

# Gatnamót Reykjanesbrautar og Bústaðavegar og hluti 3. lotu Borgarlínu milli Mjóddar og Vogabyggðar

## Álit um umhverfismat framkvæmdar

### 1 Inngangur

#### 1.1 Framlagning og kynning umhverfismatsskýrslu

Þann 25. apríl 2025 lögðu Vegagerðin og Reykjavíkurborg fram umhverfismatsskýrslu vegna gatnamóta Reykjanesbrautar og Bústaðavegar og hluta 3. lotu Borgarlínu milli Mjóddar og Vogabyggðar til kynningar og athugunar Skipulagsstofnunar sbr. 23. gr. laga nr. 111/2021 um umhverfismat framkvæmda og áætlana.

Skipulagsstofnun leitaði umsagnar Reykjavíkurborgar, Kópavogsbæjar, Fiskistofu, Hafrannsóknastofnunar, Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur, Minjastofnunar Íslands, Náttúrufræðistofnunar, Náttúruverndarstofnunar, Samgöngustofu, Umhverfis- og orkustofnunar og Veitna.

Umhverfismatsskýrslan var kynnt með auglýsingu í Morgunblaðinu 17. júlí 2025 og var aðgengileg á Skipulagsgátt. Kynningartími var frá 15. júlí til 16. september 2025. Framkvæmdaraðili hélt opinn kynningarfund þann 25. ágúst 2025 á skrifstofu Reykjavíkurborgar.

#### 1.2 Gögn

##### Framlögð gögn framkvæmdaraðila

Umhverfismatsskýrsla: Gatnamót Reykjanesbrautar og Bústaðavegar og hluti 3. lotu Borgarlínu milli Mjóddar og Vogabyggðar Umhverfismatsskýrsla. Vegagerðin, júlí 2025.

Viðaukar með umhverfismatsskýrslu:

- Kolefnisspor lausna og áætlaður loftslagsávinningur. Efla, 2024.
- Fornleifaskrá. Borgarsögusafn Reykjavíkur, 2024.
- Hljóðvist. Efla, 2022.
- Myndahefti – Ásýndarmyndir. Efla 2024
- Flóðahætta. Efla, 2023.
- Áhrifamat vatnhlota. Efla, 2025.

Framkvæmdaraðili lagði fram uppfærða umhverfismatsskýrslu 11. júlí 2025.

Að loknum kynningartíma umhverfismatsskýrslu bárust Skipulagsstofnun viðbrögð framkvæmdaraðila við umsögnum þann 2. janúar 2026.

##### Umsagnir og athugasemdir

Umsagnir um umhverfismatsskýrslu bárust frá:

- Reykjavíkurborg þann 15. september 2025,
- Kópavogsbæ þann 11. september 2025,



- Fiskistofu þann 27. ágúst 2025,
- Hafrannsóknastofnun þann 22. september 2025,
- Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur þann 16. september 2025,
- Minjastofnun Íslands þann 30. september 2025,
- Náttúrufræðistofnun þann 16. september 2025,
- Náttúruverndarstofnun þann 2. september 2025,
- Veitum þann 24. september 2025.

Umsagnir bárust ekki frá Samgöngustofu og Umhverfis- og orkustofnun.

Auk framangreindra umsagna bárust umsagnir frá eftirtöldum aðilum:

- Páli Ólafssyni þann 23. ágúst 2025,
- Deirdre Clark þann 24. ágúst 2025,
- Sveini Þórhallssyni þann 3. september 2025,
- Arnari Maríssyni þann 4. september 2025,
- Bjarna Gunnarssyni þann 4. september 2025,
- Auðuni Sæmundssyni þann 5. september 2025,
- Erling Birgissyni þann 7. september 2025,
- Barböru Guðnadóttur, f.h. íbúa í Stjórnugróf 29, þann 7. september 2025,
- Óskari Jónssyni þann 8. september 2025,
- Páli Ammendrup þann 8. september 2025,
- Önnu Kristmundsdóttur þann 8. september 2025,
- Stefáni Svavarssyni þann 8. september 2025,
- Guðrúnu Gröndal þann 8. september 2025,
- Ester Kristínardóttur þann 10. september 2025,
- Kristínu Pálsdóttur þann 11. september 2025,
- Sigurði Friðrikssyni, f.h. íbúasamtaka Blesugrófar, þann 13. september 2025,
- Höskuldi Sæmundssyni þann 14. september 2025,
- Ómari Jónssyni þann 15. september 2025,
- Birgi Valdimarssyni þann 15. september 2025,
- Óttari Guðmundssyni þann 15. september 2025,
- Friðriki Friðrikssyni þann 15. september 2025,
- Bjarka Brynjarssyni þann 15. september 2025,
- Reyni Einarssyni þann 16. september 2025,
- Hugrúnu Ragnarsdóttur þann 16. september 2025,
- Erlendi Þorsteinssyni þann 16. september 2025,
- Ívari Erlingssyni þann 16. september 2025.

## 2 Framkvæmd

### 2.1 Framkvæmdalýsing - Valkostir

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að Reykjanesbraut liggir frá mislægum gatnamótum Miklubrautar, Sæbrautar og Vesturlandsvegur að Keflavíkurflugvelli og sé einn fjölfarnasti vegur landsins. Sá hluti Reykjanesbrautar sem framkvæmdin nær til, liggur frá Súðarvogi að göngubrúnni við Stekkjarbakka (Mynd 1), Gatnamót Bústaðavegar og Reykjanesbrautar eru innan þess vegkafla, en í dag eru þau í plani og ljósastýrð. Austan Reykjanesbrautar er Elliðaárdalur, eitt stærsta græna svæðið innan þéttbýliskjarna Reykjavíkur og vinsælt útivistarsvæði. Þær framkvæmdir sem eru



kynntar í umhverfismatsskýrslu eru breytingar á gatnamótum Reykjanesbrautar og Bústaðavegar ásamt útfærslu á Borgarlínu milli Vogabyggðar og að Stekkjarbakka.



Mynd 1. Fyrirhugað framkvæmdasvæði á Reykjanesbraut, milli Súðarvogs og Stekkjarbakka. Afmörkun (blátt svæði) miðast við þá valkosti sem eru til skoðunar

Í umhverfismatsskýrslu framkvæmdaraðila kemur fram að skoðaðar hafi verið ýmsar útfærslur á gatnamótum Reykjanesbrautar og Bústaðavegar og hvernig leið Borgarlínu verði háttað um gatnamótin milli Vogabyggðar og Stekkjarbakka.



Lausnir, gatnamót Reykjanesbrautar og Bústaðavegar				Með í mati á umhverfisáhrifum	
1	Ljósagatnamót, Borgarlína í sérrými 100 m fyrir gatnamót			Lausnir teljast ófullnægjandi með tilliti til umferðaröryggis og umferðartafa. Ekki er lagt mat á umhverfisáhrif þessara lausna í umhverfismati.	
2	Ljósagatnamót, viðbótarakreinar og Borgarlína í blandaðri umferð				
3	Ljósagatnamót, viðbótarakreinar og Borgarlína í sérrými				
4	Borgarlína í blandaðri umferð	4a Reykjanesbraut í núverandi legu	4a1	Hægri inn og hægri út	Lausnir uppfylla ekki þær kröfur sem gerðar eru til Borgarlínu. Samkvæmt leiðaneti Borgarlínu er gert ráð fyrir að hún aki í sérrými. Ekki er lagt mat á umhverfisáhrif þessara lausna í umhverfismati.
			4a2	Með vinstri beygju á brú	
	4b	Reykjanesbraut hliðrað til vesturs	4b1	Hægri inn og hægri út	
			4b2	Með vinstri beygju á brú	
5	Borgarlína í sérrými í miðdeili Reykjanesbrautar	5a	5a1	Hægri inn og hægri út	Já
			5a2	Með vinstri beygju á brú	
	5b	Reykjanesbraut hliðrað til vesturs	5b1	Hægri inn og hægri út	
			5b2	Með vinstri beygju á brú	
6	Borgarlína í austurkanti Reykjanesbrautar	6a	6a1	Hægri inn og hægri út	Já
			6a2	Með vinstri beygju á brú	
	6b	Reykjanesbraut hliðrað til vesturs	6b1	Hægri inn og hægri út	
			6b2	Með vinstri beygju á brú	
7	Blönduð lausn - Borgarlína í miðdeili Reykjanesbrautar norðan gatnamótanna og svo austurkanti sunnan þeirra	7a	7a1	Hægri inn og hægri út	Já
			7a2	Með vinstri beygju á brú	
	7b	Reykjanesbraut hliðrað til vesturs	7b1	Hægri inn og hægri út	
			7b2	Með vinstri beygju á brú	

Tafla 1. Yfirlit yfir þá valkosti, eða lausnir, sem framkvæmdaraðili hefur kannað. Í umhverfismatinu er lagt mat á umhverfisáhrif lausna 5, 6 og 7. Lausnir 1, 2, 3 og 4 teljast ekki til raunhæfra valkosta og verða því ekki til frekari umfjöllunar. Aðalvalkostur framkvæmdaraðila hefur verið merktur með appelsínugulu (úr umhverfismatsskýrslu).

Fram kemur að fyrir hverja lausn komi til greina að hafa Reykjanesbraut í núverandi legu (kostir a í töflu 1, annar dálkur) eða hliðra Reykjanesbraut til vesturs (kostir b í töflu 1 annar dálkur), og tvær lausnir fyrir gatnamót Reykjanesbrautar og Bústaðavegar (lausnir a1 og b1 og a2 og b2 í töflu 1, þriðji dálkur og myndir 3 og 4). Þá eru þrjár lausnir til umhverfismats fyrir leið Borgarlínu frá Vogabyggð að Stekkjarbakka (1 dálkur í töflu 1). Fram kemur að aðalvalkostur framkvæmdaraðila fyrir leið Borgarlínu á kaflanum milli Vogabyggðar og Stekkjarbakka sé lausn 6b, Borgarlína í austurkanti Reykjanesbrautar með hliðrun Reykjanesbrautar til vesturs. Meginrök framkvæmdaraðila fyrir vali á aðalvalkosti snúa að tengingu Borgarlínu við bæði Vogabyggð og Mjódd, og möguleikanum á Borgarlínustöð. Með því að hliðra Reykjanesbraut vestar er hægt að halda Borgarlínu í hæð við Reykjanesbraut og koma þar fyrir Borgarlínustöðvum. Heppilegast er síðan talið að tengja Borgarlínu við Vogabyggð með lausn N3 (mynd 2), sem er aðalvalkostur framkvæmdaraðila, þar sem Borgarlína fer austur fyrir gatnamót Reykjanesbrautar og Vesturlandsvegar, í undirgöngum undir Vesturlandsveg meðfram vestari kvísl Elliðaáa.



### **Austur fyrir Reykjanesbraut og undir nýja brú á Vesturlandsvegi**

Mynd 2. Borgarlína í austurkanti Reykjanesbrautar og lausn N3 fyrir tengingu Borgarlínu við Vogabyggð. Rampi færður til. Fer undir nýja brú á Vesturlandsvegi samsíða vestari kvísl Elliðaáanna. Kvíslin rennur í dag í stokki undir Vesturlandsveg en fyrirhugað er að breikka farveginn og gera náttúrulegri (úr umhverfismatsskýrslu).

Fram kemur að fyrir „hægri inn og hægri út“ lausn á gatnamótum Reykjanesbrautar og Bústaðavegar verði einungis leyfðar hægri beygjur inn og út af Bústaðavegi á gatnamótum við Reykjanesbraut (mynd 3). Lokað verður fyrir vinstri beygjur og ljósastýring afnumin. Gert er ráð fyrir plássi fyrir vinstri beygju á brú af Reykjanesbraut inn á Bústaðaveg sjá mynd 4, verði ákveðið að byggja hana síðar.



Mynd 3. Möguleg útfærsla á „hægri inn og hægri út“ lausn á gatnamótum Bústaðavegar og Reykjanesbrautar. Hér er sýnd lausn 6b1, þar sem vegstæði austast á Bústaðavegi er hliðrað til vesturs og gert ráð fyrir plássi fyrir vinstri beygju á brú (úr umhverfismatsskýrslu).



Mynd 4 Möguleg útfærsla á „vinstribeygja á brú“ lausn á gatnamótum Bústaðavegar og Reykjanesbrautar. Hér er sýnd lausn 6b2, sem er hluti af aðalvalkosti framkvæmdaraðila, þar sem vegstæði austast á Bústaðavegi er hliðrað til vesturs og gert ráð fyrir plássi fyrir vinstri-beygju á brú (úr umhverfismatsskýrslu).

Fram kemur að gert sé ráð fyrir að framkvæmdir hefjist 2029 og ljúki 2030. Í kafla 3.5 í umhverfismatsskýrslu er nánari umfjöllun um þá valkosti sem taldir eru upp í töflu 1 og kafla 3.7 er fjallað um fyrirhugaða áfangaskiptingu framkvæmdanna. Í kafla 3.8 um fyrirkomulag umferðar á framkvæmdatíma og í kafla 3.9 um efnisþörf, efnistöku og efnislosun.

## 2.2 Frávik frá matsáætlun

Fram kemur að í matsáætlun hafi verið gert ráð fyrir að framkvæmdasvæði næði suður að Stekkjarbakka en lega Borgarlínu gerir ráð fyrir nokkrum mögulegum útfærslum í Mjódd og getur því tvístrast við göngubrú við Stekkjarbakka. Með tilliti til þess er æskilegra að mörk framkvæmdasvæðisins náí að göngubrúnni (Mynd 1). Þessi breyting hefur engin áhrif á umfjöllun um umhverfisþætti eða áhrifamat.

## 3 Mat á umhverfisáhrifum

Í umhverfismatsskýrslu framkvæmdaraðila eru notaðar vægiseinkunnirnar verulega neikvæð, talsvert neikvæð, nokkuð neikvæð og óveruleg áhrif og einnig nokkuð jákvæð, talsvert jákvæð og verulega jákvæð umhverfisáhrif. Gerð er grein fyrir vægiseinkunnum á bls. 57-58 í umhverfismatsskýrslunni. Skipulagsstofnun notar í álitu sínu sömu vægiseinkunnir og framkvæmdaraðili og sem byggja á leiðbeiningum stofnunarinnar um flokkun umhverfisþátta, viðmið, einkenni og vægi umhverfisáhrifa.

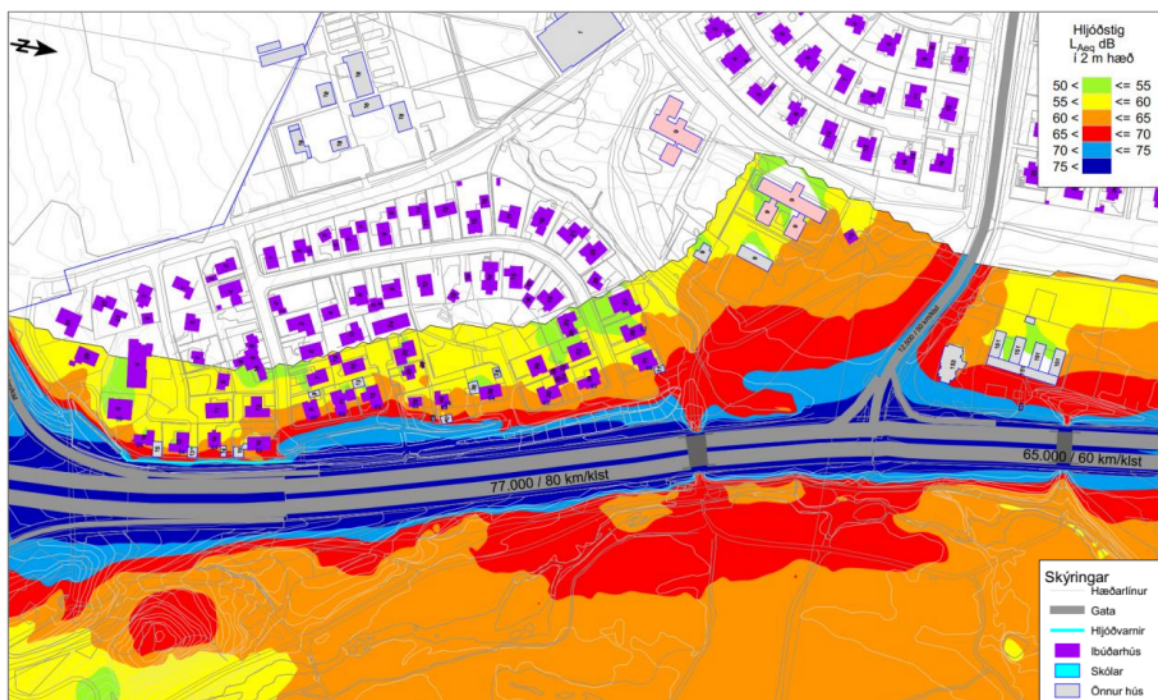
Við umfjöllun um hvern umhverfisþátt hér að neðan eru fyrst dregin saman meginatriði úr mati framkvæmdaraðila á umhverfisáhrifum. Síðan er fjallað um efnisatriði úr umsögnum sem bárust á kynningartíma umhverfismatsskýrslu og úr svörum framkvæmdaraðila við þeim. Þar á eftir fylgir umfjöllun Skipulagsstofnunar sem byggir á umhverfismatsskýrslu framkvæmdaraðila, umsögnum, svörum framkvæmdaraðila við umsögnum og eftir atvikum öðrum gögnum.



## 3.1 Hljóðvist

### 3.1.1 Mat Vegagerðarinnar

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að við mat á áhrifum fyrirhugaðrar framkvæmdar á hljóðvist sé tekið mið af ákvæðum reglugerðar um hávaða. Viðmiðunargildi vegna umferðar ökutækja samkvæmt reglugerðinni er  $L_{Aeq}$  55 dB við húshlið fyrir utan opnanlega glugga á íbúðarhúsnæði. Viðmiðunargildi um hávaða innanhúss er  $L_{Aeq}$  30 dB. Viðmiðunargildin „innanhuús“ miðast við lokaðan glugga en opnar loftrásir. Fram kemur að í reglugerð um hávaða sé að finna viðmiðunarmörk fyrir hljóðstig við hönnun samgöngumannvirkja og þar komi m.a. fram að við breytingu á umferðaræð í byggð sem fyrir er, sem leitt geti til aukins hávaða, skuli grípa til mótvægisáðgerða til þess að koma í veg fyrir að hljóðstig hækki. Ekki gilda sérstök viðmið um umferðarhávaða á útivistarsvæðum, nema þau séu skilgreind sem kyrrlát svæði í skipulagi og skal þá miða við  $L_{den}$  40 dB í dreifbýli. Þó má miða við að æskilegt sé að hljóðstig sé almennt undir  $L_{Aeq}$  55 dB á útivistarsvæðum. Fram kemur að til að meta áhrif vegna hávaða frá væntanlegri umferð um breytt gatnamót Reykjanesbrautar og Bústaðavegar hafi grunnástandið fyrst verið metið. Reykjanesbraut, Bústaðavegur og Vesturlandsvegur eru helstu hljóðuppsprettur á svæðinu en vestan við Reykjanesbraut er einbýlishúsabyggð í Blesugróf. Austan Reykjanesbrautar er Elliðaárdalur sem er vinsælt útivistarsvæði. Hljóðstigið var reiknað við þau hús sem standa næst Reykjanesbraut miðað við núverandi umferð og umferðarhraða og útbúið hávaðakort. Fram kemur að miðað við núverandi umferð á Reykjanesbraut sé hljóðstig á athugunarsvæðinu á bilinu 59 til 71 dB á 1. hæð húsa og þannig yfir fyrrnefndum viðmiðunargildum samkvæmt margnefndri reglugerð. Hljóðstig á stígum í Elliðaárdal næst veginum er á bilinu 60 til 70 dB. Hljóðvist í dag á framkvæmdasvæðinu er því yfir viðmiðunarmörkum reglugerðar (Mynd 5).



Mynd 5. Hljóðstig við gatnamót Reykjanesbrautar og Bústaðavegar, milli Vogabyggðar og Stekkjarbakka/Mjóddar, miðað við núverandi aðstæður (úr umhverfismatsskýrslu).

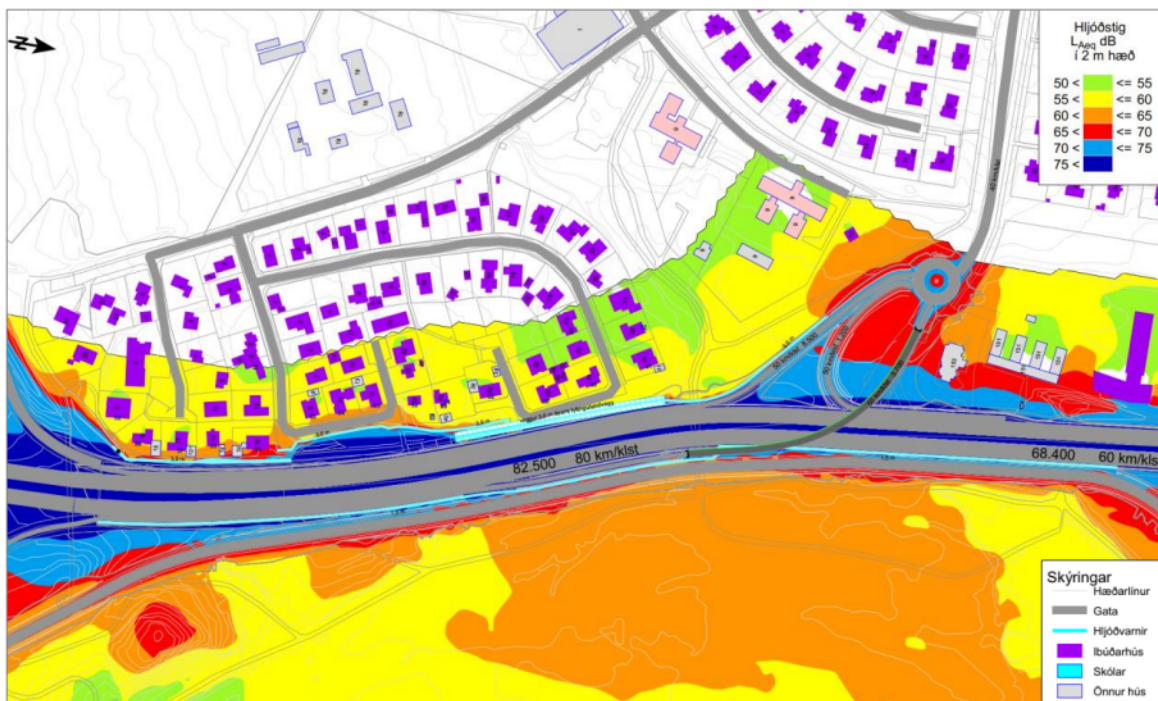
Fram kemur að fyrirhugaðar framkvæmdir komi til með að hafa mest áhrif á byggð í Blesugróf og á útivistarsvæðið í Elliðaárdal. Útreikningar á hávaða frá Reykjanesbraut og Bústaðavegi miðist við áætlaða umferð árið 2025, þ.e. um 82 þús. bílar á sólarhring sunnan gatnamóta við Bústaðaveg en



68 þús. bílar norðan gatnamótanna. Samsvarandi umferð á Bústaðavegi er áætluð um 14 þús. bílar. Með aukningu bílaumferðar næstu 20 árin má búast við að breyting á hljóðstigi verði óveruleg þ.e.a.s. búast má við að breytingin verði minni en 1 dB. Samkvæmt útreikningum má búast við að hljóðstig hækki um 0 til 0,4 dB m.v. bílaumferð árið 2025 fram til 2043 m.v. lágspá (án hljóðvarna). Með tilkomu vinstri beygju á brú má búast við að hljóðstig hækki um 1-3 dB á húshliðum sem snúa út að slaufum gatnamótanna. Þannig reiknast meiri hávaði í norðurenda Blesugrófar í b lausnum en í a lausnum. Í húsum í Blesugróf má búast við hávaða sem nemur 64-71 dB og við Stjörnugróf 55-57 dB. Af um 13 húsum sem skoðuð voru hækkar hljóðstigið við 3 þeirra fyrir lausnir 5a og 6a og við 7-9 hús fyrir lausnir 5b og 6b, þar sem Reykjanesbraut er færð vestar. Fram kemur að fyrir liggja 3 valkostir vegna tengingar Borgarlínu við Vogabyggð þar sem almenningsvagnar verði í sérrými í austurkanti Reykjanesbrautar. Umferðarhávaði á svæðinu er nú þegar mikill og má telja að hljóðvist vegna allra lausna hafi óverulega áhrif á hljóðvist. Lausn N3 kemur þó til með að hafa meiri áhrif á útivistarsvæðið við Elliðaár en lausnir N2 og N4. Fyrir hægri inn og hægri út lausn (Mynd 3) er lokað á báðar vinstri beygjur, þ.e. inn og út af Bústaðavegi, og færast bílaumferð því á nálægar götur, aðallega götur á milli Bústaðavegar og Miklubrautar. Búast má við því að umferðarhávaði minnki við gatnamót Reykjanesbrautar og Bústaðavegar vegna minni bílaumferðar um Bústaðaveg en aukist inni í Bústaðahverfi með aukinni bílaumferð um götur í hverfinu. Útreikningar benda til þess að hljóðstig hækki um 1,3-1,9 dB á Réttarholtsvegi vegna þessa en fyrir aðrar götur er breytingin talin óveruleg. Byggt á ofangreindum niðurstöðum og að teknu tilliti til mótvægisáðgerða (hljóðveggja) er það mat framkvæmdaraðila að áhrif framkvæmdarinnar á hljóðvist verði nokkuð jákvæð. Þrátt fyrir að hljóðstig verði enn yfir viðmiðunarmörkum reglugerðar um hávaða er með mótvægisáðgerðum verið að bæta hljóðvist samanborið við núverandi ástand. Á meðan á framkvæmdum stendur eru áhrif á hljóðvist hins vegar talin nokkuð neikvæð vegna hávaða frá vinnuvélum.

#### Vöktun og mótvægisáðgerðir

Fram kemur í umhverfismatsskýrslu að þörf sé á hljóðvörnum til þess að lækka hljóðstig við íbúðarhúsin næst Reykjanesbraut. Skoðaðar voru mismunandi lausnir til að ná hljóðstigi niður fyrir viðmiðunargildi, 55 dB. Útreikningar sýna að þrátt fyrir að byggðir væru 7-8 m háir hljóðveggir tekst ekki að ná hljóðstigi undir 55 dB. Talið er raunhæft að byggja hljóðveggi í allt að 3 m hæð og því er í hljóðvistarútreikningum miðað við þá hæð. Mótvægisáðgerðir felast í hækkun á núverandi hljóðmönnum og gerð nýrra hljóðmana og veggja. Við Blesugróf er gert ráð fyrir nýjum vegg og endurbótum á núverandi hljóðmön og með því móti er tryggt að hávaði minnkar alls staðar við hús í Blesugróf, eða um 1,6 – 5,3 dB fyrir lausn 5a, 6a og 7a og um 1,6 – 5,0 dB fyrir lausn 5b, 6b og 7b miðað við grunnástand. Annars staðar lækkar hljóðstig um 6-9 dB fyrir þessar lausnir. Einnig er reiknað með 3 m háum vegg við slaufu gatnamótanna til að bæta hljóðvist í norðurenda Blesugrófar og við Stjörnugróf. Á þeim svæðum þar sem hljóðstig er yfir mörkum er almennt ekki hægt að verja efri hæðir húsa nema að litlu leyti með hljóðvörnum við veg, vegna legu lands. Við þau hús þarf að beita byggingartæknilegum lausnum til að hljóðstig innandyra uppfylli viðmiðunarmörk reglugerðar um hávaða. Þessar lausnir felast í því að bæta hljóðeinangrun úthliðar, þ.e. glugga, veggja og þaka eftir því sem við á. Fram kemur að til að minnka hávaða í Elliðaárdal hafi verið skoðað hve mikil áhrif 1,5 m háur veggur í austurkanti Reykjanesbrautar myndi hafa. Niðurstöðurnar sýna að slíkur veggur hefur veruleg jákvæð áhrif á hljóðvist í dalnum næst brautinni, eða um 5-7 dB lækkun næst veginum og á stígum samsíða veginum borið saman við grunnástand.



Mynd 6. Niðurstöður hljóðútreikninga fyrir lausn 6b2 (Reykjanesbraut hliðrað til vesturs), sem er aðalvalkostur framkvæmdaraðila, með 3 m hljóðvegg við vesturkant og 1,5 m vegg við austurkant. Staðsetning hljóðveggja er sýnd með ljósbláum línum (úr umhverfismatsskýrslu).

### 3.1.2 Umsagnir og svör

Reykjavíkurborg telur sérstaklega mikilvægt að vöktun á hljóðvist verði hluti af eftirfylgni, þrátt fyrir að í umhverfismatsskýrslu sé slíkt ekki talið nauðsynlegt.

Framkvæmdaraðili bendir á að mögulegt sé að endurmeta þörf á vöktun á hönnunar- og framkvæmdastigi.

Í umsögn Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur (HER) er gagnrýnt að lítið sé gert úr áhrifum hávaða frá vinnuvélum og framkvæmdum á nærliggjandi íbúðarhúsi og vísað til þess að þar sé nú þegar mikill hávaði vegna umferðar. HER telur að svæði séu undir jafn miklu álagi og raun er með húsin í Blesugróf sé enn nauðsynlegra að vera með markvissar mótvægisáðgerðir vegna framkvæmdahávaða. Þó farið sé eftir þeim tímatakmörkunum sem gefin eru upp fyrir framkvæmdir í reglugerð um hávaða er ljóst að talsverð aukning verður á hávaðaálagi hjá íbúum að óbreyttu. HER telur því mikilvægt að gripið verði til mótvægisáðgerða vegna framkvæmdahávaða á þessum stað. Æskilegt væri að setja upp hávaðamæla til að vakta hávaða svo unnt sé að meta þörf á viðbrögðum og viðvörnum til íbúa.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að mörk fyrir hávaða vegna framkvæmda séu eingöngu skilgreind með tilvísun til leyfilegs vinnutíma í reglugerð um hávaða. Til að draga úr áhrifum vegna hávaða frá vinnuvélum á framkvæmdatíma verða gerðar hljóðvarnir áður en framkvæmdir hefjast. Ekki er talið nauðsynlegt að setja upp hljóðmæla til að fylgjast með hávaða meðan á framkvæmdum stendur en áhersla verður lögð á góða upplýsingagjöf til nærliggjandi íbúa og að vinnutími haldist innan þeirra marka sem reglugerðin heimilar.

Í mörgum umsögnum er bent á að hafa þurfi samband við eigendur þeirra húsa, þar sem hljóðmengun verði yfir viðmiðunargildum, varðandi mögulegar áðgerðir til að bæta hljóðeinangrun. Mótmælt er hliðrun Reykjanesbrautar til vesturs nær íbúðarhverfinu í Blesugróf vegna aukins hávaða. Velt er upp þeirri spurningu hvers vegna ekki hafi verið ráðist í áðgerðir til að



bæta hljóðvist þeirra húsa í Blesugróf þar sem hljóðstig sé nú þegar óviðunandi fyrst það sé talið mögulegt núna.

Framkvæmdaraðili bendir á að þörf sé á byggingartæknilegum lausnum til að tryggja að hljóðstig í Blesugróf verði innan skilgreindra viðmiðunarmarka samkvæmt reglugerð um hávaða. Á þessu stigi liggur ekki fyrir hvernig slíkum lausnum verður nákvæmlega háttað, en þær verða skilgreindar á síðari stigum hönnunar með hliðsjón af mælingum og útreikningum á væntanlegu hljóðstigi. Þá er bent á að algengt sé að mótvægisáðgerðir gegn hávaða í þéttbýli séu unnar samhliða öðrum framkvæmdum, s.s. við endurbætur á stofnbrautum eða stígagerð.

### 3.1.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Fyrir liggur að fyrirhuguð veglagning mun hækka hljóðstig við húsvegg í nokkrum húsum í íbúðarhverfinu í Blesugróf mismikið eftir valkostum en hljóðstig í nokkrum húsum í hverfinu er nú þegar yfir viðmiðunarmörkum skv. reglugerð um hávaða sem er  $L_{Aeq}$  55 dB (Mynd 5). Samkvæmt hljóðútreikningum má búast við að hljóðstig hækki um 1-3 dB á húshliðum sem snúa út að slaufum gatnamóta Reykjanesbrautar og Bústaðavegar með tilkomu vinstri beygju af Reykjanesbraut inn á Bústaðaveg og reiknast meiri hávaði í norðurenda Blesugrófar í b lausnum en í a lausnum. Í húsum í Blesugróf má búast við hávaða sem nemur 64-71 dB og við Stjörnugróf 55-57 dB. Af um 13 húsum sem skoðuð voru hækkar hljóðstigið við 3 þeirra fyrir lausnir 5a og 6a og við 7-9 hús fyrir lausnir 5b og 6b, þar sem Reykjanesbraut er færð vestar en aðalvalkostur Vegagerðarinnar er valkostur 6b. Ljóst er af ofangreindu að Vegagerðin þarf að ráðast í mótvægisáðgerðir þær sem kynntar eru í umhverfismatsskýrslu og sem sýndar eru á mynd 6 til þess að freista þess að hljóðstig verði undir viðmiðunarmörkum að framkvæmdum loknum og miðað við umferðarspá næstu árin. Ljóst er hins vegar að hljóðveggir, í þeirri hæð sem Vegagerðin fyrirhugar að reisa, duga ekki til og þarf að ráðast í byggingartæknilegar lausnir á húsum til að ná hljóðstigi undir viðmiðunarmörk. Skipulagsstofnun bendir á nauðsyn á samráði við íbúa um hljóðvarnir og kynningu á þeim áðgerðum sem tryggja eiga að hávaði verði undir viðmiðunarmörkum. Stofnunin telur ekki ásættanlegt að íbúar þurfi að búa við að hljóðstig sé yfir viðmiðunarmörkum og tekur undir með Reykjavíkurborg að mikilvægt sé að vöktun á hljóðvist verði hluti af eftirfylgni. Ljóst er að á framkvæmdatíma verður ekki komist hjá því að íbúar verði fyrir ónæði og mikilvægt að daglegur framkvæmdatími taki mið af kröfum reglugerðar um hávaða. Skipulagsstofnun telur einsýnt að Vegagerðin þurfi að ráðast í hljóðvarnaraðgerðir til þess að draga úr umferðarhávaða á hinu vinsæla útivistarsvæði í Elliðarárdal en hljóðstigsútreikningar gera ráð fyrir verulegri lækkun hljóðstigs miðað við núverandi ástand með tilkomu hljóðveggjar.

## 3.2 Loftgæði

### 3.2.1 Mat Vegagerðarinnar

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að við mat á áhrifum á loftgæði frá væntanlegri umferð um breytt gatnamót Reykjanesbrautar og Bústaðavegar hafi verið horft til mælinga á loftgæðum Umhverfisstofnunar við sambærilegar umferðaraðstæður. Vestan við Reykjanesbraut er einbýlishúsabyggð í Blesugróf auk þess sem fyrirhuguð er uppbygging atvinnuhúsnæðis á deiliskipulagssvæði við Bústaðaveg 151-153. Austan Reykjanesbrautar er Elliðaárdalur sem er vinsælt útivistarsvæði. Fram kemur að rannsóknir sem gerðar hafi verið á dreifingu mengunarefna vegna bílaumferðar sýni að áhrifa geti gætt í 100 m til 500 m fjarlægð frá stærri umferðaræðum, en þessi fjarlægð sé háð bæði mengunarefnum og bakgrunnsstyrk þeirra, ásamt veðurfari en algengt er að vindur blási frá Reykjanesbraut í átt að byggð í Blesugróf og Háaleiti. Út frá vöktun Umhverfisstofnunar á loftgæðum við Grensásveg má áætla að loftgæði séu, á álagstímum og við ákveðnar veðuraðstæður, nú þegar slæm á svæðum nálægt Reykjanesbraut eins og við íbúðarbyggð í Blesugróf og á fyrirhuguðu uppbyggingasvæði við Bústaðaveg 151-153. Byggt á mælingum Umhverfisstofnunar (nú Umhverfis- og orkusstofnunar) á svifryki (PM10) og  $NO_2$  við



Grensásveg og samanburð á umferðaraðstæðum við mælistöðina og á fyrirhuguðu framkvæmdarsvæði má áætla að loftmengun vegna umferðar geti farið yfir heilsuverndarmörk á vegkaflanum sem fyrirhuguð framkvæmd tekur til og við nærliggjandi íbúðarbyggð í Blesugróf miðað við núverandi bílaumferð (ÁDU frá 2017), skiltaðan hraða, og að teknu tilliti til landfræðilegra aðstæðna. Mælingar á loftgæðum við Grensásveg/Miklubraut benda til þess að NO<sub>2</sub> geti farið yfir viðmiðunarmörk umhverfis Reykjanesbraut. Hins vegar þarf að taka tillit til þess að vegna rafvæðingar bílaflotans muni mengun vegna útblásturs fara minnkandi á næstu árum. Fram kemur að við breytingar á gatnamótum Reykjanesbrautar og Bústaðavegar muni bílaumferð flæða betur, bið bíla á umferðarljósum gatnamótanna hverfi, ásamt hröðun bíla úr kyrrstöðu. Þessar breytingar draga úr losun mengunarefna frá útblæstri bifreiða (NO<sub>x</sub>) og hafa jákvæð áhrif á loftgæði. Þær hafa þó ekki áhrif á myndun svifryks (PM<sub>10</sub>) vegna slits á malbiki þar sem aukning í umferðahraða veldur meira sliti.

#### *Vöktun og mótvægisáðgerðir*

Fram kemur að á framkvæmdartíma verði framkvæmdum hagað eftir veðri og notast við rykbindingu ef þörf verður á, t.d. dekkjapvott. Í útboðsgögnum framkvæmdarinnar verða tilgreindar viðeigandi kröfur til að lágmarka áhrif á loftgæði.

### **3.2.2 Umsagnir og svör**

Í umsögnum hafa komið fram áhyggjur vegna tilfærslu á Reykjanesbraut til vesturs og þeirri umferð sem honum fylgir varðandi aukningu á svifryki á eignir í nágrenni.

Framkvæmdaraðili hefur svarað því til að gera megi ráð fyrir að þrátt fyrir að vegurinn verði færður nær byggð í Blesugróf muni fyrirhugaðir hljóðveggir að einhverju hindra að svifryksmengun aukist innan hverfisins. Auk þess væri æskilegt að við frekari hönnun verði sá möguleiki skoðaður að koma fyrir gróðurveggjum eða sambærilegum grænni skjólbeltum sem hafa tvíþættan tilgang: að draga úr hávaða og bæta loftgæði með því að minnka svifryksmengun inn í hverfið.

### **3.2.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar**

Fyrir liggur að á álagstímum og við ákveðnar veðuraðstæður eru loftgæði nú þegar slæm jafnvel yfir heilsuverndarmörkum á svæðum nálægt Reykjanesbraut svo sem við íbúðarbyggð í Blesugróf ef miðað er við vöktun Umhverfisstofnunar á loftgæðum við Grensásveg. Skipulagsstofnun telur að miðað við upplýsingar úr framlögðum gögnum sé óvissa um áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á loftgæði þó að gera megi almennt ráð fyrir að við breytingar á gatnamótum Reykjanesbrautar og Bústaðavegar muni bílaumferð flæða betur, bið bíla á umferðarljósum gatnamótanna hverfi, ásamt hröðun bíla úr kyrrstöðu sem kann að hafa jákvæð áhrif á loftgæði m.t.t. útblásturs NO<sub>x</sub> efna en hefur ekki áhrif á svifryksmyndun. Þá er ljóst að óvissa er um aukið hlutfall rafbíla en eðli málsins samkvæmt mun aukið hlutfall slíkra bifreiða draga úr magni útblástursetna þó að áfram verði til staðar svifryksmyndun. Skipulagsstofnun telur eðlilegt að skoðaðar verði frekar þær hugmyndir Vegagerðarinnar að koma fyrir gróðurveggjum eða sambærilegum grænni skjólbeltum við íbúðarbyggðina í Blesugróf í því skyni að freista þess að bæta loftgæði með því að minnka svifryksmengun inn í hverfið.



### 3.3 Landslag, ásjúnd, útvíst og náttúrumínjar

#### 3.3.1 Mat Vegagerðarinnar

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að Elliðaárdalur sé á C-hluta náttúrumínjaskrár vegna fjölbreytts náttúrufars og sem útvístarsvæði í þéttbýli en dalurinn sé stærsta útvístarsvæðið innan þéttbýliskjarna Reykjavíkur og jafnframt mikilvæg samgönguæð fyrir gangandi og hjólandi auk þess að vera skilgreindur sem hverfisverndarsvæði í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2040. Ef lausn 6a verður valin, þ.e. Reykjanesbraut í núverandi legu og Borgarlína í jaðarlægu sérrými austan Reykjanesbrautar, þá lendir braut Borgarlínu innan skilgreinds hverfisverndarsvæðis Elliðaárdals, mjög nálægt bakka vestari kvíslar Elliðaár og þarf að færa núverandi stíga. Hins vegar er ekki þörf á færslu stíga skv. lausn 6b þar sem Reykjanesbraut er hliðrað til vesturs en verndarsvæði skv. C-hluta náttúrumínjaskrár er afmarkað nokkuð vítt og munu fyrirhugaðar framkvæmdir því óhjákvæmilega lenda innan þeirrar afmörkunar. Fyrirhugað framkvæmdasvæði og nágrenni þess er að miklu leyti manggert land og ekki er talið að framkvæmdin hafi áhrif forsendur verndar í Elliðaárdal.

Til að meta áhrif framkvæmdarinnar á landslag og ásjúnd hafi verið útbúna líkanmyndir þar sem fyrirhugað mannvirki hafi verið sett inn á ljósmyndir sem teknar voru frá nokkrum mismunandi sjónarhornum innan áhrifasvæðis fyrirhugaðra framkvæmda. Fram kemur að þar sem um sé að ræða framkvæmd í borgarlandi sé horft til nánasta umhverfis við mat á áhrifum. Búast má við að áhrifa gæti þar mest og að með fjarlægð dragi úr sjónrænum áhrifum þar sem mannvirkin falla inn í landslagið eða aðrir þættir landslagsins verði meira afgerandi. Manggert borgarlandslag, líkt og fyrirhugað framkvæmdasvæði, er almennt ekki talið viðkvæmt fyrir breytingum vegna vegagerðar en Elliðaárdalurinn er í næsta nágrenni og það svæði hefur náttúrulegra yfirbragð, býr yfir útvístarmöguleikum og hefur ákveðið sögulegt gildi. Þessir þættir gera landslagið innan Elliðaárdals viðkvæmara fyrir breytingum. Elliðaárdalur er þó vel gróinn og sjónlengdir því stuttar og ásjúndaráhrif þannig takmörkuð að vissu leyti. Búast má við að ásjúndaráhrif séu mest af þeim valkostum sem eru með vinstri beygju á brú (lausnir 2) sem og af þeim valkostum þar sem ný akrein Borgarlínu er lögð við austurkant Reykjanesbrautar (lausnir 6 og N3 lausn) en fyrirhugaðir hljóðveggir munu þó takmarka ásjúndaráhrif frá Elliðaárdal miðað við lausn 6.

#### *Vöktun og mótvægisáðgerðir*

Gæta þarf fyllstu varúðar vegna framkvæmda í eða við vestari kvísl Elliðaárna, aðallega vegna mögulegrar brúargerðar fyrir göngu- og hjólastíga (lausn 6a) og mögulegrar breikkunar á farvegi kvíslarinnar þar sem hún rennur undir Vesturlandsveg (tengilausn N3). Unnið verður áhættumat áður en framkvæmdir hefjast þar sem þær áhættur sem felast í framkvæmdinni verða greindar og viðeigandi mótvægisáðgerðir og forvarnir lagðar til með það að markmiði að draga úr áhættu. Jafnframt verður útbúin viðbragðsáætlun um viðbrögð ef upp koma atvik eða óhöpp sem ógnað geti lífríkinu (t.d. olíuleki). Í útboðsgögnum verður tilgreint hvernig framkvæmdum skuli háttáð þannig að komið sé í veg fyrir rask eða því haldið í lágmarki.

#### 3.3.2 Umsagnir og svör

Í umsögnum hefur komið fram að við fyrirhugaðar framkvæmdir myndi ásjúnd snarversna úr öllu nærumhverfi rampsins yfir Reykjanesbraut m.a. frá Elliðaárdal en líka og einkum frá Blesugróf, því rampurinn myndi gnæfa yfir hverfið og hafa þannig neikvæð áhrif á ásjúnd hverfisins og Elliðaárdalsins. Reykjavíkurborg leggur áherslu á að mótvægisáðgerðir verði útfærðar með það að leiðarljósi að styrkja útvístargildi dalsins.

Framkvæmdaraðili bendir á að fyrirhugaðir hljóðveggir muni draga úr ásjúndaráhrifum framkvæmdarinnar í Blesugróf, en jafnframt skerða útsýni frá svæðinu. Framkvæmdaraðili tekur undir mikilvægi þess að lágmarka áhrif á Elliðaárdal og leggur áherslu á að mótvægisáðgerðir verði útfærðar með það að markmiði að vernda ásjúnd dalsins.



### 3.3.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Um er að ræða nokkuð umfangsmiklar framkvæmdir í þéttbýlu, manngerðu umhverfi en sem eru þó í næsta nágrenni við Elliðaárdal sem hefur yfir sér náttúrulegt yfirbragð og er á náttúruminjaskrá og nýtur hverfisverndar sem kjörið útivistarsvæði í þéttbýli. Ljóst er að áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á útivist felast einkum í áhrifum á hljóðvist, loftgæði, ásýnd og aðgengi að svæðinu. Ljóst er að einhverjar breytingar verða á ásýnd frá Elliðaárdal einkum með tilkomu brúar yfir Reykjanesbraut sem og frá íbúðarbyggð, aðallega í Blesugróf en viðbúið er að fyrirhugaðir hljóðveggir skermi að mestu af ásýnd til fyrirhugðara framkvæmda í báðum tilfellum eins og framkvæmdaraðili hefur bent á. Ljóst er að veglagning skv. lausn N3 mun hafa neikvæðar ásýndarbreytingar í för með sér við Elliðaárvog þar sem sú tenging fer nærri útivistarsvæði við voginn og samsíða vesturkvísl Elliðaánna. Í ljósi staðsetningar fyrirhugaðra framkvæmda í mikið manngerðu umhverfi verða áhrif á landslag og ásýnd á rekstartíma óveruleg en viðbúið að á framkvæmdatíma muni verði neikvæðar ásýndarbreytingar á svæðinu vegna umfangsmikils rasks en framkvæmdum verður áfangaskipt sem dregur úr áhrifunum en tímabundin truflun getur orðið á framkvæmdatíma á aðgengi útivistarfólks að Elliðaárdal og að í einhverjum mæli munu framkvæmdir hafa neikvæð áhrif á upplifun þeirra sem stunda útivist. Skipulagsstofnun leggur áherslu á þær mótvægisáðgerðir sem koma fram í umhverfismatsskýrslunni til þess að koma í veg fyrir eða draga úr neikvæðum áhrifum. Stofnunin tekur undir með Vegagerðinni og telur að fyrirhugaðar framkvæmdir muni ekki hafa áhrif á forsendur verndar í Elliðaárdal og telur að ekkert bendi til annars en að dalurinn muni halda útivistargildi sínu þrátt fyrir fyrirhugaðar framkvæmdir.

## 3.4 Samgöngur og umferðaröryggi

### 3.4.1 Mat Vegagerðarinnar

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að Reykjanesbraut sé einn fjölfarnasti vegkaflinn innan höfuðborgarsvæðisins og skilgreindur sem meginstofnvegur í svæðisskipulagi Höfuðborgarsvæðisins.



Mynd 7 Rannsóknarsvæði fyrir samgöngur og umferðaröryggi ( úr umhverfismatsskýrslu).

*Gatnamót Reykjanesbrautar og Bústaðavegar. Hægri inn og hægri út lausn:* Greiningar á breytingum í leiðavali voru framkvæmdar í samgöngulíkani höfuðborgarsvæðisins. Greiningarnar sýna að með því að loka vinstri beygjuni af Reykjanesbraut til vesturs á Bústaðaveg leitar



bílaumferðin til norðurs að slaufugatnamótum Reykjanesbrautar við Miklubraut. Greiningin sýnir að viðbótarumferð bíla sem þangað leitar hefur veruleg áhrif á umferðarflæði á Reykjanesbraut, en ástandið er nú þegar slæmt. Bílaumferð á Bústaðavegi minnkar en áhrifanna gætir mest næst Reykjanesbraut. Vestan Réttarholtsvegjar eru áhrifin lítil sem engin. Greiningarnar benda til þess að bílaumferð um Réttarholtsveg komi til með að aukast þar sem bílaumferð sem áður leitaði inn Bústaðaveg af Reykjanesbraut leiti nú annarra leiða.

*Gatnamót Reykjanesbrautar og Bústaðavegar. Vinstri beygja á brú:* Greiningar á breytingum í leiðavali voru framkvæmdar í samgöngulíkani höfuðborgarsvæðisins en áhrif vegna vinstri beygju á brú voru einnig metin út frá tölum í ferðatíma á ákveðnum leiðum, árdegis og síðdegis. Niðurstöður sýna að mestur ávinningur í minnkun meðaltafa næst með vinstri beygju á brú. Greiningarnar benda til þess að með vinstri beygju af Bústaðavegi inn á Reykjanesbraut muni bílaumferð um Bústaðaveg aukast að einhverju leyti, en með lokun vinstri beygju af Bústaðavegi eru heildaráhrifin á Bústaðavegi lítil. Í staðinn leitar bílaumferð að einhverju leyti í meiri mæli um Réttarholtsveg en þó í minna mæli en fyrir hægri inn og hægri út lausnina.

VEGKAFLI	NÚVERANDI BÍLAUMFERÐ (2017)	BÍLAUMFERÐ 2025	BÍLAUMFERÐ 2043 HÁSPÁ/LÁGSPÁ
Reykjanesbraut sunnan gatnamóta við Bústaðaveg	77.000	82.500	97.000/90.000
Reykjanesbraut norðan gatnamóta við Bústaðaveg	65.000	68.400	76.300/70.500
Bústaðavegur	12.500	14.100	22.500/21.300

Tafla 1. Umferðartölur (ÁDU) á Reykjanesbraut og Bústaðavegi í kringum gatnamótin. Núverandi umferð byggir á talingum frá 2017. Bílaumferð fyrir árið 2025 er áætluð út frá sömu talingu að teknu tilliti til uppbyggingar í Vogabyggð og á deiliskipulagsreit við Bústaðaveg 151-153 (höfuðstöðvar Landsvirkjunar), og umferðarlíkani sem unnið var samhliða skoðun Sundabrautar fyrir umferðarmagn árið 2030. Umferð fyrir árið 2043 hefur verið áætluð út frá samgöngulíkani Höfuðborgarsvæðisins og mannfjöldaspá, þar sem háspá miðast við 1,5% aukningu og óbreyttar ferðavenjur og lágsþá miðast við 0,8% aukningu og breyttar ferðavenjur (úr umhverfismatskýrslu).

Fram kemur að árið 2017 hafi verið gerð ástandsgreining á bílaumferð um stofnvegakerfi höfuðborgarsvæðisins og ein af niðurstöðum þeirrar greiningar var að einn stærsti flöskuháls Reykjanesbrautar væru gatnamótin við Bústaðaveg. Fram kemur að að meðaltali verði um 30 óhöpp við gatnamótin á ári og 4,6 slys með meiðslum en markmið fyrirhugaðra framkvæmda er að bæta samgöngur, þ.e. minnka tafir á álagstímum og auka umferðaröryggi allra vegfarenda og munu fyrirhugaðar framkvæmdir hafa bein og varanleg jákvæð áhrif á samgöngur og umferðaröryggi við gatnamót Reykjanesbrautar og Bústaðavegar en mögulega óbein neikvæð áhrif á nálægar götur. Með lokun vinstri beygju af Bústaðavegi inn á Reykjanesbraut er mögulegt að umferð um aðrar götur, s.s. Réttarholtsveg, aukist. Á framkvæmdatíma má búast við að einhverjar tafir verði á umferð vegna þrenginga og takmarkana á hraða. Þau áhrif eru þó tímabundin. Að mati framkvæmdaraðila eru heildaráhrif framkvæmdanna metin nokkuð jákvæð á samgöngur og umferðaröryggi.

### 3.4.2 Umsagnir og svör

Í ýmsum umsögnum er bent á að ástæða sé til að loka alfarið á vinstri beygju til vesturs af Reykjanesbraut inn á Bústaðaveg sem væri ódýrari og myndi stýra umferðinni eftir Miklubraut frekar en eftir Bústaðavegi. Með tilkomu vinstri beygju brúar yrði Bústaðavegur óformlegur stofnvegur í stað þess að vera borgargata sem þjónar íbúum sínum. Þetta myndi lækka lífsgæði, gera götuna hættulegri og hvetja umferð utanaðkomandi til að stytta sér leið í gegnum íbúðahverfi. Bent er á að hraði um Bústaðaveg sé nú þegar orðinn mikill og skapar hættu fyrir börn og fullorðna sem eiga leið yfir götuna. Bent er jafnframt á að gallinn við brúna sé að hún er ekki í takt við samgöngusáttmála. Hún ýtir umferð af stofnbrautum og inn í íbúðarhverfi, þar af leiðandi hvetur fólk til að nota íbúðarkjarna sem götur í stað stofnbrauta. Fram koma ábendingar um að sporna þurfi alfarið gegn gegnumkeyrslu á Bústaðavegi í báðar áttir frá Háaleitisbraut og að Reykjanesbraut



eða að minnsta kosti að koma fyrir undirgöngum á nokkrum stöðum á Bústaðavegi svo börn í hverfinu sem sækja skóla og íþróttir sitt hvoru megin við hann geti komist þar örugglega í gegn allan ársins hring. Þá er gerð athugasemd við afnám vinstri beygju af Bústaðavegi til norðurs inn á Reykjanesbraut sem veldur óþarfa umferð, lengri akstursleiðum og auknu umferðarálagi auk þess kann sú ráðstöfun að hafa í för með sér aukna umferð um Sogaveg og Réttarholtsveg.

Í svörum kemur fram að mikilvægt sé að hafa í huga að ákvörðunin um vinstri beygju á brú byggir ekki eingöngu á kostnaði heldur einnig á umferðarflæði, umferðaröryggi og áreiðanleika samgöngukerfisins fyrir alla ferðamáta. Brúin í vinstri beygju inn á Bústaðaveg er ekki hönnuð í þeim tilgangi að gera Bústaðaveg að stofnvegi, heldur til að dreifa umferð betur og bæta umferðaröryggi. Bent er á að með tilliti til uppbyggingar höfuðstöðva Landsvirkjunar myndi lokun vinstri beygjunnar leiða til aukinnar umferðar um Bústaðaveg, frá Réttarholtsvegi að Sprengisandi. Þá hefur önnur starfsemi í Fossvogi, s.s. íþróttastarfsemi Víkings einnig áhrif á dreifingu umferðar og lokun vinstri beygja myndi því auka álag á bæði Réttarholtsveg og Grensásveg. Markmiðið er ekki að gera Bústaðaveg að stofnvegi. Greiningar úr samgöngulíkani höfuðborgarsvæðisins benda ekki til þess að umferð muni aukast gríðarlega á Bústaðavegi. Með lokun vinstri beygju af Bústaðavegi sýna greiningar að umferð minnkar, sem vinnur gegn mikilli aukningu umferðar um Bústaðaveg. Greiningar á talningum sýna hins vegar að með lokun beggja vinstri beygja eykst umferð umtalsvert á Réttarholtsvegi, sem er varhugavert. Framkvæmdaraðili bendir á varðandi afnám vinstri beygju af Bústaðavegi inn á Reykjanesbraut að skoðaðir hafi verið ýmsir valkostir í því skyni að leysa vinstri beygju frá Bústaðavegi en niðurstöður þeirra greininga leiddu í ljós að erfitt sé að útfæra slíka lausn með ásættanlegum hætti. Framkvæmdin er í samræmi við markmið samgöngusáttmála ríkis og sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu um að stuðla að greiðum, skilvirkum, hagkvæmum og öruggum samgöngum. Bent er á varðandi ábendingar um undirgöng að betra sé að notast við hraðatakmarkandi aðgerðir eins og þrengingar og annað til að bæði sporna við óþarfa gegnumakstri og lækka hraða í götunni. Þetta þarf að skoða betur á næsta hönnunarstigi, þegar ákvörðun liggur fyrir um valkost.

### 3.8.3. Niðurstæða Skipulagsstofnunar

Greiningar á umferð, m.a. á breytingum í leiðavali með tilkomu breytinga á gatnamótum Reykjanesbrautar og Bústaðavegar byggja á samgöngulíkani höfuðborgarsvæðisins. Niðurstöður umferðargreiningar benda til að með tilkomu breytinga á gatnamótunum, einkum gerð brúar með vinstri beygju frá Reykjanesbraut inn á Bústaðaveg og afnám vinstri beygju af Bústaðavegi inn á Reykjanesbraut, er líklegt að umferð kunni í einhverju mæli að aukast á Bústaðavegi til vesturs en á móti kemur að þar sem ekki verður lengur hægt að beygja til vinstri af Bústaðavegi inn á Reykjanesbraut muni umferð til austurs frá a.m.k. gatnamótum Sogavegar og Bústaðavegar og líklega frá gatnamótunum við Réttarholtsveg, að öllum líkindum minnka um götuna. Þá virðist liggja fyrir að umferð muni aukast talsvert á Réttarholtsvegi og hugsanlega Sogavegi verði lokað fyrir vinstri beygjurnar bæði inn og út af Bústaðavegi skv. úrlausn 6b1Bæði mun umferð sem annars vegar fór um gatnamótin á vinstri beygju frá Bústaðavegi inn á Reykjanesbraut fara um Réttarholtsveg út á Miklubraut og umferð sem hugðist taka vinstri beygju af Reykjanesbraut inn á Bústaðaveg og á erindi inn í Bústaðahverfið mun fara út á Miklubrautina og síðan Réttarholtsveg eða Sogaveg. Hins vegar er ljóst að það sjónarmið sem kemur fram í ýmsum umsögnum að með tilkomu vinstri beygju brúar (6b2) kann gegnumstreymisumferð um Bústaðaveg að aukast, þ.e. ökumenn munu velja þá leið til vesturs í stað Miklubrautar þó að þeir eigi ekki erindi í Bústaða- eða Fossvogshverfi. Skipulagsstofnun telur mikilvægt, í ljósi þessa, að skoðaðar verði aðgerðir á Bústaðavegi bæði til þess að sporna við óþarfa gegnumakstri og til þess að lækka hraða í götunni. Ljóst er að óhjákvæmilega verða neikvæð áhrif á umferð akandi, hjólandi og gangandi á framkvæmdatíma en mismikil eftir því hvaða valkostir verða fyrir valinu og telur Skipulagsstofnun að í umhverfismatsskýrslu sé gerð fullnægjandi grein fyrir fyrirkomulagi umferðar á framkvæmdatíma.



## 3.5 Fuglar

### 3.5.1 Mat Vegagerðarinnar

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að Náttúrufræðistofnun Íslands hafi staðið fyrir óreglulegum vetrartalningum frá árinu 2002, m.a. á svæði sem nær yfir Elliðaárdal og fram fari árlegar fuglatalningar í Elliðaárvogi á vegum Reykjavíkurborgar. Fjölbreytt fuglalíf er í dalnum sem hefur mótast af skógrækt, stíflumannvirkjum og uppfyllingum í Elliðaárvogi, sem og aukinni byggð í nágrenni við dalinn. Fram kemur að fyrirhugað framkvæmdasvæði sé í nágrenni mikilvægs fuglasvæðis í Elliðavogi vegna leira sem þar eru og þeirra fugla sem þangað sækja, en leirur eru mikilvæg fæðuöflunarsvæði vaðfugla og í Elliðaárdal sæki tegundir sem skráðar séu á valista. Fyrirhugaðar framkvæmdir koma ekki til með að raska búsvæðum fugla og eru áhrifin því óbein. Áhrifin verða að mestu tímabundin á meðan á framkvæmdum stendur, en þó má gera megi ráð fyrir að umferð um nýjar tengingar geti haft varanleg áhrif vegna truflana frá umferð. Þær lausnir sem liggja hvað næst Elliðaárdal og leirum í Elliðaárósi koma til með að hafa mest áhrif á fuglalíf. Byggt á ofangreindu og að teknu tilliti til mögulegra samlegðaráhrifa með öðrum framkvæmdum, þ.e. landfyllingu við Elliðavog, þverun Borgarlínu yfir Elliðavog og Sundabraut er það mat framkvæmdaraðila að framkvæmdin muni hafa nokkuð neikvæð áhrif á fugla burtséð frá lausnum að undanskilinni veglagningu skv. lausn N3 en áhrifin eru metin talsvert neikvæð skv. þeirri lausn vegna nálægðar við Elliðaárdal og leirur í Elliðaárósi.

#### Vöktun og mótvægisáðgerðir

Fram kemur að til að draga úr áhrifum á fuglalíf sé gert ráð fyrir að halda framkvæmdum á varptíma í lágmarki. Til að tryggja að olíur eða önnur mengandi efni berist ekki í vestari kvíslina verða tæki hreinsuð, áfyllingar á tæki munu ekki fara fram í nálægð við árnar og verða viðeigandi lekavarnir og mengunarvarnarbúnaður til staðar í tækjum/á verkstað. Við frágang að framkvæmdum loknum verður þess gætt að ekki skolist úr jarðvegssárum með tilheyrandi gruggmyndun og verða sár sem að raskist við framkvæmdir grædd upp.

### 3.5.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu

Náttúrufræðistofnun bendir á að stofnunin hafi nýverið uppfært valista um fugla og urðu töluverðar breytingar á nokkrum tegundum, m.a. tegundum sem fjallað er um í umhverfismatsskýrslunni s.s. heiðlóa, lóupræll, spói og stelkur sem áður voru metnar í engri eða yfirvofandi hættu en eru nú allar metnar í nokkurri hættu. Engar af þessum tegundum eru líklegar til að finnast í miklum mæli nálægt gatnamótum Bústaðavegar og Reykjanesbrautar en allar líklegar til að nýta sér á vissum árstímum fæðuöflunarsvæði á leirum við ósa vestari kvíslar Elliðaáanna, síst kannski spói. Ólíklegt sé þó að þessum tegundum fjórum standi ógn af framkvæmdunum. Gulönd, sem er áfram skilgreind nokkurri hættu, er mjög sjaldgæf en finnst reglulega á Elliðaánum á veturna, gæti stafað tímabundin ógn af truflun á framkvæmdatíma, en sú ógn er ólíkleg til að vera mikil. Náttúrufræðistofnun er að öðru leyti sammála mati framkvæmdaraðila á áhrifum framkvæmdanna á fugla og telur stofnunin framsettar mótvægisáðgerðir skynsamlegar en til viðbótar við að forðast framkvæmdir á varptíma megi benda á að fyrir áhrifasvæði veglagningar skv. lausn N3 er fartími á vorin og haustin einnig viðkvæmur tími.

Í svörum framkvæmdaraðila er tekið fram að varðandi framkvæmdir á fartíma fugla að vori og hausti að sem mótvægisáðgerð er gert ráð fyrir að engar framkvæmdir fari fram í vestari kvísl Elliðaár (fyrir valkost N3) á göngutíma fiska, þ.e. frá apríl og fram í miðjan september. Þessi tímarammi nær yfir fartíma á vorin (apríl–maí) og að hluta yfir fartíma á haustin (lok ágúst til byrjun nóvember).



### 3.5.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Fyrir liggur að framkvæmdir eru fyrirhugaðar í grennd við svæði þar sem fuglalíf er fjölskrúðugt í Elliðaárdal og Elliðavogi, en bæði þessi svæði eru verndarsvæði. Umferð vinnuvéla og jarðrask á framkvæmdatíma mun hafa neikvæð áhrif á fuglalíf en ekki verður um beint rask að ræða á búsvæðum eða fæðuöflunarsvæðum. Ljóst er að við núverandi aðstæður er talsverð truflun af umferð fyrir fuglalíf og að einhverju leyti má búast við að fuglar séu aðlagðir þeim aðstæðum. Engu að síður verður um viðvarandi árekstrarhættu og ónæði að ræða vegna nálægðar við umferð um nýjar tengingar á rekstartíma og þá einkum um tengingu skv. útfærslu N3, sem er aðalvalkostur framkvæmdaraðila, en hún fer mjög nærri vestari kvísl Elliðaáa og Elliðavogi. Í ljósi þess sem rakið er hér að framan er Skipulagsstofnun sammála framkvæmdaraðila og telur að fyrirhugaðar framkvæmdir muni hafa nokkuð neikvæð áhrif á fuglalíf, nema ofangreind tenging skv. útfærslu N3 en þar verður um talsverð neikvæð áhrif að ræða bæði á framkvæmdatíma og rekstartíma. Viðbúid er ennfremur að um verði að ræða neikvæð samlegðaráhrif á fuglalíf og þá einkum á fuglalíf við Elliðavog með fyrirhuguðum framkvæmdum við Sundabraut, landfyllingum í Elliðavogi og þverum Borgarlínu yfir voginn. Í öllum tilfellum er verið að þrengja að fuglalífi við þetta mikilvæga fuglasvæði. Skipulagsstofnun leggur áherslu á þær mótvægisáðgerðir sem eru settar fram í umhverfismatsskýrslu m.a. nauðsyn þess að framkvæmdum verði haldið í lágmarki á varptíma fugla.

## 3.6 Vatnafar, vatnalíf og vatnshlot

### 3.6.1 Mat Vegagerðarinnar

Í umhverfismatskýrslu kemur fram að Elliðaárna séu frjósamar og lífsskilyrði fiska í ánni góð. Lax er ríkjandi fiskitegund, en einnig má finna urriða (sjóbirting og staðbundinn), bleikju, ál og hornsíli. Hluti af aðalvalkosti er tenging Borgarlínu við Vogabyggð með lausn N3 sem mun fara í göngum undir nýjar brýr á Vesturlandsvegi á sama stað og vestari kvísl Elliðaáa fer undir veginn. Gert er ráð fyrir að á þessum stað verði árfarvegur vestari kvíslarinnar breikkaður og gerður náttúrulegri en þessi lausn mun óhjákvæmilega valda tímabundnu raski á vestari kvíslinni á þessum stað en mun að sama skapi bæta vatnsformfræðilegt ástand kvíslarinnar, en hún rennur nú í fremur þröngum stökk undir Vesturlandsveg og um leið hafa jákvæð áhrif á lífríki í kvíslinni. Áhrif þessara framkvæmda á vatnalíf ráðast að miklu leyti að því hvenær framkvæmdir koma til með að fara fram. Með því að tímasetja þær utan göngutíma fiska, sem er frá apríl fram í september, má koma í veg fyrir neikvæð áhrif.

Fram kemur að vestari kvísl Elliðaár er hluti af straumvatnshlotinu Elliðaár (nr. 104-619-R) og Elliðaárna renna í strandsjávarhlotið Innri Sund – Elliðaárvogur – Grafarvogur (nr. 104-1303-C). Framkvæmdasvæðið er jafnframt innan grunnvatnshlotsins Stór-Reykjavík (nr. 104-261-2-G). Unnið hefur verið áhrifamat vatnshlota vegna framkvæmdarinnar og helst er það lausn N3 sem mun hafa áhrif og á framkvæmdartíma eru áhrifin metin tímabundið nokkuð neikvæð að teknu tillit til þeirra mótvægisáðgerða sem lagðar eru til. Á rekstartíma mun fyrirhuguð breikkun á farvegi vestari kvíslarinnar, þar sem kvíslin fer undir Vesturlandsveg, hafa varanleg áhrif á líffræðilega og vatnsformfræðilega gæðabætti Elliðaár og eru áhrifin metin talsverð jákvæð. Það er mat framkvæmdaraðila að heildaráhrif framkvæmdanna á vatnshlot séu nokkuð jákvæð fyrir lausn N3, en óveruleg fyrir aðra valkosti, að teknu tillit til mótvægisáðgerða. Byggt á framagreindu er ekki talið að ástand straumvatnshlotsins Elliðaár og strandsjávarhlotsins Innri Sund – Elliðaárvogur – Grafarvogur hnigni vegna framkvæmdanna eða að þau nái ekki umhverfismarkmiðum sínum.



### Vöktun og mótvægisáðgerðir

Fram kemur að með eftirfarandi mótvægisáðgerðum megi draga stórlega úr hættunni á að mengandi efni losni út í umhverfið og lágmarka truflun á framkvæmdatíma:

- Á framkvæmdatíma verður komið í veg fyrir að mengun berist frá vinnutækjum. Fullnægjandi ástand vinnutækja verður tryggt með lekaskoðun, a.m.k. einu sinni í viku. Tæki verða hreinsuð og viðeigandi lekavarnir og mengunarvarnarbúnaður til staðar í tækjum/á verkstað. Áfylling eldneytis á tæki mun ekki fara fram í nálægð við árnar. Áfyllingar verða háðar ströngum reglum og farið skal eftir áhættugreiningu fyrir olíudreifingar.
- Unnið verður áhættumat áður en framkvæmdir hefjast sem nær yfir umhverfismál. Jafnframt verður útbúin viðbragðsáætlun um viðbrögð ef upp koma atvik eða óhöpp sem ógnað geti lífríkinu (t.d. olíuleki).
- Við niðurbrot mannvirkja verður þess gætt að steypubrot lendi ekki í ánni. Mögulegt er að minnka rennsli vestari kvíslarinnar við Elliðaárstíflu á meðan á framkvæmdum stendur með því að leiða hluta þess í austari kvíslina. Gert er ráð fyrir að vestari kvíslin geti runnið um núverandi stökk á meðan framkvæmdir við niðurbrot og uppsteypu mannvirkja fara fram. Að þeim framkvæmdum loknum verður kvíslin leidd um nýjan farveg á meðan stökkurinn er fjarlægður. Með þessu móti má koma í veg fyrir áhrif vegna niðurbrots og uppsteypu mannvirkja, en á sama tíma er lágmarksrennsli í vesturkvíslinni tryggt.
- Framkvæmdir við vestari kvísl Elliðaár munu fara fram utan göngutíma fiska, s.s. á tímabilinu frá miðjum október fram í enda mars.
- Við frágang að framkvæmdum loknum verður þess gætt að ekki skolist úr jarðvegssárum með tilheyrandi gruggmyndun. Jarðvegssár verða grædd upp með sáningu eða þökulagningu. Á rekstartíma verður afrennsli af Reykjanesbraut og akbraut Borgarlínu hreinsað með blágrænum ofanvatnslausnum áður en það er leitt í ána. Lagt er upp með að meðfram vegum verði komið fyrir rásam, í stað kantsteina, sem að taki við vatninu sem sé svo látið síast í gegnum jarðvegslög. Á seinni stigum hönnunar verður jafnframt skoðað hvort þörf er fyrir settjörn.
- Auka má jákvæð áhrif af breikkuðum farvegi vestari kvíslarinnar (lausn N3) með landmótun þannig að núverandi búsvæði í kvíslinni séu styrkt, s.s. búsvæði andfugla, fiska og smádyra. Verður það skoðað á síðari stigum hönnunar.

### 3.6.2 Umsagnir og svör

Fiskistofa bendir á að framkvæmdir í eða við veiðivatn, allt að 100 metrum frá bakka þess, kunna að vera háðar leyfi stofnunarinnar sbr. 33. gr. laga nr. 61/2006 um lax- og silungsveiði. Það kann að eiga við um þær framkvæmdir sem hér eru til umfjöllunar.

Í svörum Vegagerðarinnar kemur fram að áður en sótt verði um leyfi verði kannað hvort að þörf sé á leyfi Fiskistofu vegna framkvæmdanna. Fyrirhugaðar framkvæmdir munu þó aðeins hafa áhrif á vestari kvísl Elliðaárna þar sem veiði er óheimil.

Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur bendir á nauðsyn vöktunar og bendir Vegagerðin á í svörum sínum á reglulegar rannsóknir á fiskistofnum Elliðaárna sem fara fram á vegum Reykjavíkurborgar.

Í umsögn Hafrannsóknarstofnunar er tekið undir að sú mótvægisáðgerð að farvegur vestari kvíslarinnar verði breikkaður og færður nær náttúrulegu ástandi hafi jákvæð áhrif á vatnsformfræðilegt ástand kvíslarinnar og þar með vistfræðilega samfellu sem mikilvæg er fyrir vatnalíf og göngu ferskvatnsfiska milli ferskvatns og sjávar en tekur einnig undir það álit framkvæmdaraðila að áhrif framkvæmdarinnar á vatnalíf séu nokkuð neikvæð. Jafnframt kemur fram í umsögninni að skv. niðurstöðum áhrifamats vatnshlotanna sé að teknu tilliti til mótvægisáðgerða ekki talin sérstök þörf á vöktun á gæðapáttum vatnshlotanna.



Hafrannsóknastofnun bendir á að Elliðaár eru undir álagi vegna byggðar og margar framkvæmdir frá upptökum niður á ósasvæðið eru í farvatninu. Má þar nefna aukin byggð á vatnasviði Hólmsár, tvöföldun Suðurlandsvegjar, stíga- og gatnagerð í Elliðaárdal, Borgarlína, landfyllingar við sundin og fyrirhuguð Sundabraut. Því er ljóst að álag mun aukast og þó áhrif einstakra framkvæmda séu metin lítið neikvæð þá geta samlegðaráhrif margra framkvæmda haft verulega neikvæð áhrif á vistkerfi og lífríki Elliðaáa. Í ljósi þess telur Hafrannsóknastofnun fulla ástæðu til að líffræðilegir og efna- og eðlisfræðilegir gæðapættir séu vaktaðir reglulega og fyllt sé upp í þau göt sem á vantar til að hægt sé að flokka vatnhlotin með tilliti til ofangreindra gæðapátta.

Í svörum sínum bendir Vegagerðin á að áhrifamatið verði uppfært á síðari stigum hönnunar ef þörf er á. Eins og Hafrannsóknarstofnun bendir á eru Elliðaárnar nú þegar undir álagi og má gera ráð fyrir að það álag aukist á komandi árum, m.a. vegna ýmissa vegaf framkvæmda, aukinnar byggðar, landfyllinga og annarra þátta. Framkvæmdaraðili tekur undir að mikilvægt sé að fylgjast reglulega með gæðapáttum vatnshlotanna. Samkvæmt lögum um stjórn vatnamála ber hlutaðeigandi stofnunum ríkisins, ásamt heilbrigðiseftirliti sveitarfélaga, að annast slíka vöktun. Í útgefinni vöktunaráætlun vatnaáætlunar 2022-2027 er áætlað að Elliðaárnar verði vaktaðar á tímabilinu. Í ljósi þess að álag á vatnshlot stafa af fjölbreyttum þáttum, þ.m.t. bæði byggð og ólíkum framkvæmdum, telur framkvæmdaraðili eðlilegt að vöktun fari fram á vegum heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur.

### 3.6.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Ljóst er að fyrirhugaðar framkvæmdir skv. aðalvalkosti og þá einkum tenging Borgarlínu við Vogabyggð skv. lausn N3, kunna að hafa neikvæð áhrif á lífríki í vestari kvísl Elliðaáanna á framkvæmdatíma vegna rasks. Í umsögn Hafrannsóknastofnunar er talið að sú mótvægisáðgerð Vegagerðarinnar að breikka um leið farveg vestari kvíslarinnar og færa nær náttúrulegu ástandi hafi jákvæð áhrif á vatnsformfræðilegt ástand kvíslarinnar og þar með vistfræðilega samfellu sem mikilvæg er fyrir vatnalíf og göngu ferskvatnsfiska milli ferskvatns og sjávar. Skipulagsstofnun tekur undir þetta álit Hafrannsóknastofnunar og leggur áherslu á að til þess að koma í veg fyrir eða draga úr neikvæðum áhrif á Elliðaárnar og lífríki þeirra á framkvæmdatíma verði sett skilyrði í leyfi til framkvæmda um þær mótvægisáðgerðir sem Vegagerðin hyggst viðhafa og fjallað er um í kafla 5.13.3 í umhverfismatsskýrslu. Fyrir liggur að unnið hefur verið áhrifamat vatnshlota og þarf framkvæmdaraðili að hafa samráð við Umhverfis- og orkustofnun um endanlegt áhrifamat m.a. um hvort þörf sé að vakta reglulega líffræðilega og efna- og eðlisfræðilega gæðapætti vatnshlota eins og Hafrannsóknastofnun bendir á. Þess ber að geta að Umhverfis- og orkustofnun taldi ekki ástæðu til að veita umsögn um umhverfismatsskýrsluna þar sem umfjöllun um vatnamál var talin fullnægjandi.

## 3.7 Loftslag

### 3.7.1 Mat Vegagerðarinnar

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að til að meta áhrif framkvæmdar á loftslag hafi annars vegar verið reiknað kolefnisspor gatnamóta, þ.e. framkvæmda og reksturs þeirra eftir ólíkum valkostum, og hins vegar hafi verið metinn sá ávinningur sem hlýst af framkvæmd með tilliti til breyttrar bílaumferðar og breyttra samgönguvenja í samræmi við Samgöngusáttmála 2020-2034. Niðurstöður sýna að áætlaður loftslagsávinningur framkvæmda miðað við núllkost er á bilinu 9-14 þúsund tonn CO<sub>2</sub>-ígildi á 60 ára líftíma eftir því hvort hlutfall rafmagnsbíla er 59% eða 30%. Til samanburðar er framleiðsla, bygging, rekstur og viðhald og förgun lausna 5, 6 og 7 með losun á bilinu 10-16 þúsund tonn CO<sub>2</sub>-ígilda. Þess ber þó að geta að erfitt er að meta beinan ávinning af þessari einu framkvæmd þar sem samgöngulíkanið fyrir höfuðborgarsvæðið reiknar sviðsmyndir út frá raungerð allra framkvæmda í Samgöngusáttmálanum og tekur tillit til útblásturs fyrir höfuðborgarsvæðið í heild. Nettó áhrif framkvæmdarinnar á loftslag geta verið jákvæð eða neikvæð



eftir því hvaða valkostur verður fyrir valinu og hvernig samgöngur þróast á næstu 10 árum, en eru metin óveruleg. Mótvægisáðgerðir geta haft verulega jákvæð áhrif á niðurstöðu.

### Vöktun og mótvægisáðgerðir

Áætluð losun gróðurhúsalofttegunda er byggð á stöðluðum aðferðum og framleiðslutækni og hráefnum dagsins í dag. Hins vegar er hröð þróun í loftlagsvænni lausnum bæði í framleiðslu efna og í framkvæmdum. Með því að innleiða nýja tækni, aðferðir og ný hráefni er möguleiki á að draga úr þeirri losun sem fylgir öllum innviðaverkefnum og hugsanlega hámarka umhverfislegan ávinning.

Dæmi um slíkar áðgerðir eru:

- Minnka flutning efna: Lágmarka flutning efna til og frá verkstað á framkvæmdatíma með því að hámarka nýtingu þeirra og skipuleggja vinnuferla á skynsamlegan hátt. Að auki felur þetta í sér að stytta flutningsvegalengdir þar sem mögulegt er, sem eykur skilvirkni og dregur úr losun.
- Nota umhverfisvæn efni: Velja efni með lægri losun, svo sem steypu, stál eða malbik með lægra kolefnisspor, án þess að dregið sé þó úr gæðum eða endingu efna yfir lengri tíma.
- Draga úr efnisnotkun: Huga að hönnun sem forðast meiri efnisnotkun en þörf er á og leyfir notkun minna efnis, þar á meðal kolefnisfrekra efna á borð við steypu og stál.
- Endurnýta malbik og jarðveg: Ef ástand þeirra leyfir, er hægt að endurnýta malbik og jarðveg sem dregur úr þörf fyrir ný efni.

### **3.7.2 Niðurstaða Skipulagsstofnunar**

Skipulagsstofnun gerir ekki athugasemdir við forsendur, aðferðir og ályktanir um áhrif fyrirhugaðra framkvæmda á loftslag.

## **3.8 Fornminjar**

### **3.8.1 Mat Vegagerðarinnar**

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að unnin hafi verið fornleifaskráning á vegum Borgarsögusafns Reykjavíkur í tengslum við umhverfismatið. Stór hluti minja sem kortlagðar eru á svæðinu er horfinn en þó gætu minjar leynst undir yfirborði en fyrirhugaðar framkvæmdir munu koma til með að raska friðhelgi tveggja fornleifa sem enn eru sýnilegar:

- Elliðaárbrú (232-23), sem er í 3,5 m fjarlægð frá framkvæmdum. Fyrstu brýrnar yfir Elliðaárna voru byggðar árið 1883 en voru svo endurnýjaðar á árunum 1919-1920. Ástand minja er talið gott en friðhelgi þeirra mun raskast ef aðalvalkostur verður fyrir valinu.
- Vað á gömlu þjóðleiðinni (232-86), sem er í 6,5 m fjarlægð frá framkvæmdum. Vað á gömlu þjóðleiðinni má sjá merkt á korti frá 1831 en vaðið er enn í notkun og er ekið yfir það. Ástand minjanna er metið gott en friðhelgi vaðsins mun raskast sama hvaða valkostur verður fyrir valinu.

Friðhelgi Elliðaárbrúar (232-23) er líkleg að verða fyrir raski á framkvæmdatíma. Til að koma í veg fyrir rask á brúnni og nágrenni hennar verður lokað fyrir bílaumferð um brúna á meðan á framkvæmdum stendur. Friðhelgi vaðs á gömlu þjóðleiðinni nr. 232-86 gæti einnig raskast en til að koma í veg fyrir rask verður svæðið girt af og umferð vinnuvéla og annarra tækja tengda framkvæmdunum óheimil um svæðið. Einnig er lagt til að hlífa hluta af Vatnveituvegi (232-76) og nota sem hjóla- eða göngustíg í framtíðinni. Í lausn N3 er gert ráð fyrir að göngu- og hjólastígur fylgi gamla Vatnsveituveginum, að hluta til. Við val á staðsetningu vinnubúða og bílastæða á framkvæmdartíma verður tekið tilliti til minjastaða á framkvæmdarsvæðinu og komið í veg fyrir óþarfa rask á minjum. Með tilliti til mótvægisáðgerða eru áhrif á fornminjar talin óveruleg.



### 3.8.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu

Minjastofnun Íslands telur fornleifaskrá fullnægjandi og fellst á þær mótvægisáðgerðir sem lagðar eru til í umhverfismatsskýrslunni, m.a. að á framkvæmdatíma verði minjar girtar af til að tryggja vernd þeirra.

Í svörum framkvæmdaraðila kemur fram að við nánari athugun hafi komið í ljós að Elliðaárbrú vestari verði ekki fyrir raski vegna framkvæmdanna líkt og áður hefur verið tilgreint í umhverfismatsskýrslu. Hins vegar er gert ráð fyrir að loka fyrir akandi umferð yfir brúna. Brúin verður áfram nýtt sem samgönguleið fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur

### 3.8.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Skipulagsstofnun telur að fyrir liggja, skv. framlögðum gögnum, að áhrif á fornminjar verði óveruleg að teknu tilliti til þeirra mótvægisáðgerða sem framkvæmdaraðili fyrirhugar og Minjastofnun hefur fallist á.

## 3.9 Jarðmyndanir

### 3.9.1 Mat Vegagerðarinnar

Í umhverfismatsskýrslu kemur fram að í matsáætlun hafi verið gert ráð fyrir að umfjöllun og mat á áhrifum framkvæmdarinnar á jarðmyndanir myndi m.a. byggja á jarðkönnun en þar sem könnunin hefur ekki farið fram er hér stuðst við fyrirbyggjandi gögn. Jarðkönnun mun fara fram á seinni stigum hönnunar. Fram kemur að fyrirhugaðar framkvæmdir muni raska jarðlögum á framkvæmdasvæðinu varanlega, en þessi jarðlög njóta ekki sérstakrar verndar. Elliðaárhraun nýtur sérstakrar verndar og kann jaðar þess að raskast vegna lausnar 6a en það svæði er nú þegar töluvert raskað. Gætt verður að því að raska ekki jaðri hraunsins við framkvæmdir. Í útboðsgögnum framkvæmdarinnar verður tilgreint hvernig framkvæmdum verði háttáð þannig að komið sé í veg fyrir rask eða því haldið í lágmarki. Það er mat framkvæmdaraðila að framkvæmdin muni að hafa óveruleg áhrif á jarðmyndanir.

### 3.9.2 Umsagnir um umhverfismatsskýrslu

Náttúrufræðistofnun bendir á að mikilvægt sé að hlífa Elliðaárhrauni og jaðri þess fyrir raski en telur að miðað við núverandi þekkingu geti Náttúrufræðistofnun tekið undir að áhrif á jarðminjar séu líkleg til að reynast óveruleg en þar sem jarðkönnun á eftir að fara fram á eftir að koma í ljós hvort jarðmyndanir sem verði fyrir raski, s.s. setlög frá jökultíma, hafi mögulega hátt verndargildi.

### 3.9.3 Niðurstaða Skipulagsstofnunar

Fyrir liggur að rask mun verða á jarðmyndunum sem að öllum líkindum njóta ekki verndar. Skipulagsstofnun tekur undir umsögn Náttúrufræðistofnunar og telur áhrif á jarðmyndir líkleg til að verða óveruleg.

## 3.10 Samlegðaráhrif

Í umhverfismatsskýrslu er bent á að aðrar framkvæmdir sem séu fyrirhugaðar í nágrenni gatnamóta Reykjanesbrautar og Bústaðavegar geta haft samvirk og/eða sammögnuð áhrif með fyrirhuguðum framkvæmdum. Ef framkvæmdir vegna breytinga á gatnamótum Reykjanesbrautar og Bústaðavegar koma til með að eiga sér stað á sama tíma og gerð Sæbrautarstokks má gera ráð fyrir töfum á bílaumferð á vegkaflanum. Reikna má með að hluti bílaumferðar færist yfir á aðra vegi. Einnig má gera ráð fyrir að umferð hjólandi og gangandi geti færst yfir á aðra stíga vegna skerts aðgengis. Fram kemur að mögulegt sé að fyrirhugaðar framkvæmdir muni eiga sér stað á sama tíma og gerð Sundabrautar og þar sem Sundabraut kalli á framkvæmdir á Sæbraut megi búast við samlegðaráhrifum vegna áhrifa á bílaumferð fari þær framkvæmdir fram samtímis, aðallega töfum



á bílaumferð. Sundabraut muni einnig geti haft áhrif á fugla og vatnalíf og má búast við að fyrirhugaðar framkvæmdir geti haft samverkandi og/eða sammögnuð áhrif á fugla og vatnalíf, bæði á framkvæmdatíma og rekstartíma. Það sama má segja um þverun Borgarlínu yfir Elliðaavog og gerð landfyllinga í Elliðaárvogi.

Skipulagsstofnun tekur undir með framkvæmdaraðila að ljóst sé að þær framkvæmdir sem fjallað hefur verið um hér að framan geta allar haft áhrif á vatnalíf, s.s. með truflunum á framkvæmda- og rekstartíma, með því að skerða búsvæði lífvera og mögulega auka mengun. Erfitt er að spá fyrir um hver samlegðaráhrif framkvæmdanna verða en stofnunin telur þó ljóst að þrátt fyrir að umhverfisáhrif einstakra framkvæmda geti verið lítil geti samlegðaráhrif margra slíkra framkvæmda verið mikil og haft verulega neikvæð áhrif á vatnsgæði og lífverusamfélög, a.m.k. á meðan lífríkið aðlagast breyttum aðstæðum. Mögulega geti það reynst lífríkinu erfiðara fyrir að aðlagast aðstæðum ef miklar truflanir og breytingar eiga sér stað samtímis.

## 4 Skipulag og leyfi

Ekki er gerð grein fyrir framkvæmdinni í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2040. Breyting á aðalskipulagi vegna mögulegrar útfærslu á gatnamótum Reykjanesbrautar og Bústaðavegar verður skoðuð í samhengi við 3. lotu Borgarlínu á milli Vogabyggðar og Stekkjarbakka. Ekki er í gildi deiliskipulag sem nær yfir gatnamót Reykjanesbrautar og Bústaðavegar. Vinna þarf nýtt deiliskipulag fyrir gatnamótin. Í gildi er deiliskipulag fyrir Reykjanesbraut og Nýbýlaveg við Mjódd sem nær yfir Stekkjarbakkagatnamótin. Deiliskipulagið gerir ekki ráð fyrir útfærslu á leið Borgarlínu um gatnamótin.

Fyrirhugaðar framkvæmdir eru háðar framkvæmdaleyfi Reykjavíkurborgar og starfsleyfi Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur skv. reglugerð um losun frá atvinnurekstri og mengunarvarnareftirlit. Þá þarf að leita leyfis Fiskistofu vegna framkvæmda í og við Elliðaár skv. lögum um lax- og silungsveiði.

## 5 Niðurstaða

Í samræmi við 16. gr. reglugerðar nr. 1381/2021 hefur Skipulagsstofnun farið yfir umhverfismatskýrslu Vegagerðarinnar um fyrirhugaðar breytingar á gatnamótum Reykjanesbrautar og Bústaðavegar og hluta 3. lotu Borgarlínu frá Vogabyggð að Stekkjarbakka sem lögð var fram samkvæmt 23. gr. laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021. Skipulagsstofnun telur að umhverfismatskýrslan uppfylli skilyrði laga um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021.

Í umhverfismatskýrslu Vegagerðarinnar eru kynnt áform um breytingar á gatnamótum Reykjanesbrautar og Bústaðavegar og útfærslu á leið Borgarlínu frá Vogabyggð að Stekkjarbakka.

Um er að ræða all umfangsmiklar framkvæmdir í þéttbýli í næsta nágrenni við íbúðarbyggð og vinsælt útivistarsvæði í Elliðaárdal. Helstu umhverfisáhrif verða á hljóðvist og vegna breytinga á umferðarflæði með breytingum á gatnamótum Reykjanesbrautar og Bústaðavegar og almennt áhrif á umferð á umferð. Auk þess verður rask vegna framkvæmda við vestari kvísl Elliðaáa og í grennd við Elliðaárvog. Ljóst er að miðað við núverandi umferð á Reykjanesbraut er hljóðvist yfir viðmiðunarmörkum reglugerðar um hávaða í íbúðarbyggðinni í Blesugróf og fyrir liggur að fyrirhugaðar framkvæmdir munu hækka hljóðstig í nokkrum húsum þar, mismikið eftir útfærslum á gatnamótunum. Vegagerðin hyggst ráðast í mótvægisagerðir sem felast í hækkun á núverandi hljóðmönnum og gerð nýrra hljóðmana og veggja m.a. byggingu 3 m hljóðveggjar við íbúðarbyggðina í Blesugróf. Ljóst er hins vegar að hljóðveggir, í þeirri hæð sem Vegagerðin fyrirhugar að reisa, duga ekki til og þarf að ráðast í byggingartæknilegar lausnir á húsum til að ná hljóðstigi undir



viðmiðunarmörk. Skipulagsstofnun bendir á nauðsyn á samráði við íbúa um hljóðvarnir og kynningu á þeim aðgerðum sem tryggja eiga að hávaði verði undir viðmiðunarmörkum. Stofnunin telur ekki ásættanlegt að íbúar þurfi að búa við að hljóðstig sé yfir viðmiðunarmörktum og tekur undir með Reykjavíkurborg að mikilvægt sé að vöktun á hljóðvist verði hluti af eftirfylgni. Ljóst er að á framkvæmdatíma verður ekki komist hjá því að íbúar verði fyrir ónæði og mikilvægt að daglegur framkvæmdatími taki mið af kröfum reglugerðar um hávaða. Skipulagsstofnun telur einsýnt að Vegagerðin þurfi að ráðast í hljóðvarnaraðgerðir til þess að draga úr umferðarhávaða á hinu vinsæla útivistarsvæði í Elliðarárdal en hljóðstigsútreikningar gera ráð fyrir verulegri lækkun hljóðstigs miðað við núverandi ástand með tilkomu hljóðveggjar.

Niðurstöður umferðargreiningar benda til að með tilkomu breytinga á gatnamótunum, einkum gerð brúar með vinstri beygju frá Reykjanesbraut inn á Bústaðaveg og afnám vinstri beygju af Bústaðavegi inn á Reykjanesbraut, er líklegt að umferð kunni í einhverju mæli að aukast á Bústaðavegi til vesturs en á móti kemur að þar sem ekki verður lengur hægt að beygja til vinstri af Bústaðavegi inn á Reykjanesbraut muni umferð til austurs frá a.m.k. gatnamótum Sogavegar og Bústaðavegar og líklega frá gatnamótunum við Réttarholtsveg, að öllum líkindum minnka um götuna. Þá virðist liggja fyrir að umferð muni aukast talsvert á Réttarholtsvegi og hugsanlega Sogavegi verði lokað fyrir vinstri beygjurnar bæði inn og út af Bústaðavegi skv. úrlausn 6b1Bæði mun umferð sem annars vegar fór um gatnamótin á vinstri beygju frá Bústaðavegi inn á Reykjanesbraut fara um Réttarholtsveg út á Miklubraut og umferð sem hugðist taka vinstri beygju af Reykjanesbraut inn á Bústaðaveg og á erindi inn í Bústaðahverfið mun fara út á Miklubrautina og síðan Réttarholtsveg eða Sogaveg. Hins vegar er ljóst að það sjónarmið sem kemur fram í ýmsum umsögnum að með tilkomu vinstri beygju brúar (6b2) kann gegnumstreymisumferð um Bústaðaveg að aukast, þ.e. ökumenn munu velja þá leið til vesturs í stað Miklubrautar þó að þeir eigi ekki erindi í Bústaða- eða Fossvogshverfi. Skipulagsstofnun telur mikilvægt, í ljósi þessa, að skoðaðar verði aðgerðir á Bústaðavegi bæði til þess að sporna við óþarfa gegnumakstri og til þess að lækka hraða í götunni. Ljóst er að óhjákvæmilega verða neikvæð áhrif á umferð akandi, hjólandi og gangandi á framkvæmdatíma en mismikil eftir því hvaða valkostir verða fyrir valinu og telur Skipulagsstofnun að í umhverfismatsskýrslu sé gerð fullnægjandi grein fyrir fyrirkomulagi umferðar á framkvæmdatíma.

Fyrirhugaðar framkvæmdir skv. aðalvalkosti og þá einkum tenging Borgarlínu við Vogabyggð skv. lausn N3, kunna að hafa neikvæð áhrif á lífríki í vestari kvísl Elliðaáanna á framkvæmdatíma vegna rasks en sú mótvægisáðgerð Vegagerðarinnar að breikka um leið farveg vestari kvíslarinnar og færa nær náttúrulegu ástandi kann að hafa jákvæð áhrif á vatnsformfræðilegt ástand kvíslarinnar og þar með vistfræðilega samfellu sem mikilvæg er fyrir vatnalíf og göngu ferskvatnsfiska milli ferskvatns og sjávar. Skipulagsstofnun telur að til þess að koma í veg fyrir eða draga úr neikvæðum áhrif á Elliðaárnar og lífríki þeirra á framkvæmdatíma þurfi að setja skilyrði í leyfi, sbr. kafla um leyfisveitingar og skilyrði hér að neðan.

Fuglalíf er fjölskrúðugt í Elliðaárdal og Elliðavogi, en bæði þessi svæði eru verndarsvæði. Umferð vinnuvéla og jarðrask á framkvæmdatíma mun hafa neikvæð áhrif á fuglalíf en ekki verður um beint rask að ræða á búsvæðum eða fæðuöflunarsvæðum. Við núverandi aðstæður er talsverð truflun af umferð fyrir fuglalíf og að einhverju leyti má búast við að fuglar séu aðlagðir þeim aðstæðum. Engu að síður verður um viðvarandi árekstrarhættu og ónæði að ræða vegna nálægðar við umferð um nýjar tengingar á rekstartíma og þá einkum um tengingu skv. útfærslu N3, sem er aðalvalkostur framkvæmdaraðila, en hún fer mjög nærri vestari kvísl Elliðaáa og Elliðavogi. Í ljósi þess sem rakið er hér að framan er Skipulagsstofnun sammála framkvæmdaraðila og telur að fyrirhugaðar framkvæmdir muni hafa nokkuð neikvæð áhrif á fuglalíf, nema ofangreind tenging skv. útfærslu N3 en þar verður um talsverð neikvæð áhrif að ræða bæði á framkvæmdatíma og rekstartíma.



Varðandi nánari umfjöllun um umhverfisáhrif vísast til niðurstaðna í 3. kafla að framan og framkvæmdatilhögunar, mótvægisáðgerða og vöktunar sem gerð er grein fyrir í umhverfismatsskýrslu Vegagerðarinnar.

### **Leyfisveitingar og skilyrði**

Komi til leyfisveitinga telur Skipulagsstofnun mikilvægt að sett verði skilyrði í framkvæmdaleyfi um þær mótvægisáðgerðir sem Vegagerðin hyggst viðhafa til þess að koma í veg fyrir eða draga úr neikvæðum áhrifum á Elliðaáarnar og lífríki þeirra og fjallað er um í kafla 5.13.3 í umhverfismatsskýrslu.

Reykjavík, 27. febrúar 2026,

Egill Þórarinsson

Jakob Gunnarsson

