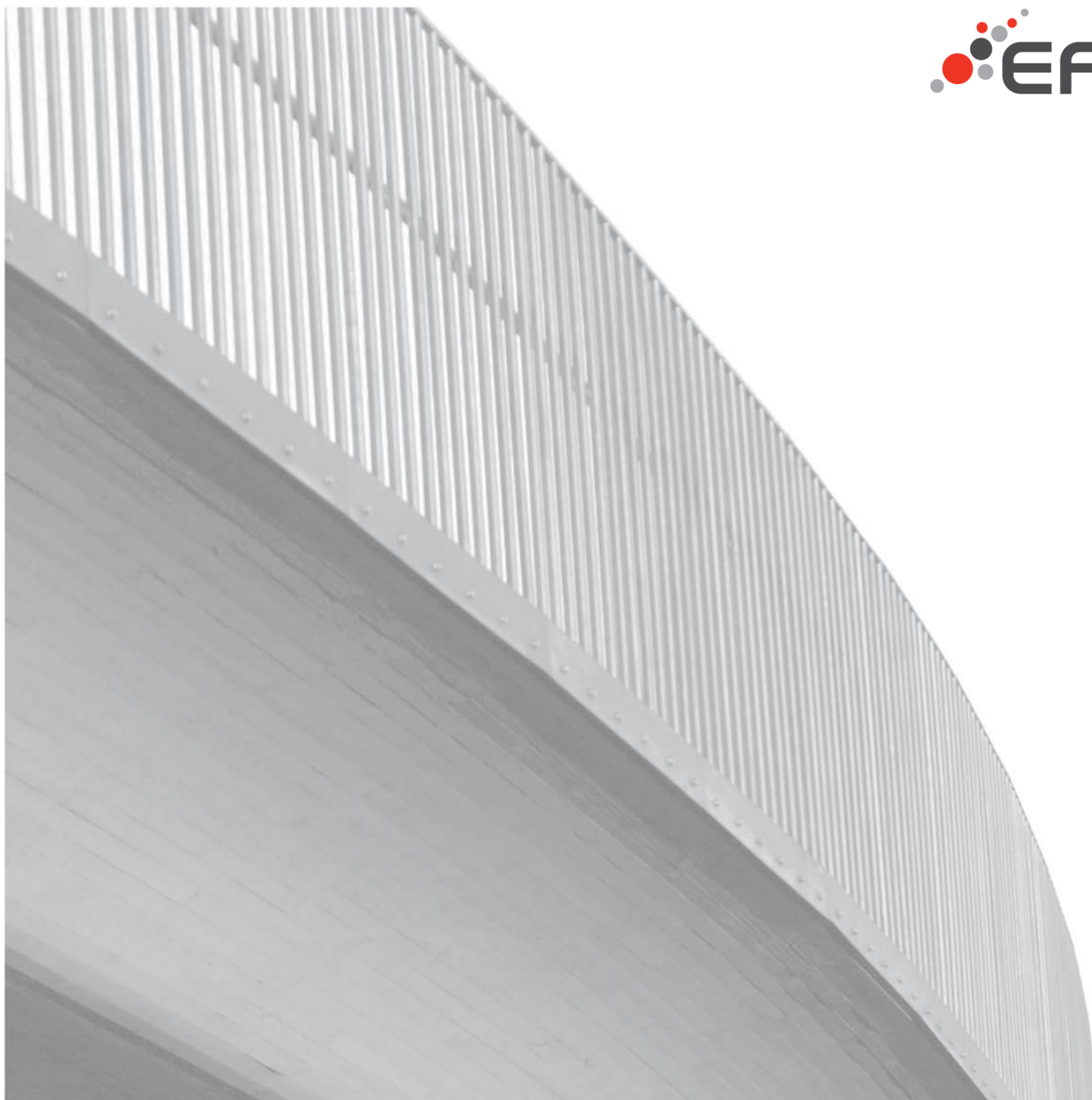




VIÐAUKI L.1

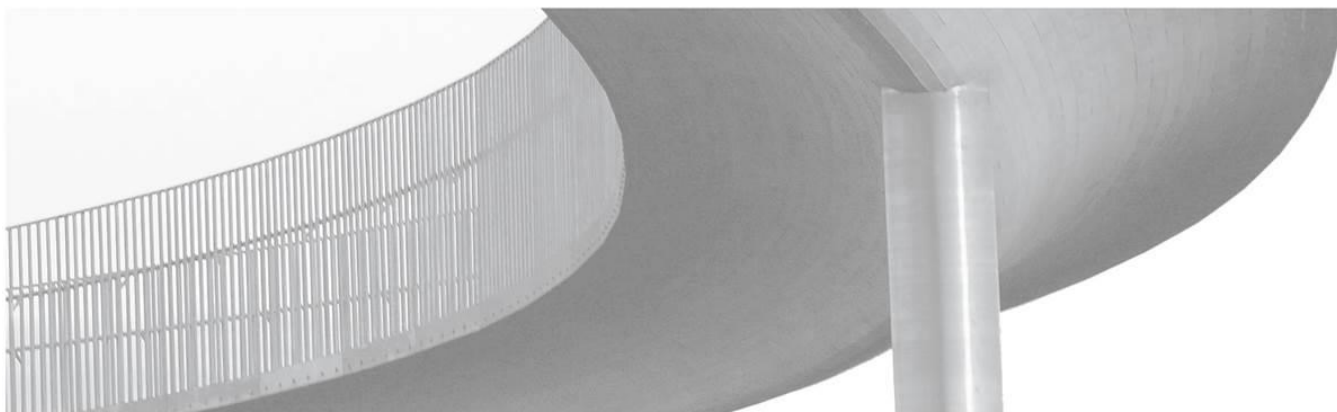
Landslagsgreining





LANDSLAGS- OG ÁSÝNDARGREINING SUNDABRAUTAR

13.03.2025



SKÝRSLA – UPPLÝSINGABLAÐ

SKJALALYKILL

101193-SKY-001-V01

SKÝRSLUNÚMÉR / SÍÐUFJÖLDI

01 / 97

VERKEFNISSTJÓRI / FULLTRÚI VERKKAUPA

VERKEFNISSTJÓRI EFLA

Ragnhildur Gunnarsdóttir

LYKILORÐ

Landslag, ásýnd, umhverfismat framkvæmda, Sundabraut

STAÐA SKÝRSLU

- ☐ Drög
☐ Drög til yfirlstrar
☒ Lokið

DREIFING

- ☒ Opin
☐ Dreifing með leyfi verkkaupa
☐ Trúnaðarmál

TITILL SKÝRSLU

Landslags- og ásýndargreining Sundabrautar

VERKHEITI

Landslags- og ásýndargreining vegna umhverfismats Sundabrautar

VERKKAUPI

Vegagerðin og Reykjavíkurborg

HÖFUNDUR

Halla Kristjánsdóttir

ÚTDRÁTTUR

Vegagerðin ásamt Reykjavíkurborg áformar byggingu Sundabrautar frá Sæbraut upp á Kjalarnes. Eftirfarandi greinargerð er hluti af umhverfismati framkvæmdarinnar við mat á áhrifum á landslag og ásýnd og framfylgir Evrópska landslagssáttmálanum. Tilgangur greiningarinnar er að greina, flokka og meta landslag, meta áhrif framkvæmdarinnar á landslag og ásýnd og viðkvæmni þess fyrir breytingum.

ÚTGÁFUSAGA

NR.	HÖFUNDUR	DAGS.	RÝNT	DAGS.	SAMÞYKKT	DAGS.
01	Halla Kristjánsdóttir	13.3.25	Ragnhildur Gunnarsdóttir	2.5.25	Halla Kristjánsdóttir	5.5.25
02	Halla Kristjánsdóttir	13.3.25	Helga Jóna Jónasdóttir Páll Valdimar Kolka Jónsson	13.5.25	Halla Kristjánsdóttir	15.5.25

EFNISYFIRLIT

MYNDASKRÁ	6
TÖFLUSKRÁ	10
1 INNGANGUR	11
1.1 Fyrirhuguð framkvæmd	11
1.2 Rannsóknasvæði	14
1.3 Framkvæmdaþættir sem koma til með að valda áhrifum	15
2 AÐFERÐAFRÆÐI	18
2.1 Skilgreining landslags	18
2.2 Landslagsgreining	20
2.3 Ásýndargreining	23
2.4 Vægismat	24
3 STAÐHÆTTIR	27
3.1 Náttúrulegir þættir	27
3.2 Samfélagslegir þættir	32
4 NIÐURSTÖÐUR	38
4.1 Fræðilegur sýnileiki	38
4.2 Landslagsgreining	41
4.2.1 Hvalfjarðarsveit og Kjós	43
4.2.2 Höfuðborgarsvæðið	45
4.2.3 Strandsvæði höfuðborgarsvæðisins	52
4.2.4 Samantekt á vægi áhrifa	55
4.3 Ásýndargreining	56
4.3.1 Ásýndarmyndir	56
4.3.2 Ásýndarmyndir – valkostir um brú yfir Kleppsvík	75
4.3.3 Ásýndarmyndir – valkostur um göng undir Kleppsvík	87
4.3.4 Samantekt á vægi áhrifa	91
4.4 Áhrif loftunarturna	92
5 HEIMILDASKRÁ	95

MYNDASKRÁ

MYND 1.1 Áætluð lega Sundabrautar, þar sem hluti I fer á brú – Sundabrá - yfir Kleppsvík. Á myndinni eru þrír valkostir fyrir legu Sundabrautar í Gufunesi sýndir, þ.e. yfir sorphaugana á um 800 m kafla (valkostur BG1, vestan við sorphaugana (valkostur BG2) eða jarðgöng undir byggðina í Gufunesi (valkostur BG3). Kort: EFLA, 2025.	12
MYND 1.2 Áætluð lega Sundabrautar, þar sem hluti I fer í jarðgöngum – Sundagöngum - undir Kleppsvík (valkostur J1). Kort: EFLA, 2025.	13
MYND 1.3 Myndin er tekin yfir Elliðaárvog og Kleppsvík til norðurs. Á myndina vantar nýja byggð í Gufunesi. Mynd: Tillaga að matsáætlun 1. áfanga Sundabrautar, 2008.	14
MYND 1.4 Rannsóknasvæði landslags- og ásjúndargreiningar vegna umhverfismats Sundabrautar. Kort: EFLA, 2025.	15
MYND 2.1 Landslagshjólið sýnir tengsl þeirra þátta sem í sameiningu mynda landslag [6].	19
MYND 2.2 Vinnsluferli LCA aðferðarinnar, byggt á leiðbeiningum frá Natural England [9].	20
MYND 2.3 Landslagsgerðir á höfuðborgarsvæðinu og nágrenni í verkefninu Landslag á Íslandi unnið af EFLU verkfræðistofu og Land Use Consultants fyrir Skipulagsstofnun [11]. Kort: EFLA, 2025.	21
MYND 2.4 Staðsetning sjónarhorna til að meta áhrif Sundabrautar á ásjúnd. Kort: EFLA, 2025.	24
MYND 2.5 Aðferðafræði við mat á vægi áhrifa á landslag [12].	24
MYND 3.1 Hæð yfir sjávarmáli á rannsóknasvæðinu. Byggt á gögnum frá Landmælingum Íslands. Kort: EFLA, 2024.	28
MYND 3.2 Landhalli á rannsóknasvæðinu. Byggt á gögnum frá Landmælingum Íslands. Kort: EFLA, 2024.	28
MYND 3.3 Berggrunnur á rannsóknasvæðinu. Byggt á gögnum frá ÍSOR. Kort: EFLA, 2024.	29
MYND 3.4 Vistlendi á rannsóknasvæðinu. Byggt á gögnum frá Náttúrufræðistofnun Íslands og gögnum sem unnin voru í tengslum við gróðurfarsrannsóknir vegna umhverfismats Sundabrautar, 2024. Kort: EFLA, 2024.	30
MYND 3.5 Vatnafar á rannsóknasvæðinu. Byggt á gögnum frá Landmælingum Íslands. Kort: EFLA, 2024.	31
MYND 3.6 Óbyggð víðerni á rannsóknasvæðinu. Byggt á gögnum frá Wildland Research Institute (WRI). Kort: EFLA, 2024.	32
MYND 3.7 Landnotkun á rannsóknasvæðinu. Byggt á gögnum frá Skipulagsstofnun. Kort: EFLA, 2024.	33
MYND 3.8 Innviðir og byggð á rannsóknasvæðinu. Byggt á gögnum frá Landmælingum Íslands og Landsneti. Kort: EFLA, 2024.	34
MYND 3.9 Menningarminjar í grennd við fyrirhugað framkvæmdasvæði Sundabrautar. Byggt á gögnum frá Landmælingum Íslands, Minjastofnun Íslands [18] og skráningu fornminja sem unnin var í tengslum við umhverfismat Sundabrautar, 2024 [19].	35
MYND 3.10 Útivist á rannsóknasvæðinu. Byggt á gögnum frá samtökum sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu og Skipulagsstofnun. Kort: EFLA, 2024.	36
MYND 3.11 Verndarsvæði á rannsóknasvæðinu. Byggt á gögnum frá Umhverfisstofnun og Náttúrufræðistofnun Íslands. Kort: EFLA, 2024.	37
MYND 4.1 Fræðilegur sýnileiki Sundabrautar um göng undir Kleppsvík (valkostur J1). Byggt á gögnum frá Landmælingum Íslands. Kort: EFLA, 2025.	39
MYND 4.2 Fræðilegur sýnileiki Sundabrautar (valkostur BG1 + BK1) um lægri brú yfir Kleppsvík. Byggt á gögnum frá Landmælingum Íslands. Kort: EFLA, 2025.	39

MYND 4.3 Fræðilegur sýnileiki Sundabrautar (valkostur BG1 + BK2) um hærri brú yfir Kleppsvík. Byggt á gögnum frá Landmælingum Íslands. Kort: EFLA, 2025. _____	40
MYND 4.4 Landslagsheildir sem flokkaðar voru vegna landslagsgreiningar umhverfismats Sundabrautar. Kort: EFLA, 2025. _____	42
MYND 4.5 Horft til suðausturs frá Esjuhlíðum frá skógræktarsvæði við Mógilsá. Við sjóndeildarhring má sjá Mosfell, Grímannsfell og Helgafell. Mynd: EFLA, 2024. _____	44
MYND 4.6 Horft til norðurs að Esjurótum. Mynd tekin að vetri til. Mynd: EFLA, 2025. _____	44
MYND 4.7 Horft til norðurs meðfram Sæbraut í Reykjavík. Í bakgrunni má sjá Esjuna. Mynd: EFLA, 2024. _____	49
MYND 4.8 Sundahöfn séð frá Elliðaárósum. Sjá má geymslusvæði og gámakrana til hægri. Mynd: EFLA, 2024. _____	49
MYND 4.9 Horft til norðausturs frá Gufunesi í átt að Mosfellsbæ. Í mið- og bakgrunni má sjá byggð í Grafarholti og Mosfellsbæ. Á myndinni má sjá listaverk eftir Hallstein Sigurðsson. Mynd: EFLA, 2024. _____	50
MYND 4.10 Horft til vesturs í átt að Víkurhverfi í Grafavogi, séð frá Staðahverfi. Á svæðinu blandast íbúðabyggð við opin svæði og íþróttasvæði, í þessu tilfelli golfvöllur við Korpúlfsstaði. Mynd: EFLA, 2024 _____	50
MYND 4.11 Horft til norðurs að Esju yfir Mosfellsbæ að vetri til. Fyrir miðri mynd er Leiruvogur. Myndin er tekin með dróna í um 130 m hæð. Mynd: EFLA, 2025. _____	51
MYND 4.12 Horft til vesturs yfir Álfsnes að vetri til. Til hægri á miðri mynd má sjá Þerney. Myndin er tekin með dróna í um 130 m hæð. Mynd: EFLA, 2025. _____	51
MYND 4.13 Horft til suðvesturs frá Geldinganesi yfir Grafarvog, Gufunes og Eiðsvík að vetri til. Á myndinni má sjá Strandveg sem liggur meðfram Gufunesinu. Myndin er tekin með dróna í um 130 m hæð. Mynd: EFLA, 2025. _____	52
MYND 4.14 Horft til norðurs yfir Kollafjörð í átt að Kjalarnesi. Til hægri má sjá Akrafjall í fjarska. Mynd: EFLA, 2024. _____	53
MYND 4.15 Horft til suðvesturs yfir Leiruvog að vetri til. Myndin er tekin með dróna í um 130 m hæð. Mynd: EFLA, 2025. _____	54
MYND 4.16 Horft til norðausturs yfir Blikastaðakró frá Geldinganesi að vetri til. Myndin er tekin með dróna í um 130 m hæð. Mynd: EFLA, 2025. _____	54
MYND 4.17 Sjónarhorn 1. Horft til suðausturs frá Kjalarnesi. Núverandi ásynd. Mynd: EFLA, 2025. _____	58
MYND 4.18 Sjónarhorn 1. Horft til suðausturs frá Kjalarnesi. Ásynd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir Sundabraut á hluta IV. Mynd: EFLA, 2025. _____	58
MYND 4.19 Sjónarhorn 1. Horft til suðurs frá Kjalarnesi. Núverandi ásynd. Mynd: EFLA, 2025. _____	59
MYND 4.20 Sjónarhorn 1. Horft til suðurs frá Kjalarnesi. Ásynd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir Sundabraut á hluta IV. Brúarop fyrir miðri fyllingu sést ekki frá þessu sjónarhorni. Mynd: EFLA, 2025. _____	59
MYND 4.21 Sjónarhorn 2. Horft til suðvesturs frá Mógilsá. Núverandi ásynd. Mynd: EFLA, 2025. _____	61
MYND 4.22 Sjónarhorn 2. Horft til suðvesturs frá Mógilsá. Ásynd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir Sundabraut á hluta IV. Mynd: EFLA, 2025. _____	61
MYND 4.23 Sjónarhorn 3. Horft til suðvesturs frá Álfsnesi. Núverandi ásynd. Mynd: EFLA, 2025. _____	63
MYND 4.24 Sjónarhorn 3. Horft til suðvesturs frá Álfsnesi. Ásynd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir Sundabraut á hluta III. Mynd: EFLA, 2025. _____	63
MYND 4.25 Sjónarhorn 4. Horft til norðvesturs yfir Leiruvog. Núverandi ásynd. Mynd: EFLA, 2025. _____	65
MYND 4.26 Sjónarhorn 4. Horft til norðvesturs yfir Leiruvog. Ásynd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir Sundabraut á hluta III. Mynd: EFLA, 2025. _____	65
MYND 4.27 Sjónarhorn 4. Horft til vesturs yfir Leiruvog. Núverandi ásynd. Mynd: EFLA, 2025. _____	66

MYND 4.28 Sjónarhorn 4. Horft til vesturs yfir Leiruvog. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir Sundabraut á hluta II og hluta III. Mynd: EFLA, 2025. _____	66
MYND 4.29 Sjónarhorn 5. Horft til norðvesturs frá Staðahverfi, Grafarvogi. Núverandi ásýnd. Mynd: EFLA, 2025. _____	68
MYND 4.30 Sjónarhorn 5. Horft til norðvesturs frá Staðahverfi, Grafarvogi. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir Sundabraut á hluta II. Mynd: EFLA, 2025. _____	68
MYND 4.31 Sjónarhorn 5. Horft til norðurs frá Staðahverfi, Grafarvogi. Núverandi ásýnd. Mynd: EFLA, 2025. _____	69
MYND 4.32 Sjónarhorn 5. Horft til norðurs frá Staðahverfi, Grafarvogi. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir Sundabraut á hluta II og hluta III. Mynd: EFLA, 2025. _____	69
MYND 4.33 Sjónarhorn 6. Horft til norðurvesturs frá Úlfarsfelli. Núverandi ásýnd. Mynd: EFLA, 2025. _____	71
MYND 4.34 Sjónarhorn 6. Horft til norðurvesturs frá Úlfarsfelli. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir Sundabraut á hluta II, III og IV. Mynd: EFLA, 2025. _____	71
MYND 4.35 Sjónarhorn 7. Horft til suðvesturs frá Gufunesi. Núverandi ásýnd. Mynd: EFLA, 2025. _____	73
MYND 4.36 Sjónarhorn 7. Horft til suðvesturs frá Gufunesi. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir aðalvalkost á hluta I þar sem veglína er skv. gildandi aðalskipulagi frá Gufuneshöfða yfir gamlan urðunarstað í Gufunesi (valkostur BG1). Mynd: EFLA, 2025. _____	73
MYND 4.37 Sjónarhorn 7. Horft til norðausturs frá Gufunesi. Núverandi ásýnd. Mynd: EFLA, 2025. _____	74
MYND 4.38 Sjónarhorn 7. Horft til norðausturs frá Gufunesi. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir aðalvalkost á hluta I og II þar sem veglína er skv. gildandi aðalskipulagi frá Gufuneshöfða yfir gamlan urðunarstað í Gufunesi (valkostur BG1). Mynd: EFLA, 2025. _____	74
MYND 4.39 Sjónarhorn 8. Horft til norðurs frá Elliðaárvogi. Núverandi ásýnd. Mynd: EFLA, 2025. _____	76
MYND 4.40 Sjónarhorn 8. Horft til norðurs frá Elliðaárvogi. Myndin sýnir valkost á hluta I þar sem Kleppsvík er þveruð með lægri brú (valkostur BK1). Mynd: EFLA, 2025. _____	76
MYND 4.41 Sjónarhorn 8. Horft til norðurs frá Elliðaárvogi. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir aðalvalkost á hluta I þar sem Kleppsvík er þveruð með hærri brú (valkostur BK2). Mynd: EFLA, 2025. _____	77
MYND 4.42 Sjónarhorn 9. Horft til norðausturs frá Gufuneshöfða. Núverandi ásýnd. Mynd: EFLA, 2025. _____	79
MYND 4.43 Sjónarhorn 9. Horft til norðausturs frá Gufuneshöfða. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir aðalvalkost á hluta I þar sem veglína er skv. gildandi aðalskipulagi frá Gufuneshöfða yfir gamlan urðunarstað í Gufunesi (valkostur BG1). Mynd: EFLA, 2025. _____	79
MYND 4.44 Sjónarhorn 9. Horft til vesturs frá Gufuneshöfða. Núverandi ásýnd. Mynd: EFLA, 2025. _____	80
MYND 4.45 Sjónarhorn 9. Horft til vesturs frá Gufuneshöfða. Myndin sýnir valkost á hluta I þar sem Kleppsvík er þveruð með lægri brú (valkostur BK1). Mynd: EFLA, 2025. _____	80
MYND 4.46 Sjónarhorn 9. Horft til vesturs frá Gufuneshöfða. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir aðalvalkost á hluta I þar sem Kleppsvík er þveruð með hærri brú (valkostur BK2). Mynd: EFLA, 2025. _____	81
MYND 4.47 Sjónarhorn 10. Horft til norðausturs frá Sæbraut. Núverandi ásýnd. Mynd: EFLA, 2025. _____	83
MYND 4.48 Sjónarhorn 10. Horft til norðausturs frá Sæbraut. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir valkost á hluta I þar sem Kleppsvík er þveruð með lægri brú (valkostur BK1) og aðalvalkost þar sem Sæbraut er í stokki við gatnamót Holtavegar (valkostur BS1). Mynd: EFLA, 2025. _____	83
MYND 4.49 Sjónarhorn 10. Horft til norðausturs frá Sæbraut. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir valkost á hluta I þar sem Kleppsvík er þveruð með lægri brú (valkostur BK1) og gatnamót Sundabrautar í plani við Holtaveg (valkostur BS2). Mynd: EFLA, 2025. _____	84

MYND 4.50 Sjónarhorn 10. Horft til norðausturs frá Sæbraut. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir aðalvalkost A _B á hluta I þar sem Kleppsvík er þveruð með hærri brú (valkostur BK2) og Sæbraut í stokki við gatnamót Holtavegar (valkostur BS1). Mynd: EFLA, 2025.	84
MYND 4.51 Sjónarhorn 10. Horft til norðausturs frá Sæbraut. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir aðalvalkost á hluta I þar sem Kleppsvík er þveruð með hærri brú (valkostur BK2) og gatnamót Sundabrautar í plani við Holtaveg (valkostur BS2). Mynd: EFLA, 2025.	85
MYND 4.52 Sjónarhorn 10. Horft til norðurs frá Sæbraut í um 90 m hæð. Núverandi ásýnd. Mynd: EFLA, 2025.	86
MYND 4.53 Sjónarhorn 10. Horft til norðurs frá Sæbraut. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir valkost á hluta I þar sem Kleppsvík er þveruð með lægri brú (valkostur BK1) og aðalvalkost þar sem Sæbraut er í stokki við gatnamót Holtavegar (valkostur BS1). Mynd: EFLA, 2025.	86
MYND 4.54 Sjónarhorn 10. Horft til norðurs frá Sæbraut. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir aðalvalkost A _B á hluta I þar sem Kleppsvík er þveruð með hærri brú (valkostur BK2) og Sæbraut er í stokki við gatnamót Holtavegar (valkostur BS1). Mynd: EFLA, 2025.	87
MYND 4.55 Sjónarhorn 10. Horft til norðurs frá Sæbraut í um 90 m hæð. Núverandi ásýnd. Mynd: EFLA, 2025.	88
MYND 4.56 Sjónarhorn 10. Horft til norðurs frá Sæbraut í um 90 m hæð. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir aðalvalkost A _G á hluta I þar sem Sundabraut fer í göng undir Kleppsvík (valkostur J1). Á miðri mynd má sjá Sæbrautarstokk. Fyrirhugaðir gangamunnar Sundaganga verða neðanjarðar og tengjast stokk með vegskálum. Mynd: EFLA, 2025.	88
MYND 4.57 Sjónarhorn 11. Horft til suðausturs frá Laugarnesi í um 66 m hæð. Núverandi ásýnd. Mynd: EFLA, 2025.	90
MYND 4.58 Sjónarhorn 11. Horft til suðausturs frá Laugarnesi í um 66 m hæð. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir aðalvalkost A _G á hluta I þar sem Sundabraut fer í göng undir Kleppsvík (valkostur J1). Sjá má gangamunna ofarlega á myndinni. Mynd: EFLA, 2025.	90
MYND 4.59 Loftunarturnar í Ósló við Operatunnelen.	92
MYND 4.60 Loftunarturnar í Svíþjóð. Götatunneln, Gautaborg (vinstri, tölvugerð mynd) og Norra Länken, Stokkhólmi (hægri)	93

TÖFLUSKRÁ

TAFLA 2.1 Yfirflokkar landslagsgerða úr verkefninu Landslag á Íslandi sem ná inn á rannsóknasvæði landslags- og ásyndargreiningar Sundabrautar.	21
TAFLA 2.2 Gögn sem stuðst var við flokkun á landslagsheildum fyrir landslagsgreiningu Sundabrautar.	22
TAFLA 2.3 Sjónarhorn þaðan sem ljósmyndir voru teknar til að meta áhrif Sundabrautar á ásynd.	23
TAFLA 2.4 Venslatafla við mat á vægi áhrifa á landslag og ásynd, byggt á Wood, 2008 [15] og leiðbeiningum Scottish Natural Heritage (nú NatureScot) [16].	26
TAFLA 4.1 Landslagsgerðir og landslagsheildir á rannsóknasvæði landslagsgreiningar Sundabrautar.	41
TAFLA 4.2 Landslagsheild 1.1.1 Esjutoppur: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	43
TAFLA 4.3 Landslagsheild 1.1.2 Esjuhlíðar: Einkenni viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	43
TAFLA 4.4 Landslagsheild 2.1.1 Laugardalur: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	45
TAFLA 4.5 Landslagsheild 2.1.2 Sundahöfn: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	45
TAFLA 4.6 Landslagsheild 2.1.3 Höfði og Hálsar: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	46
TAFLA 4.7 Landslagsheild 2.1.4 Grafarvogur og Grafarholt: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	46
TAFLA 4.8 Landslagsheild 2.1.5 Úlfarsfell og Hafravatn: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	46
TAFLA 4.9 Landslagsheild 2.1.6 Mosfellsbær: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	47
TAFLA 4.10 Landslagsheild 2.1.7 Mosfellsdalur: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	47
TAFLA 4.11 Landslagsheild 2.1.8 Álfsnes: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	47
TAFLA 4.12 Landslagsheild 2.1.9 Láglandi undir Esjurótum: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	48
TAFLA 4.13 Landslagsheild 2.1.9 Kjalarnes: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	48
TAFLA 4.14 Landslagsheild 3.1.1 Eyjar og strendur við höfuðborgarsvæðið: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	52
TAFLA 4.15 Landslagsheild 3.1.2 Kollafjörður: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	53
TAFLA 4.16 Viðkvæmni landslagsheilda sem kortlagðar voru í landslagsgreiningu Sundabrautar og umfang og vægi áhrifa.	55
TAFLA 4.17 Sjónarhorn 1, Kjalarnes: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	57
TAFLA 4.18 Sjónarhorn 2, Mógilsá: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	60
TAFLA 4.19 Sjónarhorn 3, Álfsnes: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	62
TAFLA 4.20 Sjónarhorn 4, Leiruvogur: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	64
TAFLA 4.21 Sjónarhorn 5, Staðahverfi: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	67
TAFLA 4.22 Sjónarhorn 6, Úlfarsfell: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	70
TAFLA 4.23 Sjónarhorn 7, Gufunes: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	72
TAFLA 4.24 Sjónarhorn 8, Elliðaárvogur: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	75
TAFLA 4.25 Sjónarhorn 9, Gufuneshöfði: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	77
TAFLA 4.26 Sjónarhorn 10, Sæbraut, horft til norðausturs: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	82
TAFLA 4.27 Sjónarhorn 10, Sæbraut, horft til norðurs: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	87
TAFLA 4.28 Sjónarhorn 11, Laugarnes: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.	89
TAFLA 4.29 Viðkvæmni sjónarhorna sem metin voru í ásyndargreiningu Sundabrautar og umfang og vægi áhrifa.	91

1 INNGANGUR

Vegagerðin, í samvinnu við Reykjavíkurborg, áformar lagningu Sundabrautar frá Sæbraut upp á Kjalarnes. Tilgangur framkvæmdanna er að bæta samgöngur fyrir alla ferðamáta á norðurhluta höfuðborgarsvæðisins með auknu öryggi og hagræði, auka skilvirkni umferðar á höfuðborgarsvæðinu, dreifa umferð á fleiri leiðir, bæta tengingu Vestur- og Norðurlands við höfuðborgarsvæðið, bæta tengingar Grafarvogs við svæðið vestan Elliðaána, auka hagræði fyrir atvinnustarfsemi og fjölga flóttaleiðum út úr borginni.

Samkvæmt lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana fellur framkvæmdin undir tl. 10.06 í 1. viðauka laganna, þ.e. „[l]agning hraðbrauta og sambærilegra vega, svo sem lagning nýrra vega með aðskildum akstursstefnum og mislægum vegamótum“. Þess konar framkvæmdir falla í flokk A sem þýðir að þær eru ávallt háðar umhverfismati. Matið er unnið samkvæmt lögum um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 111/2021 og reglugerð um umhverfismat framkvæmda og áætlana nr. 1381/2021.

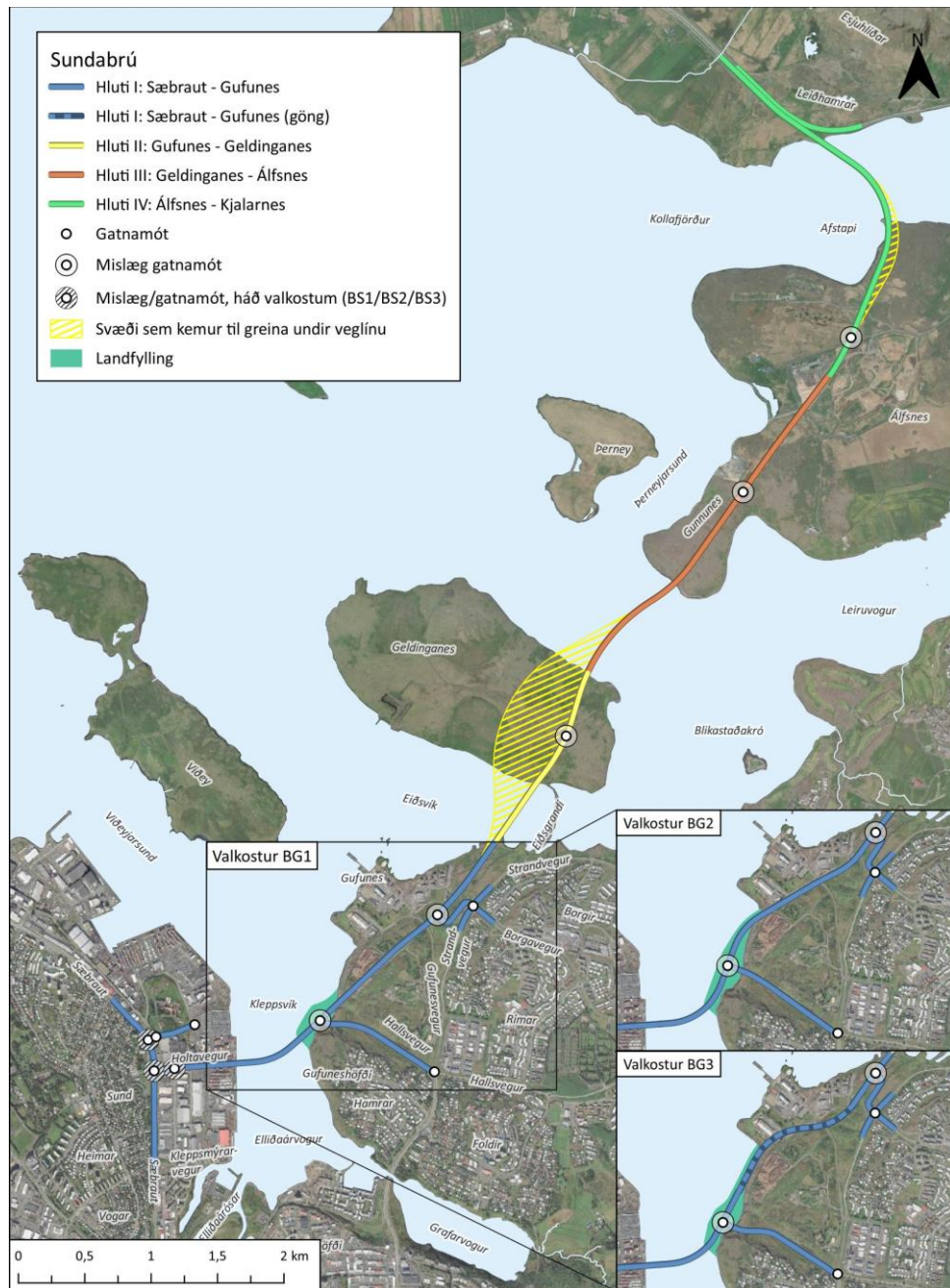
Meðal þeirra umhverfispáttá sem áhrif framkvæmdarinnar eru metin á eru ásýnd og landslag þar sem fyrirhugaðar framkvæmdir, með tilheyrandi mannvirkjum og jarðraski, munu hafa áhrif á landslag og sjónræna þætti. Í þessari skýrslu er gerð grein fyrir landslagi innan áhrifasvæðis Sundabrautar og áhrifum framkvæmdarinnar á ásýnd og landslag sem er hluti af umhverfismati framkvæmdarinnar. Tilgangur greiningarinnar er að greina, flokka og meta landslag, meta áhrif framkvæmdarinnar á landslag og ásýnd og viðkvæmni þess fyrir breytingum. Greining þessi framfylgir Evrópska landslagssáttmálanum sem Ísland er aðili að [1].

1.1 Fyrirhuguð framkvæmd

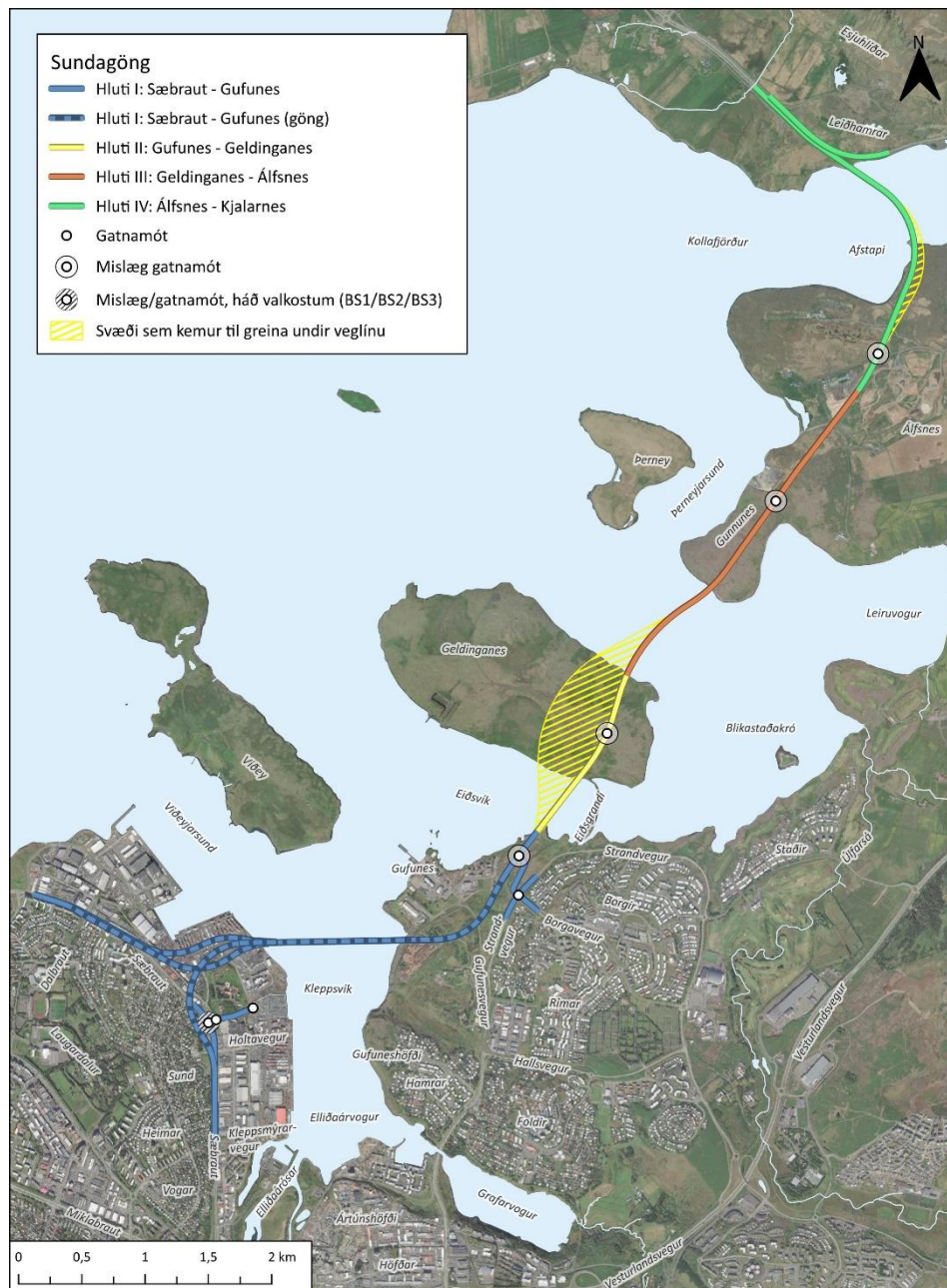
Fyrirhuguð framkvæmdasvæði er víðfeðmt og nær yfir ólík svæði, voga og firði á höfuðborgarsvæðinu. Framkvæmdasvæðinu hefur verið skipt upp eftir eftirfarandi svæðum:

- Hluti I: Sæbraut – Gufunes.
- Hluti II: Gufunes – Geldinganes
- Hluti III: Geldinganes – Álfsnes
- Hluti IV: Álfsnes – Kjalarnes

Tveir megin valkostir eru til skoðunar á hluta I fyrir þverun Kleppsvíkur, annars vegar brú yfir höfnina og Kleppsvík (Sundabrá) og hins vegar jarðgöng (Sundagöng). Valkostina má sjá á mynd 1.1 og mynd 1.2. Þrír valkostir koma til greina fyrir legu Sundabrautar yfir Gufunes ef Kleppsvík er þveruð með brú, sjá mynd 1.1, þ.m.t. eru göng undir Gufunes. Fyrirhugað framkvæmdasvæði má sjá á mynd 1.3.



MYND 1.1 Áætluð lega Sundabrautar, þar sem hluti I fer á brú – Sundabrá – yfir Kleppsvík. Á myndinni eru þrír valkostir fyrir legu Sundabrautar í Gufunesi sýndir, þ.e. yfir sorphaugana á um 800 m kafla (valkostur BG1, vestan við sorphaugana (valkostur BG2) eða jarðgöng undir byggðina í Gufunesi (valkostur BG3). Kort: EFLA, 2025.



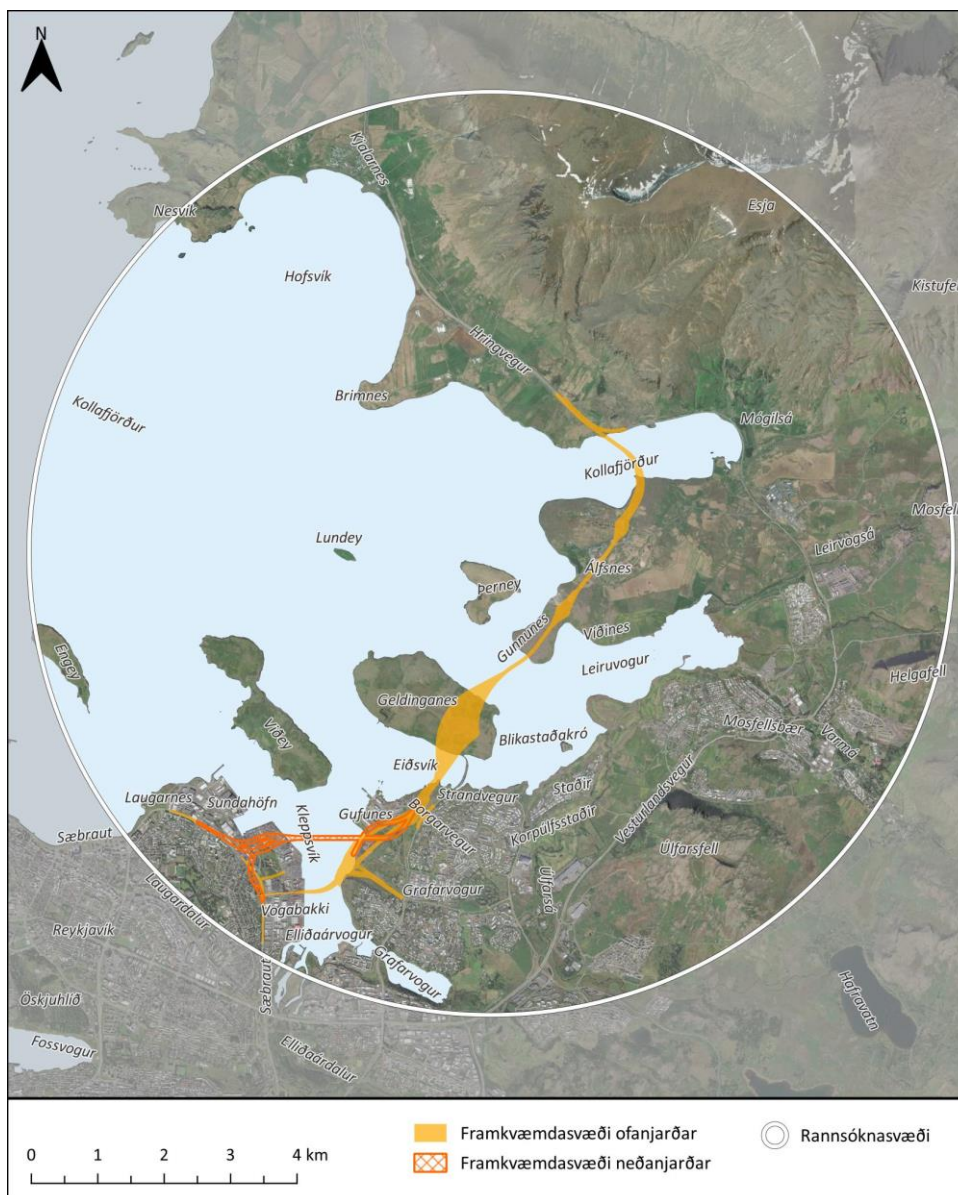
MYND 1.2 Áætluð lega Sundabrautar, þar sem hluti I fer í jarðgöngum – Sundagöngum - undir Kleppsvík (valkostur J1). Kort: EFLA, 2025.



MYND 1.3 Myndin er tekin yfir Elliðaárdalur og Kleppsvík til norðurs. Á myndina vantar nýja byggð í Gufunesi. Mynd: Tillaga að matsáætlun 1. áfanga Sundabrautar, 2008.

1.2 Rannsóknasvæði

Rannsóknasvæði greiningarinnar miðar við það svæði þar sem Sundabraut gæti verið sýnileg miðað við fræðilegan sýnileika framkvæmdarinnar (e. Zone of Theoretical Visibility). Fræðilegur sýnileiki allra lausna Sundabrautar var kannaður með það að markmiði að áætla rannsóknasvæði framkvæmdarinnar vegna áhrifa á ásjón og landslag, sjá umfjöllun um fræðilegan sýnileika í kafla 4.1. Dreginn var hringur í kringum það svæði sem ætla má að verði fyrir ásjónaráhrifum. Rannsóknasvæðið nær yfir allt að 8 km frá framkvæmdarsvæðinu til norðvesturs þar sem horft er yfir sjóinn. Vegna sýnileika frá Esjunni nær rannsóknasvæðið í um 8 km til norðurs. Til austurs takmarkast áhrifasvæði við fjöll, s.s. Úlfarsfell og til suðurs takmarkast það við manngert, byggt landslag. Rannsóknasvæði landslags- og ásjónargreiningar vegna umhverfismats Sundabrautar má sjá á mynd 1.4.



MYND 1.4 Rannsóknasvæði landslags- og ásjúndargreiningar vegna umhverfismats Sundabrautar. Kort: EFLA, 2025.

1.3 Framkvæmdaþættir sem koma til með að valda áhrifum

Ásjúnd vegar er sá þáttur framkvæmdarinnar sem kemur til með að valda áhrifum á umhverfispáttinn landslag og ásjúnd. Útlit vegarins og hversu hátt hann liggur í landslaginu getur haft áhrif á landslag og ásjúnd. Staðsetning framkvæmdarinnar hefur einnig áhrif, þ.e. áhrif framkvæmdarinnar í byggðu landslagi eru önnur en á því svæði sem er tiltölulega óraskað. Gera má ráð fyrir að þeir megin framkvæmdaþættir sem koma til með að hafa áhrif á landslag og ásjúnd séu valkostir fyrir þverun Kleppsvíkur, þ.e. göng eða brú.

Valkostir sem skoðaðir voru í landslagsgreiningu fyrir Sundabraut eru því eftirfarandi:

- Sundabraut um göng undir Kleppsvík
 - Aðalvalkostur A_G (valkostur J1 á hluta I)

- Sundabraut um hærri brú yfir Kleppsvík
 - Aðalvalkostur A_B (valkostir BS1, BK2 og BG1 á hluta I)
- Sundabraut um lægri brú yfir Kleppsvík (valkostir BS1, BK1 og BG1 á hluta I)

Þar sem vænta má breytinga á eiginleikum landslagsins af mismunandi valkostum um þverun Kleppsvíkur voru þessir valkostir bornir saman. Þetta á við um landslagsheildir sem eru nálægt eða í Kleppsvík (2.1.2 Sundahöfn, 2.1.3 Höfði og Hálsar og 2.1.4 Grafarvogur og Grafarholt, sjá nánar í kafla 4.2.4). Fyrir aðrar landslagsheildir, þar sem valkostir um þverun Kleppsvíkur koma ekki til með að valda breytingum á eiginleika landslagsins, voru allir valkostir skoðaðir en ekki gerður greinamunur á áhrifum af mismunandi valkostum.

Í ásýndargreiningu voru valkostir varðandi brú eða göng yfir Kleppsvík skoðaðir ásamt útfærslum varðandi tengingu Sundabrautar við Sæbraut, þ.e. varðandi Sæbraut í stokk eða gatnamót í plani við Holtaveg.

Valkostir sem voru skoðaðir í ásýndargreiningu fyrir Sundabraut eru því eftirfarandi:

- Svæði: Sæbraut – Gufunes/Kleppsvík
 - Sundabraut um göng undir Kleppsvík (valkostur J1)
 - Sundabraut um lægri brú yfir Kleppsvík (valkostur BK1)
 - Sundabraut um hærri brú yfir Kleppsvík (aðalvalkostur BK2)
- Svæði: Sæbraut
 - Brú yfir Kleppsvík, sem nær yfir Skútuvog og er með rampa sem tengist inn á Skútuvog. Sæbraut í stokki við gatnamót Holtavegar (aðalvalkostur BS1)
 - Brú yfir Kleppsvík sem nær yfir Barkarvog. Gatnamót Sundabrautar í plani við Holtaveg (valkostur BS2)

Þessir valkostir voru til skoðunar vegna mats á áhrifum af Sundabraut á hluta I. Einn valkostur er til skoðunar vegna ásýndargreiningar á Gufunesi, innan hluta I, þar sem Veglínan er fyrirhuguð skv. gildandi aðalskipulagi frá Gufuneshöfða yfir gamlan urðunarstað í Gufunesi (aðalvalkostur BG1). Einn valkostur er til skoðunar varðandi legu Sundabrautar á hlutum II-IV. Yfirlit ásamt nánari lýsingu á valkostum má sjá í kafla 3.3 í umhverfismatsskýrslu.

Vegna áhrifa á loftgæði af valkosti um göng undir Kleppsvík er áætlað að draga úr styrk loftmengunar með loftunarturnum við hvern gangamunna sem mótvægisáðgerð. Ekki hefur verið tekin afstaða til staðsetningar þeirra né útlits en gerð er grein fyrir mögulegum ásýndaráhrifum þeirra á landslag og ásýnd. Loftunarturnar eru fyrirhugaðir fyrir eftirfarandi valkosti:

- Sundabraut um göng undir Kleppsvík (valkostur J1)
 - Loftunarturn við hvern enda ganganna, samtals þrír turnar
- Brú yfir Kleppsvík, sem nær yfir Skútuvog og er með rampa sem tengist inn á Skútuvog. Sæbraut í stokki við gatnamót Holtavegar (aðalvalkostur BS1). Útfærsla þar sem útbúinn er lokaður tengistokkur við fyrirhugaðan Sæbrautarstokk frá gatnamótum við Holtaveg.
 - Einn loftunarturn við norðurenda stokksins
- Brú yfir Kleppsvík sem nær yfir Barkarvog. Sæbraut í stokki við gatnamót Holtavegar (valkostur BS3). Útfærsla þar sem útbúinn er lokaður tengistokkur við fyrirhugaðan Sæbrautarstokk frá gatnamótum við Holtaveg.

- Einn loftunarturn við norðurenda stokksins

Á hluta II og hluta IV Sundabrautar hefur endanleg lega vegarins ekki verið ákveðin (sjá svæði sem kemur til greina undir veglínu á mynd 1.1 og mynd 1.2). Á hluta II mun legan ráðast af framtíðarskipulagi og mögulegri uppbyggingu á svæðinu. Í landslags- og ásýndargreiningu Sundabrautar voru áhrif af legu vegarins skoðuð eins og hún er sýnd á mynd 1.1 og mynd 1.2 en sá kostur er talinn ákjósanlegastur m.t.t. veghönnunar. Áhrif af mögulegri tilfærslu vegarins til vesturs á landslag og ásýnd eru talin vera svipuð en til stendur að leggja veginn yfir Geldinganes í skeringum sem takmarka mun ásýnd vegarins í landslaginu.

Á hluta IV mun endanleg lega Sundabrautar ráðast af ásýnd vegarins en í landslags- og ásýndargreiningu Sundabrautar voru áhrif skoðuð af legu vegarins eins og hún er sýnd á mynd 1.1 og mynd 1.2. Á þessum kafla kemur fyrirhuguð veglína til með að raska klettabelti í Álfsnesi að hluta til. Til skoðunar er að hliðra veglínunni til austurs til þess að hlífa klettabeltinu. Áhrif á landslag og ásýnd voru því metin af þeirri útfærslu sem kann að hafa neikvæðari áhrif.

Samlegðaráhrif með Sæbrautarstokki eru sýnd á tilteknum ásýndarmyndum í kafla 4.3.

2 AÐFERÐAFRÆÐI

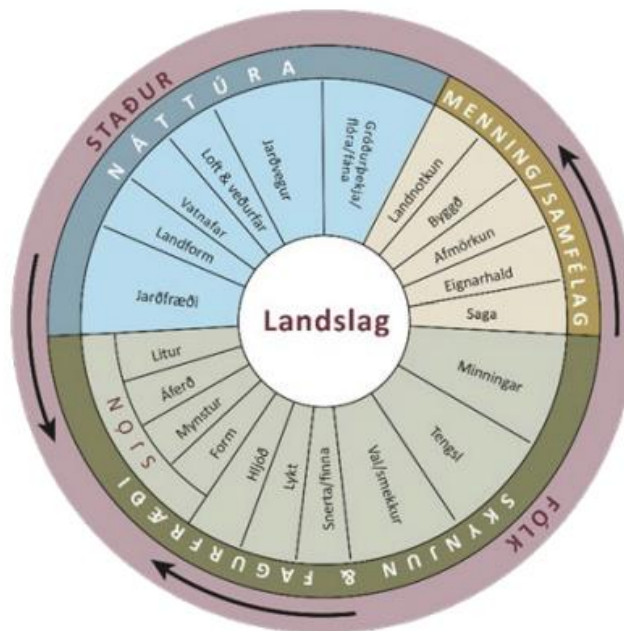
Aðferðafræði landslags- og ásýndargreiningar Sundabrautar er tvískipt og byggist á breskri aðferðafræði á flokkun landslags (e. Landscape Character Assessment, LCA) og greiningu á ásýndaráhrifum framkvæmdar á landslag (e. Landscape and Visual Impact Assessment, LVIA).

Í fyrri hluta greiningarinnar (LCA) voru landslagsgerðir (e. landscape character types) skilgreindar og landslagsheildir kortlagðar (e. landscape character areas). Einkenni landslagsins voru greind með því að nota ýmis fyrirbyggjandi landfræðileg gögn og svæði afmörkuð sem hafa svipaða eiginleika varðandi náttúrufer, svo sem landform, jarðfræði og gróðurfar, en einnig menningarlega þætti, svo sem landnotkun og byggðamynstur. Með þessu móti var landinu skipt niður í landslagsheildir sem tilheyra ákveðinni landslagsgerð. Hver landslagsheild táknar því svæði sem býr yfir sameiginlegum landslagseinkennum. Í seinni hluta greiningarinnar (LVIA) voru áhrif af framkvæmdinni metin á ásýnd, byggt á fyrir/eftir ljósmyndum af framkvæmdinni frá skilgreindum sjónarhornum.

2.1 Skilgreining landslags

Við skilgreiningu á landslagi er stuðst við þýdda skilgreiningu úr Evrópusamningi um landslag, sem samþykktur var af Evrópuráðinu árið 2000 [2] og síðar af Ríkisstjórn Íslands árið 2019 [3]. Samningurinn öðlaðist gildi gagnvart Íslandi 1. apríl 2020 [4].

Í evrópska landslagssamningnum er landslag skilgreint sem „svæði sem fólk skynjar að hafi ákveðin einkenni sem eru tilkomin vegna virkni eða samspils náttúrulegra og/eða mannlegra þátta“ [5]. Á mynd 2.1 má sjá landslagshjólið sem sýnir myndrænt samspil þessara þátta.



MYND 2.1 Landslagshjólíð sýnir tengsl þeirra þátta sem í sameiningu mynda landslag [6].

Einnig er haft til hliðsjónar landslag eins og það er skilgreint í skipulagsslögum nr. 123/2010:

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.

Hvítbók um löggjöf til verndar náttúru Íslands leggur einnig áherslu á samspil mannlegra og náttúrulegra þátta í eðlisrænu umhverfi við skilgreiningu landslags. Þar kemur fram að verðmæti landslags felast ekki í einu afmörkuðu fyrirbæri, líkt og flest önnur náttúruverðmæti, heldur í „samsettri mynd og upplifun af landslagi sem verður til fyrir skynjun á hinu eðlisræna umhverfi og úrvinnslu í huga fólks á þeirri skynjun sem mótast m.a. af lífsreynslu og lífsskoðun“ [7].

Rannsóknasvæði landslagsgreiningar Sundabrautar er að stórum hluta innan svæðis sem flokkast sem borgarlandslag (e. townscape). Borgarlandslag er að mestu þéttbýlt svæði sem einkennist af samspili bygginga og opinna svæða [8]. 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 útsýni yfir hafið (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 tilfelli framkvæmdar líkt og Sundabrautar sem liggur yfir sundin á höfuðborgarsvæðinu.

2.2 Landslagsgreining

Landslagsgreining skiptist í tvær megin aðferðir. Fyrri aðferðin felst í skilgreiningu og kortlagningu landslagsheilda. Seinni aðferðin snýst um að meta vægi áhrifa á hverja landslagsgerð sem kortlögð hefur verið. Fjallað er um vægismat í kafla 2.4.

Við flokkun landslagsgerða (e. landscape character types) og kortlagningu landslagsheilda (e. landscape character areas) var stuðst við leiðbeiningar um flokkun landslags (LCA) frá Natural England [9] (mynd 2.2). Vegna þess að fyrirhuguð Sundabraut liggur um sundin var einnig lagt mat á landslag við strandsvæði höfuðborgarsvæðisins og útsýni yfir hafið (e. seascape) og var þá einnig stuðst við leiðbeiningar frá Natural England [10].



MYND 2.2 Vinnsluferli LCA aðferðarinnar, byggt á leiðbeiningum frá Natural England [9].

Við kortlagningu landslagsgerða var rýnt í kortlagningu landslagsgerða úr verkefninu Landslag á Íslandi sem EFLA og Land Use Consultants í Skotlandi unnu fyrir Skipulagsstofnun [11] og hún notuð sem grunnur að frekari kortlagningu landslagsgerða við nákvæmari viðmiðunarmælikvarða. Á mynd 2.3 má sjá landslagsgerðir á höfuðborgarsvæðinu og nágrenni þess sem kortlagðar voru í verkefninu.



MYND 2.3 Landslagsgerðir á höfuðborgarsvæðinu og nágrenni í verkefninu Landslag á Íslandi unnið af EFLU verkfræðistofu og Land Use Consultants fyrir Skipulagsstofnun [11]. Kort: EFLA, 2025.

2.1 sýnir yfirflokka þeirra landslagsgerða sem kortlagðar voru og ná inn á rannsóknasvæði landslags- og áskýndargreiningar Sundabrautar. Þessar landslagsgerðir eru *Höfuðborgarsvæðið* (7.4.1) og *Hvalfjarðarsveit og Kjós* (7.4.1).

TAFLA 2.1 Yfirflokkar landslagsgerða úr verkefninu Landslag á Íslandi sem ná inn á rannsóknasvæði landslags- og áskýndargreiningar Sundabrautar.

YFIRFLOKKAR OG LANDSLAGSGERÐIR
6 FIRÐIR OG FJARÐARHEIÐAR
6.3 Breiðir firðir milli hárra fjalla
6.3.1 Hvalfjarðarsveit og Kjós
7 Strandsvæði
7.4 Þéttbýlissvæði
7.4.1 Höfuðborgarsvæðið

Um landslagsheildina Höfuðborgarsvæðið segir í skýrslu verkefnisins Landslag á Íslandi:

Þéttbýlt svæði við strendur Faxaflóa. Land nær frá sjó upp í um 150 m hæð yfir sjávarmáli. Strandlengjan er vogskorin. Landformið er flatt við strendur en hæðótt þegar kemur innar í landið. Samfelld byggð er á svæðinu með þétu gatnakerfi. Almenn er eldri hluti byggðarinnar lægri og lengra milli bygginga en í yngri hluti byggðarinnar eru byggingar hærri og þéttari. Síðari ár hefur þétting byggðar þó breytt þessu mynstri. Milli bygginga er í einhverjum tilfellum grasi gróin svæði, tré og runnar. Gróður er meira áberandi í eldri hluta byggðarinnar. Í jaðri svæðisins er skóglendi og ræktað land [11].

Um landslagsheildina Hvalfjarðarsveit og Kjós segir í skýrslu verkefnisins Landslag á Íslandi:

Fjörður á Vesturlandi, auk inndala, nálæggra sveita og fjalllendisins í kring. Land nær frá sjó upp í rúmlega 1.000 m hæð yfir sjávarmáli. Há fjöll afmarka fjörðinn og inn á milli fjalla ganga dalir. Láglandi er að mestu grasi gróið eða votlent og inndalir eru kjarri vaxnir. Bröttustu fjallshlíðar eru skriðular með klettum efst. Yfirborð fjalllendis er lítt gróið eða mosavaxið. Ár og lækir í dalbotnum. Hæsti foss landsins, Glymur, er innst í firðinum. Byggð er mikil en dreifð á láglandi auk þéttbýlisstaðar yst á nesi. Landbúnaður er stundaður á svæðinu auk þess sem svæðið er mikið nýtt til útivistar og frístunda [11].

Við flokkun landslagsgerða var farið eftir leiðbeiningum um aðferðafræði LCA [9] og fyrirbyggjandi landupplýsingagögn notuð til að koma auga á landslagseinkenni innan rannsóknasvæðisins. Rýnt var í gögnin til að koma auga á mynstur og sameiginleg einkenni sem flákar voru teiknaðir eftir. Eftirfarandi landupplýsingagögn voru notuð til þess að greina og meta landslagsgerðir á rannsóknasvæðinu:

TAFLA 2.2 Gögn sem stuðst var við flokkun á landslagsheildum fyrir landslagsgreiningu Sundabrautar.

GÖGN	HEIMILD
ÍslandsDEM landlíkan í 2x2 m upplausn	Landmælingar Íslands
Halli lands, reiknaður úr landlíkani	Landmælingar Íslands
Hæðarlínur, reiknaðar úr landlíkani	Landmælingar Íslands
Breytileiki í hæð, reiknað úr landlíkani	Landmælingar Íslands
Landslagsform (Topographic Position Index), reiknað úr landlíkandi	Landmælingar Íslands
Vistgerðarkortlagning	Náttúrufræðistofnun Íslands
Corine landflokunarkerfi	Landmælingar Íslands
Berggrunnskort	Náttúrufræðistofnun Íslands
Sérstök vernd, svæði og fyrirbæri sem njóta sérstakrar verndar skv. 61. grein náttúruverndarlaga, m.a. hraun, gígar, sprungur, gervigígar og jarðhitasvæði	Náttúrufræðistofnun Íslands
Ræktað skóglendi og náttúrulegt skóglendi á Íslandi	Land og skógur
Gervitunglamyndir	ESRI
Landnýting úr aðalskipulagi	Skipulagsstofnun
Vatnafar	Landmælingar Íslands
Vegir og slóðar	Landmælingar Íslands
Mannvirki og þéttbýli	Landmælingar Íslands
Óbyggð víðerni	Wildland Research Institute

Hafa skal í huga að mörk landslagsheilda eru ekki nákvæm heldur tákna þau nokkurs konar belti þar sem greina má breytingu á landslagseinkennum. Þessi belti geta verið misbreið og breytingar milli

landslagsheilda misskarpar. Hluta þeirra gagna sem stuðst var við við flokkunina má sjá í umfjöllun um staðhætti í kafla 3.

2.3 Ásýndargreining

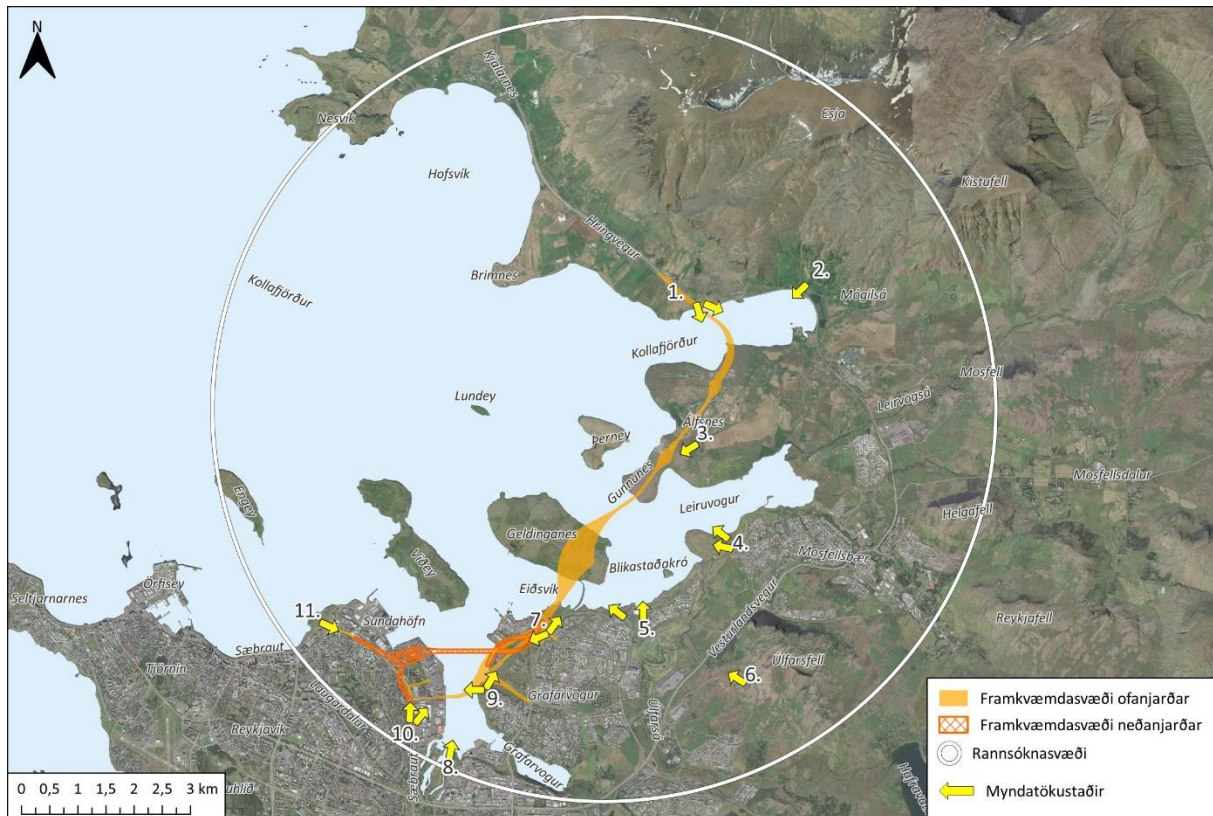
Við ásýndargreininguna var stuðst við leiðbeiningar GLVIA (e. Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment) [8]. Við greininguna var umfang sýnileika framkvæmdar metið með greiningu á fræðilegum sýnileika hennar í landfræðilegu upplýsingakerfi (e. Geographical Information System, GIS). Því næst voru viðkvæmir viðtakar ásýndaráhrifa greindir og sjónarhorn ákvörðuð. Að lokum var vægi áhrifa metið út frá viðkvæmni viðtaka og umfangi ásýndaráhrifa. Fjallað er um vægismat í kafla 2.4.

Í matsáætlun var greint frá tíu tillögum framkvæmdaraðila að sjónarhornum til að meta áhrif framkvæmdarinnar á ásýnd. Í kjölfar umsagna um matsáætlun og ábendinga um sjónarhorn til viðbótar var einu slíku bætt við á Gufuneshöfða.

Við val á sjónarhornum var horft til þess að velja staði sem endurspegla mismunandi ásýndareiginleika og fjölbreytileika í yfirborði, t.d. hvað varðar gróðurpekju eða hæð yfir sjávarmáli. 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. Yfirlit sjónarhorna er að finna í töflu 2.3 og mynd 2.4.

TAFLA 2.3 Sjónarhorn þaðan sem ljósmyndir voru teknar til að meta áhrif Sundabrautar á ásýnd.

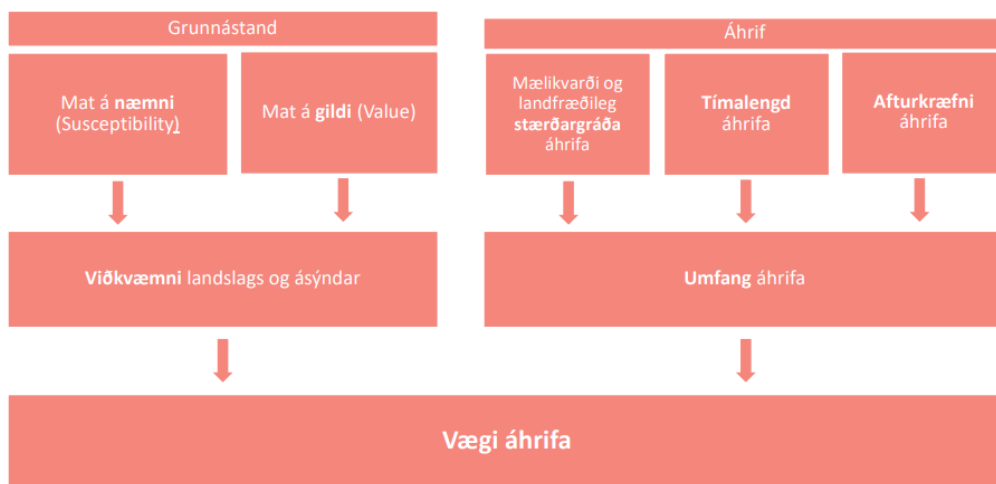
NÚMER SJÓNARHORNS	STAÐSETNING	RÖKSTUÐNINGUR	HELSTU VIÐTAKAR ÁSÝNDARÁHRIFA
1	Kjalarnes, horft til suðausturs og suðurs	Ágætt útsýni yfir Kollafjörð og í átt að Álfsnesi.	Vegfarendur.
2	Mógilsá, horft til suðvesturs	Við Esjurætur, vinsælt útivistarsvæði.	Fólk sem nýtur útivistar.
3	Álfsnes, horft til suðvesturs	Útsýni yfir sjó, horft yfir nokkuð óraskað yfirborð á Gunnunesi.	Vegfarendur.
4	Leiruvogur, horft til vesturs og norðvesturs	Friðlýst svæði og mikilvægt fuglasvæði. Útsýni yfir sjó er samfelld án mikillar truflunar frá mannvirkjum.	Íbúar og fólk sem nýtur útivistar.
5	Staðahverfi, Grafarvogi, horft til norðvesturs og norðurs	Útivistarsvæði. Útsýni yfir sjó er samfelld án mikillar truflunar frá mannvirkjum.	Íbúar og fólk sem nýtur útivistar.
6	Úlfarsfell, horft til norðvesturs	Vinsælt útivistarsvæði, útsýni yfir höfuðborgarsvæðið.	Fólk sem nýtur útivistar.
7	Gufunes, horft til suðvesturs og norðausturs	Útivistarsvæði. Útsýni yfir borgarlandslag sem einkennist af grænum svæðum ásamt byggð við sjóndeildarhring.	Ólíkir viðtakar, m.a. íbúar og vegfarendur, fólk sem nýtur útivistar.
8	Ellidaárvogur, horft til norðurs	Horft yfir Kleppsvík í átt að Esju, þar sem útsýni yfir sjó er samfelld án mikillar truflunar frá mannvirkjum.	Íbúar og vegfarendur.
9	Gufuneshöfði, horft til norðausturs og vesturs	Á Náttúruminjaskrá. Útsýni yfir sjó, byggð og græn svæði.	Fólk sem nýtur útivistar.
10	Sæbraut, horft til norðausturs og norðurs	Innan þéttbýlis. Útsýni yfir borgarlandslag.	Íbúar og vegfarendur.
11	Laugarnes, horft til suðausturs	Á náttúruminjaskrá auk þess að vera hverfisverndað. Innan þéttbýlis og útsýni yfir borgarlandslag.	Íbúar og vegfarendur.



MYND 2.4 Staðsetning sjónarhorna til að meta áhrif Sundabrautar á ásynd. Kort: EFLA, 2025.

2.4 Vægismat

Þegar búið var að greina landslagsgerðir vegna Sundabrautar og vinna ásyndarmyndir var næsta skref að leggja mat á vægi áhrifa framkvæmdarinnar á hverja landslagsheild og ásynd frá hverju sjónarhorni. Aðferðir við vægismat byggjast fyrst og fremst á leiðbeiningum GLVIA [8]. Vægi áhrifa ræðst af viðkvæmni landslags og ásyndar, auk umfangis áhrifa, sjá mynd 2.5.



MYND 2.5 Aðferðafræði við mat á vægi áhrifa á landslag [12].

Viðkvæmni hvernar landslagsheildar og ásýndar frá hverju sjónarhorni var metin lítil, miðlungs eða mikil og var það gert með því að leggja mat á eftirfarandi þætti:

- Næmni (e. susceptibility) landslagsgerðar eða viðtaka ásýndaráhrifa gagnvart breytingum, í þessu tilfelli gagnvart breytingum á landslagi og ásýnd sem fylgir vegagerð
- Gildi (e. value) landslagsgerðar og ásýndar frá sjónarhorni

Við mat á viðkvæmni landslagsheilda var stuðst við leiðbeiningar NatureScot [13] og Natural England [14]. Næmni landslags gagnvart breytingum var metið m.v. fjölbreytileika og sérkenni í landslagi, áhrif mannsins og náttúrulegt yfirbragð. Næmni viðtaka ásýndaráhrifa gagnvart breytingum var metið með því að rýna í gögn varðandi íbúa og landnotkun.

Greining á gildi var byggð á sérfræðigreiningu, þ.e. mati sérfræðinga á gildi landslags og ásýndar og var metið út frá fyrirliggjandi gögnum m.a. um vernd, útivist og vistgerðir en einnig var tekið tillit til sjónræns fjölbreytileika í landformi og fjölbreytileika ásýndar. Sérfræðingar í umhverfismati og sérfræðingar í landupplýsingakerfum innan EFLU komu að mati á viðkvæmni landslags og ásýndar. Forsendur að mati á gildi landslags og ásýnd voru sótt úr Hvítbók, löggjöf til verndar náttúru Íslands [7], þar sem m.a. er fjallað um eftirfarandi viðmið við mat á verðmætum eða verndargildi náttúru:

- Auðgi/fjölbreytni
 - Það sem er fjölbreytt eða auðugt er meira virði en það sem er fábreytt eða rýrt.
- Fágæti
 - Sjaldgæf fyrirbæri hafa sérstakt gildi. Að öðru jöfnu er þeim hættara við að hverfa en algengum fyrirbærum. Brottfall þeirra rýrir fjölbreytni og auðgi, og með því getur endanlega glatast tækifæri til nytja, skilnings eða þróunar.
- Stærð, samfella, heild
 - Svæði sem geyma fjölmörg eða víðáttumikil fyrirbæri eru oft verðmætari en þau sem eru fáliðuð. Víðáttumiklar og samfelldar heildir eru verðmætari en þær sem hafa verið brotnar upp eða þar sem aðeins er að finna hluta en ekki heild. Til framtíðar litið er mikilvægt að vernda heil vistkerfi því að öðru jöfnu er líklegra að þau viðhaldist en litlar leifar.
- Upprunaleiki/röskun
 - Það sem er upprunalegt eða ósnortið er meira virði en það sem er raskað og þar sem hluti fyrirbæris er breyttur, skertur eða tengsl rofin. Upprunalegt ástand og náttúruleg vistkerfi eru víða orðin sjaldgæf.

Líkt og kemur fram í leiðbeiningum Natural England er nauðsynlegt að aðlagja forsendur sem stuðst er við við mat á viðkvæmni að eðli fyrirhugaðrar framkvæmdar og að fyrirhugaðri staðsetningu hennar, í þessu tilfelli Ísland og höfuðborgarsvæðið [14]. Við mat á gildi var því horft til þess að við höfuðborgarsvæðið eru mörg kennileiti sem skaga upp úr landslaginu t.d. Esjan og Úlfarsfell. Þessi kennileiti eru afar vinsæl til útivistar og margir sem leggja leið sína að þessum útsýnisstöðum til þess að njóta ásýndarinnar, og þá hefur byggða landslag höfuðborgarsvæðisins ákveðið upplifunargildi. Staðsetning Sundabrautar er fyrirhuguð við þetta byggða landslag, en byggt landslag er almennt talið minna viðkvæmt fyrir breytingum s.s. vegagerð eða öðrum mannvirkjum þar sem slíkar framkvæmdir falla gjarnan betur að nú þegar byggðu landslagi (sjá umfjöllun um upprunaleika/röskun úr Hvítbók hér að ofan). Staðsetning Sundabrautar innan höfuðborgarsvæðisins er þó frábrugðin framkvæmdum sem

fyrirhugaðar eru innan byggðs landslags þar sem hún kemur til með að liggja yfir sundin sem eru að mestu leyti óbyggð og kemur því til með að vera meira áberandi í landslaginu. Upplifunargildi felst einnig í ásýnd yfir sjóinn frá ströndum höfuðborgarsvæðisins sem Sundabraut gæti haft áhrif á. Tekið var tillit til þessara atriða við mat á gildi landslags og þ.a.l. við mat á viðkvæmni landslags.

Við mat á umfangi áhrifa var m.a. stuðst við fræðilegan sýnileika framkvæmdarinnar (sjá kafla 4.1) sem og eðli og útlit framkvæmdar og þeirra framkvæmdaþátta sem koma til með að valda áhrifum á landslag og ásýnd, sjá kafla 1.3. Umfangi áhrifa á hverja landslagsgerð og á hvert sjónarhorn var gefin ein af eftirfarandi einkunnum:

- Ekkert
- Lítið
- Miðlungs
- Mikið

Lagt var mat á umfang áhrifa sem ná inn á landslagsheildir og sjónarhorn út frá eftirfarandi þáttum [8]:

- Mælikvarði og stærðargráða áhrifa (e. size/scale)
- Landfræðileg útbreiðsla (e. geographical extent)
- Tímalengd áhrifa (e. duration)
- Afturkræfni áhrifa (e. reversibility)

Við mat á umfangi áhrifa var einnig tekið tillit til nálægðar landslagsheildar við framkvæmd og hæð hennar yfir sjávarmáli. Við mat á umfangi áhrifa var einnig stuðst við kortlagningu á fræðilegum sýnileika framkvæmdarinnar (sjá kafla 4.1)

Við vægismat var stuðst við venslatöflur, aðlagð að aðferðum úr Wood, 2008 [15] og byggt á leiðbeiningum Scottish Natural Heritage (nú NatureScot) um mat á umhverfisáhrifum [16], sjá töflu 2.4.

TAFLA 2.4 Venslatafla við mat á vægi áhrifa á landslag og ásýnd, byggt á Wood, 2008 [15] og leiðbeiningum Scottish Natural Heritage (nú NatureScot) [16].

VIÐKVÆMNI LANDSLAGS	UMFANG ÁHRIFA			
	Mikið	Miðlungs	Lítið	Ekkert
Mikil	Verulega neikvæð	Talsverð neikvæð	Nokkuð neikvæð	Engin áhrif
Miðlungs	Talsverð neikvæð	Nokkuð neikvæð	Óveruleg	Engin áhrif
Lítill	Nokkuð neikvæð	Óveruleg	Óveruleg	Engin áhrif

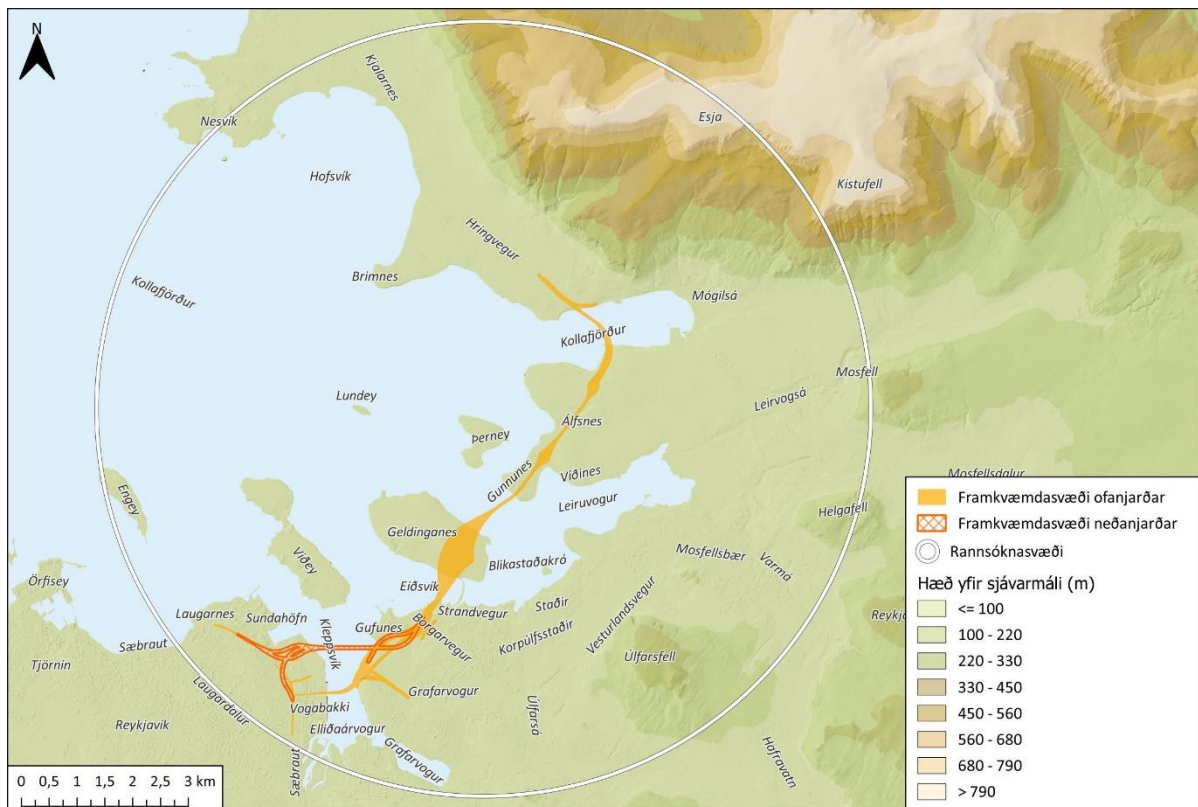
3 STADHÆTTIR

3.1 Náttúrulegir þættir

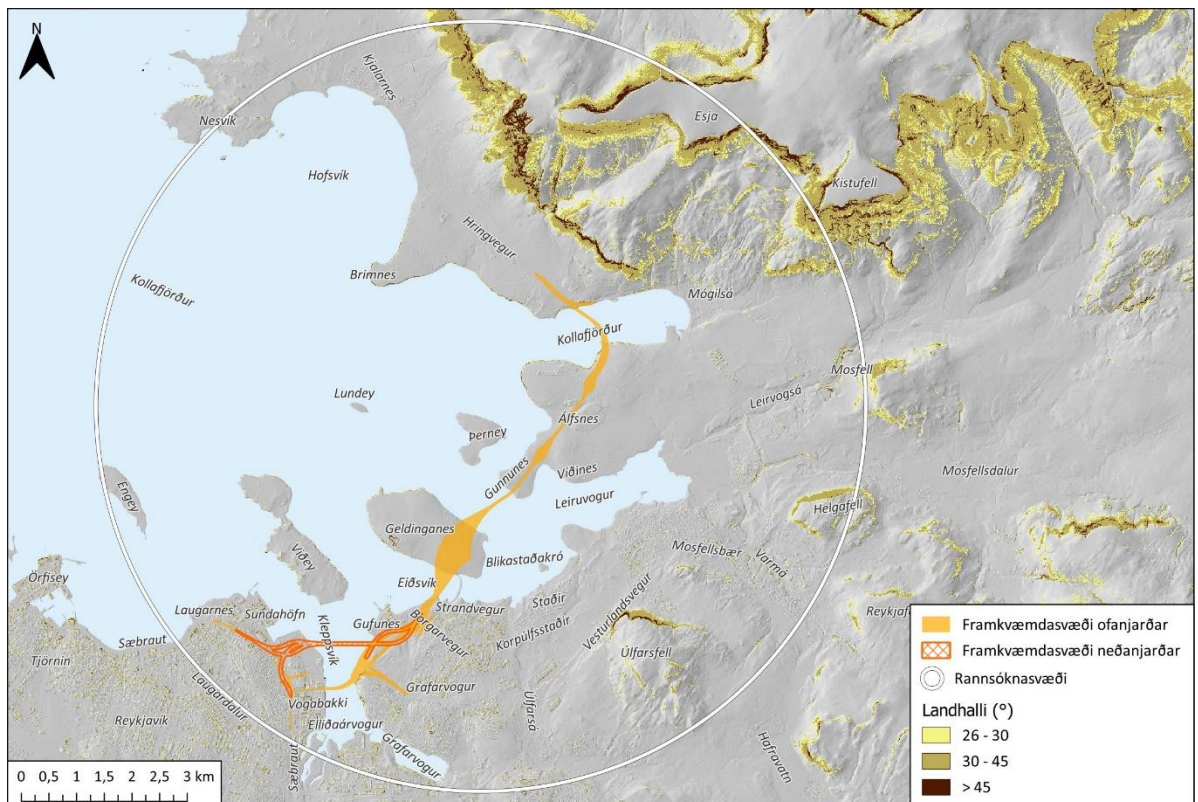
Landform

Rannsóknasvæðið er að mestu leyti flatt en í jaðri þess gnæfir Esjan yfir höfuðborgarsvæðinu (911 m.y.s.). Minni fjöll standa einnig upp úr landslaginu en eitt þeirra er áberandi innan rannsóknasvæðisins, Úlfarsfell (296 m.y.s.). Landform má sjá á mynd 3.1.

Á mynd 3.2 má sjá landhalla á rannsóknasvæðinu. Sjá má að landhalli er mestur í bröttum hlíðum Esjunnar og annarra fjalla í nágrenni höfuðborgarsvæðisins. Þar sem landhalli er mikill eru skarpar breytingar í hæðarlegu landsins.



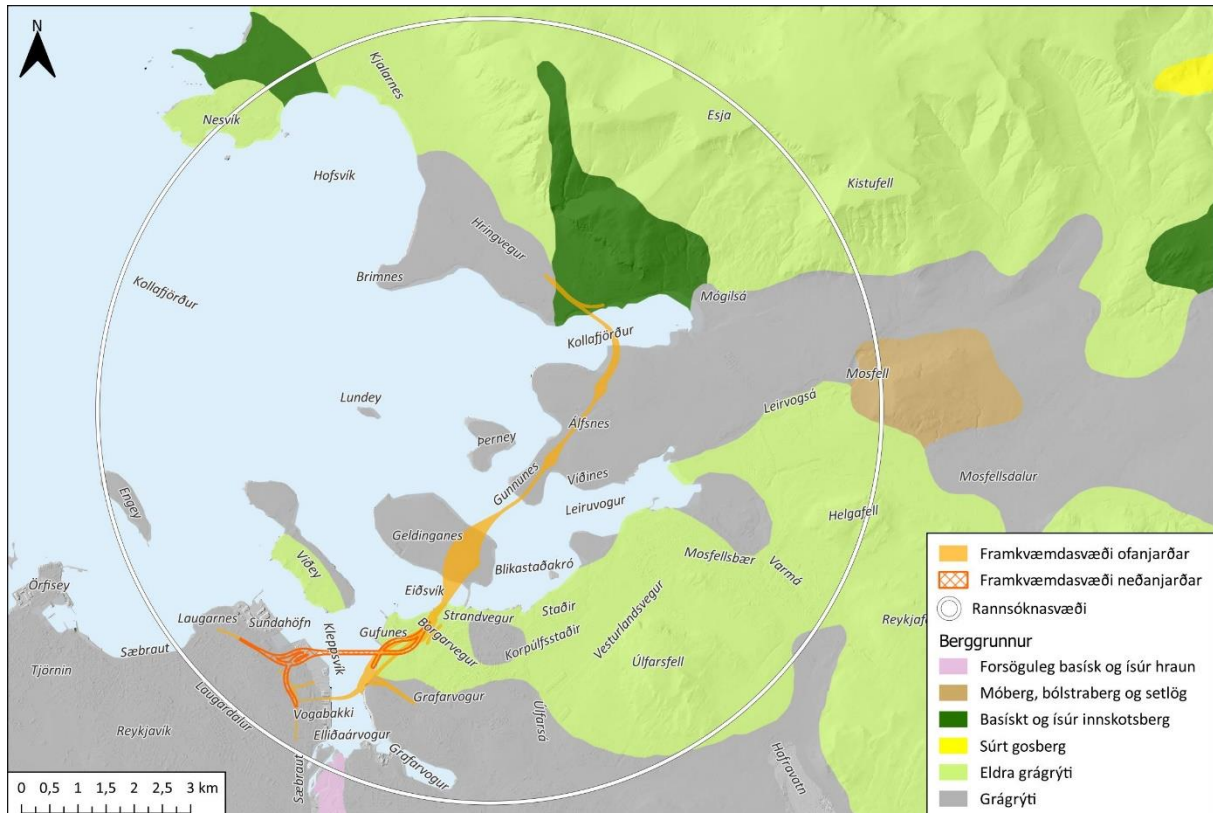
MYND 3.1 Hæð yfir sjávarmáli á rannsóknasvæðinu. Byggt á gögnum frá Landmælingum Íslands. Kort: EFLA, 2024.



MYND 3.2 Landhalli á rannsóknasvæðinu. Byggt á gögnum frá Landmælingum Íslands. Kort: EFLA, 2024.

Jarðfræði

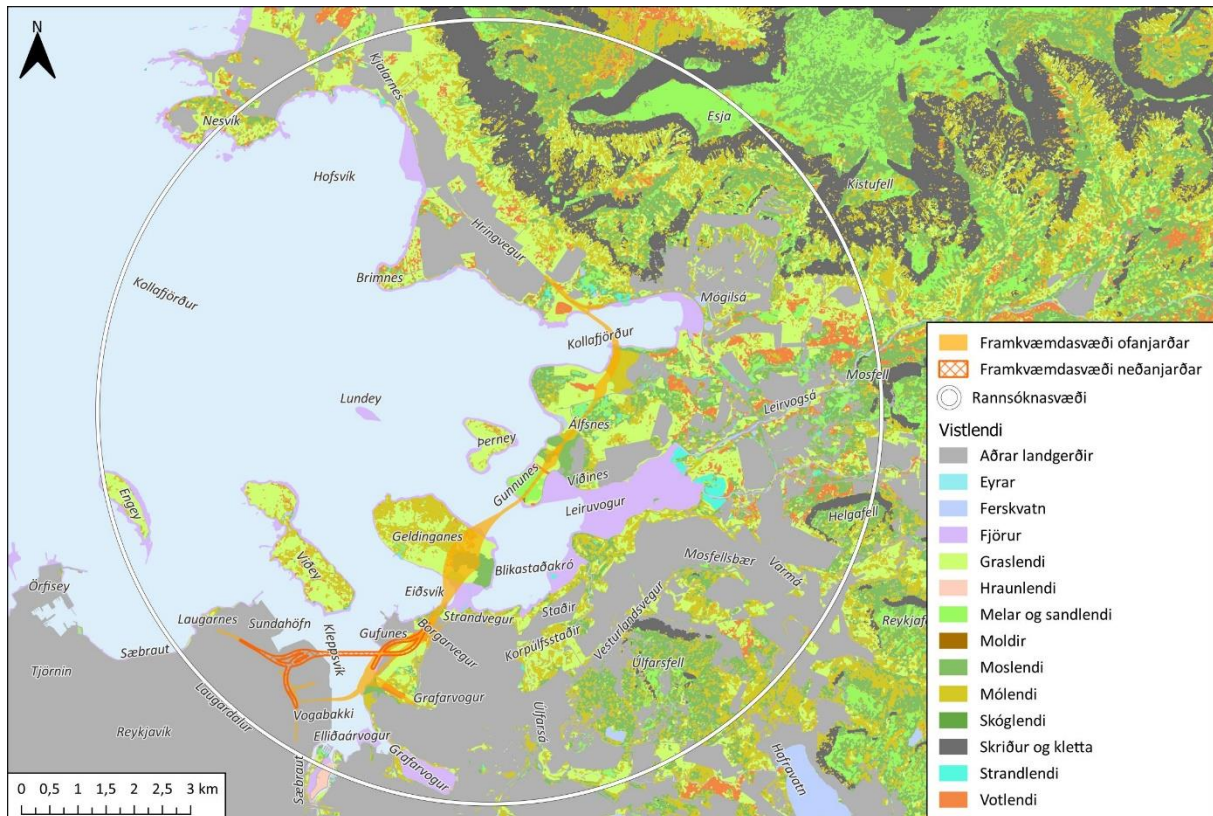
Berggrunn á rannsóknasvæðinu má sjá á mynd 3.3. Svæðið einkennist aðallega af grágrýti, bæði nýju og eldra grágrýti. Gráu flákarnir á mynd 3.3 tákna basísk og ísúr hraunlög (grágrýti) en einnig setlög. Þessi hraunlög eru yngri en 0,8 milljón ára og eru frá síðari hluta ísaldar. Eldra grágrýtið samanstendur af basísku og ísúru gosbergi sem og setlögum (ljós grænir flákar). Þessi gosberg eru frá fyrri hluta ísaldar, 0,8-3,3 milljón ára. Basískt og ísúrt innskotsberg líkt og finnst í Esju er gabbró, dólerít og díórít. Mosfell er úr móbergi, táknað með brúnum lit á mynd 3.3. Einnig finnast forsöguleg basísk og ísúr hraun sem eru eldri en 1100 ára (ljósbleikur litur).



MYND 3.3 Berggrunnur á rannsóknasvæðinu. Byggt á gögnum frá ÍSOR. Kort: EFLA, 2024.

Gróðurfar

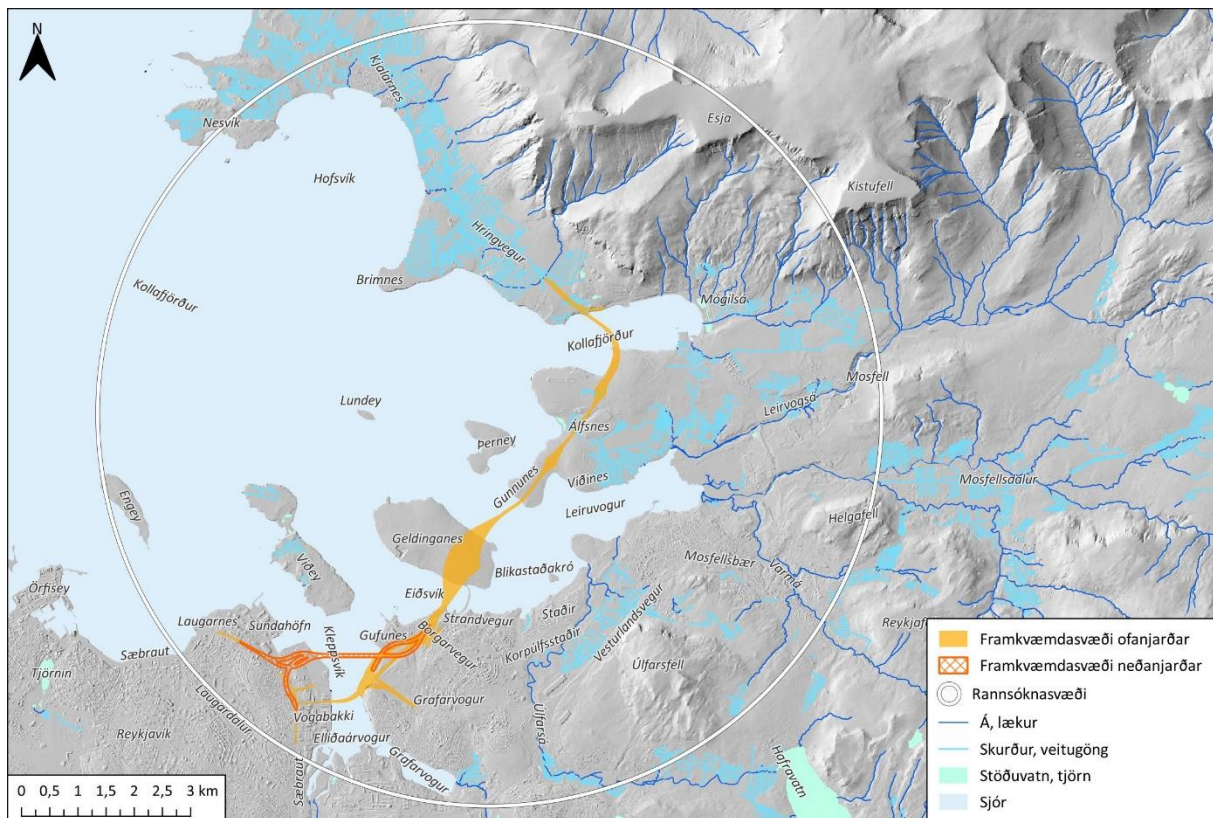
Rannsóknasvæðið einkennist aðallega af byggðu landslagi en í vistgerðarlykli Náttúrufræðistofnunar Íslands flokkast byggt land undir aðrar landgerðir (mynd 3.4). Í fjallshlíðum má finna skriður og kletta og á toppum fjalla má finna mela og sandlendi. Graslandi er algengt á rannsóknasvæðinu sem og mos- og mólendi. Í Mosfellsdal er að finna votlendi.



MYND 3.4 Vistlendi á rannsóknasvæðinu. Byggt á gögnum frá Náttúrufræðistofnun Íslands og gögnum sem unnin voru í tengslum við gróðurfransóknir vegna umhverfismats Sundabrautar, 2024. Kort: EFLA, 2024.

Vatnafar

Á mynd 3.5 má sjá að nokkrar ár renna til sjávar á rannsóknasvæðinu, þ.á.m. Úlfarsá, Varmá og Leirvogsa. Utan þéttbýlisins eru skurðir og veitugöng, sérstaklega á Kjalarnesi. Minni tjarnir eru innan rannsóknasvæðisins t.d. í Viðey, á Álfsnesi og við Mógilsá.



MYND 3.5 Vatnafar á rannsóknasvæðinu. Byggt á gögnum frá Landmælingum Íslands. Kort: EFLA, 2024.

Óbyggð víðerni

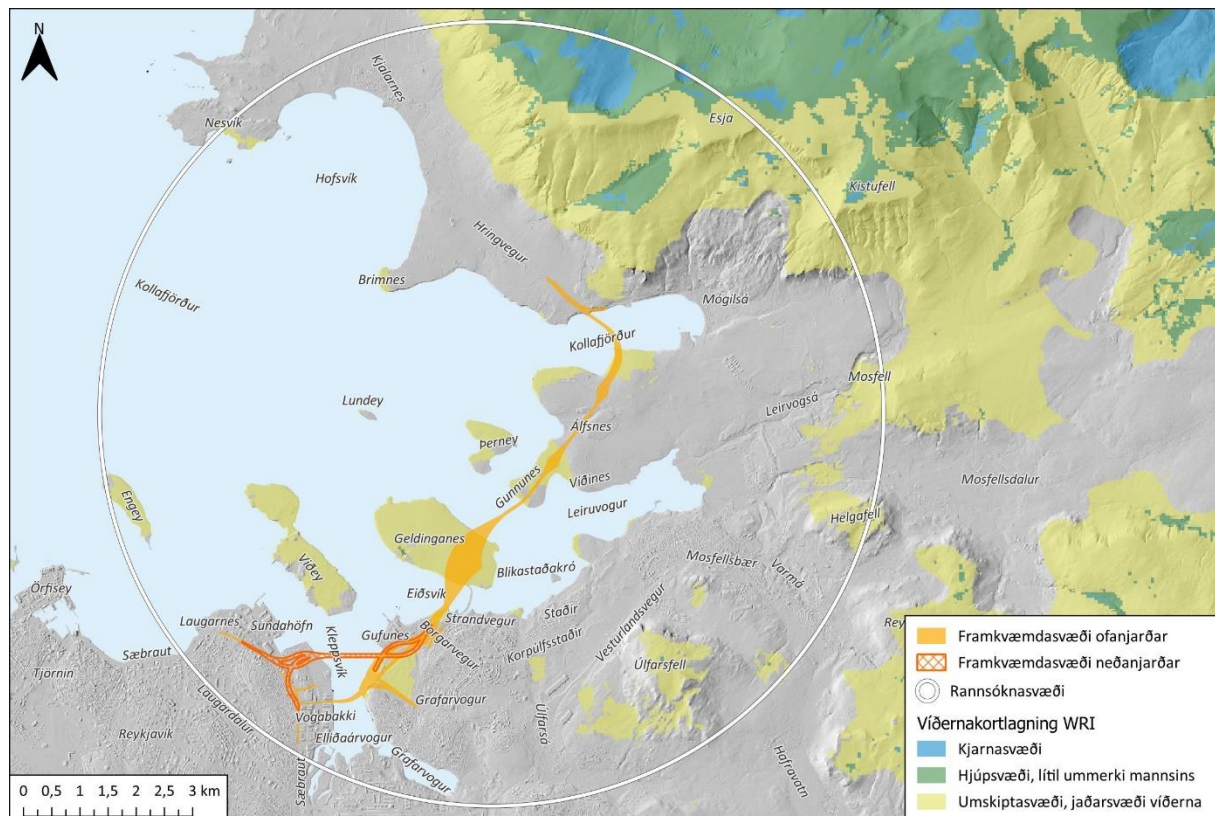
Á mynd 3.5 má sjá víðernakortið, kortlagningu óbyggðra víðerna sem unnin var af Wildland Research Institute (WRI) og ÓFEIG árið 2023 [17]. Samkvæmt lögum um náttúruvernd nr. 60/2013 eru óbyggð víðerni skilgreind sem: „Svæði í óbyggðum sem er að jafnaði a.m.k. 25 km² að stærð eða þannig að hægt sé að njóta þar einveru og náttúrunnar án truflunar af mannvirkjum eða umferð vélknúinna farartækja og [að jafnaði] í a.m.k. 5 km fjarlægð frá mannvirkjum og öðrum tæknilegum ummerkjum, svo sem raflínum, orkuverum, miðlunarlónum og uppbyggðum vegum.]“

Víðernakortið byggir á þremur meginþáttum sem áhrif hafa á víðernagæði á Íslandi; (1) fjarlægð frá vélknúnum aðgangi (mældur sem göngutími frá vegum sem eru opnir almenningi), (2) sjónræn áhrif af mannlegum vegsummerkjum (mæld sem fjöldi og umfang mannvirkja sem sjást í landslaginu, svo sem vegir, byggingar, loftlínumöstur o.s.frv.), og (3) náttúrulegt yfirbragð lands (mælt sem hlutfall mismunandi gróðurþekju og tegunda landnotkunar).

Samkvæmt víðernakortinu má flokka víðerni eftir eftirfarandi flokkum:

- Kjarnasvæði: Villtustu víðerni landsins með örðugt aðgengi. Djúpkjarnasvæði eru villtustu svæðin, flest innan jökla hálendisins.
- Hjúpsvæði: Ná utan um kjarnasvæðin, víðáttumikil víðernasvæði þar sem ummerkja mannsins gætir lítið sem ekkert.
- Umskiptasvæði: Svæði á jaðri víðerna, sem og önnur svæði á láglendi utan byggðar.

Sjá má að samkvæmt WRI eru óbyggð víðerni á Esju.

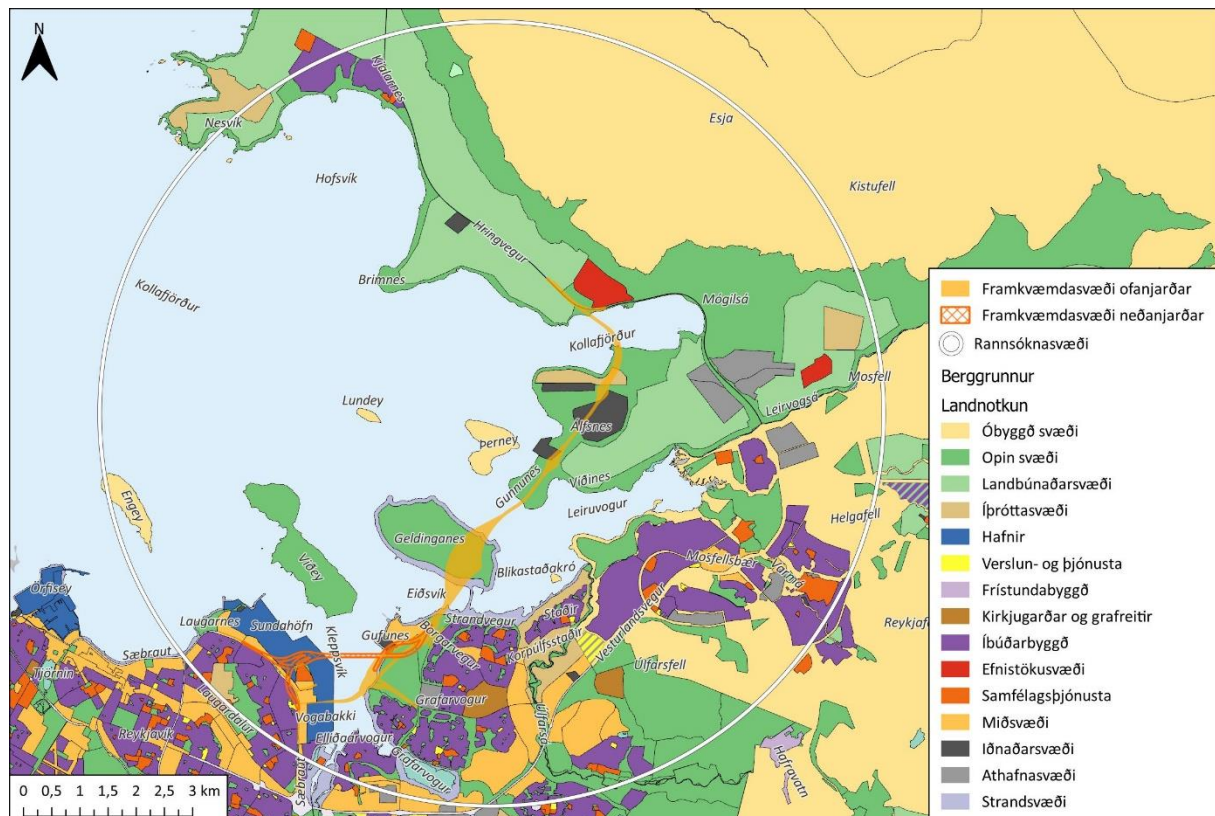


MYND 3.6 Óbyggð víðerni á rannsóknasvæðinu. Byggt á gögnum frá Wildland Research Institute (WRI). Kort: EFLA, 2024.

3.2 Samfélagslegir þættir

Landnotkun

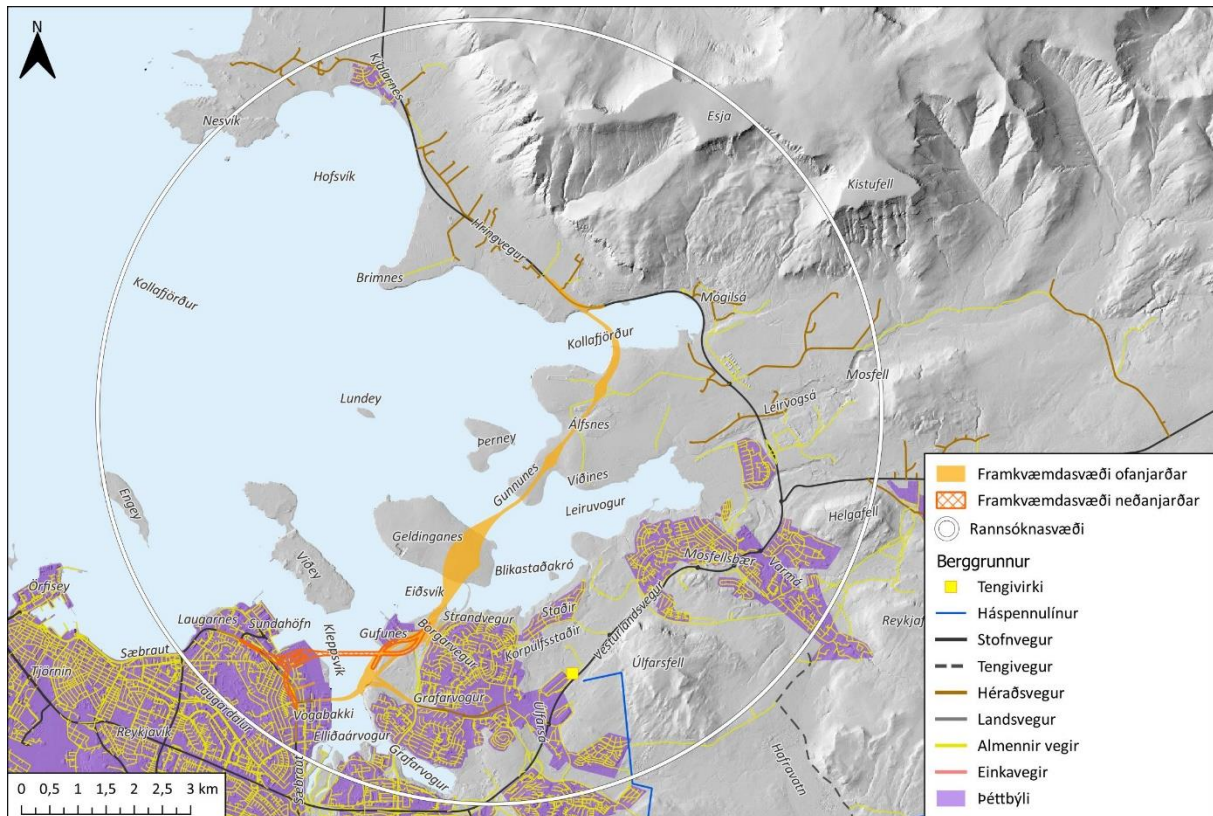
Á mynd 3.7 má sjá landnotkun á rannsóknasvæðinu. Landnotkun á rannsóknasvæðinu er helst tengd íbúabygð, miðsvæðum og opnum svæðum í þéttbýli, en utan þess eru landbúnaðarsvæði og óbyggð svæði.



MYND 3.7 Landnotkun á rannsóknasvæðinu. Byggt á gögnum frá Skipulagsstofnun. Kort. EFLA, 2024.

Samgöngur, veitur og byggð

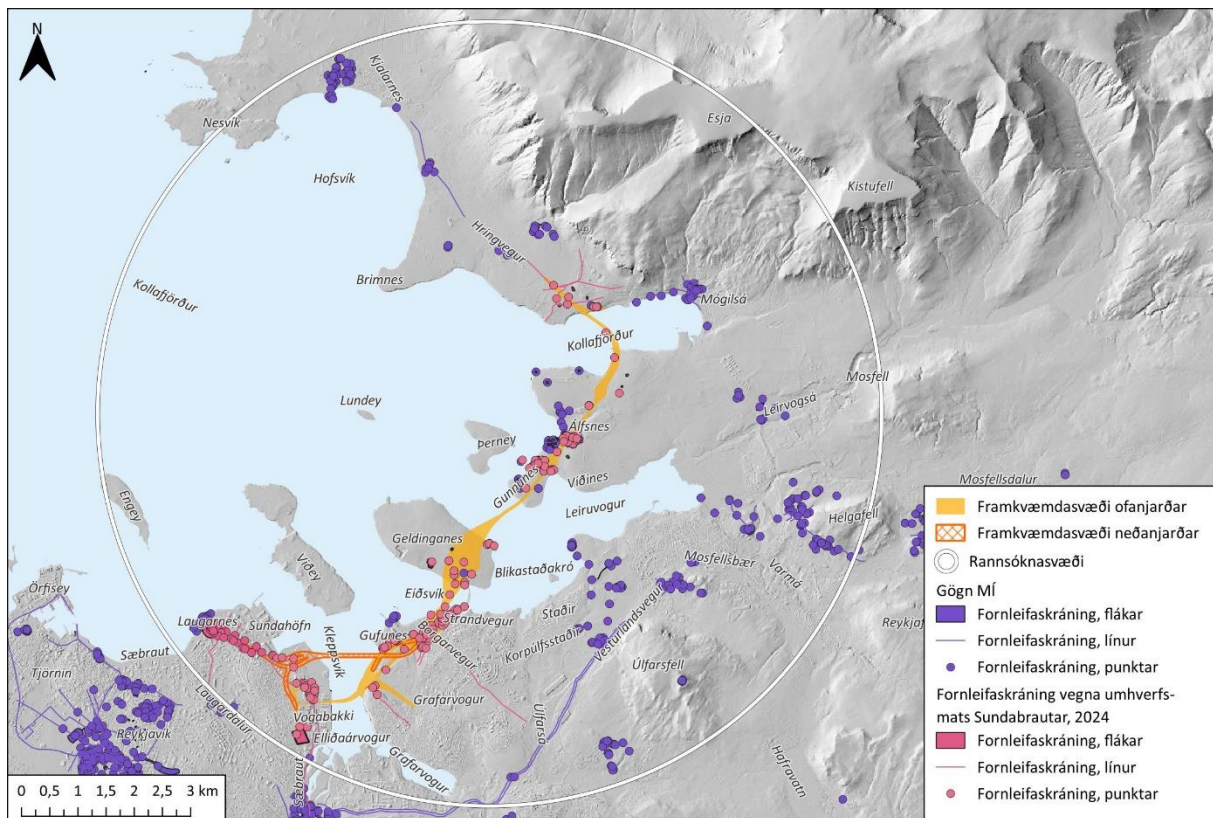
Byggð er einkennandi fyrir rannsóknasvæðið. Uppbyggt, manngert umhverfi, þ.m.t. vegir, veitur og mannvirki eru ríkjandi innan svæðisins. Innviði á rannsóknasvæðinu má sjá á mynd 3.8.



MYND 3.8 Innviðir og byggð á rannsóknasvæðinu. Byggt á gögnum frá Landmælingum Íslands og Landsneti. Kort: EFLA, 2024.

Menningarminjar

Á mynd 3.9 má sjá menningarminjar á eða í grennd við fyrirhugað framkvæmdasvæði Sundabrautar, skv. gögnum frá Minjastofnun Íslands [18] og úr fornleifaskráningu frá 2024 á framkvæmdasvæði Sundabrautar sem unnin var fyrir umhverfismatið [19]. Við Gunnunes eru heilar rústir af gömlu bæjarstæði, Sundakot. Sundakot hefur mikið rannsóknar-, fræðslu- og menningarsögulegt gildi. Á Álfsnesi eru einnig nokkuð heilar rústir af gömlu bæjarstæði, Glóru. Bæjarstæði Glóru auk útihúsa mynda fágætt minjasvæði og menningar- og búsetulandslag. Bæjarstæðið Eiði við Gufunes býr einnig yfir miklu menningar- og sögulegu gildi. Við Laugarnes eru minjar sem búa yfir miklu menningarlegu gildi, en þar var áður kirkja og kirkjugarður. Bæjarhóllinn, kirkjan og kirkjugarðurinn í Laugarnesi eru friðlýstar fornleifar með 100 m friðhelgunarsvæði.

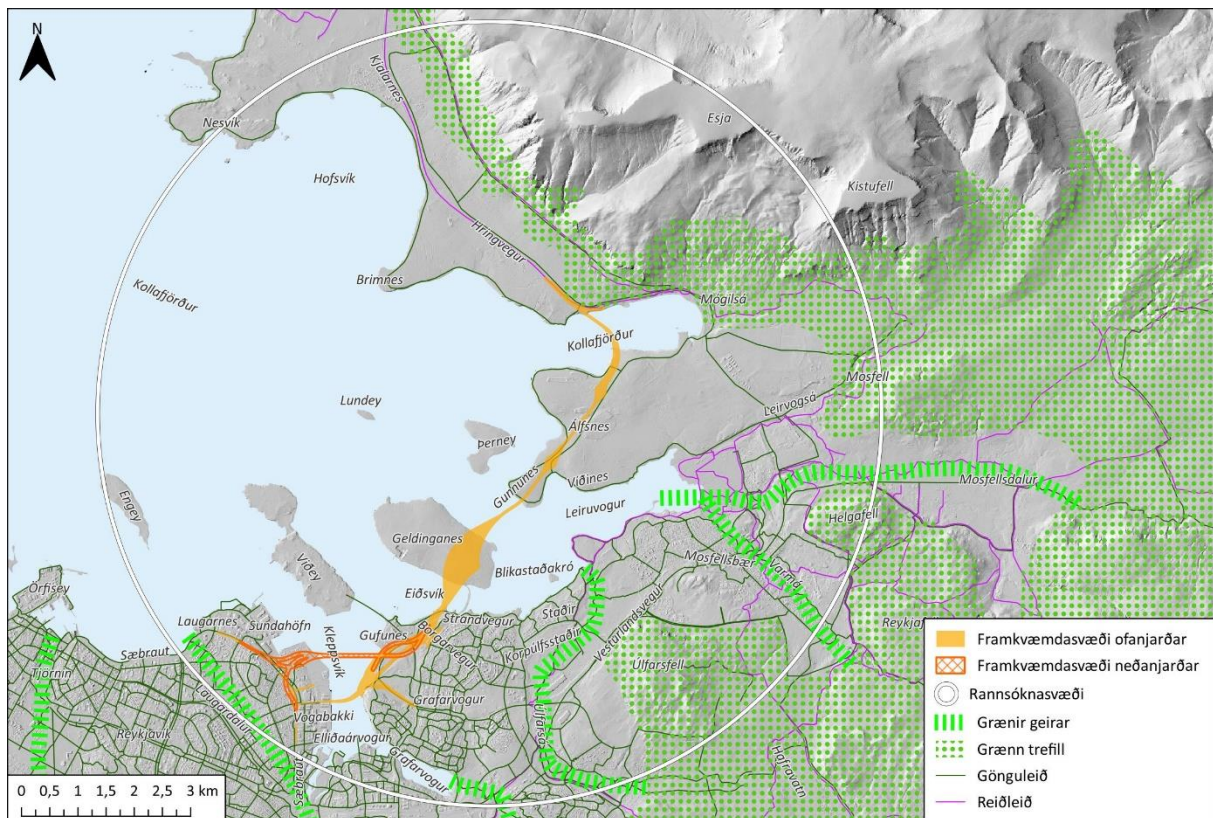


MYND 3.9 Menningarminjar í grennd við fyrirhugað framkvæmdasvæði Sundabrautar. Byggt á gögnum frá Landmælingum Íslands, Minjastofnun Íslands [18] og skráningu fornminja sem unnin var í tengslum við umhverfismat Sundabrautar, 2024 [19].

Útivist

Á mynd 3.10 má sjá útivistarsvæði samkvæmt svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins og aðalskipulagi sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu. Þéttbýlið er umvafið svæði sem ætlað er til útivistar og er kallað Græni trefillinn í svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins. Græni trefillinn er sameiginlegt og samfelld útivistarsvæði við efri jaðar borgarbyggðarinnar [20]. Innan Græna trefilsins er að finna gönguleiðir upp á fjöll. Grænir geirar liggja frá Græna treflinum og samkvæmt svæðisskipulagi eiga þeir að draga fram sérkenni landslags og tengja blápráð strandlengjunnar og Grænan trefil í jaðri borgarbyggðar. Göngu- og hjólreiðastígar liggja á víða um höfuðborgarsvæðið sem og meðfram strandlínu höfuðborgarsvæðisins.

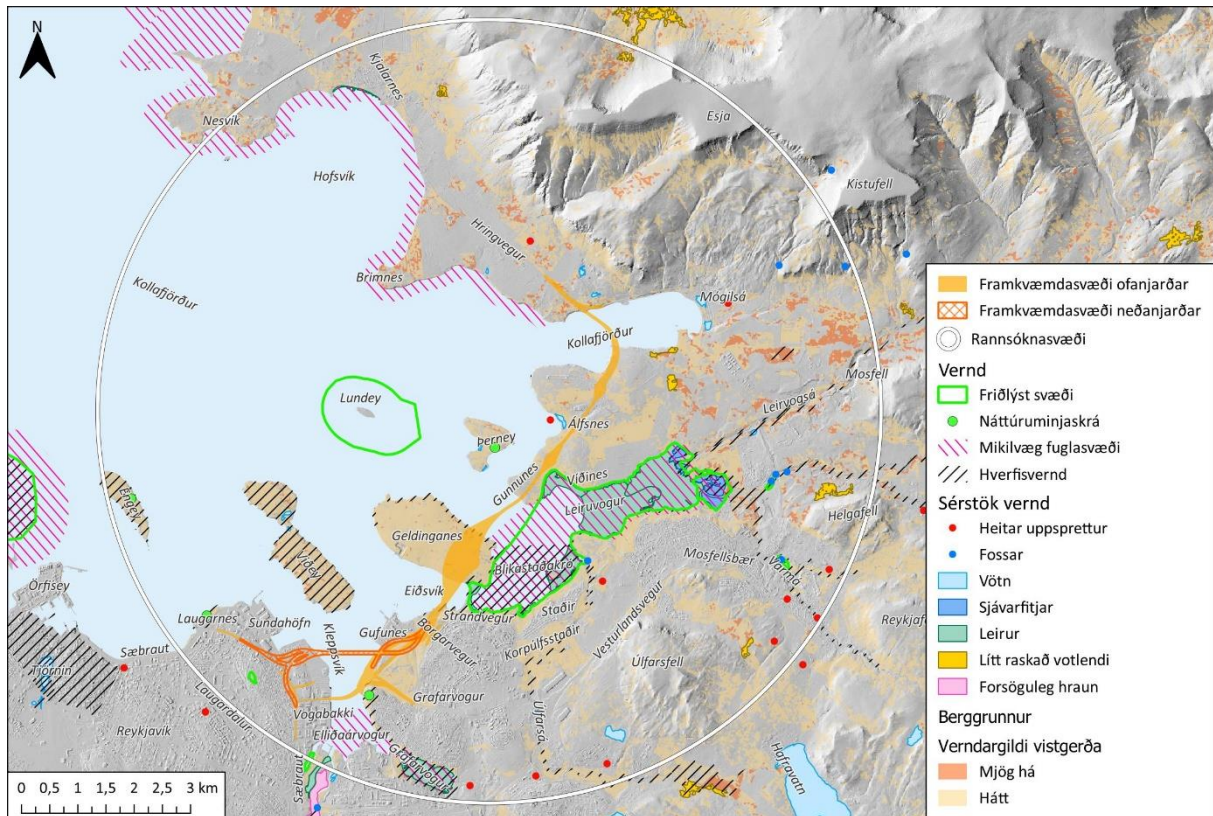
Í Gufunesi er svæði sem nýtist til útiveru, leikja, afþreyingar og almennrar frístundaiðkunar. Þar eru leiksvæði fyrir krakka, grillaðstaða, sandblakvellir og fleira. Afþreying á borð við minigolf, kayak, klifur og bogfimi er stunduð á svæðinu. Á Gufunesi er einnig höggmyndagarður prýddur skúlpúrum eftir Hallstein Sigurðsson. Kayakklúbburinn er með miðstöð við Eidsvík við Geldinganes. Á Geldinganesi eru styttri gönguleiðir og fuglaskoðanir vinsælar en einnig er heimilt að sleppa þar hundum lausum. Á rannsóknasvæðinu eru golfvelli, m.a. Korpúlfsstaðavöllur og Hlíðavöllur. Að auki er vinsælt að stunda náttúruskoðun í Leiruvogi. Á Álfsnesi eru tvö skipulögð útivistarsvæði, æfingarsvæði vélhjólamanna og skotveiðisvæði. Líkt og fyrr segir eru fjölmargar gönguleiðir innan rannsóknasvæðisins og má þá helst nefna gönguleiðina á Esju sem er sú vinsælasta á höfuðborgarsvæðinu.



MYND 3.10 Útivist á rannsóknasvæðinu. Byggt á gögnum frá samtökum sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu og Skipulagsstofnun. Kort: EFLA, 2024.

Verndarsvæði og menningarminjar

Verndarsvæði á rannsóknasvæðinu má sjá á mynd 3.11. Helstu verndarsvæði innan rannsóknasvæðisins eru friðlöndin Lundey, Blikastaðakró-Leiruvogur og Varmárhóla í Mosfellsbæ. Lundey í Kollafirði var friðlýst þann 8. júní 2021 vegna stórrar sjófuglabyggðar, einkum vegna lundabyggðar sem getur talist alþjóðlega mikilvæg með yfir 10 þúsund pör [21]. Blikastaðakró-Leiruvogur var friðlýst þann 16. september 2022 en svæðið er mikilvægur viðkomustaður farfugla, einkum vaðfugla og fóstrar ríkulegt fuglalíf allt árið um kring auk þess að vera viðkomustaður landsela [22]. Í Leiruvogi, Grafarvogi og við ósa Elliðaána eru leirur sem búa yfir sérstakri vernd samkvæmt 61. gr. náttúruverndarlaga nr. 60/2013. Innst í Leiruvogi við Varmárhóla er einnig að finna sjávarfítjar sem friðlýstar voru árið 1980. Heitar uppsprettur, sem einnig búa yfir sérstakri vernd, finnast víðsvegar um höfuðborgarsvæðið. Lítt raskað votlendi í jaðri byggðarinnar býr yfir sérstakri vernd.



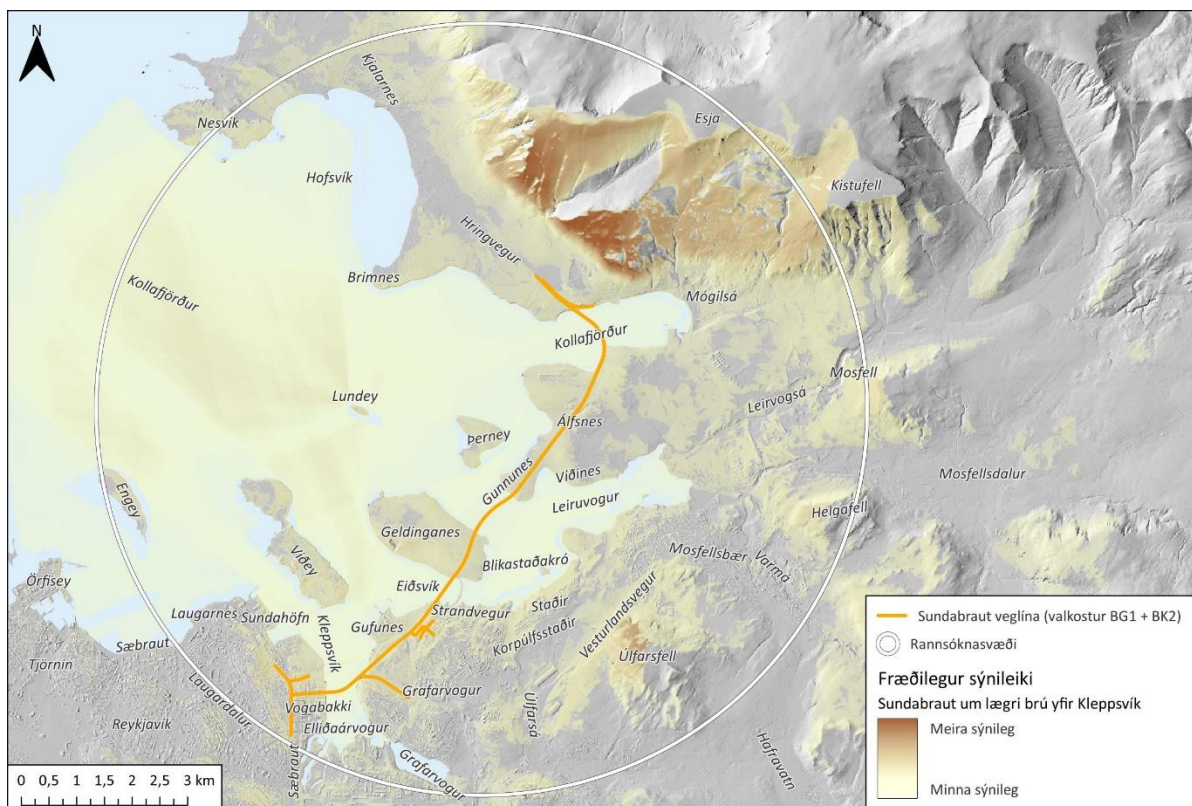
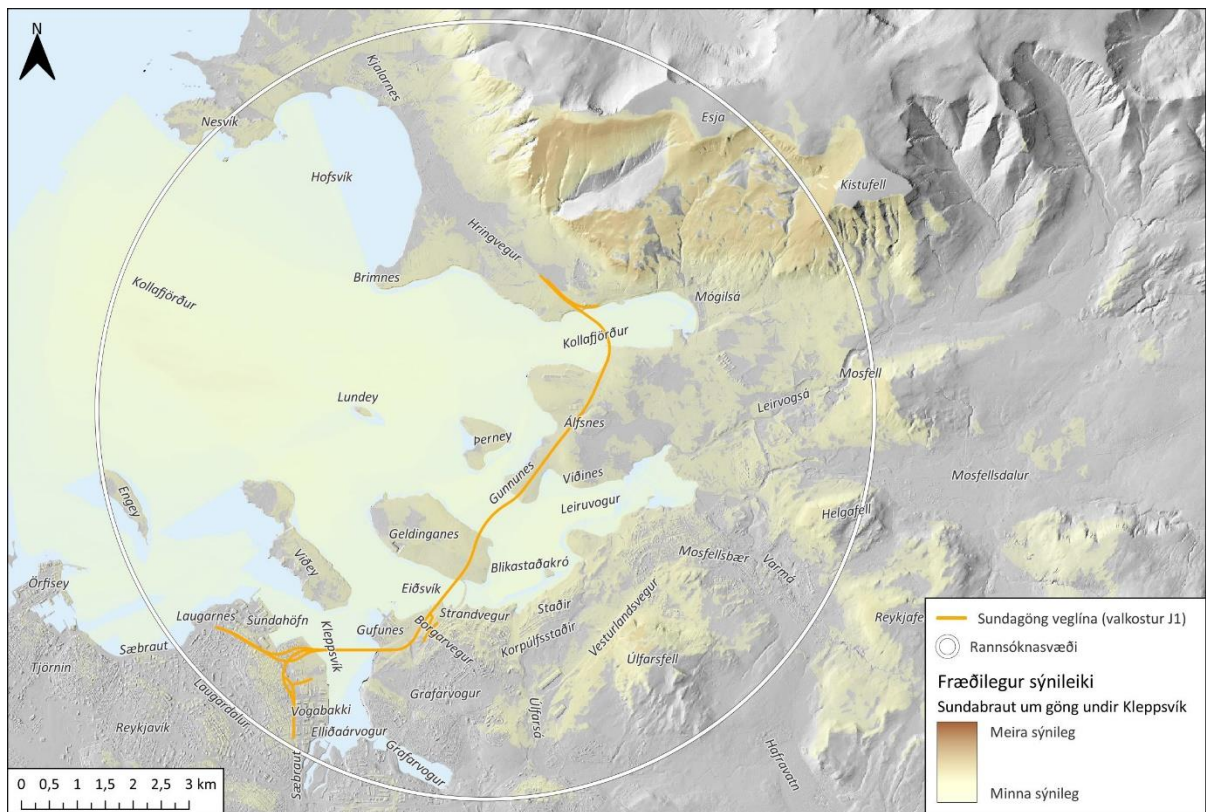
MYND 3.11 Verndarsvæði á rannsóknasvæðinu. Byggt á gögnum frá Umhverfisstofnun og Náttúrufræðistofnun Íslands. Kort: EFLA, 2024.

4 NIÐURSTÖÐUR

4.1 Fræðilegur sýnileiki

Fræðilegur sýnileiki var reiknaður í landupplýsingaforriti út frá hæðarlíkani, innan 10 km fjarlægðar frá fyrirhugaðri veglínu þeirra lausna sem lýst er í kafla 1.3. Fræðilegur sýnileiki Sundabrautar um göng um Kleppsvík er sýndur á mynd 4.1. Fræðilegan sýnileika Sundabrautar um lægri brú og hærri brú yfir Kleppsvík má sjá á mynd 4.2 og mynd 4.3. Hafa skal í huga að fræðilegur sýnileiki sem reiknaður er í landupplýsingakerfi miðast einungis við landlíkan og gerir ekki ráð fyrir gróðurhulu eða annarri fyrirstöðu í landslagi sem gæti takmarkað ásýnd til framkvæmdarinnar, s.s. byggingum, landformi, trjám og fleira. Að auki gerir fræðilegur sýnileiki ekki ráð fyrir skýjahulu eða breytileikum í veðurfari. Fræðilegur sýnileiki var reiknaður á þann hátt að punktar voru staðsettir á veglínunni með 10 metra millibili. Punktunum var svo gefið vægi sem er hæð yfir yfirborði sem sýnileikinn er reiknaður eftir.

Hafa ber í huga að fræðilegur sýnileiki gefur ekki til kynna mat á vægi og eðli áhrifa. Fræðilegur sýnileiki er fyrst og fremst ætlaður sem hjálpartæki við mat á umfangi áhrifa á landslagsheildir og ásýnd. Sjónræn áhrif mannvirkja minnka með fjarlægð og í meira en 2 km fjarlægð hafa aðrir þættir landslags meira afgerandi áhrif á sýnileika. Höfuðborgarsvæðið einkennist af manngerðu landslagi og því er líklegt að Sundabraut falli ágætlega að borgarlandslaginu frá ákveðnum sjónarhornum. Sýnileiki framkvæmdarinnar ræðst af því hvar áhorfandinn er staðsettur.

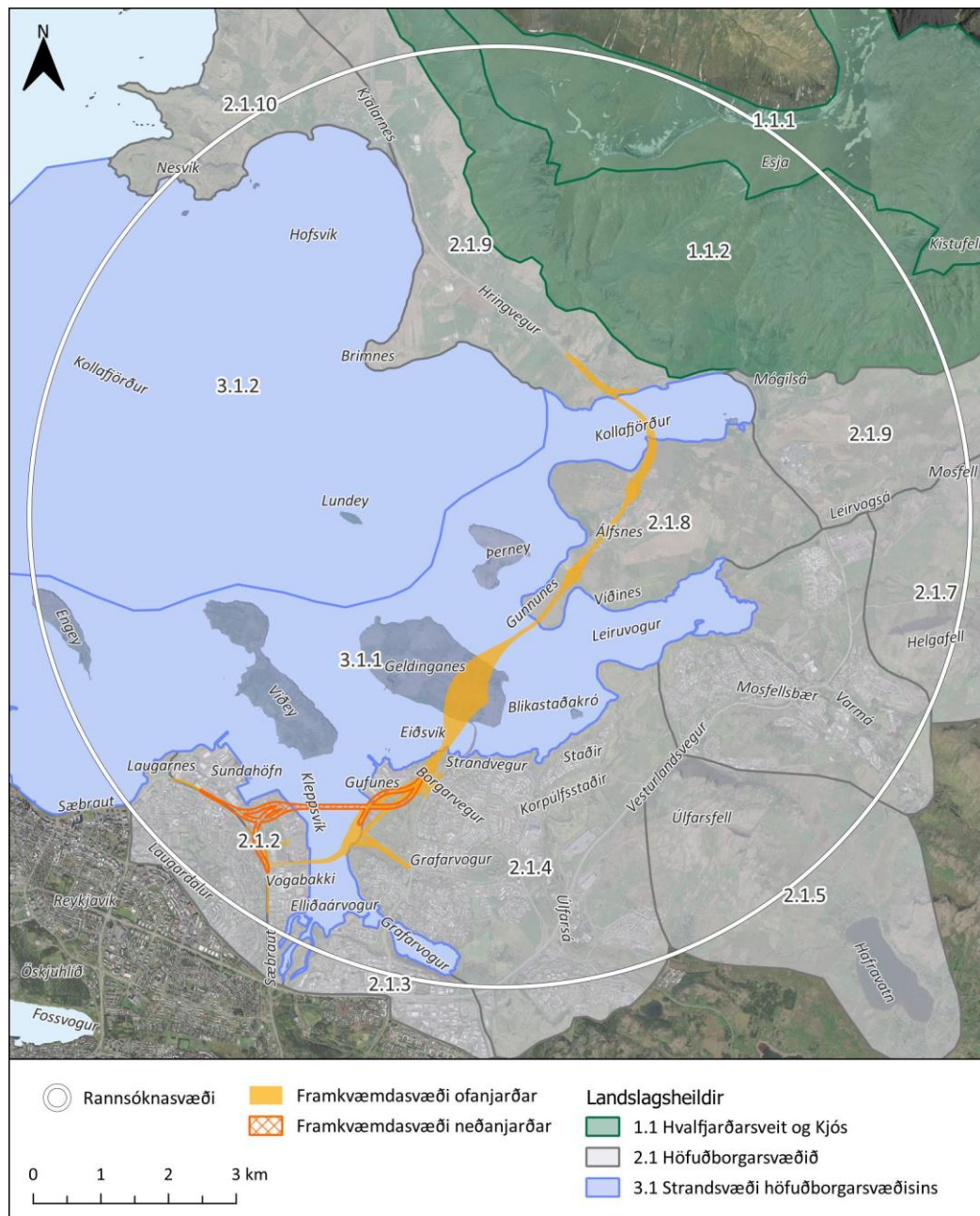


4.2 Landslagsgreining

Eins og kom fram í kafla 2.2 unnu EFLA og Land Use Consultants í Skotlandi kortlagningu landslagsgerða á landsvísu fyrir Skipulagsstofnun [11] sem þessi kortlagning er byggð á. Stuðst var við flokkunina í töflu 2.1 en flokkum voru gefin ný númer og ný landslagsgerð búin til: Strandsvæði höfuðborgarsvæðisins undir flokkuninni Eyjar, drangar og sker úr verkefninu Landslag á Íslandi [11]. Landslagsgerðir voru svo flokkaðar enn fremur eins og sjá má í töflu 4.1. Á mynd 4.4 má sjá landslagsheildir á rannsóknasvæði landslagsgreiningar Sundabrautar.

TAFLA 4.1 Landslagsgerðir og landslagsheildir á rannsóknasvæði landslagsgreiningar Sundabrautar.

YFIRFLOKKAR OG LANDSLAGSGERÐIR
1 Breiðir firðir milli hárna fjalla
1.1 Hvalfjarðarsveit og Kjós
1.1.1 Esjutoppur
1.1.2 Esjuhlíðar
2 Þéttbýlissvæði
2.1 Höfuðborgarsvæðið
2.1.1 Laugardalur
2.1.2 Sundahöfn
2.1.3 Höfði og Hálsar
2.1.4 Grafarvogur og Grafarholt
2.1.5 Úlfarsfell og Hafravatn
2.1.6 Mosfellsbær
2.1.7 Mosfellsdalur
2.1.8 Álfsnes
2.1.9 Láglendi undir Esjurótum
2.1.10 Kjalarnes
3 Eyjar, drangar og sker
3.1 Strandsvæði höfuðborgarsvæðisins
3.1.1 Eyjar og strendur við höfuðborgarsvæðið
3.1.2 Kollafjörður



MYND 4.4 Landslagsheildir sem flokkaðar voru vegna landslagsgreiningar umhverfismats Sundabrautar. Kort: EFLA, 2025.

4.2.1 Hvalfjarðarsveit og Kjós

Tafla 4.2 og tafla 4.3 gefa yfirlit yfir einkennum, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa á þær landslagsheildir sem eru innan landslagsgerðarinnar *Hvalfjarðarsveit og Kjós*, byggt á verkefninu Landslag á Íslandi [11].

Innan landslagsgerðarinnar *Hvalfjarðarsveit og Kjós* eru landslagsheildirnar *1.1.1 Esjutoppur* (tafla 4.2) og *1.1.2 Esjuhlíðar* (tafla 4.3), en mörk þeirra voru dregin fyrst og fremst eftir landformi, en einnig eftir vistgerðum og yfirbragði.

TAFLA 4.2 Landslagsheild 1.1.1 Esjutoppur: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

1.1.1 ESJUTOPPUR		
Einkenni	Landform og landhæð/sjór	Flatt landform í um 900 m.y.s. Jaðar eru brattar fjallshlíðar.
	Jarðfræði og vatnafar	Eldra grágrýti. Nær ekkert vatnafar fyrir utan staka snjóskafla á sumrin, en á veturna er toppurinn snævi þakinn.
	Gróðurfar og yfirborð	Yfirborð er fremur einsleitt, þakið melum, mosa og sandlendi. Vistgerðir búa yfir lágu verndargildi.
	Landnotkun	Óbyggt svæði eingöngu nýtt til útivistar s.s. göngu.
	Verndarsvæði	Óbyggt víðerni skv. kortlagningu WRI. Engin skilgreind verndarsvæði þess utan.
	Sjónrænir þættir	Esjan er eitt helsta kennileiti höfuðborgarsvæðisins. Lítil sjónræn fjölbreytni á toppi en langar sjónlengdir og mikil víðsýni.
Viðkvæmni		Mikil
Umfang áhrifa		Lítið
Vægi áhrifa		Nokkuð neikvæð

TAFLA 4.3 Landslagsheild 1.1.2 Esjuhlíðar: Einkenni viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

1.1.2 ESJUHLÍÐAR		
Einkenni	Landform og landhæð/sjór	Mikill breytileiki í hæð frá um 200 m.y.s. að 900 m.y.s. Fjallshlíðar geta verið brattar en einnig ávalar.
	Jarðfræði og vatnafar	Berggrunnur er aðallega úr eldra grágrýti og innskotsbergi. Skriður og klettur einkenna brattar fjallshlíðar.
	Gróðurfar og yfirborð	Fjölbreytileiki í yfirborði. Allt frá berum, gróðursnauðum klettum til moslendis og ræktuðum skógi við Mógilsá. Vistgerðir búa yfir lágu til miðlungs verndargildi.
	Landnotkun	Eitt vinsælasta útivistarsvæði á höfuðborgarsvæðinu. Um Esjuhlíðar liggja fjöldamargar gönguleiðir.
	Verndarsvæði	Nokkrir fossa sem búa yfir sérstakri vend og vistgerðir sem búa yfir háu verndargildi.
	Sjónrænir þættir	Mikið útsýni og langar sjónlengdir úr fjallshlíðum yfir höfuðborgarsvæðið. Mikil sjónræn fjölbreytni.
Viðkvæmni		Mikil
Umfang áhrifa		Mikið
Vægi áhrifa		Verulega neikvæð

Á mynd 4.5 má sjá þéttvaxin tré á skógræktarsvæði við Mógilsá. Á mynd 4.6 er horft í átt að Esju frá Álfsnesi og sýnir myndin ásýnd yfir landslagsheild 1.1.2 *Esjuhlíðar*.



MYND 4.5 Horft til suðausturs frá Esjuhlíðum frá skógræktarsvæði við Mógilsá. Við sjóndeildarhring má sjá Mosfell, Grímannsfell og Helgafell. Mynd: EFLA, 2024.



MYND 4.6 Horft til norðurs að Esjurótum. Mynd tekin að vetri til. Mynd: EFLA, 2025.

4.2.2 Höfuðborgarsvæðið

Tafla 4.4 - tafla 4.13 gefa yfirlit yfir einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa á þær landslagsheildir innan landslagsgerðarinnar Höfuðborgarsvæðið.

Innan landslagsgerðarinnar Höfuðborgarsvæðið eru landslagsheildir sem endurspeglar þéttbýlt, byggt landslag og landnotkun, t.d. 2.1.1 Laugardalur (tafla 4.4), 2.1.2 Sundahöfn (tafla 4.5), 2.1.3 Höfði og Hálsar (tafla 4.6), 2.1.4 Grafarvogur og Grafarholt (tafla 4.7) og 2.1.6 Mosfellsbær (tafla 4.9). Mörk landslagsheilda voru fyrst og fremst dregin eftir núverandi landnotkun sem og sögulegri landnotkun sem mótað hafa byggð, starfsemi og þjónustu á þessum svæðum. Mörk voru einnig dregin eftir jarðfræðilegum einkennum eða vatnafari svæðanna.

Landslagsheildirnar 2.1.5 Úlfarsfell og Hafravatn (tafla 4.8), 2.1.7 Mosfellsdalur (tafla 4.10), 2.1.8 Álfsnes (tafla 4.11), 2.1.9 Láglendi undir Esjurótum (tafla 4.12) og 2.1.9 Kjalarnes (tafla 4.13) eru frábrugðnar að því leyti að þær eru á mörkum þéttbýlis og dreifbýlis og einkennast því af blöndu af íbúða- og frístundabyggð, opnu óbyggðu svæði, landbúnaðarlandi sem og iðnaðar- og athafnasvæði.

TAFLA 4.4 Landslagsheild 2.1.1 Laugardalur: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

2.1.1 LAUGARDALUR		
Einkenni	Landform og landhæð/sjór	Flatt landform nær sjónum en hækkar því sem austar dregur. Gróft landform vegna bygginga og annarra mannvirkja.
	Jarðfræði og vatnafar	Grágrýti. Minni, manngerðar tjarnir.
	Gróðurfar og yfirborð	Yfirborð er manngert. Grænt opið svæði innan um byggingar og hús. Náttúrulegt yfirbragð á svæði við Laugarnes og Laugarás. Vistgerðir hafa ekkert verndargildi.
	Landnotkun	Mestmegnis íbúðabyggð og þjónusta umhverfis opið svæði sem nýtt er til afþreyingar.
	Verndarsvæði	Náttúruvættið Laugarás er verndað vegna jarðminja, gróðurs og dýralífs [23]. Laugarnes er á náttúruminjasrá auk þess að vera hverfisverndað. Friðlýst fornleif (bæjarhóll, kirkja og kirkjugarður) í Laugarnesi.
	Sjónrænir þættir	Stuttar sjónlengdir, nema ofan af hærri hæðum og byggingum. Við sjóinn ná sjónlengdir lengra út á haf og að nálægum fjöllum.
Viðkvæmni		Lítill
Umfang áhrifa		Miðlungs
Vægi áhrifa		Óveruleg áhrif

TAFLA 4.5 Landslagsheild 2.1.2 Sundahöfn: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

2.1.2 SUNDAHÖFN			
Einkenni	Landform og landhæð/sjór	Flatt en gróft landform vegna bygginga og annarra mannvirkja.	
	Jarðfræði og vatnafar	Grágrýti. Engar tjarnir eða lækir.	
	Gróðurfar og yfirborð	Yfirborð er manngert og þakið byggingum og mannvirkjum en inni á milli eru smærri græn svæði, s.s. umferðareyjur. Vistgerðir hafa ekkert verndargildi.	
	Landnotkun	Hafnarsvæði, verslun, þjónusta og skrifstofur.	
	Verndarsvæði	Engin verndarsvæði.	
	Sjónrænir þættir	Almennt stuttar sjónlengdir, nema ofan af hærri hæðum og byggingum. Við sjóinn ná sjónlengdir lengra út á haf og að nálægum fjöllum.	
Viðkvæmni		Lítill	
Umfang áhrifa	Göng undir Kleppsvík:		Lægri brú yfir Kleppsvík:
	Lítið		Miðlungs
Vægi áhrifa	Óveruleg áhrif		Óveruleg áhrif
			Nokkuð neikvæð

TAFLA 4.6 Landslagsheild 2.1.3 Höfði og Hálsar: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

2.1.3 HÖFÐI OG HÁLSAR			
Einkenni	Landform og landhæð/sjór	Flatt en gróft landform vegna bygginga og annarra mannvirkja.	
	Jarðfræði og vatnafar	Grágrýti. Engar tjarnir eða lækir.	
	Gróðurfar og yfirborð	Yfirborð er manngert og þakið byggingum og mannvirkjum en inni á milli eru smærri græn svæði, s.s. umferðareyjur. Vistgerðir hafa ekkert verndargildi.	
	Landnotkun	Iðnaðar- og athafnasvæði, verslun, þjónusta og skrifstofur.	
	Verndarsvæði	Engin verndarsvæði utan nútímahrauns við Elliðaárósa sem býr yfir sérstakri vernd.	
	Sjónrænir þættir	Almennt stuttar sjónlengdir, nema ofan af hærri hæðum og byggingum. Við sjóinn ná sjónlengdir lengra út á haf og að nálægum fjöllum.	
Viðkvæmni		Lítill	
Umfang áhrifa	Göng undir Kleppsvík:	Lægri brú yfir Kleppsvík:	Hærri brú yfir Kleppsvík:
	Lítið	Miðlungs	Miðlungs
Vægi áhrifa	Óveruleg áhrif	Óveruleg áhrif	Óveruleg áhrif

TAFLA 4.7 Landslagsheild 2.1.4 Grafarvogur og Grafarholt: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

2.1.4 GRAFARVOGUR OG GRAFARHOLT			
Einkenni	Landform og landhæð/sjór	Fremur flatt en gróft landform vegna bygginga með ávölum hæðum og hólum. Minni dalir á milli hæða.	
	Jarðfræði og vatnafar	Grágrýti og eldra grágrýti. Minni lækir renna til sjávar sem og Úlfarsá. Meðfram Úlfarsá eru manngerðir skurðir og veitugöng.	
	Gróðurfar og yfirborð	Manngert yfirborð m.a. vegna bygginga en jafnframt fjölbreytt. Græn opin svæði með náttúrulegu yfirbragði og strendur. Mestmegnis vistgerðir sem hafa ekkert verndargildi en inn á milli eru vistgerðir sem búa yfir háu verndargildi.	
	Landnotkun	Aðallega íbúðabyggð en einnig opin svæði auk kirkjugarða og íþróttasvæða.	
	Verndarsvæði	Gufuneshöfði er á C-hluta náttúru-minjaskrár [24] auk þess að vera hverfisverndað svæði. Nokkrar heitar uppsprettur sem búa yfir sérstakri vernd og vistgerðir sem búa yfir háu verndargildi.	
	Sjónrænir þættir	Almennt stuttar sjónlengdir, nema ofan af hærri hæðum og byggingum. Við sjóinn ná sjónlengdir lengra út á haf og að nálægum fjöllum.	
Viðkvæmni		Miðlungs	
Umfang áhrifa	Göng undir Kleppsvík:	Lægri brú yfir Kleppsvík:	Hærri brú yfir Kleppsvík:
	Lítið	Miðlungs	Mikið
Vægi áhrifa	Óveruleg áhrif	Nokkuð neikvæð	Talsverð neikvæð

TAFLA 4.8 Landslagsheild 2.1.5 Úlfarsfell og Hafravatn: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

2.1.5 ÚLFARSELL OG HAFRAVATN		
Einkenni	Landform og landhæð/sjór	Úlfarsfell stendur í um 295 m.y.s. Ávalar breytingar eru í landformi og bogadregnar línur liggja að hæðum og hólum.
	Jarðfræði og vatnafar	Grágrýti og eldra grágrýti. Minni lækir renna að Hafravatni. Við rætur Úlfarsfells eru manngerðir skurðir og veitugöng.
	Gróðurfar og yfirborð	Að hluta til manngert yfirborð með byggingum og mannvirkjum. Að öðru leyti er yfirborð fremur fjölbreytt með m.a. mólendi, mela og sandlendi. Vistgerðir búa aðallega yfir lágu verndargildi.
	Landnotkun	Að mestu opin og óbyggð svæði. Íbúðabyggð við vestari rætur Úlfarsfells. Frístundabyggð við Hafravatn með sumarhúsum.
	Verndarsvæði	Votlendi sem býr yfir sérstakri vernd auk heitra uppsprettu og vistgerðir sem búa yfir háu verndargildi auk þess sem Hafravatn býr yfir sérstakri vernd.
	Sjónrænir þættir	Ofan af Úlfarsfelli og hærri hæðum eru sjónlengdir langar og mikið útsýni yfir höfuðborgarsvæðið. Við frístundabyggð við Hafravatn eru sjónlengdir takmarkaðar m.a. vegna gróðurs.

2.1.5 ÚLFARSFELL OG HAFRAVATN	
Viðkvæmni	Mikil
Umfang áhrifa	Miðlungs
Vægi áhrifa	Talsverð neikvæð

TAFLA 4.9 Landslagsheild 2.1.6 Mosfellsbær: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

2.1.6 MOSFELLSBÆR		
Einkenni	Landform og landhæð/sjór	Fremur flatt en gróft landform vegna bygginga með ávölum hæðum og hólum. Minni dalir á milli hæða.
	Jarðfræði og vatnafar	Eldra grágrýti. Af minni fjöllum í kring falla lækir sem renna í Varmá og í átt að sjó.
	Gróðurfar og yfirborð	Mannert yfirborð m.a. vegna bygginga en jafnframt fjölbreytt. Græn opin svæði með náttúrulegu yfirbragði og strendur. Vistgerðir hafa flestar ekkert verndargildi en inn á milli eru vistgerðir sem búa yfir mjög háu verndargildi.
	Landnotkun	Aðallega íbúðabyggð en einnig opin svæði og óbyggð svæði.
	Verndarsvæði	Heitar uppsprettur sem búa yfir sérstakri vernd auk tveggja friðlýstra náttúruvætta, Álafoss og Tungufoss. Hverfisvernd meðfram ám sem liggja að Leiruvogi.
	Sjónrænir þættir	Ofan af hærri hæðum eru sjónlengdir langar í átt að sjónum og yfir byggðina. Í byggðinni eru sjónlengdir takmarkaðar.
Viðkvæmni		Miðlungs
Umfang áhrifa		Miðlungs
Vægi áhrifa		Nokkuð neikvæð

TAFLA 4.10 Landslagsheild 2.1.7 Mosfellsdalur: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

2.1.7 MOSFELLSDALUR		
Einkenni	Landform og landhæð/sjór	Dalur umkringdur minni fjöllum. Mosfell stendur í um 283 m.y.s.
	Jarðfræði og vatnafar	Eldra grágrýti. Um miðjan dalinn rennur áin Kaldakvísl. Minni lækir falla úr fjallshlíðum í Köldukvísl. Mikið um manngerða skurðir og veitugöng.
	Gróðurfar og yfirborð	Yfirborð einkennist af túnum og akurlendi, en í fjöllum og hlíðum má finna fjölbreyttara gróðurfar s.s. mela, sandlendi, moslendi, skriður og kletta. Vistgerðir hafa flestar ekkert eða lágt verndargildi en inn á milli eru vistgerðir sem búa yfir mjög háu verndargildi.
	Landnotkun	Mestmegnis landbúnaðarland og óbyggt svæði auk blandaðrar byggðar: Íbúðabyggð og landbúnaðarlands. Þingvallavegur liggur þvert í gegnum dalinn.
	Verndarsvæði	Votlendi og heitar uppsprettur sem búa yfir sérstakri vernd.
	Sjónrænir þættir	Sjónlengdir eru langar meðfram dalnum en takmarkast af fjöllum til norðurs og suðurs.
Viðkvæmni		Miðlungs
Umfang áhrifa		Lítið
Vægi áhrifa		Óveruleg áhrif

TAFLA 4.11 Landslagsheild 2.1.8 Álfsnes: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

2.1.8 ÁLFNES		
Einkenni	Landform og landhæð/sjór	Flatt landform við sjó. Lítill fjölbreytileiki í hæðarlegu.
	Jarðfræði og vatnafar	Grágrýti. Manngerðir skurðir og veitugöng.
	Gróðurfar og yfirborð	Yfirborð er fremur einsleitt, mikið um graslendi og manngert yfirborð, tún og akurlendi. Á norðurhluta Álfsness er yfirborð fjölbreyttara m.a. með moslendi og fjörum. Vistgerðir hafa flestar ekkert eða lágt verndargildi en inn á milli eru vistgerðir sem búa yfir mjög háu verndargildi.
	Landnotkun	Að mestu landbúnaðarsvæði og opin svæði. Að auki eru iðnaðar- og athafnasvæði.
	Verndarsvæði	Votlendislákar sem búa yfir sérstakri vernd. Gömul bæjarstæði (Glóra og Sundakot) og nokkuð heilar rústir sem mynda fágætt menningar- og búsetulandslag og búa yfir menningar- og sögulegu gildi.

2.1.8 ÁLFSNES		
	Sjónrænir þættir	Þar sem yfirborð er tiltölulega flatt eru sjónlengdir langar. Við strendur ná sjónlengdir að næstu fjöllum.
	Viðkvæmni	Lítill
	Umfang áhrifa	Miðlungs
	Vægi áhrifa	Óveruleg áhrif

TAFLA 4.12 Landslagsheild 2.1.9 Láglandi undir Esjurótum: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

2.1.9 LÁGLENDI UNDIR ESJURÓTUM		
Einkenni	Landform og landhæð/sjór	Flatt landform við sjó við rætur Esju til vesturs en hækkar eftir því sem nær dregur inn í landið til austurs. Lítillegur fjölbreytileiki í hæðarlegu.
	Jarðfræði og vatnafar	Grágrýti og eldra grágrýti. Leirvogsá rennur sunnan meðfram Esjurótum. Nokkuð um manngerða skurði og veitugöng.
	Gróðurfar og yfirborð	Fjölbreytileiki í yfirborði. Mikið um tún og akurlendi við rætur Esju til vesturs en sunnan Esju má finna votlendi, graslendi og mólendi. Vistgerðir búa yfir allt frá engu verndargildi að mjög háu verndargildi.
	Landnotkun	Landbúnaðarsvæði og opin svæði.
	Verndarsvæði	Nokkuð um heitar uppsprettur og tjarnir sem búa yfir sérstakri vernd, auk votlendisfláka sunnan af Esju.
	Sjónrænir þættir	Sjónræn fjölbreytni í yfirborði. Langar sjónlengdir inn að sjó en takmarkast við fjallshlíðar Esju.
	Viðkvæmni	Miðlungs
	Umfang áhrifa	Miðlungs
	Vægi áhrifa	Nokkuð neikvæð

TAFLA 4.13 Landslagsheild 2.1.9 Kjalarnes: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

2.1.10 KJALARNES		
Einkenni	Landform og landhæð/sjór	Tiltölulega flatt landform við sjó. Einhver breytileiki í hæðarlegu þar sem eru hólar og klettur við sjóinn.
	Jarðfræði og vatnafar	Eldra grágrýti og innskotsberg. Mikið um manngerða skurði og veitugöng.
	Gróðurfar og yfirborð	Mestmegnis tún, akurlendi og graslendi. Eitthvað er af mólendi og votlendi. Vistgerðir búa yfir allt frá engu verndargildi að mjög háu verndargildi.
	Landnotkun	Íbúðakjarni við Kjalarnes, að öðru leyti landbúnaðarland að mestu, auk íþróttasvæðis
	Verndarsvæði	Engin skilgreind verndarsvæði fyrir utan vistgerðir sem búa yfir háu verndargildi.
	Sjónrænir þættir	Sjónræn fjölbreytni við strendur og langar sjónlengdir við sjó en takmarkast við Esjuhlíðar.
	Viðkvæmni	Miðlungs
	Umfang áhrifa	Lítið
	Vægi áhrifa	Óveruleg áhrif

Á mynd 4.7 má sjá manngert, byggt landslag á mörkum landslagsheildanna 2.1.1 Laugardalur og 2.1.2 Sundahöfn. Fyrir miðri mynd má sjá glitta í hafnarsvæði Sundahafnar, m.a. í bláan gámakrana sem og byggingar sem hýsa ýmist þjónustu, verslun eða skrifstofur. Á mynd 4.8 má sjá ásýnd yfir landslagsheild 2.1.2 Sundahöfn, séð frá Elliðaárósum. Mynd 4.9 er tekin innan landslagsheildar 2.1.4 Grafarvogur og Grafarholt, horft í átt að Mosfellsbæ. Á mynd 4.10 má sjá blöndun íbúðabyggðar og útivistarsvæðis innan landslagsheildarinnar. Mynd 4.11-mynd 4.13 sýna yfirbragð landslagsheilda innan höfuðborgar-svæðisins að vetri til.



MYND 4.7 Horft til norðurs meðfram Sæbraut í Reykjavík. Í bakgrunni má sjá Esjuna. Mynd: EFLA, 2024.



MYND 4.8 Sundahöfn séð frá Elliðaárdal. Sjá má geymslusvæði og gámakrana til hægri. Mynd: EFLA, 2024.



MYND 4.9 Horft til norðausturs frá Gufunesi í átt að Mosfellsbæ. Í mið- og bakgrunni má sjá byggð í Grafarholti og Mosfellsbæ. Á myndinni má sjá listaverk eftir Hallstein Sigurðsson. Mynd: EFLA, 2024.



MYND 4.10 Horft til vesturs í átt að Víkurhverfi í Grafavogi, séð frá Staðahverfi. Á svæðinu blandast íbúðabyggð við opin svæði og íþróttasvæði, í þessu tilfelli golfvöllur við Korpúlfsstaði. Mynd: EFLA, 2024



MYND 4.11 Horft til norðurs að Esju yfir Mosfellsbæ að vetri til. Fyrir miðri mynd er Leiruvogur. Myndin er tekin með dróna í um 130 m hæð. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.12 Horft til vesturs yfir Álfsnes að vetri til. Til hægri á miðri mynd má sjá Þerney. Myndin er tekin með dróna í um 130 m hæð. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.13 Horft til suðvesturs frá Geldinganesi yfir Grafarvog, Gufunes og Eiðsvík að vetri til. Á myndinni má sjá Strandveg sem liggur meðfram Gufunesinu. Myndin er tekin með dróna í um 130 m hæð. Mynd: EFLA, 2025.

4.2.3 Strandsvæði höfuðborgarsvæðisins

Tafla 4.14 og tafla 4.15 gefa yfirlit yfir einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa á landslagsheildir innan landslagsgerðarinnar *Strandsvæði höfuðborgarsvæðisins* og var þessari flokkun bætt við sem hluta af yfirflokkuninni *Eyjar, drangar og sker* úr verkefninu Landslag á Íslandi [11]. Í skýrslu verkefnisins er landslagsgerðinni lýst sem eyjar og sker úti fyrir ströndum, lág björg eða klappir næst sjó en grónir grasbalar inn til lands. Landslagsheildir innan *Strandsvæðis höfuðborgarsvæðisins* ná yfir Kollafjörð og eyjar sem þar eru sem og strandlínu höfuðborgarsvæðisins, strendur hennar og útsýni yfir hafið. Landslagsheildin 3.1.1 *Eyjar og strendur við höfuðborgarsvæðið* nær, eins og nafnið segir, yfir eyjar og strendur höfuðborgarsvæðisins. Landslagsheildin 3.1.2 *Kollafjörður* nær yfir minni eyjar og sker í Kollafirði.

TAFLA 4.14 Landslagsheild 3.1.1 Eyjar og strendur við höfuðborgarsvæðið: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

3.1.1 EYJAR OG STRENDUR VIÐ HÖFUÐBORGARSVÆÐIÐ		
Einkenni	Landform og landhæð/sjór	Sjór með eyjum og nesjum, þ.m.t. Engey, Viðey, Þerney og Geldinganes sem standa upp úr sjónum.
	Jarðfræði og vatnafar	Grágrýti og eldra grágrýti. Eitthvað um minni tjarnir á eyjum.
	Gróðurfar og yfirborð	Yfirborð einkennist aðallega af graslendi og mólendi auk fjöruvistgerða. Vistgerðir búa yfir háu verndargildi. Við Leiruvog eru leirur og sjávarfitjar sem búa yfir sérstakri vernd auk þess sem Leiruvogur er friðlýstur.
	Landnotkun	Opin og óbyggð svæði á eyjum.
	Verndarsvæði	Akurey er friðuð vegna líffræðilegrar fjölbreytni og mikilvægs fuglalífs [25]. Blikastaðakró-Leiruvogur er friðlýst sem friðland vegna víðáttu mikilla leira og miklum sjávarfitjum, sem einnig búa yfir sérstakri vernd [26]. Varmárósar eru einnig friðlýstir vegna votlendis og

3.1.1 EYJAR OG STRENDUR VIÐ HÖFUÐBORGARSVÆÐIÐ		
		sérstöku gróðurfari auk þess að vera búsvæði fugla [27]. Að auki er hverfisvernd á Viðey og Engey. Á eyjum eru vistgerðir sem búa yfir háu verndargildi. Þerney og Engey eru á náttúruminjaskrá. Hverfisvernd og mikilvæg fuglasvæði eru í Leiruvogi og Grafarvogi.
	Sjónrænir þættir	Mikil sjónræn fjölbreytni. Víðáttu mikið útsýni yfir sjó.
	Viðkvæmni	Mikil
	Umfang áhrifa	Mikið
	Vægi áhrifa	Verulega neikvæð

TAFLA 4.15 Landslagsheild 3.1.2 Kollafjörður: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

3.1.2 KOLLAFJÖRÐUR		
Einkenni	Landform og landhæð/sjór	Sjór. Lundey stendur upp úr sjónum og Brimnes og Kjalarnes mynda litla vík, Hofsvík.
	Jarðfræði og vatnafar	Sjór.
	Gróðurfar og yfirborð	Sjór og fjöruvistgerðir.
	Landnotkun	Hafsvæði.
	Verndarsvæði	Lundey er friðuð vegna sjófuglabbyggðar [28]. Mikilvæg fuglasvæði eru meðfram ströndinni við Hofsvík og Brimnes.
	Sjónrænir þættir	Víðáttumikið útsýni yfir sjó.
	Viðkvæmni	Miðlungs
	Umfang áhrifa	Mikið
	Vægi áhrifa	Talsverð neikvæð

Á mynd 4.14 má sjá útsýni yfir Kollafjörð og Kjalarnes séð frá Álfsnesi. Myndin er tekin á mörkun landslagsheildar 3.1.1 Eyjar og strendur við höfuðborgarsvæðið og 2.1.8 Álfsnes og gefur vísbendingu um sjónræna þætti við strendur höfuðborgarsvæðisins. Mynd 4.15-mynd 4.16 sýna ásýnd frá strandsvæði höfuðborgarsvæðisins að vetri til.



MYND 4.14 Horft til norðurs yfir Kollafjörð í átt að Kjalarnesi. Til hægri má sjá Akrafjall í fjarska. Mynd: EFLA, 2024.



MYND 4.15 Horft til suðvesturs yfir Leiruvog að vetri til. Myndin er tekin með dróna í um 130 m hæð. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.16 Horft til norðausturs yfir Blikastaðakró frá Geldinganesi að vetri til. Myndin er tekin með dróna í um 130 m hæð. Mynd: EFLA, 2025.

4.2.4 Samantekt á vægi áhrifa

Tafla 4.16 sýnir samantekt á viðkvæmni landslagsheilda, umfangi áhrifa og vægi þeirra.

TAFLA 4.16 Viðkvæmni landslagsheilda sem kortlagðar voru í landslagsgreiningu Sundabrautar og umfang og vægi áhrifa.

LANDSLAGSHEILD	VALKOSTUR	VIÐKVÆMNI	UMFANG ÁHRIFA	VÆGI ÁHRIFA
1.1.1 Esjutoppur	Allir valkostir	Mikil	Lítið	Nokkuð neikvæð
1.1.2 Esjuhlíðar	Allir valkostir	Mikil	Mikið	Verulega neikvæð
2.1.1 Laugardalur	Allir valkostir	Lítill	Miðlungs	Óveruleg áhrif
2.1.2 Sundahöfn	A _G : J1	Lítill	A _G : J1: Lítið	Óveruleg áhrif
	BS1 + BK1 + BG1		BS1 + BK1 + BG1: Miðlungs	Óveruleg áhrif
	A _B : BS1 + BK2 + BG1		A _B : BS1 + BK2 + BG1: Mikið	Nokkuð neikvæð
2.1.3 Höfði og Hálsar	A _G : J1	Lítill	A _G : J1: Lítið	Óveruleg áhrif
	BS1 + BK1 + BG1		BS1 + BK1 + BG1: Miðlungs	Óveruleg áhrif
	A _B : BS1 + BK2 + BG1		A _B : BS1 + BK2 + BG1: Miðlungs	Óveruleg áhrif
2.1.4 Grafarvogur og Grafarholt	A _G : J1	Miðlungs	A _G : J1: Lítið	Óveruleg áhrif
	BS1 + BK1 + BG1		BS1 + BK1 + BG1: Miðlungs	Nokkuð neikvæð
	A _B : BS1 + BK2 + BG1		A _B : BS1 + BK2 + BG1: Mikið	Talsverð neikvæð
2.1.5 Úlfarsfell og Hafravatn	Allir valkostir	Mikið	Miðlungs	Talsverð neikvæð
2.1.6 Mosfellsbær	Allir valkostir	Miðlungs	Miðlungs	Nokkuð neikvæð
2.1.7 Mosfellsdalur	Allir valkostir	Miðlungs	Lítið	Óveruleg áhrif
2.1.8 Álfsnes	Allir valkostir	Lítill	Miðlungs	Óveruleg áhrif
2.1.9 Láglendi undir Esjurótum	Allir valkostir	Miðlungs	Miðlungs	Nokkuð neikvæð
2.1.10 Kjalarnes	Allir valkostir	Miðlungs	Lítið	Óveruleg áhrif
3.1.1 Eyjar og strendur við höfuðborgarsvæðið	Allir valkostir	Mikil	Mikið	Verulega neikvæð
3.1.2 Kollafjörður	Allir valkostir	Miðlungs	Mikið	Talsverð neikvæð

Fyrir landslagsheildirnar 2.1.2 Sundahöfn, 2.1.3 Höfði og Hálsar og 2.1.4 Grafarvogur og Grafarholt voru áhrif metin eftir valkostum varðandi þverun Kleppsvíkur með göngum (J1), lægri brú (BK1) eða hærri brú (BK2), en þessir valkostir koma til með að breyta eiginleikum þessara landslagsheilda og er því gerður greinamunur á áhrifum af þeim. Áhrif valkosta varðandi þverun Kleppsvíkur koma til með að verða mest við Kleppsvíkina sjálfa en með fjarlægð dregur úr áhrifum þeirra. Fyrir aðrar landslagsheildir, þar sem valkostir um þverun Kleppsvíkur koma ekki til með að valda miklum breytingum á eiginleikum landslagsins, voru allir valkostir skoðaðir en ekki gerður greinamunur á áhrifum af mismunandi valkostum. Sjónræn áhrif af valkostum varðandi þverun Kleppsvíkur minnka með fjarlægð og hafa þá aðrir þættir landslagsins afgerandi áhrif á sýnileika.

Metið er að þverun Kleppsvíkur með hærri brú (BK2) hafi í för með sér talsverð neikvæð áhrif á landslagsheildina 2.1.4 Grafarvogur og Grafarholt, en þar mun brúin koma í land við Gufuneshöfða sem er á C-hluta náttúruminjasrár auk þess sem svæðið er hverfisverndað [24] (sjá mynd 3.11).

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.

Áhrif eru metin nokkuð neikvæð af öllum valkostum á landslagsheildirnar 1.1.1 *Esjutopp*, 2.1.6 *Mosfellsbær* og 2.1.9 *Láglendi undir Esjurótum* og er það fyrst og fremst vegna viðkvæmni landslagsheildanna. Innan landslagsheildanna eru verndarsvæði auk þess sem þær búa yfir ákveðnu útivistargildi. Samkvæmt fræðilegum sýnileika framkvæmdarinnar má búast við að umfang áhrifa inn á þessar landslagsheildir verði miðlungs.

Áhrif eru metin talsvert neikvæð af öllum valkostum á landslagsheildirnar 2.1.5 *Úlfarsfell og Hafravatn* og 3.1.2 *Kollafjörður*. Viðkvæmni landslagsheildarinnar 2.1.5 *Úlfarsfell og Hafravatn* er metin mikil vegna útivistargildis, fjölbreytileika í yfirborði og mikils víðsýnis frá toppi Úlfarsfells. Umfang áhrifa er metið miðlungs vegna þess að framkvæmdin kemur til með að vera sýnileg frá Úlfarsfelli. Í Kollafirði er víðáttumikið útsýni og friðlýst svæði en umfang áhrifa á landslagsheildina 3.1.2 *Kollafjörður* er mikið.

Áhrif á landslagsheildirnar 1.1.2 *Esjuhlíðar* og 3.1.1 *Eyjar og strendur við höfuðborgarsvæðið* eru metin verulega neikvæð af öllum valkostum, en þessi svæði búa yfir háu útivistargildi sem og verndargildi og eru þess vegna talin viðkvæm fyrir breytingum. Viðkvæmni landslagsheildarinnar 1.1.2 *Esjuhlíðar* er helst vegna fjölbreytileika í yfirborði og útsýnis yfir sjóinn og höfuðborgarsvæðið auk þess að vera eitt helsta útivistarsvæði og kennileiti höfuðborgarsvæðisins. Vissulega leggja margir leið sína upp á Esju til að njóta útsýnisins og þá hefur góð yfirsýn yfir höfuðborgarsvæðið ákveðið gildi. Framkvæmdir innan sjálfs borgarlandslagsins falla vel að því og er því minna umfang af áhrifum þeirra framkvæmda. Umfang áhrifa Sundabrautar er metið mikið vegna þess að framkvæmdin sker sig úr manngerða landslaginu þar sem hún liggur um sundin auk þess að fræðilegur sýnileiki framkvæmdar bendir til þess að umfang áhrifa verði mikið. Viðkvæmni landslagsheildarinnar 1.1.1 *Esjutoppur* er talin mikil einkum vegna óraskaðrar ásýndar og mikils víðsýnis, en samkvæmt fræðilegum sýnileika kemur framkvæmdin ekki til með að vera sýnileg nema við jaðar landslagsheildarinnar og því umfang áhrifa metið lítið.

Viðkvæmni landslagsheildar 3.1.1 *Eyjar og strendur við höfuðborgarsvæðið* er metin mikil vegna verndarsvæða, fjölbreytileika í yfirborði og mikils víðsýnis. Umfang áhrifa er mikið á þessa landslagsheild en m.v. fræðilegan sýnileika má búast við að framkvæmdin verði sýnileg frá ströndum höfuðborgarsvæðisins og verndarsvæðum, þar með talið nálægum eyjum.

4.3 Ásýndargreining

4.3.1 Ásýndarmyndir

Á myndunum hér á eftir má sjá ljósmyndir sem teknar voru frá sjónarhornum vegna umhverfismats Sundabrautar (sjá yfirlit yfir sjónarhorn í töflu 2.3 og á mynd 2.4). Myndirnar má einnig sjá í viðauka umhverfismatsskýrslu.

Frá þeim sjónarhornum sem horfa yfir Gufunesið er fyrirhuguð ásýnd valkostar BG1 sýnd (sjá mynd 1.1) en vegna þeirra sjónarhorna sem horfa yfir Kleppsvík voru valkostir skoðaðir varðandi þverun

Kleppsvíkur með annars vegar hærri brú (BK2) og hins vegar lægri brú (BK1). Einnig voru valkostir um brú sem nær yfir Skútuvog (BS1) og brú sem nær yfir Barkarvog (BS2) skoðaðir.

Ásýndarmyndir frá Sæbraut og Laugarnesi sýna ásýnd vegna valkosta ef Kleppsvík er þveruð með göngum.

4.3.1.1 Kjalarnes

Tafla 4.17 gefur yfirlit yfir einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa frá sjónarhorni 1, Kjalarnesi. Núverandi ásýnd frá Kjalarnesi ásamt ásýnd með tilkomu Sundabrautar má sjá á mynd 4.17-mynd 4.20.

TAFLA 4.17 Sjónarhorn 1, Kjalarnes: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

SJÓNARHORN 1: KJALARNES	
Fjarlægð frá framkvæmd	U.þ.b. 50-60 m
Lýsing á sjónarhorni, sjónrænum viðtökum og núverandi ásýnd	Frá sjónarhorninu er horft yfir Kollafjörð í átt að Álfsnesi. Myndin er tekin að vetri til. Myndin sýnir dæmigerða ásýnd vegfarenda sem eiga leið um Hringveginn og stefna að höfuðborgarsvæðinu. Víðsýni er nokkuð og í bakgrunni sjást snævi þakin fjöll, Mosfell, Helgafell og Úlfarsfell. Úr sjónum stendur stöpull eftir gamalt háspennumastur. Til móts við sjónarhornið er 15-20 m hár sjávarkambur/klettabelti í Álfsnesi sem sker sig úr nokkuð ávölu formi nessins og blasir við vegfarendum sem eiga leið um Hringveginn.
Viðkvæmni ásýndar	Viðkvæmni ásýndar frá sjónarhorninu er talin miðlungs , en helstu viðtakar áhrifa eru vegfarendur og ábúendur nálægra bæja. Á svæðinu er almennt ekki stunduð útivist en svæðið er nokkuð óraskað, sér í lagi við klettótta strönd Álfsness.
Umfang áhrifa	Sundabraut kemur til með að þvera Kollafjörðinn með landfyllingum að mestu og samfelld ásýnd yfir sjóinn og til Álfsness kemur til með að raskast. Svæðið sem horft er yfir er að mestu óraskað og óbyggt, einkum við Álfsness, og því kemur ásýnd Sundabrautar til með að vera nokkuð áberandi. Umfang áhrifa er því metin mikið .
Vægi áhrifa	Talsverð neikvæð



MYND 4.17 Sjónarhorn 1. Horft til suðausturs frá Kjalarnesi. Núverandi áskýnd. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.18 Sjónarhorn 1. Horft til suðausturs frá Kjalarnesi. Áskýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir Sundabraut á hluta IV. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.19 Sjónarhorn 1. Horft til suðurs frá Kjalarnesi. Núverandi áskýnd. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.20 Sjónarhorn 1. Horft til suðurs frá Kjalarnesi. Áskýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir Sundabraut á hluta IV. Brúarop fyrir miðri fyllingu sést ekki frá þessu sjónarhorni. Mynd: EFLA, 2025.

4.3.1.2 Mógilsá

Tafla 4.18 gefur yfirlit yfir einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa frá sjónarhorni 2, Mógilsá. Núverandi ásynd frá Mógilsá ásamt ásynd með tilkomu Sundabrautar má sjá á mynd 4.21 og mynd 4.22.

TAFLA 4.18 Sjónarhorn 2, Mógilsá: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

SJÓNARHORN 2: MÓGILSÁ	
Fjarlægð frá framkvæmd	U.þ.b. 1,5 km
Lýsing á sjónarhorni, sjónrænum viðtökum og núverandi ásynd	Myndin er tekin frá Esjurótum þar sem mikil útivist er stunduð og ferðalangar hefja leið sína upp að Esjutoppi. Í forgrunni myndarinnar má sjá bílastæði, stíga, kamar, upplýsingaskilti og líkamsræktartæki utandyra. Svæðið er vel gróið og í miðgrunni sjást hávaxin grenitré. Myndin er tekin að sumri til. Í bakgrunni má sjá Kollafjörð ásamt Álfsnesi. Sjónrænir viðtakar frá sjónarhorninu eru helst þeir sem heimsækja svæðið til útivistar, s.s. til göngu eða fjallgöngu. Gott útsýni er úr hlíðum Esjunnar yfir fyrirhugað framkvæmdasvæði.
Viðkvæmni ásyndar	Líkt og fyrr segir er svæðið mikið notað til útivistar og leggja margir leið sína upp Esjuna til að njóta útsýnisins en víðsýni er afar mikið. Vegna þess er viðkvæmni sjónarhornsins gagnvart breytingum talin mikil .
Umfang áhrifa	Umfang áhrifa Sundabrautar er mikið , en framkvæmdin kemur til með að sjást vel frá sjónarhorninu. Sundabrautin kemur til með að liggja þvert yfir Kollafjörðinn frá sjónarhorninu og kemur þannig til með að breyta ásynd yfir sjóinn. Ljósastaurum kemur til með að hafa áhrif á ásynd í myrkri.
Vægi áhrifa	Verulega neikvæð



MYND 4.21 Sjónarhorn 2. Horft til suðvesturs frá Mógilsá. Núverandi áskýnd. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.22 Sjónarhorn 2. Horft til suðvesturs frá Mógilsá. Áskýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir Sundabraut á hluta IV. Mynd: EFLA, 2025.

4.3.1.3 Álfarnes

Tafla 4.19 gefur yfirlit yfir einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa frá sjónarhorni 3, Álfarnesi. Núverandi ásjón frá Álfarnesi ásamt ásjón með tilkomu Sundabrautar má sjá á mynd 4.23 og mynd 4.24.

TAFLA 4.19 Sjónarhorn 3, Álfarnes: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

SJÓNARHORN 3: ÁLFARNES	
Fjarlægð frá framkvæmd	U.þ.b. 250 m
Lýsing á sjónarhorni, sjónrænum viðtökum og núverandi ásjón	Frá sjónarhorninu er horft yfir syðsta tanga Álfarness, Gunnunes. Svæðið er nokkuð gróið og í forgrunni sjást lúpínur og stórir grjóthnullungar með hvítum skófblettum. Frá sjónarhorninu er mjög víðsýnt og við sjóndeildarhringinn sést í byggðina á höfuðborgarsvæðinu. Um miðja mynd má sjá sjóinn sem umlykur Álfarnesið. Fáir leggja leið sína um svæðið aðrir en gestir gistiheimilis í Víðines.
Viðkvæmni ásjóndar	Svæðið er í dag lítið notað og fáir sem leggja leið sína að Gunnunesi. Svæðið á Gunnunesi sem horft er yfir er sá hluti Álfarness sem er að mestu leyti óraskaður. Viðkvæmni ásjóndar er því talin miðlungs .
Umfang áhrifa	Sundabraut mun liggja upp úr landinu þar sem horft er yfir Gunnunesið og kemur því til með að brjóta upp samfellda ásjón yfir nesið. Þar sem ljósmengun er lítil á svæðinu í dag koma ljósastaurar á Sundabraut til með að hafa áhrif á ásjón í myrkri. Umfang áhrifa er því metið mikið .
Vægi áhrifa	Talsverð neikvæð



MYND 4.23 Sjónarhorn 3. Horft til suðvesturs frá Álfsnesi. Núverandi ásjúnd. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.24 Sjónarhorn 3. Horft til suðvesturs frá Álfsnesi. Ásjúnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir Sundabraut á hluta III. Mynd: EFLA, 2025.

4.3.1.4 Leiruvogur

Tafla 4.20 gefur yfirlit yfir einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa frá sjónarhorni 4, Leiruvogi. Núverandi ásynd frá Leiruvogi ásamt ásynd með tilkomu Sundabrautar má sjá á mynd 4.25 - mynd 4.28.

TAFLA 4.20 Sjónarhorn 4, Leiruvogur: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

SJÓNARHORN 4: LEIRUVOGUR	
Fjarlægð frá framkvæmd	U.þ.b. 2 km
Lýsing á sjónarhorni, sjónrænum viðtökum og núverandi ásynd	Frá sjónarhorninu er horft yfir útivistarsvæði, Leiruvog og sundin. Í forgrunni myndanna eru golfvöllur og stígar. Svæðið er vel gróið og sjá má fjöruna í Leiruvogi. Einnig sést til Gunnuness á Álfsnesi. Í bakgrunni má sjá Akrafjall. Mikil víðsýni er yfir sjóinn og að mestu er ásyndin öröskuð. Helstu viðtakar ásyndaráhrifa eru íbúar nálægra íbúðarhúsa sem og fólk sem stundar útivist á svæðinu.
Viðkvæmni ásyndar	Horft er yfir sundin og Leiruvog, en Leiruvogur er friðlýstur auk þess að búa yfir sérstakri vernd og er einnig skilgreint sem mikilvægt fuglasvæði. Á svæðinu eru göngustígar og útivistarsvæði og hefur það því mikið útivistar- og náttúruupplifunargildi. Viðkvæmni ásyndar er talin mikil .
Umfang áhrifa	Sundabraut kemur til með að takmarka víðsýni og skerða þannig útsýni yfir sjóinn þar sem hún kemur til með að liggja að mestu leyti á landfyllingum, séð frá sjónarhorni við Leiruvog. Ljósmengun frá ljósastaurum koma til með að hafa áhrif á ásynd í myrki, en ljósmengun er mjög lítil frá sjónarhorninu. Umfang áhrifa er því talið mikið .
Vægi áhrifa	Verulega neikvæð



MYND 4.25 Sjónarhorn 4. Horft til norðvesturs yfir Leiruvog. Núverandi ásjnd. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.26 Sjónarhorn 4. Horft til norðvesturs yfir Leiruvog. Ásjnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir Sundabraut á hluta III. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.27 Sjónarhorn 4. Horft til vesturs yfir Leiruvog. Núverandi ásjýnd. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.28 Sjónarhorn 4. Horft til vesturs yfir Leiruvog. Ásjýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir Sundabraut á hluta II og hluta III. Mynd: EFLA, 2025.

4.3.1.5 Staðahverfi

Tafla 4.21 gefur yfirlit yfir einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa frá sjónarhorni 5, Staðahverfi. Núverandi ásynd frá Staðahverfi ásamt ásynd með tilkomu Sundabrautar má sjá á mynd 4.29 - mynd 4.32.

TAFLA 4.21 Sjónarhorn 5, Staðahverfi: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

SJÓNARHORN 5: STAÐAHVERFI	
Fjarlægð frá framkvæmd	U.þ.b. 1-1,2 km
Lýsing á sjónarhorni, sjónrænum viðtökum og núverandi ásynd	Nokkur fjölbreytileiki er í ásynd frá Staðahverfi, horft til norðvesturs. Til norðurs er mikið víðsýni yfir sjóinn og má sjá Esju og Akrafjall í bakgrunni. Svæðið sem horft er yfir er vel gróið og óraskað. Frá svæðinu þar sem myndin er tekin er golfvöllur og göngustígar og svæðið þ.a.l. mikið notað til útivistar. Helstu viðtakar eru íbúar nálægra íbúðarhúsa sem og fólk sem stundar útivist á svæðinu.
Viðkvæmni ásyndar	Frá sjónarhorninu sést verndarsvæði Leiruvogs sem einnig er skilgreint sem mikilvægt fuglasvæði. Vogurinn við Blikastaðakró býr yfir hverfisvernd og er einnig skilgreindur sem mikilvægt fuglasvæði. Þar sem um svæðið liggja göngustígar og svæðið notað til útivistar er viðkvæmni ásyndar metin mikil .
Umfang áhrifa	Þar sem framkvæmdin kemur til með að liggja á landfyllingum að mestu, séð frá sjónarhorni í Staðahverfi, kemur Sundabraut til með að takmarka víðsýni og þannig skerða útsýni yfir sjó frá sjónarhorni í Staðahverfi. Ljósmengun frá ljósastaurum kemur til með að hafa áhrif á ásynd í myrki, en núverandi ljósmengun er mjög lítil séð frá sjónarhorninu. Umfang áhrifa er því metið mikið .
Vægi áhrifa	Verulega neikvæð



MYND 4.29 Sjónarhorn 5. Horft til norðvesturs frá Staðahverfi, Grafarvogi. Núverandi ásjúnd. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.30 Sjónarhorn 5. Horft til norðvesturs frá Staðahverfi, Grafarvogi. Ásjúnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir Sundabraut á hluta II. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.31 Sjónarhorn 5. Horft til norðurs frá Staðahverfi, Grafarvogi. Núverandi ásjúnd. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.32 Sjónarhorn 5. Horft til norðurs frá Staðahverfi, Grafarvogi. Ásjúnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir Sundabraut á hluta II og hluta III. Mynd: EFLA, 2025.

4.3.1.6 Úlfarsfell

Tafla 4.22 gefur yfirlit yfir einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa frá sjónarhorni 6, Úlfarsfelli. Núverandi ásynd frá Úlfarsfelli ásamt ásynd með tilkomu Sundabrautar má sjá á mynd 4.33 - mynd 4.34.

TAFLA 4.22 Sjónarhorn 6, Úlfarsfell: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

SJÓNARHORN 6: ÚLFARSFELL	
Fjarlægð frá framkvæmd	U.þ.b. 3,3 km
Lýsing á sjónarhorni, sjónrænum viðtökum og núverandi ásynd	Myndin er tekin frá Úlfarsfelli í um 250 m yfir sjávarmáli, séð yfir sundin. Til vinstri sést til Grafarvogs og Korpúlfsstaða. Á myndinni sést einnig til Viðeyjar, Geldinganness, Þerneyjar og Álfsness. Úlfarsfell er afar vinsælt til útivistar og margir stígar liggja upp fjallið. Viðtakar ásyndaráhrifa frá sjónarhorni á Úlfarsfelli eru því alfarið útivistarfólk.
Viðkvæmni ásyndar	Ásynd frá Úlfarsfelli nær frá byggðu landi til tiltölulega óraskaðs lands og sjós. Þar sem horft er yfir byggt landslag er viðkvæmni ásyndar tiltölulega lítil, en viðkvæmnin er meiri þar sem land er óraskað og yfir sjó. Vegna þess er viðkvæmni ásyndar frá sjónarhorni á Úlfarsfelli talin miðlungs .
Umfang áhrifa	Þar sem Sundabraut liggur um byggt land eru áhrif á ásynd frá Úlfarsfelli nær engin en mikil áhrif eru af ásynd Sundabrautar þar sem hún kemur til með að liggja yfir sjó frá Geldinganesi að Álfsnesi. Frá þessu sjónarhorni kemur framkvæmdin til með að brjóta upp samfellda ásynd yfir sjóinn og vegna þessa er umfang áhrifa metin mikil .
Vægi áhrifa	Talsverð neikvæð



MYND 4.33 Sjónarhorn 6. Horft til norðurveðurs frá Úlfarsfelli. Núverandi ásjúnd. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.34 Sjónarhorn 6. Horft til norðurveðurs frá Úlfarsfelli. Ásjúnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir Sundabraut á hluta II, III og IV. Mynd: EFLA, 2025.

4.3.1.7 Gufunes

Tafla 4.23 gefur yfirlit yfir einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa frá sjónarhorni 7, Gufunesi. Núverandi ásynd frá Gufunesi ásamt ásynd með tilkomu Sundabrautar má sjá á mynd 4.35 - mynd 4.38.

TAFLA 4.23 Sjónarhorn 7, Gufunes: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

SJÓNARHORN 7: GUFUNES	
Fjarlægð frá framkvæmd	U.þ.b. 0-50 m
Lýsing á sjónarhorni, sjónrænum viðtökum og núverandi ásynd	Myndirnar eru teknar frá gatnamótum við Strandveg og Borgarveg, séð yfir Gufunesið til suðvesturs og til norðurs yfir Geldinganes. Í forgrunni, horft til suðvesturs, má sjá vel gróið svæði með alaskaöspum og lúpínum. Göngustígur liggur í gegnum svæðið. Til hægri má sjá móttöku- og flokkunarstöð SORPU í Gufunesi. Við sjóndeildarhringinn má sjá höfuðborgarsvæðið, þar sem hafnarmannvirki Sundahafnar og íbúðarhús í Laugardal eru mest áberandi. Til norðausturs má sjá gróið svæði og birkitré í forgrunni, sjóinn við Eiðsvík og Geldinganes í miðgrunni og Esju í bakgrunni. Helstu viðtakar frá sjónarhorninu eru íbúar við Strandveg og Jöfursbás sem og vegfarendur sem eiga leið hjá um svæðið. Sjónrænir viðtakar eru einnig þeir sem ganga um göngustíga svæðisins.
Viðkvæmni ásyndar	Svæðið sem horft er yfir til suðvesturs frá Gufunesi er nokkuð samfellt og fjölbreytileiki er í gróðurfari. Göngustígar liggja um svæðið sem tengja saman íbúðarhverfin í Gufunesi. Engin verndarsvæði sjást frá sjónarhorninu. Ásynd til norðurs er að mestu óraskað. Viðkvæmni ásyndar er metin miðlungs .
Umfang áhrifa	Frá sjónarhorninu kemur Sundabraut til með að liggja þvert í gegnum svæðið. Framkvæmdin mun auk þess liggja hátt í landinu, sér í lagi hringtorgið sem horft er yfir. Ljósmengun frá ljósastaurum getur haft áhrif í myrkri, sérstaklega þegar horft er til norðurs til Geldinganes. Sundabraut kemur þó ekki til með að liggja jafn hátt í landinu þegar horft er til norðurs. Vegna þess er umfang áhrifa metin mikil .
Vægi áhrifa	Talsverð neikvæð



MYND 4.35 Sjónarhorn 7. Horft til suðvesturs frá Gufunesi. Núverandi ásjúnd. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.36 Sjónarhorn 7. Horft til suðvesturs frá Gufunesi. Ásjúnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir aðalvalkost á hluta I þar sem veglína er skv. gildandi aðalskipulagi frá Gufuneshöfða yfir gamlan urðunarstað í Gufunesi (valkostur BG1). Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.37 Sjónarhorn 7. Horft til norðausturs frá Gufunesi. Núverandi ásjúnd. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.38 Sjónarhorn 7. Horft til norðausturs frá Gufunesi. Ásjúnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir aðalvalkost á hluta I og II þar sem veglína er skv. gildandi aðalskipulagi frá Gufuneshöfða yfir gamlan urðunarstað í Gufunesi (valkostur BG1). Mynd: EFLA, 2025.

4.3.2 Ásýndarmyndir – valkostir um brú yfir Kleppsvík

4.3.2.1 Elliðaárvogur

Tafla 4.24 gefur yfirlit yfir einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa frá sjónarhorni 8, Elliðaárvogur. Núverandi ásýnd frá Elliðaárvogi ásamt ásýnd með tilkomu Sundabrautar má sjá á mynd 4.39 - mynd 4.41.

TAFLA 4.24 Sjónarhorn 8, Elliðaárvogur: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

SJÓNARHORN 8: ELLIÐAÁRVOGUR		
Fjarlægð frá framkvæmd	U.þ.b. 1 km.	
Lýsing á sjónarhorni, sjónrænum viðtökum og núverandi ásýnd	Frá sjónarhorninu er horft til norðurs yfir sjóinn, Elliðavog og Kleppsvík. Ásýnd er samfelld yfir sjóinn og til nálægra fjalla. Til vinstri má sjá Sundahöfn og til hægri má sjá Gufuneshöfða. Viðey og Geldinganes sjást fyrir miðri mynd. Sjá má Esju, Akrafjall og Skarðsheiði í bakgrunni. Helstu viðtakar ásýndar á þessu svæði eru þeir sem eiga leið hjá um göngustíga og vegi sem liggja nálægt svæðinu. Íbúar nálægra íbúðarsvæða, t.d. Bryggjuhverfis, geta einnig orðið fyrir áhrifum.	
Viðkvæmni ásýndar	Myndin er tekin nálægt Elliðaárósum sem búa yfir sérstakri vernd m.a. vegna forsögulegra hrauna og leira, en Elliðaárvogur er skilgreindur sem mikilvægt fuglasvæði. Svæðið umhverfis sjónarhornið er þó að mestu leyti nú þegar byggt og er því viðkvæmni ásýndar frá þessu sjónarhorni metið miðlungs .	
Umfang áhrifa	Sundabraut um lægri brú yfir Kleppsvík (BK1):	Sundabraut um hærri brú yfir Kleppsvík (BK2):
	Ef Sundabraut verður lögð yfir Kleppsvík með lægri brú kemur hún til með að skerða útsýni yfir sjó og til Viðeyjar. Samanborið við þverun Kleppsvíkur með hærri brú eru áhrif af lægri brú almennt minni þar sem hún verður ekki jafn sýnileg frá sjónarhorninu. Ljósastaurum getur einnig haft áhrif í myrkri. Vegna þess eru áhrif af lægri brú metin miðlungs .	Ef Sundabraut verður lögð yfir Kleppsvík með hærri brú kemur brúin til með að skerða útsýni og raska samfelldri ásýnd í átt að Esju, Akrafjalli og Skarðsheiði frá sjónarhorninu. Ljósastaurum getur einnig haft áhrif í myrkri. Áhrif af Sundabraut um hærri brú eru því metin mikil .
Vægi áhrifa	Sundabraut um lægri brú yfir Kleppsvík (BK1):	Sundabraut um hærri brú yfir Kleppsvík (BK2):
	Nokkuð neikvæð	Talsverð neikvæð



MYND 4.39 Sjónarhorn 8. Horft til norðurs frá Elliðaárvogi. Núverandi ásjúnd. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.40 Sjónarhorn 8. Horft til norðurs frá Elliðaárvogi. Myndin sýnir valkost á hluta I þar sem Kleppsvík er þveruð með lægri brú (valkostur BK1). Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.41 Sjónarhorn 8. Horft til norðurs frá Elliðaárvogi. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir aðalvalkost á hluta I þar sem Kleppsvík er þveruð með hærri brú (valkostur BK2). Mynd: EFLA, 2025.

4.3.2.2 Gufuneshöfði

Tafla 4.25 gefur yfirlit yfir einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa frá sjónarhorni 9, Gufuneshöfði. Núverandi ásýnd frá Gufuneshöfði ásamt ásýnd með tilkomu Sundabrautar má sjá á mynd 4.42 - mynd 4.46.

TAFLA 4.25 Sjónarhorn 9, Gufuneshöfði: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

SJÓNARHORN 9: GUFUNESHÖFÐI		
Fjarlægð frá framkvæmd	U.þ.b. 130-200 m	
Lýsing á sjónarhorni, sjónrænum viðtökum og núverandi ásýnd	Frá sjónarhorninu er horft til norðausturs í um 50 m hæð. Horft er yfir Gufuneshöfði og Gufunesið í átt að Esju. Geldinganes sést á miðri mynd ásamt útsýni yfir sjó. Yfirborð er vel gróið og fjölbreytileiki er í ásýnd þess. Frá sjónarhorninu er einnig horft til vesturs yfir Kleppsvík. Gott útsýni er yfir höfuðborgarsvæðið, sérstaklega hafnarmannvirki Sundahafnar og íbúðarhús í Laugardal. Göngustígar liggja um svæðið og eru því helstu viðtakar ásýndaráhrifa fólk sem stundar útivist á svæðinu.	
Viðkvæmni ásýndar	Gufuneshöfði býr yfir hverfisvernd og er einnig á náttúruuminjaskrá. Vegna þess er viðkvæmni ásýndar frá sjónarhorninu metin mikil .	
Umfang áhrifa	Sundabraut um lægri brú yfir Kleppsvík (BK1):	Sundabraut um hærri brú yfir Kleppsvík (BK2):
	Ef Sundabraut verður lögð yfir Kleppsvík með lægri brú kemur brúin til með að skerða samfellda ásýnd yfir sjó frá sjónarhorninu. Hins vegar fellur brúin að byggða landinu þar sem hún kemur í land við Vogabakka Sundahafnar. Samanborið við þverun Kleppsvíkur með hærri brú eru áhrif af lægri brú almennt minni þar sem	Ef Sundabraut verður lögð yfir Kleppsvík með hærri brú kemur brúin til með að skerða samfellda ásýnd yfir sjó frá sjónarhorninu. Hins vegar fellur brúin að byggða landinu þar sem hún kemur í land við Vogabakka Sundahafnar. Ljósmengun frá ljósastaurum getur einnig haft áhrif á ásýnd í myrkri, horft til norðurs yfir

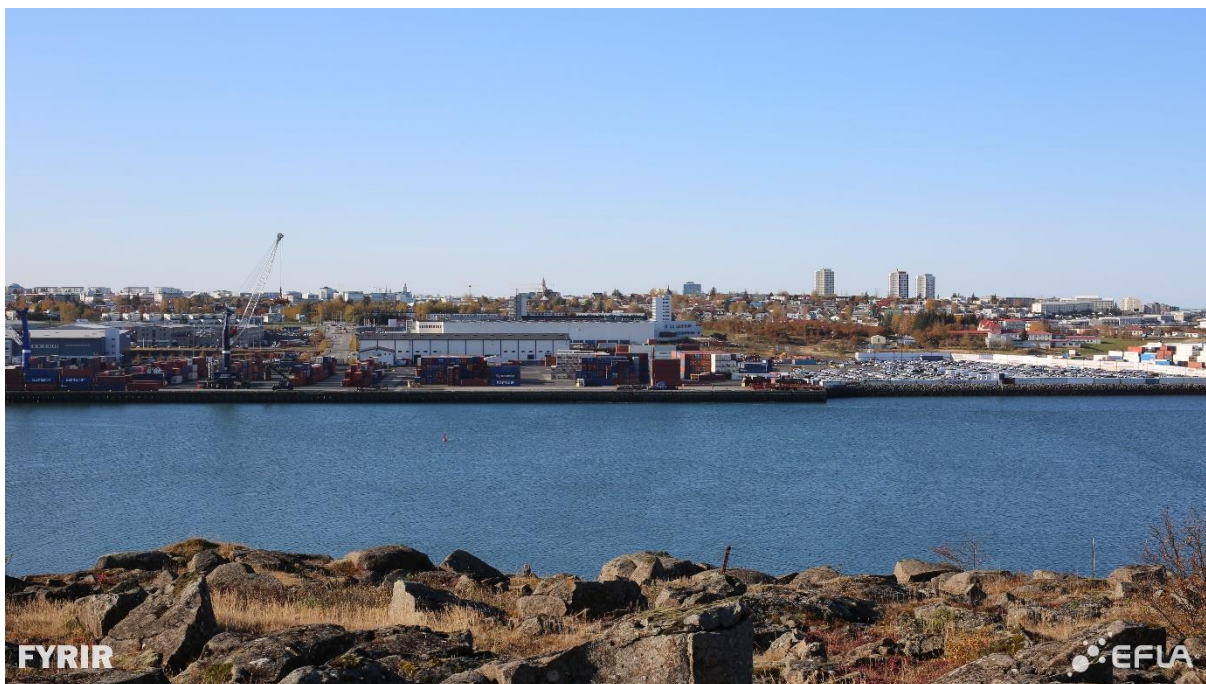
SJÓNARHORN 9: GUFUNESHÖFÐI		
	hún verður ekki jafn sýnileg frá sjónarhorninu. Ljósmengun frá ljósastaurum getur einnig haft áhrif á ásýnd í myrkri, horft til norðurs yfir Gufunes. Áhrif af Sundabraut um lægri brú eru því metin miðlungs .	Gufunes. Áhrif af Sundabraut um hærri brú eru því metin mikil .
Vægi áhrifa	Sundabraut um lægri brú yfir Kleppsvík (BK1):	Sundabraut um hærri brú yfir Kleppsvík (BK2):
	Talsverð neikvæð	Verulega neikvæð



MYND 4.42 Sjónarhorn 9. Horft til norðausturs frá Gufuneshöfða. Núverandi áskýnd. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.43 Sjónarhorn 9. Horft til norðausturs frá Gufuneshöfða. Áskýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir aðalvalkost á hluta I þar sem veglína er skv. gildandi aðalskipulagi frá Gufuneshöfða yfir gamlan urðunarstað í Gufunesi (valkostur BG1). Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.44 Sjónarhorn 9. Horft til vesturs frá Gufuneshöfða. Núverandi ásjúnd. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.45 Sjónarhorn 9. Horft til vesturs frá Gufuneshöfða. Myndin sýnir valkost á hluta I þar sem Kleppsvík er þveruð með lægri brú (valkostur BK1). Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.46 Sjónarhorn 9. Horft til vesturs frá Gufuneshöfða. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir aðalvalkost á hluta I þar sem Kleppsvík er þveruð með hærri brú (valkostur BK2). Mynd: EFLA, 2025.

4.3.2.3 Sæbraut

Tafla 4.26 gefur yfirlit yfir einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa frá sjónarhorni 10, Sæbraut, horft til norðausturs. Núverandi ásýnd frá Sæbraut ásamt ásýnd með tilkomu Sundabrautar má sjá á mynd 4.47 - mynd 4.54.

TAFLA 4.26 Sjónarhorn 10, Sæbraut, horft til norðausturs: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

SJÓNARHORN 10: SÆBRAUT, HORFT TIL NORÐAUSTURS				
Fjarlægð frá framkvæmd	Engin fjarlægð.			
Lýsing á sjónarhorni, sjónrænum viðtökum og núverandi ásynd	Myndin er tekin í um 90 m hæð. Horft er yfir Sæbraut til norðausturs í átt að Esju yfir miðsvæði og hafnarsvæði við Vogabakka Sundahafnar. Ásynd frá þessu sjónarhorni einkennist af byggðu landi. Helstu viðtakar eru vegfarendur sem keyra um nálægar götur sem og íbúar á efstu hæðum þeirra íbúðarhúsa sem standa næst Sæbraut og við Kleppsveg.			
Viðkvæmni ásyndar	Þar sem ásynd einkennist af byggðu landi er viðkvæmni ásyndar metin lítil.			
Umfang áhrifa	Sundabraut um lægri brú yfir Kleppsvík (BK1):		Sundabraut um hærri brú yfir Kleppsvík (BK2):	
	BK1 + BS1	BK1 + BS2	Aðalvalkostur A _B : BK2 + BS1	BK2 + BS2
	Ef Sundabraut verður lögð yfir Kleppsvík með lægri brú (BK1) kemur brúin til með að skerða ásynd yfir Kleppsvík að ákveðnu leyti fyrir helstu viðtaka ásyndaráhrifa. Ef brúin verður lögð yfir Skútuvog (BS1) nær hún lengra inn í byggða landslagið en ef hún verður lögð að Barkarvogi. Sömuleiðis eru samlegðaráhrif með Sæbrautarstokki af valkosti BS1. Þar sem ásynd frá sjónarhorninu einkennist af byggðu landslagi kemur brúin til með að falla að landslaginu þar sem hún kemur í land við Vogabakka Sundahafnar. Umfang áhrifa frá sjónarhorninu eru metin miðlungs .	Ef Sundabraut verður lögð yfir Kleppsvík með lægri brú (BK1) kemur brúin til með að skerða ásynd yfir Kleppsvík að ákveðnu leyti fyrir helstu viðtaka ásyndaráhrifa. Ef brúin verður lögð yfir Barkarvog (BS2) nær hún ekki jafn langt inn í byggða landslagið en ef hún verður lögð yfir Skútuvog. Engin samlegðaráhrif eru með Sæbrautarstokki af valkosti BS2. Þar sem ásynd frá sjónarhorninu einkennist af byggðu landslagi kemur brúin til með að falla að landslaginu þar sem hún kemur í land við Vogabakka Sundahafnar. Umfang áhrifa frá sjónarhorninu eru metin miðlungs .	Ef Sundabraut verður lögð yfir Kleppsvík með hærri brú (BK2) kemur brúin til með að skerða ásynd yfir Kleppsvík að ákveðnu leyti fyrir helstu viðtaka ásyndaráhrifa. Ef brúin verður lögð yfir Skútuvog (BS1) nær hún lengra inn í byggða landslagið en ef hún verður lögð yfir Barkarvog. Sömuleiðis eru samlegðaráhrif með Sæbrautarstokki af valkosti BS1. Þar sem ásynd frá sjónarhorninu einkennist af byggðu landslagi kemur brúin til með að falla að landslaginu þar sem hún kemur í land við Vogabakka Sundahafnar. Áhrif af hærri brú eru almennt meiri en af lægri brú vegna þess að brúin verður sýnilegri frá stærra svæði. Umfang áhrifa frá sjónarhorninu eru metin miðlungs .	Ef Sundabraut verður lögð yfir Kleppsvík með hærri brú (BK2) kemur brúin til með að skerða ásynd yfir Kleppsvík að ákveðnu leyti fyrir helstu viðtaka ásyndaráhrifa. Ef brúin verður lögð yfir Barkarvog (BS2) nær hún ekki jafn langt inn í byggða landslagið en ef hún verður lögð yfir Skútuvog. Engin samlegðaráhrif eru með Sæbrautarstokki af valkosti BS2. Þar sem ásynd frá sjónarhorninu einkennist af byggðu landslagi kemur brúin til með að falla að landslaginu þar sem hún kemur í land við Vogabakka Sundahafnar. Áhrif af hærri brú eru almennt meiri en af lægri brú vegna þess að brúin verður sýnilegri frá stærra svæði. Umfang áhrifa frá sjónarhorninu eru metin miðlungs .
	Sundabraut um lægri brú yfir Kleppsvík (BK1 + BS1):	Sundabraut um lægri brú yfir Kleppsvík (BK1 + BS2):	Sundabraut um hærri brú yfir Kleppsvík (BK2 + BS1):	Sundabraut um hærri brú yfir Kleppsvík (BK2 + BS2):
Vægi áhrifa	Óveruleg	Óveruleg	Óveruleg	Óveruleg



MYND 4.47 Sjónarhorn 10. Horft til norðausturs frá Sæbraut. Núverandi ásjúnd. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.48 Sjónarhorn 10. Horft til norðausturs frá Sæbraut. Ásjúnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir valkost á hluta I þar sem Kleppsvík er þveruð með lægri brú (valkostur BK1) og aðalvalkost þar sem Sæbraut er í stokki við gatnamót Holtavegar (valkostur BS1). Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.49 Sjónarhorn 10. Horft til norðausturs frá Sæbraut. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir valkost á hluta I þar sem Kleppsvík er þveruð með lægri brú (valkostur BK1) og gatnamót Sundabrautar í plani við Holtaveg (valkostur BS2). Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.50 Sjónarhorn 10. Horft til norðausturs frá Sæbraut. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir aðalvalkost A_B á hluta I þar sem Kleppsvík er þveruð með hærri brú (valkostur BK2) og Sæbraut í stokki við gatnamót Holtavegar (valkostur BS1). Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.51 Sjónarhorn 10. Horft til norðausturs frá Sæbraut. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir aðalvalkost á hluta I þar sem Kleppsvík er þveruð með hærri brú (valkostur BK2) og gatnamót Sundabrautar í plani við Holtaveg (valkostur BS2). Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.52 Sjónarhorn 10. Horft til norðurs frá Sæbraut í um 90 m hæð. Núverandi ásjúnd. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.53 Sjónarhorn 10. Horft til norðurs frá Sæbraut. Ásjúnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir valkost á hluta I þar sem Kleppsvík er þveruð með lægri brú (valkostur BK1) og aðalvalkost þar sem Sæbraut er í stokki við gatnamót Holtavegar (valkostur BS1). Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.54 Sjónarhorn 10. Horft til norðurs frá Sæbraut. Ásýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir aðalvalkost A_B á hluta I þar sem Kleppsvík er þveruð með hærri brú (valkostur BK2) og Sæbraut er í stokki við gatnamót Holtavegar (valkostur BS1). Mynd: EFLA, 2025.

4.3.3 Ásýndarmyndir – valkostur um göng undir Kleppsvík

4.3.3.1 Sæbraut

Tafla 4.27 gefur yfirlit yfir einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa frá sjónarhorni 10, Sæbraut, horft til norðurs. Núverandi ásýnd frá Sæbraut má sjá á mynd 4.55. Á mynd 4.56 má sjá ásýnd frá sjónarhorninu með tilkomu Sundaganga.

TAFLA 4.27 Sjónarhorn 10, Sæbraut, horft til norðurs: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

SJÓNARHORN 10: SÆBRAUT, HORFT TIL NORÐURS	
Fjarlægð frá framkvæmd	Engin fjarlægð.
Lýsing á sjónarhorni, sjónrænum viðtökum og núverandi ásýnd	Myndin er tekin í um 90 m hæð. Horft er yfir Sæbraut til norðurs í átt að Esju yfir miðsvæði og hafnarsvæði við Vogabakka Sundahafnar. Ásýnd frá þessu sjónarhorni einkennist af byggðu landi. Helstu viðtakar eru vegfarendur sem keyra Sæbraut sem og íbúar þeirra íbúðarhúsa sem standa næst Sæbraut í Sundahverfi.
Viðkvæmni ásýndar	Þar sem ásýnd einkennist af byggðu landi er viðkvæmni ásýndar metin lítil .
Umfang áhrifa	Frá sjónarhorninu er horft yfir Sæbrautarstokk. Gert er ráð fyrir að Sundagöng tengist inn í framlengingu á fyrirhuguðum stokki í Sæbraut neðanjarðar með vegskálum. Meðfram Sæbrautarstokk við íbúðabyggð er gert ráð fyrir hljóðmönnum sem koma til með að takmarka ásýnd yfir stokkinn. Umfang áhrifa frá sjónarhorninu eru metin miðlungs .
Vægi áhrifa	Óveruleg áhrif



MYND 4.55 Sjónarhorn 10. Horft til norðurs frá Sæbraut í um 90 m hæð. Núverandi ásjúnd. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.56 Sjónarhorn 10. Horft til norðurs frá Sæbraut í um 90 m hæð. Ásjúnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir aðalvalkost A_G á hluta I þar sem Sundabraut fer í göng undir Kleppsvík (valkostur J1). Á miðri mynd má sjá Sæbrautarstokk. Fyrirhugaðir gangamunnar Sundaganga verða neðanjarðar og tengjast stokk með vegskálum. Mynd: EFLA, 2025.

4.3.3.2 Laugarnes

Tafla 4.28 gefur yfirlit yfir einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa frá sjónarhorni 11, Laugarnesi. Núverandi ásýnd frá Laugarnesi má sjá á mynd 4.57. Á mynd 4.58 má sjá ásýnd frá sjónarhorninu með tilkomu Sundaganga.

TAFLA 4.28 Sjónarhorn 11, Laugarnes: Einkenni, viðkvæmni, umfang og vægi áhrifa.

SJÓNARHORN 11: LAUGARNES	
Fjarlægð frá framkvæmd	U.þ.b. 60 m
Lýsing á sjónarhorni, sjónrænum viðtökum og núverandi ásýnd	Myndin er tekin í um 66 m hæð. Á myndinni er horft meðfram Sæbraut til austurs frá Laugarnesi. Ásýnd einkennist af vegagerð og byggðu landi. Helstu viðtakar frá eru íbúar íbúðarhúsa sem horfa yfir Sæbrautina sem og vegfarendur Sæbrautar.
Viðkvæmni ásýndar	Þar sem ásýnd einkennist af vegagerð og byggðu landi er viðkvæmni ásýndar metin lítill .
Umfang áhrifa	Frá sjónarhorninu sést inn í gangamunna Sundaganga þar sem þau koma til með að tengjast núverandi vegsniði Sæbrautar. Umfang áhrifa frá þessu sjónarhorni er metið lítið .
Vægi áhrifa	Óveruleg áhrif



MYND 4.57 Sjónarhorn 11. Horft til suðausturs frá Laugarnesi í um 66 m hæð. Núverandi áskýnd. Mynd: EFLA, 2025.



MYND 4.58 Sjónarhorn 11. Horft til suðausturs frá Laugarnesi í um 66 m hæð. Áskýnd með tilkomu Sundabrautar. Myndin sýnir aðalvalkost A₆ á hluta I þar sem Sundabraut fer í göng undir Kleppsvík (valkostur J1). Sjá má gangamunna ofarlega á myndinni. Mynd: EFLA, 2025.

4.3.4 Samantekt á vægi áhrifa

Tafla 4.29 sýnir samantekt á viðkvæmni sjónarhorna, umfang áhrifa og vægi þeirra.

TAFLA 4.29 Viðkvæmni sjónarhorna sem metin voru í ásýndargreiningu Sundabrautar og umfang og vægi áhrifa.

SJÓNARHORN	VALKOSTIR	VIÐKVÆMNI	UMFANG ÁHRIFA	VÆGI ÁHRIFA
1 Kjalarnes	Hluti IV	Miðlungs	Mikið	Talsverð neikvæð
2 Mógilsá	Hluti IV	Mikil	Mikið	Verulega neikvæð
3 Álfsnes	Hluti III	Miðlungs	Mikið	Talsverð neikvæð
4 Leiruvogur	Hluti III	Mikil	Mikið	Verulega neikvæð
5 Staðahverfi	Hluti II	Mikil	Mikið	Verulega neikvæð
6 Úlfarsfell	Hluti II, III og IV	Miðlungs	Mikið	Talsverð neikvæð
7 Gufunes	BG1	Miðlungs	Mikið	Talsverð neikvæð
8 Elliðaárvogur	BK1	Miðlungs	BK1: Miðlungs	Nokkuð neikvæð
	BK2		BK2: Mikið	Talsverð neikvæð
9 Gufuneshöfði	BK1 + BG1	Mikil	BK1: Miðlungs	Talsverð neikvæð
	A _G : BK2 + BG1		BK2: Mikið	Verulega neikvæð
10 Sæbraut	BK1 + BS1	Lítill	BK1 + BS1: Miðlungs	Óveruleg
	BK1 + BS2		BK1 + BS2: Miðlungs	Óveruleg
	A _B : BK2 + BS1		A _B : BK2 + BS1: Miðlungs	Óveruleg
	BK2 + BS2		BK2 + BS2: Miðlungs	Óveruleg
	A _B : J1	Lítill	Miðlungs	Óveruleg áhrif
11 Laugarnes	A _B : J1	Lítill	Lítið	Óveruleg áhrif

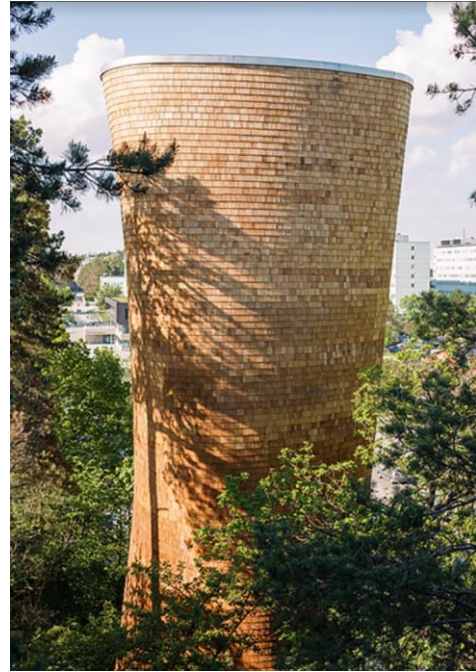
Verndarsvæði, útivistargildi, upplifunargildi og fjölbreytileiki í ásýnd sem og samfelld ásýnd, sérstaklega yfir sjó, voru þau atriði sem helst höfðu áhrif á viðkvæmni sjónarhorna. Viðkvæmni sjónarhorna frá Mógilsá, Gufuneshöfða og Staðahverfi var metin mikil vegna útivistar og fjölbreytileika á yfirborði. Áhrif af Sundabraut voru metin verulega neikvæð frá Mógilsá, Leiruvogi og Staðahverfi, og var það sérstaklega vegna þess að viðkvæmni sjónarhorna fyrir breytingum var metin mikil en frá þessum sjónarhornum er horft yfir samfellda ásýnd yfir sjó. Talsverð neikvæð áhrif af Sundabraut voru metin á ásýnd frá sjónarhornum við Kjalarnes, Álfsnes, Úlfarsfell og Gufunes og var þá sérstaklega litið til fjarlægðar sjónarhorna frá framkvæmdinni. Munur var á áhrifum af valkostum varðandi hærri brú (BK2) eða lægri brú (BK1) yfir Kleppsvík, en umfang áhrifa var almennt metið meira vegna hærri brúar. Óveruleg ásýndaráhrif eru af valkosti sem fer í göngum undir Kleppsvík.

4.4 Áhrif loftunarturna

Vegna áhrifa Sundaganga (valkostur J1) á loftgæði er lagt til að reistir verð blásarar (loftunarturnar) við hvern enda ganganna til að tryggja loftgæði og skyggni í göngum sem og loftun ef þörf er á, samtals þrír turnar (við Sæbraut/Holtaveg, Sæbraut/Dalbraut og í Gufunesi). Lagt er til að turnar verði 10-20 m háir. Endanleg útfærsla á útliti eða nánari staðsetning turnanna fer fram á síðari stigum, verði valið að þvera Kleppsvík með Sundagöngum. Samanburður á sambærilegum mannvirkjum erlendis gefur vísbendingar um sjónræn áhrif slíkra loftunarturna og má á mynd 4.59 og mynd 4.60 sjá dæmi um ásýnd loftunarturna í Ósló, Gautaborg og Stokkhólmi.



MYND 4.59 Loftunarturnar í Ósló við Operatunnelen.



MYND 4.60 Loftunarturnar í Svíþjóð. Götatunneln, Gautaborg (vinstri, tölvugerð mynd) og Norra Länken, Stokkhólmi (hægri)

Áhrif loftunarturna Sundaganga á landslag og ásynd eru breytileg eftir staðsetningu þeirra. Gert er ráð fyrir loftunarturni við hvern enda Sundaganga (valkostur J1), þ.e. við Sæbraut/Dalbraut, Sæbraut/Holtaveg og í Gufunesi. Sömuleiðis er gert ráð fyrir loftunarturni við Sæbraut/Holtaveg við norðurenda Sæbrautarstokks fyrir útfærslur af valkosti BS1 og BS3. Gangamunnar Sundaganga við Sæbraut/Dalbraut og Sæbraut/Holtaveg eru fyrirhugaðir á mörkum íbúðabyggðar, miðsvæðis og hafnarsvæðis (sjá mynd 3.7) en í byggðu landslagi má búast við að loftunarturnar falli að umhverfinu að vissu leyti. Á þessu svæði eru ólíkar gerðir mannvirkja, lægri íbúðabyggð og hærri fjölbýlishús ásamt hafnarmannvirkjum og eru helstu viðtakar ásyndaráhrifa íbúar og vegfarendur.

Til skoðunar er að stýra loftuninni á þann veg að hægt verði að staðsetja loftunarturna hafnarmegin, á svæði sem liggur um 15 m neðan næstu íbúðabyggð, og eru þá ásyndaráhrif til næstu íbúðabyggðar takmörkuð. Áhrif loftunarturna verða þá helst á landslagsheildina 2.1.2 *Sundahöfn*, en viðkvæmni hennar er metin lítil (tafla 4.5), umfang áhrifa talið lítið og áhrif því metin óveruleg. Ef loftunarturnar verða staðsettir nær íbúðabyggð má búast við meiri áhrifum á landslagsheildina 2.1.1 *Laugardalur* en viðkvæmni hennar er metin lítil (tafla 4.4), umfang áhrifa talin miðlungs og áhrif á landslag metin óveruleg. Viðkvæmni ásyndar á þessum stöðum er einnig metin lítil (tafla 4.27 og tafla 4.28) og umfang áhrifa á ásynd talin lítil til miðlungs eftir mögulegri staðsetningu loftunarturna, og áhrif á ásynd metin óveruleg. Ef loftunarturnar verða staðsettir nær íbúðabyggð koma þeir þó til með að vera ólíkir hefðbundnum húsformum á svæðinu og geta þannig haft áhrif á byggðamynstur. Mikilvægt er að hönnun loftunarturna á þessu svæði taki mið af nálægu byggðamynstri og efnisvali.

Þar sem gert er ráð fyrir gangamunna Sundaganga í Gufunesi er opið svæði samkvæmt skipulagi (mynd 3.7) og má því búast við að áhrif loftunarturns á þessu svæði á landslag og ásynd verði meiri en við enda ganganna við Sæbraut. Ef turninn yrði staðsettur nær miðsvæði og iðnaðarsvæði á Gufunesi (sjá mynd 3.7) myndi hann þó falla betur að núverandi byggingum og skipulagi. Til samanburðar eru hæstu byggingar á svæðinu um 16-20 m. Þetta svæði liggur að auki lægra í landslaginu en það svæði sem er skilgreint sem opið svæði samkvæmt skipulagi. Áhrif af loftunarturni á þessu svæði eru á

landslagsheildina 2.1.4 *Grafarvogur og Grafarholt* og er viðkvæmni hennar metin miðlungs (tafla 4.7). Umfang áhrifa eru metin lítil til miðlungs, eftir því hvar turninn verður staðsettur. Áhrif eru því óveruleg á landslag ef loftunarturninn verður staðsettur nær iðnaðar- og miðsvæði, en áhrif eru metin nokkuð neikvæð ef hann er staðsettur hærra í landslaginu á opnu svæði. Viðkvæmni ásýndar á þessum stað er metin miðlungs (tafla 4.23) og umfang áhrifa talin lítil til miðlungs, eftir því hvar loftunarturninn verður staðsettur. Viðtakar ásýndaráhrifa eru fleiri ef loftunarturninn er staðsettur hærra í landslaginu á opnu svæði. Áhrif af loftunarturni í Gufunesi á ásýnd eru því metin lítil til miðlungs.

5 HEIMILDASKRÁ

- [1] Stjórnarráð Íslands, „Ríkisstjórnin samþykkir að Ísland fullgildi Landslagssamning Evrópu,“ 26. mars 2019. [Á neti]. Available: <https://www.stjornarradid.is/efst-a-baugi/frettir/stok-frett/2019/03/26/Rikisstjornin-samthykkir-ad-Island-fullgildi-Landslagssamning-Evropu-/>. [Skoðað 10. júní 2024].
- [2] Council of Europe, „Council of Europe Landscape Convention,“ [Á neti]. Available: <https://www.coe.int/en/web/landscape>.
- [3] Stjórnarráð Íslands, „Ríkisstjórnin samþykkir að Ísland fullgildi Landslagssamning Evrópu,“ 26. mars 2019. [Á neti]. Available: <https://www.stjornarradid.is/efst-a-baugi/frettir/stok-frett/2019/03/26/Rikisstjornin-samthykkir-ad-Island-fullgildi-Landslagssamning-Evropu-/>.
- [4] Stjórnartíðindi, „Auglýsing um Evrópusamning um landslag nr. 53/2021,“ 23. september 2021. [Á neti]. Available: <https://www.stjornartidindi.is/Advert.aspx?RecordID=d71b4a4a-21f4-4186-9595-d6692878323c>.
- [5] Council of Europe, „European Landscape Convention. Þýtt af Félagi íslenskra landslagsarkítækta (FÍLA),“ Council of Europe, Florence, 2000.
- [6] Anna Rut Arnardóttir, Gréta Hlín Sveinsdóttir, Hjörtur Örn Arnarson, Ingibjörg Sveinsdóttir, Ólafur Árnason, Paul Macrae og Sam Oxley, „Landslag á Íslandi: Flokkun og kortlagning landslagsgerða á landsvísu,“ Skipulagsstofnun, Reykjavík, 2020.
- [7] Aagot V Óskarsdóttir (ritstj.), Hvítbók um löggjöf til verndar náttúru Íslands, Reykjavík: Umhverfisráðuneytið, 2011.

- [8] Landscape Institute and Institute of Environmental Management & Assessment, „Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment, Third edition,” Routledge, Abingdon, 2013.
- [9] C. Tudor, „An Approach to Landscape Character Assessment,” Natural England, York, 2014.
- [10] C. Tudor, „An Approach to Seascape Character Assessment,” Natural England, York, 2012.
- [11] Anna Rut Arnardóttir, Gréta Hlín Sveinsdóttir, Hjörtur Örn Arnarson, Ingibjörg Sveinsdóttir, Ólafur Árnason, Paul Macrae og Sam Oxley, „Landslag á Íslandi: Flokkun og kortlagning landslagsgerða á landsvísu,” Skipulagsstofnun, Reykjavík, 2020.
- [12] Ólafur Árnason, „Landslag og ásýnd: Aðferðir, grunngögn og gildismat, kynning,” 7 júní 2018. [Á neti]. Available: <https://www.skipulag.is/media/pdf-skjol/landslag-og-asynd-adferdir-grunngogn-og-gildismat.pdf>. [Skoðað 26 júní 2024].
- [13] NatureScot, „Landscape Sensitivity Assessment Guidance,” NatureScot, Inverness, 2022.
- [14] C. Tudor, „An approach to landscape sensitivity assessment – to inform spatial planning and land management,” Natural England, York, 2019.
- [15] G. Wood, „Thresholds and criteria for evaluating and communicating impact significance in environmental statements: ‘See no evil, hear no evil, speak no evil’?,” *Environmental Impact Assessment Review*, b. 28, nr. 1, pp. 22-38, 2008.
- [16] Scottish Natural Heritage, Environmental Impact Assessment Handbook: Guidance for competent authorities, consultation bodies, and others involved in the Environmental Impact Assessment process in Scotland, Inverness: NatureScot, 2018.
- [17] S. Carver, Sif Konráðsdóttir, Snæbjörn Guðmundsson, B. Carver og O. Kenyon, „New Approaches to Modelling Wilderness Quality in Iceland,” *Land*, b. 12, nr. 2, 2023.
- [18] „Minjavefsjá,” [Á neti]. Available: <https://minjastofnun.gis.is/>. [Skoðað 21. maí 2025].
- [19] Anna Lía Guðmundsdóttir og Margrét Björk Magnúsdóttir, „Fornleifaskráning vegna mats á umhverfisáhrifum Sundabrautar,” Borgarsögusafn Reykjavíkur, Reykjavík, 2025.
- [20] Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu, SSH, Svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins 2015-2040, Kópavogur: Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu, SSH, 2015.

- [21] Umhverfisstofnun, „Lundey í Kollafirði,“ Umhverfisstofnun, [Á neti]. Available: <https://ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/fridlyst-svaedi/sudvesturland/lundey-i-kollafirdi/>. [Skoðað 14. október 2024].
- [22] Umhverfisstofnun, „Blikastaðakró - Leiruvogur,“ Umhverfisstofnun, [Á neti]. Available: <https://ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/fridlyst-svaedi/sudvesturland/blikastadakro-leiruvogur/>. [Skoðað 14. október 2024].
- [23] Umhverfisstofnun, „Laugarás, Reykjavík,“ [Á neti]. Available: <https://ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/fridlyst-svaedi/sudvesturland/laugaras-reykjavik/>. [Skoðað 15. október 2024].
- [24] Umhverfisstofnun, „Náttúruminjaskrá / Suðvesturland,“ [Á neti]. Available: <https://ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/natturuminjaskra/sudvesturland/>.
- [25] Umhverfisstofnun, „Akurey,“ [Á neti]. Available: <https://ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/fridlyst-svaedi/sudvesturland/akurey/>. [Skoðað 15. október 2024].
- [26] Umhverfisstofnun, „Blikastaðakró - Leiruvogur,“ [Á neti]. Available: <https://ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/fridlyst-svaedi/sudvesturland/blikastadakro-leiruvogur/>. [Skoðað 15. október 2024].
- [27] Umhverfisstofnun, „Varmárósar, Mosfellsbæ,“ [Á neti]. Available: <https://ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/fridlyst-svaedi/sudvesturland/varmarosar-mosfellsbae/>. [Skoðað 15. október 2024].
- [28] Umhverfisstofnun, „Lundey í Kollafirði,“ [Á neti]. Available: <https://ust.is/nattura/natturuverndarsvaedi/fridlyst-svaedi/sudvesturland/lundey-i-kollafirdi/>. [Skoðað 15. október 2024].