Verkefni:	**Breyting á deiliskipulagi fyrir brú yfir Fossvog**
Efni:	Svör við umsögnum sem bárust við auglýsta tillögu
Dags.:	14. nóvember 2023

1. Borgarlínan, umsögn dags. 18.9.2023

Samkvæmt kynningaruppdrættinum útgáfunúmer A1643-003-U07, dags: 11. maí 2023, er fylling ekki rétt sýnd að norðaustanverðu miðað við þá hönnun sem lá til grundvallar skipulagsbreytingunni.

Sjá rauða brotalínu á mynd, fyllingin þarf að ná aðeins sunnar en sýnt er á kynningaruppdrættinum.

Svar:

- Brugðist var við ábendingu og útlínur landfyllingar lagfærðar á uppdrætti.

2. Svæðisskipulagsnefnd höfuðborgarsvæðisins, umsögn dags. 5.9.2023

Ekki eru gerðar skipulagslegar athugasemdir við breytingartillögu. Fossvogsbrú er mikilvægur hluti samgöngu- og þróunaráss höfuðborgarsvæðisins og stefnumörkun um bættar tengingar fyrir almenningssamgöngur, gangandi og hjólandi milli meginkjarna sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu og stefnumörkun um þéttingu byggðar meðfram hágæða almenningssamgöngum.

3. Umhverfisstofnun, umsögn dags. 5.9.2023

Umhverfisstofnun bendir á mikilvægi þess að það komi fram í tillögunni hver er lengd grjótvarna, hver er stærð landfyllinga, hver er áætluð efnisþörf landfyllingar og hvaða efni á að nota.

Ef gert er ráð fyrir opinni landfyllingu[1] er þá um að ræða varp í hafið samkvæmt 9. gr. laga nr. 33/2004 um varnir gegn mengun hafs og stranda.

Umhverfisstofnun vekur athygli á að skv. OSPAR samningnum um verndun hafrýmis Norðaustur Atlantshafsins og 9. gr. laganna er varp efna og hluta í hafið óheimilt. Umhverfisstofnun getur, að

[1] Skilgreining skv. skýrslu Umhverfisstofnunar, *Leiðbeinandi reglur um meðferð dýpkunarefnis*: „Opin landfylling: Nýmyndun lands, ekki varin eða er að hluta varin með varnargörðum. Efni liggur á hafsbotni að einhverju leyti óvarið fyrir straumum og flæði sjávar og aðgengilegt lífverum.“

Skjal sótt af '0000000000' dags: 23.10.2026

fenginni umsögn Hafrannsóknastofnunar, veitt leyfi til að eftirtöldum efnum og hlutum sé varpað í hafið:

a. *dýpkunarefnum,*
b. *náttúrulegum, óvirkum efnum, þ.e. föstum jarðefnum sem ekki hafa verið unnin efnafræðilega og samsett eru úr efnum sem ólíklegt er að losni út í hafsvæðið,*
c. *fiskúrgangi frá fiskverkunarstöðvum í landi, enda standi sérstaklega á.*

Umhverfisstofnun vill vekja athygli á að með umsókn um varp í hafið þurfa að berast stofnunni upplýsingar samkvæmt viðauka I við leiðbeinandi reglur um meðferð dýpkunarefnis.

Svar:

- Í upprunalegu deiliskipulagi eru gefnar upp tölur fyrir áætlað umfang landfyllinga beggja vegna vogarins. Tekið er fram að umfang landfyllinga miðast við frumhönnun og að það geti breyst við fullnaðarhönnun. Í breytingu á deiliskipulagi stækka landfyllingar ekki umtalsvert. Til skýringar var skýringaruppdrætti bætt við deiliskipulagsuppdrátt sem sýnir m.a. stærð landfyllinga fyrir og eftir breytingu.
- Upplýsingar um efnismagn, uppruna efnis, lengd og umfang grjótvarna munu koma fram á seinni stigum, þegar fullnaðarhönnun liggur fyrir.

4. Náttúrufræðistofnun Íslands, umsögn dags. 18.9.2023

Náttúrufræðistofnun veitti umsögn um deiliskipulagið þann 8. janúar 2019. Í þeirri umsögn kom fram að ekki væri gerð athugasemd við staðsetningu brúarinnar en bent var á mikilvægi og verndargildi Skerjafjarðar í heild þ.m.t. Fossvogar, einkum vegna fuglalífs. Þá var bent á að rannsaka þyrfti vel þau svæði þar sem landfyllingar væru áætlaðar til að geta fullyrt um að brúin muni ekki hafa nein áhrif á náttúrulega strandlengju. Þá þyrfti að tryggja að í deiliskipulagi nú fælust skilmálar sem kveða á um að full vatnsskipti í Fossvogi séu tryggð.

Stofnunin veitti einnig umsögn til Skipulagsstofnunar, þann 22. janúar 2020, um matsskyldu framkvæmdarinnar. Ekki var talið líklegt að framkvæmd við brúna myndi valda umtalsverðum umhverfisáhrifum á lífríki eða jarðminjar en töluverð á landslag. Bent var á að mikilvægt væri að skoða heildaráhrif framkvæmdarinnar ásamt öðrum áformuðum framkvæmdum einkum landfyllingu rétt vestar í Skerjafirði en Náttúrufræðistofnun hefur ítrekað gert athugasemdir við þau áform vegna áætlaðs rasks á ósnortnum fjörusvæðum. Ósnortinni strandlengju yrði þó hlíft við framkvæmd þeirra landfyllinga sem tengjast brúarsmíðinni, sem og áhugaverðum jarðminjum t.a. m. í Kýrhamar nálægt Nauthólsvík. Í tilkynningunni kom jafnframt fram að hönnun brúarinnar ætti að tryggja full vatnsskipti.

Nú er til kynningar breyting á gildandi deiliskipulagi. Breytingin felur ekki í sér breytingu á stærð brúarinnar en lítilsháttar breyting er á staðsetningu. Planlega brúarinnar hliðrast um 12 metra vestar í Kópavogi og um 30 m austar í Reykjavík. Fram kemur í greinargerð deiliskipulagstillögunnar að það muni draga úr fyllingarmagni norðan Fossvogsbrúar en uppdrættirnir bera það ekki með sér og virðist frekar sem landfyllingin sé stærri en í gildandi deiliskipulagi. Þetta þarf að útskýra betur. Þá er tekið undir ábendingar Umhverfisstofnunar í umsögn þeirra frá 5. september 2023, um að almennt vanti betri upplýsingar um stærð og efnisþörf landfyllingarinnar og uppruna efnis.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 23.10.2026

Svar:

- Í upprunalegu deiliskipulagi eru gefnar upp tölur fyrir áætlað umfang landfyllinga beggja vegna vogarins. Tekið er fram að umfang landfyllinga miðast við frumhönnun og að það geti breyst við fullnaðarhönnun. Í breytingu á deiliskipulagi stækka landfyllingar ekki umtalsvert. Eftir auglýsingu var skýringaruppdrætti bætt við deiliskipulagsuppdrátt sem sýnir m.a. stærð landfyllinga fyrir og eftir breytingu.
- Upplýsingar um efnismagn, uppruna efnis, lengd og umfang grjótvarna munu koma fram á seinni stigum, þegar fullnaðarhönnun liggur fyrir.

5. Heilbrigðiseftirlit Garðabæjar, Hafnarfjarðar, Kópavogs, Mosfellsbæjar og Seltjarnarness, umsögn dags. 18.9.2023

HEF vill benda á að það hefur orðið vart við staðbundna mengun á uppfyllingu á skipulagssvæði brúar yfir Fossvog. HEF vill leggja áherslu á að við uppgröft á svæðinu skal fjarlægja malbik og annað sýnilegt rusl og sorp sem kemur upp og farga því á viðeigandi hátt og gera grein fyrir því gagnvart heilbrigðiseftirliti. Gera þarf heilbrigðiseftirliti viðvart ef komið er niður á slíkt efni við uppgröftinn.

Miðað við núverandi deiliskipulag um leyfilega umferð á brú er ólíklegt að hljóðvist frá umferð verði vandamál í nærliggjandi byggð. Við deilihönnun brúar þarf þó að huga að mögulegum hljóðáhrifum af brú vegna vinds sem blæs í gegnum hana. Þekkt er að klæðningar á brúm geta valdið flautuáhrifum í ákveðnum vindáttum við ákveðin vindstyrk.

Svar:

- Ábendingu um mögulega mengun á svæðinu verður komið áfram til beggja sveitarfélaga.
- Í kafla 3.11 í greinargerð gildandi deiliskipulags frá 2019 kemur fram að við hönnun brúarinnar skuli huga að áhrifum vinda, þannig að hljóðmengun verði takmörkuð eins og kostur er. Gera skuli grein fyrir hljóðvist og viðbrögðum við mögulegum áhrifum vegna vindgnauðs í nágrenni brúarinnar.

6. Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkur, umsögn dags. 15.9.2023

HER gerir ekki athugasemdir við fyrirhugaða breytingu á legu brúar yfir Fossvog en bendir á að staðsetning áningarstaðar við flugbrautarenda er ekki æskileg. Vegna uppkeyrslu flugvéla er hætta á þotublæstri sem getur valdið þeim sem þar stoppa óþægindum og jafnvel skaða ef sandur og möl rjúka upp. HER leggur því til að öryggisástæðum að umræddur áningarstaður verði fluttur eða hætt við hann.

Svar:

- Vísað er í minnisblað Eflu dags. 19.9.2023 þar sem fjallað er um möguleg áhrif af þotublæstri á áningarstað við flugbrautarendann, sjá viðauka.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 23.10 2026

7. Isavia, umsögn dags. 6.9.2023

Félagið vill benda á að í tillögunni er leiðbeinandi staðsetning á áningarstað beint í línu við flugbrautarenda. Á svæði við flugbrautarenda er aukin hætta á þotublæstri (jet-blast) sem gæti valdið óþægindum á áningarstaðnum.

Félagið vekur athygli á því að á því svæði sem deiliskipulagið nær yfir gilda skipulagsreglur Reykjavíkurflugvallar sem m.a. setja hæðartakmarkanir á umhverfi Reykjavíkurflugvallar. Æskilegt er að mati félagsins að bæði hindranafletir og hæðartakmarkanir sem á svæðinu gilda séu sýndar á deiliskipulagsuppdrætti og þeirra getið á skýran hátt í texta skipulagsins og að tilfærsla brúarinnar nær flugbrautarmiðju hefur í sér aukna hættu á ljósmengun.

Vakin er athygli á því að hæðartakmarkanir skipulagsreglna kunna að hafa áhrif á vinnu á byggingartíma brúarinnar. Nauðsynlegt er að mjög gott samráð sé við Isavia um vinnu á svæðinu þar sem tæki sem notuð eru t.d. við uppsetningu eða reisingu brúar, undirstaða og annars kunna að fara upp í hindranaflöt og skapa hættu gagnvart flugumferð á svæðinu. Vakin er athygli á því að sækja þarf um leyfi fyrir öllum tækjum og búnaði sem ætlunin er eða hætta á að fari upp fyrir hindranaflötinn.

Svar:

- Vísað er í minnisblað Eflu dags. 19.9.2023 þar sem fjallað er um möguleg áhrif af þotublæstri á áningarstað við flugbrautarendann, sjá viðauka.
- Til að gera betur grein fyrir breytingum var skýringarmyndum bætt við á deiliskipulagsuppdrátt breytingarinnar dags. 11. maí 2023, uppfært 31. október 2023, sem sýnir m.a. hindrunarfleti Reykjavíkurflugvallar og breytingu á deiliskipulagi fyrir brú yfir Fossvog.
- Í greinargerð gildandi deiliskipulags frá 2019 eru einnig skýringarmyndir sem sýna kennisnið af brú ásamt hindranaflötum.
- Í skilmálum í kafla 3.6 í greinargerð gildandi deiliskipulags frá 2019 er tekið fram að hafa skuli samráð við Isavia vegna lýsingar á og við brúna og að allri lýsingu á akreinum, stígum, á og við brúna skal beint niður á við til að forðast ljósmengun.

8. Samgöngustofa, umsögn dags. 19.9.2023

Með tilliti til Reykjavíkurflugvallar og starfsemi honum aðlútandi, núverandi og áætlaðri, bendir Samgöngustofa á:

- *Að rétt sé að taka tillit til Samgönguáætlunar.*
- *Þingsályktanir um samgönguáætlun fyrir árin 2020–2034 (stefnu til fimmtán ára) ásamt fimm ára aðgerðaáætlun fyrir árin 2020–2024.*
- *Að taka þurfi tillit til hindrunarflata og öryggissvæða Reykjavíkurflugvallar auk settra og áætlaðra flugleiða við hann. Hafa skal samband við rekstraraðila flugvallarins, Isavia innanlandsflugvellir ehf., varðandi leyfilega hámarkshæð mannvirkja eða búnaðar við og eftir áætlaðar framkvæmdir þessa verkefnis.*

Skjal sótt af '0000000000' dags: 23.10 2026

- *Að um umferðarmál kemur fram í Samgönguáætlun Samtaka sunnlenskra sveitarfélaga, SASS, 2019-2029 https://www.sass.is/wordpress/wp-content/uploads/2019/10/10-Samg%C3%B6ngu%C3%A1%C3%A6tlun-SASS-2019_-_2029.pdf að í forgangi sé að tryggja öryggi vegfarenda. Samgöngustofa vill því benda á mikilvægi merkinga og viðvörunarljósa við áformaðar aksturs- og gönguleiðir auk góðrar samfelldrar birtudreifingar almennrar umferðarlýsingar, þjónandi bæði gangandi og akandi vegfarendum og án þess að trufla flugumferð.*

Svar:

- Í kafla 3.5 í greinargerð gildandi deiliskipulags frá 2019 eru skilmálar sem snúa að flugöryggi. Þar kemur m.a. fram að hæð mannvirkja innan deiliskipulagssvæðis brúarinnar skuli taka mið af hindranaflötum Reykjavíkurflugvallar. Hæð byggingarkrana og annars lyftibúnaðar á framkvæmdatíma taki mið af hindrunarfleti flugvallar í samráði við Isavia.
- Í kafla 3.3 í greinargerð gildandi deiliskipulags frá 2019 eru skilmálar um samgöngur og tengingar. Þar er skýrt tekið fram að leggja skuli áherslu á að tryggja öruggt og gott umhverfi fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur. Í kafla 3.11 eru einnig skilmálar um að tryggja skuli öryggi vegfaranda á brúnni með aðskilnaði stígs fyrir gangandi- og hjólandi vegfarendur annars vegar og akreinar fyrir almenningssamgöngur hins vegar.

9. Landssamtök hjólreiðamanna, umsögn dags. 19.9.2023

Í gildandi skipulagi er hjólastígur austan megin á brú en í tillögunni er hjólastígur vestan megin á brú. Lega hjólastígs í Kópavogi, á brú og í Reykjavík þarf að vera samræmd og þannig að þveranir yfir borgarlínugötuna séu sem fæstar. LHM telur að lega vestan megin á brú sé í góðu lagi ef stígar á sunnanverðu Kársnesi séu þá vestan og sunnan megin við vegi og göngustíga alla leið inn í botn Kópavogs, það er nær sjó. Athygli vekur að í Reykjavík er gert ráð fyrir að hjólastígur sé fjær sjó en göngustígur nær. Það gæti verið skynsamlegt að samræma þetta fyrirkomulag. Æskilegt er líka að fækka þeim stöðum þar sem gangandi eru leiddir yfir hjólastíg að áningarstöðum.

Í núgildandi skipulagi fyrir brú yfir Fossvog kemur fram í greinargerð að miðað sé við eina akrein fyrir almenningssamgöngur yfir brúna. Í greinargerð þessarar tillögu er ekki minnst á breytingu á því en hins vegar eru teiknaðar tvær akreinar á uppdrætti tillögunnar. Ef til stendur að hafa tvær akreinar fyrir almenningssamgöngur yfir brúna þarf það að koma skýrt fram í greinargerð og eins útskýring á því hvað hefur breyst í forsendum brúarinnar. Í gildandi skipulagi er umferð um brúna skilgreind í greinargerð og þar segir að almenn umferð annarra farartækja en almenningsvagna, s.s. hópferðabifreiða eða fólksbíla, er ekki heimiluð yfir brúna. Brúin er ætluð fyrir hjólandi og gangandi vegfarendur ásamt umferð almenningsvagna. Heimilt er í undantekningartilfellum að nota hana vegna neyðaraksturs.

Svar:

- Hönnun gerir ráð fyrir hjólastíg vestan megin á brú eins og fram kemur í athugasemd og var lagt upp með það fyrirkomulag til að lágmarka þveranir megin hjólastraums við Borgarlínuna á Kársnesi.
- Staðsetning hjólastígs innan við göngustíg Reykjavíkurmegin er í samræmi við

Skjal sótt af '0000000000' dags: 23.10.2026

fyrirkomulag að Háskólanum í Reykjavík og norður fyrir hann. Staðsetning göngustígs næst sjó gerir það að verkum að gangandi vegfarendur þurfi ekki að þvera hjólastíg til þess að komast að áningarstöðum.

- Þveranir gangandi á leið á áningarstað yfir hjólastíg eru eins fáar og við verður komið miðað við þann fjölda áningarstaða sem hönnun gerir ráð fyrir og eru áningarstaðir staðsettir í beinu framhaldi af göngustígum.
- Í gildandi deiliskipulag kemur fram að miðað sé við eina akrein fyrir almenningssamgöngur en ef umferð kalli á það í framtíðinni, er breidd brúarinnar nægileg til að hægt verði að að hafa umferð í báðar áttir, sjá kafla 3.3 í greinargerð. Eftirfarandi texta hefur verið bætt við breytinguna eftir auglýsingu til skýringar þar sem að hönnun brúarinnar liggur nú fyrir:
    - Á brúnni verða tvær akreinar fyrir almenningssamgöngur, ein í hvora átt, með tvöfaldan hjólastíg vestan megin og göngustíg austan megin.

10. Minjastofnun Íslands, umsögn dags. 20.9.2023

Minjastofnun gerir ekki athugasemdir við breytingu á deiliskipulagi, Brú yfir Fossvog. Rétt er að vekja athygli á 2. mgr. 24. gr. laga um menningarminjar nr. 80/2012 en þar segir: „Ef fornminjar sem áður voru ókunnar finnast við framkvæmd verks skal sá sem fyrir því stendur stöðva framkvæmd án tafar. Skal Minjastofnun Íslands láta framkvæma vettvangskönnun umsvifalaust svo skera megi úr um eðli og umfang fundarins. Stofnuninni er skylt að ákveða svo fljótt sem auðið er hvort verki megi fram halda og með hvaða skilmálum. Óheimilt er að hala framkvæmdum áfram nema með skriflegu leyfi Minjastofnunar Íslands.“

Svar:

- Í skilmálum gildandi deiliskipulags frá 2019, kafla 3.10 koma fram þau ákvæði sem Minjastofnun bendir á í sinni umsögn.

11. Ellert Már Jónsson, ábending dags. 5.9.2023

Leggur til að spegla brúnni þannig að hjólandi umferð verði austan megin á brúnni og gangandi umferð vestan megin þar sem að hægt er að staldra við og njóta sólsetursins. Hjólandi vegfarendur þurfi að hafa augun á brúnni og hafi minna tækifæri til þess að njóta þessarar fallegu sjónar. Hjólandi fólk á hraðferð hafi ekkert að gera við sólarlag við sjóinn í samanburði við fólk og fjölskyldur að njóta gæðastundar. Sólin falli á vesturhlið brúarinnar um kl. 13.30 og þá myndist skuggar frá handriðum á göngusvæðið austan megin á brúnni.

Svar:

- Hjólastígur er hafður vestan megin á brú til að lágmarka þveranir hjólandi umferðar við Borgarlínuna á Kársnesi. Auk þess gerir hönnunin ráð fyrir að brúin verði mikið notuð af þeim sem hlaupa og ganga 5 km hring um Fossvoginn, sem er hægt án þess að þvera Borgarlínu, þar sem að göngustígur er staðsettur austan megin á brúnni. Áningarstaðir fyrir gangandi austan megin á brúnni bjóða upp á útsýni á strandlengju og stíga inni í Fossvogi. Sólarlag verður sýnilegt af göngustíg austan megin á brú, auk þess sem áningarstaðir vestan við báða brúarenda eru hugsaðir m.a. til að gera gangandi kleift að njóta sólarlagsins í góðu tómi.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 23.10.2026

Viðauki: Minnisblað frá Eflu um áningarstað við flugbrautarenda.

MEMO

DOCUMENT SYSTEM CODE	PROJECT
BL170-DMG-EBK-MO-20230919 Jetblast on airport viewpoint.docx	**Fossvogur Bridge - Design**
DATE	**CLIENT**
19.09.2023	Vegagerðin
SENDER	**RECEIVER**
Magnús Arason Keith Brownlie	Anders Plovgaard Ásdís Kristinsdóttir

SUBJECT

Isavia jetblast concerns regarding airport viewpoint

Introduction

Isavia has questioned whether placement of a viewpoint at the airport runway end is a good idea. From minutes of PMO-Isavia meeting on 11th September 2023:

> ***"Landfill viewpoint***
>
> *Isavia is concerned about the viewpoint that is directly at the end of the runway, because of jet blast. Today there are signs there warning the pedestrians on the path. It is possible to maintain these signs in the new Borgarlinan project.*
>
> *BL will look into this with the design team and ISAVIA".*

This memo contains the remarks of the design team on those concerns.

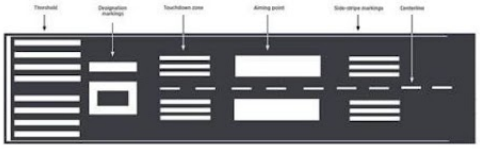
Designer comment

Isavia note that in the area south of the runway, there is an increased risk of jet-blast, which could cause discomfort at the proposed viewpoint. Whilst the design team does not hold any definitive data on the magnitude or likelihood of the jet blast discomfort, the following are some points to consider from a "layman´s" perspective:

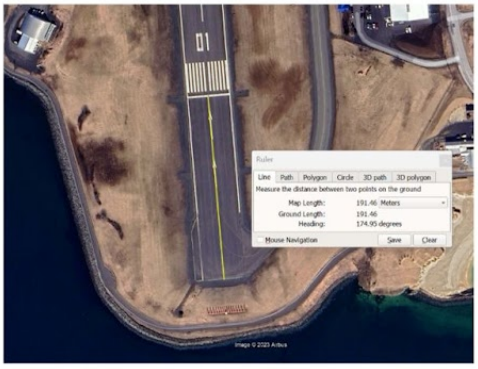
- Runway 01/19 which runs north-south is a 'visual approach' runway
- The threshold markings on a runway are typically 6m from the beginning point of the runway surface usable for landings
- The assumption is that take-offs to north use the same threshold as there are no 'displaced threshold' marking on the runway to suggest take off can be started further south (so the jet blast origin will not be any closer than for landings)

EFLA CONSULTING ENGINEERS
+354 412 6000 efla@efla.is www.efla-engineers.com

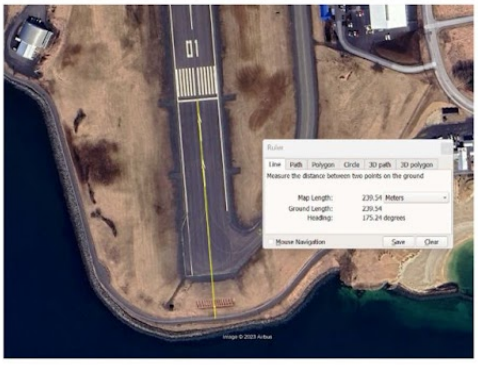
Skjal sótt af '0000000000' dags: 23.10 2026



- The threshold at 01/19 is 190 m from the south end of the runway:



- Some large jet-engined aircraft can produce winds of up to 100 knots (50 m/s) as far as 60 metres behind it at 40% maximum rated power.
- Reykjavík airport does not commonly service 'large' jets
- Most commercial jet operating manuals have specific Jet Blast Data showing the aircraft's jet blast "damage profile". Presumably Isavia has a clear idea of jet blast risk data specific to the site usage. At some airports jet blast deflectors are installed where jet blast is considered a problem. There is no deflector provided south of runway 01/19 despite existing public paths south of the perimeter fence
- The existing footpath south of the runway is 240 m from the threshold.



- The proposed footpath south of the runway (Borgarlínan will be next to the airport fence, and the footpath south of that) is 250 m south of the threshold.
- The back of the proposed flightpath viewpoint is 255m south of the threshold.

Skjal sótt af '0000000000' dags: 23.10 2026

- The shoreline (front of the proposed flightpath viewpoint) is approximately 265m south of the threshold.
- The proposed viewpoint is south of the existing coastline.
- The viewpoint provides an alternative pedestrian route to the (proposed) footpath at greater distance from the airport.
- The viewpoint provides a formal recognition of the axial landing spectacle. With or without a landscape intervention (viewpoint) it is expected that visitors will stop/gather for this spectacle. The viewpoint provides a safer environment than the path which would otherwise be used.

  Note: Distances defined above refer to the design as it was before any changes in September 2023, if changes move the new infrastructure further south the distances will increase further

Summary

- The design team is keen to keep the airport viewpoint as an important aspect of the project landscape design, not least because it will provide a somewhat sheltered environment for people to watch planes depart and arrive.
- The proposed path layout is significantly further away from the jet blast risk than the existing situation for pedestrians and cyclists.
- The viewpoint includes street furniture with potential for enhancement for wind mitigation.
- If required by the PMO the design team proposes to provide additional protection to the viewpoint but not to the BRT, cycleway or footway which are all no worse than the existing condition (and better than the existing condition for cyclists and pedestrians).

Skjal sótt af '0000000000' dags: 23.10 2026