92.1 er komið inn á möguleg áhrif lýsingar mannvirkja á lífríki.</p> <p>Hvergi kemur fram í umhverfismatskýrslu vegna Sundabrautar að áhrif á dýralíf almennt verði með svo neikvæðum hætti sem lýst er í umsögninni, hvorki á fuglalíf, botndýralíf, fiska né önnur sjávardýr.</p> <p>Sú óvissa sem ríkir um niðurstöður á að mestu við um það hve lengi gruggmyndun í sjó af völdum Sundabrautar mun vara (sjá nánar í svörum nr. 8.5, 25.3, 92.2 og 92.11).</p> <p>Um ástæður þess af hverju göng frá Sæbraut upp á Kjalarnes eru ekki talin raunhæfur valkostur má lesa í svari við umsögn nr. 16.1.</p>
--	--	--

106.4

Mat Náttúrufræðistofnunar Íslands

Vil ég að lokum vísa til mats Náttúrufræðistofnunar Íslands á verndargildi Blikastaðakrár í Reykjavík og Leiruvogs í Grafarvogi, frá 2021.

Þar segir m.a.:

*Um er að ræða eitt af fáum svæðum í Reykjavík þar sem finnast enn tiltölulega óraskaðar leirur og eru þessar leirur mikilvægur viðkomustaður farfugla, einkum vaðfugla, og fóstura ríkulegt fuglalíf allt árið um kring. Þar eru einnig sjávarfítjar með hátt verndargildi og sjaldgæfar plöntutegundir finnast. Nokkuð er um þangfjörur á 2 vestanverðu svæðinu sem einnig eru lítið raskaðar. Svæðið er einnig vinsæll viðkomustaður landsela (*Phoca vitalina*) og botndýralíf er fjölbreytt og fágætar tegundir finnast á svæðinu m.a. burstaormurinn risakeri (*Nereis virens*). Allt svæðið er einnig vinsælt útivistarsvæði og er mjög aðgengilegt til náttúruupplifunar, fuglaskoðunar og fræðslu. Verndargildi svæðisins er því mikið.*

*Í sjávarfítjunum í Leiruvogi er að finna afar sjaldgæfa æðplöntutegund, sem er sérhæfð fyrir þessa vistgerð. Um er að ræða fitjasef (*Juncus gerardii*) sem einungis vex á tveimur stöðum á landinu og er á válista æðplantna frá 2018 og þar metin í nokkurri hættu. Fitjasefið er hávaxið sef og áberandi og getur myndað þéttar breiður. Varmárósar hafa verið friðlýstir frá árinu 1980 vegna fitjasefsins. Önnur sjaldgæf válistaplanta, sandlæðingur (*Glaux maritima*) hefur einnig fundist á þessum fitjum.*

Auðugt fuglalíf er í Blikastaðakró og Leiruvogi árið um kring og er svæðið sérstaklega mikilvægt sem viðkomu- og fæðuöflunarstaður.

Margar fuglategundir sem nýta svæðið eru á válista og/eða s.k. ábyrgðartegundir en er þá miðað við að $\geq 20\%$ af Evrópustofni viðkomandi tegundar nýti Ísland til varps eða komi hér við á ferðum sínum. Af ofangreindum tegundum er eftirfarandi að finna á válista eða teljast í yfirvofandi hættu: Haförn, hvítmáfur, sendlingur og svartbakur eru tegundir í hættu; fálki, gulönd, kria, tjaldur og æðarfugl eru í nokkurri hættu; stelkur og hávella eru í yfirvofandi hættu. Þá teljast sandlóa, heiðlóa, rauðbrystingur, sanderla, sendlingur, lóupræll, jaðrakan, stelkur og tildra auk æðarfugls, kriu og fálka allar til ábyrgðartegunda Íslands.

Vísað er til umsagnar Náttúrufræðistofnunar og svara við henni í heild sinni, nr. 92.

	<p>Alvíða á höfuðborgarsvæðinu í suðaustanverðum Faxaflóa eða þar sem heitir á Innesjum eru skjólsælar vikur og nes þar sem fjörusvæði eru mjög fjölbreytt og auðug af lífríki. Þessar fjörur eru einnig mjög aðgengilegar og fræðslu- og útivistargildi því sérstaklega hátt. En vegna nálægð þeirra við þéttbýli og ýmissar starfsemi stafar að þeim meiri og fjölþættari ógn en mörgum öðrum fjörusvæðum. Landfyllingar vegna byggðar eða vegagerðar, efnamengun af ýmsum toga einkum frá afrennsli og skólpi, truflun af umferð skipa og báta, hávaði og ljósmengun, rask vegna minniháttar framkvæmda o.fl. eru meðal þeirra ógna sem stafa að fjörusvæðunum. Mörgum þeirra hefur þegar verið raskað töluvert og sums staðar eins og í Elliðaárvogi nær eyðilögð af landfyllingum. Verndargildi þeirra fjörusvæða sem eftir standa og eru meira og minna óröskuð er því afar hátt og tryggja þarf verndun þeirra til framtíðar með skilvirkum verndaraðgerðum. Það á við um Blikastaðakró og Leiruvog sem er eitt stærsta heildstæðasta fjörusvæðið sem er að mestu leyti óraskað á höfuðborgarsvæðinu.</p> <p>Ég hvet stjórnvöld til að kynna sér vel mat Náttúrufræðistofnunar sem sýnir glögggt hversu mikið er undir þegar ákvörðun um framkvæmd Sundabrautar verður tekin. Núverandi hugmyndir Vegagerðarinnar um lagningu Sundabrautar eru á engan hátt verjandi m.t.t. umhverfisáhrifa og göng alla leið í Álfnes eru í raun eini kosturinn sem ætti að vera til skoðunar. Hvort sá kostur sé fýsilegur umfram það að falla alfarið frá framkvæmdum ætti svo eftir að koma í ljós.</p>	
107	Atli Guðjónsson	
107.1	<p>Ég er íbúi í Grafarvogi og vil taka fram að ég er ekki á móti Sundabraut sem samgöngubót. Ég hafna hins vegar báðum þeim valkostum sem nú liggja fyrir í Skipulagsgátt milli Sæbrautar og Kjalarness. Báðir valkostir hafa, að mínu mati, verulega neikvæð áhrif á lífsgæði íbúa Grafarvogs og mjög alvarleg og að hluta óafturkræf áhrif á lífríki í Leiruvogi og nágrenni.</p> <p>Ég hef áhyggjur af auknum hávaða og loftmengun í íbúðahverfum Grafarvogs, stóraukinni umferð í gegnum um hverfið, skerðingu útivistarsvæða og mikilla inngripa í viðkvæm fjöru- og leirusvæði í Leiruvogi, Blikastaðakró og við Geldinganes. Ég tel að ekki sé forsvaranlegt að fjórna þessum náttúrugæðum og lífsgæðum íbúa fyrir þá valkosti sem hér eru til umsagnar, valkosti sem þegar liggur fyrir að eru umdeildir og óvissir til lengri tíma.</p> <p>Ég krefst þess að Sundabraut verði lögð í göngum alla leið frá Sæbraut til Kjalarness. Slíkur kostur er mun vænlegri og mun best</p>	<p>Í umsögninni er komið inn á þætti sem svarað hefur verið í viðbrögðum við öðrum umsögnum.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Um áhrif á lífríki í Leiruvogi og Blikastaðakró má lesa í svörum við umsögnum nr. 8.1-8.5 og 32.1. • Um áhrif á hljóðvist í Grafarvogi og Gufunesi má lesa í svörum við umsögnum nr. 1.1 og 3.2. • Um áhrif á loftgæði í Grafarvogi og Gufunesi má lesa í svörum við umsögnum nr. 1.1 og 10.3. • Um áhrif á umferð í Grafarvogi má lesa í svari við umsögn nr. 3.1 og um áhrif á umferðaröryggi í Grafarvogi í svari við umsögn 3.3. • Um áhrif á útivist má lesa í svari nr. 52.1. • Um ástæður þess að göng frá Sæbraut upp á Kjalarnes eru ekki talin raunhæfur valkostur má lesa í svari við umsögn 16.1. Um ástæður þess að ekki er heldur talið raunhæft að leggja Sundabraut í göngum undir Leiruvog má lesa í svari við umsögn nr. 32.1 (hluta 6).

	<p><i>tryggja bættar samgöngur til framtíðar, draga úr mengun, hávaða og slysaþættu og um leið vernda náttúru, útivistarsvæði og íbúðabyggð í Grafarvogi.</i></p> <p><i>Ég vísa nánar til umsagna Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur, Íbúasamtaka Grafarvogs og Náttúrufræðistofnunar Íslands, sem fylgja þessari umsögn.</i></p> <p><i>Ef eithver af þessum illu kostum verður valinn er mín von að farið verði gangna leiðina en það er eini raunhæfi kosturinn í þessu verkefni sem skerðir ekki útivistarsvæði og náttúru til framtíðar.</i></p>	
108	Kaldalón hf. og dótturfélög	
108.1	<p>Vísað er til forkyrningar á drögum að mögulegum breytingum á aðalskipulagi Reykjavíkurborgar, og umhverfismatsskýrslu ásamt tengdum gögnum er snúa að útfærslu Sundabrautar.</p> <p>Kaldalón hf. er eitt stærsta fasteignafélag landsins en dótturfélög þess eru eigandi fjölda atvinnuhúsnæða, þ.m.t. á athafnasvæði Faxaflóahafna. Hafnagarður ehf. er dótturfélag Kaldalóns og er eigandi Köllunarklettsvegs 1.</p> <p>Á Köllunarkletti 1 er nýlokið endurbyggingu og stækkun 12.500 m² fasteignar sem hýsir fjölbreyttan rekstur verslunar, þjónustu og skrifstofuhúsnæðis.</p> <p>Kaldalón leggur með umsögn þessari fram sameiginlega umsögn fyrir hönd dótturfélaga sinna varðandi fyrirhugaða lagningu sundabrautar.</p>	<p>Umsögninni fylgdi mat frá COWI sem finna má í Skipulagsgáttinni, dagsett 30.11.25.</p> <p>Að öðru leyti er ekki er þörf á viðbrögðum framkvæmdaraðila við þessum hluta umsagnarinnar.</p>
108.2	<p>Afstaða til lagningu Sundabrautar með Sundagöngum</p> <p>Kaldalón hf. áréttar að lagning Sundabrautar er mikilvæg samgöngubót fyrir Höfuðborgarsvæðið og aðgengi að og frá höfuðborgarsvæðinu. Samfélagsþörf er til staðar og líklega er efnahagsleg hagkvæmni til lengri tíma til lagningu hennar.</p> <p>Kynnt hefur verið mögulegt leiðarval með Sundagöngum (A_G) til samanburðar við Sundabrá (A_B).</p> <p>Hér verður fjallað sérstaklega um afstöðu Kaldalóns til leiðarvals A_G. Niðurstaða verkfræðistofunnar COWI er að óvíst sé hvort að hægt sé að leysa með byggingartæknilegum hætti hljóðvist í næsta nágrenni gangnamunna á Sæbraut við Köllunarklettsveg. Þá virðist þversnið sem kynnt er í viðaukum samgöngukynningar ekki vera í samræmi við þversnið í svipuðum aðstæðum á Norðurlöndum eins og það þarf að liggja fyrir að teknu tilliti til öryggiskrafna. Til viðbótar við þversnið gangna á að leggja hjóla- og göngustíga.</p> <p>Verði sú leið farin gæti það kallað leitt af sér nauðsynlegt uppkaup eða eignarnám íbúða og atvinnuhúsnæðis við Sæbraut, með tilheyrandi viðbótar stofnkostnaði og töfum á framkvæmdatíma.</p>	<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 2.3, 24.12, 60.8 og 73.12 um gerð viðskiptaáætlunar vegna Sundabrautar, sem nú stendur yfir.</p> <p>Þversnið vega og ganga er í grunninn skilgreint skv. veghönnunarreglum Vegagerðarinnar en einnig er tekið mið af reglum norsku Vegagerðarinnar, Handbók N100 og Handbók N500. Þversnið vega og ganga eru þá einnig aðlöguð og taka mið af núverandi gatnakerfi sem verið er að tengja þau við sem og því plássi sem er í boði þar. Nánari umfjöllun er að finna í köflum 3.5.1 og 3.5.2 í umhverfismatsskýrslunni.</p>

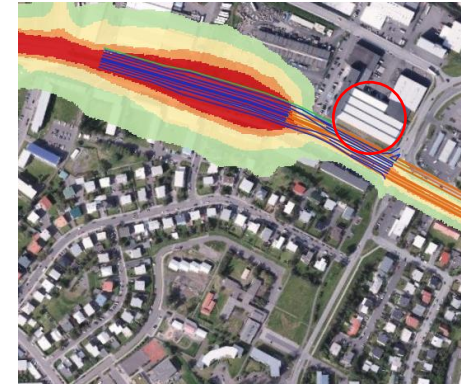
108.3

Sundagöng

COWI verkfræðistofa hefur verið fengin til að meta áhrif fyrirhugaðrar Sundabrautar með Sundagöngum á svæðið við Köllunarklettsveg, Köllunarklettsveg 1 og nærsvæði. Niðurstöður er að finna í viðhengi við þetta bréf en eru hvað helst;

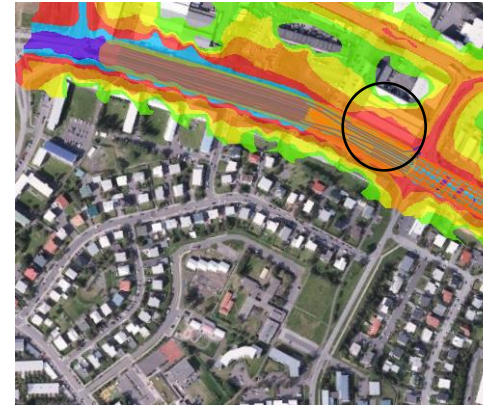
- Neikvæð áhrif á loftgæði - göng hafa neikvæð áhrif á loftgæði í 100-200 metra fjarlægð. Viðvarandi að loftgæði verði við eða yfir leyfilegum mörkum.
- Neikvæð áhrif á hljóðvist - hækkað hljóðstig við gangamunna.
- Mótvægisáðgerðum vegna hljóðvistar við Sæbraut er vísað til byggingartæknilegra lausna. Óvist er á þessu stigi hvort hægt sé að leysa vandamál sem lausnin skapar með byggingartæknilegum kröfum.
- Óvist er hvort hægt verði með byggingartæknilegum lausnum að uppfylla kröfur byggingarreglugerðar um hljóðvist á Köllunarklettsreit og í núverandi byggingum sem liggja að Sæbraut.
- Neikvæð áhrif á ásýnd frá nýjum uppbyggingarreit og núverandi aðliggjandi byggingum
- Neikvæð áhrif á tengingar fyrir gangandi og hjólandi frá KK-reit að grunnskóla og þjónustu sunnan megin við Sæbraut.
- Líklegt er að rými fyrir Sundagöng gangi inn á landsvæði M-18 sem myndi hafa neikvæð áhrif á uppbyggingu svæðisins.

Loftgæði: Samkvæmt niðurstöðum umhverfismatsins verða loftgæði undir reglugerðarmörkum við Köllunarklettsveg 1, við valkost A_G. Hér er sýnt skjáskot úr vefsíu umhverfismatsins þar sem nálgast má kort sem sýna niðurstöður loftgæðaútreikninga. Umrætt húsnúmer er merkt með rauðum hring.



Mótvægisáðgerðir vegna loftgæða verða útfærðar nánar á næstu hönnunarstigum, þegar tekin hefur verið ákvörðun um endanlega útfærslu Sundabrautar.

Hljóðvist: Samkvæmt niðurstöðum umhverfismatsins verður hljóðstig ofan við reglugerðarmörk við Köllunarklettsveg 1, við valkost A_G. Hér er sýnt skjáskot úr vefsíu umhverfismatsins þar sem nálgast má kort sem sýna niðurstöður loftgæðaútreikninga. Umrætt húsnúmer er merkt með svörtum hring.



Áhrif á hljóðvist hafa verið reiknuð út í samræmi við reglugerð um hávaða nr. 724/2008. Viðmiðunargildi vegna umferðar ökutækja samkvæmt reglugerðinni er L_{Aeq} 55 dB við húshlið fyrir utan opnanlega glugga á íbúðarhúsnæði þar sem viðmiðunarhæð er 2 m, sem er í samræmi við viðauka reglugerðar um hávaða. Viðmiðunargildi um hávaða innanhúss er L_{Aeq} 30 dB og miðast við lokaðan glugga en opnar loftrásir. Niðurstöður útreikninga fyrir íbúðarhús miðast því við 2 m hæð frá jörðu, sem samsvarar 1. hæð húsa. Þó er fjallað um mögulegar mótvægisáðgerðir fyrir íbúðir á efri hæðum húsa (ofar en 2 m) en þar þarf að grípa til byggingartæknilegra lausna. Nánari útfærsla mótvægisáðgerða fer fram á næstu hönnunarstigum, þegar tekin hefur verið ákvörðun um endanlega útfærslu Sundabrautar.

Ásýnd: Útbúin var tölvugerð ásýndarmynd frá myndatökustað nr. 11, þar sem horft er eftir Sæbraut úr ca. 66 m hæð, til suðausturs frá Laugarnesi. Myndin sýnir hvar Sundabraut fer í göng undir Kleppsvík og sést inn í gangamunna þar sem þau koma til með að tengjast núverandi vegsniði Sæbrautar við Klettagarða. Þetta er líkast til sú mynd sem sýnir best umhverfið næst Köllunarklettsvegi 1.

Leitast verður við að halda riski í lágmarki og vandað verður til verka við frágang til að fella mannvirki eins vel að núverandi umhverfi og hægt er.

Sjá má umrædda mynd hér að neðan en hana má einnig nálgast í vefsjá umhverfismatsins.



Tengingar við þjónustu og skóla sunnan við Sæbraut

Í öllum lausnum er gert ráð fyrir mislægum stígatengingum við og yfir Sæbraut þar sem þörf er á þeim miðað við núverandi skipulag. Fyrirkomulag þeirra, þ.m.t. fjöldi og staðsetning, er háð því hvaða valkostur verður fyrir valinu. Verði Sundagöng valin þarf sérstaklega að horfa til samþættingar stígatenginga við fyrirhugaða uppbyggingu (lóð Köllunarkletts) á síðari hönnunarstigum.

M-18 reitur

		<p>Á næstu stigum framkvæmdarinnar, að loknu vali á valkosti og útfærslu, verður ráðist í áframhaldandi skipulagsvinnu, m.a. gerð deiliskipulags. Á því stigi verður sérstaklega litið til áhrifa framkvæmdarinnar á nærliggjandi skipulagsáætlanir. Verði Sundagöng fyrir valinu þarf að huga sérstaklega að staðsetningu gangamunna og áhrifum þeirra á nærliggjandi svæði, þar á meðal skilgreint miðsvæði (M18) í Aðalskipulagi Reykjavíkurborgar. Einnig verður fjallað nánar um umhverfisáhrif Sundabrautar í endanlegri aðalskipulagstillögu, þegar aðalvalkostur um legu og útfærslu brautarinnar liggur fyrir. Þar verður einnig gerð ítarlegri grein fyrir mögulegum mótvægisáðgerðum.</p>
108.4	<p>Niðurstaða Kaldalón hf. fagnar því að lagning Sundabrautar færist nær. Mikilvægt sé hinsvegar að vanda undirbúningsvinnu og setja fram raunhæf gögn á frumstigi svo framgangur verkefnisins áfram veginn verði greiður. Líklegt þykir að valkosturinn Sundabraut og Sundagöng hafi ekki verið undirbúinn að jafn mikilli gaumgæfni og Sundabraut með Sundabrá, enda niðurstaða COWI að óvíst sé hvort lagning A_G leiðar sé byggingartæknilega hæf m.t.t. núverandi staðsetningu gangamunna.</p> <p>Kaldalón leggur áherslu á að</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aðgengi og tenging hafnsækinnar starfsemi á svæði Faxaflóahafna sé tryggður á framkvæmdatíma og að lokinni framkvæmd með viðunandi hætti. Um svæðið fer umtalsverð umferð mikilvægra flutninga að og frá landinu. Um höfnina fer stór hluti allra nauðsynlegra vöruflokka fyrir landið allt. • Framkvæmdaaðilar verða hafa í huga mikilvægi hafnarsvæðisins fyrir atvinnulíf, rekstur fyrirtækja og verðmæti atvinnu- og íbúðahúsnæði í næsta nágrenni Sundabrautar. • Hafa verði í huga verðmæta uppbyggingu á reit M-18 Köllunarklettur, sem er flokkaður sem eitt mesta tækifæri í uppbyggingu í Reykjavík. Sundabraut um Sundagöng gætu stórbreytt mögulegri nýtingu þess svæðis sem er skilgreint sem vannýtt og raskað svæði nú þegar. • Verið Sundabraut um Sundagöng fyrir valinu með núverandi fyrirkomulagi á staðsetningu gangamunna er líklegt að það myndi leiða til tjóns fyrir dótturfélag Kaldalóns sem félagið þyrfti að sækja. Það þyrfti því að reikna slíkan kostnað með í stofnkostnað þeirrar leiðar. <p>Kaldalón hf. er tilbúið til viðræðna og frekari upplýsingagjafar er varðar afstöðu Kaldalóns hf. um Sundabraut sé þess óskað.</p>	<p>Í umhverfismati verkefnisins var lögð áhersla á að valkostir fyrir Sundabraut með Sundabrá eða Sundagöng væru skoðaðir á sambærilegan hátt m.t.t. fýsileika og útfærslna.</p> <p>Fyrir bæði valkosti með Sundabrá og Sundagöngum er útfærð ný hafnartenging en þó verður slík tenging betri fyrir valkost með Sundabrá, samanber umfjöllun í umhverfismati, þar sem beinni tenging næst við Sundabraut um fyrirhugaða hafnartengingu.</p> <p>Vegagerðin mun tryggja samráð við alla hagsmunaaðila við áframhaldandi undirbúning verkefnisins, við næstu stig hönnunar og þá skipulagsvinnu sem framundan er.</p>
109	Sigrún H. Pálsdóttir	
109.1	Sundabraut – umhverfismatskýrsla 2025 - Athugasemdir Sem íbúi í Mosfellsbæ gerir undirrituð alvarlegar athugasemdir við	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 16.1 varðandi valkosti sem settir voru fram í umhverfismatinu og forsögu þeirra.</p>

	<p>ákveðna þætti í umhverfismati Eflu sem unnin var fyrir Vegagerðina um Sundabraut á landfyllingum og brú yfir Leiruvog í Mosfellsbæ en þær eru einkum þessar:</p> <p>I</p> <p><i>Matsskýrslan er þeim alvarlega annmarka háð að í henni felst ekki samanburður á umhverfisáhrifum Sundabrautar á brú og landfyllingum milli Geldinganes og Gunnuness og lagningu í göng eða stökk eins og Mosfellsbæ óskaði eftir í umsögn sinni um matsáætlun Sundabrautar. Matsáætlun Sundabrautar - Umsögn Mosfellsbæjar, mál 627/2023.</i></p> <p><i>Sjá viðauka I.</i></p> <p>Umhverfismatið byggir því eingöngu á mati á áhrifum brúar-landfyllingaleiðarinnar og núllkosti sem lítið er vitað um vegna skorts á langtímavöktun og rannsóknum. Það er því eingöngu valkostur Vegagerðarinnar sem er tekinn til greina og fer í mat þvert á vilja bæjaryfirvalda og íbúa sem létu sig málið varða í Mosfellsbæ.</p> <p>Að því leiðir að það er einungis einn kostur til mats sem þýðir að aðrir kostir sem að öllum líkindum vegna eðlis þeirra myndu hafa minni og óskaðlegri umhverfisáhrif eru ekki metnir.</p>	
109.2	<p>II</p> <p><i>Afleiðingarnar af þeirri leið sem Vegagerðin hefur ákveðið eru tvíþættar. (1) Í fyrsta lagi er óviðjafnanlegum útivistarsvæðum spillt. Sömuleiðis er einstakt og nærandi útsýni íbúa yfir sundin blá til Snæfellsjökuls, Esjunnar, Akrafjalls og eyjanna á Faxaflóa skert verulega með mannvirkjum, umferðarhávaða og mengandi útblæstri ökutækja af öllum stærðum og gerðum. Svo ekki sé minnst á veruleg áhrif Sundabrautar á friðsæld og náttúruupplifun fólks sem nýtur útivistar við strandlengjuna.</i></p> <p><i>Eftirfarandi staðhæfingu má lesa í matsskýrslunni á bls. 395: “Sundabraut hefur þó ekki bein áhrif á notagildi svæðisins til útivistar og eru áhrif framkvæmdanna á útivist við Leiruvog og Blikastaðakró</i></p>	<p>Eins og fram kemur í umhverfismatsskýrslu Sundabrautar geta áhrif á ásýnd orðið neikvæð, í þeim skilningi að ásýndin breytist frá því sem er í dag (það sem í umhverfismati er kallað „grunnástand“). Áhrifin eru þó metin misjöfn eftir sjónarhornum en verndarsvæði, útivistargildi, upplifunargildi og fjölbreytileiki í ásýnd sem og samfelld ásýnd, sérstaklega yfir sjó, voru þau atriði sem helst höfðu áhrif á viðkvæmni sjónarhorna. Nánar má lesa um þetta í landslagsgreiningu (viðauki L.1). Framkvæmdaraðili leggur áherslu á að vandað verður til verka og að þess verður gætt að mannvirki falli sem best að landslagi. Þá verður þess gætt að frágangur verði vandaður að framkvæmdum loknum.</p>

	<p><i>fremur lítil vegna fjarlægðar. “</i> <i>Verður að telja að að þessi staðhæfing sé marklaus og byggja á huglægu mati skýrsluhöfunda, því náttúrulegt umhverfi verður skert með mannvirkjum með tilheyrandi áhrifum á útivistargildi svæðisins. Um árabil hafa bæjaryfirvöld lagt áherslu á að í Mosfellsbæ sé fyrir hendi náttúrunálægð og einstakar aðstæður til útivistar í útjaðri höfuðborgarsvæðisins. Strandlengjan og fellin hafa skipt þar höfuðmáli.</i> <i>Áhrifasvæði Sundabrautar tekur til strandlengju Mosfellsbæjar eins og hún leggur sig, auk þess sem nær öll friðlýst svæði og svæði á náttúruminjaskrá í sveitarfélaginu hafa tengingu við Leirvoginn. Úlfarsá, Varmá, Leirvogsa og Kaldakvísl falla allar til sjávar í Leirvoginn. Friðlýstu fossarnir og þeir á náttúruminjaskrá liggja allir í þessum ám.</i></p>	<p>Áhrif á ásýnd eru metin út frá því, hvort hún verði fyrir breytingum á tilteknu svæði og þá hve miklum (t.d. vegna nálægðar mannvirkja).</p> <p>Fjallað er um áhrif á Blikastaðakró-Leiruvog í svörum við umsögnum 8.1-8.5 og 32.1. Tungufoss og Álafoss eru friðlýstir en þeir eru fyrir utan áhrifasvæði Sundabrautar.</p>
109.3	<p><i>(2) Í öðru lagi er vistkerfi Leiruvogs og lífríki leiranna, sem vogurinn dregur nafn sitt af, ekki látið njóta vafans þegar kemur að því velja útfærslu á Sundabraut.</i> <i>Umhverfismatið er ófullnægjandi. Til grundvallar matinu eru afar fátæklegar rannsóknir eða öllu heldur úttektir sem gerðar eru innan þröngs tímaramma. Þannig úttektir segja lítið um viðfangsefni sín en viðbótarskýrsla Vatnaskila byggir að stórum hluta á úttektum innan mjög þröngs tímaramma og útreikningum út frá þeim. Það kemur því ekki á óvart að orðið óvissa kemur 119 sinnum fyrir í skýrslu Vatnaskila, VIÐAUKI G.1 Hafstraumar, öldufar og setflutningar. Þegar náttúruverðmæti á borð við vistkerfið í Leiruvogi er í húfi má óvissa ekki ráðið för. Til þess eru það of dýrmætt. Rannsóknir eftir að skaðinn er skeður eða þegar ekki verður aftur snúið er óásættanleg aðferðafræði. Loforð um vöktun og mótvægisáðgerðir sömuleiðis því þeim fylgir engin ábyrgð.</i> <i>Virðingarfullst,</i></p>	<p>Vísað er til svara við umsögnum nr. 8.1-8.5 eða 32.1 varðandi áhrif framkvæmda á Leiruvog en einnig er vísað til svars við umsögn nr. 8.5 varðandi óvissu. Þar er tekið fram að ekki ríkir óvissa um niðurstöður fyrir þessa umhverfispætti í heild sinni heldur einungis afmarkaðan hluta niðurstaðna, eða nánar tiltekið er óvissa um hversu lengi gruggmyndun mun vara.</p> <p>Lögð hefur verið til vöktunaráætlun vegna fugla og fiska sem er til umfjöllunar í umhverfismatsskýrslunni.</p> <p>Hvað óvissu varðar er vísað til svars við umsögn nr. 105.1. Um sama þátt er fjallað í svörum við umsögnum nr. 8.5, 25.3, 92.2 og 92.11.</p>
109.4	<p>Viðauki - Tilvitnun í umsögn Mosfellsbæjar vegna Sundabrautar 627/2023. <i>“Til viðbótar við framangreint er af hálfu Mosfellsbæjar talið</i></p>	<p>Um möguleika á gangagerð undir Leiruvog má lesa í svari við umsögn nr. 32.1, hluta 6.</p>

	<p><i>mikilvægt að skoðaðir verði möguleikar á jarðgöngum, botngöngum eða brúa/r sem spannar allan veginn í stað þess að gerð verði brú með landfyllingum milli Geldinganes og Gunnuness (Víðiness). Þá er mikilvægt í tengslum við framkvæmdina að tryggðar verði góðar teningar að og frá Sundabraut meðal annars um Álfsnes og Grafarvog.</i></p> <p><i>Mikilvægt er að áhrifsvæði Sundabrautar fari ekki inn fyrir afmarkaða friðlýsingu Leiruvogs, í samræmi við það sem áður hefur verið áréttað.”</i></p>	
110	Lilja Viðarsdóttir	
110.1	<p><i>Eftir öll þessi ár sem rætt hefur verið um Sundabraut hefði verið tilvalið að kynna fleiri valmöguleika en nú hefur verið gert. Eins og sést glögg eru allmargir, ef ekki flestir á móti framlögðum tillögum og rökin eru mörg. Það þarf ekki að tíunda öll rökin hér aftur. Það er hægt að vísa í framkomin gögn og umsagnir t.d. frá Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur. Umhverfið skiptir okkur öll máli og óspillt náttúra á rétt á því að vera það áfram.</i></p> <p><i>Mæli svo sannarlega með endurskoðun á framkomnum tillögum og að við fáum að sjá góða og almennilega tillögu um jarðgöng.</i></p>	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 16.1 varðandi valkosti sem settir voru fram í umhverfismatinu og forsögu þeirra.</p> <p>Í svörum við fyrri umsögnum má lesa um ástæður þess að aðrir valkostir sem fela í sér göng á öðrum stöðum á leið Sundabrautar eru ekki metnir raunhæfir.</p> <p>Í svari við umsögn nr. 16.1 er fjallað um ástæður þess að ekki er talið raunhæft að leggja Sundabraut í göngum frá Sæbraut upp á Kjalarnes. Í svari við umsögn nr. 32.1 (hluta 6) er fjallað um vandkvæði við það að leggja Sundabraut í göngum undir Leiruvog, sem er ekki talinn raunhæfur valkostur.</p> <p>Einnig má lesa um göng á öðrum hlutum Sundabrautar í svari nr. 56.1.</p>
111	Finnbjörn Oddsson	
111.1	<p><i>Undirritaður lýsir eindreginni andstöðu sinni við að brúarvalkostur verði valinn fram yfir jarðgöng.</i></p> <p><i>Við hjónin búum í um 200 metra fjarlægð frá fyrirhuguðum gatnamótum við Sæbraut. Nú þegar verðum við vör við umtalsverðan umferðarhávaða snemma á morgnana og svifryksmengun sem sest á gluggasyllur. Ljóst er að umfangsmikil brú mun margfalda þessi áhrif.</i></p>	<p>Þessi hluti umsagnar nær bæði til áhrifa Sundabrautar á loftgæði og hljóðvist.</p> <p>Vísað er í svör við umsögnum nr. 5.1/93.1, 10.3/26.3 varðandi áhrif á hljóðvist í Laugardal. Í svari nr. 59.2 er fjallað um mótvægisáðgerðir vegna áhrifa á hljóðvist.</p> <p>Um áhrif á loftgæði í Laugardal er fjallað í svörum nr. 5.1/93.1, 10.3/26.3, 60.4 (hlutar C1 og C4). Í svari nr. 59.2 og 60.4 (hluta C2) er fjallað um mótvægisáðgerðir vegna áhrifa á loftgæði. Einnig er fjallað um áhrif á loftgæði á rekstartíma í svari nr. 119.3.</p>

		Í svari nr. 22.6 eru borin saman áhrif brúar og ganga á hljóðvist og í svari 22.7 á loftgæði.
111.2	<p><i>Í hönnun brúarinnar er fyrirhugaður hjólastígur. Ég hjóla allan ársins hring í vinnuna, og hjólaði heilt ár meðfram Elliðaárvogi og veit af reynslu að vindálag þar er oft slíkt að það er varla fært fyrir hjólræðafólk stóran hluta ársins. Veðurskilyrði svæðisins gera slíkt óraunhæft, sérstaklega ef brúin á að vera 30 metra há.</i></p> <p><i>Þá er einnig mikilvægt að bent sé á að hjólabrú er þegar til staðar við Geirsnef, sem sinnir þessari tengingu fyrir hjólræðafólk. Fyrirhuguð brú með hjólastíg er því tvíverknaður, á meðan jarðgöng myndu tryggja nauðsynlegt flæði umferðar án þess að valda sambærilegu raski á byggð og vistgæðum.</i></p>	<p>Í tengslum við mat á umferðaröryggi hefur verið gerð greining á vindafari í vegstæði Sundabrautar. Lesa má nánar um þetta í svörum við umsögnum nr. 6.1, 51.1, 51.5 og 66.3.</p> <p>Einnig er bent á svar við umsögn nr. 67.1 þar sem fram kemur að eitt af markmiðum framkvæmdarinnar er að bæta samgöngur, fyrir alla ferðamáta (akandi, almenningsamgöngur, gangandi og hjólandi) á norðurhluta höfuðborgarsvæðisins með auknu öryggi og hagræði. Því er lögð áhersla á lagningu hjóla- og göngustíga frá höfuðborgarsvæðinu að Kjalarnesi. Hjóla- og göngustígar á Sundabrú munu bæta stígakerfi höfuðborgarsvæðisins og tengja höfuðborgarsvæðið betur við Geldinganes, Álfsnes, Kollafjörð, Kjalarnes og útivistarsvæði við Esjuna. Gangandi og hjólandi vegfarendur geta aftur á móti ekki nýtt sér Sundagöng. Því er talið að brúarvalkosturinn uppfylli betur markmið framkvæmdar um að greiða fyrir umferð allra fararmáta.</p>
111.4	<p><i>Holtavegur, sem verður að aðalgatnamótum fyrir umferð um brúna, liggur í beinu nágreppi við íbúðargötu okkar og mun óhjákvæmilega bera með sér óásættanlega aukningu í gegnumakstri. Þar eru jafnframt leikskóli og félagsmiðstöð, sem gerir umferðaraukningu af þessari stærðargráðu sérstaklega alvarlega út frá öryggi barna.</i></p>	<p>Framkvæmdaraðili vísar til svars nr. 5.1/93.1 varðandi umferðaröryggi og mótvægisáðgerðir sem mögulegt er að beita til að draga úr umferð innan hverfa. Í samgönguskýrslunni (viðauka B) er nánar farið yfir mögulegar mótvægisáðgerðir og áhrif þeirra á helsta áhrifsvæðinu næst Sæbraut, t.d. Holtavegi.</p>
111.5	<p><i>Við teljum að brú muni valda óafturkræfum skaða á lífsgæðum í hverfinu, auka verulega mengun, hávaða og umferðarálag, og skapa raunverulega hættu fyrir börn og gangandi vegfarendur. Að auki mun slík framkvæmd hafa varanleg neikvæð áhrif á fasteignaverð og ásýnd hverfisins.</i></p> <p><i>Að mínu mati ber þetta hverfi af hvað varðar blandaða byggð, þjónustu og náttúru. Brú af þessari stærðargráðu mun raska því jafnvægi til frambúðar.</i></p>	<p>Vísað er til fyrri svara við þessari umsögn, 111.1-111.3.</p>

	<i>Af þessum ástæðum krefjumst við þess að jarðgöng verði valin sem lausn, enda er það eina raunhæfa leiðin til að tryggja umferðaröryggi, vernda búsetuskilyrði í nálægum hverfum og varðveita vistgæði og útivistarsvæði.</i>	
112	Sigríður Ingólfssdóttir	
112.1	<p><i>Ég sem íbúi við innanverðan Kollafjörð geri neðangreindar athugasemdir til beggja kynninganna og er beint bæði að Reykjavíkurborg og Vegagerðinni.</i></p> <p><i>Ég fagna því að langþráð Sundabraut sé nú að verða að veruleika sem breytir upplifun og aðgengi almennings að fjölsóttu og fjölbreyttu útivistarsvæði Kollafjarðar og Esjunnar sem ber að vernda.</i></p> <p><i>Ættum við ekki frekar að taka hagsmuni náttúrunnar til lengri framtíðar fram yfir kostnað á nútíma.</i></p> <p><i>Í þessari óafturkræfu stórframkvæmd eru GÖNG raunhæfari og skynsamlegri kostur heldur en þverun Kollafjarðar að mínu mati.</i></p> <p><i>Rökin:</i></p> <p><i>Sundabrá myndi hafa óafturkræf og neikvæð áhrif á ómetanlegt fuglalíf, strönd og líffræðilega fjölbreytni.</i></p> <p><i>Þegar ég horfi út yfir væntanlegt brúarstæði er sjávarrokið oft mjög mikið í N- NA-V- og NV áttum og verður væntanlega enn meir með hækkandi sjávarstöðu og vandséð að gangandi, hjólandi og jafnvel akandi geti nýtt sér brúna. Slíkar aðstæður voru m.a. þann 22.10.2025 kl 16 00 en þá sýndi mælir Veðurstofunnar á Kjalarnesi 31 metra í hviðum. Minntist ég þá kynningarfundar á Kjalarnesi í haust sem fram kom að brúnni yrði lokað þegar vindur færi í 45m/sek. Það er óraunhæft. Ég hef margofter horft á slíkar aðstæður sl. 30 ár. Því gætu aðstæður á brúnni orðið jafnvel lífshættulegar. Því kæmi brú ekki að þeim notum sem reiknað er með. Kostnaður við yfirbyggingu brúarinnar yrði jafnframt töluverður. GÖNG væru því raunhæfari kostur. Með almenningsamgöngum við</i></p>	<p>Í umsögn þessari er komið inn á nokkur atriði sem í sumum tilfellum hefur verið svarað í fyrri umsögnum. Vísað er til viðeigandi svara hér á eftir:</p> <p>Göng um Kollafjörð</p> <p>Vísað er til svars við umsögn nr. 16.1 varðandi valkosti sem settir voru fram í umhverfismatinu og forsögu þeirra.</p> <p>Í því svari er einnig útskýring á því af hverju aðrir jarðgangakostir eru ekki til skoðunar í umhverfismatinu.</p> <p>Hvað áhrif ganga varðar á hljóðvist og loftgæði, almennt séð, þarf að grípa til mótvægisáðgerða við gangamunna vegna beggja þátta. Lesa má nánar um þetta í svari við umsögn nr. 56.1.</p> <p>Fuglalíf, strönd og líffræðileg fjölbreytni</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fuglalíf: Vísað er til svara við umsögnum 1.1, 8.2, 92.1 og 92.6. • Strönd: Í kafla 3.4.5 í umhverfismatsskýrslu kemur eftirfarandi fram um veglínu Sundabrautar í Álfsnesi: <i>Í matsáætlun var veglínan í Álfsnesi sýnd með þeim hætti að hún fer meðfram og kemur út úr klettabelti við Afstapa fyrir botni Djúpuvíkur. Klettabeltið, sem endar í grjóttanga, lokar grunnri vík og er náttúrukennileiti í umhverfinu sem blasir við handan Kollafjarðar. Við klettana er talsvert fuglalíf og eru jarðmyndanir, býkúpuveðrun, austan við það. Þessar jarðmyndanir eru ekki verndaðar sérstaklega en hafa þarf þó í huga að eitt af markmiðum laga nr. 60/2023 um náttúruvernd er að vernda jarðmyndanir sem eru sérstakar eða einstakar á</i>

gangnamunnanna fyrir gangandi og hjólandi væri ákjósanlegri lausn í því vindálagi sem hér er.

Allt frárennsli frá athafna-og iðnaðarsvæðinu á Esjumelum hefur farið út í Kollafjörðinn við Naustanes í bráðabirgðafrárennsli síðan 2016 auk þess sem tugir tonna hagla þ.á.m. blýhögl eru uppsöfnuð í fjöru og sjó frá skotsvæðunum á norðanverðu Álfsnesi. Með þverun fjarðarins tel ég viðbúið að ástand vatnshlota skaðist, sbr. umsögn HER hér í athugasemdum, enda þótt skotsvæðunum verði endanlega lokað.

Dæmin um þverun Kolgrafafjarðar og Grafarvogs eru víti til varnaðar því í Kollafjörðinn ganga m.a. loðnutorfur að vorlagi.

Hef saknað m.a. á kynningarfundum að sjá **kostnaðaráætlun** á mismunandi valkosti.

Við berum ábyrgð á að vernda aðgang að verðmætri ósnortinni náttúru fyrir komandi kynslóðir.

lands- eða heimsvísu. Það er því til skoðunar að hliðra veglínunni um 80 m til austurs til að hlífa klettabeltinu.

- Líffræðileg fjölbreytni: Vísað er til svara við umsögnum nr. 1.1, 8.2, 92.1 og 92.6 varðandi fuglalíf; nr. 92.1 og 92.4 varðandi fiska; nr. 92.1 og 92.4 varðandi önnur sjávardýr (seli og smáhveli); nr. 92.3 varðandi botndýralíf; nr. 92.7 varðandi vistgerðir og gróðurfar; nr. 92.9 varðandi náttúruminjar og verndarsvæði.

Vindálag

Við hönnun mannvirkja við og yfir sjó er ávallt tekið mið af hækkandi sjávarstöðu og er hún almennt ekki talin ástæða til að færa samgöngumannvirki af brúm eða yfirborði yfir í göng. Það sama á við um vindafar en það er hluti af hönnun mannvirkja, að taka mið af vindafari á framkvæmdasvæði.

Vindgreiningar benda til þess að aðstæður á Sundabraut um Kollafjörð verði sambærilegar og þær eru í dag á Vesturlandsvegi um Kollafjörð (sjá tilvísun í heimildir í kafla 5.1.4 í umhverfismatsskýrslu, í undirkaflanum *Þverun Kollafjarðar*). Ljóst er að þörf er á mótvægisáðgerðum á og við brúna eða fyllinguna.

Hins vegar sýnir samanburður við núllkost (enga Sundabraut) að umferðaröryggi eykst verulega með því að aðskilja akstursstefnur yfir Kollafjörð en slíkur aðskilnaður er ekki til staðar í dag á Vesturlandsvegi um Kollafjörð. Þrátt fyrir að vindaðstæður verði svipaðar og í dag eru aðstæður almennt tryggari og líklegri að komið verði í veg fyrir alvarleg slys, sérstaklega framanákeyrslur.

Fráveita í Kollafjörð og áhrif á vatnshlot

Í kafla 5.9 í umhverfismatsskýrslu er fjallað um áhrif á vatnshlot. Þar kemur m.a. fram að líkanreikningar bendi til þess að með tilkomu þverana muni blöndun og útskolun efna aukast og því var það niðurstaða

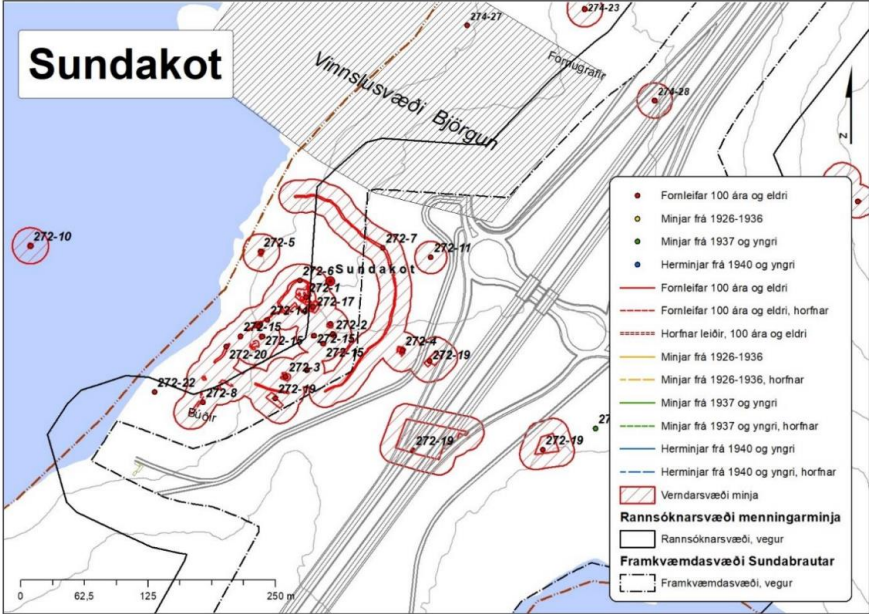
		<p>umhverfismatsins að þverun Sundabrautar um Kollafjörð muni ekki auka hættu á uppsöfnun næringarefna innan þverunar.</p> <p>Jafnframt er það niðurstaða umhverfismatsins, að framkvæmdir muni hvorki leiða til þess að ástandi vatnshlota innan áhrifsvæðis Sundabrautar hnigni né að þau nái ekki umhverfismarkmiðum sínum. Einnig er vísað til svars nr. 66.5.</p> <p>Reynsla af fyrri þverunum Vegagerðarinnar</p> <p>Lesi má um straumhraðaviðmið við fyrri þverunarframkvæmdir Vegagerðarinnar til samanburðar við straumhraðaviðmið í tilfalli Sundabrautar í svörum við umsögnum nr. 17.1, 32.1 (hluta 1) og 35.1/37.1.</p> <p>Kostnaðaráætlun</p> <p>Nú er unnið að viðskiptaáætlun og félagshagfræðilegri greiningu vegna Sundabrautar þar sem bein og óbein áhrif og kostnaður eru tekin til skoðunar. Sjá nánar í svari við umsögn nr. 2.3.</p>
113	Torfi Markússon	
113.1	<p><i>Undirritaður telur að núverandi tillaga Vegagerðarinnar sé óskynsamleg og mikil og óafturkræf mistök ef af yrði.</i></p> <p>1. <i>Nú er m.a. um að ræða A friðuð svæði sem er Blikastaðarkró og Leirvogurinn. A friðun er hæsta stig friðunar og er eingöngu veitt þar sem einstaka náttúru og lífríki er að ræða. Sjá hér upplýsingar um friðaða svæðið og friðunina. https://ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/fridlyst-svaedi/sudvesturland/blikastadakro-leirvogur/</i></p> <p>2. <i>Brúin og hinar miklu vegfyllingar eru sett rétt utan A friðunar svæðanna og alveg ljóst að með því mun verða mikil röskun á sjárföllunum með tilheyrandi <u>óafturkræfum neikvæðum áhrifum á þetta viðkvæma svæði sem Leirvogurinn og Blikastaðarkró er. Þarna</u></i></p>	<p>Í svörum við umsögnum nr. 8.1-8.5 og 32.1 má sjá umfjöllun um setsöfnun, fuglalíf, seli, hljóðvist, hönnunarviðmið fyrir brýr Vegagerðarinnar og aðra valkosti við Blikastaðarkró og Leirvog. Einnig er vísað til svars við umsögn nr. 109.2 varðandi ásýnd.</p>

	<i>eru selir og sellátur, kyrrð, falleg og ósnortin náttúra sem auðvelt er að njóta og þúsundir Reykvíkinga og aðrir njóta í dag. Þetta svæði er einstakt. Mikil og óafturkræf mistök að raska þessu. Við hljótum að vera sammála um það?</i>	
113.2	<i>3. Á ekkert að læra af fyrri mistökum í þeim efnum eins og t.d. þverun Gilsfjarðar þar sem lífríki fjarðarins innan brúarinnar er nánast dautt?</i>	<p>Lesi má um straumhraðaviðmið vegna þverana á leið Sundabrautar í svari nr. 17.1.</p> <p>Einnig má lesa um reynslu Vegagerðarinnar af brúargerð og fyllingum og áhrifum þeirra á umhverfið í kafla 3.5.3.2 í umhverfismatsskýrslunni.</p>
113.4	<i>4. Á bls. 26 er mynd í skýrslunni eru mynd sem væntanlega er tekin af toppi Úlfarsfells til að sýna brúnna og vegfyllinguna yfir Leirvoginn og Blikastaðargró. Það þyrfti að láta stækkunargler fylgja með hverri samantektarskýrslu því svo mikil er fjarlægðin á þessari mynd!! Auðvelt væri að sýna myndir mikið nær til að gríðarstóru mannvirkin (brúin og vegfyllingin) sjáist á eðlilega hátt. <u>Hvers vegna var það ekki gert?</u> Hver ákvað að sýna <u>eingöngu mynd svona langt í burtu?</u> Var það Efla eða Vegagerðin?</i>	<p>Í matsáætlun voru birtar tillögur framkvæmdaraðila að myndatökustöðum til að meta áhrif framkvæmdarinnar á landslag og ásýnd. Lagðir voru til 10 myndatökustaðir í matsáætlun en í umsagnarferli bættist við einn til viðbótar, samtals 11. Ljósmyndir voru teknar frá þessum sjónarhornum og líkamyndir gerðar sem sýndu ásýnd framkvæmdasvæðisins fyrir og eftir framkvæmdir frá hverjum myndatökustað, sjá kafla 5.15.4 í umhverfismatsskýrslu. Við val á sjónarhornum var horft til þess að velja staði sem endurspegla mismunandi ásýndareiginleika og fjölbreytileika í yfirborði, t.d. hvað varðar gróðurþekju eða hæð yfirsjávarmáli. Tekið var tillit til mögulegra viðtaka ásýndaráhrifa, fjölda viðtaka og viðkvæmni þeirra. Að auki var séð til þess að sjónarhorn endurspegluðu ásýnd yfir alla hluta Sundabrautar og eru sjónarhornin því í mismikilli fjarlægð frá framkvæmdasvæðinu. Yfirlit yfir sjónarhorn og rökstuðning fyrir vali þeirra má sjá í töflu 5.25 í umhverfismatsskýrslu. Myndatökustaður á Úlfarsfelli var valinn vegna þess að Úlfarsfell er vinsælt útivistarsvæði með útsýni yfir höfuðborgarsvæðið. Önnur sjónarhorn sýna Sundabraut í meiri nálægð svo sem sjónarhorn 7, 8, 9, 10 og 11.</p>
113.5	<i>5. Er búið að skoða lausnina sem Jóhannes Loftsson leggur til sjá í grein eftir hann í Morgunblaðinu 10. nóvember 2025 þar sem hann sýnir fram á að botngöng frá Brimnesi á Kjalarnesi og göng upp í Mosfellsbæ séu ódýrari og hagkvæmari en Sundabrautartillögur</i>	<p>Vísað er til svars nr. 15.1.</p>

	<p>Vegagerðarinnar? Auk þess að það eru engin neikvæð umhverfisáhrif í tillögum Jóhannesar!</p> <p>6. <u>Vegagerðin hlýtur að taka þessari tillögu fagnandi og rýna tillögur Jóhannesar?</u></p>	
113.7	<p>7. <u>Við hljótum öll að vera sammála um að það þarf að skoða Sundabrautarmálið mikið betur og komandi kynslóðir eiga það skilið?</u></p> <p>Ég tel Sundagöng alla leið besta kostinn út frá langtímahagsmunum íbúa og náttúru á svæðinu.</p>	Framkvæmdaraðili vísar til svars við umsögn nr. 16.1 varandi jarðgögn frá Sæbraut upp á Kjalarnes.
114	Minjastofnun	
114.1	<p>Fyrir liggur vönduð fornleifaskráning á áhrifasvæði framkvæmdanna þar sem þær fara fram uppi á landi. Fornleifaskrá þessi er fullnægjandi fyrir vinnu umhverfismatsins á því svæði sem hún tekur til og hefur verið staðfest af Minjastofnun Íslands, sbr. 15. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012.</p>	Þessi hluti umsagnarinnar kallar ekki á viðbrögð framkvæmdaraðila.
114.2	<p>Á fjórum stöðum mun Sundabraut liggja yfir sjó, frá Klettagörðum yfir Elliðaárvog í Gufunes, yfir Eiðsvík út í Geldingarnes, frá Geldingarnesi yfir í Gunnunes og loks yfir Kollafjörð út á Kjalarnes. Allt þetta svæði er þekkt fyrir mikla skipaumferð á liðnum öldum. Þekktar miðaldahafnir voru í Þerneyjarsundi og Leiruvogi og umferð skipa hefur sömuleiðis verið umtalsverð í Eiðsvík, inn í Kollafjörð og Grafarvog. Viðbúið er að flök skipa geta legið víða á hafsbotni á umræddu svæði. Fornleifakönnun, þar sem notast er við fornleifafræðilega aðferðafræði, getur farið fram bæði á sjó og landi og er aðferðin í grunnin sú sama. Byrja þarf á að fara yfir ýmsar heimildir, svo sem sagnfræðileg rit og skjöl, kort loftmyndir o.fl. sem geta gefið til kynna staðsetningu fornminja. Við vettvangsathuganir á sjó er svo stuðst við fjarkönnunarbúnað eins og tvígeislamæla (side-scan sonar), fjölgeislamæla (multibeam ecosounder) og segulsviðsmæla (magnetometer). Ef grunur leikur á að að minjar séu</p>	Haft verður samráð við Minjastofnun áður en framkvæmdir við brúargerð hefjast.

	<p><i>að finna á einhverjum stað er neðansjávarmyndavélum beitt eða hugsanlega köfun. Minjastofnun Íslands telur að þar sem brúargerð mun fara fram, með tilheyrandi raski á sjávarbotni, þarf fornleifaskráning á áhrifasvæði framkvæmdanna að liggja fyrir, sbr. 16. og 23. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012.</i></p>	
114.3	<p><i>Í matsskýrslunni er fjallað um menningarminjar í kafla 5.14 (bls. 313-335). Veglína Sundabrautar mun liggja um, eða í nálægð við átta forn býli og eru því miklar minjar að finna á þeirri leið. Á rannsóknarsvæði Sundabrautar eru skráðar 159 minjar en af þeim eru 60 taldar í „mikilli hættu“, þ.e. þekktar sýnilegar minjar innan framkvæmdasvæðis. Þekktar sýnilegar fornleifar innan rannsóknarsvæðis en utan framkvæmdasvæðis teljast vera í hættu“, en þær eru 39 talsins. Aðrar skráðar minjar, eða 60 talsins, teljast ekki vera í hættu. Greinargóða umfjöllun er að hafa um áhrif framkvæmdanna á hverri jörð fyrir sig, með texta og skýringarmyndum í matsskýrslunni og enn nánar í fornleifaskránni. Í fornleifaskránni (bls. 176) eru lagðar til leiðbeinandi tillögur að mótvægisáðgerðum, en þar segir:</i></p> <p><i>Leiðbeinandi tillögur að mótvægisáðgerðum voru gerðar fyrir minjarnar en Minjastofnun Íslands tekur ákvörðun um mótvægisáðgerðir, hér eru þær einungis settar fram sem tillögur, sjá viðauka 1. Ekki eru lagðar til mótvægisáðgerðir við skráðar fornleifar þar sem þær eru taldar horfnar með öllu, eins og þar sem nýlegar byggingar standa á sama stað. Í þeim tilvikum er talið að fornleifaskráning sé fullnægjandi rannsókn. Þar sem minjar eru í mikilli hættu vegna þess að þær eru innan framkvæmdasvæðisins og koma til með að lenda undir veginum er lagt til að minjar verði rannsakaðar með heildaruppgreftri. Í sumum tilfellum þar sem minjar eru innan framkvæmdasvæðis en lenda líklega fyrir utan veg er mögulegt að hlífa þeim með því að girða þær af og merkja svo þær verði ekki fyrir raski á framkvæmdatímanum. Það sama á við um minjar sem eru utan framkvæmdasvæðisins</i></p>	Þessi hluti umsagnarinnar kallar ekki á viðbrögð framkvæmdaraðila.

	<i>en eru innan rannsóknarsvæðisins og eru taldar í hættu. Þar sem minjar eru mögulega undir sverði er lagt til að haft verði fornleifaeftirlit með jarðraski. Ef minjar koma í ljós ber að tilkynna fundinn til Minjastofnunar Íslands sem ákveður hvort frekari rannsókn er þörf á vettvangi.</i>	
114.4	<i>Minjastofnun tekur undir þessa nálgun sem grunn viðmið. Ljóst er að framkvæmdin kallar á umfangsmiklar fornleifarannsóknir og nánari útfærsla varðandi kröfur og framkvæmd þeirra þarf að vinna í nánu samstarfi við Minjastofnun. A bls 333 í matsskýrslunni er vísað í viðauka 1 í fornleifaskýrslunni, hættumat og mótvægisáðgerðir, en þar eru allar skráðar minjar listaðar upp, hættan metin og lagðar til viðeigandi mótvægisáðgerðir. Mikilvægt er að hafa þetta skjal til hliðsjónar. Töluverður fjöldi skráðra minja þar eru yngri en 100 ára og falla því utan friðunarákvæða minjalaga og Minjastofnun getur því ekki gert kröfu um rannsóknir á þeim. Þótt slíkar minjar njóta ekki sjálfkrafa aldursfriðunar þá geta þær engu að síður haft mikilvægt menningarsögulegt gildi og verið varðveisluverðar og ætti að vera kappsmál að hlífa slíkum minjum eins og kostur er. Einnig munu margar þessara minja falla undir 100 ára regluna á næstu árum.</i>	Þar sem ekki er hægt að tryggja öryggi fornleifa verður gripið til mótvægisáðgerða í samráði við Minjastofnun Íslands eða sótt um leyfi til að raska fornleifum samkvæmt lögum nr. 80/2012.
114.5	<i>Nokkur atriði er rétt að nefna sérstaklega: Laugarnes, bæjarhóll, kirkja og kirkjugarður, er friðlýstur fornleifastaður og í undirbúningi er að friðlýsa allan Laugarnestangann. Framkvæmdir við Sæbraut munu fara býsna nærri þessum minjum og er mikilvægt að gott fornleifaeftirlit verði með framkvæmdum þar.</i>	Fornleifaeftirlit verður haft með framkvæmdum við friðlýstar minjar í Laugarnesi í samráði við Minjastofnun.
114.6	<i>Umræða hefur verið í gangi um að friðlýsa grafreitinn í Gufunesi, byggður 1978. Ljóst er að framkvæmdir fara mjög nærri honum og telur Minjastofnun mikilvægt að tryggja varðveislu hans. Skoða þarf það mál sérstaklega.</i>	Við grafreitinn í Gufunesi verður haft eftirlit með minjum og þær girtar af. Einnig kemur til greina að setja upp fræðsluskilti og ráðast í fornleifauppgröft, sem gert verður í samráði við Minjastofnun.
114.7	<i>Gera þarf ráð fyrir umtalsverðum rannsóknum á Eiði og má þar sérstaklega nefna hjáleiguna Geldingarnes og Réttarnes, ef ekki verður hjá því komist.</i>	Við Eiði stendur til að ráðast í fornleifauppgröft til að rannsaka einstakar minjar og aðrar minjar verða girtar af. Einnig verður sett upp fræðsluskilti þar sem sögu staðarins verða gerð skil.

<p>114.8</p>	<p>Í Sundakoti er gert ráð fyrir að framkvæmdasvæðið liggja langt inn fyrir túngarð (sbr. mynd 5.74, bls. 329). Slíkar tillögur hafa ekki áður verið kynntar fyrir Minjastofnun. Stofnunin telur mikilvægt að framkvæmdasvæðinu verði haldið utan túngarðs í Sundakoti, enda teljast minjarnar hafa hátt verndargildi eins og fram kemur í texta matskýrslunnar á bls. 329.</p>	<p>Meðfylgjandi mynd sýnir fornleifar við Sundakot ásamt vegteikningum. Myndin sýnir hvernig rannsóknarsvæðið (svört lína) og framkvæmdasvæðið (svört brotalína) liggur inn fyrir túngarð Sundakots. Aftur á móti liggur veglína Sundabrautar (gráar línur) rétt utan við 15 m verndarsvæði fornleifa (rauðir skástrikaðir flákar), fyrir utan tvö mótökusvæði (272-19) sem lenda undir veglínunum.</p> <p>Til að koma í veg fyrir að fornleifar við Sundakot verði fyrir raski við framkvæmdir verður allt bæjarstæðið girt af áður en til framkvæmda kemur. Sett verður upp fræðsluskilti við Sundakot þar sem sögu staðarins verða gerð skil. Minjarnar verða rannsakaðar nánar með fornleifauppgrefti í samráði við Minjastofnun.</p> 
<p>114.9</p>	<p>Veglínan mun liggja þvert yfir bæjarstæði Glóru og er ljóst að þar verður að gera ráð fyrir umfangsmiklum fornleifarannsóknunum. Rétt er að benda á að uppgröftur á slíkum minjum, eins og bæjarhól, mun</p>	<p>Fornleifarannsóknir við Glóru munu fara fram í samráði við Minjastofnun.</p>

	<p>taka langan tíma. Hafa þarf í huga að ill gerlegt er að framkvæma fornleifauppgröft að vetrarlagi. Minjastofnun mun setja nánari skilyrði og leiðbeiningar um framkvæmd slíkra rannsókna, líkt og á öðrum stöðum þar sem ráðast þarf í fornleifauppgröft.</p>	
114.10	<p>Minjastofnun telur umfjöllun um menningarminjar skilmerkilega og lýsa vel áhrifum fyrirhugaðra framkvæmda á minjar. Helstu athugasemdir eru þær að bæta þarf við skráningu minja á áhrifasvæði framkvæmdanna í sjó. Varðandi mótvægisáðgerðir er mikilvægt að taka mið af viðauka 1 í fornleifaskránni en í framhaldi af henni þarf svo að útfæra frekari rannsóknir og mótvægisáðgerðir í samráði við Minjastofnun. Stofnunin lýsir áhyggjum sínum af því hve þrengt er að minjum í Sundakoti og mælist til þess að framkvæmdum þar verði haldið utan túngarðs. Einnig hvetur stofnunin til þess að framkvæmdum verði haldið frá grafreitnum í Gufunesi.</p> <p>Minjastofnun hefur að öðru leyti ekki athugasemdir við umhverfismatsskýrsluna.</p>	<p>Framkvæmdaraðili vísar til fyrri svara við umsögninni, svara nr. 114.2, 114.6 og 114.8. Að öðru leyti er ekki talin þörf á viðbrögðum framkvæmdaraðila við þessum hluta umsagnar.</p>
115	Náttúruverndarstofnun	

115.1

1. Náttúruverndarsvæði

1.1 Friðlýst svæði og svæði á náttúruminjaskrá

Náttúruverndarstofnun vill árétta að fyrirhugaðar framkvæmdir við Sundabraut liggja þétt upp við friðlýsta svæðið Blikastaðakró-Leiruvogur og tekur til fjögurra annarra svæða á Náttúruminjaskrá en það eru Gufuneshöfði, Reykjavík (127): Eyjar á Kollafirði: 129. 130. Úlfarsá og Blikastaðakró, 131. Leiruvogur, Mosfellsbæ.

Hið friðlýsta svæði, sem liggur innan Reykjavíkur og Mosfellsbæjar, hefur hátt verndargildi sem felst einkum í grunnsævi, víðáttumiklum leirum og miklum sjávarfitjum. Svæðið er mikilvægur viðkomustaður farfugla, einkum vaðfugla og fóstrar ríkulegt fuglalíf allt árið um kring, þ. á m. ábyrgðartegundir fugla. Svæðið er einnig viðkomustaður landsela. Fjörusvæðin einkennast af fjölbreyttum vistgerðum, leirum, þangfjörum, kræklingaáreyrum og sandfjörum sem eru lífaudugar og laða að fjölbreytt fuglalíf. Leirurnar eru meðal fárra óraskaðra leira á höfuðborgarsvæðinu. Í leirusetinu er ríkulegt samfélag sjávarhryggleysinga, m.a. ýmis skeldýr og burstaormar, þ.m.t. hinn sjaldgæfi risaskeri. Auk þess að vera fuglum nauðsynlegar gegna leirur einnig mikilvægu hlutverki við að takmarka gróðurhúsaáhrif og önnur neikvæð áhrif loftslagsbreytinga en leirur binda gróðurhúsalofttegundir og er binding á flatareiningu mikil. Auk þess að geyma jafnframt sjávarfitjar sem eru með hátt verndargildi, finnast á svæðinu sjaldgæfar plöntutegundir og nokkuð er um þangfjörur á vestanverðu svæðinu sem einnig eru lítið raskaðar. Landslag er fjölbreytt og útsýni tilkomumikið og er svæðið vinsælt og aðgengilegt til útivistar, hvort heldur til náttúruupplifunar, fuglaskoðunar og/eda fræðslu. Aðliggjandi austanverðu svæðinu er friðlandið við Varmárósa sem upphaflega var stofnað árið 1980 en hefur verið á náttúruminjaskrá frá árinu 1978. Varmárósar er annar tveggja fundarstaða fitjasefs (*Juncus gerardii*) á Íslandi og geymir mikilvæg vistkerfi bæði fyrir fugla og sjaldgæfar plöntutegundir. Friðlýsingin samræmist markmiði 2. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd þar sem kveðið er á

Í niðurstöðum umhverfismatsskýrslu um mat á áhrifum á náttúruminjar og verndarsvæði kemur fram að vegagerð og landfyllingar geti haft óbein áhrif á friðlýst svæði.

„Framkvæmdasvæði Sundabrautar liggur ekki innan friðlýstra svæða eða innan svæða á náttúruminjaskrá. Blikastaðakró – Leiruvogur og Varmárósar í Mosfellsbæ eru friðlýst svæði vegna mikilvægi svæðanna fyrir fugla, seli og fjölbreyttar vistgerðir í fjörunni sem samanstanda af leirum, þangfjörum, kræklingaáreyrum og sandfjörum. Leirur og sjávarfitjar í Leiruvogi njóta einnig sérstakrar verndar. Þveranir og fyllingar geta haft óbein áhrif á leirurnar vegna áhrifa á hafstrauma, öldufar og setflutninga (sjá nánar í kafla 5.6). Þrátt fyrir fyllingar verður fullum vatnsskiptum haldið en líklegt þykir að set verði smám saman fingerðara og fjörusvæði munu mögulega stækka eftir því sem frá líður framkvæmdinni vegna setsöfnunar (sjá nánar í viðauka H.2). Aukið magn fingerðs sets í leirum svæðisins gæti leitt til einhverra breytinga á tegundasamsetningu lífvera í og á leirunum og hugsanlega aukningar á magni dýra (sjá nánar í kafla 5.7.4 um áhrif á botndýralíf). Lögð verður áhersla á vöktun þessara þátta, auk fuglalífs, á framkvæmdatíma og í kjölfar framkvæmda (sjá nánar í köflum 5.7.5, 5.8.5 og 5.10.5). Fjallað er um niðurstöður rannsókna í tengslum við aðrar fjarðarþveranir hér á landi í kafla 3.5.3.2 en komandi vöktun mun byggja að hluta á þeirri reynslu. Vegagerð getur einnig haft neikvæð áhrif á útivistargildi verndarsvæða vegna sjónrænna áhrifa og áhrifa á hljóðvist. Nánar er fjallað um áhrif á útivist í kafla 5.16.“

Einnig má lesa nánar um þetta í svörum við umsögnum nr. 25.1 og 35.1/37.1.

Í umhverfismatsskýrslu er einnig fjallað um fyrirhugaða vöktun og mögulegar mótvægisáðgerðir vegna setflutninga og gruggmyndunar.

	<p>um vernd líffræðilegrar fjölbreytni með því að viðhalda tegundafjölbreytni og vistfræðilegum ferlum.</p> <p>Markmið friðlýsingar Blikastaðakró-Leiruvogs er að viðhalda og vernda til framtíðar náttúrulegt ástand mikilvægs búsvæðis fugla og sjávarhryggleysingja auk líffræðilegrar fjölbreytni þannig að það fái að þróast samkvæmt náttúrulegum lögmálum og á eigin forsendum. Friðlýsingin miðar einnig að því að treysta útivistar-, rannsókn- og fræðslugildi svæðisins.</p> <p>Markmið friðlýsingar Varmárósar er m.a. að vernda og viðhalda fitjasefi og búsvæði þess sem og náttúrulegu ástandi votlendis svæðisins ásamt sérstöku gróðurfari sem þar er og búsvæði fyrir fugla. Einnig er markmið með friðlýsingunni að tryggja rannsóknir og vöktun á lífríki svæðisins með áherslu á plöntuna fitjasef, búsvæði hennar og þær vistgerðir votlendis, strandlendis og fjöruvistgerða sem er að finna á svæðinu.</p> <p>Náttúruverndarstofnun veur athygli á því að við ákvörðun um friðlýsingu var m.a. höfð hliðsjón af samningi Sameinuðu þjóðanna um líffræðilega fjölbreytni (Rio de Janeiro 1992, sbr. Stjórnartíðindi C nr. 11/1995), samningnum um vernd villtra plantna og dýra og lífsvæða í Evrópu (Bern 1979, sbr. Stjórnartíðindi C nr. 17/1993), samþykkt um votlendi sem hafa alþjóðlegt gildi, einkum fyrir fuglalíf (Ramsar 1971, sbr. Stjórnartíðindi C nr. 1/1978) og rammisamningi Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar (sbr. Stjórnartíðindi C nr. 14/1993 og 39/1993).</p> <p>Framkvæmdarsvæðið sem um ræðir er fyrir utan hið friðlýsta svæðis en nálægðin er slík að Náttúruverndarstofnun veur athygli á mikilvægi þess tillagan taki tillit til 54. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd þar sem fjallað sé um í tillögunni hvort landnotkun og framkvæmdir utan friðlýstra svæða geti á einhvern hátt haft áhrif á hin friðlýsta svæði. Þetta getur m.a. átt við byggingar, skógrækt, landgræðslu og efnistöku. Skv. 54. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd segir: <i>Ef starfsemi eða framkvæmdir utan friðlýsts svæðis, sem leyfis skyldar eru samkvæmt öðrum lögum, geta haft áhrif á verndargildi friðlýsta svæðisins skal taka mið af því við ákvörðun um veitingu leyfis. Leita skal umsagnar Náttúruverndarstofnunar áður en leyfi er veitt. Setja má skilyrði til að koma í veg fyrir skaða af starfsemi eða framkvæmdum á hinu friðlýsta svæði.</i></p> <p>Náttúruverndarstofnun telur að framkvæmdirnar sem hér um ræðir munu að öllum líkindum hafa neikvæð áhrif á verndargildi nærliggjandi friðlýstra svæða bæði á framkvæmda- og rekstrartíma, einkum vegna truflunar á fuglalífi, breytinga á straumum og setflutningi, röskunar á leirum og sjón- og hljóðmengunar.</p>	<p>Þveranir fjarða geta haft áhrif á hafstrauma, öldufar og setflutninga og þar af leiðandi óbein áhrif á lífríki sjávar, vistgerðir og fugla (sjá nánar í svörum við umsögnum nr. 53.6 og 92.2).</p> <p>Vegagerðin hefur mikla reynslu af hönnun fjarðarþverana og ýmsar rannsóknir hafa verið unnar fyrir og eftir slíkar framkvæmdir til að vakta mögulegar breytingar sem orðið geta á umhverfinu. Fjallað er um reynslu Vegagerðarinnar af þverunum í kafla 3.5.3.2 í umhverfismatsskýrslunni. Þar kemur fram að straumhraðaviðmið í brúaropum hafa verið önnur en horft er til við hönnun fjarðarþverana Sundabrautar, það er að segja fyrir Kleppsvík, Eiðsvík, Leiruvog og Kollafjörð. Viðmiðunarmörk Vegagerðarinnar við brúarhönnun til varnar botnrofi er að straumhraði í brúaropi þurfi að vera undir 2,0 m/s en hönnunarviðmið fyrir þveranir í tengslum við Sundabraut er 1,0 m/s. Er þetta gert til að lágmarka neikvæð áhrif þverana á hafstrauma, öldufar og setflutninga, og afleidd áhrif á lífríki. Um þetta má einnig lesa í svari nr. 17.1.</p>
115.2	<p><i>Fyrirbyggjandi- og mótvægisáðgerðir</i></p> <p>Náttúruverndarstofnun telur nauðsynlegt að mótvægisáðgerðir verði órjúfanlegur hluti mats og hönnunar. Forðast skal landfyllingar og, sé þverun óhjákvæmileg, velja brýr með löngum spennum til að tryggja eðlileg vatnaskipti og draga úr breytingum á leirum og botngerð. Framkvæmdir skulu takmarkaðar á varp- og fartíma fugla, og dregið úr hávaða og ljósmengun eftir föngum, auk þess sem setja þarf upp varnir til að minnka líkur á fuglaárekstrum. Þá ber að framkvæma samfellda vöktun á straumkerfi, leirum, botndýrum og fuglalífi, fyrir, á meðan og eftir framkvæmdum. Tryggja þarf mengunarvarnir þannig að olíur, eiturefni eða jarðvegur af menguðum svæðum, m.a. í Gufunesi, berist ekki til friðlýstra svæða.</p>	<p>Í umsögninni kemur fram að forðast skuli landfyllingar en þær eru óhjákvæmilegar í tilfelli Sundabrautar þar sem hún verður ekki lögð í göngum frá Sæbraut upp á Kjalarnes. Um rök fyrir því má lesa í svari við umsögn nr. 16.1.</p> <p>Samkvæmt 22. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana verða valkostir að vera raunhæfir. Ef frumskoðun valkosta sýnir ekki fram á raunhæfni þeirra, t.d. af vegtæknilegum ástæðum eða af því að valkostir uppfylla ekki markmið framkvæmdar, ber að sleppa því að setja þá fram í umhverfismati. Þannig þarf frumskoðun valkosta að hafa farið fram áður en að því kemur að umhverfisáhrif þeirra séu metin.</p>

		<p>Skýr rök liggja að baki því að einungis tilteknir valkostir voru settir fram í umhverfismati vegna Sundabrautar (sjá nánar í svari við umsögn nr. 15.1).</p> <p>Um valkosti umhverfismatsins má einnig lesa í kafla 3.3 í umhverfismatsskýrslu.</p> <p>Hvað brúarlengd varðar hafa straumhraðaviðmið í brúaropum við fyrri framkvæmdir Vegagerðarinnar verið önnur en horft er til við hönnun þverana Sundabrautar, eins og fram kemur í svari við umsögn nr. 115.1. Viðmiðunarmörk Vegagerðarinnar við brúarhönnun til varnar botnrofi eru að straumhraði í brúaropi þurfi að vera undir 2,0 m/s en hönnunarviðmið fyrir þveranir í tengslum við Sundabraut er 1,0 m/s. Er þetta gert til að lágmarka áhrif sem orðið geta af auknum straumhraða í brúaropum, til dæmis á botnrof. Líkanútreikningar hafa sýnt að straumhraði í brúaropum verður að hámarki um 1,0 m/s miðað við stærð þeirra brúa sem fyrirhugaðar eru á leið Sundabrautar.</p> <p>Í umhverfismatsskýrslu hafa verið lagðar fram vöktunaráætlanir fyrir fuglalíf (viðauki J), laxfiska og nytjafiska (viðaukar I.1 og I.2). Einnig er tekið fram að mótvægisaðgerðir vegna áhrifa á botndýralíf felist fyrst og fremst í langtímavöktun á fuglalífi á leirum í Leiruvogi að mati sérfræðings á sviði botndýralífs. Í umhverfismatsskýrslu eru einnig settar fram mögulegar mótvægisaðgerðir sem grípa má til ef þörf er á. Niðurstöður rannsókna og vöktunar verða einnig nýttar til að aðlaga mótvægisaðgerðir eftir þörfum.</p>
--	--	--

115.3

1.2 Votlendi

Náttúruverndarstofnun metur áhrifasvæði framkvæmdarinnar víðfemt. Innan þessa svæðis er t.a.m. friðlandið Varmárósar sem er annar tveggja fundarstaða fitjasefs. Vistgerðir og dýralíf þessa votlendis er fjölbreytt sem hafa verið rannsakaðar og kortlagðar af Tringu ehf.¹ Náttúruverndarstofnun vekur athygli á að íslensk stjórnvöld hafa skuldbundið sig samkvæmt Bernarsamningnum að stuðla að vernd votlenda, m.a. með því að friðlýsa ákveðin svæði og stuðla að betri lífsskilyrðum votlendisfugla og annars lífríkis.²

Náttúruverndarstofnun vekur athygli á að í 2. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd segir að til að stuðla að vernd líffræðilegrar fjölbreytni skal stefnt að því að viðhalda fjölbreytni vistgerða innan náttúrulegra útbreiðslusvæða þeirra með þeirri tegundafjölbreytni og þeim vistfræðilegu ferlum sem einkenna hverja vistgerð og tryggja ákjósanlega verndarstöðu einstakra vistgerða.

Í umhverfismatskýrslunni er lagt upp með að nýta gróðurtorfur sem falla til á framkvæmdartíma til frágangs á röskuðu svæði. Ennfremur mun framkvæmdaraðili forðast rask á votlendi eins og kostur er, en ef rask er óhjákvæmilegt verður ráðist í endurheimt votlendis í stað þess sem raskast. Náttúruverndarstofnun telur óvíst að mótvægisáðgerðirnar skili tilætluðum árangri og hvort þær standist þær skuldbindingar sem stjórnvöld hafa gengist við í þeim efnum. Til að mynda ætti mótvægisáðgerðir í formi endurheimt votlendis að vera lýst ítarlega í vöktunaráætlun framkvæmdar að mati Náttúruverndarstofnunar, þar sem tilgreint er m.a. samráð við sérfræðinga votlendisendurheimtar við ákvörðun á staðsetningu, aðferðum og umfangi þess.

Í umhverfismatskýrslu er lagt mat á áhrif framkvæmda á votlendi og leirur sem njóta sérstakrar verndar. Í umhverfismatskýrslu má finna eftirfarandi texta um leirur og votlendi:

Leirur:

„Framkvæmdasvæði Sundabrautar fer ekki inn á leirur og mun því ekki valda beinu raski. Óbeint rask getur þó orðið á leirunum vegna fyllinga sem geta valdið breytingum á hafstraumum, öldufari og setflutningum. Um 226 ha af leirum eru innan við framkvæmdasvæðið sem geta orðið fyrir áhrifum, þar með taldar Blikastaðakró og Leiruvogur. Smám saman getur set orðið fingerðara og fjörusvæði stækkað vegna setsöfnunar. Aðstæður í Leiruvogi minna að vissu leyti á þær sem voru í Borgarfirði fyrir þverun hans með brú en sá munur er á svæðunum að jökulá rennur niður í Borgarfjörð með miklum framburði setefna en í Leiruvog renna aðeins smærri ár með takmörkuðum framburði. Talið er að meginhluti þess sets sem koma mun inn á leirur í Leiruvogi verði fingert set. Aukið magn fingerðs sets í leirum svæðisins gæti leitt til einhverra breytinga á tegundasamsetningu lífvera í og á leirunum og hugsanlega aukningar á magni dýra.“

Votlendi:

„Lítt raskað votlendi sem er stærra en 2 ha fellur undir sérstaka vernd. Votlendisvistgerðir sem geta orðið fyrir raski á framkvæmdasvæði Sundabrautar eru starungsmýravist og gulstararflóavist. Á Álfsnesi, vestan við Sorpu, eru 2,5 ha af gulstararflóavist sem falla undir sérstaka vernd. Aðeins 0,07 ha af því svæði eru innan framkvæmdasvæðisins svo framkvæmdir munu ekki draga úr verndargildi svæðisins.

Á Gufunesinu eru tveir votlendisblettir sem einkennast af starungsmýravist og njóta sérstakrar verndar. Ef Kleppsvík verður þveruð með brú, og valkostur BG1 verður fyrir valinu í Gufunesi, munu vistgerðirnar verða fyrir beinu og varanlegu raski. Annar votlendisblettanna er í dal norðan við Hamrahverfið, svæðið er um 5,3

		<p><i>ha og af því geta 2,7 ha orðið fyrir raski. Hinn votlendisbletturinn liggur frá Gufunesvegi að byggð við Jöfursbás, sá blettur er um 4,5 ha en 3,7 ha af því svæði gætu orðið fyrir raski. Ef Sundabraut fer í göng undir Kleppsvík verða þessar vistgerðir ekki fyrir varanlegu raski en tímabundið rask getur þó orðið á framkvæmdatíma vegna umferðar vinnuvéla.“</i></p> <p>Á hlutum II-IV er ekki talið að framkvæmdir muni draga úr verndargildi votlendis og því ekki þörf á mótvægisáðgerðum.</p> <p>Umfang rasks á votlendi á Gufunesi fer eftir því hvaða valkostur verður fyrir valinu, sjá töflu 5.22 í umhverfismatsskýrslu. Ef Sundabraut fer á brú yfir Kleppsvík þarf að grípa til mótvægisáðgerða fyrir valkost BG1 á Gufunesi. Nánari útfærsla mótvægisáðgerða mun fara fram á síðari stigum hönnunar í samráði við viðeigandi stofnanir og fagaðila. Auk þess mun framkvæmdaraðili fylgja leiðbeiningum sem gefnar voru út af Votlendissjóði og Landgræðslunni um endurheimt votlendis.</p>
115.4	<p>2. Fleiri áhrifaþættir</p> <p>2.1 Gengd laxfiska</p> <p>Samkvæmt umhverfismatskýrslu mun Sundabraut þvera Kleppsvík, Eiðsvík, Leiruvog og Kollafjörð á leið sinni milli Reykjavíkur og Kjalarness. Þessi svæði eru mikilvæg farleið og búsvæði laxfiska sem ganga á milli ferskvatns og sjávar og geta orðið fyrir áhrifum vegna framkvæmdarinnar.</p> <p>Náttúruverndarstofnun bendir á að Blikastaðakró-Leirvogur er mikilvægt svæði fyrir laxfiska, með tilliti til gegnd þeirra upp í Leirvogsá og Kölduskvísl. Samkvæmt Hafrannsóknarstofnun mun þverun Leirvogs að öllum líkindum auka grugg á hafsbotni og auknir hafstraumar sem fylgja í kjölfarið munu líklega hafa áhrif á gegnd fiska um þessi mikilvæg svæði.³ Náttúruverndarstofnun tekur undir rannsóknir Hafrannsóknarstofnunar í þessum efnum og hvetur framkvæmdaraðila til að lágmarka neikvæðu áhrif framkvæmdanna á gegnd laxfiska um friðlýst svæði.⁴</p>	<p>Breytingar á straumum og áhrif á setflutninga geta haft áhrif á fiska og því mikilvægt að vöktun fari fram á framkvæmdatíma og eftir að framkvæmdum lýkur til að fylgjast með raunáhrifum eins og kostur er. Í umhverfismatskýrslu kemur fram að „<i>Breyting á straumhraða og gruggmyndun getur leitt til áhrifa á velferð fiska en stærð brúaropa skiptir mestu máli þegar kemur að umfangi áhrifanna. Sundagöng eru ekki talin hafa áhrif á fiska og önnur sjávardýr. Áhrif af þverun Kleppsvíkur með brú eru, þrátt fyrir fyllingar, talin óveruleg þar sem full vatnsskipti haldast um Elliðaárvog og Grafarvog og sjávarfallsveifla bjagast ekki. Með tilliti til þess að brúarop um Leiruvog verður 200 m, auk annarra mótvægisáðgerða sem lagðar hafa verið fram, telur framkvæmdaraðili að áhrif á fiska og önnur sjávardýr séu nokkuð neikvæð við Leiruvog og Blikastaðakró og í Kollafirði en óveruleg í Kleppsvík og Eiðsvík.“</i></p> <p>Framkvæmdir munu fara fram utan göngutíma laxfiska á þeim svæðum sem þvera gönguleiðir þeirra. Einnig hefur Hafrannsóknarstofnun lagt</p>

		<p>fram vöktunaráætlun til að fylgjast með áhrifum framkvæmda á laxfiska og nytjafiska sem sjá má í viðaukum I.1 og I.2.</p> <p>Um þessa þætti má lesa nánar í svörum við umsögnum nr. 92.4 (umsögn Náttúrufræðistofnunar), 106.3 og 24.7.</p>
<p>115.5</p>	<p>2.2 Hljóðvist</p> <p>Fjallað er um áhrif framkvæmdanna á hljóðvist svæðisins í kafla 5.3 í umhverfismatsskýrslunni. Áhrifin á framkvæmdartíma eru metin talsverð neikvæð en á rekstrartíma fara áhrifin mikið eftir því hvaða valkostur verður fyrir valinu. Náttúruverndarstofnun vekur athygli á því að hávaði og titringur af völdum vinnuvéla og sprenginga hefur ekki einungis áhrif á fólk heldur líka á dýralíf</p> <p>og slíkt hefur verið rannsakað.⁵ Enginn gaumur er gefin af þessum þætti í rannsóknum á áhrifum hljóðvistar vegna framkvæmdanna en Náttúruverndarstofnun telur óhjákvæmilegt annað en að meta áhrifin á dýralífi líka.</p> <p>Meta þarf áhrif hávaða frá framkvæmdum og umferð getur haft áhrif á fugla, seli og fiska, meðal annars með því að trufla varp, fæðunám, hvíld og viðveru sela og hrygningu fiska. Þá þarf að leggja mat á áhrif hávaða á tegundir á viðkvæmstu tímum ársins, þar á meðal á varp- og fjaðrafelli tíma fugla göngutímabil fiska, og leiða slíkt mat til skýrra takmarkana á framkvæmdum.</p> <p>Náttúruverndarstofnun telur einnig að skilgreina þurfi mótvægisáðgerðir til að hlífa viðkvæmum búsvæðum og að halda sprengingum fjarri fridlýstu svæði. Tryggja þarf að vinnu sé hagað þannig að rask á lífríki verði sem minnst. Jafnframt þarf að koma á reglubundinni vöktun á hávaða í lofti og vatni og fylgjast með hegðun og viðveru fugla, sela og fiska á framkvæmdatíma, og nýta niðurstöður þeirrar vöktunar og rannsókna til að aðlaga mótvægisáðgerðir eftir þörfum.</p>	<p>Í umhverfismatsskýrslu er tekið tillit til mögulegrar truflunar af völdum vinnuvéla og umferðar við mat á áhrifum á fuglalíf. Að öðru leyti er stuðst við reglugerð um hávaða nr. 724/2008 við mat á áhrifum á hljóðvist. Í reglugerðinni eru einungis skilgreind viðmiðunarmörk sem varða heilsuvernd manna en ekki dýra. Lögð hefur verið fram tillaga að vöktunaráætlun til að fylgjast með áhrifum framkvæmda við Sundabraut á fuglalíf sem sjá má í viðauka J.</p> <p>Eins og fram kemur í svari við umsögn nr. 115.4 munu framkvæmdir fara fram utan göngutíma laxfiska og hefur Hafrannsóknastofnun lagt fram vöktunaráætlun fyrir laxfiska og nytjafiska sem sjá má í viðaukum I.1 og I.2.</p> <p>Niðurstöður rannsókna og vöktunar verða nýttar til að aðlaga mótvægisáðgerðir eftir þörfum.</p>

<p>115.6</p>	<p>2.3 Landslag og náttúruleg ásýnd</p> <p>Náttúruverndarstofnun bendir á að náttúruleg ásýnd landslagsins á höfuðborgarsvæðinu hefur breyst töluvert á undanförunum áratugum en fagurfræðilegt gildi náttúrulegs umhverfis er mikilvæg þáttur fyrir bæði fyrir lífríki, upplifun og lýðheilsu fólks.</p> <p>Stefna stjórnvalda varðandi landslag kemur fyrst og fremst fram í náttúruverndarlögum nr. 60/2013 og í Landslagsamningi Evrópu (ELC)127 sem Ísland fullgilti árið 2020. Náttúruverndarstofnun bendir á að í þessu ljósi í 3. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013 segir að til að stuðla að vernd jarðfræðilegrar fjölbreytni landsins og fjölbreytni landslags skal stefnt að því að varðveita landslag sem er sérstætt eða fágætt eða sérlega verðmætt vegna fagurfræðilegs og/eða menningarlegs gildis.</p> <p>Náttúruverndarstofnun bendir ennfremur á að í 69. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd kemur fram að við hönnun mannvirkja, svo sem vega, virkjana og annarra framkvæmda, skuli þess gætt að þau falli sem best að svipmóti lands. Við mat á umhverfisáhrifum og afgreiðslu leyfisumsókna skal tekið afstöðu til þessa atriðis. Sérstaklega er mikilvægt að huga að vali á staðsetningu og legu mannvirkja, útfærslu í stærð og formi, frágangi að loknum framkvæmdum og litavali sem lykilþætti í aðlögun mannvirkja að umhverfi sínu. Auk þess er mikilvægt að mannvirki samrýmist jarðmyndunum, gróðri og ásýnd svæðisins.</p> <p>Landlagssamningur Evrópu var gerður á vettvangi Evrópuráðsins árið 2000 en var fullgiltur á Íslandi 1. apríl árið 2020. Markmið samningsins er að efla verndun, nýtingu og áætlanir um landslag, og að skipuleggja evrópska samvinnu um málefni varðandi landslag. Samningurinn gildir um allt yfirráðasvæði aðildarríkja og nær til ósnortins lands, þéttbýlis, dreifbýlis og umhverfis borga. Hann tekur einnig yfir innri og skippengar vatnaleiðir og sjávarsvæði auk þess sem samningurinn gildir hvort sem landslag kunni að teljast framúrskarandi, hversdagslegt eða niðurnítt.</p> <p>Náttúruverndarstofnun telur líklegt að framkvæmdirnar við Sundabraut mun hafa neikvæð áhrif á náttúruleg ásýnd landslagsins í nágrenni hennar. Stofnunin telur enn fremur að skilgreiningin að landslagið á áhrifasvæðinu sé einungis manngert og þéttbýli sé of þröng.</p>	<p>Sú fullyrðing að í umhverfismatsskýrslu sé landslagið á áhrifasvæði Sundabrautar skilgreint sem einungis manngert er ekki rétt.</p> <p>Ekki einungis borgarlandslag</p> <p>Í viðauka L.1 við umhverfismatsskýrslu má finna landslags- og ásýndargreiningu Sundabrautar, en kafla 5.15 í umhverfismatsskýrslu er útdráttur úr þeirri greiningu. Í kafla 2.1 í landslags- og ásýndargreiningu er fjallað um skilgreiningu landslagshugtaksins og eðli landslags á áhrifasvæðinu, þar sem fram kemur:</p> <p>„Rannsóknasvæði landslagsgreiningar Sundabrautar er að stórum hluta innan svæðis sem flokkast sem <i>borgarlandslag</i> (e. townscape). Borgarlandslag er að mestu þéttbýlt svæði sem einkennist af samspili bygginga og opinna svæða. Borgarlandslag ber merki um sögulega þróun byggðar þar sem breytingar í tíma og rúmi setja sinn svip á form og eðli landslagsins. Rannsóknasvæði landslagsgreiningar Sundabrautar nær einnig yfir <i>útsýni yfir hafið</i> (e. seascape), en innan þess eru einnig strandsvæði. Skilgreining evrópska landslagssamningsins á landslagshugtakinu á við bæði borgarlandslag og útsýni yfir hafið. Mikilvægt er að greina frá útsýni yfir hafið sem og strendur og eyjar, sérstaklega í tilfalli framkvæmdar líkt og Sundabrautar sem liggur yfir sundin á höfuðborgarsvæðinu.“</p> <p>Gögn um náttúrufar notuð til að kortleggja landslag</p> <p>Við flokkun landslagsgerða og kortlagningu landslagsheilda á áhrifasvæði Sundabrautar vegna landslags var stuðst við leiðbeiningar um flokkun landslags (LCA) frá Natural England⁵. Við flokkun og kortlagningu voru fyrirliggjandi landupplýsingagögn notuð til að koma auga á mynstur og sameiginleg einkenni sem landslagshildir voru teiknaðar eftir, þ.á.m. gögn um náttúrufar s.s. vistgerðarkortlagning, berggrunnskort, gögn um sérstaka vernd skv. 61. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013, gögn um</p>
--------------	--	---

⁵ Sjá hér: <https://www.rushcliffe.gov.uk/media/wghl0ht0/cd-322.pdf>

skóglendi (ræktað sem og náttúrulegt), gögn um óbyggð víðerni og Náttúruminjaskrá. Gögnin má sjá í 3. kafla viðauka L.1.

Mat á vægi, verðmæti og verndargildi náttúru

Við mat á vægi áhrifa á hverja landslagsheild og ásýnd frá hverju sjónarhorni var stuðst við leiðbeiningar GLVIA um aðferðafræði við mat á landslagi og ásýnd í mati á umhverfisáhrifum. Vægi áhrifa, samkvæmt leiðbeiningunum, ræðst af viðkvæmni landslags og ásýndar, auk umfangs áhrifa. Lagt var mat á viðkvæmni með því að gera grein fyrir næmni landslagsgerðar eða viðtaka ásýndaráhrifa gagnvart breytingum, og gildi landslagsgerðar og ásýndar frá sjónarhorni. Forsendur að mati á gildi landslags og ásýnd voru sótt úr Hvítbók, löggjöf til verndar náttúru Íslands, þar sem m.a. er fjallað um eftirfarandi viðmið við mat á verðmætum eða verndargildi náttúru: auðgi/fjölbreytni, fágæti, stærð, samfella, heild, upprunaleiki/röskun. Í töflu 4.1. í viðauka L.1 má sjá niðurstöður landslagsgreiningar, en fjórar landslagsheildir voru utan yfirflokunarinnar *Þéttbýlissvæði*, þ.e. *1.1.1 Esjutoppur*, *1.1.2 Esjuhlíðar*, *3.1.1 Eyjar og strendur höfuðborgarsvæðisins* og *3.1.2 Kollafjörður*. Viðkvæmni þessara landslagsheilda var metin miðlungu til mikil.

Nánari umfjöllun um viðkvæmni landslagsheilda og sjónarhorna má finna í viðauka L.1.

Við heildarmat á áhrifum framkvæmdarinnar á landslag og ásýnd voru eftirfarandi stefnumótun stjórnvalda, lög og reglugerðir sem Náttúruverndarstofnun nefnir í umsögn sinni, ásamt öðru, notuð til viðmiðunar (sjá töflu 5.26 í umhverfismatskýrslu):

- 3. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013
- 69. gr. laga um náttúruvernd nr. 60/2013
- Evrópski landslagssamningurinn

		<p>Í kafla 2.1 í viðauka L.1 er fjallað nánar um evrópska landslagssamninginn en við landslags- og áskýndargreiningu var gengið út frá skilgreiningu á landslagshugtakinu samkvæmt samningnum.</p> <p>Ef brú yfir Kleppsvík verður fyrir valinu hefur verið samþykkt að hún fari í hönnunarsamkeppni. Einnig leggur framkvæmdaraðili áherslu á að vandað verði til verka og að þess verði gætt að mannvirki falli sem best að landslagi. Þá verður þess gætt að frágangur verði vandaður að framkvæmdum loknum.</p>
115.7	<p>3. Óvissuþættir vegna áhrifa Sundabrautar</p> <p>Náttúruverndarstofnun telur að óvissuþættir umhverfisáhrifa af framkvæmdunum á verndargildi friðlýsta svæðisins Blikastaðakró-Leiruvogs og á svæði á Náttúruminjaskrá séu töluverðir og nauðsynlegt sé að fjalla sérstaklega um þá. Óvissan er fólgin í eftirfarandi atriðum sem farið verður yfir hér á eftir.</p> <p>3.1 Leirur</p> <p>Leirur í Blikastaðakró og Leiruvogi eru meðal fárra óraskaðra leira á höfuðborgarsvæðinu og hýsa mjög fjölbreytt samfélag botndýra, þar á meðal sjaldgæf dýr eins og risaskera. Náttúruverndarstofnun bendir á í þessu sambandi að leirur njóta sérstakrar verndunnar samkvæmt 1. mgr 61.gr laga nr. 60/2013. Í þriðju málsgrein sömu greinar og laga er sérstaklega tekið fram að forðast beri að raska vistkerfum og jarðminjum sem taldar eru upp í 1. og 2. mgr. nema brýn nauðsyn beri til. Það verður ekki séð að brýn nauðsyn sé fyrir því að raska leirum með þeim hætti eins og framkvæmdirnar gera ráð fyrir með miklum landfyllingum og brúm með stuttum spönnum.</p> <p>Í umhverfismatskýrslu er viðurkennt að brúarstöðir og fyllingar munu breyta straumkerfum og setflutningi, sem getur valdið rofbreytingum, uppsófnun eða færslu leirufláka, með beinum áhrifum á botndýra- og fuglalíf. Náttúruverndarstofnun telur óvissu ríkja varðandi þessi þætti á sjávarbotninn innan Blikastaðakró-Leiruvogs. Þær rannsóknir sem unnar voru í tengslum við hafstrauma, grugg og sjávarbotninn voru á of þröngu svæði og náðu ekki inn á friðlýsta svæðið.⁶</p> <p>Náttúruverndarstofnun telur því mikilvægt að óvissu verði eytt þarna því að leirur eru lykilfæðusvæði fyrir fjölda fuglategunda og eru jafnframt mikilvæg kolefnisforðabúur. Stofnunin telur ennfremur að röskun þeirra geti haft verulega neikvæð áhrif á verndargildið.</p>	<p>Með vísan til markmiða framkvæmdarinnar, sem fram koma í kafla 3.1 í umhverfismatskýrslunni, er talin brýn nauðsyn til að leggja Sundabraut, m.a. til að bæta samfélagslegan ábata, bæta tengingar og samgöngur, og auka hagræði fyrir atvinnuumferð.</p> <p>Niðurstöður umhverfismatsins varðandi umhverfisþættina hafstrauma, öldufar og setflutninga, byggja á ítarlegum rannsóknum sem unnið hefur verið að frá því að matsáætlun var gefin út árið 2023. Ekki ríkir óvissa um þær niðurstöður í heild sinni heldur eingöngu um það sem snýr að varanleika gruggmyndunar sem erfitt er að leggja mat á með líkanútreikningum. Þetta er ástæða þess að tekið er fram í umhverfismatskýrslu að óvissa sé um hluta niðurstaðna.</p> <p>Við þverun á fjörðum og víkum í tengslum við byggingu Sundabrautar, mun verða gruggmyndun í hafi. Gruggmyndun getur haft afleidd áhrif á fiska og fugla en sem fyrr segir er óvíst hve lengi hún mun vara.</p> <p>Þar sem óvissa ríkir um hve lengi gruggmyndun mun vara, var tekið fram í niðurstöðum, fyrir eftirfarandi umhverfisþætti, að óvissa ríki um þennan þátt.</p> <p>Þetta er þó einungis afmarkaður hluti niðurstaðna og rétt að undirstrika að alls ekki ríkir óvissa um niðurstöður fyrir þessa umhverfisþætti í heild sinni. Umhverfisþættirnir sem taldir eru verða fyrir áhrifum gruggmyndunar eru þessir:</p>

- Hafstraumar, öldufar og setflutningar
- Fiskar og önnur sjávardýr
- Vatnshlot
- Fuglar

Lögð hefur verið til vöktunaráætlun vegna fugla og fiska sem er til umfjöllunar í umhverfismatskýrslunni.

Sú fullyrðing að þær rannsóknir sem unnar voru í tengslum við hafstrauma, grugg og sjávarbotn nái ekki inn á friðlýst svæði er ekki rétt. Mikill þungi rannsókna var þvert á móti settur í að skoða áhrif framkvæmda á friðlýst svæði.

Kafli 5.6 í umhverfismatskýrslu fjallar um hafstrauma, öldufar og setflutninga. Efst í kaflanum má sjá kort sem sýnir rannsóknarsvæði fyrir umhverfisþáttinn (sjá kort hér að neðan). Einnig er bent á kafla 5.6.3.2 þar sem ítarlega er farið yfir grunnástand í Leiruvogi og kafla 5.6.4.2 þar sem farið er yfir þau áhrif sem framkvæmdin kann að hafa á Leiruvog, bæði á rekstartíma og framkvæmdatíma. Einnig má nánar lesa um þær rannsóknir sem gerðar voru í tengslum við friðlýst svæði í viðauka G.1.

115.8	<p>3.2 Fuglalíf</p> <p>Náttúruverndarstofnun bendir á að þétt upp að skipulagssvæðinu eru tvö mikilvæg fuglasvæði skv. vistgerðarkorti Náttúrufræðistofnunar⁹ sem nefnast Elliðavogur-Grafarvogur og Blikastaðakró og Leiruvogur. Svæðin flokkast sem mikilvæg fuglasvæði á fjörum og grunnsævi. Þessi svæði gegna þýðingamiklu hlutverki fyrir fugla sem fara um þau. Sum af þeim eru til að mynda fjaðrafellistaðir andfugla.⁷</p> <p>Náttúruverndarstofnun vekur athygli á því að allir fuglar eru friðaðir samkvæmt lögum nr. 64/1994 um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum nema friðun þeirra hafi verið aflétt með reglugerð nr. 456/1995. Þegar rætt er um friðun tekur hún einnig til eggja og hreiðra þeirra fugla sem njóta algerrar eða tímabundinnar friðunar. Auk þess bendir stofnunin á að í 2. mgr. 6. gr. laga nr. 64/1994 um vernd, friðun og veiðar á villtum fuglum og villtum spendýrum segir að ávallt skuli gæta fyllstu varkárni og nærgætni gagnvart villtum dýrum og búsvæðum þeirra og forðast óþarfa truflun. Við skipulag og landnotkun skal tekið tillit til villtra dýra og búsvæða þeirra, sbr. lög um náttúruvernd og skipulagslög.</p> <p>Samkvæmt umhverfismatskýrslu er lagt til að vakta (fyrir, á meðan og á eftir) fuglalíf á öllum stigum framkvæmdanna svo að t.a.m. sé hægt að bregðast við breytingum á lífríkinu.</p> <p>Fuglatalningar árlega fyrir, á framkvæmdatíma og fyrstu 5 árin eftir að framkvæmdum lýkur. 15 talningar yfir árið. Eftir það á tveggja ára fresti í 10 ár, eða lengur ef niðurstöður gefa tilefni til.</p> <p>Náttúruverndarstofnun bendir á að þó að vöktun sé góðra gjalda verð er hún ekki mótvægisáðgerð í sjálfu sér. Hins vegar er edlilegt að mótvægisáðgerðir séu byggðar á vöktunum. Stofnunin vekur því athygli á þeirri óvissu sem ríkir um áhrif framkvæmdanna á fuglalíf svæðisins og áréttar mikilvægi þess að sett verði fram vöktunaráætlun og svo viðbragðsáætlun í kjölfarið.</p>	<p>Eins og fram kemur í umhverfismatskýrslu verður fuglalíf vaktað á öllum stigum framkvæmdar. Vöktun gerir það að verkum að sjá má breytingar sem kunna að verða á lífríkinu, bæði langtíma- og skammtímabreytingar og sveiflur, og mögulega bregðast við þeim.</p> <p>Niðurstöður rannsókna og vöktunar verða nýttar til að aðlaga mótvægisáðgerðir eftir þörfum.</p> <p>Í umhverfismatskýrslu eru settar fram mótvægisáðgerðir sem mögulegt er að grípa til ef vöktun sýnir breytingar á lífríki. Sem dæmi má nefna eru mótvægisáðgerðir til að hefta botnrof sem eru til umfjöllunar í kafla 5.6.5 en slíkar áðgerðir eru til þess fallnar að minnka setflutninga. Hægt er að grípa til slíkra viðbragðsaðgerða á rekstrartíma sýni vöktun fram á þörf fyrir slíkt. Ætlunin er að meta nánar slíkar viðbragðsaðgerðir á næstu hönnunarstigum Sundabrautar.</p>

<p>115.9</p>	<p>3.3 Selir</p> <p>Náttúruverndarstofnun vekur athygli á því að Gorrík í Blikastaðakró sé vel þekktur og kunnur setstaður sela eða selalátur. Selirnir virðast aðallega nota tvö sker í vikinni en samkvæmt viðauka J í umhverfismatsskýrslu Sundabrautar sáust þar 28.12.2023 samtals 48 selir.⁹ Selalátur eru staðir þar sem selir koma reglulega á til að kæpa, sinna kópauppeldi, hafa feldskipti og leita hvíldar. Svæðin gegna lykilhlutverki í verndun og viðgangi tegundarinnar., Landselur sem er algengasta selategundin við Íslandsstrendur en hún var 2018 metin í bráðri hættu (CR). Árið 2020 var listinn uppfærður og tegundin færð af honum sökum fjölgunar en lítið má út af bregða ef tegundin á ekki að lenda aftur á listanum.⁹</p> <p>Náttúruverndarstofnun telur mikilvægt að settar verði fram raunhæfar mótvægisáðgerðir til þess að eyða óvissunni um áhrif framkvæmdanna á viðkvæm selalátur á svæðinu.</p>	<p>Í umhverfismatskýrslunni er lagt mat á áhrif Sundabrautar á fiska og önnur sjávardýr, m.a. seli. Horft hefur verið til þess að lágmarka óbein áhrif á dýralíf í sjó við hönnun þverana og það haft að markmiði að fullum vatnsskiptum sé náð. Þá verður einnig horft til þess við hönnun brúar um Leiruvog að selir komist að Blikastaðakró óhindrað. Um þetta má lesa nánar í svörum við umsögn Náttúrufræðistofnunar, nr. 92.1, og í svari nr. 32.1 (hluta 4).</p> <p>Líkt og fram kemur í svari 115.8 eru settar fram mótvægisáðgerðir til að hefta botnrof í umhverfismatskýrslunni en slíkar áðgerðir eru til þess fallnar að minnka setflutninga. Hægt er grípa til slíkra viðbragðsaðgerða á rekstartíma sýni vöktun fram á þörf fyrir slíkt. Ætlunin er að meta nánar slíkar viðbragðsaðgerðir á næstu hönnunarstigum Sundabrautar.</p>
--------------	--	--

115.10

3.4 Urðunarstaðurinn í Gufunesi

Náttúruverndarstofnun veur athygli að nokkur óvissa ríkir en um þær aðferðir sem ráðgert er að fara í varðandi urðunarstaðinn í Gufunes og brýnir fyrir framkvæmdaaðila að minnka hana áður en lengra er haldið.

Kafla 5.5 í umhverfismatsskýrslu Sundabrautar er tileinkaður öryggi vegna Gufuneshauga. Þar kemur fram að í valkostum BK1 eða BK2 er ætlunin að byggja hefðbundin veg yfir Gufunesið. Samkvæmt valkosti BG1 mun vegurinn liggja yfir Gufuneshauga á 900 metra löngum kafla. Urðunarsaga haugana hefur verið kortlögð, farið yfir rannsóknir á gasframleiðslu hauganna og áhrif þeirra á heilsu og öryggi fólks.

Rannsóknir á gasstreymi haugana sem framkvæmdar voru árið 2000 í tengslum við mati á umhverfisáhrifum Sundabrautar leiddu í ljós að haugarnir væru enn gasframleiðslufasa. Gasuppstreymið reyndist þó vera mjög lítið og áhrifin metin lítil á heilsu og öryggi fólks samkvæmt rannsóknnum 2008. Þessar niðurstöður voru svo styrktar árið 2018 með rannsóknnum Fredenlunds á metanlosun frá haugunum. Jarðvegssýni úr haugunum voru greind 2023 en þar greindust nokkur efni yfir hámarksgildum á svæðunum sbr. reglugerð nr. 1400/2020. Hins vegar reyndist styrkur metans vera á niðurlæið þó er rétt að áréttu að samkvæmt rannsóknnum EFLU 2025 eru haugarnir ennþá í gasmyndunarfasa. Í umhverfismatsskýrslu er ennfremur dregin fram dæmi frá Hróarskeldu, New York og Kilpedder á Írlandi um enduheimt urðunastaða, áskoranir því tengdu og mótvægisáðgerðum.

Ef J1 valkosturinn með sundagöngum verður valinn raskast urðunarstaðurinn ekki. Framkvæmdaraðili telur þó BG1 hagkvæmastan, þar sem haugurinn er þjappaður og vegur byggður upp á hefðbundinn hátt eftir tilraunafergingu og áhættugreiningu. Ef það reynist ófýsilegt koma BG2 og BG3 til greina vestan við haugana á landfyllingu, BG3 einnig með stuttum

Framkvæmdaraðili tekur undir það með Náttúruverndarstofnun að óvissa ríki um áhrif á náttúruvar og öryggi vegna veglagningar yfir Gufuneshaugana á 900 m kafla. Af þeim orsökum voru rannsóknir skipulagðar í samráði við Umhverfis- og orkustofnun (UOS) og Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur (HER), sbr. það sem lýst er í svörum við umsögnum UOS og HER, nr. 119.4 og 66.4. Rannsóknaniðurstöðum er ætlað að eyða þessari óvissu.

Hvað telst neikvæð niðurstaða, þannig að ekki verði hægt að byggja Sundabraut skv. valkosti BG1 (þ.e. yfir Gufuneshaugana á 900 m kafla), er háð leiðbeiningum frá UOS sem framkvæmdaraðili hefur óskað eftir.

Erlendu dæmin sem vísað er til í umhverfismatsskýrslunni eru einungis brot af dæmum um staði þar sem farið hefur verið í ýmiss konar framkvæmdir á aflögðum urðunarstöðum. Einnig eru dæmi um uppbyggingu íbúahverfa í nágrannalöndum okkar, t.d. í Hróarskeldu í Danmörku.

Vegagerðin er meðvituð um að valkostum verði ekki hafnað einvörðungu vegna kostnaðar. Ef rannsóknaniðurstöður aftur á móti leiða í ljós, að umhverfisleg áhrif mismunandi valkosta séu ámóta og umhverfinu stafi ekki hætta af neinum þeirra, ber framkvæmdaraðila að velja þann kost sem hagkvæmastur er. Á þetta ekki síst við um framkvæmdir eins og Sundabraut, sem fjármögnuð er með gjaldtöku.

Það er því engin ástæða til að fara í grafgötur með það, að framkvæmdaraðila ber að horfa til kostnaðar við endanlegt val á útfærslu framkvæmdar. Það samræmist einnig því, að horft sé til hinna þriggja stoða sjálfbærni; samfélags, náttúru og efnahags. Annað væri óábyrgt af Vegagerðinni.

Hvað varðar EPS-lausnir hefur álag á haugana verið reiknað út fyrir slíka lausn og var þyngd ökutækja tekin með í reikninginn. Miðað var við fjölda ökutækja sbr. niðurstöður líkanútreikninga fyrir umferð (sjá kafla 5.1 í umhverfismatsskýrslu). Niðurstaðan var sú, að álag á haugana yrði minna en þyngd núverandi hululags veldur. Hululagið er á bilinu 1,5-3,0

	<p>göngum undir byggð. Ef engin þessara leiða virkar er hægt að nota sértækar vegtæknilausnir eins og EPS blokkir, rifjalausn eða mýrarbrú, en þær eru mun dýrari og hafa 6-7 sinnum hærra kolefnisspor.</p> <p>Náttúruverndarstofnun hefur farið yfir þær mótvægisáðgerðir sem lagðar hafa verið til í tengslum við urðunarstaðinn í Gufunesi og telur þær ekki nægjanlega fullnægjandi og því nokkra óvissa ríkja um lausnirnar. Stofnunin bendir á að óvissa ríki um áhrif framkvæmdanna, þar sem niðurstöður byggjast á tilraunum með fergingu. Þá er enn fremur óljóst hvað telst neikvæð niðurstaða, hver og hvernig slíkt er metið og hver tekur ákvörðun um áframhaldandi framkvæmdir.</p> <p>Að mati Náttúruverndarstofnunar eru erlendu dæmin sem vísað er til eru ekki nægilega upplýsandi, ekki er rökstutt hvort og hvernig þau séu sambærileg við urðunarstaðinn í Gufunesi, og ástæður fyrir vali þeirra liggja ekki fyrir. Til dæmis er ekkert fjallað um gasmyndun eða meðferð mengaðs jarðvegs á urðunarstaðnum í New York. Þá er óljóst af hverju urðunarstaðurinn í Kilpedder á Írlandi var valinn sem samanburðarstaður, þar sem ekkert er fjallað um fergingu, gasmyndun eða meðferð mengaðs jarðvegs, heldur einungis kostnað við að færa vegstæðið fram hjá urðunarstaðnum. Náttúruverndarstofnun bendir á að framkvæmdaraðili geti ekki hafnað valkosti einungis á grundvelli kostnaðar.</p> <p>Varðandi EPS-lausnir er rætt um í umhverfismatskýrslunni að fjarlægja hululag urðunarstaðarins, en ekkert er fjallað um hvaða áhrif slík aðgerð gæti haft á jarðlögin fyrir neðan, til dæmis hvort hún gæti aukið gassupptreymi. Þá felur rifjalausn og mýrarlausn báðar í sér rof á haugnum með borholum, en ekkert sé fjallað um hvernig meðhöndla eigi jarðveginn sem kemur upp úr holunum, hvernig hann skuli geymdur, fluttur, hreinsaður og endurnýttur eftir atvikum.</p> <p>Náttúruverndarstofnun telur að J1-valkosturinn fái lítið vægi í umfjöllun um mótvægisáðgerðir vegna vegstæðis við urðunarstaðinn. Valkosturinn er sá sem hefur minnsta raskið í för með sér. Það er enn fremur bagalegt að ekkert sé fjallað um hugsanleg áhrif af valkosti BG2 en þar er hugmyndin að fara fram hjá urðunarstaðnum úti við fjöru á landfyllingu. Náttúruverndarstofnun bendir á að sá kostur hafi veruleg neikvæð áhrif á fjöruna.</p>	<p>m að þykkt skv. jarðtæknirannsóknnum EFLU frá 2024, sem gerðar voru í tengslum við frumdrög veghönnunar Sundabrautar.</p> <p>Náttúruverndarstofnun nefnir að J1 valkosturinn fái lítið vægi í umfjöllun um mótvægisáðgerðir en sá valkostur á ekki heima í slíkri umfjöllun. Valkostur J1 er ekki hugsaður sem mótvægisáðgerð, heldur er hann annar tveggja aðalvalkosta Vegagerðarinnar. Þannig er annar aðalvalkostanna sá að Sundabraut fari á brú yfir Kleppsvík og að vegurinn verði í framhaldinu lagður skv. valkosti BG1. Hinn aðalvalkosturinn felur í sér að Sundabraut fari í göngum undir Kleppsvík, skv. valkosti J1.</p> <p>Ákvörðun verður tekin um það hvað gera skuli við jarðveg, sem upp úr holunum kemur, í samráði við UOS og HER. Vegagerðin hefur sótt um starfsleyfi vegna rannsóknaborana, til að hægt verði að hefja rannsóknir sem varpa eiga ljósi á möguleg áhrif veglagningar skv. valkosti BG1. Í væntanlegu starfsleyfi verður skilgreint, hvað gera skuli við jarðveg þann sem upp úr rannsóknarborholum kemur.</p>
115.11	<p>3.5 Samlegðar áhrif við aðra samgönguframkvæmdir</p> <p>Náttúruverndarstofnun vekur athygli á því að í umhverfismatskýrslunni er ekki fjallað um samlegðar áhrif annara samgöngufamkvæmda, s.s. Borgarlínu Samkvæmt samgöngusáttmála höfuðborgarsvæðisins er Borgarlínan stærsta samgöngu verkefni höfuðborgarsvæðisins og áhrifin á samgöngumáta töluverð.</p> <p>Þar sem áhrif þessara tveggja stóru samgöngufamkvæmda hafa ekki verið skoðuð saman, óskar Náttúruverndarstofnun eftir því að áhrif beggja framkvæmdanna á hvor aðra verði betur tengdar saman með tillit að draga úr neikvæð áhrif á náttúruverndarsvæði.</p>	<p>Sú fullyrðing að samlegðaráhrif með öðrum samgöngufamkvæmdum hafi ekki verið metin er ekki rétt. Í samgöngugreiningum er gert ráð fyrir að ráðist verði í allar framkvæmdir samgöngusáttmálans þ.á.m. Borgarlínu, Sæbrautarstokk og að þróun íbúa og byggðar verði skv. aðalskipulagi.</p> <p>Einnig er fjallað er um samlegðaráhrif með Sæbrautarstokki á ásynd, loftgæði og hljóðvist.</p>

115.12	<p>4. Niðurstaða</p> <p>Náttúruverndarstofnun bendir á að framkvæmdirnar við Sundabraut munu að öllum líkindum hafa neikvæð áhrif á verndargildi friðlýsta svæðisins Blikastaðakró-Leiruvogur. Áhrifin verða hvað mest á leirunum og votlendinu sem mun aftur hafa áhrif á fuglalíf á svæðinu. Þær munu líklega einnig hafa neikvæð áhrif á gegnd laxfiska, áhrif á landslag og náttúrlega ásynnd friðlýsta svæðisins auk áhrifa á hljóðvist bæði fyrir dýr og menn.</p> <p>Óvissuþættirnir með framkvæmdunum eru margir og leggur Náttúruverndarstofnun áherslu á að þeim verði haldið í lágmarki með rannsóknum sem ná yfir þá þætti sem stofnunin hefur bent á í umsögninni.</p> <p>Út frá sjónarmiðum um náttúruvernd eru neikvæð áhrif framkvæmdanna mikil eins og kemur fram í greinargerð en þegar óvissan um lykilþætti bætast ofan á telur stofnunin afar brýnt að bregðast við. Náttúruverndarstofnun hvetur því framkvæmdaraðila að setja fram fleiri valkosti sem ekki hafa eins neikvæð áhrif á friðlýst svæði.</p>	Framkvæmdaraðili vísar til fyrri svara við umsögninni, nr. 115.1-115.11.
116	<i>Hafrannsóknarstofnun</i>	
116.1	<p><i>Hafstraumar, öldufar og setflutningar</i></p> <p><i>Eins og bent er á í skýrslunni eru þveranir inngríp í náttúruna og hafa alltaf ákveðin áhrif. Ef vatnsskipti eru skert geta miklar og óafturkræfar breytingar átt sér stað á dýralífi, tegundauðgi og framleiðni svæðanna líkt og gleggsta dæmið um neikvæð áhrifa þverana frá Gilsfirði bera vott um.</i></p> <p><i>Við þessa framkvæmd, samkvæmt líkanakeyrslum, er gert ráð fyrir því að þveranir hafi óveruleg eða engin áhrif á sjávarföll og vatnsskipti. Niðurstöðurnar sýna hins vegar að framkvæmdin mun leiða til óafturkræfra áhrifa á sjávarbotn nærri brúaropum vegna botnrofs og setsöfnunar utan rofsvæða. Því spáð er að umfangsmikil þverun líkt og fyrirhuguð eru í Kollafirði, þar sem gert er ráð fyrir 80 m brúaropi og 700 m vegfyllingu, komi til með að margfalda straumhraða og valda töluverðum flutning sets og dýpkun undir brú. Til að mynda er fjallað um straumhraði í fyrirhuguðu brúaropi í Kollafirði fari um 20% tímans yfir viðmiðunarmörk fyrir hámarkssundhraða sem þorskar geta viðhaldið.</i></p>	<p>Framkvæmdaraðili er meðvitaður um þau áhrif sem skert vatnsskipti geta haft á náttúruna. Því hafa straumhraðaviðmið í brúaropum vegna Sundabrautar verið önnur en fyrir fyrri framkvæmdir Vegagerðarinnar, líkt og fram kemur í svari við umsögn nr. 115.1. Viðmiðunarmörk Vegagerðarinnar við brúarhönnun í fyrri framkvæmdum er að straumhraði í brúaropi þurfi að vera undir 2,0 m/s til varnar botnrofi. Hönnunarviðmið fyrir þveranir Sundabrautar eru lægri eða 1,0 m/s. Er þetta gert til að lágmarka þau áhrif sem orðið geta af auknum straumhraða í brúaropum, til dæmis á botnrof, setflutninga og göngur laxfiska. Líkanútreikningar hafa sýnt að straumhraði í brúaropum verður að hámarki um 1,0 m/s miðað við stærð þeirra brúa sem fyrirhugaðar eru á leið Sundabrautar. Þá hefur vöktun verið skilgreind á þáttum sem orðið geta fyrir áhrifum vegna aukins straumhraða í brúaropum og viðbragðsáætlanir, leiði vöktun í ljós aukin áhrif miðað við niðurstöður líkanútreikninga. Aðgerðir þessar felast m.a. í að rofverja botn í brúaropi og að dæla setefni af áhrifasvæðum.</p> <p>Í umhverfismatskýrslu kemur fram að „Horft hefur verið til þessa við hönnun þverana og það haft að markmiði að fullum vatnsskiptum sé náð. Framkvæmdaraðili mun gæta þess að ekki verði röskun vegna</p>

	<p>Við þverun milli Geldinga- og Gunnuness, er gert ráð fyrir 800 m þverun með allt að 200 m löngum brúm við miðja þverun og 60 m brúaropi nærri Gunnunesi. Þá var einnig metið í líkönum áhrif af styttri brúm, 120 m og 160 m. Straumhraði á 200 m brú var metinn í yfir 40% tímans farin að reyna á sundhraða laxaseiða. Við minni brúarop voru áhrifin meiri og miðast skýrslan að mestu við 200 m brúarop og með þeim var spáð að óverulegar breytingar verði á vatnsskiptum innan þverunar. Hins vegar telur framkvæmdaraðili umhverfisáhrif geti orðið talsverði neikvæð í LeiruvogiBlikastaðakró, en talið er að óvissa ríki um niðurstöður varðandi setflutninga og gruggmyndun á framkvæmda- og rekstartíma. Svæðin innan þverunar, eru friðlýst sem friðland, en verndargildi svæðisins er talið hátt og felst ekki síst í grunnsævi, miklum sjávarfitjum og víðáttumiklum leirum. Framkvæmdaraðili leggur áherslu á vöktun og að gripið verði til mótvægisáðgerða, ef þörf verður á, en ekki er þó skilgreint hvernig standa ber að slíkum aðgerðum. Það er því einkar mikilvægt að 200 m brúarop verði að lágmarki til að minnka setflutninga eins og kostur er og ekki verði raskað um of fari seiða um svæðið.</p> <p>Í Eiðsvík er gert ráð fyrir miklum fyllingum og mjög litlu brúaropi með töluvert stríðum straum. Svæðið þar fyrir innan er hlutfallslega lítið og þar er að finna eldri landfyllingar út í Geldinganes.</p> <p>Líkanagerð sýnir fram á að landfyllingar og brúarstólpar munu hafa mjög lítilsháttar áhrif á strauma í Elliðarárvogi og í Kleppsvík, en einnig eru til skoðunar jarðgöng sem ekki valda neinni röskun á þeim hluta framkvæmdasvæðisins. Landfyllingar sem eru fylgifyskur brúargerðar koma til með að raska fjörum nærri Gufuneshöfða, en stór hluti strandlengjunnar þar er nú þegar raskaður.</p>	<p>uppbyggingar landfyllinga og brúa á þeim tíma þegar fiskur er að ganga að og frá ánum, þ.e. frá maí og fram í september.</p> <p>Gerð verður verkáætlun um viðbrögð ef upp koma atvik eða óhöpp sem ógnað geta lífríkinu (t.d. olíuleki) og verða öll frávik skráð. Vélar sem notaðar verða við vinnu í og við sjó verða hreinsaðar þannig að tryggt sé að olíur, eða önnur skaðleg efni sem geta verið á vélum, berist ekki í vatnið.</p> <p>Lagt er til að vöktun laxfiska fari fram á meðan framkvæmdir standa yfir og eftir að þeim lýkur til að meta áhrif Sundabrautar á far laxfiska úr Leirvogsa, Úlfarsá og Elliðaám.“</p> <p>Nánar má lesa um vöktun á fari laxfiska og nytjafiska í viðaukum I.1 og I.2.</p>
116.2	Botndýralíf	<p>Framkvæmdaraðili vísar til svars við umsögn Náttúrufræðistofnunar nr. 92.3. Þar kemur m.a. fram að miðað við grunnástand botndýralífs á svæðinu, og að teknu tilliti til þess að um er að ræða svæði sem að miklu</p>

Töluverðar upplýsingar liggja fyrir um botndýralíf á svæðinu. Þær rannsóknir sem vitnað er í, hafa einkum verið unnar í tengslum við eldri áætlanir um sömu eða svipaða framkvæmd. Sumar þeirra athuganna eru komnar til ára sinna. Nokkuð hefur verið um nýjar framandi og oft á tíðum ágengar sem hafa greinst á undanförunum árum á Íslandi, sér í lagi á Suðvesturlandi. Sem dæmi má nefna að grjótkrabbí (*Cancer irroratus*), sem skilgreind hefur verið sem framandi ágeng tegund, hefur verið metin í hvað mestum þéttleika á heimsvísu á miðju þverunarsvæðinu milli Geldinganes og Gunnness. Einnig hefur ný samloka, sindraskel (*Ensis terranovensis*) og snigillinn svartserkur (*Melanochlamys diomedea*) greinst í Kollafirði á undanförunum 5 árum. Það kemur fram í skýrslunni að varðveislugildi botndýrasamfélaga á áhrifasvæði Sundabrautar er talið vera lítið. Tiltekið er að neðan stórstraumsfjörumarka finnast ekki búsvæði eins og marhálmsbreiður eða kóralþörungur sem hafa meira varðveislugildi. Skv. auglýsingu um friðlýsingu ber Náttúrufræðistofnun Íslands ábyrgð á vöktun lífríkis í friðlandinu Blikastaðakró-Leiruvogur, í samræmi við 74. gr. laga nr. 60/2013 um náttúruvernd og skal vöktunaráætlun um svæðið vera unnin í samvinnu við Umhverfisstofnun 5. Í friðlýsingunni kemur einnig fram að: „Fjörusvæðin einkennast af fjölbreyttum vistgerðum, leirum, þangfjörum, kræklingaáreyrum og sandfjörum sem eru lífauðugar og laða að fjölbreytt fuglalíf. Leirurnar eru meðal fárra óraskaðra leira á höfuðborgarsvæðinu. Í leirusetinu er ríkulegt samfélag sjávarhryggleysinga, m.a. ýmis skeldýr og burstaormar, þ.m.t. hinn sjaldgæfi risaskeri.“ Þessi lýsing fer því ekki saman við það sem fjallað er um í umhverfismatskýrslunni þar sem segir að: „Lífríki botndýra á framkvæmdasvæði er svipað því sem finnst víða um Reykjavík. Verndargildi lífríkis botndýra á svæðinu er því takmarkað og reikna má með að áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á botndýralíf verði óveruleg“. Ljóst er að töluverðar breytingar geta átt sér stað á búsvæðum sökum setflutninga og þar með skilyrðum þeirra tegunda sem finnast á svæðinu. Mikilvægt er vakta svæðin í samræmi við

leyti er undir áhrifum mannegra athafna, telur framkvæmdaraðili að mat sérfræðings á sviði botndýralífs sé rétt og að áhrif á botndýralíf verði óveruleg.

Það er mat sérfræðings á sviði botndýralífs að áhrif framkvæmda á lífríki leira í Leiruvogi og við Blikastaði verði óveruleg þar sem fullum vatnsskiptum verður haldið. Áhrif þverana í Kollafirði lýsa sér einkum í rofi við fyrirhugað brúarstæði og uppsöfnun sets rétt utan og rétt innan við brúarstæðið. Lífríki á botni í Kollafirði hefur takmarkað verndargildi og því eru áhrif fyrirhugaðra framkvæmda (landfyllingar og brú) óveruleg. Strandsjór hefur í eðli sínu lítinn tærleika og er íslenskur strandsjór ekki undantekning á því. Bein áhrif af aukningu á styrk svifaurs verða því líklega mjög óljós og eru talin ólíkleg.

Mótvægisáðgerðir felast fyrst og fremst í langtíma vöktun á fuglalífi á leirum í Leiruvogi, þar sem mögulegt er talið að leirur muni breytast og jafnvel stækka. Jafnframt er mælt með vöktun smádýralífs í leirunum, með áherslu á helstu fæðudýr fugla, þ.e. burstaorma og samlokur.

	<p><i>fyrirliggjandi áætlanir og fylgjast með þeim breytingum sem kunna að eiga sér stað, en ekki síður eins og kemur fram að ofan í kafla um Hafstraumar, öldufar og setflutningar að hanna mannvirki og haga framkvæmdum þannig að sem allra minnst rask verði.</i></p>	
116.3	<p>Fiskar og önnur sjávardýr</p> <p><i>Búsvæði og farleiðir laxfiska sem hrygna í ám innan við þverunarsvæði fyrirhugaðrar Sundabrautar en dvelja í sjó hluta úr lífsferli sínum, verða fyrir neikvæðum áhrifum vegna framkvæmdarinnar. Hér er einkum átt við fiskstofna í Leirvogsa, Úlfarsá og Elliðaám en smærri ár (t.d. Kaldakvísl og Varmá) eru einnig heimkynni ferskvatnsfiska sem ferðast á milli ferskvatns og sjávar á lífsferli sínum. Fjallað er um laxfiska í Viðauka I.1 með umhverfismatsskýrslu vegna Sundabrautar. Í viðaukanum er gerð grein fyrir niðurstöðum rannsókna á farleiðum og búsvæðanotkun laxfiska á áhrifasvæði Sundabrautar. Þar kemur fram að Sundabraut þverar farleiðir laxaseiða á göngum sínum úr ferskvatni til sjávar og fullorðins lax á leið upp í sína heimaá. Einnig kemur fram að sjóbirtingur úr ám innan Sundabrautar gengur um og dvelur á áhrifasvæði Sundabrautar meðan á sjávardvöl þeirra stendur yfir sumartíman. Að öðru leyti vísar Hafrannsóknastofnun í Viðauka I.1. með Umhverfismatsskýrslunni varðandi áhrif og tillögur að vöktun á stofnum laxfiska vegna Sundabrautar.</i></p> <p><i>Töluvert er um veiðar á nytjafiskum innarlega í Faxaflóa, en fjallað er um þær í Viðauka I.2 með umhverfismatsskýrslunni. Veiðarnar fara þó fram að langmestu leyti fyrir utan fyrirhugað framkvæmdarsvæði Sundabrautar. Einna helst eru það línuveiðar sem hafa verið stundaðar hvað næst fyrirhuguðu brúarstæði í Kollafirði, en mesta veiðin er þó nærri Brimnesi og á það líka við handfæri og þorskanet. Gögn um frístundaveiðar liggja ekki fyrir, en líklegt er að þær séu stundaðar víða á framkvæmdasvæðinu. Óvíst er hvort framkvæmdin</i></p>	<p>Ekki er talin þörf á svari við þessum hluta umsagnar.</p>

	<p><i>hafi áhrif á veiðarnar, en þær gætu hugsanlega skert aðgengi að svæðum</i></p> <p><i>Grunnsævið í kringum Ísland gegnir veigamiklu hlutverki sem uppeldisslóð margra okkar helstu og verðmætustu nytjafiska. Það er þó ekki vel þekkt hvaða ungvíði heldur sig á framkvæmdasvæðinu, en mjög líklegt er að það sé töluvert um sand- og skarkola auk ungvíði þorskfiska. Skarkola er t.d. að finna mjög grunnt fyrsta sumarið, einkum í sendnum skjólsælum fjörum. Almennt hafa áhrif framkvæmda á uppeldisslóðir nytjafiska verið talin frekar lítil, þar sem hlutfallslega er um frekar afmörkuð svæði að ræða. Aukin ásókn er þó í svæðin vegna ýmissa framkvæmda, t.d. vegabóta eða efnistöku og áhrifin verða því uppsöfnuð. Oft er töluverð breyting einnig á búsvæðagerð, stendur víkja oft fyrir varnar eða þverunarmannvirkum sem eru þá líkari grýtttri strönd, líkt og nú má finna víða á Höfuðborgarsvæðinu. Sýnt hefur verið fram á að búsvæðamissir, líkt og á sendnum fjörum, getur haft umtalsverð fjárhagsleg áhrif þegar horft er til minnkandi framleiðni svæða yfir lengra tímabil. Við þessar framkvæmdir er gert ráð fyrir að þveranir hafi óveruleg eða engin áhrif á sjávarföll og vatnsskipti, sem er til bóta, en nokkurrar óvissu gætir með þær breytingar sem verða fjörunum sjálfum, til að mynda í Kollafirði, þar sem gert er ráð fyrir hlutfallslega langri vegfyllingu og styttra brúaropi. Í Eiðsvík verður mikil straumhraði í þröngu brúaropi og búist er við töluverðu rofi innan þverunar sem kemur líklegast til með að hafa þónokkur áhrif á sandströndina þar fyrir innan. Hafrannsóknastofnun vísar í Viðauka 1.2. varðandi áhrif og tillögur að vöktun á stofnum mikilvægra nytjategunda líkt og skarkola og þorskfiska vegna Sundabrautar.</i></p>	
116.4	<p>Vatnshlot</p> <p><i>Samkvæmt umhverfismatsskýrslunni er metið að framkvæmdin muni hafa óveruleg neikvæð til nokkuð neikvæð áhrif á ástand vatnshlota. Vatnshlotin eru þrjú; Innri Sund–Elliðavogur– Grafarvogur (nr. 104-</i></p>	<p>Vísað er til svara við umsögnum Umhverfis- og orkustofnunar (umsögn nr. 119.6 og 119.7), Náttúrugriða (umsögn nr. 84.1-84.3) og Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur (umsögn nr. 66.5) varðandi vatnshlot, auk þess sem vísað er til viðauka með svörum þar sem finna má áhrifamat</p>

	<p>1303-C), Blikastaðakró–Leirárvogur (nr. 104-1304-C) og Straumsvík–Kjalarnes (nr. 104-1391-C). Sundabraut mun þvera vatnshlotin Blikastaðakró–Leirárvogur og Innri Sund–Ellidavogur–Grafarvogur en hlutfallslega minni áhrif verða á stóra vatnshlotið, Straumsvík–Kjalarnes. Þó verða töluverð staðbundin áhrif í Kollafirði, sem er hluti af því vatnshloti.</p> <p>Þegar hefur orðið mikil röskun af mannavöldum í vatnshlotinu Innri Sund–Ellidavogur– Grafarvogur hvað varðar vatnsformfræði og líffræðilega gæðabætti. Vatnshlotið Blikastaðakró– Leirárvogur er hins vegar að mestu leiti óraskað af mannavöldum og hefur mikið gildi fyrir lífríki, s.s. sjávarhryggleysingja og fugla, sbr. lýsingu á friðlýsingu svæðisins. Hafrannsóknastofnun telur að Sundabraut muni hafa mjög mikil áhrif á vatnsformfræðilega gæðabætti í vatnshlotinu Blikastaðakró–Leirárvogur, sem líklegt er að muni geta haft veruleg neikvæð áhrif á lífríki þar. Stofnunin bendir á framkvæmdin getur valdið hnignun á vistfræðilegu ástandi vatnshlota á áhrifasvæðinu, sérstaklega hvað varðar Blikastaðakró–Leirárvogur. Hafrannsóknastofnun tekur undir álit Náttúrustofnunar Íslands og Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur hvað varðar áhrif á vatnshlot og möguleg áhrif af mengun frá urðunarstað í Gufunesi ef vegstæðið muni fara liggja þar um.</p>	<p>vatnshlota vegna Sundabrautar, umsögn Umhverfis- og orkustofnunar um áhrifamatið og svör Vegagerðarinnar við henni.</p> <p>Vísað er til svars við umsögn HER (umsögn nr. 66.4), UOS (umsögn nr. 119.4) og Náttúruverndarstofnunar (umsögn nr. 115.10) varðandi urðunarstaðinn í Gufunesi.</p>
116.5	<p>Samantekt</p> <p>Um afar umfangsmikla framkvæmd er að ræða og er mikið rask sem fylgir á fjörum og grunnsævi. Þótt þveranirnar séu umfangsmiklar er gert ráð fyrir að þær hafi óveruleg áhrif á sjávarföll og vatnsskipti. Sundagöng koma til með að valda minna raski en tillögur að Sundabrá. Þveranir og brúargerðir í Eiðsvík, Leiruvogi og Blikastaðakró, og Kollafirði koma til með að hafa veigamikil áhrif á búsvæði sökum setflutninga og þar með skilyrðum þeirra lífvera sem finnast á svæðunum.</p>	<p>Ekki er talin þörf á viðbrögðum framkvæmdaraðila við þessum hluta umsagnarinnar.</p>

117	Svæðisskipulagsnefnd höfuðborgarsvæðisins	
117.1	<p><i>2309014 - Sundabraut - aðalskipulagsbreyting og umhverfismat</i></p> <p><i>Fyrirliggjandi er umsagnarbeiðni frá Reykjavíkurborg úr skipulagsgátt Skipulagsstofnunar dags. 14. október 2025 varðandi drög að breytingum á Aðalskipulagi Reykjavíkur 2040 sem varða hönnun og útfærslu Sundabrautar.</i></p> <p><i>Samhliða er í kynningu umhverfismatsskýrsla framkvæmdarinnar ásamt fylgigögnum.</i></p> <p><i>Á 141. fundi nefndarinnar þann 7. nóvember sl. var ákveðið að fengnir yrðu óháðir samgöngusérfræðingar til að rýna gögnin sem eru í kynningu með áherslu á áhrif framkvæmdarinnar og skipulagsáætlana á umferð, umferðaraukningu, dreifingu umferðar og dreifingu milli ferðamáta. Þar að auki væri áhersla á mögulegar mótægisaðgerðir og aðrar aðgerðir sem ráðast mætti í til að draga úr mögulegum neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar á höfuðborgarsvæðið. Niðurstöðunum yrði skilað sem minnisblaði. Á sama fundi var svæðisskipulagsstjóra falið að skrifa drög að umsögnum nefndarinnar og leggja fyrir nefndina.</i></p> <p><i>Nú liggur minnisblað VSB verkfræðistofu fyrir og var það lagt fram á fundinum til kynningar. Þá voru einnig drög að umsögnum við málin tvö lögð fram. Umræður fóru fram og svæðisskipulagsstjóra var falið að uppfæra drögin til samræmis við umræður fundarins og senda þau til samþykktar svæðisskipulagsnefndar með tölvupósti.</i></p> <p><i>Þann 29. nóvember voru uppfærðar umsagnir sendar svæðisskipulagsnefnd til samþykktar.</i></p>	Þessi hluti umsagnarinnar kallar ekki á viðbrögð framkvæmdaraðila.

117.2

Niðurstaða fundar:

Umsagnirnar voru samþykktar með 8 atkvæðum gegn 6 og svæðisskipulagsstjóra falið að senda þær.

Ásgeir Sveinsson, Guðrún Dóra Brynjólfsdóttir, Hákon Jónsson, Hildur Björnsdóttir, Hjördís Ýr Johnson og Orri Björnsson leggja fram eftirfarandi bókun:

„Svæðisskipulagið gerir beinlínis ráð fyrir Sundabraut sem hluta af norður-suður meginstofnvegi til að tryggja öruggt og gott flæði bílaumferðar. Umsögnin horfir fram hjá þessu meginmarkmiði, sem og mikilvægi tenginga milli sveitarfélaga, samkeppnishæfni svæðisins og framtíðaruppbyggingar innan vaxtarmarka, m.a. á Gufunesi og Geldinganesi.

Í umsögninni er vísað til þess að Sundabraut, í þeirri mynd sem hún er kynnt í umhverfismatinu, styðji ekki nægilega við meginmarkmið um breyttar ferðavenjur og því samræmist framkvæmdin ekki svæðisskipulaginu. Hér skiptir verulega máli hvaða leið verður fyrir valinu, en það getur varla talist að fækkun hjóltreidaferða um 1-2% leiði til þess að framkvæmdin teljist ekki samræmast svæðisskipulaginu í heild.

Núllkostur fær óeðlilega mikið vægi í umsögninni þrátt fyrir að uppfylla ekki meginmarkmið meginstofnvegakerfisins. Þá er of mikil áhersla á hlutföll virkra ferðamáta, sem eru undirmarkmið í svæðisskipulaginu en ekki skilyrði, á kostnað meginmarkmiðs 2.4 um greiða og örugga umferð fólks og vöru.

Hluti umsagnarinnar tekur til atriða sem falla utan verkssviðs svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins, þar á meðal umfjöllunar um mögulega „dreifingu byggðar“ m.a. á Akranesi og Borgarnesi, sem ekki eru hluti af skipulagssvæðinu.

Undirrituð telja brýnt að Sundabraut verði að veruleika. Þótt vanda þurfi til verka og byggja verði á traustum gögnum er jafn mikilvægt að meta framkvæmdina í samhengi við heildarstefnu svæðisskipulagsins og megintilgang þess.“

Líkt og fram kemur í umsögninni gerir svæðisskipulag ráð fyrir Sundabraut.

Sundabraut er ætlað að þjóna öllum fararmátum; akandi umferð, hjólandi og gangandi.

Í umhverfismati eru áhrif alltaf borin saman við núllkost, þ.e. að framkvæmd verði ekki að veruleika. Er það gert fyrir alla umhverfisþætti.

	<p><i>Elís Guðmundsson, Helga Jónsdóttir, Hjálmar Sveinsson, Karen María Jónsdóttir, Ingvar Arnarson og Stefán Már Gunnlaugsson leggja fram eftirfarandi bókun:</i></p> <p><i>„Á fundi svæðisskipulagsnefndar 7. nóvember var einhugur um að fela svæðisskipulagsstjóra að fä óháða samgöngusérfræðinga til að rýna gögn vegna Sundabrautar. Gögnin skyldu rýnd með áherslu á áhrif framkvæmdarinnar og skipulagsáætlana á umferð, umferðaraukningu, dreifingu umferðar og dreifingu milli ferðamáta. Þar að auki væri áhersla á mögulegar mótvægisáðgerðir og aðrar áðgerðir sem ráðast mætti í til að draga úr mögulegum neikvæðum áhrifum framkvæmdarinnar á höfuðborgarsvæðið. Niðurstöðunum skyldi skila til svæðisskipulagsstjóra sem minnisblaði samgöngu- og umhverfisverkfræðinganna. Nefndin ræddi málið á fundi sínum 28. nóvember þegar svæðisskipulagsstjóri fór yfir tillögu sína að umsögn nefndarinnar og gerði grein fyrir fundi með fagráði skipulagsfulltrúa og Vegagerðinni. Athugasemdir sem komu fram á fundinum tók svæðisskipulagsstjóri til athugunar og hefur skilað nefndinni tillögum sínum til breytinga í ljósi umræðu.</i></p> <p><i>Undirrituð þakka svæðisskipulagsstjóra fyrir faglegan og vandaðan undirbúning að umsögn nefndarinnar. Hlutverk hennar er að rýna skjöl Reykjavíkurborgar og Vegagerðarinnar með tilliti til þess hvort og hvernig þau samræmist svæðisskipulaginu. Svæðisskipulagsnefnd tekur ekki ákvarðanir um verkefni sem slík heldur kemur með ábendingar ef greiningum eða gögnum er áfátt. Það er mjög mikilvægt hlutverk í undirbúningi þessa stóra og mikilvæga máls. Í markmiðakafla 2.4 kemur fram að sveitarfélögin taki frá rými í skipulagsáætlunum sínum fyrir mögulegar tilfærslur meginstofnvega, Vesturlandsvegur (Sundabraut) og Reykjanesbrautar. Æskilegt væri að svæðisskipulagsnefndin sameinaðist um umsögn nefndarinnar og gæti þannig stuðlað að vönduðum og faglegum undirbúning þessa stóra máls.“</i></p>	
117.3	<p>Umsögn</p> <p>Hér er um umfangsmiklar framkvæmdir að ræða og eru umhverfisáhrifin viðtæk og fjölbreytt. Ljóst er að fyrirhuguð samgöngumannvirki muni hafa áhrif á umferðarsköpun, dreifingu umferðar, ferðamataval, þróun byggðar og þróun atvinnusvæða á höfuðborgarsvæðinu. Auk þess verða meðal annars áhrif á ásýnd höfuðborgarsvæðisins og lífríki, hafstrauma hljóðvist, loftgæði og loftslag. Áhrifasvæði Sundabrautar nær til höfuðborgarsvæðisins alls, auk nærliggjandi sveitarfélaga norðan þess.</p> <p>Þar sem um svo stórar framkvæmdir er að ræða er sérstaklega mikilvægt að lögbundið ferli við mat á umhverfisáhrifum sé sem gagnsæjast og að allar greiningar vegna áhrifa framkvæmdavalkosta, auk núllkosta, séu eins ítarlegar og kostur er.</p> <p>Í umsókn þessari er ekki tekin afstaða til valkostanna Sundabrautar, Sundaganga eða núllkosta, sem slíkra. Hér er lagt mat á samræmi við svæðisskipulag, bent á veikleika í umhverfismatinu og þá þætti sem greina þyrfti nánar og sérstaklega þegar horft er til áhrifa á höfuðborgarsvæðið.</p>	Vísað er til svara við seinni hluta umsagnar 117.4-117.22.

<p>117.4</p>	<p>1. Samræmi við svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins - Höfuðborgarsvæðið 2040</p> <p><u>Skilvirkar samgöngur og breyttir ferðamátar</u></p> <p><i>Eitt af meginmarkmiðum Svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins er markmið um skilvirkar samgöngur og breyttar ferðavenjur (markmið 2.1, 2.2. og 2.3). Í umhverfismati Sundabrautar kemur fram að fleiri ferðir verði farnar akandi, samanborið við núllkost, og ferðum gangandi og hjólandi fækki. Fjölgun ferða akandi og fækkuð virkra ferðamáta er ekki í samræmi við svæðisskipulagið, þar sem markmiðið er að auka hlutdeild göngu- og hjóleiða í a.m.k. 30% fyrir árið 2040. Ekki er fjallað um hlutdeild mismunandi ferðamáta í umhverfismatinu. Markmið svæðisskipulagsins er að hlutdeild almenningsamgangna í öllum ferðum innan svæðisins árið 2040 verði a.m.k. 12%.</i></p> <p><i>Mikilvægt er að stærri framkvæmdir innan höfuðborgarsvæðisins styðji við markmið um breyttar ferðavenjur. Sundabraut, í þeirri mynd sem hún er kynnt í umhverfismatinu styður ekki við meginmarkmið um breyttar ferðavenjur, heldur vinnur frekar á móti þeim. Að þessu leyti samræmist framkvæmdin ekki svæðisskipulaginu.</i></p> <p><i>Markmið 2.4 í Svæðisskipulaginu er að meginstofnvegir tryggja greiða leið og örugga umferð fólks og vöru. Umhverfismat Sundabrautar styður við það markmið, allavega með tilliti til bílaumferðar, en ekki er ljóst hvort það á eigi við umferð virkra ferðamáta. Stofnvegir með miklum umferðahraða, eins og gert er ráð fyrir að Sundabraut verði, skera svæði í sundur og eru þar af leiðandi ólíklegir til að verða greiðari og öruggari fyrir virka ferðamáta, þrátt fyrir að gætt sé að stigum samhliða framkvæmdum.</i></p>	<p>Vísað er til svars við umsögn nr. 21.3 varðandi vistvæna ferðamáta og 10.1/26.1 um samræmi við stefnu Reykjavíkurborgar. Einnig er bent á umfjöllun í umhverfismati áætlana vegna breytingar á aðalskipulagi Reykjavíkur í tengslum við Sundabraut, þar sem fjallað er um samræmi við gildandi stefnur.</p> <p>Þá er bent á að í einum valkosti greiningarinnar er gert ráð fyrir að Sundabraut liggji í göngum undir byggð í Gufunesi sem sker svæðið síður í sundur.</p>
<p>117.5</p>	<p><u>Hagkvæmur vöxtur og vaxtamörk</u></p> <p><i>Í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins var sett markmið um hagkvæman vöxt byggðar, með áherslu á að nýta núverandi innviði, þetta byggð í kjörnum og draga úr úþenslu. Í viðauka M með umhverfismatinu, er fjallað um að Sundabraut gæti haft talsverð jákvæð áhrif á byggða- og íbúðapróun norðan Hvalfjarðar sem stangast á markmið um að draga úr úþenslu byggðar. Þar að auki er gert ráð fyrir að með tilkomu Sundabrautar muni atvinnusókn „aukast um 89% frá Akranesbæ og Hvalfjarðarsveit en 49% frá Borgarfirði. Þessi misserin eru rúmlega 1.222 sem sækja vinnu frá Akraneskaupstað til höfuðborgarsvæðisins og 171 úr Borgarbyggð. Það þýðir að fjöldinn færi í 2.310 af Akraneskaupstað og 255 í Borgarbyggð“.</i></p> <p><i>Gera má ráð fyrir, að því fjær vinnustað sem fólk býr, því líklegra sé að ferðir séu farnar á bil. Þar af leiðandi mun Sundabraut auka bílaumferð og fjölga eignum km með tilheyrandi auknum umhverfisáhrifum, fremur en að draga úr bílaumferð líkt og Svæðisskipulagið stefnumarkar. Þessi aukning, ásamt annarri afleiddri umferð (e. induced demand), virðist ekki vera tekin með í umferðargreiningar sem eru mikilvægar forsendur umhverfismatsins.</i></p> <p><i>Undir hagkvæman vöxt væri eðlilegt að skoða hagkvæma nýtingu lands, en landsvæði innan vaxtarmarka höfuðborgarsvæðisins eru takmörkuð auðlind til framtíðar. Landsvæði undir Sundabraut og helgunarsvæði er rúmlega 60 hektarar samkvæmt aðalskipulagsbreytingartillögu. E.t.v. væri hægt að nýta land betur ef umferðahraði væri lækkaður.</i></p> <p><i>Ekki er tekið á uppfærðum núllkosti í umhverfismatinu, en sú lausn gæti nýtt núverandi innviði betur. Það væri eðlilegt að skoða núllkost með eðlilegri uppfærslu á Vesturlandsveg til að taka á móti aukinni umferð. Umhverfismatið skóðar í sumum köflum núllkost í núverandi ástandi og í sumum köflum er bara samanburður á Sundabraut og Sundabrá, en engin núllkostur og hvergi er skoðaður núllkostur með uppfærslu Vesturlandsvegur.</i></p>	<p>Í skýrslunni er fjallað um mögulega þróun núllkostar. Hann er þó ekki settur fram sem sjálfstæður valkostur eða keyrður í líkanútreikningum, þar sem slíkt samræmist ekki gildandi skipulagsáætlunum. Í umferðargreiningum er tekið tillit til aukinnar umferðar vegna atvinnusóknar frá svæðum norðan Hvalfjarðar, í samræmi við spár og útreikninga um íbúa- og byggðapróun sem lagðir eru til grundvallar í matinu. Vísað er til svars 117.16 varðandi afleidda umferð (e. induced demand). Þannig hefur verið tekið mið af umræddum þáttum og mögulegum áhrifum þeirra á aukna akandi umferð í matinu.</p> <p>Vísað er til svars við umsögn nr. 35.3/37.3 varðandi hagkvæma nýtingu lands.</p> <p>Í umhverfismatsskýrslu voru umhverfisáhrif framkvæmdarinnar, þar á meðal fyrir báða aðalvalkosti, borin saman við núllkost fyrir alla umhverfisþætti. Núllkostur felur í sér að það verði ráðist í allar framkvæmdir samgöngusáttmálans 2019-2040, til dæmis Sæbrautarstokk, og að íbúa- og byggðapróun verði í samræmi við aðalskipulag en að Sundabraut verði ekki lögð. Umhverfisáhrif uppfærslu Vesturlandsvegur eru fyrir utan umhverfismat Sundabrautar.</p>

<p>117.6</p>	<p><u>Gott nærumhverfi</u></p> <p><i>Svæðisskipulagið leggur áherslu á gott nærumhverfi sem eykur gæði byggðar. Þar er t.d. lögð áhersla á nærþjónustu og 20 mínútna hverfi. Svæðisskipulagið tekur t.d. á þessu með skilgreiningu kjarnasvæða og miðsvæða meðfram þróunarásum. Nærumhverfi Sundabrautar er að mestu utan uppbyggingar- og þróunarása eins og þeir eru skilgreindir í Svæðisskipulaginu. Mikilvægt er þó að huga að nærumhverfi íbúa í nágrenni við Sundabraut og bent er á að hraðbrautir í íbúðabyggð skapa almennt ekki gott nærumhverfi fyrir íbúa.</i></p> <p><i>Eins og fram kemur í inngangi umhverfismatsskýrslu er hugmyndin að Sundabraut fyrst sett fram árið 1975 í tillögu að Aðalskipulagi Reykjavíkur. Á þessum tíma var enn mikil áhersla á að allir ættu að komast ferða sinnar greitt á „einkabilnum“. Síðan þá hafa áherslur breyst og hraðbrautir og mislæg gatnamót eru víkjandi í borgarumhverfi og frekar lögð áhersla á virka ferðamáta og góða nærþjónustu, eins og Svæðisskipulagið gefur til kynna. Þó að fjallað sé um Sundabraut í Svæðisskipulaginu og að Sundabraut sé inn á Aðalskipulagi Reykjavíkur, hefur mikið breyst á þessum 50 árum síðan hugmyndin að Sundabraut varð til, og ætti að leggja áherslu á að aðlaga hana betur að stefnu Svæðisskipulagsins um breyttar ferðavenjur og gott nærumhverfi.</i></p>	<p>Eitt af markmiðum Sundabrautar er að bæta samgöngur fyrir alla ferðamáta. Framkvæmdin býður upp á að tengja mismunandi hluta höfuðborgarsvæðisins með almenningsamgöngum sem og stígum.</p>
<p>117.7</p>	<p><u>Sundabraut</u></p> <p>Fjallað er um Sundabraut með beinum hætti í svæðisskipulaginu í „leiðarljósi 2: Skilvirkar samgöngur og nútímalegt samgöngukerfi“ undir markmiði „2.4: Meginstofnvegir tryggja greiða og örugga umferð fólks og vöru.“ Þar stendur:</p> <p>„Meginstofnvegur liggur norður suður í gegnum svæðið. Við þennan stofnveg er aðal inn- og útflutningshöfn landsins og aðal inn- og útflutningsflugvöllur landsins. Sá meginstofnvegur samanstendur af Reykjanesbraut frá Sundahöfn og suður úr og Vesturlandsvegi frá Reykjanesbraut og norður úr. Þriðja megingangur höfuðborgarsvæðisins við aðliggjandi svæði, Suðurlandsvegur frá Vesturlandsvegi og austur úr, er einnig í fyrsta flokki meginstofnvega. Á þessum meginstofnvegum verður umfram aðra meginstofnvegi og stofngötur hugað sérstaklega að greiðu og öruggu flæði einka- og þungaumferðar.</p> <p>Vesturlandsvegur um sundin (Sundabraut) og tenging Reykjanesbrautar ofan byggðar á sunnanverðu höfuðborgarsvæðinu til að beina fjarumferð framhjá þéttbýli, þ.e. nýjar útfærslur meginstofnvega eins og þeir eru í dag, verða áfram til skoðunar. Sveitarfélögin taka frá rými í skipulagsáætlunum fyrir mögulegar tilfærslur þessara meginstofnvega. Gengið verður út frá að Sundabraut verði hluti af norður-suður meginstofnvegi, verði hún byggð á skipulagstímabilinu, en samhliða fari núverandi Vesturlandsvegur norðan Suðurlandsvegar úr flokki meginstofnvega. Sama gildi um mögulega nýja útfærslu Reykjanesbrautar.“</p> <p>Það er því ljóst af ofangreindu, að skoðun valkosta vegna Sundabrautar, er í samræmi við svæðisskipulagið. Þá kemur einnig fram, að ef Sundabraut verði byggð á skipulagstímabilinu, er gengið út frá því að hún fari í flokk meginstofnvega í stað Vesturlandsvegar norðan Suðurlandsvegar.</p>	<p>Þessi hluti umsagnarinnar kallar ekki á viðbrögð framkvæmdaraðila.</p>

117.8

2. Samræmi við markmið verkefnisins

Í samantektarskýrslu umhverfismats er tekið fram að meginmarkmið framkvæmdarinnar er að bæta samgöngur fyrir alla ferðamáta á svæðinu. Í samantektinni eru talinn upp fimm markmið til viðbótar. Ekki er útskýrt hversu þungt meginmarkmiðið vegur miðað við hin markmiðin. Markmið Sundabrautar eru að:

- Bæta samgöngur fyrir alla ferðamáta (akandi, almenningssamgöngur, gangandi og hjólandi) á norðurlhuta höfuðborgarsvæðisins með auknu öryggi og hagræði.
- Bæta tengingu Vestur- og Norðurlands við höfuðborgarsvæðið og áfram um Reykjanesbraut til suðurs.
- Bæta tengingar Grafarvogssvæðið vestan Elliðaána.
- Auka sveigjanleika stofnvegakerfisins með dreifingu umferðar á fleiri leiðir og létta á umferðarþunga af öðrum vegum, svo sem Höfðabakka um Gullinbrú, Ártúnsbrekku og Vesturlandsvegi í Mosfellsbæ.
- Bæta hagræði fyrir atvinnuþjónu.
- Bæta samfélagslega ábata með minni akstri, útblæstri og mengun og styttri ferðatíma vegfarenda vegna styttri leiða til og frá höfuðborgarsvæðinu og innan þess.

Til viðbótar við þessa punkta er eftirfarandi markmið talið upp á kynningarfundum um Sundabraut á heimasíðu Vegagerðarinnar.

- Aukið umferðaröryggi, fjölgun flóttaleiða, bætt aðgengi viðbragðsaðila

Í samantektarskýrslu umhverfismats (kafla 4.3.1) er fullyrt að báðir valkostir (göng og brú) uppfylli markmið framkvæmdarinnar. Í næstu línu sem á eftir stendur er svo dregið úr fullyrðingunni með eftirfarandi setningu „Talið er að báðir valkostirnir bæti að einhverju leyti samgöngur fyrir alla ferðamáta en þar sem ekki er gert ráð fyrir stígatengingum við þverun Kleppsvíkur með göngum, er talið að brú uppfylli þau markmið betur“.

Ekki er alltaf augljóst hvort að niðurstöður umhverfismatsins byggja á því hvort verið sé að bera saman valkostina, með Sundabraut eða án Sundabrautar, eða hvort um innbyrðis mat á milli valkostanna Sundabru eða Sundagöng sé að ræða.

Í undirköflunum hér á eftir er lagt mat á samræmi ofangreindra markmiða verkefnisins við niðurstöður umhverfismatsins. Borið hefur verið saman ástand 2040 með og án Sundabrautar, frekar en að skoða niðurstöður á Sundabru vs Sundagöng.

Ekki er gerður greinarmunur á því hvaða markmið vega þyngst af þeim sex markmiðum sem skilgreind hafa verið fyrir Sundabraut.

Í umhverfismatsskýrslu eru tveir aðalvalkostir til skoðunar, Sundabraut með brú yfir Kleppsvík og Sundabraut með göngum undir Kleppsvík. Í umhverfismati eru aðalvalkostir bornir saman við núllkost (núllkostur felur í sér að ekki verði farið í framkvæmdir). Þegar búið er að leggja mat á hvorn valkostinn fyrir sig er mögulegt að bera þá saman og þannig sjá hvor valkosturinn uppfyllir betur markmið framkvæmdarinnar. Allir valkostir Sundabrautar uppfylla markmið framkvæmdarinnar en þó misvel.

<p>117.9</p>	<p><u>Markmið um bætta samgöngur fyrir alla ferðamáta</u></p> <p><i>Í umhverfismatinu er ekki skilgreint hvað átt er við með því að „bæta“ samgöngur fyrir alla ferðamáta. Tilgreina þarf hvort að átt sé við styttri ferðatíma, fleiri tengingar, fleiri ferðir eða eitthvað annað. Í nágrannalöndum okkar væri líklegt að átt væri við eftirfarandi þegar borið er saman framtíð með eða án Sundabrautar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fleiri tengingar • Fleiri farþega (og farþegakm) í almenningssamgöngum • Fleiri farþega (og farþegakm) hjólandi • Færri ferðir (og farþegakm) akandi • Styttri ferðatími fyrir akandi, hjólandi og þá sem eru í strætó <p><i>Það vantar því nánari útskýringu á því hvað átt er við með markmiðinu um að bæta samgöngur fyrir alla ferðamáta.</i></p> <p><i>Ef skoðaðar eru niðurstöður fyrir bílaumferð þá er tekið fram í viðauka B-Samgöngugreining að Sundabraut fækki eignum kílómetrum um 2-3% miðað við framtíð án Sundabrautar. Þessar niðurstöður styðja því við markmið um færri ekna kílómetra í kerfinu. Akandi ferðum fjölga hins vegar um 0,4% (fleiri styttri ferðir) ásamt því að farþegakm í almenningssamgöngum fækka um 3-4% og hjólandi um 1-2% sem er í andstöðu við markmið framkvæmdarinnar. Þar að auki eru þessar niðurstöður í andstöðu við stefnu sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu til 2040. Það er því ljóst að framkvæmdin uppfyllir eingöngu að hluta til markmið um bætta samgöngur fyrir alla ferðamáta.</i></p>	<p>Markmiðið um að bæta samgöngur fyrir alla ferðamáta er hér túlkað þannig að framkvæmdin skapi heildarávinning í samgöngukerfinu, m.a. með því að dreifa umferð, létta á álagi á núverandi innviði og bæta tengingar milli borgarhluta. Framkvæmdin er talin styðja við þetta markmið þar sem hún:</p> <ul style="list-style-type: none"> • styttrir akstursleiðir og dregur úr eignum kílómetrum og ferðatíma akandi umferðar, • dreifir umferð og léttir á álagi á öðrum meginæðum, • skapar nýja stígatengingu milli borgarhluta sem bætir aðgengi gangandi og hjólandi, • getur óbeint bætt rekstrarskilyrði almenningssamgangna með minni umferðartöfum á núverandi leiðum og skapað möguleika fyrir stækkun leiðakerfis almenningssamgangna til lengri framtíðar, svo sem skilvirkari leið milli miðborgar og Grafarvogs, sbr. sett markmið um að framkvæmdin eigi að styðja við alla ferðamáta. <p>Hafa þarf í huga að ekki er gert ráð fyrir almenningssamgönguleiðum um Sundabraut á þessu stigi, þar sem forsendur fyrir slíku liggja ekki fyrir. Almenningsamgöngur um Sundabraut myndu leiða til þess að ferðum sem farnar eru með öðrum ferðamátum en akandi myndi fjölga. Mat á jákvæðum áhrifum byggist því á bættri virkni kerfisins, styttri ferðatíma og betri tengingum, fremur en auknum ferðafjölda.</p>
<p>117.10</p>	<p><u>Markmið um bættu tengingu Vestur og Norðurlands við höfuðborgarsvæðið og áfram um Reykjanesbraut til Suðurs.</u></p> <p><i>Ekki skilgreint hvað átt er við með því að „bæta“ tengingu Vestur og Norðurlands við höfuðborgarsvæðið. Ef átt er við að búa til nýja gatnatengingu þá samræmist Sundabraut því markmiði. En mikilvægt er að taka fram að sú tenging er eingöngu við norðurhluta Reykjavíkurborgar. Ekki er hægt að sjá neinar greiningar á því hvort að Sundabraut bæti tengingar áfram um Reykjanesbraut til suðurs, eða slíkum greiningum er a.m.k. ekki gerð skil í umhverfismatinu.</i></p>	<p>Greiningar sýna að ferðatími milli Vestur- og Norðurlands og Sæbrautar styttest með tilkomu Sundabrautar. Umfang styttingar og endanlegur ferðatími á leiðinni, í samburði við aðrar leiðir, svo sem um Vesturlandsveg og Ártúnsbrekku, eru þó háð endanlegri útfærslu framkvæmdarinnar, m.a. legu, tengingum og afkastagetu mannvirkja. Á þessu stigi er þó óhætt að halda því fram að framkvæmdin bæti tengingar milli þessara staða þar sem hún minnkar og dreifir álagi um aðrar leiðir.</p>

117.11	<p><u>Markmið um bæta tengingu Grafarvogs við svæðið vestan Elliðaáa.</u></p> <p><i>Ekki skilgreint hvað átt er við með því að „bæta“ tengingu við Grafarvog og svæðið vestan Elliðaáa. Ef átt er við að búa til nýja gatnatengingu þá samræmist Sundabraut því markmiði.</i></p>	<p>Ný tenging leiðir til minna álags akandi umferðar á öðrum tengingum og dreifir þannig akandi umferð um kerfið.</p>
117.12	<p><u>Markmið um að auka sveigjanleika stofnvegakerfisins með dreifingu umferðar á fleiri leiðir og létta á umferðarþunga á öðrum vegum, svo sem Höfðabakka um Gullinbrú, Artúnsbrekku og Vesturlandsveg í Mosfellsbæ.</u></p> <p><i>Ekki er skýrt hvað átt er við með aukinn sveigjanleika stofnvegakerfisins. Hér er væntanlega aðeins átt við að markmiðið sé að dreifa umferð á fleiri leiðir og létta umferðarþunga. Ef átt er við að dreifa umferð á fleiri leiðir er markmiðinu uppfyllt því að Sundabraut er ný leið.</i></p> <p><i>„Létta á umferðarþunga á öðrum vegum“ er mjög opin setning en svo fylgir í kjölfarið upptalning á þremur stöðum í Vegakerfinu. Tilkoma Sundabrautar léttir á umferðarþunga á þessum þremur stöðum í kerfinu og framkvæmdin samræmist því þessu markmiði.</i></p>	<p>Sveigjanleikinn felst í auknum fjölda tenginga sem dreifa akandi umferð um kerfið, með því minnkar álag á einstaka æðar. Slík uppbygging getur jafnframt aukið öryggi og dregið úr truflunum þegar upp koma atvik, svo sem óhöpp, lokanir eða tímabundin skerðing á afkastagetu ákveðinna leiða.</p>
117.13	<p><u>Markmið um að bæta hagræði fyrir atvinnuumferð</u></p> <p><i>Óskýrt er hvað átt er við með þessu markmiði. Er átt við atvinnuumferð til og frá Sundahöfn eða er átt við alla atvinnuumferð á höfuðborgarsvæðinu?</i></p>	<p>Fyrst og fremst er vísað til umferðar sem tengist hafnarstarfsemi. Framkvæmdin getur þó einnig nýst annarri atvinnuumferð, bæði innan höfuðborgarsvæðisins og til og frá því. Sundabraut getur dregið úr þungaumferð um núverandi byggð og tengir betur hafnarsvæði við framtíðar atvinnusvæði á Álfsnesi, en þróun þeirra hefur tekið mið af því að Sundabraut væri ráðgerð.</p>
117.14	<p><u>Markmið um að bæta samfélagslegan ábata með minni akstri, útblæstri, mengun og styttri ferðatíma vegfarenda vegna styttri leiða til og frá höfuðborgarsvæðinu og innan þess.</u></p> <p><i>Í samanburði við önnur markmið verkefnisins er þetta markmið frekar nákvæmt. Hér er lögð áhersla á að samfélagslegur ábati sé tilkominn vegna minni aksturs (færri ekinna km). Miðað við niðurstöðurnar í samgöngugreiningunni er þetta markmið uppfyllt með 2-3% minni akstri með Sundabraut miðað við án. Í þessu samhengi er þó mikilvægt að benda á fyrirvara sem koma fram í kafla 3 hér á eftir.</i></p>	<p>Þessi hluti umsagnarinnar kallar ekki á viðbrögð framkvæmdaraðila.</p>
117.15	<p><u>Markmið um aukið umferðaröryggi, fjölgun flóttaleiða og bætt aðgengi viðbragðsaðila.</u></p> <p><i>Þetta markmið virðist miða að því að koma fyrir þremur ólíkum þáttum saman í eitt sem er ábótavant. Erfitt er að meta hvort framkvæmdin samræmist markmiði um aukið umferðaröryggi samanber texta í kafla 3 hér á eftir. Framkvæmdin eykur flóttaleiðir og samræmist því markmiði. Erfitt er að meta hvort markmið um bætt aðgengi viðbragðsaðila sé uppfyllt þar sem vantaði samanburð á nýrri lóð við daginn í dag.</i></p>	<p>Með tilkomu Sundabrautar, óháð því hvort hún þveri Kleppsvík á brú eða í göngum, er að einhverju leyti verið að bæta núverandi aðstæður í samgöngukerfinu m.t.t. umferðaröryggis. Nánar er fjallað um umferðaröryggi í svörum við umsögnum nr. 5.1/93.1, 3.3 og 22.4.</p> <p>Þegar fjallað er um bætt aðgengi viðbragðsaðila er ekki eingöngu vísað til mögulegrar lóðar þeirra í nágrenni Sundabrautar, heldur einnig almennt aðgengis og greiðfærni akandi umferðar í kerfinu. Jafnframt er tekið fram að komi til þess að starfsemi viðbragðsaðila verði staðsett á fyrirhugaðri lóð norðan Holtagarða þurfi að grípa til sérstakra aðgerða til að tryggja forgangsakstur og ásættanlegan viðbragðstíma.</p>

117.16

3. Veikleikar í umhverfismatinu

Aukin umferð vegna tilkomu Sundabrautar (e. induced demand) virðist ekki tekin með í útreikningum.

Ekki er að hægt að finna upplýsingar í umhverfismatsskýrslu og viðaukum um hvort að hafi verið tillit til aukinnar umferðar vegna tilkomu Sundabrautar (e. Induced demand). Sundabraut er verkefni af þeirri stærðargráðu að hún hefur kerfisleg áhrif á gatnakerfið á norðurhluta höfuðborgarsvæðisins og flokkast því undir gatnaframkvæmd sem leiðir af sér viðbótarumferð sem hefði annars ekki orðið. Slík viðbótarumferð hefur áhrif á ferðahegðun og getur leitt af sér endurteppu (e. reconnection) í gatnakerfinu. Sé ekki tekið tillit til viðbótarumferðar þá getur greiningin í heild sinni skilað röngum niðurstöðum með því að ofmeta ábata af framkvæmdinni og vanmeta umhverfisáhrif.

Sem dæmi þá hafa erlendar rannsóknir frá Bandaríkjunum og Hollandi sýnt að 10% aukning í afkastagetu geti leitt af sér 2% viðbótarumferð í gatnakerfinu í heild sinni. Þar sem Sundabraut telst vera veruleg aukning í afkastagetu (100% meiri afkastageta á milli Grafarvogs og Kjalarnes sem dæmi) er ljóst að viðbótarumferðin getur orðið töluverð og jafnframt hafi áhrif á heildarniðurstöðu, sérstaklega hvað varðar ekinn kílómetrafjölda, útblástur og mengun og þar með ábata af verkefninu.

Í þessu sambengi er rétt að nefna að í álitni Skipulagsstofnunar um matsáætlun var einnig áréttað að í umhverfismatsskýrslu þyrfti að gera grein fyrir þeim afleiðingum sem lagning Sundabrautar hefur á umferð til aukningar. Hér er einnig bent á að aukning umferðar vegna tilkomu Sundabrautar hefur áhrif á aðra matsþetti svo sem loftgæði, loftslag, hljóðvist.

Líkanútreikningar sem liggja til grundvallar umhverfismati Sundabrautar taka beint mið af framboðsstýrðri eftirspurn (e. induced demand). Samgöngulíkanið gerir ráð fyrir að bætt umferðarrýmd og styttri vegtengingar breyti ferðavenjum fólks á þann hátt að einkabíllinn verði fýsilegri kostur en áður. Fyrir vikið spáir líkanið því að ferðir flytjist frá öðrum ferðamátum yfir í bíla, en þetta eru ferðir sem farnar eru með öðrum ferðamátum í núllkosti (almenningsamgöngum eða hjólandi). Einnig er gert ráð fyrir að bætt umferðarrýmd leiði til þess að hluti ferða sem áður voru farnar sem farþegar í bíl verði farnar sem bílstjórar.

Samkvæmt niðurstöðum líkansins fyrir árið 2040 er gert ráð fyrir að bílferðum fjölgi um 4–5 þúsund á hverjum sólarhring á höfuðborgarsvæðinu í heild. Að því gefnu að umferðarrýmd á Sundabraut verði allt að 40–50 þúsund ökutæki á sólarhring má áætla að þetta sé um 8–13% aukning á bílaumferð vegna framboðsstýrðrar eftirspurnar. Það er innan þeirra marka sem erlendar rannsóknir benda til, sem eru almennt á bilinu 10–20%. Niðurstöður eru afar háðar aðstæðum hverju sinni og hlutfallsleg áhrif eru að jafnaði minni eftir því sem greiningarsvæðið er stærra.

Þrátt fyrir þessa fjölgun bílferða sýna greiningarnar að heildarakstur (eknir kílómetrar) á höfuðborgarsvæðinu minnkar um 2–3% vegna styttri akstursleiða. Þessi sparnaður skýrist af því að vegstyttingin sem Sundabraut býður upp á er það mikil að hún vegur ríflega upp á móti þeirri umferðaraukningu sem hlýst vegna framboðsstýrðrar eftirspurnar (e. induced demand). Þótt hún yrði sett í efri mörk þess sem erlendar rannsóknir sýna (20%) er enn ávinningur m.t.t. heildaraksturs í kerfinu vegna framkvæmdarinnar.

Heildaraksturssparnaðurinn, sem reiknaður er til samfélagslegs ábata og lagður til grundvallar við útreikninga á kolefnisspori, inniheldur því þessa breytni um aukinn fjölda ferða. Niðurstaðan er sú að sparnaður í ekinni

		<p>vegalengd er enn umtalsverður og leiðir til minni útblásturs frá bílaumferð á höfuðborgarsvæðinu í heild samanborið við það ef brautin yrði ekki lögð.</p> <p>Jafnframt mun Sundabrá bæta verulega aðstæður fyrir almenningssamgöngur og hjóleiðar samanborið við það ef Kleppsvík yrði þveruð með göngum. Með tilkomu brúarinnar verður hægt að leggja beina göngu- og hjólastíga sem stytta leiðir óvarinna vegfarenda milli Grafarvogs og Laugardals um allt að 3 km. Brúin býður einnig upp á nýja og styttri möguleika fyrir leiðakerfi almenningssamgangna, sem eykur skilvirkni þeirra og bætir tengingar milli norðurhluta höfuðborgarsvæðisins og miðborgarinnar. Þessi bættu innviðauppbýgging styður beint við markmið verkefnisins um að þjóna öllum ferðamátum og auðveldar íbúum að velja vistvæna kosti í sínum daglegu ferðum</p>
117.17	<p><u>Gjaldtaka er ekki innifalin í útreikningunum</u></p> <p><i>Í kynningum Vegagerðarinnar á Sundabraut kemur fram að gert er ráð fyrir að gjaldtaka af umferð standi undir uppbyggingu og rekstri Sundabrautar og geti staðið í allt að 30 ár samkvæmt lögum um samvinnuverkefni. Þrátt fyrir þetta er ekki tekið tillit til gjaldtöku í greiningum sem liggja til grundvallar umhverfismatsins. Áhrif gjaldtöku getur haft veruleg áhrif á niðurstöður umferðagreininga og þar með fjölda ekinna kílómetra í kerfinu. Niðurstöður umhverfismatsins gefa til kynna að eignum kílómetrum fækki um 2-3% með tilkomu Sundabrautar árið 2040 samanborið við núllkost þ.e. að Sundabraut verði ekki að veruleika. Þær niðurstöður eru teknar inn í umhverfismat í matsþættina Umferð og umferðaröryggi, Hljóðvist og loftgæði. Innleiðing gjaldtöku í greiningarnar getur því haft mælanleg áhrif á það hvort að eignum kílómetrum fækkar eða ekki og ætti því að vera hluti af greiningunum.</i></p>	<p>Í umhverfismatinu er lagt mat á mestu mögulegu umferð, en með gjaldtöku benda greiningar til þess að bílaumferð um Sundabraut geti orðið minni. Nánar má lesa um gjaldtöku í svari við umsögn nr. 60.2 – A3.</p>

117.18

Byggða- og íbúapróun

Umfjöllun um byggða- og íbúapróun í umhverfismatinu er takmörkuð og á köflum ábótavant. Umfjöllun um íbúapróun annars vegar og atvinnuþróun hins vegar virðist vera blandað saman. Í kafla 5.17.6 eru niðurstöður listaðar upp um íbúapróun en í texta er mestmegnis talað um atvinnuþróun. Tekið er fram á að Sundabraut skapi möguleika á fjölbreyttari atvinnuuppbyggingu bæði í útjaðri byggðar (dreifing byggðar) og í þéttbýli. Ekki er þó útskýrt hvernig Sundabraut bjóði upp á fjölbreyttari atvinnuuppbyggingu miðað við núllkost 2040.

Skrifað er að Sundabraut styðji við aukinn byggðabéttleika, styttri vegalengdir milli heimila, vinnustaða og þjónustu sem og vistvænni ferðavenjur. Þessi fullyrðing er ekki rökstudd nema með því einu að vegalengd styttest frá Vesturlandi að Reykjavíkurborg, það eitt og sér styður ekki við vistvænni ferðavenjur og aukinn byggðabéttleika. Þvert á móti er hætta á að Sundabraut styðji frekar við dreifingu byggðar með fleiri bílaferðum.

Fullyrt er að Sundabraut sé liður í að skapa betri aðstæður fyrir byggða- og íbúapróun á höfuðborgarsvæðinu. Rætt er annars vegar um möguleikann á að opna á þróun nýrra hverfa (Geldinganes) og frekari þróun í Gufunesi, Álfsnesi, Kjalarnesi og Esjumelum sem allt flokkast undir dreifingu byggðar. Í sama texta er fullyrt að Sundabraut stuðli einnig að þéttari og blandaðri byggð innan Reykjavíkur. Ekkert virðist fjallað um byggðapróun í Mosfellsbæ. Fjallað er um að vegalengd á milli Hvalfjarðarganga og gatnamóta Sundabrautar og Sæbrautar styttest um 9 km. Engin frekari greining er gerð á ferðamynstri innan höfuðborgarsvæðisins og næmnigreiningu á öðrum stöðum á höfuðborgarsvæðinu. Ekki er fjallað um áhrif þess ef að íbúabyggð þróast í útjaðri Reykjavíkur (Geldinganesi) miðað við annars staðar á höfuðborgarsvæðinu. Töluvert er fjallað um Akranes og Borgarnes og þá staðreynd að Sundabrautin geri fleiri íbúum þar kleift að vinna á höfuðborgarsvæðinu sökum styttingar ferðatíma um 10 mín. Slík þróun er dreifing byggðar og er ekki í samræmi við markmið Svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins um 20 mínútna hverfið. Ekkert er fjallað um möguleg áhrif Sundabrautar á verslun og þjónustu.

Eftirfarandi texti kemur fram í umhverfismatsskýrslunni:

„Á undanförunum árum hefur Reykjavíkurborg markvisst unnið að umbreytingu atvinnusvæða í borginni með það fyrir augum að nýta land betur og skapa forsendur fyrir blandaðri byggð. Sundabrautar spilar stóran þátt í þessari þróun, þar sem hún tengir betur saman atvinnusvæði á Álfsnesi, Esjumelum og Kjalarnesi við þéttbýli Reykjavíkur. Hún bætir jafnframt samgöngur Grafarvogs og annarra hverfa í austurborginni við miðborgina og megin atvinnusvæði vestan Elliðaáa, auk þess sem hún styttrir vegalengdir milli heimila, vinnustaða og þjónustu.“

Með tilkomu Sundabrautar myndast tækifæri til að færa ýmiss konar rýmisfreka atvinnustarfsemi og léttan iðnað úr þéttbýlum hverfum í jaðar borgarinnar. Þessi þróun gerir kleift að nýta eldri atvinnusvæði í þéttbýli undir nýja starfsemi þar sem fjöldi starfa á hvern fermetra er hærri. Iðnaðar- og atvinnusvæði á norðanverðu höfuðborgarsvæðinu og Álfsnes eru orðin eftirsóttari og þörf fyrir frekari uppbyggingu orðin meiri. Sundabraut er ein af forsendum umbreytinga og uppbyggingar nýrra svæða innan núverandi þéttbýlis og getur þannig stuðlað að hagkvæmari landnýtingu og styttrir vegalengdir milli heimila, vinnustaða og þjónustukjarna.“

Ítarlegar er komið inn á áhrifamat vegna Sundabrautar á byggða- og íbúapróun í svari 117.22.

Einnig er vísað til svara við umsögnum 67.2, 67.3 og 4.1 varðandi byggða- og íbúapróun.

<p>117.19</p>	<p><u>Umferðaröryggi</u></p> <p><i>Almennt er erfitt að sjá í heildarniðurstöðum Umhverfismats hvenær verið er að bera saman Sundabraut 2040 við núllkost 2040 og hvenær um er að ræða innbyrðis mat á milli valkosta (Sundabraut vs. Sundagöng). Ef við gefum okkur að í töflu 4 í samantektarskýrslu umhverfismats sé verið að bera saman Sundabraut 2040 við núllkost 2040 að þá er nær ómögulegt að sjá hvernig t.d undirþættir í matsþættinum „umferð og umferðaröryggi“ telur inn í niðurstöðurnar.</i></p> <p><i>Engin umfjöllun er í umhverfismatinu um hvar æskilegt sé að Sundabraut sem hraðbraut endi. Flestir valkostir innihalda stórar mislægar tengingar við Sæbraut án þess að fjallað sé um það hversu langar raðir myndist við fyrstu plangatnamót á Sæbraut eftir Sundabraut og hvort slíkar raðir geti valdi mögulegri stíflu aftur að Sundabraut.</i></p> <p><i>Umferðargreiningar sýna að umferðarmagn á Sundabraut milli Kjalarness og Grafarvogs er eingöngu um 9.000 bílar á sólahring árið 2040. Slíkar umferðartölur eru langt frá því að kalla á uppbyggingu fjögurra akreina veg eins og gert er ráð fyrir í greiningargögnum. Rökstyðja þarf nánar uppbyggingu fjögurra akreina vegar með tilliti til umferðarmagns á þessum kafla.</i></p>	<p>Með tilliti til umferðaröryggis er bæði verið að bera saman framtíðarástand með og án Sundabrautar sem og innbyrðisútfærslur. Fjallað er um raðamyndanir og fyrirkomulag tenginga Sundabrautar við aðliggjandi kerfi á síðari hönnunarstigum (hefur verið unnið samhliða frumdrögum).</p> <p>Magn bílaumferðar á Sundabraut milli Kjalarness og Grafarvogs er 18.000-20.000 að meðaltali á dag yfir árið 2040, ekki 9.000.</p>
<p>117.20</p>	<p><u>Núllkostur</u></p> <p>Í 2. gr. reglugerðar um umhverfismat framkvæmda og áætlaða nr. 1381/2021 er núllkostur skilgreindur sem „Líkleg þróun umhverfisins án framkvæmdar eða framfylgdar áætlunar.“ Meðal efnis umhverfismatsskýrslu framkvæmdar skal vera greining á núllkosti að því marki sem mögulegt er á grundvelli fyrirbyggjandi upplýsinga og vísindapekingar, sbr. 15 gr. reglugerðarinnar.</p> <p><i>Í Umhverfismatinu er fullyrt að rannsóknarvinna og gagnaöflun hafi verið sambærileg við alla valkosti fyrir utan núllkost 2040 sem framkvæmdaraðili (Vegagerðin) telur ekki vera raunhæfan þar sem umferð mun þyngjast og umferðaröryggi minnka. Núllkostur mun takmarka uppbyggingu í Álfsnesi og kalla á endurskoðun á núverandi umferðarmannvirkjum á Vesturlandsvegi.</i></p> <p><i>Grundvallarreglum í meðhöndlun valkosta í umhverfismati er einmitt að valkostirnir sem um ræði fái meðhöndlun og þarna virðist framkvæmdaraðili engu að síður ákveða að meðhöndla ekki núllvalkost. Bent er á, að ef framkvæmdaraðili telur valkostinn ekki ákjósanlegan, þarf einmitt að meta hann til þess að niðurstöðurnar verði ljósar, en það virðist ekki vera gert.</i></p> <p><i>Í kafla 4.6 í viðauka B er engu að síður stutt umfjöllun um að hægt sé að þróa núllvalkost 2040 þannig að umferðaröryggi aukist, með mislægum gatnamótum á Vesturlandsvegi og aðskilnað á akstursstefnu.</i></p> <p>Bent er á að, í áliti Skipulagsstofnunar um matsáætlun, er farið nánar yfir hvernig greina skuli núllkost og bera saman við framkvæmdavalkosti Sundabrautar í umhverfismatinu.</p> <p>Tekið er fram að með hér er ekki verið að leggja til að núllkostur sé valinn, heldur einungis bent á það að til að hægt sé að varpa skýru ljósi á jákvæð og neikvæð umhverfisáhrif framkvæmdavalkosta er nauðsynlegt að núllkostur sé samanburðarhæfur valkostur í umhverfismati. Það er einnig liður í því að unnt sé að aðlaga hönnun framkvæmdakosta að því að lágmarka möguleg neikvæð umhverfisáhrif vegna þeirra.</p>	<p>Í umhverfismatsskýrslu voru umhverfisáhrif framkvæmda, þar á meðal fyrir báða aðalvalkosti, borin saman við núllkost fyrir alla umhverfisþætti. Núllkostur felur í sér að það verði ráðist í allar framkvæmdir samgöngusáttmálans 2019-2040, til dæmis Sæbrautarstokk, og að íbúa- og byggðaðróun verði í samræmi við aðalskipulag en að Sundabraut verði ekki lögð.</p> <p>Rannsóknarvinna og gagnaöflun hefur verið sambærileg fyrir alla valkosti sem og umfjöllun um þá og mat á áhrifum þeirra, þ.á.m. núllkost. Aftur á móti sýna niðurstöður umhverfismats að umferð innan áhrifsvæðis Sundabrautar mun þyngjast við núllkost og umferðaröryggi minnka. Núllkostur mun takmarka mögulega uppbyggingu í Álfsnesi og mun kalla á endurskoðun á núverandi umferðarmannvirkjum á Vesturlandsvegi samhliða uppbyggingaráformum meðfram honum, svo sem Blikastaðalandi, Keldnalandi og í Úlfarsárdal. Þá mun núllkostur takmarka tækifæri til byggðaðróunar til lengri framtíðar, meðal annars möguleg uppbyggingaráform á Geldinganesi.</p> <p>Niðurstaða framkvæmdaraðila er sú að allir valkostir aðrir en núllkostur, og þar með báðir aðalvalkostir, uppfylli markmið framkvæmdar og séu í samræmi við stefnumörkun samkvæmt Aðalskipulagi Reykjavíkur 2040. Framkvæmdaraðili telur því að núllkostur sé ekki raunhæfur valkostur.</p>

<p>117.21</p>	<p>4. Næstu skref</p> <p>Í umhverfismatinu virðist vanta umfjöllun um næstu skref í Sundabrautarverkefninu. Á fundi sem haldinn var með fagráði SSH og Vegagerðinni, þann 20. nóvember sl., kom fram í máli fulltrúa Vegagerðarinnar að eftir ætti að uppfæra félagshagfræðilega greiningu og gera viðskiptamódel. Mikilvægt er að veittar verði upplýsingar sem fyrst um hvenær þau gögn liggja fyrir og hvernig niðurstöðurnar verði hluti af heildarafgreiðslu málsins.</p>	<p>Unnið er að viðskiptaáætlun og uppfærslu félagshagfræðilegrar greiningar fyrir Sundabraut. Einnig hefur verið unnið að því að ljúka við frumdrög veghönnunar. Ákvörðun um útfærslu Sundabrautar mun byggja á niðurstöðum framangreindrar vinnu ásamt umhverfismati framkvæmda og áætlana.</p>
<p>117.22</p>	<p>5. Að lokum</p> <p>Ítrekað er að með umsögn þessari er svæðisskipulagsnefnd ekki að taka afstöðu til valkostanna Sundabrautar, Sundaganga eða núllkosts, sem slíkra.</p> <p>Svæðisskipulagsnefnd er bundin af svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins. Umsögn þessi hefur miðað að því að leggja mat á samræmi við svæðisskipulagið og benda á þá þætti sem greina þyrfti nánar, sérstaklega þegar horft er til áhrifa á höfuðborgarsvæðið.</p> <p>Eins og rakið hefur verið hér að framan, er ljóst að greina þarf valkosti framkvæmdarinnar nánar og áhrif þeirra á höfuðborgarsvæðið í heild. Einnig hefur verið bent á hvernig nánari greiningar gætu verið liður í því að áframhaldandi hönnun Sundabrautar miði að því að takmarka möguleg neikvæð umhverfisáhrif vegna framkvæmdanna. Svo umfangsmikil framkvæmd sem Sundabraut er ætti að stuðla að því að markmiðum Svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins verði náð, meðal annars um breyttar ferðavenjur, hagkvæman vöxt og gott nærumhverfi. Áhersla ætti að vera á að aðlaga framkvæmdina betur að stefnu Svæðisskipulagsins.</p> <p>Að mati svæðisskipulagsnefndar þarf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • að gera ítarlegri grein fyrir áhrifum framkvæmdarinnar til umferðaraukningar (induced demand) og hvernig slík viðbótarumferð hefur áhrif á ferðahegðun og getur leitt af sér endurteppu (e. recongestion) í gatnakerfi höfuðborgarsvæðisins. Greiningin ætti að vera hluti af umhverfismati. • að greina áhrif gjaldtöku nánar. Greining á áhrifum gjaldtöku ætti að vera hluti af umhverfismati. • að meðhöndla uppbyggðan núllkost 2040 sem raunhæfan og samanburðarhæfan valkost við framkvæmdavalkosti. Gera þarf nánari grein fyrir hvernig framkvæmdin uppfyllir markmið verkefnisins. Samanburður á þessu ætti að vera við núllvalkost 2040. • að fjallað sé með mun ítarlegri hætti um áhrif á byggða- og íbúapróun á höfuðborgarsvæðinu. <p>Svæðisskipulagsnefnd telur að nánari greining á þeim þáttum sem farið hefur verið yfir hér sé forsenda þess að unnt verði að leggja traustari og gagnsærri grundvöll að ákvörðun um framhald verkefnisins.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Líkánútreikningar sem liggja til grundvallar umhverfismati Sundabrautar taka mið af framboðsstýrðri eftirspurn (e. induced demand). Samgöngulíkanið gerir ráð fyrir að bætt umferðarrým og styttri vegtengingar breyti ferðavenjum fólks á þann hátt að einkabíllinn verði fýsilegri kostur en áður. Fyrir vikið spáir líkanið því að ferðir flytjist frá öðrum ferðamátum yfir í bíla en þetta eru ferðir sem farnar eru með öðrum ferðamátum í núllkosti (almenningsamgöngum eða hjólandi). Þrátt fyrir þessa fjölgun bílferða sýna greiningarnar að heildarakstur (eknir kílómetrar) á höfuðborgarsvæðinu minnkar um 2–3% vegna styttri akstursleiða. Þessi sparnaður skýrist af því að vegstyttingin sem Sundabraut býður upp á er það mikil að hún vegur ríflega upp á móti þeirri umferðaraukningu sem hlýst vegna framboðsstýrðrar eftirspurnar (e. induced demand). • Líkt og fram kemur í svari við umsögn nr. 117.21 er nú unnið að viðskiptaáætlun og uppfærslu félagshagfræðilegrar greiningar vegna Sundabrautar. Í umhverfismatinu er í öllum útreikningum gert ráð fyrir mestu mögulegu umhverfisáhrifum (e. worst case scenario). Því var ekki reiknað með áhrifum gjaldtöku við útreikninga á áhrifum á umferð, þar sem gjaldtaka kemur að öllum líkindum til með að hafa áhrif til minnkunar á bílaumferð. Framkvæmdaraðili telur því ekki að reikna eigi með áhrifum gjaldtöku í mati á umhverfisáhrifum, þótt fjallað sé um vænt áhrif hennar á almennan hátt í umhverfismatsskýrslunni. Nánar verður gerð grein fyrir áhrifum gjaldtöku í viðskiptaáætlun Sundabrautar.

		<ul style="list-style-type: none"> <p>Í umhverfismatsskýrslunni er ítarleg umfjöllun um hvernig fyrirhugaðar framkvæmdir uppfylla markmið verkefnisins, annars vegar með brú og hins vegar göngum um Kleppsvík. Umhverfisáhrif, þ.m.t. áhrif á umferð og umferðaröryggi, eru í öllum tilfellum borin saman við núllkost.</p> <p>Enn fremur kemur eftirfarandi fram um núllkost m.t.t. umferðar og umferðaröryggis í kafla 5.1.4 í umhverfismatsskýrslunni (bls. 157-158):</p> <p><i>Ef ekki verður af lagningu Sundabrautar [núllkostur] er mögulegt að ráðast í aðgerðir til að bæta bæði umferðarflæði og umferðaröryggi fyrir núllkostinn. Til dæmis væri hægt að gera núverandi plangatnamót við Vesturlandsveg mislæg, sem myndi bæta umferðarflæði. Þá væri einnig mögulegt að aðskilja akstursstefnur og fjölga akreinum á núverandi vegakerfi sem gæti þó reynst erfitt í framkvæmd, meðal annars í Kollafirði þar sem rými er takmarkað og flækjustig gæti orðið mikið. Auk þess er ekki auðséð hvernig tryggja ætti umferðarflæði í gegnum Kollafjörð á framkvæmdatíma. Þrátt fyrir að þessar aðgerðir gætu bætt umferðaröryggi og -flæði á ákveðnum köflum er ljóst að þær munu ekki ná fram sömu heildaráhrifum og Sundabraut með hliðsjón af fækkun ekinna kílómetra í kerfinu, styttri ferðatíma og afleiddum áhrifum þess, t.d. á umferðaröryggi. Hvað varðar öryggi óvarinna vegfarenda mætti ráðast í sömu aðgerðir og á hluta I fyrir Sundagöng, óháð því hvort Sundabraut verði að veruleika. Uppbygging göngu- og hjólastíga frá Gufunesi að Kjalarnesi yrði þó ekki að veruleika án Sundabrautar.</i></p> <p>Fjallað er um áhrif Sundabrautar á íbúa- og byggðapróun í umhverfismatsskýrslunni. Í umhverfismati aðalskipulagsbreytingar vegna Sundabrautar er einnig fjallað um áhrif á þessa þætti en með ítarlegri og víðtækari hætti. Í umhverfismatsskýrslunni er fjallað um áhrif Sundabrautar á m.a. styttingu ferðatíma til Reykjavíkur fyrir íbúa á Vesturlandi en</p>
--	--	---

		<p>einnig er fjallað um áhrif á hafnarstarfsemi. Þá kemur fram að Sundabraut muni skapa möguleika á fjölbreyttari atvinnuuppbyggingu, bæði með nýjum svæðum í útjaðri borgarinnar og með umbreytingu eldri atvinnusvæða í þéttbýli. Slík þróun styður við markmið borgarinnar um blandaða byggð, aukinn byggðabéttleika, styttri vegalengdir milli heimila, vinnustaða og þjónustu, sem og vistvænni ferðavenjur. Sundabraut er liður í að skapa betri aðstæður fyrir framtíðar byggða- og atvinnuþróun innan höfuðborgarsvæðisins. Hún mun létt á umferðarpunga á Vesturlandsvegi á háannatíma sem líklega mun aukast með fyrirhugaðri uppbyggingu við Ártúnshöfða, Keldnaland, Korputún, Blikastaði og Úlfarsárdal. Aðgengi og tengingar frá miðborg Reykjavíkur til Grafarvogs og Mosfellsbæjar verða betri og tengingar við Kjalarnes og Álfsnes verða bættar til muna. Sundabraut getur einnig opnað á möguleika á uppbyggingu á Geldinganesi. Vegagerðin telur ekki þörf á frekari greiningu á áhrifum Sundabrautar á íbúa- og byggðapróun, umfram þær greiningar sem liggja til grundvallar umhverfismati framkvæmdarinnar og umhverfismati skipulagsbreytingarinnar. Í því síðarnefnda er þó tækifæri til að fjalla ítarlegar um þessa þætti. Umhverfismatið er ekki það eina sem liggja mun til grundvallar ákvörðunartöku um útfærslu Sundabrautar heldur verður einnig horft til m.a. niðurstaðna félagshagfræðilegrar greiningar og viðskiptaáætlunar.</p>
118	Fiskistofa	
118.1	<i>Fiskistofa horfir til þeirra þátta sem áhrif geta haft á lífríki í veiðivötnum, viðkomu fiskstofna og aðstöðu til veiði. Framkvæmdir vegna fyrirhugaðrar Sundabrautar eru á svæði sem laxfiskar ganga um til og frá Elliðaánum.</i>	Samkvæmt 22. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana verða valkostir að vera raunhæfir. Ef frumskoðun valkosta sýnir ekki fram á raunhæfni þeirra, t.d. af vegtæknilegum ástæðum eða af því að valkostir uppfylla ekki markmið framkvæmdar, ber að sleppa því að setja þá fram í umhverfismati. Þannig þarf frumskoðun valkosta að hafa farið fram áður en að því kemur að umhverfisáhrif þeirra séu metin.

	<p><i>Fiskistofa tekur undir sjónarmið sem koma fram í umsögn Hafrannsóknastofnunar, dags. 4. desember 2025 og umsögn Náttúrufræðistofnunar, dags. 30. nóvember 2025, þar sem m.a. bent er á neikvæð áhrif sem framkvæmdir geta haft á laxfiska. Fram kemur að þveranir og brúargerðir í Eiðsvík, Leiruvogi og Blikastaðakró, og Kollafríði komi til með að hafa veigamikil áhrif á búsvæði sökum setflutninga. Breytingarnar gætu haft neikvæð áhrif á viðkomu laxfiska og farleiðir, s.s vegna aukins straumhraða. Í umsögn Náttúrufræðistofnunar er bent á að æskilegt væri að lengja brýr til þess að minnka breytingu á straumhraða. Fiskistofa tekur undir það sjónarmið.</i></p>	<p>Skýr rök liggja að baki því að einungis tilteknir valkostir voru settir fram í umhverfismati vegna Sundabrautar. Um valkosti umhverfismatsins má lesa í kafla 3.3 í umhverfismatsskýrslu. Umfjöllun um aðra valkosti en þá sem umhverfismatið fjallar um er að finna í svörum við umsögnum nr. 15.1, 16.1 og 56.1.</p> <p>Hvað brúarlengd varðar hafa straumhraðaviðmið í brúaropum við fyrri framkvæmdir Vegagerðarinnar verið önnur en horft er til við hönnun þverana Sundabrautar, eins og fram kemur í svari við umsögn nr. 115.1. Viðmiðunarmörk Vegagerðarinnar við brúarhönnun til varnar botnrofi er að straumhraði í brúaropi þurfi að vera undir 2,0 m/s en hönnunarviðmið fyrir þveranir í tengslum við Sundabraut er 1,0 m/s. Er þetta gert til að lágmarka áhrif sem orðið geta af auknum straumhraða í brúaropum, til dæmis á botnrof. Líkanútreikningar hafa sýnt að straumhraði í brúaropum verður að hámarki um 1,0 m/s miðað við stærð þeirra brúa sem fyrirhugaðar eru á leið Sundabrautar.</p> <p>Að öðru leyti er vísað til svara við umsögnum Náttúrufræðistofnunar (umsögn nr. 92) og Hafrannsóknastofnunar (umsögn nr. 116)</p>
118.2	<p><i>Jafnframt er bent á í ofnagreiðum umsögnum að ekki eru metnir kostir þess að gera göng í stað brúar. Fiskistofa tekur undir það að rétt væri að meta kosti þess að gera göng, þó kostnaður kunni að vera meiri.</i></p>	<p>Vísað er í svör nr. 16.1 og 56.1 varðandi jarðgöng á öðrum hlutum Sundabrautar en Kleppsvík.</p>
119	Umhverfis- og orkustofnun	
119.1	<p><i>Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar dags. 13. október 2025 þar sem óskað var umsagnar Umhverfis- og orkustofnunar vegna umhverfismatsskýrslu fyrir Sundabraut til ákvörðunar um matsskyldu á grundvelli 23. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.</i></p> <p><i>Orkustofnun og Umhverfisstofnun voru lagðar niður 31. desember 2024. Þann 1. janúar 2025 tóku Umhverfis- og orkustofnun og</i></p>	<p>Þessi hluti umsagnarinnar krefst ekki viðbragða af hálfu framkvæmdaraðila.</p>

Náttúruverndarstofnun til starfa. Umsögn þessi er veitt af Umhverfis- og orkustofnun sem tók við verkefnum, réttindum og skyldum, eignum og skuldbindingum Orkustofnunar (hér eftir OS) og þess hluta af starfsemi Umhverfisstofnunar (hér eftir UST) er lýtur að umhverfis- og loftslagsmálum, sbr. 1. mgr. 7. gr. laga nr. 110/2024 um Umhverfis- og orkustofnun (hér eftir UOS).

Framkvæmdinni er skipt í 4 hluta: Hluti I: Sæbraut-Gufunes með jarðgöngum undir eða brú yfir Kleppsvík. Hluti II: Vegur frá N-Gufunesi og yfir Geldinganes. Hluti III: Vegur frá N-Geldinganesi og upp á Álfsnes. Hluti IV: Vegur frá Álfsnesi upp á Kjalarnes.

Í umsögn UST um matsáætlun dags 19. október 2023 var bent á ýmis atriði sem betur mætti fara og eru nú á verksviði UOS. Ekki var leitað umsagnar OS vegna matsáætlunar.

Mat á umhverfisáhrifum

Lagning Sundabrautar verður ein stærsta einstaka framkvæmd sem ráðist hefur verið í á höfuðborgarsvæðinu. UOS hefur skoðað sérstaklega þá kafla sem lúta að verksviði stofnunarinnar og er með eftirfarandi athugasemdir um einstaka kafla.

<p>119.2</p>	<p>Hljóðvist</p> <p><i>Í umsögn sinni um matsáætlun fyrirhugaðra framkvæmda benti UST á mikilvægi þess að hávaði sé metinn bæði á framkvæmdar- og rekstrartíma, ekki sé nóg að skoða áhrif af framkvæmdarsvæðinu einu og sér heldur hver afleidd áhrif Sundabrautar verði á aðliggjandi byggð.</i></p> <p><i>Í umhverfismatsskýrslunni (kafla 5.3 um hljóðvist) kemur fram að grunnástand hafi verið metið og breytingar á hljóðstigi reiknaðar vegna mismunandi valkosta fyrir Sundabraut, í samræmi við reglugerð nr. 724/2008 um hávaða. Samkvæmt útreikningunum muni heildarfjöldi íbúa sem komi til með að búa við hljóðstig yfir viðmiðunarmörkum (55 dB) verða sá sami fyrir Sundabru og Sundagöng, eða 1.490 íbúar. Færri muni þó búa við hljóðstig yfir viðmiðunarmörkum með tilkomu Sundabrautar, en við óbreytt ástand (núllkost) muni 1.510 íbúar búa við hljóðstig yfir 55 dB.</i></p> <p><i>Fram kemur (í kafla 5.3.2 um viðmið við mat á áhrifum) að ekki gildi sérstök viðmið um umferðarhávaða á útivistarsvæðum nema þau séu skilgreind sem kyrrlát svæði í skipulagi og skal þá miða við Lden 40 dB í dreifbýli. Þó megi miða við að æskilegt sé að hljóðstig sé almennt undir LAeq 55 dB á útivistarsvæðum sem samsvarar viðmiðum á dvalarsvæðum á lóðum íbúðarhúsa.</i></p> <p><i>UOS bendir á í þessu sambandi að á kyrrlátum svæðum í þéttbýli skal hljóðstig ekki fara yfir Lden 50 dB(A).</i></p> <p><i>Fjallað er m.a. um opið svæði í Gufunesi (kafla 5.3.4.2) sem er skilgreint sem borgargarður í aðalskipulagi og þar sem gert er ráð fyrir útivist og þjónustu m.a. til almennrar frístundaiðkunar. Fram kemur að hluti svæðisins, s.s. í nyrsta hluta garðsins, hluti</i></p>	<p>Í umsögninni er komið inn á mismunandi atriði er varða hljóðvist. Er svarið flokkað í samræmi við það.</p> <p>Kyrrlát svæði</p> <p>Samkvæmt reglugerð nr. 1000/2005 um kortlagningu hávaða og aðgerðaáætlanir, skal við gerð skipulagsáætlana tekið mið af niðurstöðum hávaðakortlagningar. Sveitarstjórn ber að afmarka kyrrlát svæði innan sveitarfélagsins, bæði í þéttbýli og dreifbýli, í samræmi við skilgreiningu reglugerðarinnar.</p> <p>Reykjavíkurborg hefur ekki skilgreint kyrrlát svæði í Grafarvogi. Í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2040 er þó mótuð stefna um deiliskipulag helstu útivistarsvæða innan borgarlandsins. Þar kemur fram að kyrrlát svæði skuli skilgreind og sett viðmið til að mæla hljóðvist utandyra. Stefnumótun fyrir framtíðarþróun og deiliskipulagsgerð útivistarsvæða er háð mörgum samverkandi þáttum. Í hverfisskipulagi er lögð áhersla á að skilgreina í öllum hverfum sérstök kyrrlát svæði, þar sem skjól er fyrir hljóðmengun og annars konar áreiti. Vinna við hverfisskipulag Grafarvogs er hins vegar ekki hafin.</p> <p>Á svæðinu Gufunes OP8 er gert ráð fyrir útivistariðkun og fjölbreyttri mannvirkjagerð sem tengist nýtingu og þjónustu svæðisins til útiveru, afþreyingar og leikja, auk almennrar frístundaiðkunar. Stærsti hluti svæðisins er skilgreindur sem opin svæði með sértækri notkun, þar á meðal skemmtigarður, frístundamiðstöð og gervigrasvöllur, ásamt atvinnustarfsemi. Þar er m.a. móttaka á garðaúrgangi til jarðgerðar og framleiðslu á mold til endurvinnslu.</p> <p>Í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2040 er einnig gert ráð fyrir fyrirhugaðri stofnbraut, Sundabraut, sem mun þvera svæðið OP8.</p> <p>Með hliðsjón af fyrirliggjandi upplýsingum er því ekki sjálfgefið að skilgreina útivistarsvæðið í Gufunesi sem kyrrlát svæði.</p> <p>Hljóðstig í Grafarvogi í íbúðabyggð og á dvalarsvæðum</p>
--------------	--	--

Bæjarflatar við Gufunesbæinn og nyrst á Gufuneshöfða og Hamraflötum, sé yfir viðmiðunarmörkunum 55 dB.

Gildandi deiliskipulag fyrir útivistarsvæðið á Gufunesi er frá árinu 2004, en samkvæmt því sem fram kemur í umhverfismatsskýrslu verður nýtt deiliskipulag ekki unnið fyrir en aðalskipulag verður uppfært. Í deiliskipulaginu koma fram áform um gerð 3-4 metra hárra hljóðmana til að minnka áhrif mikilla umferðamannvirkja við jaðar svæðisins. Gróðurbelti og manirnar eigi stóran þátt í að ná þeirri stemningu sem óskað væri eftir á svæðinu þar sem fólk kæmi til að njóta útiveru. Manirnar ásamt gróðri o.fl. eigi að tryggja að hljóðstig sé alls staðar undir 55 (db)A á svæðinu. Þá sé markmið trjáræktar á svæðinu meðal annars að draga úr hljóðmengun.

UOS bendir á að hafa verði í huga nýtingu og markmið svæðisins sem opins svæðis sem ætlað er til frístundaiðkunar. Texti deiliskipulagsins er skýr um tilgang svæðisins og áherslur sveitarfélagsins eru að halda hljóðstigi á svæðinu undir ákveðnum mörkum. UOS bendir jafnframt á að kanna beri til hlítar hvort skilgreina skuli svæðið í heild eða hluta þess sem kyrrlátt svæði skv. reglugerð um hávaða nr. 724/2008, eftir að framangreint deiliskipulag var gefið út. Það sama gildir um reglugerð um kortlagningu hávaða og aðgerðaáætlun nr. 1000/2005. Í því samhengi telur UOS að nauðsynlegt sé að endurskoða niðurstöður umhverfismatsskýrslunnar í samræmi við ofangreint.

Fram kemur að á framkvæmdatíma geti orðið ónæði, svo sem vegna jarðvinnu og vinnuvélaumferðar, óháð því hvort Kleppsvík verði þveruð með göngum eða brú (kafla 5.3.4.5, um hávaða og titring á framkvæmdatíma). Ekki hafi verið gerðir útreikningar vegna umferðar á framkvæmdatíma, en óhjákvæmilegt sé að íbúar í næsta nágrenni við gangamunna og stokka verði fyrir áhrifum af hávaða frá framkvæmdum. Ljóst sé að þörf sé á mótvægisáðgerðum á

Eins og fram kemur í skýrslu er hægt að ná hljóðstigi utan við hús í Grafarvogi niður í LAeq 55 dB á fyrstu hæð. Mótvægisáðgerðirnar eru staðsettar milli götu og húsa, og má því gera ráð fyrir að hljóðstig á lóðum viðkomandi húsa uppfylli einnig kröfur um hljóðstig á dvalarsvæðum. Sama á við um hús við Sæbraut, þar sem hægt er að koma fyrir hljóðvörnum meðfram götu.

Kortlagningin byggir á frumdrögum Sundabrautar og skoðun á hljóðvörnum er í samræmi við þau. Nákvæm útfærsla mótvægisáðgerða fer fram á síðari stigum hönnunar. Þá þarf m.a. að skoða umferðaröryggi og sjónlínur, auk þess að stilla veggj betur af í hæð og lengd þegar endanleg lega Sundabrautar og hönnun liggur fyrir.

Ákvæði sem vísað er til, þ.e. „þar sem dvalarsvæði á lóð er skilgreint skal þess jafnframt gætt að hljóðstig sé undir 55 LAeq“, er fremur talið eiga við á skipulagsstigi nýrrar íbúðabyggingar.

	<p><i>áhrifasvæði Sundabrautar, en nákvæm útfærsla þeirra fari fram á seinni stigum hönnunar.</i></p> <p><i>Fram kemur að forsenda við hönnun hljóðvarna sé að hljóðstig á 1. hæð húsa sé ekki hærra en 55 dB miðað við áætlaða umferð árið 2040 og að fyrir efri hæðir sé gert ráð fyrir að beitt verði byggingartæknilegum lausnum, þar sem tekið verði mið af reiknuðu hljóðstigi við húshlið þannig að hljóðvist innanhúss verði uppfyllt m.v. settar kröfur. Jafnframt kemur fram að ekki hafi verið horft til hljóðstigs á dvalarsvæðum lóða (kafli 5.3.5 um mótvægisáðgerðir).</i></p> <p><i>Í reglugerð um hávaða er dvalarsvæði á lóð skilgreint sem leiksvæði og önnur svæði á lóðum íbúðarhúsa og þjónustustofnana sem sérstaklega eru hugsuð til að njóta útiveru. Í 4. gr. sömu reglugerðar kemur fram að „þar sem dvalarsvæði á lóð er skilgreint skal þess jafnframt gætt að hljóðstig sé undir 55 LAeq.“ Telur UOS því ekki fullnægjandi að líta aðeins til þess að kröfur um hljóðvist innanhúss verði uppfylltar, og að rökstyðja þurfi þá ákvörðun að horfa ekki til dvalarsvæða á lóðum við hönnun hljóðvarna á áhrifasvæði Sundabrautar/Sundaganga.</i></p>	
119.3	<p>Loftgæði</p> <p><i>Ein helstu umhverfisáhrif jarðvegsframkvæmda er loftmengun vegna jarðvegsryks sem þyrlast upp frá akstri vinnuvéla. Magn jarðvegsryks í stórum framkvæmdum getur verið verulegt. Það getur haft neikvæð heilsufarsáhrif en getur einnig verið til ama. Dæmi eru hér á landi um talsverð óþægindi bæði í íbúðabyggð og hjá fyrirtækjum sem eru staðsett nálægt stórum jarðvegsframkvæmdum. Þannig eru til dæmi um að skola hafi þurft ryk af bílum daglega sem stóðu nálægt stórum framkvæmdasvæðum. Einnig eru dæmi um skemmdir á viðkvæmum tækjabúnaði í nágrenni við stórar jarðvegsframkvæmdir.</i></p>	<p>Í kafla 5.4.5 í umhverfismatsskýrslunni er fjallað um mótvægisáðgerðir og vöktun, m.a. á framkvæmdatíma. Framkvæmdaraðili tekur undir með UOS um að leitað verði leiða til að draga úr uppþyrlun jarðvegsryks á framkvæmdatíma. Fjallað var um möguleika til þessa í umhverfismatsskýrslunni og kom m.a. eftirfarandi fram um mótvægisáðgerðir vegna áhrifa á loftgæði á framkvæmdatíma:</p> <p><i>„Á framkvæmdatíma getur ryk þyrlast upp í þurrviðri. Til að draga úr áhrifum er mögulegt að haga framkvæmdum eftir veðri, og/eða notast við rykbindingu og ábreiður á bíla. Sem dæmi um mótvægisáðgerð má nefna að við byggingu nýs Landspítala við Hringbraut hefur verið sett upp hjóla- og undirvagnþvottastöð fyrir vörubíla og vinnuvélar til að koma í veg fyrir að óhreinindi frá jarðvegsframkvæmdum berist út á</i></p>

UOS telur því mikilvægt að leita allra leiða til þess að draga úr uppbyrlun jarðvegsryks á framkvæmdatíma.

Það er til viðurkennt verklag til að lágmarka rykmyndun við verklegar framkvæmdir og UOS bendir á mikilvægi þess að í útboðslýsingum séu skýr ákvæði um aðgerðir til að halda rykmyndun í lágmarki. Sem dæmi um aðgerðir er rykbinding á aksturleiðum innan framkvæmdasvæða. Einnig notkun á dekkjaþvottavélum þar sem ekið er út af vinnusvæði út í almenna gatnakerfið.

Einnig getur þurft að rykbinda haugsetningarsvæði ef veður er þurr og hvasst.

Aðgerðir til að lágmarka uppbyrlun jarvegsryks eru sérstaklega mikilvægar á þeim svæðum þar sem framkvæmdasvæði er nálægt byggð.

UOS telur einnig æskilegt að rykmengun verði vöktuð á framkvæmdatíma, bæði með svifryks- og fallryksmælingum.

Lagning Sundabrautar hefur þau áhrif að umferð verður minni á ákveðnum svæðum, t.d. dregur verulega úr umferð á Hringveginum í gegnum Mosfellsbæ. Á mótí kemur að umferð eykst á öðrum stöðum. Mesta aukning á umferð miðað við núverandi ástand verður við íbúðarhverfið við Jöfursbás í Gufunesi. Allt íbúðarhúsnæði í Gufunesi er í dag í raun við botngötu, en mun breytast yfir í það að verða í nágrenni við fjölfarna stofnbraut.

Í fyrirliggjandi gögnum í viðauka E.1. í matsskýrslu eru sýnd útreiknuð gildi loftmengunar fyrir nokkra mismunandi valkosti. Þar eru m.a. sýnd útreiknuð gildi loftmengunar fyrir op jarðganga sem opnast í grennd við íbúðarhverfið við Jöfursbás. Jarðgangnaop á þeim stað er hugsanlega sá valkostur sem mun valda mestri

götur. Einnig þekkist að beita vatnsúða eða sérhæfðum rykbindingarvökva þegar hætta er á mikilli rykmengun.

Við umfangsmiklar jarðvinnuframkvæmdir nærri íbúðasvæðum getur einnig verið ástæða til að vakta loftgæði. Dæmi um slíka vöktun er mæling á rykmengun í grennd við nýbyggingu Arnarnesvegjar milli Rjúpnavegar og Breiðholtsbrautar. Taka verður afstöðu til þessa við undirbúning framkvæmda.“

Jafnframt kemur eftirfarandi fram í kafla 5.4.6:

„Hvað áhrif á framkvæmdatíma varðar eru þau talin geta orðið nokkuð neikvæð en svæðis- og tímabundin. Mestu áhrifin eru á þeim tíma sem verið er að grafa göngin og haugsetja efni til bráðabirgða áður en hægt er að nota það í veglínunni. Áhersla verður lögð á að uppgreftri úr göngum verði ekki ekið um núverandi gatnakerfi og efni verður notað beint í veglínu. Ef eitthvað efni fer í varanlega haugsetningu á meðan beðið er eftir að það fari í notkun í öðrum framkvæmdum verður gerð krafa um að gengið verði frá efni á stöðum sem eru sem lengst frá íbúabyggð. Einnig er mögulegt að setja upp þvottastöðvar fyrir flutningabíla til að þvo af þeim ryk áður en ekið er út af framkvæmdasvæðinu. Þá getur verið ástæða til að vakta loftgæði en það verður skoðað betur við undirbúning framkvæmda.“

Hvað útreikninga vegna áhrifa á rekstrartíma varðar, eru kort ekki sýnd fyrir þau tilfelli þar sem niðurstöður útreikninga leiddu í ljós að loftgæði haldist innan reglugerðarmarkna. Er þetta gert til að takmarka fjölda korta í skýrslunni.

Í öllum útreikningum er miðað við umferð árið 2040, skv. umferðarspá. Landlíkan liggur einnig til grundvallar útreikningum, og því er tekið tillit til þeirra þátta sem fram koma í umsögn UOS hvað landhalla o.fl. varðar. Einnig er tekið tillit til veðurfars, m.a. ríkjandi vindáttar (vindrósa). Um

loftmengun við það hverfi því þá losnar öll loftmengun úr þeim jarðgöngum út um gangnamunnann, eða upp um sérstaka loftunarturna. Hins vegar er ekki að sjá í viðauka E.1. í matsskýrslunni að reiknað hafi verið gildi loftmengunar í Gufunesi fyrir þann valkost að öll leiðin verði á yfirborði. Áætlað hefur verið að umferð á Sundabraut við Gufunes verði um 35 þúsund bílar á dag. Það er sama stærðagráða og umferð er í dag á Gullinbrú.

Æskilegt er að reikna einnig mögulegan styrk loftmengunarefna fyrir þann valkost að Sundabraut á verði á yfirborði á svæðinu við Jöfursbás í Gufunesi. Í þeim útreikningum þarf að taka tillit til þess að landslag á svæðinu getur haft áhrif á dreifingu loftmengunarefna. Nokkur hæðarmunur er þar sem fyrirhuguð lega Sundabrautar er austan byggðarinnar, Sundabraut mun liggja að brekku og frá íbúðarhúsnæðinu við Jöfursbás upp á brekkubrún austan við blokkirnar er 27 metra hæðarmunur þar sem mest er. Brekkan getur haft einhver áhrif á þann hátt að hindra dreifingu loftmengunarefna til austurs yfir í Borgarhverfið en að sama skapi mögulega auka loftmengun vestan við veglínuna, umfram það sem væri á jafnsléttu. Nauðsynlegt er því að við útreikninga á mögulegri loftmengun á þessu svæði, að landhæðarlíkan sé hluti af inntaksgögnum reiknilíkans. Einnig þarf að taka tillit til vindrósar fyrir svæðið við þá útreikninga.

aðferðafræði við útreikninga segir eftirfarandi, í kafla 5.4.1 í umhverfismatskýrslu:

„Mat á staðbundnum áhrifum á loftgæði byggir á útreikningum um dreifingu loftmengunar úr dreifilíkani ADMS-Roads frá Cambridge Environmental Consultants (CERC). Dreifilíkanið tekur inn gögn varðandi veglínur, veðurfarsgögn, umferðartölur, losunarstuðla, hæðargögn, bakgrunnsgildi mengunar, gögn um samsetningu bílaflotans og tölur um nagladekkjanotkun. Ítarlega er fjallað um inntaksgögn líkansins í viðauka E.1.

Í viðauka E.1 er gerð grein fyrir uppsetningu og kvörðun líkansins. Grunnástand ársins 2019 er reiknað og borið saman við mælingar, sér í lagi frá mælistöð Umhverfis- og orkustofnunar við Grensásveg. Niðurstöður þessarar athugunar eru að líkanið sé raunhæft og nái vel að herma losun og dreifingu loftmengunar af völdum bílaumferðar. Þó er mikilvægt að hafa í huga að erfitt er að herma aðstæður með mikilli uppþrylun svifryks og hugsanlegt að hæstu sólarhringsgildi svifryks séu vanmetin um allt að 10-20% af þeim sökum.“

Hvað áhrif Sundabrautar á íbúðahverfi í Gufunesi varðar, kom eftirfarandi í ljós fyrir brúarvalkost, þar sem Sundabraut er á yfirborði við Jöfursbás í Gufunesi (sjá kafla 5.4.4.3 í umhverfismatskýrslu): „Ekki er reiknað með áhrifum sérstakra mótvægisáðgerða við útreikninga á loftmengun fyrir brúarvalkosti. Niðurstöður útreikninga sýna að almennt fer loftmengun ekki yfir leyfileg mörk fyrir Sundabrá, nema að mestu leyti á vegunum sjálfum og helgunarsvæðum þeirra, þegar ekki er um stökk eða göng að ræða.“

Loftgæði haldast því innan marka reglugerðar í íbúðahverfi í Gufunesi, verði Kleppsvík þveruð með Sundabrá.

Verði Kleppsvík þveruð með göngum færri mengun yfir leyfileg mörk í íbúðabyggð í grennd við gangamunna í Gufunesi. Að teknu tilliti til

		mótvægisaðgerða reiknast mengun hins vegar innan leyfilegra marka í íbúðabyggð í Gufunesi.
119.4	<p>Mengaður jarðvegur Gufuneshauga</p> <p><i>Í matsskýrslu kemur fram að í framhaldi af brúarvalkostum yfir Kleppsvík (valkostir BK1 og BK2, lægri eða hærri brú) sé ætlunin að byggja hefðbundinn veg yfir Gufunes, samkvæmt valkosti BG1 sem fyrirhugað sé að muni liggja á um 900 m kafla yfir gamla urðunarstaðinn í Gufunesi. Til að meta hvort lagning Sundabrautar samkvæmt valkosti BG1 geti haft neikvæð áhrif á öryggi á framkvæmda- og rekstrartíma sé fyrirhugað að hefja rannsóknir á gasmyndun og mögulegri jarðvegsmengun í og við fyrirhugað vegstæði Sundabrautar í Gufunesi (kafla 5.5 um öryggi vegna Gufuneshauga).</i></p> <p><i>Í umsögn sinni, um tillögu að matsáætlun fyrirhugaðra framkvæmda, dags 19. október 2023, benti UST á að haugar sem þessir séu viðkvæmir fyrir hvers konar röskun sem trufla jafnvægi þeirra og geti haft í för með sér gasmengun, mengun grunn- og yfirborðsvatns, auk sprengihættu. Í umsögn sinni um tillögu að matsáætlun, dags 9. apríl 2008, benti stofnunin jafnframt á að hún hafi vakið athygli á því að lítið sé vitað um hvaða efni séu urðuð í Gufunesi og varaði sérstaklega við því að hreyft verði við haugunum nema undir sérstöku eftirliti og að hugsað sé fyrir lausnum um förgun spilliefna sem þar kunni að finnast. UOS minnr einnig á umsögn UST frá 29. júní 2004 þar sem m.a. kom fram að stofnunin telji að lagning Sundabrautar ofan á haugunum geti leitt af sér margháttuð vandamál, vegna óstöðugs undirlags rotandi úrgangs með gasmyndun ef þangað verði beint umferð akandi, gangandi og hjólandi vegfarenda.</i></p>	<p>Valkostur BG1 er í samræmi við Aðalskipulag Reykjavíkur 2040 og er jafnframt sá valkostur sem framkvæmdaraðili telur ákjósanlegastan fyrir legu Sundabrautar í Gufunesi af vegtæknilegum ástæðum og vegna kostnaðar, verði brúarlausn fyrir valinu við þverun Kleppsvíkur.</p> <p>Ríkar kröfur eru gerðar til hönnunar vega, ekki síst hvað öryggi þeirra varðar. Þeir valkostir sem settir hafa verið fram fyrir veglínu Sundabrautar í Gufunesi eru allir raunhæfir valkostir, sbr. 14. gr. laga um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.</p> <p>Framkvæmdaraðili er meðvitaður um að haugarnir geti verið viðkvæmir fyrir röskun. Til að meta hvort lagning Sundabrautar samkvæmt valkosti BG1 geti haft neikvæð áhrif á öryggi og náttúru á framkvæmda- og rekstrartíma var því hafist handa við að skipuleggja rannsóknir á gasmyndun og mögulegri jarðvegsmengun í og við fyrirhugað vegstæði Sundabrautar í Gufunesi. Rannsóknáætlanir sýna að þær verði umfangsmiklar, tímafrekar og kostnaðarsamar.</p> <p>Það er því ámælisvert, að mati Vegagerðarinnar, að UOS álykti að ólíklegt sé að hægt verði að leggja veginn samkvæmt valkosti BG1, áður en niðurstöður rannsókna liggja fyrir. Það er jú einmitt tilgangur rannsóknanna, að fá úr því skorið hvort neikvæðra áhrifa sé að vænta vegna valkostar BG1. Þar til annað kemur í ljós gerir framkvæmdaraðili ráð fyrir að vegurinn verði lagður samkvæmt þeim valkosti.</p> <p>Til undirbúnings rannsókna í Gufunesi óskaði Vegagerðin eftir samráði við Umhverfis- og orkustofnun og Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur (HER) strax á upphafsstigum umhverfismatsferlis. Haldnir voru að minnsta kosti sex samráðsfundir á tímabilinu maí 2023 til júní 2025. Fundina sátu, auk fulltrúa frá Vegagerðinni og fulltrúa UOS og HER, jarðfræðingar, jarðverkfræðingar, byggingarverkfræðingar, efnafræðingar og</p>

UOS ítrekar fyrrnefndar áhyggjur vegna þess valkostar að leggja hluta Sundabrautar ofan á haugana og telur að eina færa leiðin sé framhjá haugunum á landfyllingu í samræmi við valkost BG2.

Til upplýsinga er UOS að vinna að gerð fyrirmæla um lokun og vöktun urðunarstaðarins og hefur tilkynnt Reykjavíkurborg að hefja þurfi reglubundna vöktun með haugunum. Að mati UOS er óraunhæft að meta umhverfisáhrif þessa valkosta fyrr en slík gögn liggja fyrir. UOS ítrekar að rannsóknir og áhættugreining taki einnig til mögulegrar mengunar straumvatnshlotsins Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur og grunnvatnshlotsins Stór-Reykjavík, sjá eftirfarandi umfjöllun um vatnshlot. Stofnunin minnir jafnframt á lög nr. 55/2012 um umhverfisábyrgð.

UOS vill koma því á framfæri að stofnunin vinnur að gerð gagnagrunns yfir menguð svæði eða svæði þar sem grunur er um mengun, skv. 12. gr reglugerðar 1400/2020 um mengaðan jarðveg. Samkvæmt 13. gr sömu reglugerðar skulu sveitarfélög taka mið af þessari skrá við gerð skipulags.

umhverfisverkfræðingar frá EFLU. Sérþekking þeirra sem að málinu hafa komið í umræddu samráðsferli er á sviði hönnunar samgöngumannvirkja og burðarþols í krefjandi umhverfi (t.d. á urðunarstöðum og mýrlendi), jarðvegsborana og jarðvegs- og gasmengunar auk rannsókna á þessum þáttum.

Á samráðsfundunum voru valkostir Sundabrautar kynntir fyrir fulltrúum UOS og HER. Þá var áhersla lögð á að skipuleggja fyrrnefndar rannsóknir í Gufunesi í samráði við UOS og HER.

Rannsóknir sem fyrirhugaðar eru varða gasmyndun- og streymi og mögulega jarðvegsmengun í og við fyrirhugað vegstæði Sundabrautar í Gufunesi. Í kjölfar þessara rannsókna er áformað að setja út tilraunafergingu innan veglínu valkosta BG1 sem ætlað er að líkja eftir því álagi sem vegbygging hefur á þessu svæði. Í kjölfar feringarinnar á að framkvæma mælingar til að meta möguleg áhrif hennar á gasstreymi. Niðurstöður rannsókna munu bæði nýtast til kortlagningar á grunnástandi jarðvegsmengunar og gasstyrks, en einnig til mats á áhrifum feringar.

Einnig verður unnin áhættugreining vegna gasmyndunar og mögulegrar jarðvegsmengunar áður en sótt verður um framkvæmdaleyfi. Niðurstöður rannsókna munu nýtast við gerð áhættugreiningarinnar.

Þá er fyrirhuguðum rannsóknum einnig ætlað að varpa ljósi á möguleg áhrif framkvæmdanna á mengunardreifingu í vatnshlotum sem liggja innan áhrifasvæðis Gufuneshauganna.

Við umhverfismatið var einnig stuðst við fyrirbyggjandi gögn, en undanfarna áratugi hafa verið gerðar ýmsar rannsóknir á gasmyndun, gasstyrk og jarðvegsmengun á svæðinu, vegna Sundabrautar en einnig annarra framkvæmda. Auk þess hefur urðunarsaga Gufuneshauganna verið kortlögð eftir bestu getu. Ástand hauganna er því ekki óþekkt stærð.

		<p>Leiði rannsóknir í ljós að lagning Sundabrautar skv. valkosti BG1 geti haft neikvæð áhrif á öryggi og náttúru á framkvæmda- og rekstrartíma hafa mótvægisáðgerðir verið skilgreindar. Meðal þeirra mótvægisáðgerða eru valkostir BG2 og BG3, sem einnig eru raunhæfir kostir en kostnaðarsamari og hafa önnur neikvæð umhverfisáhrif. Til að mynda eru áhrif á loftgæði verst vegna valkostar BG3, í samanburði við BG1 og BG2. Þá krefst valkostur BG2 meiri landfyllingar en hinir valkostirnir, auk þess sem vegurinn lengist og þar með hækkar framkvæmda-, rekstrar- og aksturskostnaður.</p> <p>Einnig eru léttar vegfyllingar til umfjöllunar í umhverfismatskýrslunni. Slíkar lausnir eru metnar raunhæfar fyrir þverun urðunarstaðarins, skv. valkosti BG1, og hafa ýmist lítil eða engin áhrif á urðunarstaðinn. Þær valda engu lóðréttu viðbótarálagi, jafnvel að teknu tilliti til álags vegna akandi umferðar.</p> <p>Léttar veglausnir hafa þó þann ókost að kolefnisspor þeirra er mun hærra en hefðbundins vegar eða um 6-7 sinnum hærra. Auk þess eru þær umtalsvert kostnaðarsamari en hefðbundinn vegur. Vegfylling með EPS blokkum er um tvöfalt kostnaðarsamari en hefðbundinn vegur, kostnaður við mýrarbrú er áætlaður fjórfaldur á við hefðbundinn veg og kostnaður við rifjalausn um sexfalt hærri. Slíkar lausnir hafa þannig bein áhrif á arðsemi verkefnisins og hagkvæmni fyrir þá sem kjósa að nota Sundabraut. Af þessum sökum er ætlunin að einungis verði gripið til mótvægisáðgerða reynist lagning Sundabrautar samkvæmt valkosti BG1 ekki möguleg. Reynist nauðsynlegt að grípa til mótvægisáðgerða verður einnig borinn saman kostnaður léttar vegfyllinga við valkosti BG2 og BG3.</p>
119.5	Áhrif landfyllinga	<p>Í kafla 5.9.4.1 í umhverfismatskýrslu kemur eftirfarandi fram um áhrif Sundabráar um Kleppsvík á vatnsformfræðilega gæðapætti strandsjávarhlotsins Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur:</p>

Í matsskýrslu kemur fram að í öllum þremur valkostum fyrir Sundabrá sé gert ráð fyrir landfyllingu (sjá mynd 3.1) en ekki er gert ráð fyrir landfyllingum í valkostinum þar sem hluti l fer í jarðgöngum undir Kleppsvík (sjá mynd 3.2). Fyrir þveranir á Kleppsvík, Eiðsvík, Leiruvogi og Kollafirði verði byggðar landfyllingar að brúarstæðunum sem almennt verða staðsettar í miðri þveruninni. Við ákvörðun um lengd brúa sé horft til þess að vatnsskipti og seltustig haldist óbreytt eftir þverun og að straumhraði sé ásættanlegur sem og tilheyrandi setflutningar. Ítarlegar greiningar hafi verið unnar á áhrifum þverana og afleidd áhrif á umhverfisþætti (sbr. kafla 5.6, 5.7, 5.8 og 5.9) og hafi Vegagerðin falið Vatnaskilum að meta áhrif fyrirhugaðra þverana á sjávarstrauma, öldufar, vatnsskipti, vatnsgæði og setflutninga.

Niðurstöður í matsskýrslunni benda til þess að áhrif Sundabrautar á hafstrauma, öldufar og setflutninga verði ólík eftir svæðum. Óvissa sé um niðurstöður varðandi setflutninga og gruggmyndun á framkvæmda- og rekstartíma og því muni framkvæmdaraðili leggja áherslu á vöktun og að gripið verði til mótvægisáðgerða ef þörf krefji, ekki er þó tiltekið hvernig áætlað sé að standa að slíkum aðgerðum.

UOS tekur undir mikilvægi mótvægisáðgerða sem byggja á vöktun.

UOS telur að framkvæmdaraðili þurfi að skýra betur áhrif brúarkostsins í Kleppsvík á hafnarstarfsemi og hvort hann kalli á aukna þörf fyrir uppbyggingu hafnarmannvirkja og landfyllinga m.t.t. til áhrifa á vatnshlotið Innri Sund-Elliðavogur-Grafarvogur. Í þessu samhengi þá bendir UOS á að það virðist vera ósamræmi, varðandi umfang áhrifa brúarkosts Sundabrautar á hafnarstarfsemi, milli þess sem fram kemur í umræddri umhverfismatsskýrslu og matskyldufyrirspurnar Faxaflóahafna um lengingu Sundabakka dags. 1.10.2025. UOS veur athygli á að opnar landfyllingar teljast vera

„Innan strandsjávarhlotsins Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur mun tilkoma landfyllingar í Kleppsvík, í tilfelli brúar, breyta formfræði en hún er hins vegar ekki líkleg til að hafa afleidd áhrif, þ.e. valda botnrofi og setflutningum annars staðar í vikinni.“

Forsendum þessarar niðurstöðu er lýst í kafla 5.6.4.4, um áhrif Sundabrautar á hafstrauma, öldufar og setflutninga. Þar kemur eftirfarandi fram um áhrif landfyllinga í Kleppsvík vegna Sundabrautar, verði hún fyrir valinu við þverun Kleppsvíkur:

„Með líkanreikningum eru einungis metin áhrif landfyllingar í Kleppsvík norðan Gufuneshöfða þar sem miðað er við að byggð verði brú sem yrði á lofti yfir öllum voginum. Ekki er tekið tillit til skerðinga á vatnsopi í reikningum Vatnaskila vegna árekstrarvarna brúarstöpla og mögulegra áhrifa þeirra á sjávarstrauma eða aðra þætti.

Landfyllingin hefur lítilleg áhrif á straumsviðið. Eru áhrifin eins og lítilla mögnuð núverandi áhrif Gufuneshöfða á sjávarstrauma. Landfylling við Gufuneshöfða hefur einnig mjög lítil áhrif á reiknað öldufar auk þess að hafa lítil sem engin áhrif á sjávarföll í Elliðaárvogi og engin áhrif á vatnsskipti.

Metið var hvort útskolun á fullupleystu óhvarfgjörnu sporefni sem sett er á allt svæðið innan landfyllingar verði fyrir áhrifum af þveruninni. Landfyllingin hefur engin áhrif á heildarútskolun, hvorki í Elliðaárvogi né Grafarvogi. Lítillegur munur verður svæðisbundið á því hvernig útskolunin fer fram í Elliðaárvogi eftir að landfylling er komin. Á þetta ekki við um Grafarvog.

Könnuð var dreifing sporefnis frá nokkrum uppsprettum innan Elliðaársvogs og mat lagt á hvort landfyllingin hafi áhrif á dreifingu þeirra

varp í hafið. Opín landfylling er skilgreind sem nýmyndum lands sem er óvarin, eða aðeins varin að hluta með varnargörðum og efni liggur því að einhverju leyti óvarið fyrir straumum, flæði sjávar og lífverum sbr. leiðbeinandi reglur um meðferð dýpkunarefnis. Samkvæmt 9. gr. laga, nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda, er varp efna og hluta í hafið óheimilt. UOS getur þó, að fenginni umsögn Hafrannsóknastofnunar, veitt leyfi til að tilteknum efnum og hlutum sé varpað í hafið.

inn í Grafarvog. Niðurstöðurnar sýna að áhrif uppfyllingar á dreifingu inn í Grafarvog eru hverfandi.

Niðurstöðurnar sýna að landfylling í Kleppsvík mun ekki leiða til neikvæðra áhrifa á þá þætti sem til skoðunar voru í greiningum Vatnaskila.

Lagt var gróft mat á umfang árekstrarvarna brúarstöpla Sundabráar (BK2) yfir Kleppsvík fyrir valkosti BS1-BS3 (viðauki G.2). Gert er ráð fyrir að toppar á grjótkeilum þurfi að ná upp fyrir stórstraumsflóð í kóta +1,8 m y.s. (+4,0 í hafnarkerfi) og að þeir nái um 10 m út frá stöplum þvert á brú en 5 m út frá stöplum í langátt brúar. Skoðað var hver hlutfallsleg skerðing yrði á flatarmáli vatnsopsins undir brúna ef settar yrðu grjótkeilur við fjóra stöpla. Miðað er við meðalsjávarhæð og óskert vatnsop miðað við núverandi botn.

Núverandi vatnsop er um 4260 m² en flatarmál skerðingar vegna grjótkeilanna er um 1265 m². Skerðing á flatarmáli vatnsops nemur því um 30%. Líklegt er að það nægi að setja grjótkeilur við tvo af brúarstöplunum, sem skerðir vatnsopið um 835 m² eða um 20% (viðauki G.2). Einnig væri hægt að útfæra árekstrarvarnir með t.d. steinsteyptum mannvirkjum sem skerða vatnsop mun minna.“

Hvað matsskyldufyrirspurn Faxaflóahafna frá október 2025 varðar er ljóst að valkostir Sundabrautar hafa mismikil áhrif á hafnarstarfsemi, göngin minnst áhrif og lægri brú mest áhrif. Haft verður samráð við Faxaflóahafnir um endanlega útfærslu Sundabrautar og tenginga hennar við hafnarsvæðið.

Sótt verður um leyfi hjá UOS í samræmi við 9. gr. laga nr. 33/2004, um varnir gegn mengun hafs og stranda vegna landfyllinga á öllu framkvæmdasvæði Sundabrautar.

119.6

Vatnamál

Í matsskýrslunni (kafli 5.9.4) kemur fram að Sundabraut komi til með að þvera voga og firði sem geti haft áhrif á vatnsformfræðilega þætti strandsjávarhlotanna Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur (nr. 104-1303-C), Straumsvík-Kjalarnes (nr. 104-1391-C) og Blikastaðakró-Leirárvogur (nr. 104-1304-C), svo sem hafstrauma, öldufar, setflutninga og vatnsskipti innan þverana. Breytingar á þessum þáttum geti haft afleiðd áhrif á liffræðilega og efna- og eðlisfræðilega gæðabætti strandsjávarhlotanna. Einnig sé gert ráð fyrir að Sundabraut liggja yfir gömlu Gufuneshaugana sem geti mögulega haft áhrif á efnafræðilegt ástand straumvatnshlotsins Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur (nr. 104-1303-C) og grunnvatnshlotsins Stór-Reykjavík (104-261-2- G).

UOS leggur áherslu á að óheimilt er að gefa út leyfi fyrir framkvæmd eða starfsemi sem hefur þau áhrif að umhverfismarkmið viðkomandi vatnshlots náist ekki. Áður en framkvæmdir hefjast þurfa leyfisveitendur að taka skýra afstöðu til áhrifamats á vatnshlot og tryggja að fyrirhuguð leyfi séu í samræmi við lög nr. 36/2011 um stjórn vatnamála og þá stefnumörkun um vatnsvernd sem fram kemur í Vatnaáætlun Íslands 2022-2027.

Fram kemur að þveranir Sundabrautar geti haft áhrif á strandsjávarhlotin Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur, Straumsvík-Kjalarnes og Blikastaðakró-Leirárvogur vegna varanlegra og beinna breytinga á formfræði. Í umfjöllun um áhrifamat eru áhrif framkvæmdarinnar sett fram í eftirfarandi flokkum: óveruleg til veruleg eða lítil til mikil áhrif. Flokkunin er ekki í samræmi við leiðbeiningar varðandi mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot og bendir UOS á að áhrifamatið sem sett er fram í skýrslunni er ekki nógu skýrt. Meta þarf hvort og þá hvaða áhrif framkvæmdin hefur á hvert einstakt vatnshlot m.t.t. þeirra

Áhrifamat vatnshlota hefur fengið málsmeðferð hjá Umhverfis- og orkustofnun og hefur stofnunin gefið út álit á því, sem Vegagerðin hefur svarað. Áhrifamatið, umsögn Umhverfis- og orkustofnunar og svör framkvæmdaraðila er að finna í viðauka.

Hér að neðan er skjáskot úr áhrifamati vatnshlota vegna Sundabrautar sem sýnir niðurstöður matsins. Áhrifamatið er unnið í samræmi við leiðbeiningar Umhverfis- og orkustofnunar og kemur til með að fylgja leyfisumsóknum.

TAFLA 5 Samantekt á niðurstöðum áhrifamatsins fyrir strandsjávarhlot.

		GÆÐAPÁTTUR	ÁHRIF Á STRANDSJÁVARHLOT		
			Straumsvík-Kjalarnes (nr. 104-1391)	Blikastaðakró-Leirárvogur (nr. 104-1304-C)	Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur (nr. 104-1303-C)
Vistfræðilegt ástand	Liffræðilegir gæðabættir	Svifþörungur	Lítilsháttar	Lítilsháttar	Lítilsháttar
		Hryggleysingjar á mjúkum botni	Lítilsháttar	Lítilsháttar	Lítilsháttar
		Botnþörungur á hörðum botni	Lítilsháttar	Lítilsháttar	Lítilsháttar
	Efna- og eðlisfræðilegir gæðabættir	Næringarefni	Engin áhrif	Engin áhrif	Engin áhrif
		Vatnsformfræðilegir gæðabættir	Sjávarföll	Nokkur	Lítilsháttar
	Formfræði		Nokkur	Talsverð	Lítilsháttar
Efnafræðilegt ástand	Forgagnsefni	Lítilsháttar	Lítilsháttar	Lítilsháttar	
	Önnur mengandi efni	Lítilsháttar	Lítilsháttar	Lítilsháttar	

gæðarþátta sem notaðir eru til að meta ástand þeirra. Samkvæmt lögum um stjórn vatnamála eru skilgreind vistfræðileg viðmið fyrir ástandsflokkun strandsjávarhlota og byggja þau viðmið á líffræðilegum, vatnsformfræðilegum og eðlis- og efnafræðilegum gæðarþáttum. UOS bendir á að strandsjávarhlotið Straumsvík – Kjalarnes er metið í mjög góðu vistfræðilegu ástandi, m.a. við mat á hryggleysingjum á mjúkum botni, og eru umhverfismarkmið þess að vera það áfram. Í skýrslunni kemur fram að þveranir Sundabrautar geti haft áhrif á efnafræðilegt ástand grunnvatnshlotsins Stór-Reykjavík. UOS bendir á að ekki má gefa út leyfi fyrir framkvæmd sem getur haft þau áhrif að umhverfismarkmið um gott efnafræðilegt ástand náist ekki. Í töflu 5.19, þar sem helstu upplýsingar um grunnvatnshlotið eru settar fram, kemur fram að samkvæmt Vatnavefsjá sé magnstaða grunnvatnshlotsins góð og að efnafræðilegt ástand þess sé gott. UOS bendir á að þessar upplýsingar eru ekki réttar. Samkvæmt Vatnavefsjá eru bæði magnstaða og efnafræðilegt ástand grunnvatnshlotsins óþekkt. Vatnshlotið er skráð í óvissu um að uppfylla umhverfismarkmið um efnafræðilegt ástand.

TAFLA 6 Samantekt á niðurstöðum áhrifamatsins fyrir grunnvatnshlot.

	MATSPÁTTUR	ÁHRIF Á GRUNNVATNSHLOT
		Stór-Reykjavík (104-261-2-G)
Magnstaða	Hæð grunnvatnsyfirborðs	Engin áhrif
Efnafræðilegt ástand	Almennt	Engin áhrif
	Leiðni	Engin áhrif

Samkvæmt Vatnavefsjá er strandsjávarhlotið *Innri Sund – Elliðaárvogur – Grafarvogur* talið í mögulegri hættu en hættan er þó óþekkt vegna skorts á gögnum. Umhverfismarkmið vatnshlotsins eru gott vistfræðilegt og gott efnafræðilegt ástand. Strandsjávarhlotin *Straumsvík-Kjalarnes* og *Blikastaðakró-Leirárvogur* eru ekki talin í hættu og gert er ráð fyrir að umhverfismarkmið um gott efnafræðilegt ástand og mjög gott vistfræðilegt ástand náist. Samkvæmt Vatnavefsjá er grunnvatnshlotið *Stór-Reykjavík* talið í mögulegri hættu vegna efna en áhætta fyrir magnstöðu er óskilgreind. Umhverfismarkmið grunnvatnshlotsins eru góð magnstaða og gott efnafræðilegt ástand.

Byggt á þeim rannsóknum og sérfræðiáliti sem unnið hefur verið í tengslum við Sundabraut og þeim mótvægisáðgerðum sem lagðar eru fram er ekki talið að þau áhrif sem Sundabraut mun hafa leiði til þess að ástandi strandsjávarhlotanna *Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur* (nr. 104-1303-C), *Straumsvík-Kjalarnes* (nr. 104-1391) og *Blikastaðakró-Leirárvogur* (nr. 104-1304-C), og grunnvatnshlotsins *Stór-Reykjavík* (104-261-2-G) hnigni né að þau nái ekki umhverfismarkmiðum sínum. Í samræmi við leiðbeiningar Umhverfis- og orkustofnunar er gert ráð fyrir að lífríki í *Blikastaðakró-Leirárvogur* verði vaktað sem og botnbreytingar og gruggmyndun í Leiruvogi.

119.7

Heimild til breytinga vatnshlots skv. 18 gr. laga um stjórn vatnamála

UOS telur, miðað við framangreindar upplýsingar og þá hönnun og staðsetningu þverana sem er lögð til, að brýnt sé að kanna nánar hvort áhrif framkvæmdarinnar kalli á að sækja þurfi um heimild til breytinga á vatnshlotunum Straumsvík-Kjalarnes og Blikastaðakró-Leirárvogur samkvæmt 18. gr. laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála. Óheimilt er að veita leyfi fyrir framkvæmd náist lögbundin umhverfismarkmið vatnshlots ekki.

Í skýrslunni, kafla 5.8.6, kemur fram að miðað við útreikninga Vatnaskila sé talið að seltubreyting verði óveruleg sökum þverana. UOS bendir á að framkvæmdin muni að öllum líkindum leiða til frekari afmörkunar strandsjárvatnshlotsins Straumsvík-Kjalarnes þar sem Kollafjörður breytist hugsanlega í árósavatnshlot. Jafnframt breytist strandsjárvatnshlotið Blikastaðakró-Leirárvogur einnig hugsanlega í árósavatnshlot. Ef vatnshlot skiptir um flokk, t.d. eins og hér úr strandsjávar- í árósavatnshlot, þá munu umhverfismarkmið vatnshlotsins ekki nást og sækja þarf um heimild til breytingar skv. 18 gr. laga um stjórn vatnamála.

Í sérfræðiskýrslu Vatnaskila (viðauka G.1) kemur eftirfarandi fram um áhrif á Kollafjörð og Leiruvog:

Kollafjörður: Tilkoma þverunar hefur hvorki áhrif á sjávarföll né vatnsskipti innan þverunar í firðinum. Niðurstöður skerspennureikninga sýna að þveranirnar draga úr mögulegu rofi upp við ströndina innan þverana. Aukinn straumhraði í brúaropum leiðir hins vegar til þess að mögulegt rofsvæði myndast í brúaropi og á nokkuð víðfeðmu svæði bæði innan og utan þverana í takti við aukinn straumhraða frá brúaropi.

Leiruvogur: Áhrif vegfyllinga á sjávarföll eru engin, hvorki á útslag né fasa. Óveruleg áhrif verða á rennsli og vatnsskipti. Eftir því sem botnrofi og setmyndun vindur fram í kjölfar þverunar geta vatnsskipti mögulega minnkað lítillega frá því sem verður strax að þverun lokinni, en verður það mjög háð því hversu mikil uppsöfnun verður á seti innan veglínu á hæðarbilum ofan stórstreymisfjörü. Stærðargráður eru þó líklegar til að vera það litlar að um óverulegar breytingar verði á vatnsskiptum í Leiruvogi samanboreð við ástand fyrir þverun.

Árósavatnshlot er skilgreint sem vatn í nágrenni ármynnis sem er ísalt vegna nálægðar við strandsjó en undir verulegum áhrifum af aðstreymi ferskvatns. Í Kollafjörð rennur ferskvatn frá Kollafjarðará og Mógilsá auk annars yfirborðsvatns í minna magni. Rennsli þessara vatnsfalla er hlutfallslega lítið miðað við rennsli sjávar um fjörðinn og er áhrifasvæði af innrennsli ferskvatns því mjög afmarkað og staðbundið.

Líkanreikningar gefa til kynna að sjávarföll og vatnsskipti í Kollafirði komi til með að haldast óbreytt með tilkomu framkvæmda og því er ólíklegt að aðstæður breytist innan vegfyllingar þannig að áhrif ferskvatns aukist og skilgreining á árósavatni eigi þá betur við. Þá gefa líkaniðurstöður Vatnaskila til kynna að selta og súrefni komi ekki til með að breytast vegna framkvæmdanna, og ekkert sem ætti að hafa bein áhrif á leiðni vatnsins. Enn fremur er útskolun uppleystra efna jöfn eða virkari með

		<p>tilkomu þverananna og áhrif þeirra á næringarefni því að öllum líkindum óveruleg.</p> <p>Í Leiruvog renna hlutfallslega stærri vatnsföll og sýna seltumælingar sem til eru úr hluta vogsins að áhrifa af ferskvatni gætir á seltu og fylgja sveiflur í seltu sjávarföllum. Líkanreikningar sýna engu að síður að óverulegar breytingar verða á vatnsskiptum, sjávarföllum og seltu við þverun Leiruvogs og því verður að teljast ólíklegt að framkvæmdin sem slík myndi hafa áhrif á skilgreiningu vatnshlotsins.</p> <p>Í kafla 5.6.5 í umhverfismatskýrslunni er farið yfir mögulegar mótvægisáðgerðir á sviði hafstrauma, öldufars og setflutninga. Þar kemur fram að vakta þurfti botnbreytingar reglulega á framkvæmda- og rekstrartíma og að meta þurfi nánar viðbragðsaðgerðir til að hefta botnrof ef þörf er á slíkum aðgerðum. Þá verður grugg einnig vaktað á framkvæmda- og rekstrartíma. Áður en til framkvæmda kemur verður mat lagt á frekari mótvægisáðgerðir vegna gruggmyndunar, á borð við rofvarnir botns og dælingu efnis af rofsvæði.</p> <p>Það er niðurstaða umhverfismatsins að framkvæmdin verði ekki til þess að umhverfismarkmið vatnshlotanna náist ekki. Framkvæmdaraðili vekur athygli á því að verkefnið er á frumdragastigi og lausnir geta tekið breytingum á síðari hönnunarstigum. Lögum samkvæmt verður áhrifamat vatnshlota uppfært eftir því sem hönnun vindur fram. Leiði uppfærsla áhrifamatsins og/eða frekara samráð við leyfisveitendur til breyttra niðurstöðu mun framkvæmdaraðili meta hvort ástæða sé til að breyta hönnunarforsendum eða sækja um heimild til breytingar á vatnshlotti skv. 18. gr. laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála.</p>
119.8	<p>Annað <i>Tryggja þarf mengunarvarnir við framkvæmdirnar og bendir UOS á að umhverfis- og auðlindaráðuneytið hefur gefið út stefnu um meðhöndlun úrgangs, sem nefnist Í átt að hringrásarhagkerfi. 2</i></p>	<p>Framkvæmdaraðili þakkar fyrir ábendinguna. Litið verður til umræddar stefnu vegna þess úrgangs sem fellur til við framkvæmdirnar.</p>

	<i>Mikilvægt er að litið sé til stefnunnar vegna alls úrgangs sem fellur til við fyrirhugaðar framkvæmdir.</i>	
120	Veðurstofa Íslands	
120.1	<p><i>Í umhverfismatskýrslu er ítarlega fjallað um þveranir og vegfyllingar við Kleppsvík, Eiðsvík, milli Geldinganes og Gunnuness og við Kollafjörð.</i></p> <p><i>Mikilvægt er að hafa sjávarflóðahættu í huga við hönnun mannvirkjana, bæði hvað varðar hæð vegfyllinga, vega og brúa, og því hvernig sjónvörnum skuli háttað. Allt bendir til þess að sjávarflóðahætta muni aukast til framtíðar á svæðinu og því þarf að gæta þess að hægt verði að auka varnirnar í framtíðinni, gerist þess þörf.</i></p> <p><i>Sundahöfn og svæðið sunnan hennar eru lágsvæði þar sem talsverð sjávarflóðahætta er fyrir hendi í dag. Þar sem svæðið er flatt þarf ekki mikla hækkun sjávarborðs í framtíðinni til að útbreiðsla sambærilegra flóða aukist talsvert.</i></p> <p><i>Ef valið verður að byggja brú yfir Kleppsvík er gert ráð fyrir að hún tengist Gufunesi á landfyllingu. Hugsa þarf að hæð hennar. Í framhaldi liggur fyrir tillaga um að vegurinn liggji áfram rétt sunnan við Sorpu og Gufunesbyggðina (BG2). Lágsvæði er sunnan við Sorpu þar sem vegstæðið liggur. Þar er sjávarflóðahætta í dag og gert er ráð fyrir að hún muni aukast með tímanum. Nokkur sjávarflóðahætta er einnig í dag þar sem brýr tengjast landi á hlutum II – IV en lágsvæðin þar eru ekki eins umfangsmikil og við Sundahöfn.</i></p> <p><i>Endurkomuhæð 20 ára flóðs (flóðs með 5% árslíkur) á svæðinu í dag er um 3 m og 200 ára flóðs (0,5% árslíkur) um 3,2 m í hæðarkerfinu ISH2004. Til framtíðar er gert ráð fyrir að sjávarflóðahætta aukist,</i></p>	<p>Á seinni stigum hönnunar, þegar endanleg útfærsla framkvæmdar liggur fyrir, verða þau mannvirki sem eru í sjó hönnuð skv. gildandi reglum og leiðbeiningum þar sem m.a. er tekið tillit sjávarstöðubreytinga og flóða. Í frumdrögum er horft til þessara atriða.</p> <p>Áhrif vindálags er hluti af hönnun brúarmannvirkja og verður skoðað nánar á seinni stigum hönnunar.</p>

	<p><i>samkvæmt aftakasviðsmyndinni SSP5-8.5LC getur endurkomuhæð 200 ára flóðs orðið um 3,8 m árið 2100 og 4,4 m árið 2150 [1].</i></p>	
120.2	<p><i>Rætt er um tvo möguleika á brú yfir Kleppsvík, BK1 með 12.4 m siglingarhæð undir brúna og BK2 með 30 m siglingarhæð undir brúna. Ekki er fjallað um breytingar á vindálagi vegna þessara mismunandi hæða. Munur á vindálagi milli þessara tveggja hæða getur verið um 15 – 25% [2,3,4]. Þessi munur getur haft áhrif á það hversu oft er of mikill vindur á brúnni, sérstaklega fyrir gangandi eða hjólandi vegfarendur. Mikilvægt er að tillit sé tekið til þessa við mat á æskilegri brúarhæð.</i></p>	<p>Tekið er mið af áhrifum vindálags við hönnun brúarmannvirkja. Þetta verður því skoðað nánar á seinni stigum hönnunar, þegar endanleg útfærsla Sundabrautar liggur fyrir. Sjá einnig svar við umsögn nr. 6.1.</p>
120.3	<p><i>Áhrif þverana og vegfyllingar á strauma og útskolun sporefna er rædd í umhverfismatskýrslu og sérstaklega í viðauka G.1. Fyrir Leiruvog “Útskolun fulluppleysts óhvarfgjarns ferilefnis innan veglínu verður hraðari að þverun lokinni við venjubundnari aðstæður og þeim mun greiðari eftir því sem stærð brúarops minnkar” (Viðauki G.1). Þetta atriði þarf nánari útskýringar við. Dæmi eru um að þveranir hafi gjörbreytt aðstæðum og útskolun minnkað verulega [5,6]. Það að hraði útskolunar aukist með þrengingu opsins vekur einnig athygli. Þetta bendir til þess að óvenjulegt samband sé á þessu svæði milli útskolunar og heildarflæðis sem gera þarf betur grein fyrir. Útskýringar á bls. 77 í viðauka G.1 (um breytingar á straumflæði) sýna ekki sérstöðu þessa svæðis, og hvernig það sé ólíkt öðrum svæðum þar sem þverun hefur dregið úr útskolun. Sambærilega athugasemd má gera fyrir áhrif þverunar Kollafirði, þ.e. hvað sé sérstakt við þessar aðstæður. Ítarlegri greiningar er þörf á þessu atriði en það hefur áhrif á niðurstöður umhverfismatskýrslu.</i></p>	<p>Í öllum tilfellum sem skoðuð voru í umhverfismatskýrslu benda líkanreikningar til þess að bæði sjávarföll og vatnsskipti þ.e. heildarrúmmál vatns sem flæðir um brúaropið haldist óbreytt eftir þverun (sjá nánar í svari við umsögn Umhverfis- og orkustofnunar, nr. 119.7). Í dæmum sem vísað er til í umsögn Veðurstofunnar, t.a.m. í Gilsfirði eða Hraunsfirði, hafa bæði vatnsskipti og sjávarföll breyst við þverun sem leiðir til mikilla breytinga á meðal annars leirusvæðum. Þegar vísað er til útskolunar í umhverfismatskýrslu Sundabrautar er vísað til þróunar heildarstyrks uppleysts sporefns innan þverunar með fastan upphafsstyrk alls staðar innan þverunar. Hraðari útskolun efnisins eftir þverun á sér eðlilegar útskýringar vegna breytinga í straumsviði í næsta nágrenni brúaropsins. Sama rúmmál vatns fer um brúaropin vegna sjávarfalla og um sunðið fyrir þverun, hinsvegar þá myndast straumröst þegar vatnið rennur um þrengra op. Á útfalli berst sporefnið með röstinni lengra út þar sem það blandast á stærra svæði og þynnist því meira. Á aðfalli myndast að samaskapi röst innan brúar sem eykur blöndun á sporefnisnauðara vatni sem berst inn um brúaropið. (sjá nánar t.d. í viðauka G.1 kafli 4.4.1).</p>

121	Vegagerðin - Siglingasvið	
121.1	<p><i>Vegagerðin er framkvæmdaraðili Sundabrautar og hefur haft með höndum undirbúning verkefnisins, gagnaöflun og gerð umhverfismats í samræmi við lög nr. 111/2021, lög um umhverfismat framkvæmda og áætlana.</i></p> <p><i>Með hliðsjón af þessu hlutverki telur Vegagerðin ekki forsendur vera fyrir hendi til að veita sjálfstæða eða efnislega umsögn um umhverfismatsskýrsluna í þessu ferli. Jafnframt er rétt er að taka fram að Siglingasvið Vegagerðar finnst ekki í skipuriti stofnunarinnar.</i></p>	Umsögnin kallar ekki á viðbrögð framkvæmdaraðila.



1 Áhrifamat vatnshlota vegna Sundabrautar

SUNDABRAUT

Áhrifamat vatnshlota

24.05.2025

SKÝRSLA – UPPLÝSINGABLAÐ

SKJALALYKILL

101193-SKY-001-V01

SKÝRSLUNÚMÉR / SÍÐUFJÖLDI

01/24

VERKEFNISSTJÓRI / FULLTRÚI VERKKAUPA

Helga Jóna Jónasdóttir

VERKEFNISSTJÓRI EFLA

Ragnhildur Gunnarsdóttir

LYKILORÐ

Áhrifamat, vatnshlot,
strandsjávarhlot, Sundabraut.

STAÐA SKÝRSLU

- Í vinnslu
 Drög til yfirlstrar
 Lokið

DREIFING

- Opin
 Dreifing með leyfi verkkaupa
 Trúnaðarmál

TITILL SKÝRSLU

Sundabraut: Áhrifamat vatnshlota

VERKHEITI

MÁU Sundabraut

VERKKAUPI

Vegagerðin

HÖFUNDUR

Anna Rut Arnardóttir
Hildur Hauksdóttir

ÚTDRÁTTUR

Vegagerðin, í samvinnu við Reykjavíkurborg, áformar lagningu Sundabrautar frá Sæbraut upp á Kjalarnes. Brautin kemur til með að þvera Elliðaárvog, Eiðsvík, Leiruvog og Kollafjörð.

Áður en leyfi eru gefin út fyrir framkvæmdinni þarf áhrifamat vatnshlota að liggja fyrir. Í þessari skýrslu er gerð grein fyrir áhrifum fyrirhugaðrar framkvæmdar og starfsemi á strandsjávarhlotin *Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur* (nr. 104-1303-C), *Straumsvík-Kjalarnes* (nr. 104-1391) og *Blikastaðakró-Leirárvogur* (nr. 104-1304-C), ásamt grunnvatnshlotinu *Stór-Reykjavík* (104-261-2-G).

ÚTGÁFUSAGA

NR.	HÖFUNDUR	DAGS.	RÝNT	DAGS.	SAMÞYKKT	DAGS.
01	Anna Rut Arnardóttir	29.4.25	Ragnhildur Gunnarsdóttir, EFLA	8.5.25	Anna Rut Arnardóttir	12.5.25
		12.5.25	Helga Jóna Jónasdóttir, Reynir Óli Þorsteinsson, Páll Valdimar Kolka Jónsson, Vegagerðin	16.5.25	Anna Rut Arnardóttir	22.5.25

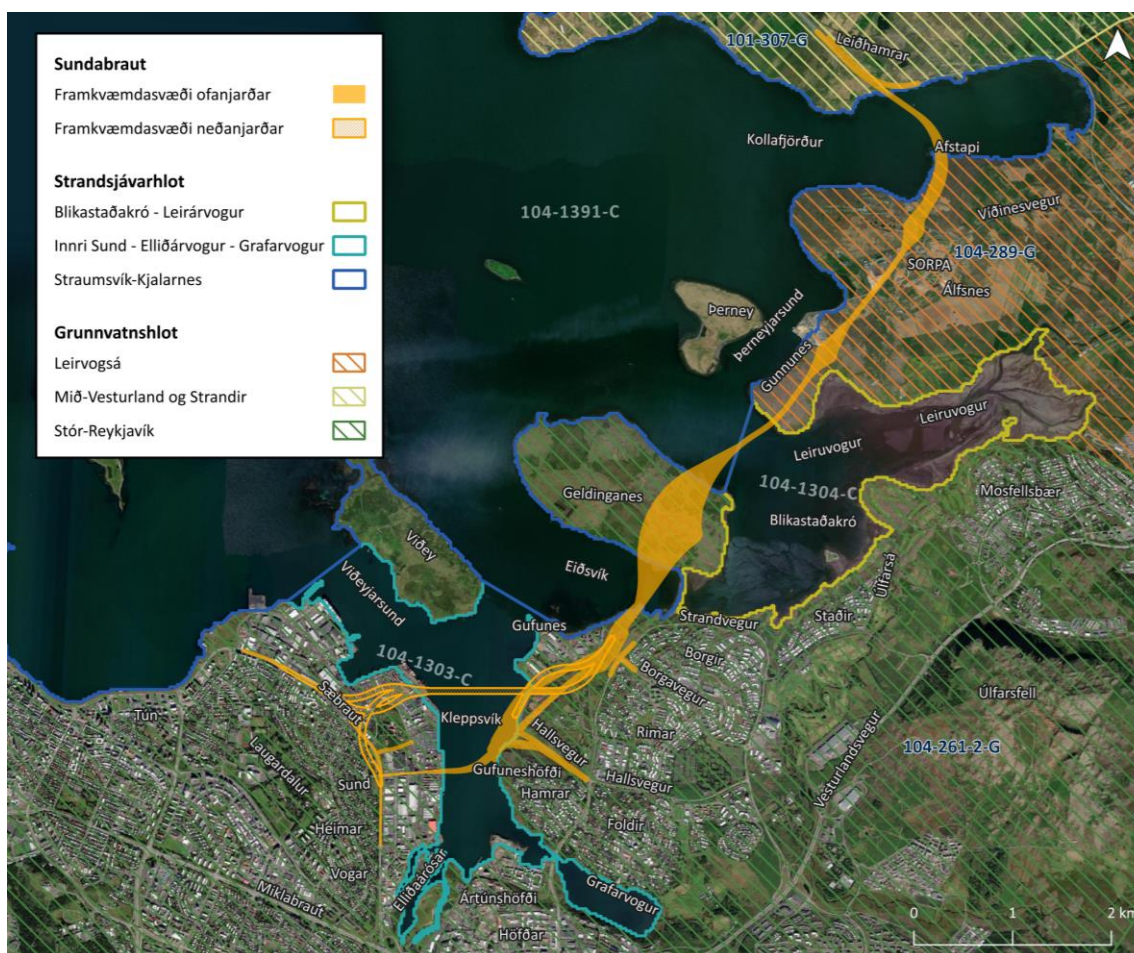
1 INNGANGUR

Fyrsta vatnaáætlun Íslands var staðfest árið 2022 á grundvelli laga um stjórn vatnamála nr. 36/2011. Markmið laganna er að vernda allt vatn (yfirborðsvatn og grunnvatn) og vistkerfi þess, hindra frekari rýrnun vatnsgæða og bæta ástand vatnavistkerfa til þess að vatn njóti heildstæðrar verndar. Lögnum er ætlað að stuðla að sjálfbærri nýtingu vatns og langtímavernd vatnsauðlindarinnar. Skulu opinberar áætlanir stjórnvalda, s.s. vegna skipulagsmála, vera í samræmi við þá stefnumörkun um vatnsvernd sem kemur fram í vatnaáætlun.

Í þessari skýrslu er gerð grein fyrir áhrifum fyrirhugaðrar Sundabrautar á vatnshlot.

Metin eru áhrif framkvæmdarinnar á strandsjávarhlotin *Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur* (nr. 104-1303-C), *Straumsvík-Kjalarnes* (nr. 104-1391) og *Blikastaðakró-Leirárvogur* (nr. 104-1304-C) og grunnvatnshlotið *Stór-Reykjavík* (nr. 104-261-2-G), sjá mynd 1.

Sundabraut mun einnig fara um grunnvatnshlotin *Leirvogsá* (104-289-G) og *Mið-Vesturland og Strandir* (101-307-G) en færð eru rök fyrir því að framkvæmdin hafi ekki áhrif á grunnvatnshlotin.



MYND 1 Strandsjávarhlotin Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur (nr. 104-1303-C), Straumsvík-Kjalarnes (nr. 104-1391) og Blikastaðakró-Leirárvogur (nr. 104-1304-C) og grunnvatnshlotin Stór-Reykjavík (nr. 104-261-2-G), Leirvogsá (104-289-G) og Mið-Vesturland og Strandir (101-307-G). Fyrirhugað framkvæmdasvæði Sundabrautar er sýnt með appelsínugulum lit og tekur til allra valkosta.

1.1 Framkvæmdalýsing

Fyrirhuguð framkvæmd felst í lagningu Sundabrautar frá Sæbraut upp á Kjalarnes. Sundabraut kemur til með að þvera Kleppsvík, Eiðsvík, Leiruvog og Kollafjörð, sjá mynd 6. Tveir meginvalkostir eru til skoðunar fyrir þverun Kleppsvíkur, annaðhvort með brú (lægri eða hærri) eða göngum. Fyrir brúarkost er þörf á gerð landfyllingar við Gufunes, austan megin Kleppsvíkur, og yrði brúin byggð á stöplum þar á milli, sjá mynd 2. Eiðsvík, Leiruvogur og Kollafjörður verða þveraðir með brúm, sjá myndir 3, 4, og 5. Gert er ráð fyrir að gerðar verði landfyllingar að brúarstæðunum og þau almennt staðsett í miðri þveruninni.



MYND 2 Ásýndarmynd sem sýnir fyrirhugaða brú (hærri) yfir Kleppsvík og fyllingu neðan við Gufuneshöfða fyrir valkost með brú yfir Kleppsvík.



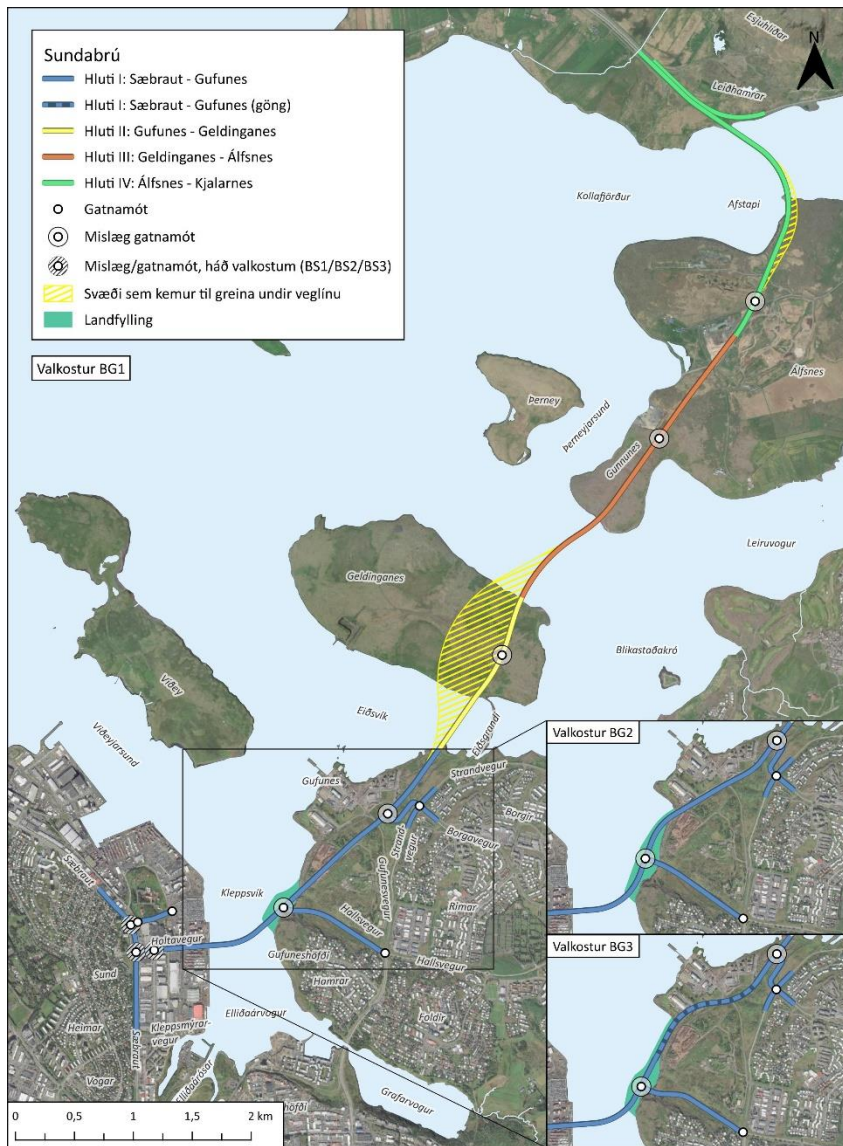
MYND 3 Ásýndarmynd sem sýnir fyrirhugaðar fyllingar og brú yfir Eiðsvík.



MYND 4 Ásýndarmynd sem sýnir fyrirhugaðar fyllingar og brú yfir Leiruvog.



MYND 5 Ásýndarmynd sem sýnir fyrirhugaðar fyllingar og brú yfir Kollafjörð.



MYND 6 Fyrirhuguð lega Sundabrautar. Til vinstri er valkostur með brú yfir Kleppsvík og til hægri valkostur með jarðgöngum undir Kleppsvík.

1.2 Framkvæmdasvæðið

Verndarsvæði

Friðlandið við Varmárósa er skilgreint sem verndað og viðkvæmt svæði, sbr. 15 gr. reglugerðar nr. 535/2011. Strandsjávahlotið *Blikastaðakró-Leirárvogur* tengist friðlandinu [1]. Varmárósar voru friðlýstir árið 1980 með það að markmiði að „vernda og viðhalda fitjasefi og búsvæði þess sem og náttúrulegu ástandi votlendis svæðisins ásamt sérstöku gróðurfari sem þar er og búsvæði fyrir fugla. Einnig er markmið með friðlýsingunni að tryggja rannsóknir og vöktun á lífríki svæðisins með áherslu á plöntuna fitjasef, búsvæði hennar og þær vistgerðir votlendis, strandlendis og fjöruvistgerða sem er að finna á svæðinu. Ennfremur er það markmið friðlýsingarinnar að treysta útivistar-, rannsókn- og fræðslugildi svæðisins.“

Skerjafjörður innan Garðabæjar, Akurey og Lundey eru allt vernduð og viðkvæmt svæði sem tengjast strandsjávahlotinu *Straumsvík-Kjalarnes* [1]. Lundey er í tæplega 3 km fjarlægð frá Sundabraut en önnur svæði eru fjær.

Gufuneshaugar

Sorphaugarnir á Gufunesi voru í notkun frá 1967 til 1991, þegar SORPA tók til starfa. Mestur hluti hauganna er á Gufunesvogi (Knútsvík). Sá úrgangur sem urðaður var á svæðinu var heimilissorp og úrgangur frá byggingarsvæðum og fyrirtækjum. Einnig voru spilliefni urðuð í haugunum, meðal annars úrgangsolía og efni sem innihéldu PCB og arsenik auk talsverðs magns af asbesti [2]. Áætlað er að Sundabraut á Sundabru liggi yfir þá á um 900 m kafla eða vestan við Gufuneshaugana. Jarðgöng undir haugana koma einnig til greina. Gufuneshaugarnir eru innan grunnvatnshlotsins *Stór-Reykjavík* (104-261-2-G) og í nálægð við strandsjávahlotið *Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur* (nr. 104-1303-C).

1.3 Vatnshlot sem gætu orðið fyrir áhrifum

Fyrirhuguð framkvæmd mun hafa áhrif á strandsjávahlotin *Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur* (nr. 104-1303-C), *Straumsvík-Kjalarnes* (nr. 104-1391) og *Blikastaðakró-Leirárvogur* (nr. 104-1304-C) vegna þverunar Sundabrautar. Áhrif framkvæmdarinnar á grunnvatnshlotið *Stór-Reykjavík* (104-261-2-G) eru einnig metin vegna fyrirhugaðrar legu Sundabrautar yfir gömlu Gufuneshaugana og mögulegrar mengunarhættu sem af því stafar. Vatnshlotin eru sýnd á mynd 1. Í töflu 1 eru helstu upplýsingar um strandsjávahlotin og í töflu 2 eru helstu upplýsingar um grunnvatnshlotið. Sjá jafnframt fylgiskjal, stuðningskjal fyrir áhrifamat vatnshlota.

Framkvæmdasvæði Sundabrautar fer jafnframt um grunnvatnshlotin *Leirvogsa* (104-289-G) og *Mið-Vesturland og Strandir* (101-307-G). Það sem mögulega gæti haft áhrif á grunnvatn er ef til mengunarslyss kemur. Á framkvæmdatíma er fyrirbyggjandi aðgerðum og viðbragðsáætlun ætlað að koma í veg fyrir að mengun frá vinnuvélum berist út í umhverfið, sjá nánar yfirlit yfir mótvægisáðgerðir í kafla 4. Það sama á við um rekstrartíma, þar sem hönnun vegarins tekur mið af því að afrennsli ofanvatns mengi ekki umhverfið. Því er ekki talin þörf á að meta sérstaklega áhrif framkvæmdanna á grunnvatnshlotin.

TAFLA 1 Helstu upplýsingar um strandsjavarhlotin *Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur* [3], *Straumsvík-Kjalarnes* [4] og *Blikastaðakró-Leirárvogur* [5], úr Vatnavefsjá.

	INNRI SUND- ELLIÐAÁRVOGUR- GRAFARVOGUR	STRAUMSVÍK-KJALARNES	BLIKASTAÐAKRÓ- LEIRÁRVOGUR
Númer vatnshlots	104-1303-C	104-1391-C	104-1304-C
Stærð vatnshlots (km ²)	3,9	134,5	4,7
Vatnagerð	CS2	CS1	CS2
Vistfræðilegt ástand	Óflokkað	Mjög gott	Mjög gott, en þörf er á gögnum til að staðfesta flokkun.
Efnafræðilegt ástand	Óþekkt	Óþekkt	Óþekkt
Umhverfismarkmið fyrir vistfræðilegt ástand	Gott	Mjög gott	Mjög gott
Umhverfismarkmið fyrir efnafræðilegt ástand	Gott	Gott	Gott
Vernduð og viðkvæm svæði	Engin skráð	Skerjafjörður innan Garðabæjar, Akurey, Lundey	Friðland við Varmaárósa
Álag á vatnshloti	<i>Staðbundið álag</i> - Menguð svæði eða yfirgefin iðnaðarmannvirki/lóðir, öskuhaugar eða sorplosun, fiskeldi/sjókvíaelði. <i>Dreift álag</i> - Afrennsli frá þéttbýli, samgöngur, vegir og siglingar. <i>Formfræðilegar breytingar</i> - Landfylling	<i>Staðbundið álag</i> - Skólphreinsistöð > 150000 PE, losun frá iðnaði (IED/IPPC), menguð svæði eða yfirgefin iðnaðarmannvirki/lóðir, öskuhaugar eða sorplosun, fiskeldi/sjókvíaelði. <i>Dreift álag</i> - Afrennsli frá þéttbýlum, samgöngur, siglingar. <i>Formfræðilegar breytingar</i> - Landfyllingar	Ekkert skráð álag

Samkvæmt vatnavefsjá er strandsjavarhlotið *Innri Sund – Elliðaárvogur – Grafarvogur* talið í mögulegri hættu en hættan er þó óþekkt vegna skorts á gögnum [3]. Strandsjavarhlotin *Straumsvík-Kjalarnes* og *Blikastaðakró-Leirárvogur* eru ekki talin í hættu og gert er ráð fyrir að umhverfismarkmið um gott efnafræðilegt ástand og mjög gott vistfræðilegt ástand náist [4] [5].

TAFLA 2 Helstu upplýsingar um grunnvatnshlotið Stór-Reykjavík [6], úr Vatnavefsjá.

	STÓR-REYKJAVÍK
Númer vatnshlots	104-261-2-G
Stærð vatnshlots (km ²)	126,8
Magnstaða	Óþekkt
Efnafræðilegt ástand	Óþekkt
Umhverfismarkmið fyrir magnstöðu	Góð
Umhverfismarkmið fyrir efnafræðilegt ástand	Gott
Vernduð og viðkvæm svæði	Engin skráð
Álag á vatnshlotið	Ekkert skráð álag

Samkvæmt Vatnavefsjá er grunnvatnshlotið *Stór-Reykjavík* talið í mögulegri hættu vegna efna en áhætta fyrir magnstöðu er óskilgreind [6].

2 MAT Á UMFANGI

2.1 Strandsjavarhlot

Strandsjavarhlot tilheyra yfirborðsvatnshlotum og er ástand þeirra metið út frá vistfræðilegu og efnafræðilegu ástandi þeirra.

Í töflu 3 er yfirlit yfir líffræðilega, efna- og eðlisefnafræðilega, og vatnsformfræðilega gæðabætti sem notaðir eru við mat á áhrifum á **vistfræðilegt ástand** strandsjavarhlota, samkvæmt reglugerð nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota og leiðbeiningum Umhverfis- og orkustofnunar um mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot [7].

Við mat á áhrifum á **efnafræðilegt ástand** strandsjavarhlota þarf að skoða sérstaklega hvort fyrirhuguð framkvæmd eða starfsemi hafi í för með sér losun á þeim forgangsefnum, vaktlistaefnum, og öðrum mengandi efnunum sem tilgreind eru í reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns og listuð eru upp í töflum 14, 15 og 16 í leiðbeiningum Umhverfis- og orkustofnunar um mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot [7].

TAFLA 3 Yfirlit yfir gæðabætti (líffræðilega, efna- og eðlisefnafræðilega, og vatnsformfræðilega þætti), forgangsefni, vaktlistaefni og önnur mengandi efni sem horft er til við mat á áhrifum á vistfræðilegt og efnafræðilegt ástand strandsjavarhlota, sbr. reglugerð nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota og leiðbeiningar Umhverfis- og orkustofnunar um mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot [7].

		GÆÐAÞÁTTUR	MATSPÁTTUR
Vistfræðilegt ástand	Líffræðilegir gæðabættir	Svifþörungur	<ul style="list-style-type: none"> Blaðgræna a
		Hryggleysingjar á mjúkum botni	<ul style="list-style-type: none"> Gæðavísirinn NQI1 (Norwegian Quality Index 1)
		Botnþörungur á hörðum botni	<ul style="list-style-type: none"> Tegundafjölbreytni Hlutfall grænþörungna Hlutfall rauðþörungna Hlutfall tækifæristegunda Lýsing fjöru
	Efna- og eðlisfræðilegir gæðabættir	Næringarefni	<ul style="list-style-type: none"> Fosfat PO_4 ($\mu\text{mól/l}$) Nítrat NO_3 ($\mu\text{mól/l}$)
Vatnsformfræðilegir gæðabættir*	Sjávarföll	<ul style="list-style-type: none"> Stefna ríkjandi strauma Ölduhrif 	
	Formfræði	<ul style="list-style-type: none"> Breytileiki í dýpt Kornastærð og gerð sjávarbotns Gerð svæðis milli há- og lágflæðismarka 	
Efnafræðilegt ástand	Forgangsefni	<ul style="list-style-type: none"> Ársmeðaltal (ÁM) forgangsefna Leyfilegur hámarksstyrkur (LHS) 	
	Önnur mengandi efni		

	GÆÐAÞÁTTUR	MATSPÁTTUR
	Vaktlistaefni (lyfjaleifar og varnarefni)	

*Matsþættir til að meta vatnsformfræðilegt ástand standsjávár á Íslandi hafa ekki verið ákveðnir og því er ekki til ástands-flokkunarkerfi. Verið er að vinna að ákvörðun um viðeigandi matsþætti. Notast er við þá almennu gæðaðætti sem settir eru fram fyrir strandsjó í lið 1.1 í III. viðauka reglugerðar nr.535/2011.

2.2 Grunnvatnshlot

Ástand grunnvatnshlota er skilgreint út frá magnstöðu og efnafræðilegu ástandi þeirra. Í töflu 4 er yfirlit yfir þá matsþætti sem notaðir eru við mat áhrifum á grunnvatnshlot. **Magnstaða** er metin út frá hæð grunnvatnsyfirborðs og **efnafræðilegt ástand** út frá almennum atriðum tengdum styrk mengunarefna og leiðni.

Framkvæmdin er ekki þess eðlis að hún hafi áhrif á hæð grunnvatnsyfirborðs, og þar með magnstöðu, né leiðni. Færð eru nánari rök fyrir þessu í kafla 3.2.

TAFLA 4 Yfirlit yfir matsþætti sem horft er til við mat á áhrifum á magnstöðu og efnafræðilegt ástand grunnvatnshlota, sbr. reglugerð nr. 535/2011 um flokkun vatnshlota og leiðbeiningar Umhverfis- og orkustofnunar um mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot [7].

	MATSPÁTTUR	SKILGREINING Á GÓÐU ÁSTANDI
Magnstaða	Hæð grunnvatnsyfirborðs	<p>Hæð vatnsborðs í grunnvatnshlotinu er þannig að meðalvatnstaka á ári til langs tíma er ekki meiri en grunnvatnsauðlindin sem er tiltæk.</p> <p>Hæð grunnvatnsborðsins verður þar af leiðandi ekki fyrir breytingum af mannavöldum sem gætu haft í för með sér:</p> <ul style="list-style-type: none"> • að ekki tekst að ná umhverfismarkmiðunum, sem tilgreind eru í 10. og 11. gr. fyrir yfirborðsvatn sem tengjast grunnvatnshæðinni, • að ástandi slíks vatns hrakar umtalsvert, • umtalsvert tjón á landvistkerfum sem eru háð grunnvatnshlotinu beint, og breytingar á straumstefnu, sem stafa af vatnsborðsbreytingum, geta átt sér stað tímabundið, eða stöðugt á afmörkuðu svæði, en slíkar breytingar hafa ekki í för með sér innstreymi salts vatns eða annars og benda ekki til viðvarandi og greinilegrar breytingar á straumstefnu af mannavöldum sem líklegt er að leiði til slíks innstreymis.
Efnafræðilegt ástand	Almennt	<p>Efnafræðileg samsetning grunnvatnshlotsins er þannig að styrkur mengunarvalda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • eins og hann er tilgreindur hér á eftir, sýnir ekki áhrif vegna innstreymis salts vatns eða annarra efna • er ekki yfir umhverfismarkmiðum • er ekki þannig að það geti leitt til þess að umhverfismarkmiðin, sem tilgreind eru í 7. og 8. gr. fyrir tengt yfirborðsvatn, náist ekki né til þess að vistfræðilegum eða efnafræðilegum gæðum slíkra vatnshlota hrakaði umtalsvert eða umtalsvert tjón yrði á landvistkerfum sem eru háð grunnvatnshlotinu.
	Leiðni	Breytingar á leiðni benda ekki til innstreymis salts vatns eða annars inn í grunnvatnshlotið.

3 MAT Á ÁHRIFUM

Í eftirfarandi köflum er mat lagt á áhrif framkvæmdarinnar á gæðapætti strandsjavarhlotanna *Innri Straumsvík-Kjalarnes* (nr. 104-1391), *Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur* (nr. 104-1303-C) og *Blikastaðakró-Leirárvogur* (nr. 104-1304-C), og grunnvatnshlotsins *Stór-Reykjavík* (nr. 104-261-2-G). Gerð er grein fyrir leiðum til að forðast eða lágmarka neikvæð áhrif.

3.1 Strandsjavarhlot

3.1.1 Líffræðilegir gæðapættir

Svifpörungar

Svifpörungar eru háðir birtu til ljóstillífunar, lagskiptingu sjávar og uppleystum næringarefnum [8]. Gruggmyndun getur komið í veg fyrir að sólarljós berist til svifpörunga. Almennt hefur strandsjór þó lítinn tærleika og rekja má það til lifandi fjölruma eða einfruma dýra, þörungna, baktería, vírusa, lífrænna agna sem og ólífrænna agna sem þar finnast [9, 10]. Svifpörungar lifa í vatnsbolnum en vatnsbolurinn er á stöðugri hreyfingu og þokar sér eftir strandlengjunni í norðurátt frá suðvesturhorni landsins. Samkvæmt Vatnavefsjá hafa mælingar verið gerðar fyrir svifpörunga (blaðgræna a) í vatnshlotinu *Straumsvík-Kjalarnes*. Benda niðurstöður þeirra mælinga til þess að ástand gæðapáttarins sé mjög gott [4]. Ekki liggja fyrir rannsóknir á svifpörungum fyrir önnur vatnshlot innan áhrifsvæðis Sundabrautar. Verkfræðistofan Vatnaskil skoðaði sérstaklega gruggmyndun í *Blikastaðakró-Leirárvogur* í tengslum við umhverfismat Sundabrautar og byggt á þeim niðurstöðum tók Jörundur Svavarsson saman minnisblað um áhrif þessa á lífríki sjávar [11, 10]. Hafa þarf í huga að niðurstöður Vatnaskila byggja á takmörkuðum gögnum sem óhjákvæmilega leiðir til óvissu.

- *Blikastaðakró-Leirárvogur*: Með þverun má búast við aukinni gruggmyndun vegna botnrofs en nokkurrar óvissu gætir um magn gruggs. Varanleiki hás svifaursstyrks mun einnig aukast. Gera má ráð fyrir að gruggmyndun verði mest fyrstu árin eftir að framkvæmdum lýkur, og á stórstreymi, en minnki svo næstu áratugina þegar hægir á botnrofi. Á framkvæmdatíma má ætla að veruleg gruggmyndun verði vegna aukins svifaurs, bæði innan við fyrirhugaðar vegfyllingar og utan þeirra.
- *Straumsvík-Kjalarnes*: Botnrof er einnig talið muni aukast í Kollafirði og Eiðsvík með tilkomu þverunar og því má gera ráð fyrir gruggmyndun, þó að umfangið yrði minna en í Leiruvogi.
- *Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur*: Ekki er gert ráð fyrir að botnrof verði í strandsjavarhlotinu, hvorki í tilfelli brúar eða jarðganga, en gera má ráð fyrir einhverri gruggmyndun á framkvæmdatíma.

Samspil agna og lífvera í gruggugum vatnsbol er bæði flókið og fjölbreytt og bein áhrif aukningar í svifaur því óljós, en talin frekar ólíkleg [10]. Að teknu tillit til þessa eru áhrif framkvæmdarinnar á svifpörunga metin **lítillsháttar** fyrir strandsjavarhlotin *Straumsvík-Kjalarnes* (nr. 104-1391), *Blikastaðakró-Leirárvogur* (nr. 104-1304-C) og *Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur* (nr. 104-1303-C).

Hryggleysingjar á mjúkum botni og botnþörungar á hörðum botni

Ýmsar rannsóknir hafa verið gerðar á botndýralífi innan eða í næsta nágrenni fyrirhugaðrar framkvæmdar, að hluta til vegna Sundabrautar en einnig vegna annarra framkvæmda [12]. Rannsóknirnar sýna að þau búsvæði sem falla innan áhrifasvæðis framkvæmdarinnar eru einkum leðjubotn, sandbotn eða leðjublandinn sandbotn. Almennt var tegundaauði lítil eða í meðallagi. Ekki fundust tegundir sem teljast einstæðar né sem vert þykir að varðveita.

- *Straumsvík-Kjalarnes*: Áhrif þverana á lífríki í Kollafirði felast einkum í rofi við fyrirhugað brúarstæði og uppsöfnun sets rétt utan og innan við brúarstæðið. Lífríki í Kollafirði er talið hafa takmarkað verndargildi og áhrif vegna þessa því talin ásættanleg.
- *Blikastaðakró-Leirárvogur*: Mögulegt er að aukið botnrof og svifaur valdi því að fingert set berist inn á leirurnar sem muni breyta þeim og jafnvel stækka. Þetta getur leitt til breytingar á tegundasamsetningu lífvera í og á leirunum og hugsanlega aukningar í magni dýra [13]. Byggt á sérfræðialiti Jörundar Svavarssonar [13] er hins vegar talið mikilvægt að langtímavöktun fari fram á fuglalífi á leirunum í Leiruvogi sem og smádýralífi í leirunum, með áherslu á helstu fæðudýr fugla, þ.e. burstormar og samlokur. Vöktun skal hefjast um leið og bygging brúar yfir Leiruvog hefst.
- *Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur*: Rannsóknir á botndýralífi í innsta hluta Elliðaársvogs og við Sundahöfn sýndu að það var einsleitt og virtist raskað og/eða undir álagi vegna nálægra framkvæmda. Tegundafjölbreytileiki reyndist lítill. Rannsóknir hafa sýnt að efni úr olíum valda álagi á lífverur í innanverðri Kleppsvík. Eins er vitað til þess að efni út botnmálningu skipa hafi valdið vansköpun hjá nákuðungum [14] og PAH sambönd úr olíu valdið skemmdum í erfðafni kræklinga [15]. Landfylling vegna þverunar með brú yfir Kleppsvík mun aðeins hafa lítilsháttar áhrif á strauma í Elliðaárvogi og í Kleppsvík og göng engin áhrif [11]. Því er ekki talið að þverunin geti leitt til minni vatnsskipta innan brúarinnar með aukinni hættu á uppsöfnun mengandi efna frá skipum í botndýrum innan þverunarinnar.

Byggt á ofangreindu og að teknu tillit til þess að varðveislugildi botndýrasamfélaga á áhrifasvæði Sundabrautar er lítið eru áhrif framkvæmdarinnar á hryggleysingja á mjúkum botni og botnþörungum á hörðum botni metin **lítilsháttar** fyrir strandsjárvarhotin *Straumsvík-Kjalarnes* (nr. 104-1391), *Blikastaðakró-Leirárvogur* (nr. 104-1304-C) og *Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur* (nr. 104-1303-C). Hugsanlegt er að framkvæmdirnar leiði til þess að leirurnar innan Leiruvogs breytist og stækki. Áhrif þess á lífríki eru óviss og því mikilvægt að þau verði vöktuð.

3.1.2 Efna- og eðlisfræðilegir gæðapættir

Næringarefni

Verkfræðistofan Vatnaskil skoðaði áhrif þverana vegna Sundabrautar á blöndun og útskolun efna innan þverana [11].

- *Straumsvík-Kjalarnes*: Innan fyrirhugaðrar þverunar í Kollafirði liggur fráveituútrás frá iðnaðarhverfi við Esjumela út í sjó. Mögulegt er að þveranir hafi áhrif á vatnsskipti innan voga sem getur haft áhrif á styrk næringarefna sem berast með fráveitu út í sjó. Vegna þessa

skoðuðu Vatnaskil áhrif þverana fyrir fráveitu innan Kollafjarðar [11]. Niðurstöður reikninga sýndu að með tilkoma þverana myndi blöndun og útskolun efna frá fráveitu aukast. Þveranir myndu því ekki hafa neikvæð áhrif á styrk næringarefna. Þetta var í samræmi við niðurstöður útskolunarreikninga sem gerðir voru fyrir fulluppleyst óhvarfgjarnt ferilefni innan þverunar.

- *Blikastaðakró-Leirárvogur*: Ekki er fráveita í sjó innan fyrirhugaðra þverana í vatnshlotinu en almennt bentu reikningar Vatnaskila til þess að blöndun og útskolun verði virkari með tilkomu þverana sem dregur úr hættu á uppsöfnun efna innan Leiruvogs.
- *Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur*: Ekki er fráveita í sjó innan vatnshlotsins en reikningar Vatnaskila á útskolun sýndu lítinn sem engan mun á útskolun með tilkomu landfyllingar, í tilfalli brúar.

Byggt á ofangreindu eru áhrif framkvæmdarinnar á gæðapáttinn næringarefni metin **engin** fyrir strandsjávarhlotin *Straumsvík-Kjalarnes* (nr. 104-1391), *Blikastaðakró-Leirárvogur* (nr. 104-1304-C) og *Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur* (nr. 104-1303-C).

3.1.3 Vatnsformfræðilegir gæðapættir

Matspættir til að meta vatnsformfræðilegt ástand standsjávar á Íslandi hafa ekki verið ákveðnir. Matið hér að neðan tekur því mið af þeim almennu gæðapáttum sem settir eru fram fyrir strandsjó í lið 1.1 í III. viðauka reglugerðar nr. 535/2011.

Sjávarföll

Verkfræðistofan Vatnaskil skoðaði áhrif þverana vegna Sundabrautar á sjávarstrauma, öldufar og vatnsskipti. Samkvæmt niðurstöðum Vatnaskila munu þveranirnar víða breyta straumsviði og öldufari í nágrenni sínu en hafa óveruleg til engin áhrif á sjávarföll og vatnsskipti [11].

- *Straumsvík-Kjalarnes*: Í Kollafirði mun straumhraði aukast töluvert staðbundið í kringum brúarop. Innan þverunar myndast umtalsvert meira skjól fyrir öldu. Þveranir munu einnig hafa áhrif á stefnu sjávarfallastrauma í Þerneyjarsundi. Við núverandi aðstæður stefna þeir til suðurs á aðfalli og til norðurs á útfalli. Með tilkomu þverana munu sjávarfallastraumar að jafnaði stefna til suðurs. Í Eiðsvík eru straumar almennt lágir og einsleitir inn og út úr víkinni. Með þverun myndast sterkur straumur við brúarop. Eiðsvík er í miklu skjóli frá Geldinganesi og ná stærri öldur ekki inn í víkina. Þverun mun því hafa hverfandi áhrif á öldu í Eiðsvík nema innan fyllingar, þar sem algert skjól myndast.
- *Blikastaðakró-Leirárvogur*: Með þverun mun straumhraði aukast kringum brúarop, líkt og í Kollafirði, og innan vegfyllinga myndast verulegt skjól fyrir öldu. Alda nær helst í gegn í átt að Blikastöðum, líkt og við núverandi aðstæður.
- *Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur*: Fyrirhuguð landfylling norðan Gufuneshöfða, í tilfalli brúar, mun hafa lítil áhrif á strauma og öldufar. Brúin sjálf mun ekki hafa nein áhrif þar sem að gert er ráð fyrir að hún verði á lofti yfir öllum voginum. Engin áhrif eru af jarðgöngum.

Byggt á ofangreindu er talið að framkvæmdirnar muni hafa **nokkur** áhrif á sjávarföll innan strandsjávarhlotsins *Straumsvík-Kjalarnes* (nr. 104-1391) vegna líklegra breytinga á stefnu sjávarfallastrauma í Þerneyjarsundi. Áhrif framkvæmdarinnar á sjávarföll innan *Blikastaðakró-*

Leirárvogur (nr. 104-1304-C) eru metin **lítillsháttar**. Þveranir munu ekki breyta stefnu strauma, aðeins magna upp straumhraða umhverfis brúarop. Framkvæmdin kemur jafnframt ekki til með að breyta stefnu strauma innan strandsjávahlotsins *Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur* (nr. 104-1303-C) og mun hafa mjög lítil áhrif á öldu. Áhrif framkvæmdarinnar á sjávarföll fyrir *Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur* (nr. 104-1303-C) eru því metin **engin**.

Formfræði

Þveranir geta haft áhrif á botnrof og setflutninga sem leitt geta til breytinga á formfræði. Verkfræðistofan Vatnaskil skoðaði áhrif þverana vegna Sundabrautar á þessa þætti [11].

- *Straumsvík-Kjalarnes*: Í Kollafirði munu þveranir draga úr rofi við ströndina innan þverana en við brúarop, og á nokkuð víðfeðmu svæði innan þverana, myndast mögulegt rofsvæði vegna aukins straumhraða. Niðurstöður greininga fyrir mismunandi tilfelli botnrofs sýna að áður en nýtt jafnvægsástand næst geta rofnað tæplega 50.000 til 270.000 m³ efnis innan þverunar á meðan um 40.000 til 190.000 m³ rofefnis setjast til. Líkanreikningar benda til þess að það geti tekið áratugi, jafnvel 100 ár, þar til jafnvægi kemst á. Hluti þess efnis sem rofnar berst út úr Kollafirði á útfalli og sest til utan við fyrirhugaða þverun. Áætlað heildartap rofefna á svæðinu yfir 100 ára tímabil er á bilinu 20-30% og mun dýpi í viðmiðunarpunkti innan þverunar geta aukist um rúmlega 1 m á sama tímabili, mest fyrstu 20 árin. Takmarkaðar upplýsingar eru til um botngerð í Kollafirði og byggja framangreindar niðurstöður á sýnum úr Leiruvogi. Hins vegar má gera ráð fyrir að botngerð Kollafjarðar samanstandi af mun grófara efni samanborið við Leiruvoginn, enda engar leirur að finna í Kollafirði, aðeins sandfjöru. Vegna þessa er líklegt að rof verði minna en niðurstöðurnar sýna. Í Eiðsvík eru einnig líkur á auknu botnrofi með tilkomu þverunar, aðallega við brúaropið innan þverunar.
- *Blikastaðakró-Leirárvogur*: Til að afla upplýsinga um efniseiginleika sjávarbotnsins í Leiruvogi framkvæmdi Vegagerðin sýnatöku í júlí 2024. Niðurstöður þeirrar sýnatöku voru lagðar til grundvallar útreikningum á botnrofi og setflutningum. Reikna má með því að verulegt botnrof og setflutningar verði í kjölfar þverunar. Vegna aukins straums frá brúaropi eykst rof, en rofsvæðið er að mestu innan 500 m frá brúaropi. Niðurstöður greininga fyrir mismunandi tilfelli botnrofs sýna að áður en nýtt jafnvægisástand næst geta rofnað tæplega 110.000 til 400.000 m³ efnis innan þverunar á meðan um 90.000 til 250.000 m³ rofefnis setjast til. Gert er ráð fyrir að meginhluti þess efnis sem sest til innan þverunar falli til botns neðan stórstraumsfjörumarka út af Blikastaðanesi en búast má við því að um fjórðungur af setinu berist upp fyrir stórstraumsfjörumörk og upp á leirur svæðisins. Líklegt er að stórstraumsfjörumörk færist utar og mögulegt er að leirurnar í Leiruvogi stækki. Setefni berast með ám til Leiruvogs og með tilkomu þverana er talið að aukið magn efna skolist út á sundin og minna efni setjist fyrir í Leiruvogi. Efni mun í auknum mæli setjast innan á vegfyllingar, einkum þá nyrðri við Gunnunes. Hluti þess efnis sem rofnar berst þó út úr Leiruvoginum á útfalli og sest til utan við fyrirhugaða þverun. Áætlað heildartap rofefna á svæðinu yfir 100 ára tímabil er á bilinu 20-38%. Vegna þessa er mikilvægt að formfræðilegar breytingar á leirum og fjörusvæðum í *Blikastaðakró-Leirárvogi* verði vaktaðar í kjölfar þverana.
- *Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur*: Fyrirhuguð landfylling norðan Gufuneshöfða, í tilfelli brúar, mun breyta formfræði og skerða vatnshlotið þar sem að hluti þess fer á þurrt. Stærð landfyllingar er frá bilinu 48.000 m² til 100.000 m², eftir valkostum, sem samsvarar um 1,2% til

2,6% af flatarmáli strandsjávarhlotsins *Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur*. Landfyllingin mun ekki hafa teljanleg áhrif á strauma á svæðinu og eru áhrif á formfræði annarsstaðar í vöginum lítil sem engin. Einnig fyrirhugar Reykjavíkurborg landfyllingu í Elliðaárvogi undir blandaða byggð sem kemur jafnframt til með að skerða strandsjávarhlotið. Heildarstærð landfyllingarinnar er áætluð 130.000 m² og er vinna við 1. áfanga hafin. Nú þegar eru landfyllingar í vatnshlotinu, t.d. Sundahöfn.

Framkvæmdin kemur til með að hafa **talsverð** áhrif á formfræði strandsjávarhlotsins *Blikastaðakró-Leirárvogur* (nr. 104-1304-C) vegna rofs og gruggmyndunar. Áhrifin verða mest á framkvæmdatíma og fyrstu árin eða áratugin eftir að framkvæmdum lýkur. Þetta kann að leiða til mögulegrar stækkunar á leirum og aukins fínefnis sem sest að á leirum sem kann að hafa jákvæð áhrif á lífríkið, en áhrifin eru þó óviss. Áhrif framkvæmdarinnar á formfræði strandsjávarhlotsins *Straumsvík-Kjalarnes* (nr. 104-1391) eru metin **nokkur** vegna rofs. Gert er ráð fyrir að við brúarop og 30 m út frá vegfyllingu í hvora átt verði botn rofvarinn sem mun draga úr áhrifum. Áhrif á formfræði strandsjávarhlotsins *Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur* (nr. 104-1303-C) felast í því að hluti strandsjávarhlotsins fer á þurrt með tilkomu landfyllingar, í tilfelli brúar. Landfyllingin kemur þó ekki til með að hafa óbein áhrif á aðra matsþætti strandsjávarhlotsins og áhrifin því metin **lítilsháttar**. Göng munu **engin** áhrif hafa á formfræði strandsjávarhlotsins *Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur* (nr. 104-1303-C).

3.1.4 Forgangsefni, vaktlistaefni og önnur mengandi efni

Sundabraut með Sundabrá kemur til með að liggja vestan við eða yfir svokallaða Gufuneshauga sem voru í notkun á árunum 1967 til 1991, sjá nánar í kafla 1.2. Þar voru meðal annars urðuð spilliefni svo sem úrgangsolía og efni sem innihéldu PCB og arsenik, auk talsverðs magns af asbesti [2]. Mögulegt er að fyrirhuguð vegagerð ofan á haugunum valdi því að jarðvegurinn þjappist niður þannig að mengunarefni fari á hreyfingu, skolist út í sjó, og geti þannig haft áhrif á strandsjávarhlotið *Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur*. Hefðbundin vegagerð hefst á því að fering er sett í vegstæðið og vegurinn lagður yfir þegar sig hefur stöðvast. Undir vegbyggingu Sundabrautar, þar sem hún liggur yfir haugana á um 900 m leið, verður lagður dúkur og loftunarrör vegna gasmyndunar í haugunum. Áður en framkvæmdir hefjast eru ítarlegar rannsóknir fyrirhugaðar til að skoða möguleg áhrif framkvæmdarinnar á losun og dreifingu mengunarefna sem kunna að vera í haugunum. Ef niðurstöður rannsókna, m.a. með tilraunafergingu, leiða í ljós að mengunarefni séu talin líkleg til að losna út í umhverfið koma aðrar lausnir til greina varðandi legu vegarins. Mögulegt er að færa veginn framhjá haugunum og eins er hægt að létta vegbygginguna eða lyfta veginum yfir haugana þannig að hann valdi engu álagi á undirlagið. Þessir kostir eru hins vegar mjög kostnaðarsamir og með umtalsvert hærra kolefnisspor samanborið við þá leið að leggja veginn yfir Gufunesið með hefðbundnum hætti.

Á framkvæmdatíma verða vinnutæki sem innihalda olíu notuð á verkstað en í olíu er t.d. að finna bensen sem er eitt af þeim efnum sem tilgreind eru í reglugerð nr. 796/1999 um varnir gegn mengun vatns. Mengunardreifingarreikningar Vatnaskila benda til þess að ef mengunarslys verður á framkvæmdartíma sé mögulegt að mengun geti borist inn í Leiruvog. Alvarleiki þess er mjög háður staðsetningu og tímasetningu, m.t.t. sjávarfalla [11]. Unnið verður áhættumat vegna framkvæmdanna þar sem kortlagðar verða mögulegar sviðsmyndir mengunarslysa og hætta metin. Gerð verður

viðbragðsáætlun um viðbrögð við mögulegum mengunarslysum. Í útboðsgögnum vegna framkvæmdarinnar verða settar fram kröfur um verklag til að koma í veg fyrir mengun.

Á rekstrartíma Sundabrautar er hætt á mengun frá bílaumferð. Vatnaskil skoðuðu dreifingu mengunar ef mengunarslys yrði við brúarop fyrirhugaðrar brúar yfir Leiruvog og mögulega uppsöfnun mengunarefna í Leiruvogi vegna þess [11]. Skoðuð voru mismunandi tilfelli miðað við stöðu sjávarfalla og voru niðurstöðurnar bornar saman við núverandi aðstæður. Niðurstöðurnar sýndu að eftir þverun verður annaðhvort minni uppsöfnun mengunarefna innan Leiruvogs eða þá að uppsöfnun verður svipuð og við núverandi aðstæður. Það er því ekki talin aukin hætt á því að möguleg mengunarefni í sjó safnist fyrir í Leiruvogi eftir þverun hans, þó að vissulega séu auknar líkur á losun mengunarefna vegna bílaumferðar. Afrennsli af vegum verður hreinsað með hefðbundnum hætti, þ.e. leitt út í vegöxl. Þar síast það í gegnum jarðveginn og er þannig hreinsað af mengunarefnum áður en það berst út í sjó.

Byggt á framangreindu og að teknu tillit til mögulegra mótvægisáðgerða vegna Gufuneshauganna eru áhrif framkvæmdarinnar á efnafræðilegt ástand strandsjávarhlotanna sem Sundabraut kemur til með að fara um metin **lítilsháttar**. Óvissa er um mögulega losun mengunarefna frá Gufuneshaugunum en ef rannsóknir leiða í ljós að líkur séu á losun þeirra í sjó verður vegstæðið annað hvort fært eða vegtæknilegum aðgerðum beitt til að koma í veg fyrir áhrif.

3.2 Grunnvatnshlot

3.2.1 Magnstaða

Engin vatnstaka er fyrirhuguð vegna framkvæmdanna og er framkvæmdin ekki þess eðlis að hún hafi áhrif á magnstöðu grunnvatnshlotanna. Áhrif á magnstöðu grunnvatnshlotsins *Stór-Reykjavík* (nr. 104-261-2-G) eru því **engin**.

3.2.2 Efnafræðilegir gæðapættir

Almennt

Líkt og kemur fram í kafla 1.2 og 3.1.4 er fyrirhugað að Sundabraut liggja yfir gömlu Gufuneshaugana. Mögulegt er að fyrirhuguð vegagerð ofan á haugunum valdi því að jarðvegurinn þjappist niður þannig að mengunarefni fari á hreyfingu. Því fylgir hætt á að mengunarefni berist í grunnvatn. Áður en framkvæmdir hefjast eru ítarlegar rannsóknir fyrirhugaðar til að skoða möguleg áhrif framkvæmdarinnar á losun og dreifingu mengunarefna sem kunna að vera í haugunum. Til að meta grunnástand verður framkvæmd sýnataka úr borholum innan veglínu og nær ströndu, og kannað hvort efnamengun sé að finna í grunnvatnshlotinu sem rekja megi til Gufuneshauganna. Einnig verða gerðar mælingar á grunnvatnshæð til að kortleggja stefnu grunnvatnsstreymis í átt til sjávar. Þegar búið er að kortleggja grunnástand verður sett út tilraunaferging. Markmið hennar er að líkja eftir álagi sem vegbygging ofan á Gufuneshaugunum hefur og að meta áhrif slíks álags á grunnvatnshæð og þar með einnig tilfærslu mengandi efna innan vatnshlotsins. Ef niðurstöður rannsókna leiða í ljós að mengunarefni séu talin líkleg til að losna út í grunnvatn koma aðrar lausnir til greina varðandi legu vegarins, sjá nánar í kafla 3.1.4. Fyrirhuguðum rannsóknum og mótvægisáðgerðum er ætlað að koma

Í veg fyrir áhrif á grunnvatn og því eru áhrif Sundabrautar á almenna þætti efnafræðilegs ástands grunnvatnshlotsins *Stór-Reykjavík* metin **engin**.

Leiðni

Framkvæmdin er ekki þess eðlis að hún leiði til innstreymis salts vatns inn í vatnshlotið. Engin vatnstaka er fyrirhuguð vegna framkvæmdarinnar og engum efnum verður dælt niður í grunnvatnsgeyminn. Áhrif framkvæmdarinnar á leiðni í grunnvatnshlotinu *Stór-Reykjavík* eru því metin **engin**.

4 NIÐURSTAÐA

Sundabraut kemur til með að hafa áhrif á strandsjávarhlotin *Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur* (nr. 104-1303-C), *Straumsvík-Kjalarnes* (nr. 104-1391) og *Blikastaðakró-Leirárvogur* (nr. 104-1304-C) vegna þverunar voga og fjarða. Þveranir munu helst hafa áhrif á vatnsformfræðilega þætti og verða áhrifin mest í *Blikastaðakró-Leirárvogi* vegna botnrofs og setflutninga og á *Straumsvík-Kjalarnes* vegna líklegra breytinga á straumstefnum í Þerneyjarsundi. Þrátt fyrir þetta eru áhrif á líffræðilega gæðapætti aðeins talin lítilsháttar vegna einsleits og/eða tegundafábreytts lífríkis. Í *Blikastaðakró-Leirárvogi* geta þó orðið breytingar á leirum og þær jafnvel stækkað. Óvíst er hvaða áhrif það hefur á lífríki, en áhrifin kunna að verða jákvæð. Mikilvægt er að þessi áhrif verði vöktuð sem og áhrif á formfræðilegar breytingar á leirum og fjörusvæði. Framkvæmdin mun ekki hafa áhrif á efna- og eðlisefnafræðilega gæðapætti, þ.e. næringarefni.

Umferð vinnuvéla og tækja á framkvæmdatíma og bílaumferð sem kemur til með að fara um Sundabraut á rekstrartíma fylgir mengunarhætta sem getur haft áhrif á efnafræðilegt ástand strandsjávarhlotanna. Að teknu tilliti til fyrirbyggjandi aðgerða, þ.e. krafna í útboðsgögnum, áhættumats, viðbragðsáætlunar og hreinsunar á ofanvatni, og þess að mengunarefni eru ekki líkleg til þess að safnast fyrir innan þverana, er ekki talið að framkvæmdir muni hafa áhrif á efnafræðilegt ástand strandsjávarhlotanna.

Fyrirhugað er að Sundabraut liggja yfir gömlu Gufuneshaugana þar sem meðal annars voru urðuð spilliefni. Mögulegt er að fyrirhuguð vegagerð ofan á haugunum valdi því að jarðvegurinn þjappist niður þannig að mengunarefni fari á hreyfingu og skolist út í sjó og/eða mengi grunnvatn. Þetta getur haft áhrif á strandsjávarhlotið *Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur* (nr. 104-1303-C) og grunnvatnshlotið *Stór-Reykjavík* (104-261-2-G). Umfangsmiklar rannsóknir eru fyrirhugaðar á mögulegum áhrifum framkvæmdanna á haugana og mengunaráhrifum á vatnshlot í nærumhverfi þeirra. Ef þær rannsóknir leiða í ljós að líkur séu á því að spilliefni leki út í umhverfið verður vegstæðið annað hvort fært framhá haugunum eða vegtæknilegum aðgerðum beitt til að koma í veg fyrir áhrif.

Í töflum 5 og 6 er samantekt á áhrifum fyrirhugaðrar Sundabrautar á strandsjávarhlotin *Straumsvík-Kjalarnes* (nr. 104-1391), *Blikastaðakró-Leirárvogur* (nr. 104-1304-C) og *Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur* (nr. 104-1303-C), og grunnvatnshlotið *Stór-Reykjavík* (104-261-2-G).

TAFLA 5 Samantekt á niðurstöðum áhrifamatsins fyrir strandsjávarhlot.

		GÆÐAÞÁTTUR	ÁHRIF Á STRANDSJÁVARHLOT		
			<i>Straumsvík-Kjalarnes</i> (nr. 104-1391)	<i>Blikastaðakró- Leirárvogur</i> (nr. 104-1304-C)	<i>Innri Sund- Elliðaárvogur- Grafarvogur</i> (nr. 104-1303-C)
Vistfræðilegt ástand	Líffræðilegir gæðabættir	Svifþörungur	Lítillsháttar	Lítillsháttar	Lítillsháttar
		Hryggleysingar á mjúkum botni	Lítillsháttar	Lítillsháttar	Lítillsháttar
		Botnþörungur á hörðum botni	Lítillsháttar	Lítillsháttar	Lítillsháttar
	Efna- og eðlisfræðilegir gæðabættir	Næringarefni	Engin áhrif	Engin áhrif	Engin áhrif
	Vatnsformfræðilegir gæðabættir	Sjávarföll	Nokkur	Lítillsháttar	Engin
		Formfræði	Nokkur	Talsverð	Lítillsháttar
Efnafræðilegt ástand	Forgagnsefni	Lítillsháttar	Lítillsháttar	Lítillsháttar	
	Önnur mengandi efni	Lítillsháttar	Lítillsháttar	Lítillsháttar	

TAFLA 6 Samantekt á niðurstöðum áhrifamatsins fyrir grunnvatnshlot.

	MATSPÁTTUR	ÁHRIF Á GRUNNVATNSHLOT
		<i>Stór-Reykjavík (104-261-2-G)</i>
Magnstaða	Hæð grunnvatnsyfirborðs	Engin áhrif
Efnafræðilegt ástand	Almennt	Engin áhrif
	Leiðni	Engin áhrif

Eftirfarandi er samantekt á þeim aðgerðum sem framkvæmdaraðili hyggst ráðast í til þess að koma í veg fyrir eða lágmarka áhrif:

- **Vöktun á lífríki í *Blikastaðakró-Leirárvogur*:** Mikilvægt er að langtímavöktun fari fram á fuglalífi á leirunum í Leiruvogi sem og smádýralífi í leirunum, með áherslu á helstu fæðudýr fugla, þ.e. burstaorma og samlokur. Vöktun mun hefjast um leið og bygging brúar yfir Leiruvog hefst.
- **Vöktun á botnbreytingum:** Mögulegar breytingar á leirum og fjörusvæðum í Leiruvoginum vegna botnrofs og setflutninga verða vaktaðar á framkvæmda- og rekstrartíma. Einnig verður fylgst með gruggmyndun.
- **Rannsóknir á Gufuneshaugunum:** Ítarlegar rannsóknir eru fyrirhugaðar á mögulegum áhrifum framkvæmdanna á gömlu Gufuneshaugana og mengunaráhrifum á vatnshlot í nærumhverfi þeirra. Ef þær rannsóknir leiða í ljós að líkur séu á því að spilliefni leki út í umhverfið verður vegstæðið annað hvort fært framhjá haugunum eða vegtæknilegum aðgerðum beitt til að koma í veg fyrir áhrif.
- **Rofvarnir:** Í brúaropum og 30 m út frá vegfyllingu í hvora átt verður botn rofvarinn. Tilgangur rofvarna er fyrst og fremst að verja mannvirki fyrir rofi en á sama tíma munu þær verja svæði sem hefði annars rofnað mest.
- **Kröfur í útboðsgögnum:** Í útboðsgögnum vegna framkvæmdarinnar verða settar fram viðeigandi kröfur um verklag til að koma í veg fyrir mengun vatns og jarðvegs, t.d. um hreinsun vinnuvéla og tækja, lekavarnir, geymslu mengandi efna, áfyllingar á tæki o.fl.
- **Áhættumat og viðbragðsáætlun:** Unnið verður áhættumat vegna framkvæmdanna og viðbragðsáætlun um viðbrögð við mögulegum mengunarslysum.

Byggt á framangreindu og að teknu tillit til mótvægisáðgerða er það mat framkvæmdaraðila að framkvæmdin muni ekki leiða til þess að ástand strandsjávahlotta *Innri Sund-Elliðaárvogur-Grafarvogur* (nr. 104-1303-C), *Straumsvík-Kjalarnes* (nr. 104-1391) og *Blikastaðakró-Leirárvogur* (nr. 104-1304-C), og grunnvatnshlotsins *Stór-Reykjavík* (104-261-2-G) hnigni né að þau nái ekki umhverfismarkmiðum sínum.

5 HEIMILDASKRÁ

- [1] „Skrá yfir vernduð og viðkvæm svæði skv. 15 gr. reglugerðar 535/2011,“ Umhverfis- og orkustofnun, stjórn vatnamála, [Á neti]. Available: <https://vatn.is/library/sida/haf-og-vatn/Verndu%c3%b0%20sv%c3%a6%c3%b0i.pdf>. [Skoðað 20 5 2025].
- [2] Línuhönnun, Vegagerðin, Borgarverkfræðingurinn í Reykjavík, „Gufuneshaugar - Urðunarsaga, gasmælingar og öryggi á framkvæmdatíma Sundabrautar,“ Línuhönnun, Reykjavík, 2000.
- [3] Stjórn Vatnamála, „Vatnavefsja, Innri Sund - Elliðaárvogur - Grafarvogur,“ [Á neti]. Available: <https://vatnavefsja.vedur.is/#/waterbody/104-1303-C>. [Skoðað 24 03 2025].
- [4] Stjórn Vatnamála, „Vatnavefsja, Straumsvík - Kjalarnes,“ [Á neti]. Available: <https://vatnavefsja.vedur.is/#/waterbody/104-1391-C>. [Skoðað 24 03 2025].
- [5] Stjórn Vatnamála, „Vatnavefsja, Blikastaðakró-Leirárvogur,“ [Á neti]. Available: <https://vatnavefsja.vedur.is/#/waterbody/104-1304-C>. [Skoðað 24 03 2025].
- [6] Stjórn Vatnamála, „Vatnavefsja, Stór-Reykjavík,“ [Á neti]. Available: <https://vatnavefsja.vedur.is/#/waterbody/104-261-2-G>. [Skoðað 20 5 2025].
- [7] Umhverfis- og orkustofnun og Stjórn vatnamála, „Mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot,“ Umhverfis- og orkustofnun, Reykjavík, 2024.
- [8] Raket Guðmundsdóttir, Sólveig R. Ólafsdóttir, Steinunn Hilma Ólafsdóttir, Pamela Woods, Lilja Gunnarsdóttir, Karl Gunnarsson, Kristinn Guðmundsson og Eydís Salome Eiríksdóttir, „Vistfræðileg viðmið við ástandsflokkun strandsjávar,“ Haf- og vatnarannsóknir, 2022.
- [9] Unnsteinn Stefánsson, „Haffræði I, bls. 413,“ Háskólaútgáfan, Reykjavík, 1991.
- [10] Jörundur Svavarsson, „Minnisblað varðandi það hvort niðurstöður Vatnaskila, dags 31. mars 2025, um aukið grugg af völdum botnrofs á rekstartíma og framkvæmdatíma þverunar hafi áhrif á fyrri niðurstöður mínar varðandi áhrif Sundabrautar á botndýralíf,“ Reykjavík, 2025.

- [11] Verkfræðistofan Vatnaskil, „Sundabraut - Mat á áhrifum þverana í Kollafirði, Leiruvogi, Eiðsvík og Elliðaárvogi,“ 2025.
- [12] Jörundur Svavarsson, „Beiðni um álit varðandi fyrirbyggjandi gögn um botndýralíf,“ Reykjavík, 2022.
- [13] Jörundur Svavarsson, „Minnisblað varðandi það hvort niðurstöður Vatnaskila, dags 10. febrúar 2025 hafi áhrif á fyrri niðurstöður mínar varðandi áhrif Sundabrautar á botndýralíf,“ Reykjavík, 2025.
- [14] Lovísa Ó. Guðmundsdóttir, Kevin K.Y. Ho, James C.W. Lam, Jörundur Svavarsson og Kenneth M.Y. Leung, „Long-term temporal trends (1992–2008) of imposex status associated with organotin contamination in the dogwhelk *Nucella lapillus* along the Icelandic coast,“ *Marine Pollution Bulletin* 63, 500-507, 2011.
- [15] Ericson, G., H. Skarphéðinsdóttir, L.D. Zuanna og J. Svavarsson, „DNA adducts as indicators of genotoxic exposure in indigenous and transplanted mussels *Mytilus edulis*, L. from Icelandic coastal sites,“ *Mutation Research, Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis* 516, 91-99, 2002.



2 Umsögn UOS um áhrifamat vatnshlota

Skipulagsstofnun
Borgartún 7b
105 Reykjavík

5. mars 2026
[UOS-4472/M.M.B]

Umsögn – Sundabraut – áhrifamat vatnshlota

Vísað er til erindis Skipulagsstofnunar, dags. 2. febrúar 2026 þar sem óskað var eftir umsögn Umhverfis- og orkustofnun vegna áhrifamats fyrir vatnshlot vegna fyrirhugaðrar framkvæmdar við Sundabrautar. Í greinargerð kemur fram að Vegagerðin, í samvinnu við Reykjavíkurborg, áformar lagningu Sundabrautar frá Sæbraut upp á Kjalarnes. Brautin kemur til með að þvera Elliðaárvog, Eiðsvík, Leiruvog og Kollafjörð.

Áhrif á strandsjávarvatnshlot

Eins og fram kemur í greinargerð framkvæmdaraðila hefur framkvæmdin áhrif á strandsjávarvatnshlotin Straumsvík-Kjalarnes (104-1391-C), Innri Sund-Elliðárvogur-Grafarvogur (104-1303-C) og Blikastaðakró-Leirárvogur (104-1304-C). Bæði vatnshlotin Straumsvík-Kjalarnes og Blikastaðakró-Leirárvogur eru metin í *mjög góðu* vistfræðilegu ástandi en efnafræðilegt ástand er *óþekkt*. Þá hafa vatnshlotin umhverfismarkmið um *mjög gott* vistfræðilegt ástand og *gott* efnafræðilegt ástand. Ástand vatnshlotsins Innri Sund-Elliðárvogur-Grafarvogur er *óþekkt* og hefur vatnshlotið umhverfismarkmið um *gott* vistfræðilegt og efnafræðilegt ástand. Vatnshlotið hefur verið flokkað í óvissu um að ná ekki þeim umhverfismarkmiðum sem hafa verið sett fyrir það vegna álags samkvæmt [vatnaáætlun Íslands 2022 – 2027](#)¹.

Mikilvægt er að áhrif framkvæmdarinnar á líffræðilega-, eðlisefnafræðilega og vatnsformfræðilega gæðabætti liggi fyrir. Í þessu samhengi vill stofnunin benda á „einn úti – allir úti“ (e. „one-out, all-out“) regluna sem kemur fram í vatnaáætlun (sjá kafla 3.3) og í leiðbeiningum Umhverfisstofnunar um gerð áhrifamats (sjá kafla 2.2.1), en sú regla gildir við mat á vistfræðilegu ástandi vatnshlota. Samkvæmt reglunni er nóg að einn gæðapáttur falli niður um ástandsflokk til að vatnshlot nái ekki umhverfismarkmiði (sjá kafla 1.1. í III. Viðauka reglugerðar 535/2011).

Stofnunin bendir á að áhrif framkvæmda á vatnshlot, eins og þau eru sett fram í töflu 5 í greinargerð; *engin áhrif til talsverð áhrif*, eru ekki samkvæmt leiðbeiningum stofnunarinnar².

¹ Vatnaáætlun Íslands 2022 – 2027: [https://ust.is/library/sida/haf-og-vatn/Vatna%20a1%20a6tlun%202022-2027%20-%20Copy%20\(1\).pdf?_gl=1*nnw6fy*_ga*MTg5MDYwOTY1MS4xNzQ5NTU1Mjk5*_ga_9DDCYHZBX6*czE3NzI3MTIxOTMkbzMwNiRnMSR0MTc3Mjc3MjE5NSRqNTgkbDAkaDA](https://ust.is/library/sida/haf-og-vatn/Vatna%20a1%20a6tlun%202022-2027%20-%20Copy%20(1).pdf?_gl=1*nnw6fy*_ga*MTg5MDYwOTY1MS4xNzQ5NTU1Mjk5*_ga_9DDCYHZBX6*czE3NzI3MTIxOTMkbzMwNiRnMSR0MTc3Mjc3MjE5NSRqNTgkbDAkaDA).

² Umhverfisstofnun 2024. [Mat á áhrifum framkvæmda og starfsemi á vatnshlot](#). Umhverfisstofnun, UST-2024:17. 52 bls.

Straumsvík-Kjalanes (104-1391-C)

Í áhrifum þverana á vatnsgæði Kollafjarðar með tilliti til fráveitu er ekki tekið tillit til losunar vegna landeldis í Kollafirði, aðeins er tekið tillit til fráveitu frá iðnaðarhverfi á Esjumelum. Í mati á áhrifum vegna fráveitu þarf að taka tillit til allrar losunar í Kollafirðinum.

Í greinargerðinni kemur fram að „lífríki í Kollafirði er talið hafa takmarkað verndargildi og áhrif vegna þessa því talin ásættanleg“. Líkt og fram kemur í umsögn Náttúrufræðistofnunar við umhverfismatsskýrslu framkvæmdarinnar, þá finnast ýmsir hópar botndýra á þessu svæði t.d. lindýr, krabbadýr og burstaormar. Áhrifasvæði framkvæmdarinnar er mjög mikilvægt fæðuöflunarsvæði fugla, laxfiska og sjávarspendýra og allar breytingar á botndýrasamfélögum geta haft keðjuverkandi áhrif á þessa lífveruhópa. Telur stofnunin þess vegna ekki fullnægjandi að fullyrða að vegna þess að lífríkið hafið takmarkað verndargildi að þá þurfi ekki að meta áhrif framkvæmda á það og þau þess vegna talin „ásættanleg“.

Í töflu 5 á bls. 20 í greinargerð kemur fram að áhrif á vatnsformfræðilegu gæðapættina sjávarföll og formfræði falli í flokkinn „nokkur“ sem er meðal annars vegna breytinga á stefnu sjávarfallsstrauma í Þerneyjarsundi. Bendir það til þess að vatnshlotið nái ekki því umhverfismarkmiði sem hefur verið sett fyrir það um *mjög gott* vistfræðilegt ástand og muni falla niður í að minnsta kosti *gott* ástand vegna vatnsformfræðilegra breytinga. Umhverfis- og orkustofnun bendir á kafla 1.2.4 í III. viðauka í rgl. 535/2011 þar sem fjallað er um skilgreiningu á *mjög góðu*, *góðu* og *ekki* viðunandi ástandi út frá vatnsformfræðilegum gæðapáttum. Stofnunin bendir á að umhverfismarkmið vatnshlota eru lagalega bindandi og þess vegna þarf að skoða hvort sækja þurfi um heimild skv. 18. gr. laganna um breytingu á vatnshloti vegna þverunar ef hún veldur því að vatnshlotið breyti um vatna- eða gerðarflokk.

Stofnunin vill benda á að unnið er nú að frekari afmörkun og leiðréttingum á gerðarflokkun yfirborðsvatnshlota og að öllum líkindum verður Kollafjörður afmarkaður sem sér vatnshlot (skjólsælt strandsjávarhlot í gerðinni CS2352).

Blikastaðakró-Leirárvogur (104-1304-C)

Eins og fram kemur í greinargerð framkvæmdaraðila hefur Sundabraut *töluverð áhrif* á vatnsformfræðilega gæðapætti vatnshlotsins Blikastaðakró-Leirárvogur. Einnig er gert ráð fyrir miklum breytileika í botnrofi og setflutningum í kjölfar þverunarinnar í Leiruvogi. Reiknað er með að gruggmyndun verði vel merkjanleg og aukin í voginum og utan hans samhliða botnrofinu. Þessi aukni svifaursstyrkur að þverun lokinni mun leiða af sér töluvert breytt birtuskilyrði í sjónum. Hins vegar er óvissa um það hversu mikil og langvinn áhrifin verða vegna gruggmyndunar þar sem óvissa er til staðar um áhrif setflutninga og gruggmyndunar vegna skorts á gögnum um m.a. kornastærð. Umhverfis- og Orkustofnun tekur undir umsögn Náttúrufræðistofnunar við umhverfismat framkvæmdarinnar að gögn um botndýralíf eru ekki nægileg og þörf sé á skýrari mynd um hvaða breytingar geta átt sér stað í botndýrafánu í Leiruvogi og Blikastaðakró. Svifþörungar og hryggleysingjar, sem eru gæðapættir strandsjávar skv. lögum nr. 36/2011 um stjórn vatnamála, eru háðir birtu til ljóstillífunar og mun þessi breyttu

birtuskilyrði og mikla gruggmyndun í tugi ára, eins og gert er ráð fyrir, hafa veruleg áhrif á gæðapættina.

Í greinagerð kemur fram að áhrif vegna gruggmyndar verði lítilsháttar á öll þrjú vatnshlot. Umhverfis- og orkustofnun telur að áhrif vegna gruggmyndunar á vatnshlotið Blikstaðakró-Leirárvogur verði töluverð og ætti ekki að vera í sama áhrifaflokk og hin tvö vatnshlotin.

Áhrif þverunar á vatnsformfræðilega gæðapætti eru talin talsverð vegna mikils botnrofs skv. töflu 5 á bls. 20 í greinagerð. Gert er ráð fyrir því að stórtstraumsfjörumörk færast utar og að leirurnar í Leiruvogi stækki. Stofnunin telur að áhrif á vatnsformfræðilega gæðapætti gætu leitt til þess að vatnshlotið fari niður um ástandsflokk í *gott* ástand eða jafnvel *ekki viðunandi* ástand. Bendir stofnunin því aftur á kafla 1.2.4 í III. Viðauka í rgl. 535/2011.

Það er mat stofnunarinnar að nauðsynlegt sé að sækja um heimild skv. 18. gr. laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála vegna breytinga á vatnshloti vegna þverunar yfir vatnshlotið Blikstaðakró-Leirárvog.

Innri sund-Elliðárvogur-Grafarvogur (104-1303)

Áhrif á vatnshlotið eru metin *lítilsháttar* eða *engin*, hvorki í tilfelli brúar eða jarðganga. Einnig eru áhrif vegna landfyllingar í Kleppsvík metin lítilsháttar. Gert er ráð fyrir einhverri gruggmyndun á framkvæmdatíma en er það ekki talið hafa neikvæð áhrif á vistfræðilegt eða efnafræðilegt ástand vatnshlotsins og umhverfismarkið náist. Umhverfis- og Orkustofnun hefur engar athugasemdir varðandi það mat.

Varp í hafið

Landfyllingar vegna Sundabrautar eru nauðsynlegar í öllum þremur vatnshlotum. Eins og stofnunin bendir á umsögn sinni við umhverfismatsskýrslu að ef um er að ræða opna landfyllingu þarf leyfi Umhverfis- og orkustofnunar til varps dýpkunarefna í hafið sbr. 9. gr. laga nr. 33/2004. Opin landfylling er skilgreind sem nýmyndun lands sem er ekki varin, eða aðeins að hluta varin með varnargörðum og efni liggur því að einhverju leyti óvarið fyrir straumum, flæði sjávar og lífverum sbr. leiðbeinandi reglum um meðferð dýpkunarefnis³.

Áhrif á grunnvatnshlot

Áhrif á grunnvatnshlotið Stór-Reykjavík (104-261-2-G) eru metin *engin* þrátt fyrir fyrirhugaða þverun yfir gömlu Gufuneshaugana þar sem mikið af spilliefnum og öðrum mengandi efnum voru urðuð á sínum tíma. Mikilvægt er að það sé endurskoðað. Í greinagerð kemur fram að áður en framkvæmdir hefjast eru ítarlegar rannsóknir fyrirhugaðar til að skoða möguleg áhrif framkvæmdarinnar á losun og dreifingu mengunarefna sem kunna vera í haugunum. Ef niðurstöður rannsókna leiða í ljós að mengunarefni séu talin líkleg til að losna út í grunnvatn koma aðrar lausnir til greina varðandi legu vegarins. Umhverfis- og orkustofnun ítrekar þær

³ [Leiðbeinandi reglur um meðferð dýpkunarefnis.](#)

áhyggjur sem koma fram í umsögn stofnunarinnar við umhverfismat framkvæmdarinnar þar sem farið er yfir áhyggjur varðandi veglagningu yfir haugana. Þar kemur m.a. fram að haugarnir eru viðkvæmir fyrir hvers konar röskun sem trufla jafnvægi þeirra og geti haft í för með sér gasmengun, mengun grunn- og yfirborðsvatns, auk sprengihættu. Stofnunin minnir á að mengun grunnvatns er óheimil skv. reglugerð nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns.

Í greinagerð kemur fram að ekki sé talin þörf á að meta áhrif framkvæmdanna á grunnvatnshlotin Leirvogsa (104-289-G) og Mið Vesturland og Strandir (101-307-G). Umhverfis- og orkustofnun er ekki sammála þeirri ályktun að framkvæmdin sé ekki líkleg til að hafa áhrif á grunnvatnshlotið Leirvogsa. Á mynd 1 í greinagerð sem sýnir fyrirhugað framkvæmdarsvæði Sundabrautar kemur fram að vegurinn kemur til með að þvera svæði á Álfsnesi þar sem er bæði virkur urðunarstaður og gas- og jarðgerðarstöðin GAJA, en vegurinn kemur til með að liggja á milli þessara svæða. Á urðunarstað Sorpu í Álfsemi hafa mengunarefni verið að mælast yfir viðmiðunargildum í grunnvatni vegna starfseminnar, er þess vegna líklegt að farg á þessu svæði og það rask sem framkvæmdirnar valda, hafi neikvæð áhrif á efnafræðilegt ástand grunnvatnshlotsins og mögulega strandsjávarhlotsins. Stofnunin telur þess vegna mikilvægt að meta áhrifin á grunnvatnshlotið Leirvogsa og telur það ábótavant í mati á áhrifum á vatnshlot.

Samantekt

Umhverfis- og orkustofnun bendir á að samkvæmt töflu 5 á bls. 20 í greinagerð kemur fram að áhrif á vatnsformfræðilega gæðapætti í vatnshlotunum Blikstaðakró-Leiruvogur (104-1304-C) og Straumsvík-Kjalarnes (104-1391-C) verði *nokkur* eða *talsverð*. Má því lesa úr þessari töflu að vatnshlotin fari niður um ástandsflokk vegna vatnsformfræðilegra breytinga og nái ekki þeim umhverfismarkmiðum sem hafa verið sett fyrir þau um *mjög gott* vistfræðilegt ástand. Það er ekki í samræmi við niðurstöður áhrifamatsins þar sem fram kemur að öll umrædd vatnshlot nái þeim umhverfismarkmiðum sem sett hafa verið fyrir þau og að ástand þeirra hningni ekki. Stofnunin bendir á að óheimilt er að gefa út leyfi fyrir framkvæmd eða starfsemi sem hefur þau áhrif að umhverfismarkmið viðkomandi vatnshlots náist ekki. Framkvæmdin er talin valda því að umhverfismarkmið vatnshlotsins Blikstaðakró-Leiruvogur (104-1304-C) náist ekki vegna vatnsformfræðilegra breytinga og skoða þarf nánar áhrifin á vatnshlotið Straumsvík-Kjalarnes (104-1391-C) sérstaklega í ljósi fyrirhugaðrar breytingar á afmörkun vatnshlotsins. Það er mat Umhverfis- og orkustofnunar að sækja þurfi um heimild til breytinga á vatnshlotinu Blikstaðakró-Leiruvogur (104-1304-C) skv. 18. gr. laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála. Jafnframt þarf að taka til skoðunar hvort sækja þurfi um heimild til breytinga á vatnshlotinu Straumsvík-Kjalarnes (104-1391-C) skv. 18. gr. lagana í ljósi fyrirhugaðrar frekari afmörkunar vatnshlotsins.

Stofnunin telur mikilvægt að hugað sé betur að áhrifum á vatnshlot vegna þverunar yfir Gufuneshaugana og ítrekar þá ábendingu úr fyrri umsögnum stofnunarinnar hvort að skynsamlegra sé að færa veginn framhá haugunum. Einnig er nauðsynlegt að meta áhrif

framkvæmdanna á grunnvatnshlotið Leirárvogur (104-289-G) vegna núverandi starfsemi í Álfsemi.

Um afar stóra og umfangsmikla framkvæmd er að ræða sem kemur til með að valda miklu raski á lífríki og hafa neikvæð áhrif á vatnshlot. Brúarop ættu að vera eins stór og hægt er til þess að minnka áhrif á vatnshlot og lífríki.

Virðingarfyllst,

Marianne Jensdóttir Fjeld

Verkefnastjóri stjórnar vatnamála

Margrét Mjöll Benjamínsdóttir

Sérfræðingur



3 Svör Vegagerðarinnar við umsögn UOS

Umsagnir og svör vegna áhrifamats vatnshlota vegna Sundabrautar

Nr.	Athugasemd	Svar framkvæmdaraðila
1	Umhverfis- og orkustofnun, dags 05.03.26	
1.1	<p>Áhrif á strandsjávarvatnshlot <i>Eins og fram kemur í greinagerð framkvæmdaraðila hefur framkvæmdin áhrif á strandsjávarvatnshlotin Straumsvík-Kjalanes (104-1391-C), Innri Sund-Elliðárvogur-Grafarvogur (104-1303-C) og Blikastaðakró-Leirárvogur (104-1304-C). Bæði vatnshlotin Straumsvík-Kjalanes og Blikastaðakró-Leirárvogur eru metin í mjög góðu vistfræðilegu ástandi en efnafræðilegt ástand er óþekkt. Þá hafa vatnshlotin umhverfismarkmið um mjög gott vistfræðilegt ástand og gott efnafræðilegt ástand. Ástand vatnshlotsins Innri Sund-Elliðárvogur-Grafarvogur er óþekkt og hefur vatnshlotið umhverfismarkmið um gott vistfræðilegt og efnafræðilegt ástand. Vatnshlotið hefur verið flokkað í óvissu um að ná ekki þeim umhverfismarkmiðum sem hafa verið sett fyrir það vegna álags samkvæmt vatnaáætlun Íslands 2022 – 2027.</i></p> <p><i>Mikilvægt er að áhrif framkvæmdarinnar á líffræðilega-, eðlisefnafræðilega og vatnsformfræðilega gæðabætti liggi fyrir. Í þessu samhengi vill stofnunin benda á „einn úti – allir úti“ (e. „one-out, all-out“) regluna sem kemur fram í vatnaáætlun (sjá kafla 3.3) og í leiðbeiningum Umhverfisstofnunar um gerð áhrifamats (sjá kafla 2.2.1), en sú regla gildir við mat á vistfræðilegu ástandi vatnshlota. Samkvæmt reglunni er nóg að einn gæðabáttur falli niður um ástandsflokk til að vatnshlot nái ekki umhverfismarkmiði (sjá kafla 1.1. í III. Viðauka reglugerðar 535/2011).</i></p> <p><i>Stofnunin bendir á að áhrif framkvæmda á vatnshlot, eins og þau eru sett fram í töflu 5 í greinagerð; engin áhrif til talsverð áhrif, eru ekki samkvæmt leiðbeiningum stofnunarinnar.</i></p>	<p>Varðandi framsetningu áhrifa í töflu 5 í greinargerð, er þar miðað við „valmöguleika á umfangi áhrifa“ sem tilgreindir eru í stuðnings skjali fyrir áhrifamat vatnshlota (excel skjal), útgefnu af Umhverfis- og orkustofnun í desember 2024. Ný útgáfa var gefin út í desember 2025 þar sem sömu valmöguleikar eru tilgreindir. Vissulega hefði „talsverð áhrif“ átt að vera „töluverð áhrif“ og eru það mistök af hálfu höfundar, en að öðru leyti er umfang áhrifa sett fram í samræmi við leiðbeiningar stofnunarinnar. Hins vegar kemur ekki fram í stuðnings skjalinu hver viðmiðin fyrir þessa valmöguleika eru, þ.e. hvort að „lítilsháttar áhrif“ teljist nóg til að ástandi vatnshlotsins hnigni, eða hvort að áhrifin þurfi að vera orðin „umtalsverð“.</p>

<p>1.2</p>	<p><i>Straumsvík-Kjalanes (104-1391-C)</i> <i>Í áhrifum þverana á vatnsgæði Kollafjarðar með tilliti til fráveitu er ekki tekið tillit til losunar vegna landeldis í Kollafirði, aðeins er tekið tillit til fráveitu frá iðnaðarhverfi á Esjumelum. Í mati á áhrifum vegna fráveitu þarf að taka tillit til allrar losunar í Kollafirðinum.</i></p> <p><i>Í greinargerðinni kemur fram að „lífríki í Kollafirði er talið hafa takmarkað verndargildi og áhrif vegna þessa því talin ásættanleg“. Líkt og fram kemur í umsögn Náttúrufræðistofnunar við umhverfismatsskýrslu framkvæmdarinnar, þá finnast ýmsir hópar botndýra á þessu svæði t.d. lindýr, krabbadýr og burstaormar. Áhrifasvæði framkvæmdarinnar er mjög mikilvægt fæðuöflunarsvæði fugla, laxfiska og sjávarspendýra og allar breytingar á botndýrasamfélögum geta haft keðjuverkandi áhrif á þessa lífveruhópa. Telur stofnunin þess vegna ekki fullnægjandi að fullyrða að vegna þess að lífríkið hafið takmarkað verndargildi að þá þurfi ekki að meta áhrif framkvæmda á það og þau þess vegna talin „ásættanleg“.</i></p> <p><i>Í töflu 5 á bls. 20 í greinargerð kemur fram að áhrif á vatnsformfræðilegu gæðabættina sjávarföll og formfræði falli í flokkinn „nokkur“ sem er meðal annars vegna breytinga á stefnu sjávarfallsstrauma í Þerneyjarsundi. Bendir það til þess að vatnshlotið nái ekki því umhverfismarkmiði sem hefur verið sett fyrir það um mjög gott vistfræðilegt ástand og muni falla niður í að minnsta kosti gott ástand vegna vatnsformfræðilegra breytinga. Umhverfis- og orkustofnun bendir á kafla 1.2.4 í III. viðauka í rgl. 535/2011 þar sem fjallað er um skilgreiningu á mjög góðu, góðu og ekki viðunandi ástandi út frá vatnsformfræðilegum gæðabáttum. Stofnunin bendir á að umhverfismarkmið vatnshlota eru lagalega bindandi og þess vegna þarf að skoða hvort sækja þurfi um heimild skv. 18. gr. laganna um breytingu á vatnshloti vegna þverunar ef hún veldur því að vatnshlotið breyti um vatna- eða gerðarflokk.</i></p>	<p>Samkvæmt líkanútreikningum Vatnaskila sem gerðir voru í tengslum við framkvæmdina ætti útskolun uppleystra efna að vera jöfn eða virkari með tilkomu þverunar í Kollafirði og áhrif þeirra á næringarefni því að öllum líkindum óveruleg.</p> <p>Mat á lífríki í Kollafirði og verndargildi þess byggir á sérfræðiátliti Dr. Jörundar Svavarssonar, prófessors emeritus í sjávarlíffræði við Háskóla Íslands, og rannsóknnum sem gerðar hafa verið á botndýralífi í tengslum við Sundabraut og aðrar framkvæmdir á svæðinu.</p> <p>Helstu áhrif framkvæmdarinnar eru aukið grugg af völdum botnrofs á rekstrartíma og framkvæmdatíma vegna þverana. Í minnisblaði Jörundar er lagt mat á áhrif þessarar gruggmyndunar. Þar kemur fram að strandsjór hafi í eðli sínu lítinn tærleika, ekki síst við strendur Íslands. Grugg er mjög ólíkt á milli svæða og eftir árstíðum. Fram kemur að ákaflega fjölbreytilegt og flókið samspil sé á milli agna og lífvera í gruggugum vatnsbol. Bein áhrif af einhverri aukningu á styrk svifaurs verða því líklega mjög óljós og reyndar frekar ólíkleg. Samfélög á botni sjávar á fyrirhuguðu framkvæmdasvæði eru yfirleitt leðju- og/eða sandbotnssamfélög með lífverum, svo sem burstaormum og samlokum, sem grafa sig í undirlagið, eða skríða eftir yfirborði botnsins. Þessi samfélög mótast fyrst og fremst af öðrum þáttum en birtu og því ljóst að aukið grugg mun ekki hafa áhrif á þessi samfélög. Við rannsóknir á botni sjávar á áhrifasvæði Sundabrautar fundust ekki samfélög sem byggja afkomu sína á ljóstillífun, svo sem marhálmsbreiður og kóralþörungabeð. Aðeins fannst afmarkaður þarskógur við Gufunes en hann hafði rýrt þörungasamfélag með frekar rýrt smádýralíf í þöngulhausum. Því er ljóst að aukið grugg mun ekki leiða til röskunar viðkvæmra búsvæða. Vegna þessa er það mat framkvæmdaraðila að framkvæmdin muni aðeins hafa lítilsháttar áhrif á líffræðilega gæðabætti.</p> <p>Ekki þykir skýrt af hverju „nokkur áhrif“ á sjávarföll og formfræði eru talin leiða til þess að vatnshlotið nái ekki umhverfismarkmiðum sínum. Hér má aftur vísa til þess sem kemur fram í svarlið að ofan (nr. 1.1) um</p>
------------	---	--

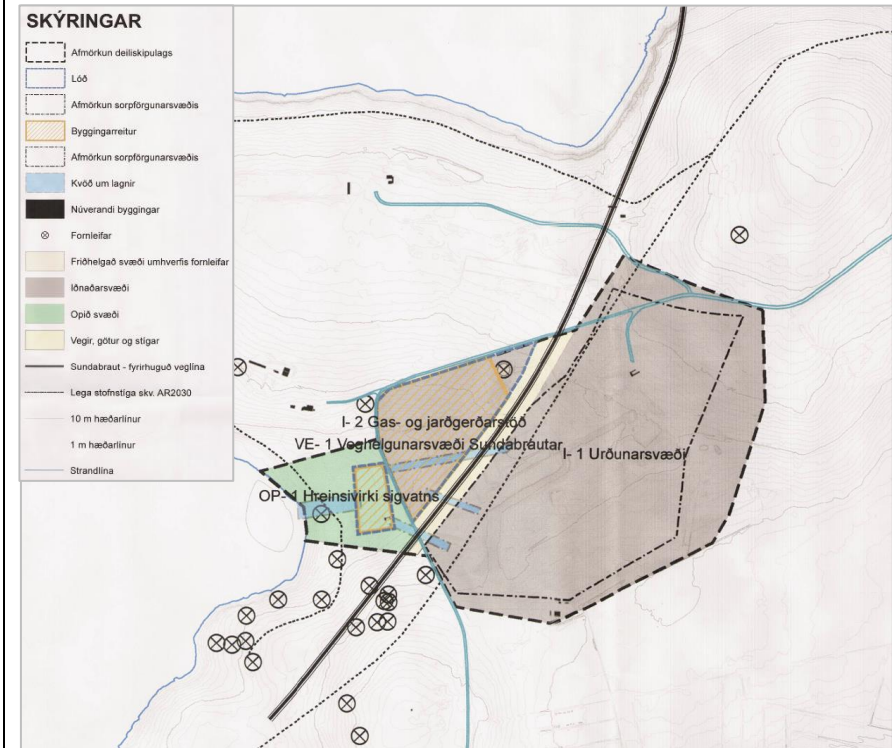
	<p><i>Stofnunin vill benda á að unnið er nú að frekari afmörkun og leiðréttingum á gerðarflokkun yfirborðsvatnshlota og að öllum líkindum verður Kollafjörður afmarkaður sem sér vatnshlot (skjólssælt strandsjávarhlot í gerðinni CS2352).</i></p>	<p>viðmiðin fyrir þá valmöguleika sem settir eru fram í stuðningskjali fyrir áhrifamat vatnshlota (excel skjal), útgefnu af Umhverfis- og orkustofnun í desember 2024. Þar kemur ekkert fram varðandi hvaða áhrif geti valdið því að ástandi vatnshlotsins hnigni og hvar mörkin liggja.</p> <p>Í ljósi afstöðu UOS um að umhverfismarkmið Kollafjarðar (eftir nýja afmörkun vatnshlotsins) náist mögulega ekki, mun Vegagerðin taka þverun Kollafjarðar til frekari skoðunar. Meta þarf hvort uppfæra þurfi hönnunarforsendur og/eða sækja um heimild til breytingar á vatnshloti skv. 18. grein vatnalaga.</p>
1.3	<p><i>Blikastaðakró-Leirárvogur (104-1304-C)</i> <i>Eins og fram kemur í greinagerð framkvæmdaraðila hefur Sundabraut töluverð áhrif á vatnsformfræðilega gæðabætti vatnshlotsins Blikastaðakró-Leirárvogur. Einnig er gert ráð fyrir miklum breytileika í botnrofi og setflutningum í kjölfar þverunarinnar í Leiruvogi. Reiknað er með að gruggmyndun verði vel merkanleg og aukin í vöginum og utan hans samhliða botnrofinu. Þessi aukni svifaursstyrkur að þverun lokinni mun leiða af sér töluvert breytt birtuskilyrði í sjónum. Hins vegar er óvissa um það hversu mikil og langvinn áhrifin verða vegna gruggmyndunar þar sem óvissa er til staðar um áhrif setflutninga og gruggmyndunar vegna skorts á gögnum um m.a. kornastærð. Umhverfis- og Orkustofnun tekur undir umsögn Náttúrufræðistofnunar við umhverfismat framkvæmdarinnar að gögn um botndýralíf eru ekki nægileg og þörf sé á skýrari mynd um hvaða breytingar geta átt sér stað í botndýrafánu í Leiruvogi og Blikastaðakró. Svifþörungur og hryggleysingar, sem eru gæðabættir strandsjávar skv. lögum nr. 36/2011 um stjórn vatnamála, eru háðir birtu til ljóstillífunar og mun þessi breyttu birtuskilyrði og mikla gruggmyndun í tugi ára, eins og gert er ráð fyrir, hafa veruleg áhrif á gæðabættina.</i></p> <p><i>Í greinagerð kemur fram að áhrif vegna gruggmyndar verði lítilsháttar á öll þrjú vatnshlot. Umhverfis- og orkustofnun telur að</i></p>	<p>Í viðauka H.1 með umhverfismatsskýrslu er minnisblað, ritað af Dr. Jörundi Svavarssyni, prófessor emeritus í sjávarlíffræði þar sem eftirfarandi kemur fram: „<i>Botndýrasamfélög, eins og önnur lífverusamfélög í náttúrunni, breytast alltaf eitthvað á milli ára og á milli árstíma, þar sem einstakar tegundir verða algengari en aðrar fágætari. Ólíklegt er að miklar náttúrulegar breytingar hafi orðið á botndýralífi á svæðinu frá því að rannsóknir voru gerðar þar á árunum 2004 og 2008. Því má ætla að fyrri botndýrarannsóknir í Kollafirði og í mynni Leiruvogs endurspegli núverandi ástand botndýralífs.</i>“</p> <p>Ennfremur kemur eftirfarandi fram í sama viðauka:</p> <p><i>„Lífrikið á botni innri hluta Kollafjarðar reyndist frekar einsleitt, með tegundafjölbreytileika aðeins í meðallagi og svipaðan því sem fundist hefur víða á sambærilegu dýpi við Suðvesturland. Ekki fundust tegundir sem vert var að varðveita. Verndargildi lífríkis í innri hluta fjarðarinnar reyndist því takmarkað.“</i></p> <p>Að lokum kemur eftirfarandi fram:</p> <p><i>„Að ofangreindu er ljóst að ekki er ástæða til að framkvæma frekari rannsóknir til að afla ítarlegri upplýsinga um samfélagsgerð á botni sjávar vegna fyrirhugaðra framkvæmda.“</i></p>

	<p><i>áhrif vegna gruggmyndunar á vatnshlotið Blikstaðakró-Leirárvogur verði töluverð og ætti ekki að vera í sama áhrifaflokk og hin tvö vatnshlotin.</i></p> <p><i>Áhrif þverunar á vatnsformfræðilega gæðapætti eru talin talsverð vegna mikils botnrofs skv. töflu 5 á bls. 20 í greinagerð. Gert er ráð fyrir því að stórtstraumsfjörumörk færast utar og að leirurnar í Leiruvogi stækki. Stofnunin telur að áhrif á vatnsformfræðilega gæðapætti gætu leitt til þess að vatnshlotið fari niður um ástandsflokk í gott ástand eða jafnvel ekki viðunandi ástand. Bendir stofnunin því aftur á kafla 1.2.4 í III. Viðauka í rgl. 535/2011.</i></p> <p><i>Það er mat stofnunarinnar að nauðsynlegt sé að sækja um heimild skv. 18. gr. laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála vegna breytinga á vatnshloti vegna þverunar yfir vatnshlotið Blikstaðakró-Leirárvog.</i></p>	<p>Lýsing grunnástands botndýralífs byggir því á fyrri rannsóknum af svæðinu og telur Vegagerðin að fyllilega megi treysta sérfræðiáliti Dr. Jörundar Svavarssonar varðandi mat á þörf á frekari rannsóknum. Ekki er því tekið undir að afla þurfi frekari gagna hvað þennan umhverfisþátt varðar.</p> <p>Varðandi áhrif gruggmyndunar er hér vísað til svars að ofan þar sem kemur fram að strandsjór hafi í eðli sínu lítinn tærleika og þau botndýrasamfélög sem finnast á svæðinu séu ekki háð birtu og verði því ekki fyrir áhrifum af gruggmyndun.</p> <p>Gruggmyndunin getur vissulega orðið meiri í Blikastaðakró-Leirárvogi en hinum vatnshlotunum en áhrif gruggmyndunar eru þó háð því hvaða lífverur eru á svæðinu. Ef lífríkið er ekki viðkvæmt fyrir gruggmyndun eru áhrif hennar ekki endilega meiri.</p> <p>Í áhrifamatinu kemur fram að þær vatnsformfræðilegu breytingar sem geti átt sér stað, þ.e. stækkun á leirusvæðum, kunni jafnvel að hafa jákvæð áhrif á lífríki. Leirur séu lífrík búsvæði og mikilvæg fæðusvæði fugla. Til þess að vatnshlotið fari niður um ástandsflokk þurfa áhrif að vera neikvæð, sem er ekki endilega tilfellið í Blikastaðakró-Leirárvogi. Í ljósi afstöðu UOS um að umhverfismarkmið vatnshlotsins Blikastaðakró-Leirárvogur náist mögulega ekki, mun Vegagerðin taka þverun Leiruvogs til frekari skoðunar. Meta þarf hvort uppfæra þurfi hönnunarforsendur og/eða sækja um heimild til breytingar á vatnshloti skv. 18. grein vatnalaga.</p>
1.4	<p><i>Innri sund-Elliðárvogur-Grafarvogur (104-1303)</i></p> <p><i>Áhrif á vatnshlotið eru metin lítilsháttar eða engin, hvorki í tilfelli brúar eða jarðganga. Einnig eru áhrif vegna landfyllingar í Kleppsvík metin lítilsháttar. Gert er ráð fyrir einhverri gruggmyndun á framkvæmdatíma en er það ekki talið hafa neikvæð áhrif á vistfræðilegt eða efnafræðilegt ástand vatnshlotsins og</i></p>	<p>Krefst ekki viðbragða.</p>

	<i>umhverfismarkið náist. Umhverfis- og Orkustofnun hefur engar athugasemdir varðandi það mat.</i>	
	Varp í hafið <i>Landfyllingar vegna Sundabrautar eru nauðsynlegar í öllum þremur vatnshlotum. Eins og stofnunin bendir á umsögn sinni við umhverfismatsskýrslu að ef um er að ræða opna landfyllingu þarf leyfi Umhverfis- og orkustofnunar til varps dýpkunarefna í hafið sbr. 9. gr. laga nr. 33/2004. Opin landfylling er skilgreind sem nýmyndun lands sem er ekki varin, eða aðeins að hluta varin með varnargörðum og efni liggur því að einhverju leyti óvarið fyrir straumum, flæði sjávar og lífverum sbr. leiðbeinandi reglum um meðferð dýpkunarefnis.</i>	Þakkað er fyrir ábendinguna. Líkt og fram kemur í svari við umsögn nr. 119.6 í svörum Vegagerðarinnar við umsögnum um umhverfismatsskýrslu, verður sótt um leyfi hjá UOS í samræmi við 9. gr. laga nr. 33/2004, um varnir gegn mengun hafs og stranda vegna landfyllinga á öllu framkvæmdasvæði Sundabrautar.
1.5	Áhrif á grunnvatnshlot <i>Áhrif á grunnvatnshlotið Stór-Reykjavík (104-261-2-G) eru metin engin þrátt fyrir fyrirhugaða þverun yfir gömlu Gufuneshaugana þar sem mikið af spilliefnum og öðrum mengandi efnum voru urðuð á sínum tíma. Mikilvægt er að það sé endurskoðað. Í greinagerð kemur fram að áður en framkvæmdir hefjast eru ítarlegar rannsóknir fyrirhugaðar til að skoða möguleg áhrif framkvæmdarinnar á losun og dreifingu mengunarefna sem kunna vera í haugunum. Ef niðurstöður rannsókna leiða í ljós að mengunarefni séu talin líkleg til að losna út í grunnvatn koma aðrar lausnir til greina varðandi legu vegarins. Umhverfis- og orkustofnun ítrekar þær áhyggjur sem koma fram í umsögn stofnunarinnar við umhverfismat framkvæmdarinnar þar sem farið er yfir áhyggjur varðandi veglagningu yfir haugana. Þar kemur m.a. fram að haugarnir eru viðkvæmir fyrir hvers konar röskun sem trufli jafnvægi þeirra og geti haft í för með sér gasmengun, mengun grunn- og yfirborðsvatns, auk sprengihættu. Stofnunin minnir á að mengun grunnvatns er óheimil skv. reglugerð nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns.</i>	Fjölmörg dæmi eru um byggingu mannvirkja, bæði vega og íbúðahverfa, á gömlum ruslahaugum, sbr. umfjöllun í kafla 5.5.3 í umhverfismatsskýrslu (bls. 222). Í þessum tilfellum hafa viðeigandi ráðstafanir verið gerðar til að tryggja umhverfisgæði og öryggi, svo sem með uppsetningu á loftunarkerfi og vöktun á gasmyndun. Forsendur hönnunar gera skýrt ráð fyrir að framkvæmdin, þar á meðal þverun yfir gömlu Gufuneshaugana, megi ekki valda mengun grunnvatns í samræmi við reglugerð nr. 797/1999 um varnir gegn mengun grunnvatns. Í samræmi við það verða ítarlegar rannsóknir framkvæmdar áður en framkvæmdir hefjast til að meta mögulega losun mengunarefna úr haugunum og hvort röskun geti haft áhrif á grunnvatn, yfirborðsvatn eða gasmyndun. Ef rannsóknir sýna að framkvæmdir samkvæmt valkosti BG1 gætu leitt til mengunar grunnvatns eða annarrar óásættanlegrar áhættu verður hönnun endurmetin og breytt.
1.6	<i>Í greinagerð kemur fram að ekki sé talin þörf á að meta áhrif framkvæmdanna á grunnvatnshlotin Leirvogsa (104-289-G) og Mið</i>	Afmörkun urðunarstaðarins í Álfsnesi tekur mið af fyrirhugaðri Sundabraut. Árið 2006 var gerð breyting á deiliskipulagi

Vesturland og Strandir (101-307-G). Umhverfis- og orkustofnun er ekki sammála þeirri ályktun að framkvæmdin sé ekki líkleg til að hafa áhrif á grunnvatnshlotið Leirvogsa. Á mynd 1 í greinagerð sem sýnir fyrirhugað framkvæmdarsvæði Sundabrautar kemur fram að vegurinn kemur til með að þvera svæði á Álfsnesi þar sem er bæði virkur urðunarstaður og gas- og jarðgerðarstöðin GAJA, en vegurinn kemur til með að liggja á milli þessara svæða. Á urðunarstað Sorpu í Álfsnesi hafa mengunarefni verið að mælast yfir viðmiðunargildum í grunnvatni vegna starfseminnar, er þess vegna líklegt að farg á þessu svæði og það rask sem framkvæmdirnar valda, hafi neikvæð áhrif á efnafræðilegt ástand grunnvatnshlotsins og mögulega strandsjávarhlotsins. Stofnunin telur þess vegna mikilvægt að meta áhrifin á grunnvatnshlotið Leirvogsa og telur það ábótavant í mati á áhrifum á vatnshlot

urðunarstaðarins þar sem afmörkun deiliskipulagssvæðisins var breytt. Í stað þess að svæðið næði beggja vegna fyrirhugaðrar Sundabrautar gekk breytingin út á að gera einungis ráð fyrir urðunarsvæði austan hennar. Þannig var urðunarsvæði vestan Sundabrautar fellt út en gert ráð fyrir athafnasvæði SORPU þar, fyrir hreinsun sigvatns. Þá er svæði VE-1: Vegstæði Sundabrautar í deiliskipulaginu ætlað fyrir Sundabraut og helgunarsvæði hennar (30 m breitt frá miðlínu).



Líkt og sést á loftmynd hér að neðan, hefur Reykjavíkurborg lagt veg í gegnum athafnasvæði Sorpu og liggur vegurinn í fyrirhuguðu vegstæði Sundabrautar eins og það er sýnt á deiliskipulagi (sjá afmörkun vegar

með bláum hring á mynd). Vegurinn liggur ekki ofan á urðunarhólfum heldur á því svæði sem afmarkað hefur verið fyrir Sundabraut, sem sagt utan við urðunarhólfina.

Í uppfærðu áhrifamati vatnshlota vegna Sundabrautar verður fjallað um áhrif á grunnvatnshlotið Leirvogsa m.t.t. áhrifa veghlotsins á söfnun sigvatns frá urðunarstaðnum, lagnaleiðir o.þ.h.



Kvöð er um lagnaleiðir frá urðunarstað að hreinsibúnaði fyrir sigvatn, þar sem frárennsli frá botndreni urðunarsvæðis er leitt að hreinsimannvirki áður en því er veitt til vesturs út í sjó. Þannig er tryggt að sigvatn frá urðunarstaðnum renni ekki óhindrað um svæðið heldur er því stýrt um lagnakerfi í hreinsivirki. Við uppfærslu áhrifamats verður frekari upplýsinga aflað um mælingar á styrk mengunarefna sem vísað er til í umsögn og staðsetningar sýnatökustaða. Ef sýnataka fer fram í

		<p>söfnunarkerfi sigvatns frá urðunarstaðnum er ekki ólíklegt að styrkur mengunarefna mælist hár.</p> <p>Samantekið úr ofangreindu er það mat Vegagerðarinnar að Sundabraut muni ekki hafa áhrif á dreifingu mengunarefna frá urðunarstaðnum í Álfsnesi. Vegurinn verður ekki lagður ofan á urðunarhólf heldur á svæði sem afmarkað er fyrir Sundabraut skv. deiliskipulagi urðunarstaðarins. Að sama skapi tekur afmörkun urðunarhólfa mið af fyrirhugaðri legu Sundabrautar.</p>
1.5	<p>Samantekt</p> <p><i>Umhverfis- og orkustofnun bendir á að samkvæmt töflu 5 á bls. 20 í greinagerð kemur fram að áhrif á vatnsformfræðilega gæðapætti í vatnshlotunum Blikstaðakró-Leiruvogur (104-1304-C) og Straumsvík-Kjalarnes (104-1391-C) verði nokkur eða talsverð. Má því lesa úr þessari töflu að vatnshlotin fari niður um ástandsflokk vegna vatnsformfræðilegra breytinga og nái ekki þeim umhverfismarkmiðum sem hafa verið sett fyrir þau um mjög gott vistfræðilegt ástand. Það er ekki í samræmi við niðurstöður áhrifamatsins þar sem fram kemur að öll umrædd vatnshlot nái þeim umhverfismarkmiðum sem sett hafa verið fyrir þau og að ástand þeirra hningni ekki. Stofnunin bendir á að óheimilt er að gefa út leyfi fyrir framkvæmd eða starfsemi sem hefur þau áhrif að umhverfismarkmið viðkomandi vatnshlots náist ekki. Framkvæmdin er talin valda því að umhverfismarkmið vatnshlotsins Blikstaðakró-Leiruvogur (104-1304-C) náist ekki vegna vatnsformfræðilegra breytinga og skoða þarf nánar áhrifin á vatnshlotið Straumsvík-Kjalarnes (104-1391-C) sérstaklega í ljósi fyrirhugaðrar breytingar á afmörkun vatnshlotsins. Það er mat Umhverfis- og orkustofnunar að sækja þurfi um heimild til breytinga á vatnshlotinu Blikstaðakró-Leiruvogur (104-1304-C) skv. 18. gr. laga nr. 36/2011 um stjórn vatnamála. Jafnframt þarf að taka til skoðunar hvort sækja þurfi um heimild til breytinga á vatnshlotinu Straumsvík-Kjalarnes (104-1391-</i></p>	<p>Framkvæmdaraðili áréttar að hönnun Sundabrautar er enn á frumdragastigi og verður áhrifamat vatnshlota uppfært eftir því sem hönnun vindur fram. Niðurstöður rannsókna á Gufuneshaugunum munu verða leiðarljós í áframhaldandi vinnu við útfærslu brúarvalkosta. Jafnframt verða áhrif Sundabrautar á grunnvatnshlotið Leirvogsá tekin til skoðunar í uppfærðu áhrifamati.</p>

	<i>C) skv. 18. gr. lagana í ljósi fyrirhugaðrar frekari afmörkunar vatnshlotsins.</i>	
1.6	<i>Stofnunin telur mikilvægt að hugað sé betur að áhrifum á vatnshlot vegna þverunar yfir Gufuneshaugana og ítrekar þá ábendingu úr fyrri umsögnum stofnunarinnar hvort að skynsamlegra sé að færa veginn framhjá hagunum. Einnig er nauðsynlegt að meta áhrif framkvæmdanna á grunnvatnshlotið Leirárvogur (104-289-G) vegna núverandi starfsemi í Álfsensi.</i>	Vísað er til svars að ofan.
1.7	<i>Um afar stóra og umfangsmikla framkvæmd er að ræða sem kemur til með að valda miklu raski á lífríki og hafa neikvæð áhrif á vatnshlot. Brúarop ættu að vera eins stór og hægt er til þess að minnka áhrif á vatnshlot og lífríki.</i>	Brúarop við fyrirhugaðar framkvæmdir hafa verið hönnuð með það að leiðarljósi að lágmarka áhrif á lífríki og vatnshlot. Vegagerðin mun þó, í ljósi athugasemda UOS um að framkvæmdin geti leitt til þess að umhverfismarkmið vatnshlotanna náist ekki, taka áhrifamat vatnshlota fyrir þverun Leiruvogs og Kollafjarðar til frekari skoðunar. Með þeirri vinnu verður metið hvort tilefni sé til að endurskoða hönnunarforsendur eða hvort sækja þurfi um breytingu á viðkomandi vatnshlotum.