

Umferðaröryggismat (e. RSIA) Stígur um sunnanvert Kársnes

Valkostagreining

Vegagerðin
Janúar 2023

Efnisyfirlit

1 Gögn sem voru yfirfarin.....	3
2 Almennt.....	3
3 Umhverfi.....	4
4 Leiðaval.....	4
5 Gatnamót.....	7
6 Hraði.....	9
7 Aðliggjandi götur og skipulag	9
8 Aðgengi allra.....	10
9 Óvarðir vegfarendur	10
10 Samanburður kosta	11
11 Niðurstöður.....	12

1 Gögn sem voru yfirfarin

Eftirfarandi gögn voru yfirfarin við öryggismat:

- *Valkostagreining fyrir göngu- og hjólastíg um sunnanvert Kársnes. Greinargerð fyrir umferðaröryggismat. Umhverfissvið Kópavogsbæjar, 5. desember 2022.*

2 Almennt

Um er að ræða umferðaröryggismat (RSIA) á frumdrögum fyrir um 1.800 m langan göngu- og hjólastíg á Kársnesi milli Kópavogstúns í austri og Bakkabrautar í vestri. Með tilkomu brúar yfir Fossvoginn og uppbyggingu á vestanverðu Kársnesi verður stígurinn mun mikilvægur samgöngustígur en er í dag og umferð um svæðið mun aukast töluvert en hjólaleiðin meðfram Hafnafjarðarvegi um Kópavogsháls er einn fjölfarnasti göngu- og hjólastígur á höfuðborgarsvæðinu.

Á Kársnesstíg er þegar búið að tvöfalda stíginn á um 700 m kafla sem liggur milli Urðarbrautar og Kópavogstúns. Frá Urðarbraut til vesturs að Bakkabraut er stígurinn 2,2m til 3m breiður og liggur ofan á stofnlögn fráveitu. Grjótvörn liggur milli stígs að fjöru auk þess er talsvert þröngt fyrir stíg á milli grjótvornar og lóða neðan við Sunnubraut 33-58, en lóðarhafar hafa í einhverjum tilfellum stækkað lóðir sínar út fyrir lóðamörk að mörkum stígs.

Eftirfarandi texti er úr greinargerð fyrir valkosti fyrir göngu- og hjólastíg um sunnanvert Kársnes:

Horft er til fimm mögulegra valkosta fyrir stíg um sunnanvert Kársnes sem tengir saman stofnstíg við botn Kópavogs og stofnstígs yfir Fossvogsbrú. Valkostirnir eru:

- 1. Tvöföldun stígs á landi. Útbúin göngubryggja á grjóthleðslu neðan við Sunnubraut 33-58. Engar breytingar núverandi lóðum. Gangandi umferð nær sjó. Hjólandi umferð nær húsum.*
- 2. Tvöföldun stígs á landi alla leiðina. Hefðbundinn stígur með aðskildum reinum fyrir gangandi og hjólandi. Ekki er hreyft við grjóthleðslu en fara þarf inn á lóðir þar sem íbúar hafa stækkað lóðir sínar út fyrir lóðarmörk.*
- 3. Umferð gangandi að hjólandi að Urðarbraut en þar munu hjólandi fara um Urðarbraut og Borgarholtsbraut. Gangandi vegfarendur munu nota núverandi stíg milli Urðarbrautar og Kópavogshafnar. Bannað yrði að hjóla á stígunum nema á gönguhraða. Við valkost 3 eru tilgreind tvö afbrigði, annarsvegar 3a þar sem hjólaleiðin fer um Kópavogsbraut í staðinn fyrir Borgarholtsbraut og hins vegar 3b þar sem farið yrði um Þinghólsbraut í staðinn fyrir Borgarholtsbraut.*
- 4. Hjólandi taki sveig frá ströndinni upp á Sunnubraut milli Sunnubrautar 21-56. Gangandi vegfarendur og hjólandi á gönguhraða geta farið meðfram ströndinni.*

5. Stígur tvöfaldaður á landi alla leið fyrir utan 300 m kafla á neðan við Sunnubraut 33 og Sunnubraut 58. Á þessum kafla verður stígurinn einfaldur og sameiginlegur fyrir alla ferðamáta. Hraðatakmarkanir verða á stígnum og skulu allir ferðahópar eigi fara hraðar en sem nemur gönguhraða.

3 Umhverfi

Eftirfarandi texti er úr greinargerð fumdraga:

Hluti Kópavogs og fjaran við Kársness er friðlýst sem búsvæðavernd frá árinu 2012. Markmið með friðlýsingu er að vernda lífríki við ströndina, í fjöru og á grunnsævi, einkum og sér í lagi með tilliti til fugla. Jafnframt er það markmið að vernda útivistar- og fræðslugildi svæðisins sem felst í líffræðilegri fjölbreytni og samrýmist verndun búsvæða fugla. Framkvæmdir innan friðlýst svæðis er háð leyfi Umhverfisstofnunar. Kópavogstún þar með talið strandlengjan er hverfisverndað svæði í aðalskipulagi Kópavogs og það eru einnig skráðar fornminjar.

Kársnesstígur er um 1,8 km á lengd á milli stígamóta við Kópavogstún í austri og Bakkabrautar í vestri. Þar af eru er nú þegar búið að tvöfalda stíginn á um 700 m kafla sem liggur á milli Urðarbrautar og stígamótum við Kópavogstún og er ekki þörf á miklum breytingum þar. Einbreiði hluti stígarins milli Urðarbrautar og Bakkabrautar er 2,2 m - 3,0 m á breidd og liggur að megin hluta ofan á stofnlögn fráveituræsis. Grjótörn skilur að fjöru og stíg. Á um 400 m löngum kafla neðan við Sunnubraut 33-58 er talsvert þröngt á milli grjótvarnar og lóða en lóðarhafar hafa í einhverjum tilfellum stækkað lóðir sínar út fyrir lóðamörk og að mörkum núverandi stíga.

4 Leiðaval

Valkostur 1: Bryggjulausn

- Rýnihópur veltir fyrir sér hvort hætta sé á að gangandi og sérstaklega hlauparar noti frekar hjólastígin í stað þess að vera á göngubryggjunni. Sérstaklega þegar rigning eða hálka er á svæðinu þar sem tréyfirborð getur verið mjög hált í vissum veðurskilyrðum.
- Rýnar velta fyrir sér vetrarfærð á göngubryggjunni og erfiðri vetrarþjónustu. Hætta er á því að gangandi velji þá að nýta sér hjólastígin í staðinn ef hann er betur þjónustaður.
- Grjót sem sýnt er á milli stíga á tölvugerðum myndum getur verið varhugavert en samkvæmt hjólaleiðbeiningum ætti minnsta fjarlægð í "hættu" að vera 0,5m.

Valkostur 2: Landlausn

- Grjótgarður milli hjólastígs og lóðarmarka m.a. neðan við Sunnubraut 33-58 gæti verið varasamur. Huga þarf af því við hönnun að grjótgarður sé ekki of nálægt hjólastíg.

Valkostur 3: Stígur um Urðarbraut og Borgarholtsbraut

- Mörg gatnamót og innkeyrslur, sjá kafla 5 Gatnamót.
- Gangstétt vestan megin á Urðarbraut lögð af, dregið úr þjónustu við gangandi.
- Líklegt að hjólandi velji sjávarleiðina á göngustíg af ýmsum ástæðum, auðveldari og greiðari leið án þess að þurfa að huga að innkeyrslum, gatnamótum og umferðarljósum.
- Í þeim gögnum sem rýnihópur hafði til rýnis var gert ráð fyrir að hjólandi yrðu í sameiginlegu rými með Borgarlínu á Borgarholtsbraut í vesturátt en í austurátt í sameiginlegu rými með Borgarlínu og almennri bílaumferð. Það er þó mögulega ekki rétt því skv. frumdrögum Borgarlínu á þessu svæði er gert ráð fyrir að hjólandi verði á einum kafla í sérrými og öðrum kafla í sameiginlegu rými með gangandi vegfarendum. Öllu jafna verða hjólandi ekki í sérrými alla leið á Borgarholtsbraut sem er neikvætt m.t.t. umferðaröryggis.
- Langhalli stígs á Urðarbraut verður að jafnaði 5% en fer í 8% á stuttum kafla og á Borgarholtsbraut milli Bakkabrautar og Kópavogsbrautar er nokkuð jafn 8,8% halli. Erfitt er að hjóla upp í móti og hjólandi vegfarendi gæti farið hratt niður brekku þar sem eru mörg gatnamót. Í hönnunarleiðbeiningum fyrir hjólreiðar kemur fram að æskilegt er að langhalli fari almennt ekki yfir 3%.
- Rýnihópur veltir fyrir sér hvort ekki þurfi að skoða almenna lýsingu betur en gert er ráð fyrir að hún verði óbreytt.
- Á næstu stigum hönnunar þarf að tryggja nauðsynlegar sjónlengdir við innkeyrslur og gatnamót, t.d. með því að fjarlægja gróður.

Valkostur 3a: Afbrigði við valkost 3 um Kópavogsbraut

- Mörg gatnamót og innkeyrslur, sjá kafla 5 Gatnamót.
- Líklegt að hjólandi velji sjávarleiðina á göngustíg af ýmsum ástæðum, auðveldari og greiðari leið án þess að þurfa að huga að innkeyrslum, gatnamótum og umferðarljósum.
- Rýnihópur veltir fyrir sér hvort ekki þurfi að skoða almenna lýsingu betur en gert er ráð fyrir að hún verði óbreytt.
- Sunnanmegin Kópavogsbrautar verður umferð hjólandi í sameiginlegu rými með akandi umferð sem er neikvætt m.t.t. umferðaröryggis, a.m.k. í samanburði við sérrými hjólandi.
- Langhalli á Urðarbraut verður að jafnaði 5% en fer í 8% á stuttum kafla og á Borgarholtsbraut milli Bakkabrautar og Kópavogsbrautar er nokkuð jafn 8,8% halli. Erfitt er að hjóla upp í móti og hjólandi vegfarendi gæti farið hratt niður brekku þar sem eru mörg gatnamót. Í hönnunarleiðbeiningum fyrir hjólreiðar kemur fram að æskilegt er að langhalli fari ekki yfir 3%.
- Rýnihópur veltir fyrir sér hvort hætta sé á að ökutækjum verði mögulega lagt á hjólastígum við Kópavogsbraut sem verður til þess að hjólandi þurfi að víkja frá hjólastíg.
- Á næstu stigum hönnunar þarf að tryggja nauðsynlegar sjónlengdir við innkeyrslur og gatnamót, t.d. með því að fjarlægja gróður.

Valkostur 3b: Afbrigði við valkost 3 um Þinghólsbraut

- Mörg gatnamót og innkeyrslur, sjá kafla 5 Gatnamót.
- Langhalli á Urðarbraut verður að jafnaði 5% en fer í 8% á stuttum kafla. Erfitt er að hjóla upp í móti og hjólandi vegfarendi gæti farið hratt niður brekku þar sem eru mörg gatnamót. Í hönnunarleiðbeiningum fyrir hjóltreiddar kemur fram að æskilegt er að langhalli fari ekki yfir 3%.
- Líklegt að hjólandi velji sjávarleiðina á göngustíg af ýmsum ástæðum, auðveldari og greiðari leið án þess að þurfa að huga að gatnamótum, innkeyrslum og umferðarljósum.
- Rýnihópur veltir fyrir sér hvort ekki þurfi að skoða almenna lýsingu betur en gert er ráð fyrir að hún verði óbreytt.
- Sunnanmegin Þinghólsbrautar verður umferð hjólandi í sameiginlegu rými með akandi umferð sem er neikvætt m.t.t. umferðaröryggis, a.m.k. í samanburði við sérrými hjólandi.
- Á næstu stigum hönnunar þarf að tryggja nauðsynlegar sjónlengdir við innkeyrslur og gatnamót, t.d. með því að fjarlægja gróður.

Valkostur 4: Hjólastígur um Sunnubraut milli húsa nr. 21 og 56

- Fjarlægja þarf gangstétt öðrum megin götunnar sem skerðir þjónustu við gangandi.
- Á næstu stigum hönnunar þarf að tryggja nauðsynlegar sjónlengdir við innkeyrslur og gatnamót, t.d. með því að fjarlægja gróður.
- Sunnubraut er þröng gata með mörgum ökutækjum og gera þarf götu að einstefnugötu sem og að heimila ekki bifreiðastöður.
- Líklegt að hjólandi velji sjávarleiðina á göngustíg af ýmsum ástæðum frekar en að fara Sunnubrautina t.d. vegna þess að leiðin gæti virst auðveldari og fljótari í förum.
- Rýnihópur veltir fyrir sér hvort ekki þurfi að skoða almenna lýsingu betur en gert er ráð fyrir að hún verði óbreytt.
- Langhalli 13,2% á um 10 m kafla og langhalli á 80 m kafla er 10%.

Valkostur 5: Aðskildir stígar að hluta. Sameiginlegur neðan Sunnubrautar 33-58

- Enginn aðskilnaður hjólandi og gangandi neðan Sunnubrautar 33-58. Varhugaverðar aðstæður geta myndast þegar skipt er á stuttum kafla úr sérrými yfir í sameiginlegan stíg og aftur yfir í sérrými.

5 Gatnamót

Valkostur 1: Bryggjulausn

Engar götuþveranir en nokkrar þveranir gangandi yfir hjólastíg:

- Stöð 700: Breyting á stígtengingum, þveranir yfir hjólastíg
- Stöð 810: Þverun yfir hjólastíg
- Stöð 950: Breyting á stígtengingum, þveranir yfir hjólastíg
- Stöð 1.280: Þverun yfir hjólastíg. Nýr áningarstaður á bryggjustíg
- Stöð 1.400: Merkja þarf fyrir bílaumferð á hjólastíg. Þverun gangandi yfir hjólastíg

Valkostur 2: Landlausn

Engar götuþveranir, en nokkrar þveranir gangandi yfir hjólastíg:

- Stöð 700: Breytingar á stígtengingum. Þveranir yfir hjólastíg
- Stöð 810: Þverun yfir hjólastíg
- Stöð 950: Breyting á stígtengingum. Þveranir yfir hjólastíg

Valkostur 3: Stígur um Urðarbraut og Borgarholtsbraut

Almennt hefur rýnihópur töluverðar áhyggjur af öllum þeim gatnamótum sem hjólastígur um Urðarbraut og Borgarholtsbraut þverar. Þá er töluvert um varhugaverðar innkeyrslur sem hjólastígur þverar og rýnihópur hefur áhyggjur af.

- Urðarbraut/Sunnubraut
- Urðarbraut/Kópavogsbakki
- Urðarbraut/Mánabraut
- Urðarbraut/Kópavogsbarð
- Urðarbraut/Þinghólsbraut
- Urðarbraut/ Kópavogsbrún
- Kópavogsbraut 41, innkeyrsla
- Urðarbraut/Kópavogsbraut hringtorg
- Urðarbraut/ Vallargerði
- Urðarbraut/Melgerði
- Urðarbraut/Borgarholtsbraut
- Innkeyrslur á Borgarholtsbraut
- Borgarholtsbraut/Skólagerði – Umferðarljós
- Borgarholtsbraut/Suðurbraut
- Borgarholtsbraut/Hlégerði
- Borgarholtsbraut/Hlégerði – Holtagerði
- Borgarholtsbraut/Kópavogsbraut – Kársnesbraut
- Borgarholtsbraut – Þinghólsbraut
- Þinghólsbraut – iðnaðarsvæði
- Bryggjuvör – iðnaðarsvæði

Valkostur 3a: Afbrigði við Valkost 3 um Kópavogsbraut:

Almennt hefur rýnihópur töluverðar áhyggjur af öllum þeim gatnamótum sem hjólastígur um Urðarbraut og Borgarholtsbraut þverar. Þá er töluvert um varhugaverðar innkeyrslur sem hjólastígur þverar og rýnihópur hefur áhyggjur af.

- Urðarbraut/Sunnubraut
- Urðarbraut/Kópavogsbakki
- Urðarbraut/Mánabraut
- Urðarbraut/Kópavogsbarð
- Urðarbraut/Þinghólsbraut
- Urðarbraut/Kópavogsbrún
- Kópavogsbraut 41, innkeyrsla
- Urðarbraut/Kópavogsbraut
- Kópavogsbraut – Innkeyrslur
- Kópavogsbraut Suðurvör
- Kópavogsbraut/Kópavör
- Kópavogsbraut/Borgarholtsbraut
- Borgarholtsbraut – Þinghólsbraut
- Þinghólsbraut – iðnaðarsvæði
- Bryggjuvör – iðnaðarsvæði

Valkostur 3b: Afbrigði við Valkost 3 um Þinghólsbraut:

Almennt hefur rýnihópur töluverðar áhyggjur af öllum þeim gatnamótum sem hjólastígur um Urðarbraut og Borgarholtsbraut þverar. Þá er töluvert um varhugaverðar innkeyrslur sem hjólastígur þverar og rýnihópur hefur áhyggjur af.

- Urðarbraut/Sunnubraut
- Urðarbraut/Kópavogsbakki
- Urðarbraut/Mánabraut
- Urðarbraut/Kópavogsbarð
- Innkeyrslur á Þinghólsbraut
- Þinghólsbraut/Suðurvör
- Þinghólsbraut/Kópavör
- Þinghólsbraut – iðnaðarhverfi
- Bryggjuvör – iðnaðarsvæði

Valkostur 4: Hjólastígur um Sunnubraut milli húsa nr.21 og 56

Austan við Sunnubraut 56 er um að ræða tvístefnu hjólastíg með sama fyrirkomulagi eins og í valkostum 1 og 2. Milli Sunnubrautar 21 og 56 mun hjólaumferð verða veitt með umferð um Suðurvör og Sunnubraut og tengist aftur strandstígnunum vestan við Sunnubraut. Um er að ræða nokkur gatnamót, en þó mun færri en í valkosti 3/a/b.

- Stöð 950: Stígur skiptis í göngustíg og hjólandi meðfram Sunnubraut milli húsa nr. 21 og 56
- Suðurvör/Sunnubraut – Mánabraut
- Innkeyrslur á Sunnubraut
- Sunnubraut/Kópavör/göngustígur
- Stöð 1.400: Hjólastígur sameinast göngustíg meðfram sjó

Valkostur 5: Aðskildir stígar að hluta. Sameiginlegur neðan Sunnubrautar 33-58

Engin gatnamót, en þverun gangandi yfir hjólastíg:

- Stöð 700: Breyting á stígtengingum, þveranir yfir hjólastíg
- Stöð 810: Þverun yfir hjólastíg
- Stöð 950: Breyting á stígtengingum, þveranir yfir hjólastíg
- Sunnubraut 33: Stígur verður sameiginlegur stígur gangandi og hjólandi
- Stöð 1.400: Stígur aðskilinn

6 Hraði**Valkostur 3/a/b: Stígur um Urðarbraut og Borgarholtsbraut/ Kópavogsbraut/ Þinghólsbraut**

- Hraði niður töluverðan langhalla í brekku gæti orðið nokkur, sem er einkar varhugavert þar sem mörg gatnamót eru þveruð. Hættulegra eftir því sem brekkan er lengri og brattari.

Valkostur 5: Aðskildir stígar að hluta. Sameiginlegur neðan Sunnubrautar 33-58

- Hætta á að hjólað sé of hratt á sameiginlegum stíg. Getur verið erfitt að halda niðri hraða hjólandi á þessum stað.
- Mögulega væri hægt að ná hraða hjólandi niður á sameiginlegum stíg gangandi og hjólandi með breytingu á yfirborðsefni svo sem hellum með ójöfnu yfirborði og merkingum. Á móti kemur að það getur verið varhugavert fyrir gangandi og fatlaða einstaklinga að ganga og ferðast um á ójöfnu yfirborði.

7 Aðliggjandi götur og skipulag**Valkostur 3,4: Stígur um Urðarbraut og Borgarholtsbraut, hjólastígur um Sunnubraut milli húsa nr.21 og 56**

- Fækkun bílastæða mögulega vandamál. Hugsanlega verður lagt á hjólastígnum og mikilvægt að bregðast fljótt við.
- Mikill fjöldi gatnamóta og innkeyrslna.

8 Aðgengi allra

Á seinni stigum hönnunar þarf almennt að huga að sjónskertum við þveranir hjólastígs t.d. með yfirborðsmerkingum.

Valkostur 1: Bryggjulausn

- Fatlaðir gætu valið að fara frekar hjólastíginn við vissar aðstæður og því skiptir yfirborð göngubryggju miklu máli.
- Huga þarf að frágangi og viðhaldi á göngusvæði bryggju svo ekki myndist ójöfnur sem gera fötluðum erfiðara að fara yfir.
- Erfitt að sinna vetrarþjónustu nema með handmökstri sem hefur áhrif á aðgengi allra við vetraraðstæður.

Valkostur 5: Aðskildir stígar að hluta. Sameiginlegur neðan Sunnubrautar 33-58

Gangandi og hjólandi í sameiginlegu rými. Huga þarf að hraðatakmarkandi aðgerðum sem hindra ekki för fatlaðra sem og huga að ójöfnum.

9 Óvarðir vegfarendur

Sjá einnig aðra kafla í þessari rýnskýrslu.

Valkostur 1 - Bryggjulausn

- Jákvætt að hafa bil milli gangandi og hjólandi.
- Hlauparar gætu nýtt sér hjólastíg frekar en bryggju sem gæti verið hættulegt.
- Rýnar velta fyrir sér hvort núverandi brú við bátaskýli við Sunnubraut 39 verði uppfærð því hætta er á að hjólandi geti lent framan á handriðsenda brúar. Varhugaverðir brúarendar verða að vera fyrir utan öryggissvæði stígar.
- Rýnar ítreka að velja þarf yfirborðsefni á göngubryggju og brú hjá bátaskýli að vel ígrunduðu máli m.t.t. veðráttu, hálku og endingartíma.

Valkostur 2: Landlausn

- Enginn aðskilnaður á milli gangandi og hjólandi nema máluð lína/umferðarkansteinn. Æskilegt þykir að hafa betri aðskilnað.
- Huga þarf að enda handriðs á brú hjá bátaskýli sem og yfirborðsefni brúar.

Valkostur 3: Stígur um Urðarbraut og Borgarholtsbraut

- Gott aðgengi að strandlengju fyrir gangandi en fleiri hindranir fyrir hjólandi sem er stefnt upp á Urðarbraut / Kópavogsbraut / Borgarholtsbraut.
- Skert þjónusta við gangandi þegar gangstétt við Urðarbraut verður fjarlægð.

Valkostur 3,4: Stígur um Urðarbraut og Borgarholtsbraut, hjólastígur um Sunnubraut milli húsa nr.21 og 56

- Gangstétt tekin burt vestan Urðarbrautar, verra aðgengi fyrir gangandi.

Valkostur 5: Aðskildir stígar að hluta. Sameiginlegur neðan Sunnubrautar 33-58

- Rýnihópur veltir fyrir sér hvort 2,7-3,0 m breiður stígur á svona fjölförnum stíg sé nægilega breiður þar sem um er ræða stofnstíg hjólandi milli bæjarfélaga. Þá er verið að taka gangandi og hjólandi úr sérrými á kafla og því mælt með að breikka stíginn frekar.
- Timburbrú hjá bátaskýli varhugaverð, mikilvægt er að velja rétt yfirborðsefni til að fyrirbyggja hálku.
- Tryggja þarf að handriðsendi brúar hjá bátaskýli sé utan öryggisvæðis stígs.

10 Samanburður kosta

Ef Tafla 1. Samanburður kosta, er skoðuð sést hvernig rýnihópur bar saman uppgefna valkosti. Plúsar gefa til kynna jákvæð atriði varðandi öryggi hjólandi/gangandi. Mínusar gefur til kynna að einhver atriði gætu haft neikvæð áhrif á öryggi vegfarenda. Samkvæmt töflu mat rýnihópur að valkostur 2 hefði flest jákvæð atriði hvað varðar öryggi og að valkostir 3/a/b hefðu fæst jákvæð atriði. Hafa skal í huga að vægi hvers þáttar hefur ekki verið metið sérstaklega og ber því að taka niðurstöðum með fyrirvara.

Tafla 1. Samanburður kosta

	Leiðaval	Gatnamót	Hraði	Aðliggjandi götur og skipulag	Gangandi og aðgengi fyrir alla meðfram strönd	Hjólandi vegfarendur
Valkostur 1	++	++	++	+	+	++
Valkostur 2	++	++	++	+	++	++
Valkostur 3	--	--	-	--	+	--
Valkostur 3a	--	--	-	-	+	--
Valkostur 3b	--	--	-	-	+	--
Valkostur 4	-	-	+	-	+	-
Valkostur 5	+	++	+	+	-	-

11 Niðurstöður

Eftir að hafa lesið og rýnt gögn telur rýnihópur að valkostirnir hafi sína styrkleika og veikleika þegar kemur að öryggi.

- Valkostur 1 – Bryggjulausn, gerir ráð fyrir að gangandi verði á svokallaðri timburbryggju en hjólandi á stíg nær byggð, þetta er falleg og góð lausn en rýnihópur veltir fyrir sér vetrarþjónustu og einnig hvort að hlauparar gætu valið að vera á hjólastíg í stað timburbryggju. Afar mikilvægt er að huga að yfirborðsefni bryggju í hönnun og framkvæmd.
- Að mati rýnihóps er valkostur 2 – Landlausn, góð lausn þar sem breiður malbikaður stígur er aðskilinn með málaðri línu. Þá er auðvelt að þjónusta stíginn á veturna. Nokkrar þveranir eru fyrir gangandi en með góðum merkingum og lýsingu ætti að vera hægt að leysa það á öruggan hátt. Með valkosti 2 er mögulegt að tryggja aðgengi fyrir alla óháð vetrarfærð með rétttri þjónustu.
- Hvað varðar valkosti 3/3a/3b þar sem leið fer um Urðarbraut og svo Borgarholtsbraut/Kópavogsbraut/Þinghólsbraut hefur rýnihópur töluverðar áhyggjur varðandi fjölda gatnamóta og innkeyrslna sem hjólandi þurfa að þvera sem bæði eykur áhættu og ferðatíma. Þá eru líkur á að hjólandi vegfarendur velji frekar sjávarleiðina á göngustíg af ýmsum ástæðum, t.d. vegna langhalla, ofangreindra gatnamóta og innkeyrslna. Þá minnkar aðgengi gangandi vegfarenda þar sem fjarlægja þarf gangstétt. Hraði hjólandi gæti einnig verið nokkur í töluverðum langhalla.
- Í valkosti 4, þar sem hjólandi taka á sig sveig frá ströndinni upp á Sunnubraut milli Sunnubrautar 21-56, er einnig töluvert um gatnamót og innkeyrslur en þau eru þó færri en í valkosti 3. Líkt og með valkost 3, eru rýnar með sömu áhyggjur um að hjólandi velji frekar sjávarleiðina á göngustíg. Þá minnkar aðgengi gangandi vegfarenda þar sem fjarlægja þarf gangstétt.
- Þegar kemur að valkosti 5 er sameiginlegur stígur fyrir gangandi á um 300 m kafla neðan við Sunnubraut 33-58 og gera þarf ráðstafanir til að halda hraða hjólandi niðri. Stígurinn er nú þegar fjölfarinn en gera má ráð fyrir að umferð aukist töluvert með tilkomu brúar yfir Fossvog.

Almennt telur rýnihópur afar jákvætt að verið sé að bæta við hjólastíg á svæðinu. Nokkrar sviðsmyndir hafa verið settar upp og þær greindar nokkuð ítarlega. Er rýnihópur almennt nokkuð sammála hvað varðar val á öruggasta kostinum og hvaða kosti skuli skoða nánar á næstu stigum. Í *Töflu 1* má sjá hvernig rýnihópur mat leiðarval, gatnamót, hraða, aðliggjandi götur og skipulag, aðgengi gangandi við strönd og aðgengi hjólandi vegfarenda með tilliti til öryggis. Þar má sjá að rýnihópur mat valkost 2 með flest jákvæð atriði hvað varðar öryggi.

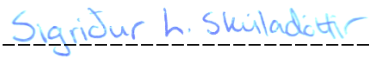
Fyrir hönd Vegagerðarinnar



Hörður Bjarnason, Mannvit
Vottaður umferðaröryggisrýnir



Jakob Jóhann Sveinsson, VSÓ
Vottaður umferðaröryggisrýnir



Sigríður Lilja Skúladóttir, Vegagerðin