

A. BRÚ - MEGINHUGMYND

i. Kennileiti

Í tilögu þeirri sem hér er kynnt er lögð áhersla á að hið nýja mannvirki falli sem best að svipmóti landsins beggja vegna vogsins og tengi það saman á áreynslulausan og lágstemmdan hátt.

Brúin er hönnuð sem glæstur bogi sem sveigir sig út í átt að Faxaflóanum. Þannig verður lögun brúarinnar að sjálfgefinni framlengingu á samgöngu- og stíganeti sem liggur í megináttir meðfram strandlengjunni.

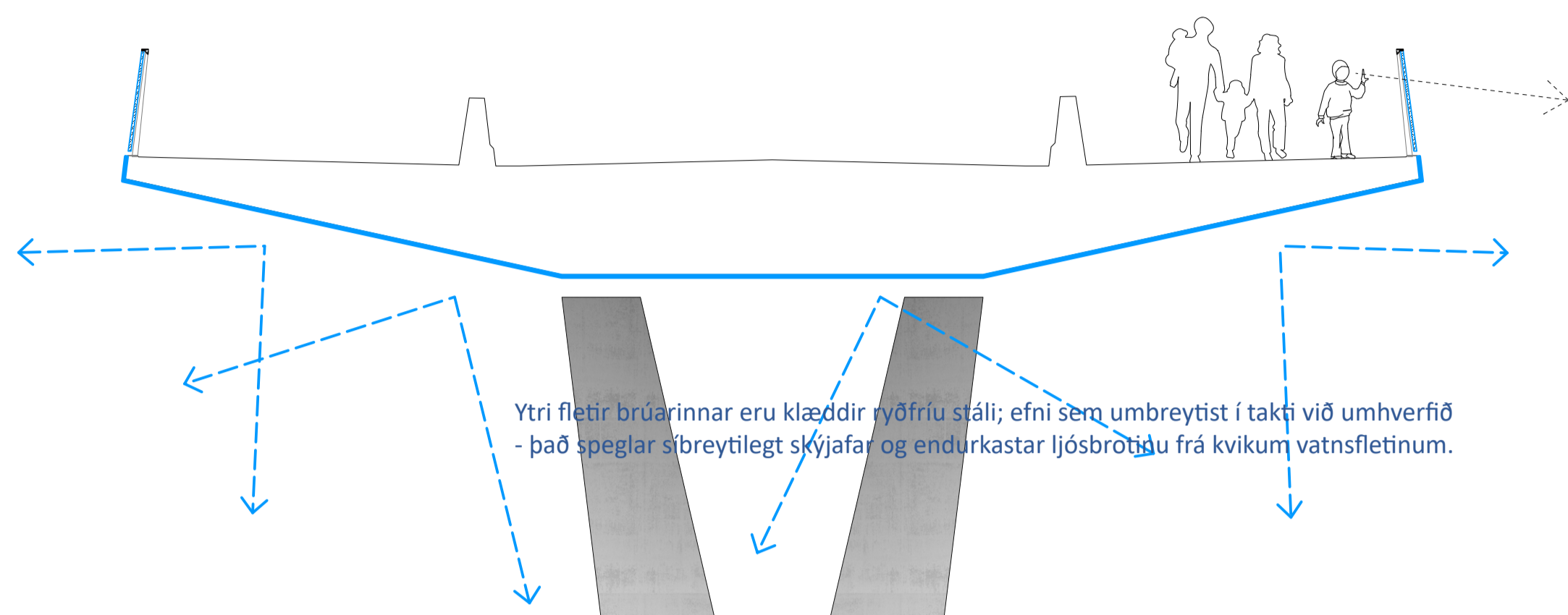
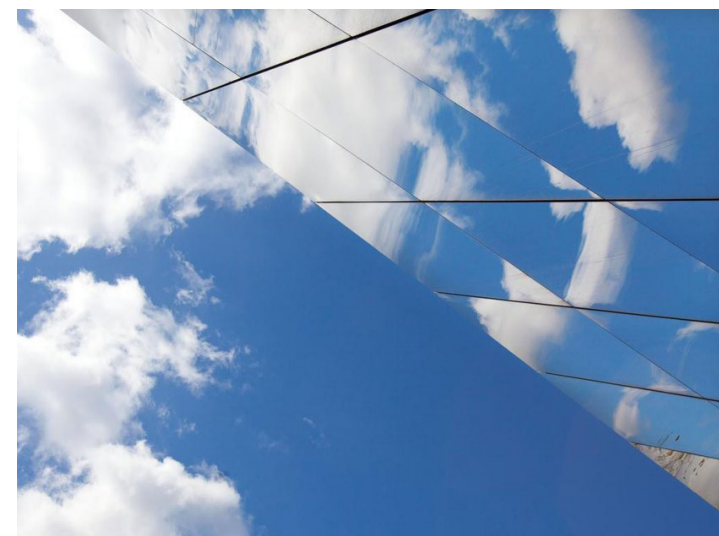
Brúarmannvirkið liggur yfir hafflettinum og skarast við sjónarrönd - landið og himininn. Yfirbragð brúarinnar einkennist af ró, jafnvægi og einfaldleika.

ii. Byggingarlist

Ásýnd brúarinnar er byggð á skýrum fagurfræðilegum gildum. Brúin er fallleg í högværð sinni, en hún er líka einstök og ber vitni um metnaðarfulla byggingarlist. Ytri fletir brúarinnar eru klæddir ryðfríu stáli; efni sem umbreyttist í takti við umhverfið - það speglar sýbreytilegt skýjafar og endurkastar ljósbrotinu frá kvikum vatnsfletinum. Þannig verður brúin að lifandi kennileiti sem tekur á sig nýja og spennandi mynd vetur og sumar, nótt og dag.

Göngu- og hjólréiðsæðið er staðsett sitt hvoru megin við akbrautina, með óhindruðu útsýni til beggja átta. Á þennan hátt verður til göngugata sem býður þér að vera, upplifa og njóta.

Létt handrið eftir hliðum brúarinnar eru úr ryðfríu móskestálneti, með mismunandi stærðum af opum. Það skapar léttleika og margbreytni, upplifun útsýnis af brúnni verður misjöfn eftir því hvar vegfarandinn er staðsettur á henni.



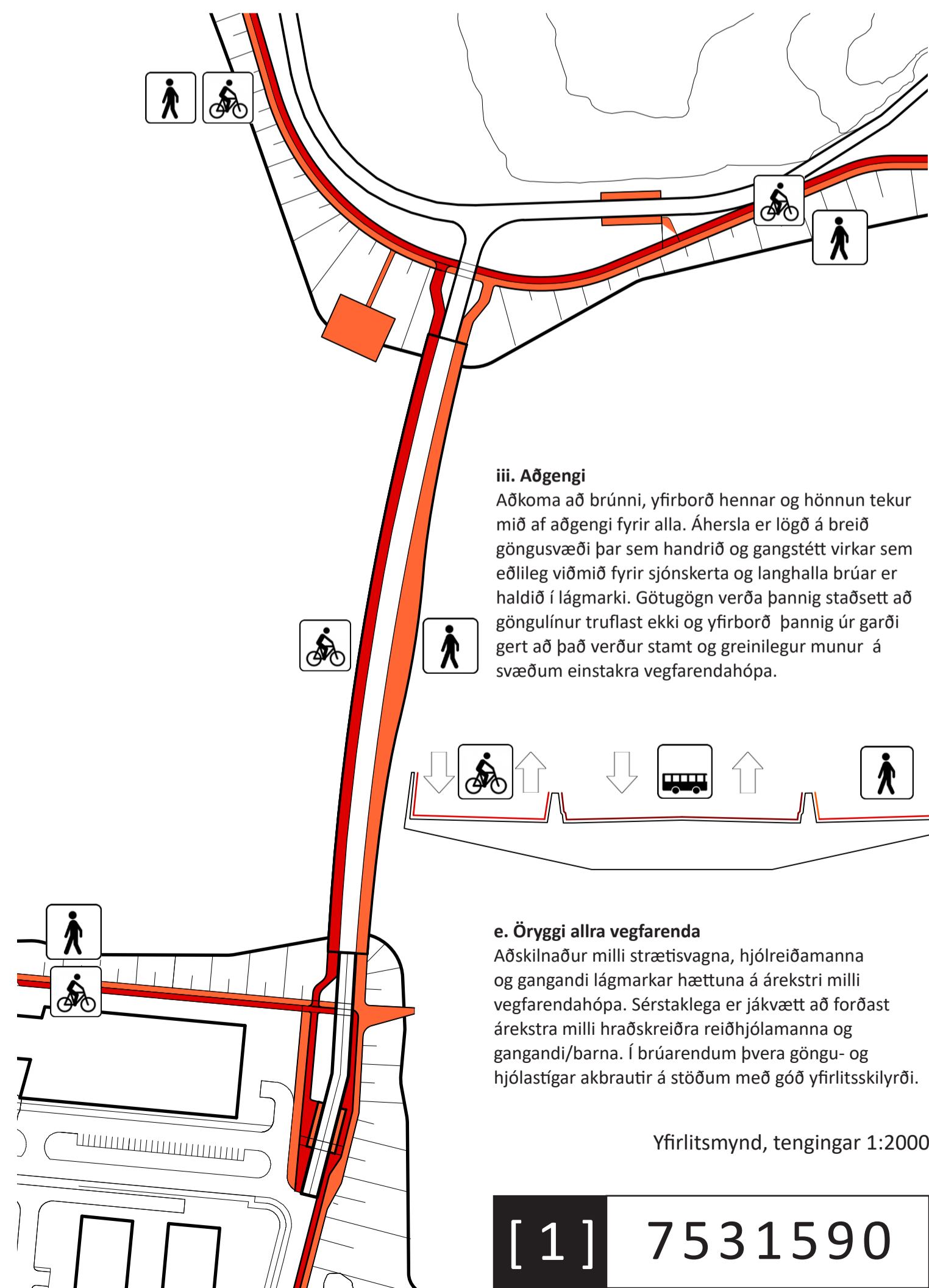
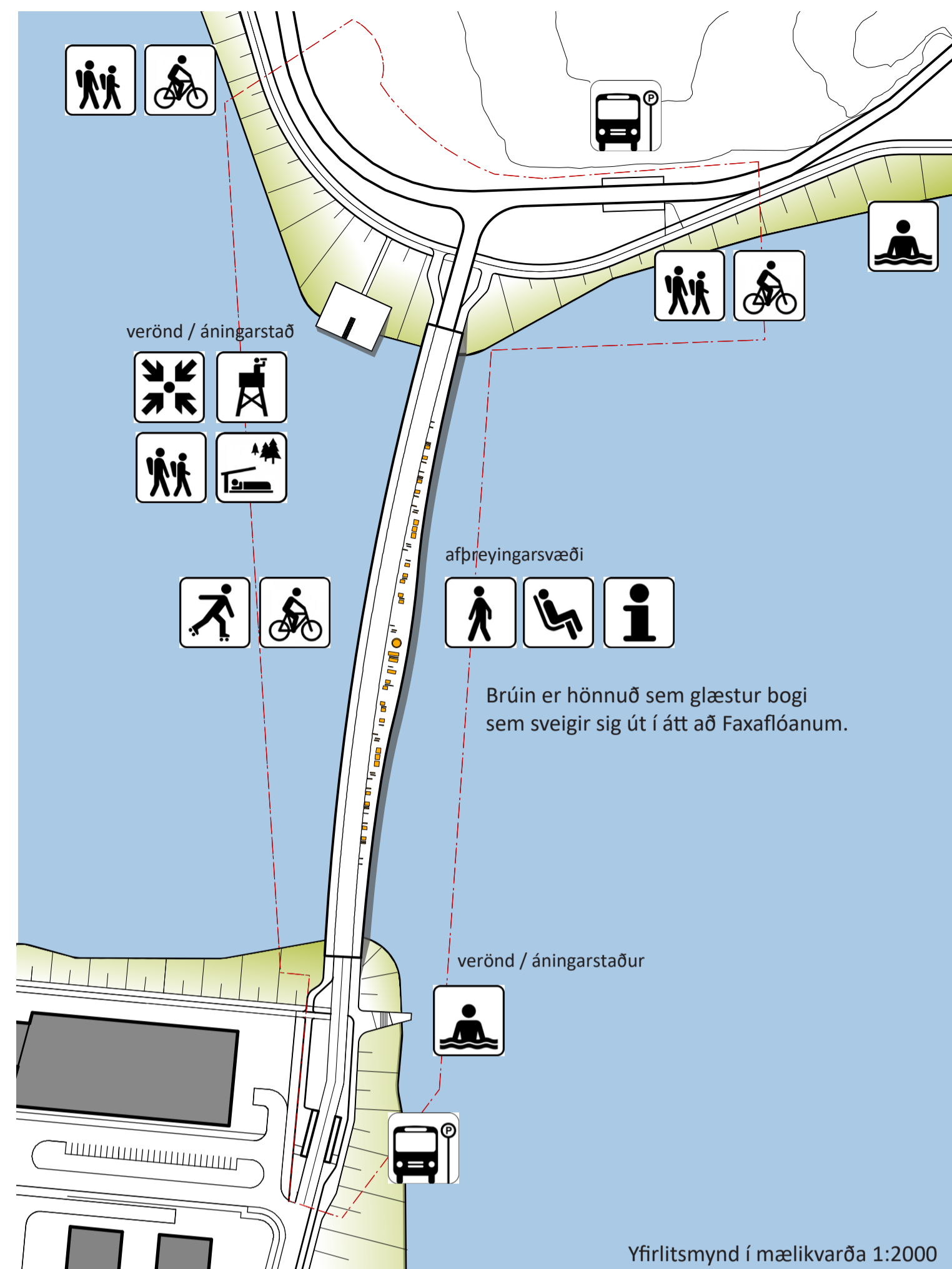
B. UMHVERFI BRÚARINNAR

i. Tengingar

Stígar og aðliggjandi vegamannvirki eru hönnuð á rökkrétan og einfaldan hátt þannig að þau skýra sig sjálf fyrir vegfarendur. Hjólréiðastígar mynda framhald af núverandi stígum og taka mið af áformum skipulagsyfirvalda í báðum sveitarfélögum; þeir liggja eftir vesturhlið brúarinnar að gatnamótum norðan og sunnan brúarinnar, einnig með beinni stígatengingu við Sky Lagoon vestan við suðurenda brúarinnar.

Göngu- og hlaupaleiðir sem liggja meðfram austurhlið brúarinnar eru nægilega breiðar til að rúma hægletisrólt jafnt sem hressilega göngu eða hlaup.

Borgarlína/strætó stoppar bæði norður og suður af brúnni, á stöðum sem tengjast vel aðliggjandi stígum og vegum. Farþegum Borgarlínu/strætó er tryggður aðgangur á stöðvarpalla beggja vegna vegarins og þeir þannig hannaðir að auðvelt og öruggt sé að komast að göngustígum.



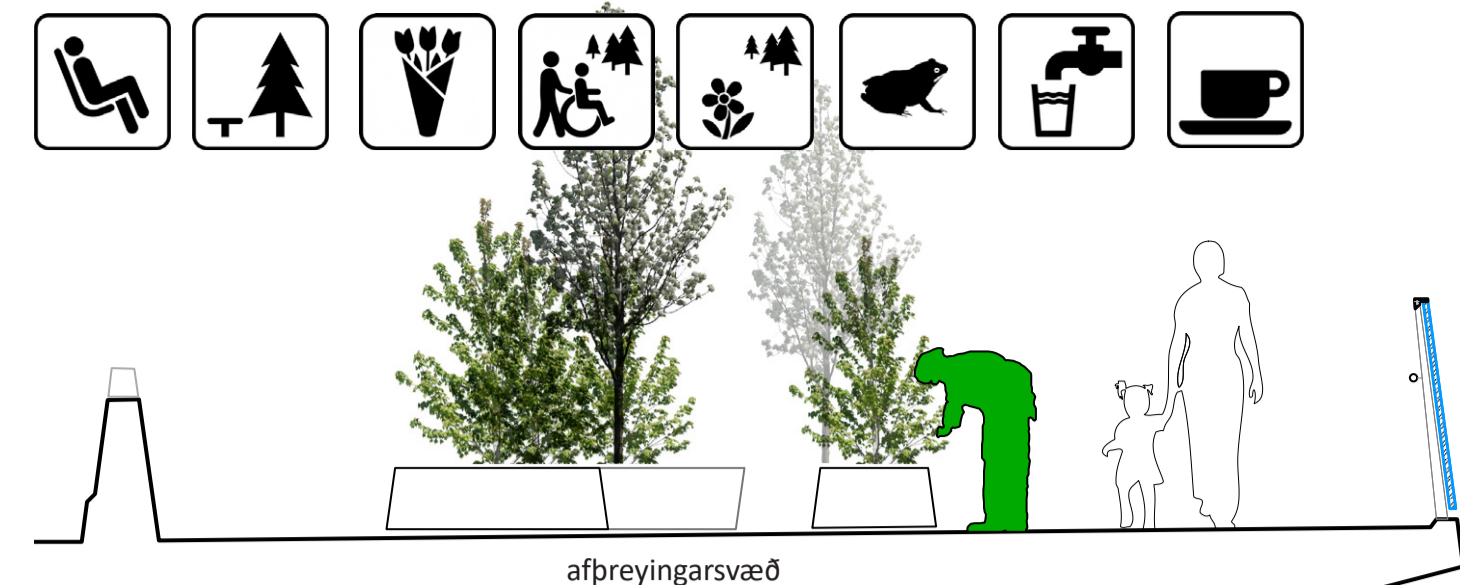
ii. Upplifun
 Á göngusvæði brúarinnar verður afþreyingarsvæði fyrir notendur með mismunandi götugögnum sem laða að gangandi, hvetur til hreyfingar og upplifunar á brúnni. Með þessu styrkjum við vinsælar útvistarleiðir, hvetjum almenning til að njóta náttúru og menningar og eflum tengslin við ströndina og sjóinn.

Hagsmunaaðilar og almennir borgarar geta komið að því að móta áherslur í götugögnum. Þar geta til dæmis verið bekkir, stólar, blómakassar, upplýsinga- og fræðsluskilti, sjónaukar, vatnspóstar, leik- og líkamsræktarsvæði, dorgaðstaða og margt fleira.

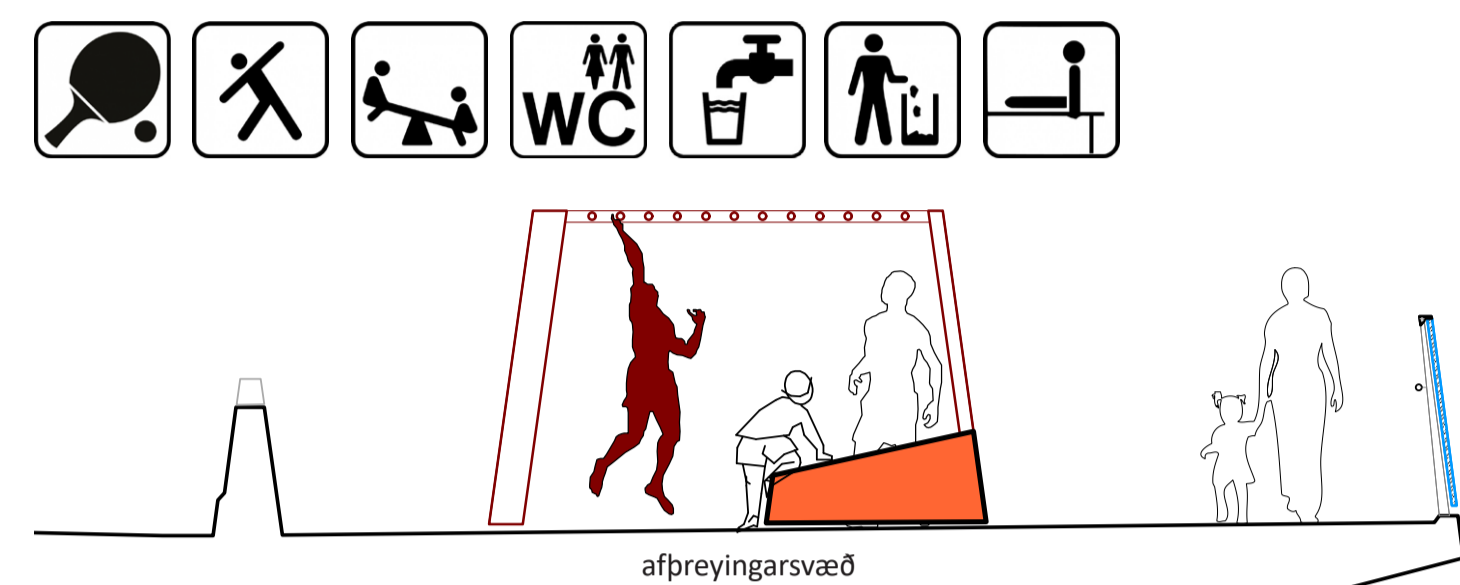
Norðvestur af brúnni verður komið fyrir einskonar verönd, áningarstað þar sem hægt er gera hlé á för, varpa mæðinni eða bara njóta útsýnisins yfir hafid og speglafleti brúarinnar. Veröndin yrði náttúrulegur viðkomustaður fyrir jafnt hjólaðamenn og gangandi. Hér er hægt að byggja varanlega fjölnota aðstöðu og skjól fyrir gesti og gangandi.

Suðaustur af brúnni verður samskonar verönd, en minni í sniðum.

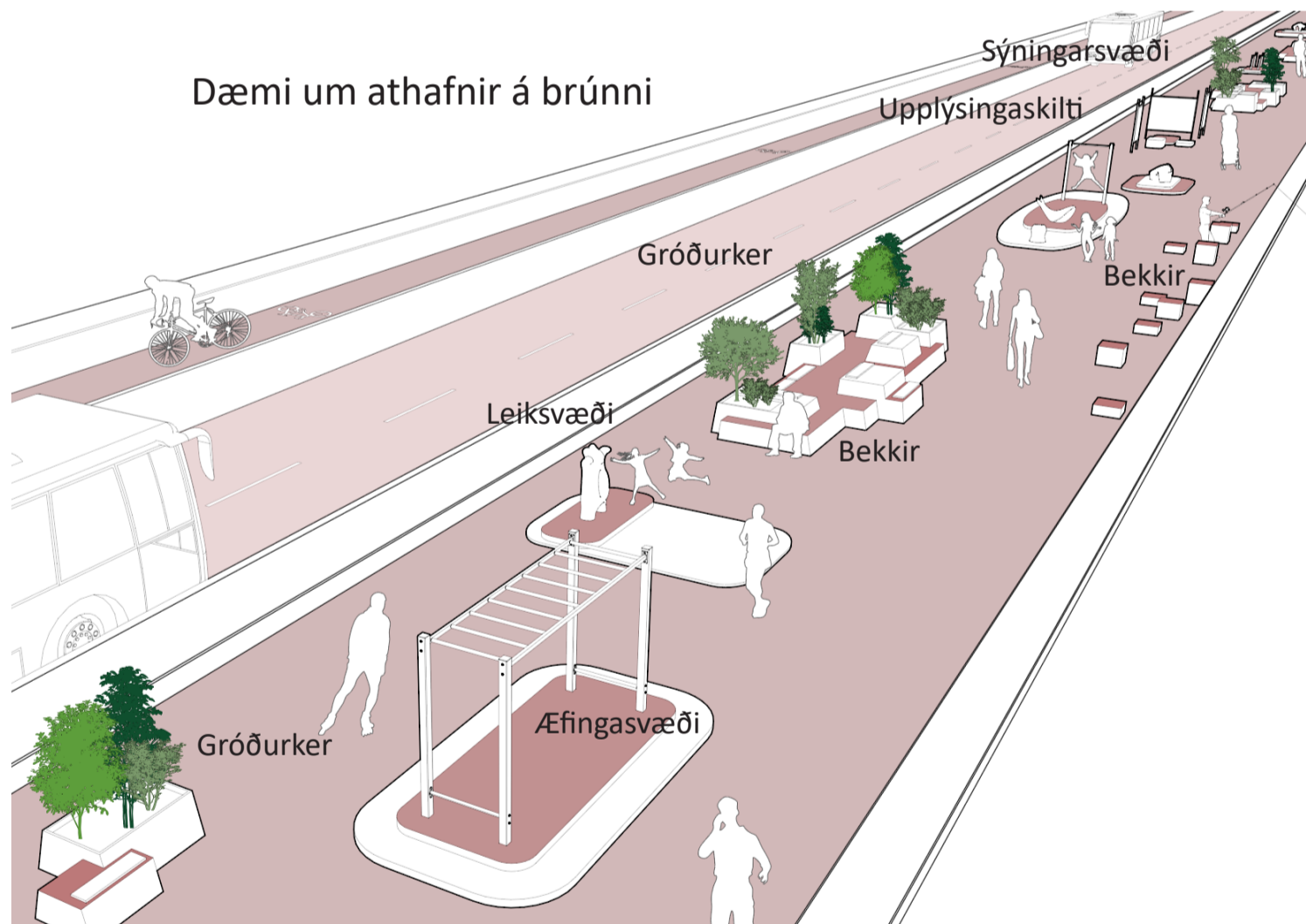
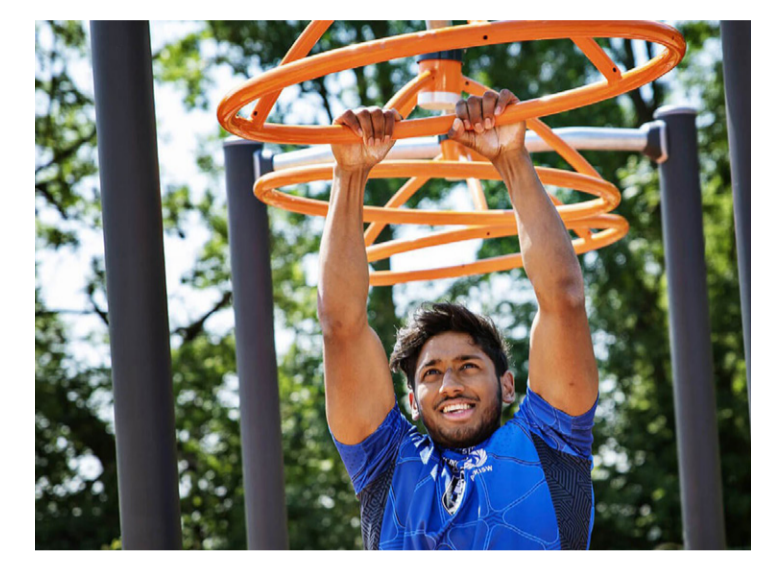
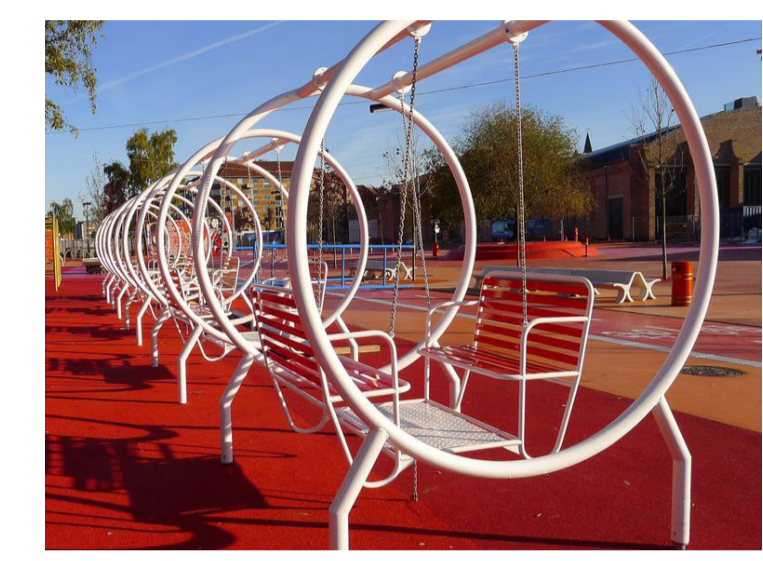
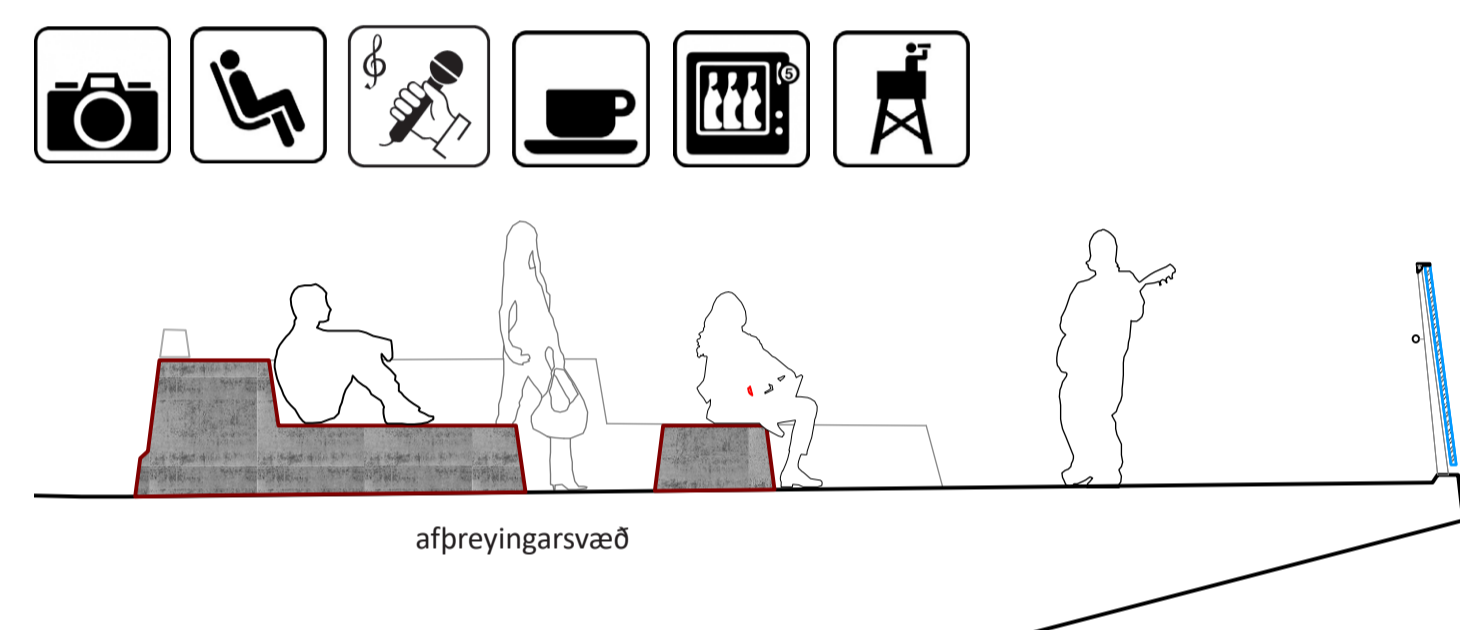
Á göngusvæði brúarinnar verður afþreyingarsvæði fyrir notendur með mismunandi götugögnum sem laða að gangandi, hvetur til hreyfingar og upplifunar á brúnni.



Þar geta til dæmis verið bekkir, stólar, blómakassar, upplýsinga- og fræðsluskilti, sjónaukar, vatnspóstar, leik- og líkamsræktarsvæði, dorgaðstaða og margt fleira.



Þar geta til dæmis verið bekkir, stólar, blómakassar, upplýsinga- og fræðsluskilti, sjónaukar, vatnspóstar, leik- og líkamsræktarsvæði, dorgaðstaða og margt fleira.

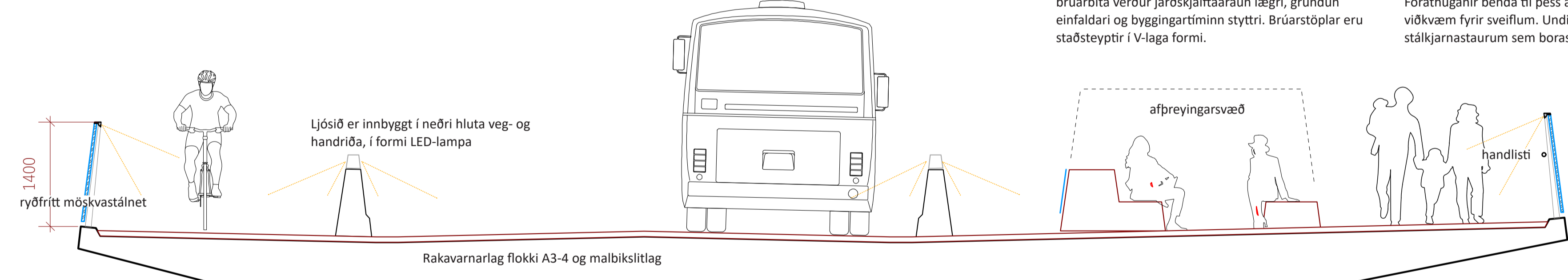


2. Tæknileg hönnun brúar
 a. Meginatriði í tæknilegri hönnun brúar
 Brúin er 270m löng bitabráú í sjó höfum, hönnuð með einfaldleikan að leiðarljósi. Endahöfin eru 32,5m en millihöf eru 41,0m. Brúarbitinn er lokaður, loftþéttur stálkassi og hlutfall haf lengd og þversniðshæðar er 29,3. Með þessu næst gott jafnvægi milli fagurfræði, burðarþols og kostnaðar.

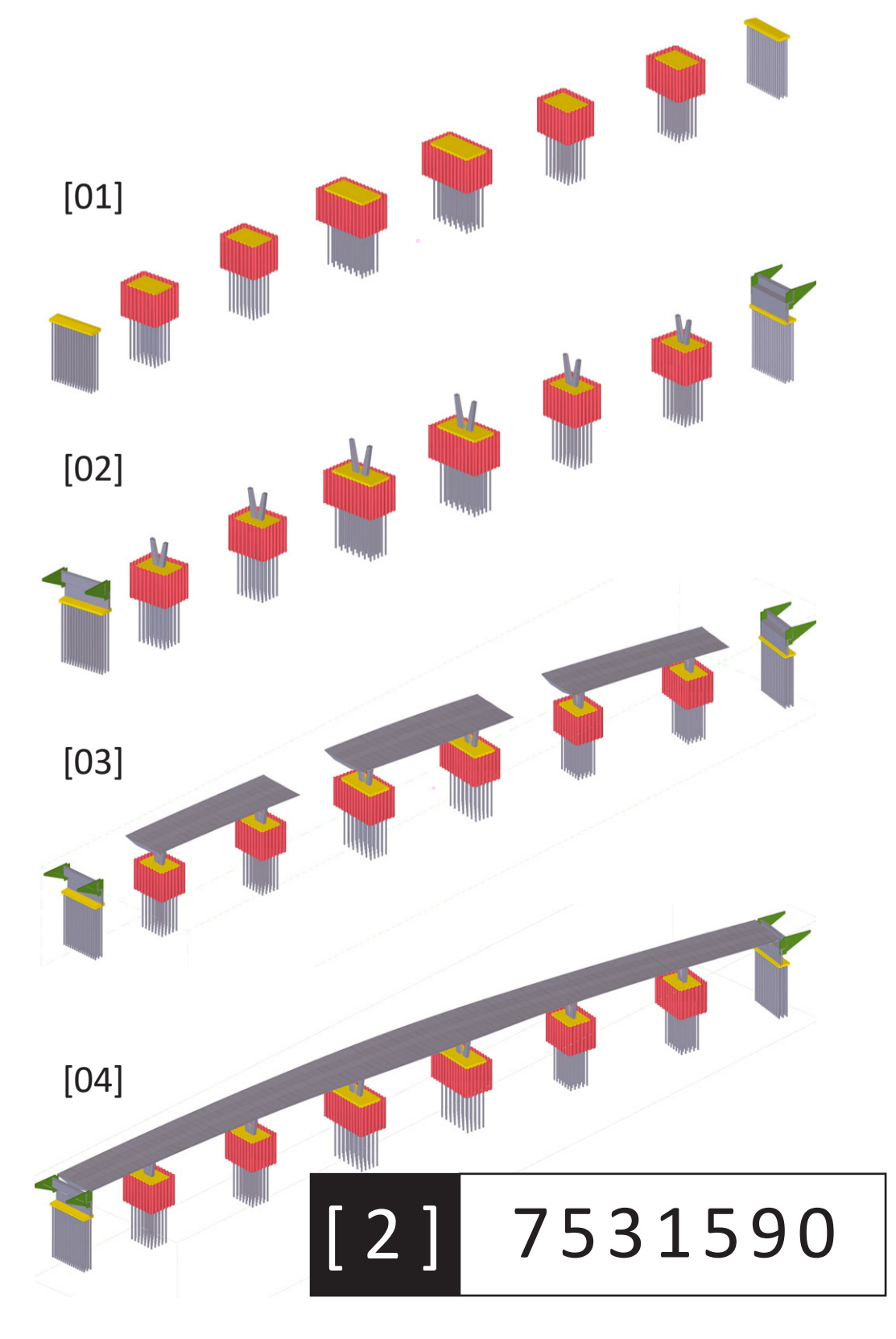
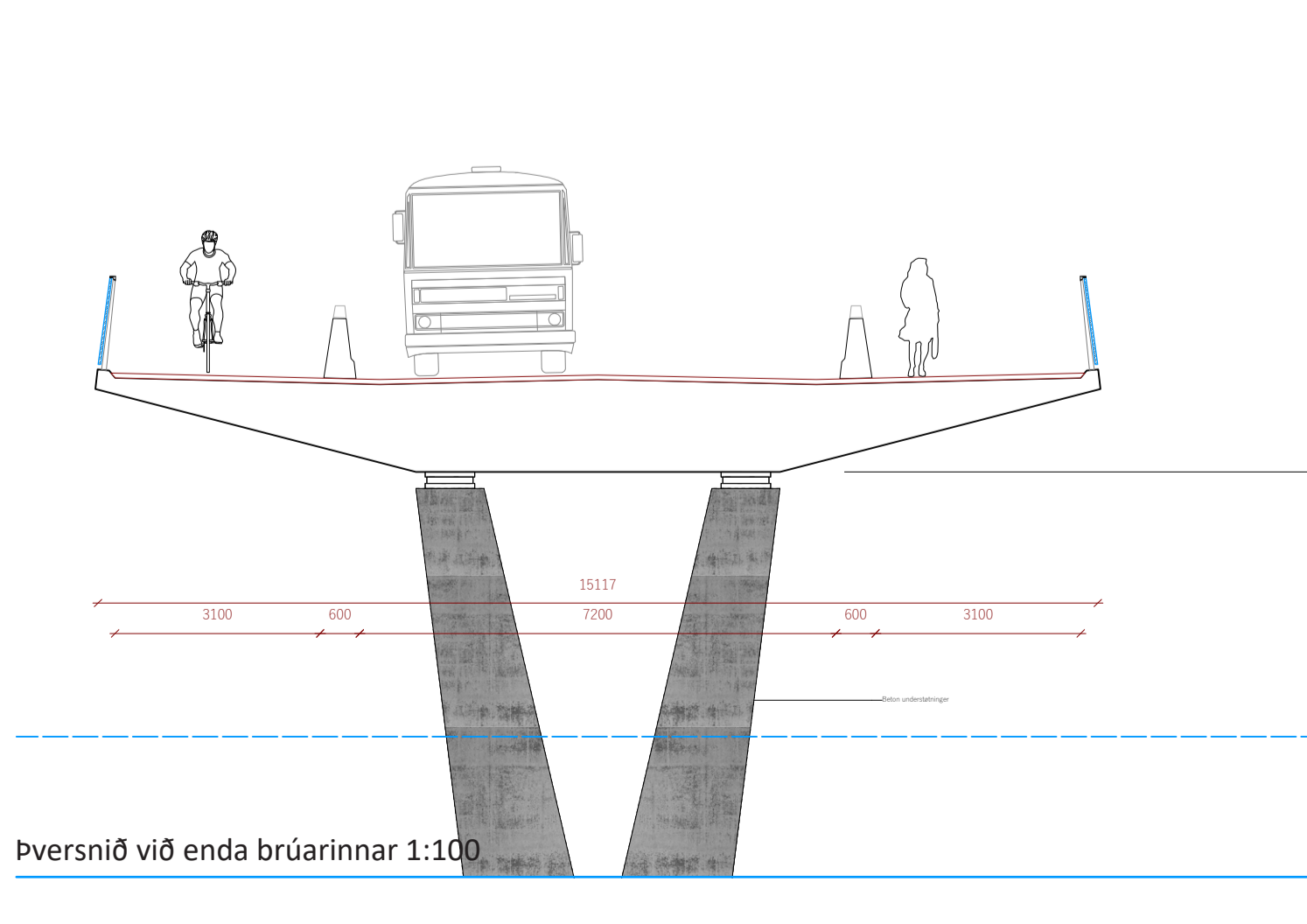
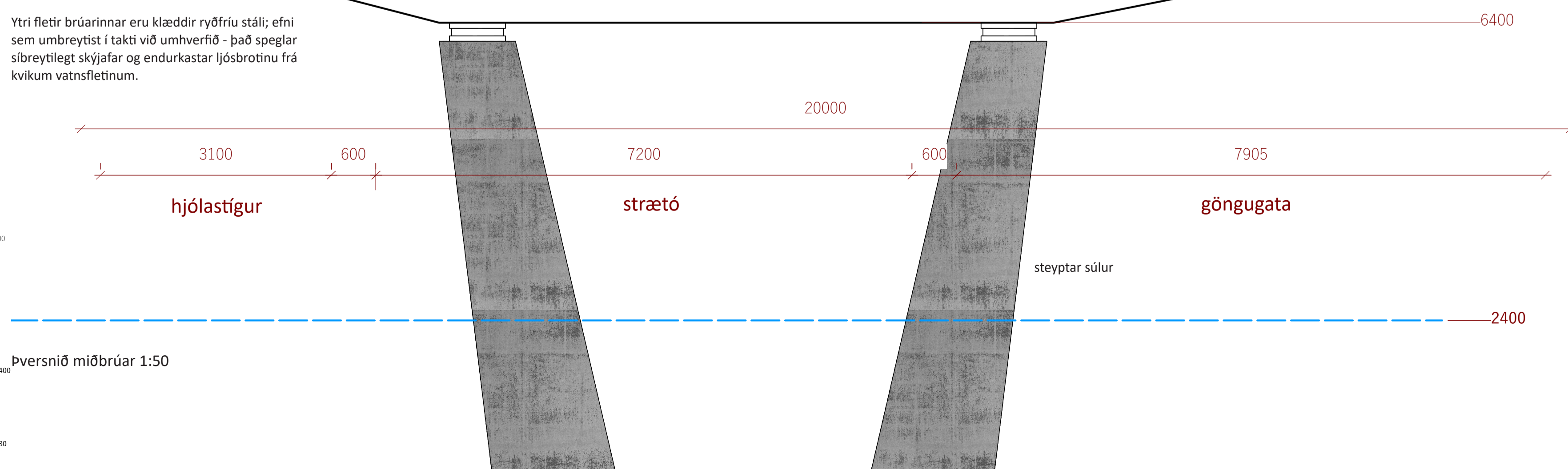
b. Efnisval
 Brúarbitinn er úr stáli, klæddur að neðan með þunnum ryðfríum stálplötum sem hafa tvöfalda virkni; þær bæði verja brúna frá umhverfisáhrifum en gefa henni einnig sitt einstaka útlit. Ryðfríu stálplötur eru ásoðnar með leysisuöutækni við stýrðar aðstæður innanhús í vélrænni framleiðslu og síðan þúsáðar. Burðarbiti úr stáli er léttari en sambærilegur biti úr steypu og hefur lægra kolefnisspor. Með léttari brúarbita verður jarðskjálftáráun lægri, grundun einfaldari og byggingartíminn styttri. Brúarstóplar eru staðsteyptir í V-laga formi.

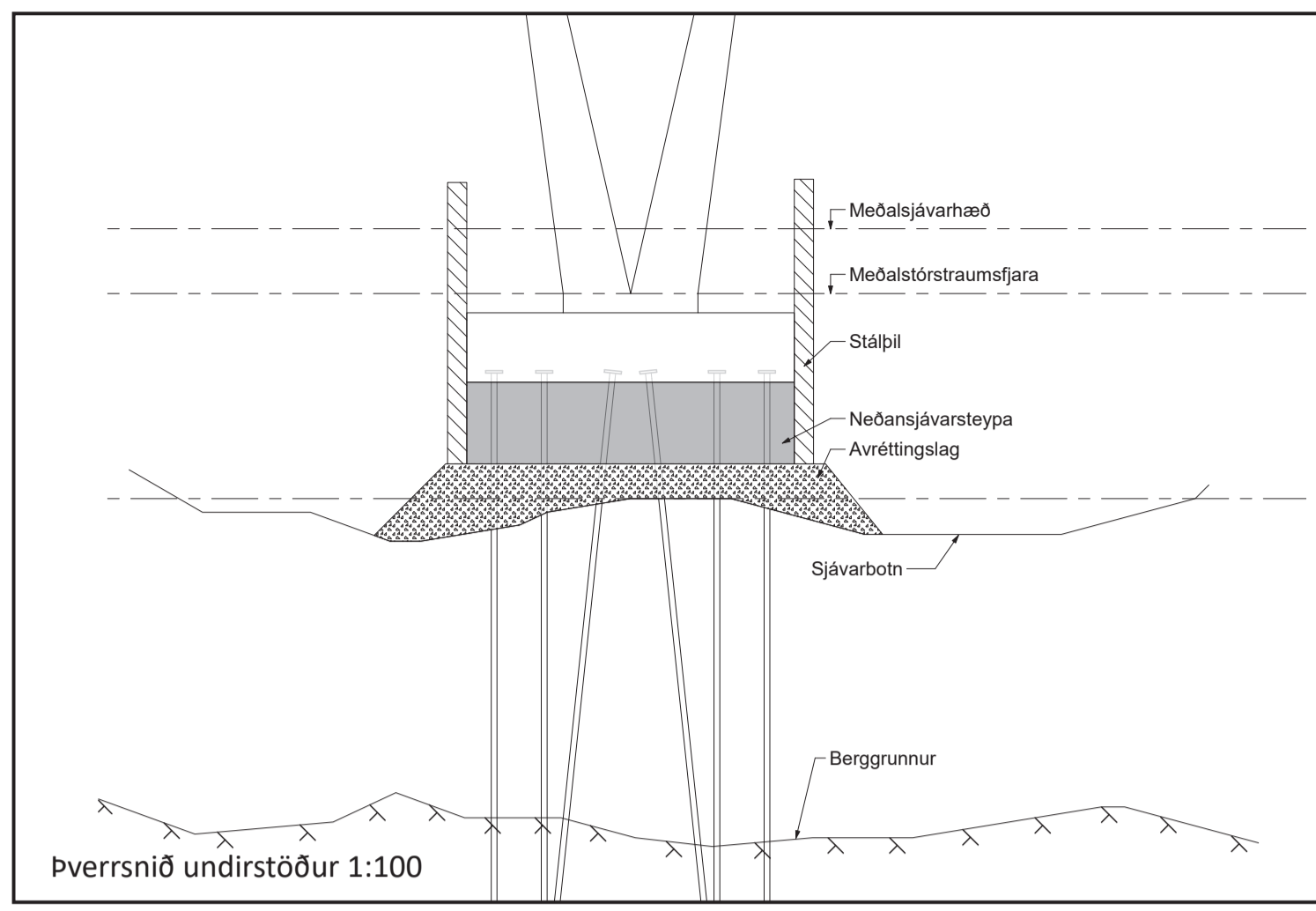
c. Burðarvirki og burðarþol
 Brúin er samfelld bitabráú yfir öll höfin. Brúnni er haldið fast í lengdarstefnu í miðstöplunum tveimur en á öðrum stöplum eru brúarlegur sem leyfa hreyfingu í lengdarstefnu. Þensluraufar eru í báðum brúarendum. Með þessum hætti lágmarkast þvingunarkraftar og hægt er að notast við þensluraufar af hóflegri stærð. Akreinar eru staðsettar í miðju þversniði og með því fæst skilvirkt burðarkerfi. Forathuganir benda til þess að brúin sé ekki viðkvæm fyrir sveiflum. Undirstöður eru grundaðar á stálkjarnastaurum sem borast niður á fastan botn.

d. Framkvæmdar- og byggingaraðferð brúarinnar
 Landstöpla má byggja frá landi eftir að búið er að leggja út landfyllingar. Aðrir stóplar byggjast frá sjó með því að sökkva niður þéttum stálþilskassa, þetta með undirvatnssteypu og tæma. Stálkjarnastaurar borast á fast og stóplar steypast við þurrar aðstæður.



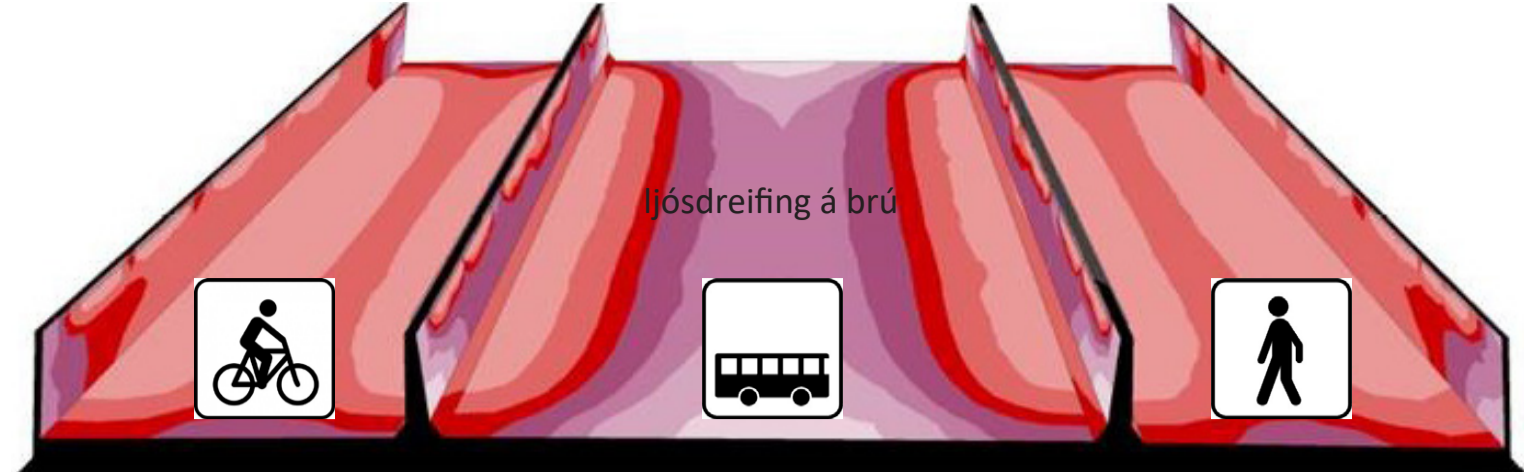
Ytri fletir brúarinnar eru klæddir ryðfríu stáli; efni sem umbreyttist í takti við umhverfið - það speglar sibræytleigt skjájar og endurkastar ljósbrotnu frá kvikum vatnsfletinum.



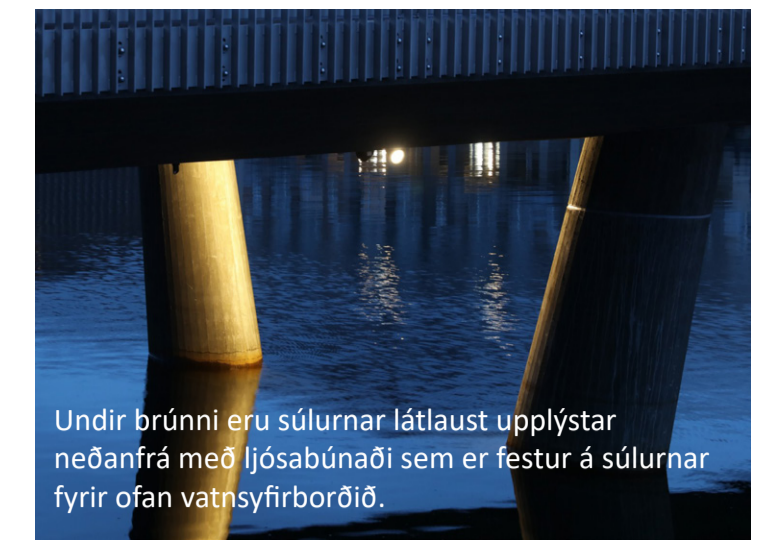


f. Lýsingarhönnun
Lýsing er staðsett lágt og dreifist jafnt, línulega og samhverft yfir alla brúarlengdina sem einn samhangandi ljósflötur á brúardekkinu. Lýsingin virðist látláus á kvöldin og næturnar og mætir vegfarendum á brúnni en ekki umhverfinu í kring. Ljósíð er innbyggt í neðri hluta veg- og handriða, í formi LED-lampa.

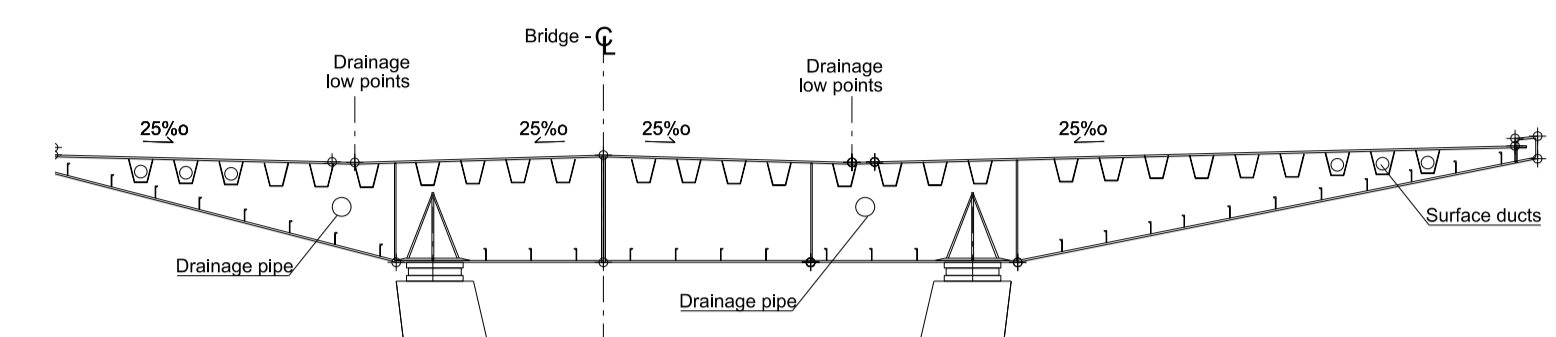
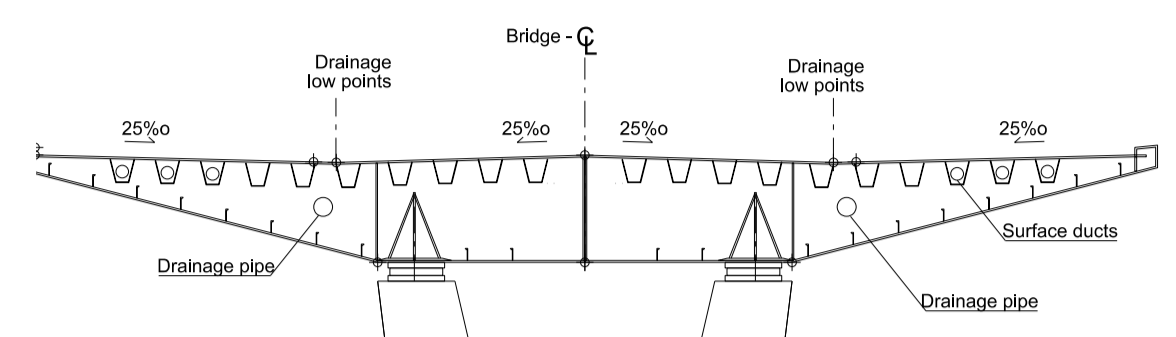
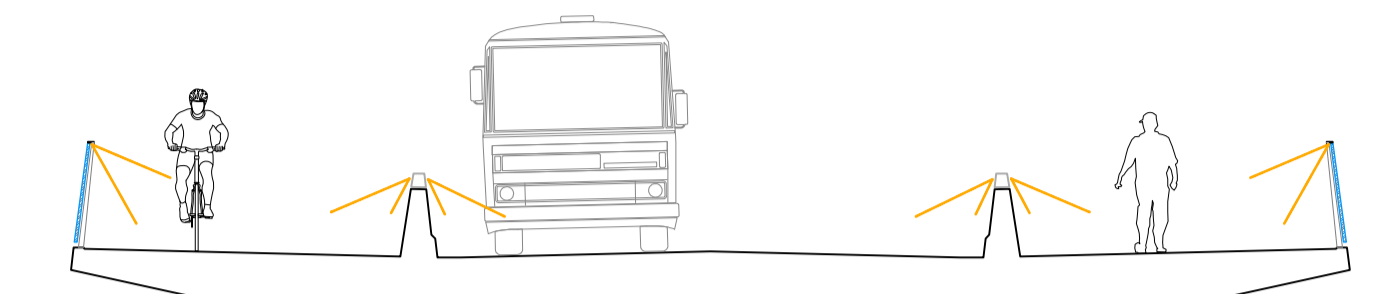
Undir brúnni eru súlnar látláust upplýstar neðanfrá með ljósabúnaði sem er festur á súlnar fyrir ofan vatnsyfirborðið. Þar með munu súlnar og undirhlöð brúarinnar birtast glóandi í myrkri og endurspegla sjóinn.



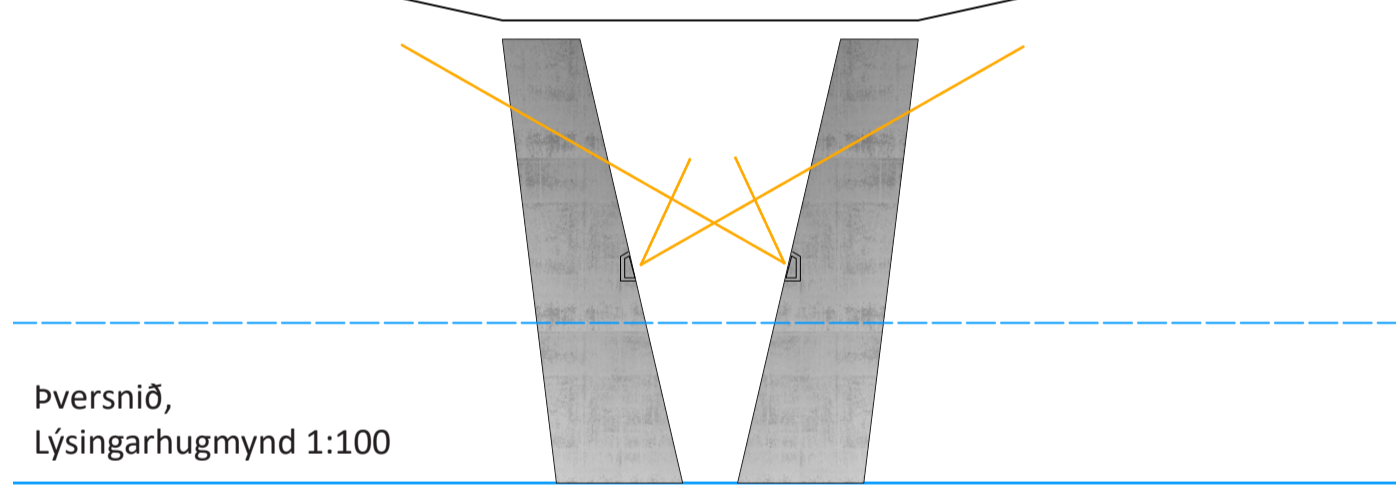
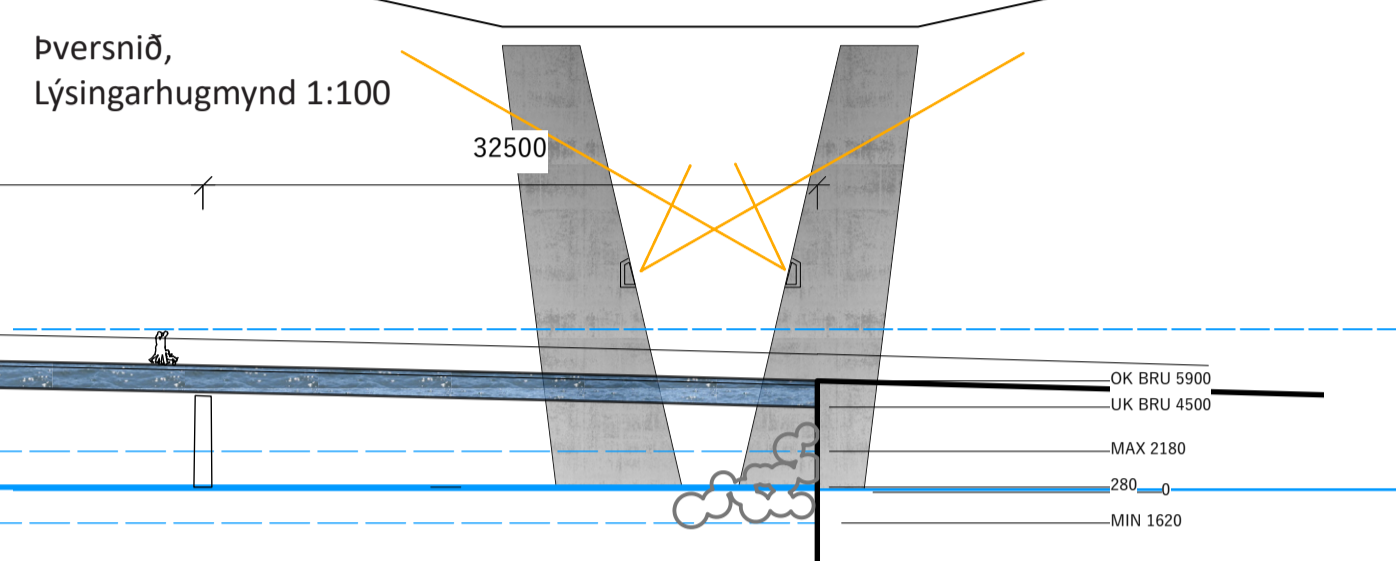
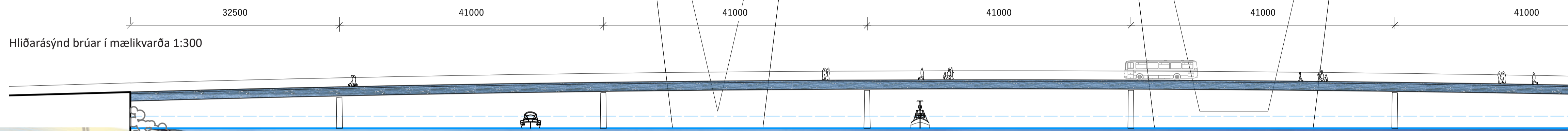
Lýsing er staðsett lágt og dreifist jafnt, línulega og samhverft yfir alla brúarlengdina sem einn samhangandi ljósflötur á brúardekkinu.



Ljósíð er innbyggt í neðri hluta veg- og handriða, í formi LED-lampa.

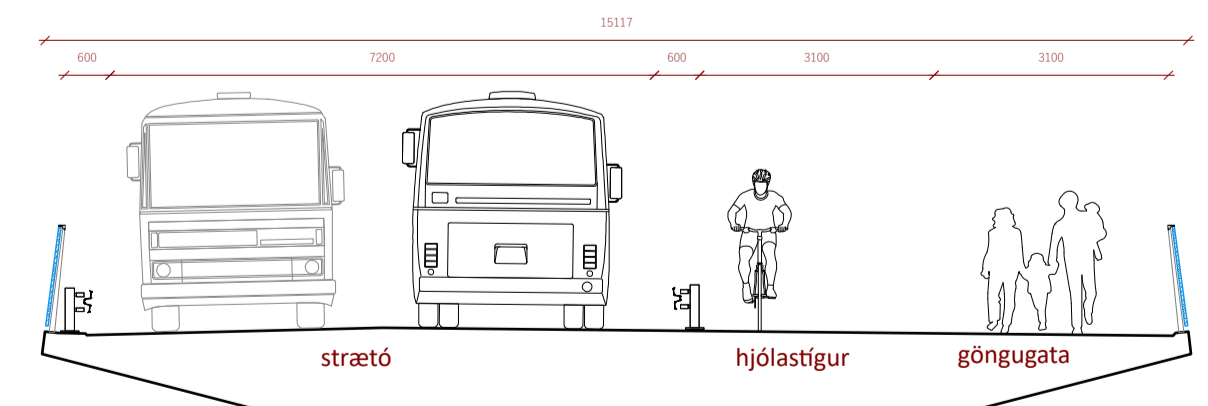


Hliðarásýnd brúar í mælikvarða 1:300



3. Raunhæfni tillögu

Óskin um opnun brúar árið 2024 og hagkvæma en eftirtektarverða brú kallar að okkar mati á lausn sem er einföld í eðli sínu og leyfir framleiðslu á brúarbita í verksmiðju samhliða framkvæmdum með landfylling og bygging brúarstöpla. Með ryðfrírri klæðningu og einföldum, stílhreinum lausnum á brúardekkinu lágmarkast framtíðar viðhald. Kostnaðurinn við ryðfria klæðningu, framkvæmd með nýjustu suðutækni og sjálfvirkri framleiðslu, hefur sýnt sig að vera samkeppnishæft við hefðbundna tæringarvörn.



mögulegt þversnið sbr. deiliskipulagi

Þversnið 1:100