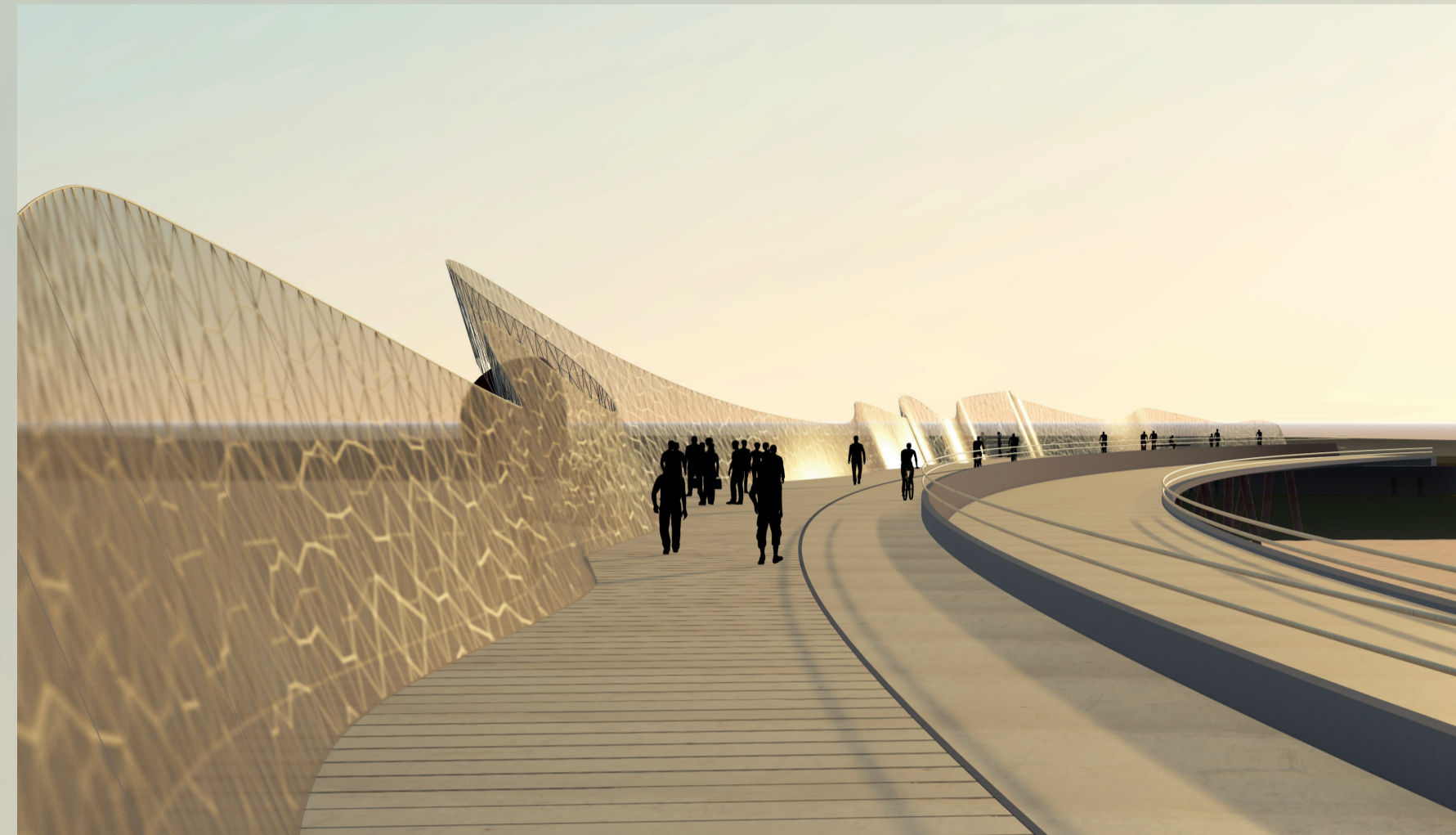
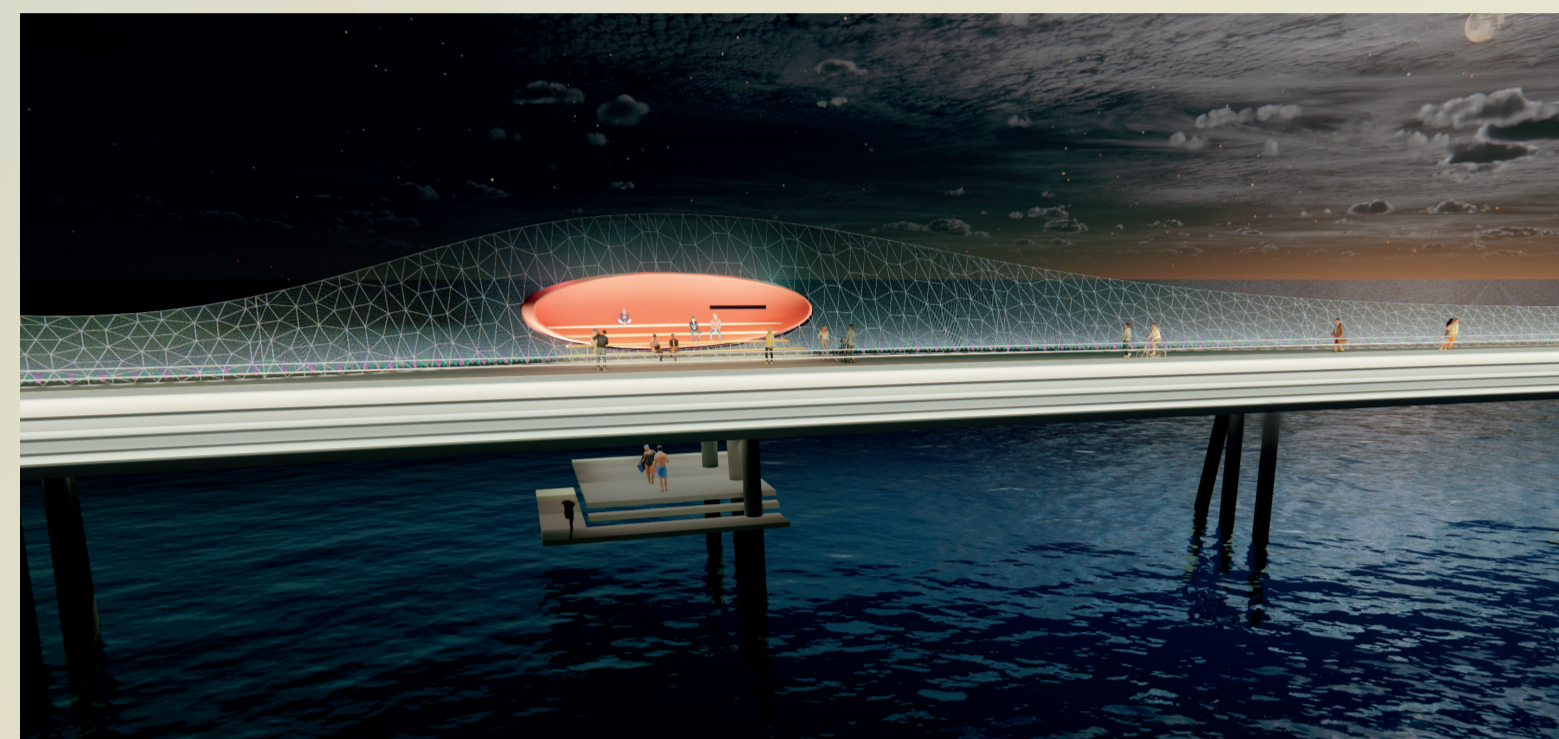
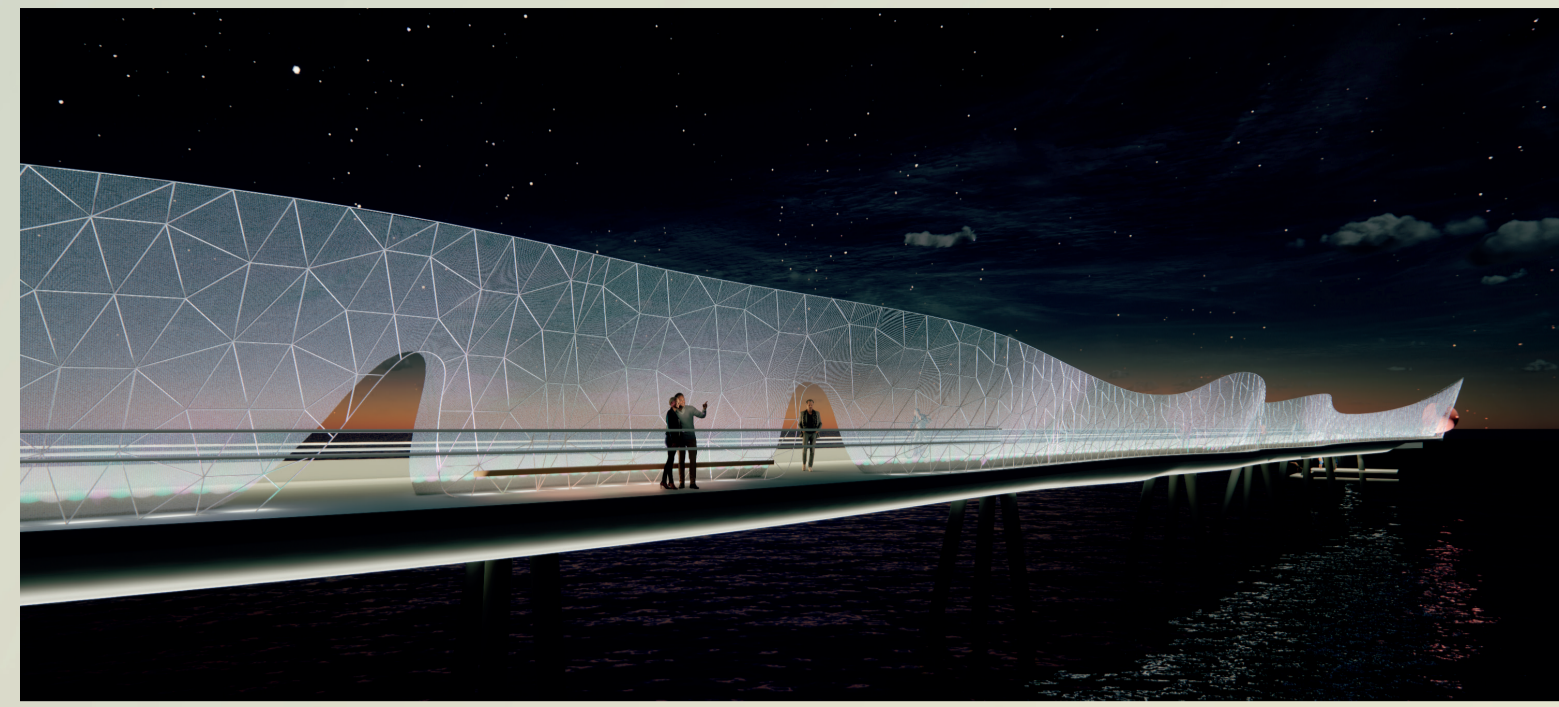


'VOGURINN, VINDURINN OG VESTURSÓLIN'

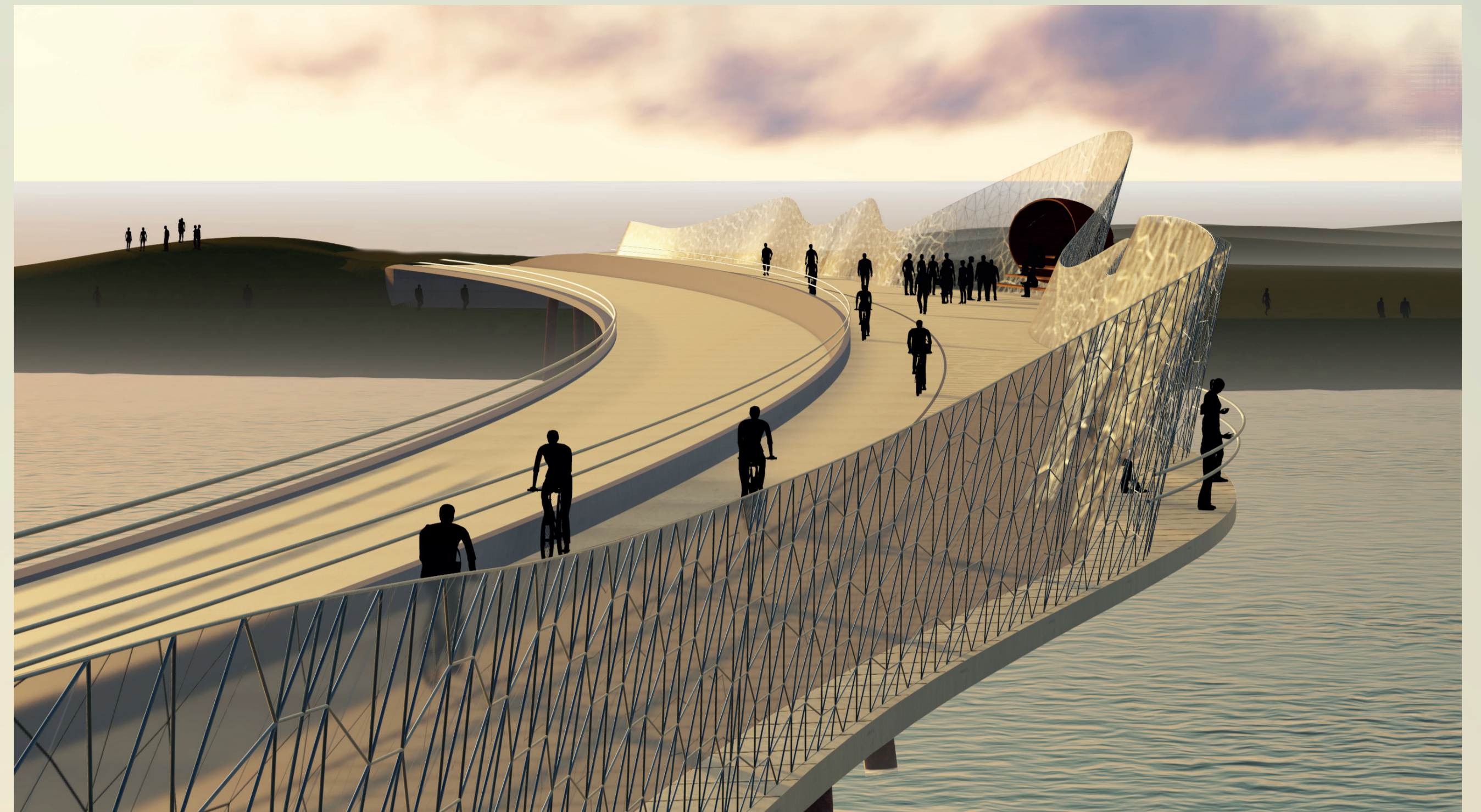
ÍSLENSKT KENNILEITI NORÐUR-ATLANTSHAFS — BYGGÐ Á HAGKVÆMRI BYGGINGARTÆKNI



Skermurinn hlífir vindi og skapar fjölbreytta rýmisupplifun



Brúin sem áningarstaður



Áningarstaðir mót austri og vestri

1 ÁSÝND

a. BRÚ - MEGINHUGMYND

KENNILEITI

Hugmynd höfunda miðar að hagkvæmri grunngerð brúar og áhugaverðri hugmyndafræði. Byggt er á tilvísun í íslensku bryggjuna; plata á stöpplum/bitum með hæfilega stuttum spennividdum. Þannig ber brúin sterk einkenni látausrar bryggju þvert yfir voginn. Hálfgegnar vindskermur sem bygjast með austurhlíð brúarinnar verður með lágstemmdri lýsingu eitt helsta einkenni mannvirkisins austan megin og sterkt kennileiti í borgarmyndinni.

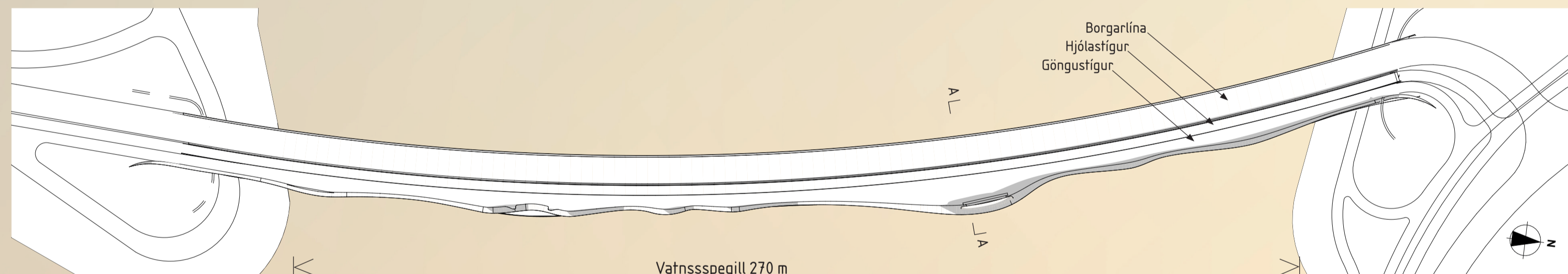
BYGGINGARLIST

Íslenska bryggjan hefur sterka tengingu við lífið við sjóinn og kallast skemmtilega á við nútímann og lífið í Fossvoginum. Á svæðinu má enn fremur greina leyfar gamallar bryggju sem þjónaði olúflutningum (sbr. mynd) sem skapar áhugaverða sögulega tengingu við fyrri tíma. Súluundirstöður mynda uppbotna og fjölbreytta sjónræna tilvísun í undirstöður hefðbundinna bryggja. Með einfaldleikann að leiðarljósi, er sköpuð lágstemmd ásynd - látlaus bryggja aðlöguð að nærumhverfinu.

Brúargólfíð liggur í mildri láréttri sveigju sem undirstirkuð er af skilvegg sem myndar 70 sm hæðaraðskilnað akbrautar og hjóla-/göngustígs. Veggur, handrið og hófstíll lýsing þar í, styrkja bogadregna rýmistilfinningu inni á brúnni. Rými göngustígs er misbreitt og skapar uppbot og möguleika á viðversuvæðum á brúnni, en er aldrei þrengri en viðmiðin. Hæðarmismunur eykur öryggistilfinningu og skapar óskert útsýni á haf út.

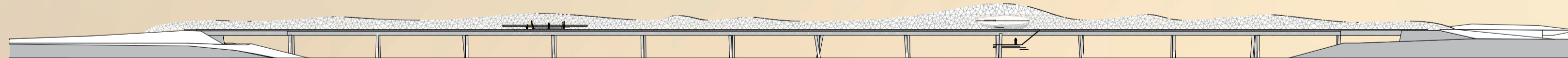
Ríkjandi austan- og suðaustanátt (vindrós) kallar á vindskermun austanmegin brúardekks, svo útsýni í vesturátt skerðist ekki. Skjól og öryggi fyrir hjólandi og gangandi gerir ferðir um mannvirkið fýsilegri og upplifun ríkulegri, þó hann blási.

Vindskermur úr finriðnu stálneti bylgjast eftir bogadregnu brúardekki og gengur einnig lítilega til og frá í plani. Það skapar breytilega upplifun og rýmistilfinningu á leið um brúna. Þar sem vindskermurinn er hæstur og sveigðastur, myndast rými sem veitir sterka staðbundna upplifun. Einkennandi bátlega skýli úr timbri, sem skermurinn fléttast við, veitir frekara skjól og næði till að setjast niður og njóta útsýnis og verunnar á brúnni. Innan skermisins verði komið fyrir lifandi lýsingu sem styrkir enn frekar upplifun af skerminum bæði nær og fjær; vindskermur og ljósgjafi vegfarenda. Frá áningastöðum má skapa möguleika til að komast niður að pöllum sem gefa færi á nærveru við hafhlötinn.

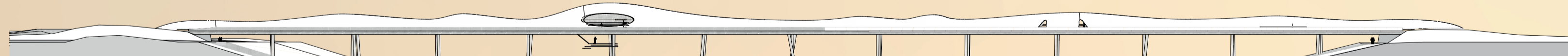


GRUNNMYND 1:1000

Vatnsspegill 270 m

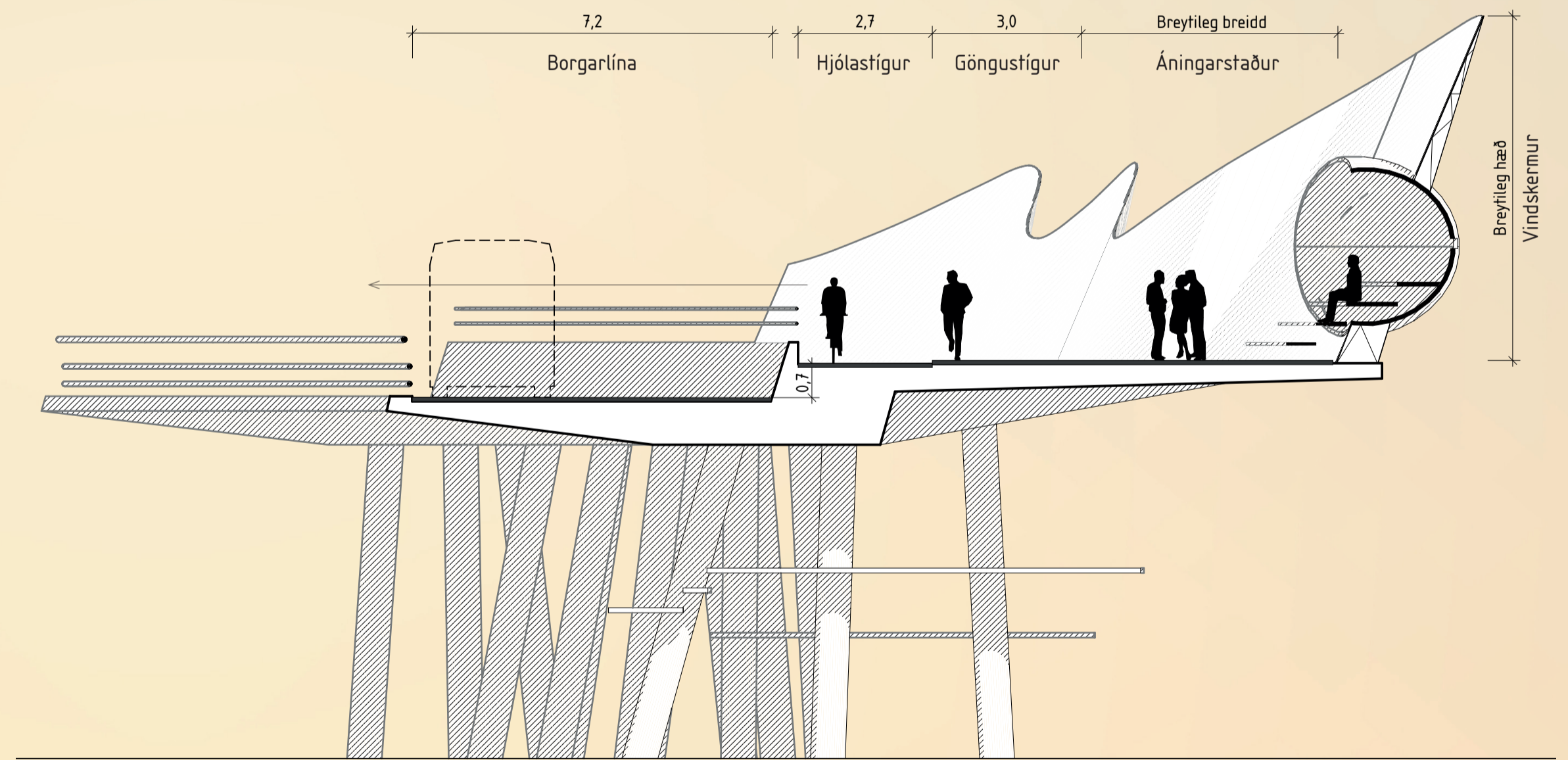


ÚTLIT AÐ AUSTAN 1:1000



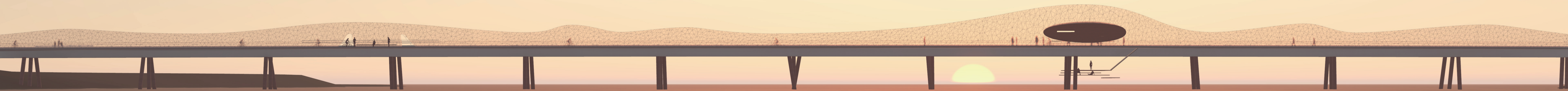
ÁSÝND FRÁ VESTRI 1:1000

Brúarhafíð má stilla af í samræmi við staðbundna tækni og möguleika



SNIB A 1:100

Hæðarmunur milli akbrautar og göngu- og hjólástígs gefur færi á góðu óbindruðu útsýni til vesturs og veitir gangandi og hjólandi öryggi gangvart aksturumferð



b. UMHVERFI BRÚARINNAR

TENGINGAR

Landformun miðar að því að hámarka þau gæði sem þegar felast í strandlengjunni beggja vegna. Í stað þess að loka fyrir með uppfyllingu út í voginn norðamegin, er strandlínunni haldið beinni, sem opnar voginn mót vestri og myndar beina sjónlínu út eftir norðurströndinni. Brúarstæðið færir til norðurs og fjörborðið gengur óslitið framhjá brúnni, sem opnar ströndina sjónrænt til vesturs. Ný fylling norðvestan við brúarstæðið myndar skjólgóðan áningarstað, sem afhíðandi amfi-formað afræpi mót vestri. Lækkandi land gefur möguleika á hliðarstíg frá aðalgöngu- og hjólaleið, undir brú, frá austri til vesturs.

Að sunnanverðu er þregra um sökum nálægðar við iðnaðarverfið á Kársnesi og því lagt til að fyllt verði frekar út í voginn (270m lágmarks lengd haldið). Það skapar svigrúm til aðlögunar að brúarendi á hæð og rýmra svæði fyrir göngustíga, áningarstaði og sandströnd. Um leið verður núverandi ásynd iðnaðar mildari með aðgengi að náttúrulegri strönd. Ennfremur verður aðlögun að hæð brúargólfs og móttaka vindskermis eðlilegri, þar sem hann gengur á land og tengist umhverfinu.

UPPLIFUN

Látlaus uppbygging sjálftrar brúarinnar gerir vindskermurinn að hennar helsta sýnilega kennileiti í borgarlandslaginu. Hagnýt upplýst skermun sem jafnframt vísar í minni um dramatískt himinhvolfið á Norður-Atlantshafi, dramatíska skjábakka við sjóndeildarhringinn, byl gjandi norðurljós á vetrarhimni eða til glitrandi sósetur. Allt eftir tíma dags og árstíð, birtustigi og/eda lýsingu. Skermurinn mun ennfremur á björtum síðkvöldum

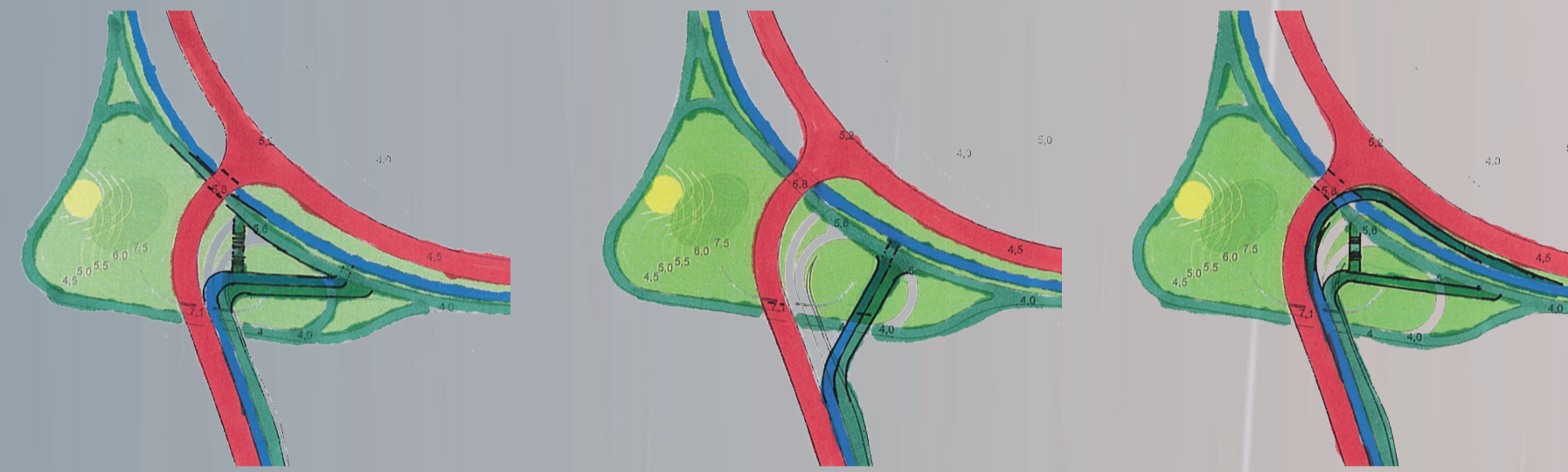
virka sem „sólfangari“ mót vestri og sólsetrinu. Áningarstaðir á brú og strandsvæði bjóða upp á fjölbreytta möguleika til útivistar og samspil við lífið á svæðinu; s.s. siglingar, sjósund og dorgveiði.

Vindskermurinn og brúardekkið myndar svið fyrir innsetningu listaverka. Steinegginn við hafnarkantinn á Djúpavík eða Karlsbrúnni í Prag eru þar áhugaverðar fyrirmyndir nútímalegrar nálgunar á listina.

AÐGENGI

Allt aðgengi miðast við gildandi leiðbeiningar og reglugerðir. Hæðarmunur mismunandi umferðarstrauma og rífleg breytileg breidd göngustígs eykur verulega öryggi og þægindatilfinningu vegfarenda, bæði hjólandi og gangandi.

MÖGULEG MISLÆG GATNAMÓT AÐ NORÐANVERÐU

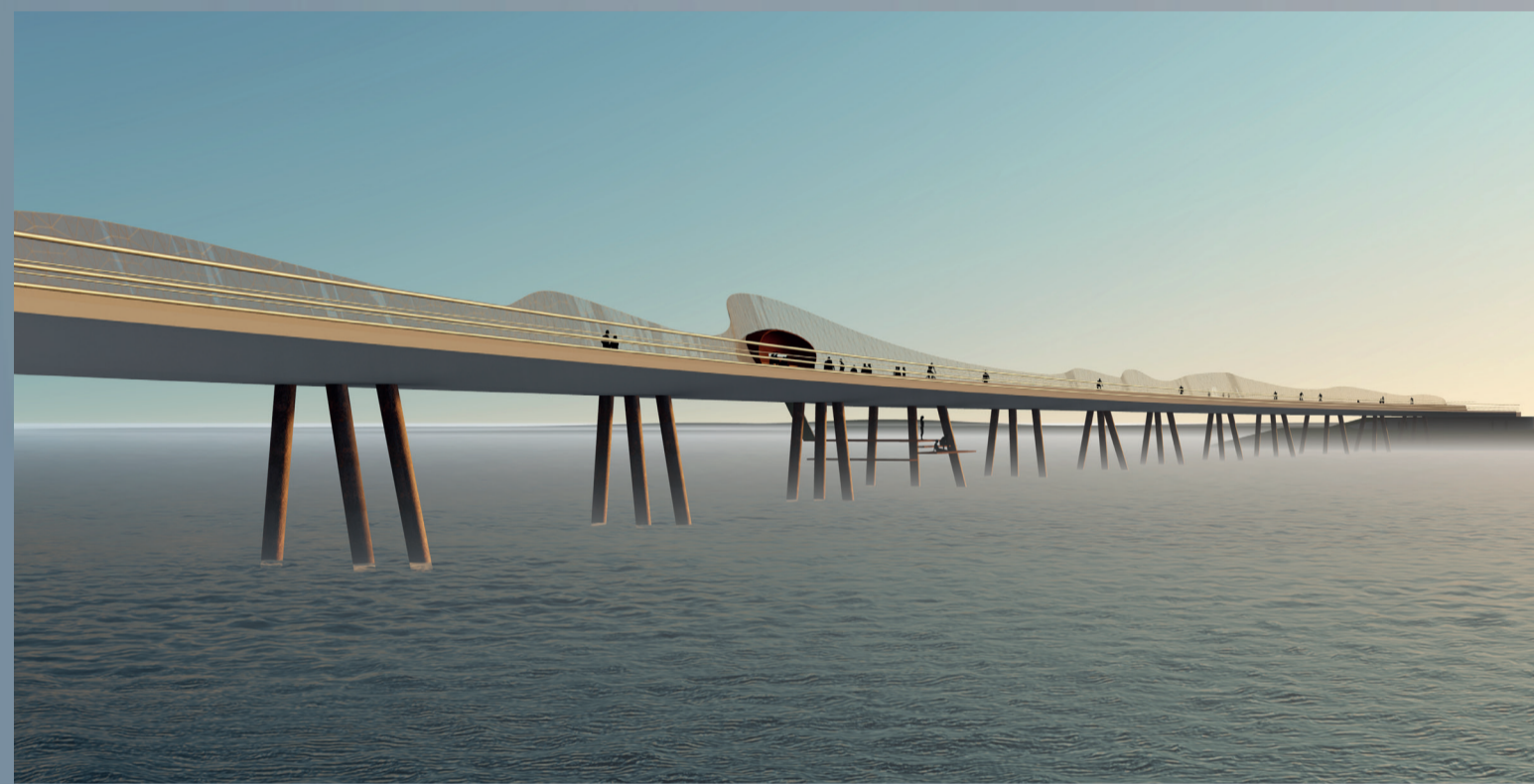


Alt. 1: Mislæg gatnamót göngu- og hjólastígs og Borgarlínu

Alt. 2: Mislæg gatnamót göngu- og hjólastígs og Borgarlínu

Alt. 3: Öll gatnamót mislæg

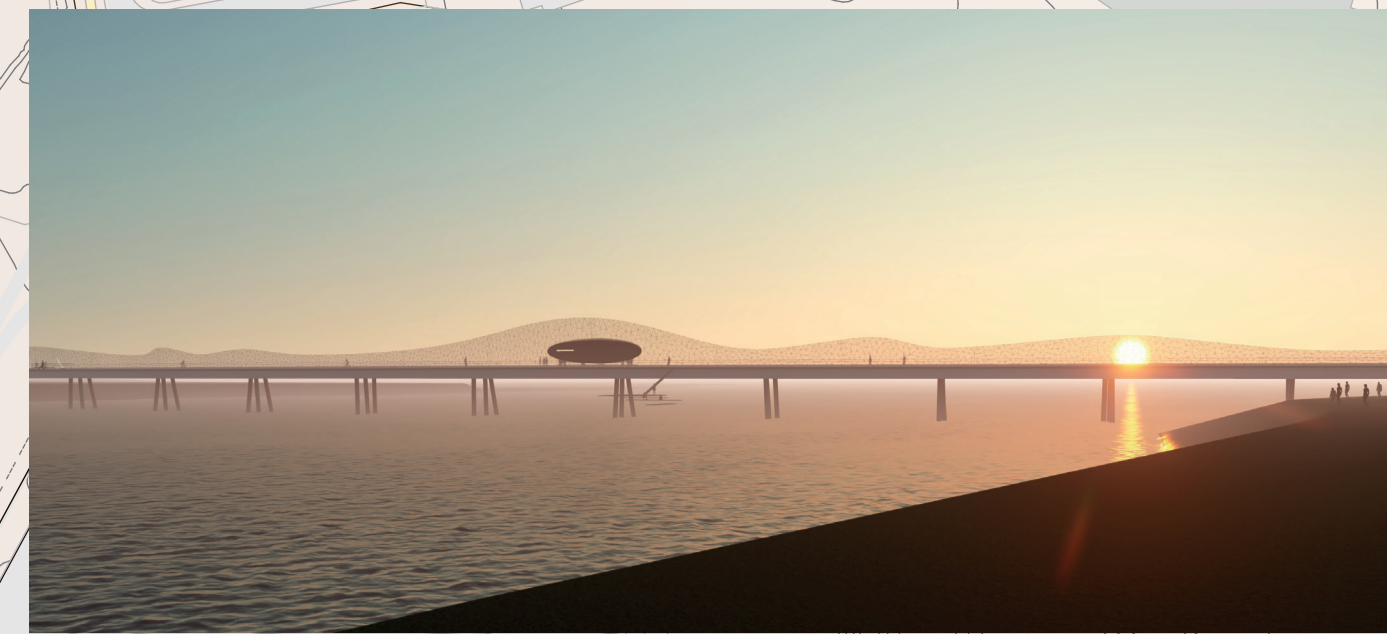
Tilvísunin í bryggju sem mannvirki hefur sterka sögulega skírskotun í gömlu oliubryggjunna sem eitt sinn var einnennandi mannvirki norðvestur af fyrrihuguðu brúarstæði, við gömlu höfuðstöðvar Skeljungs.



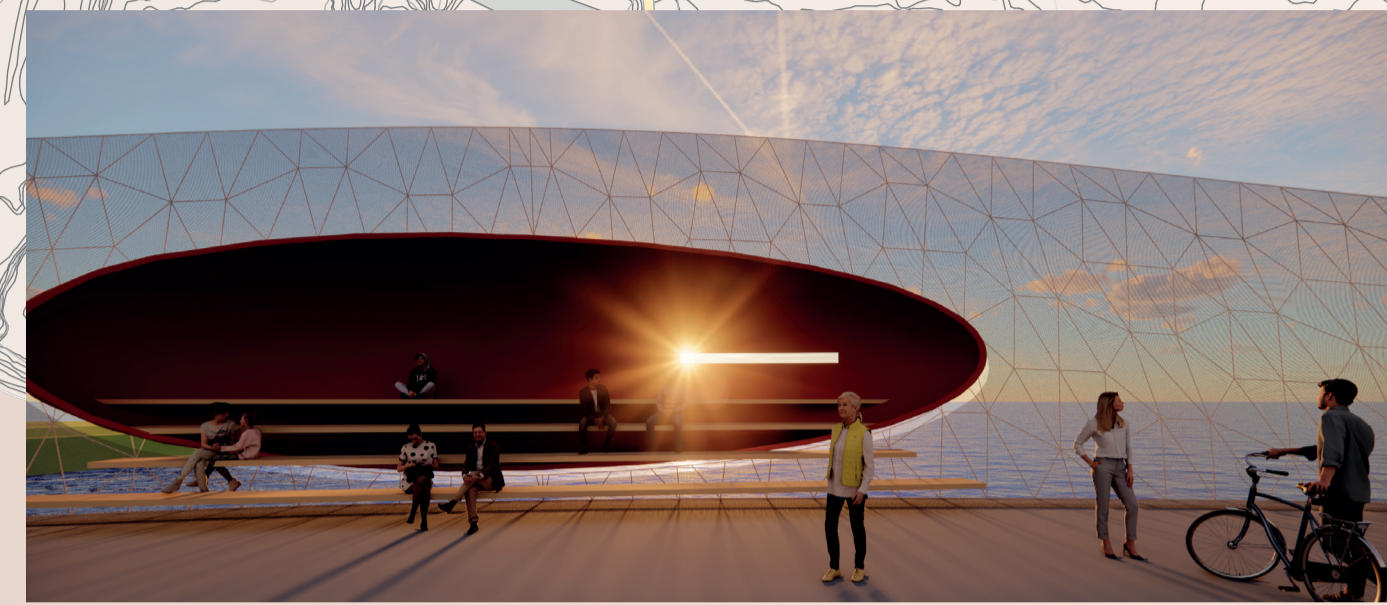
1 Grunnar undirstöður veita meira gengsæi einnig undir þregra sjónarhorni



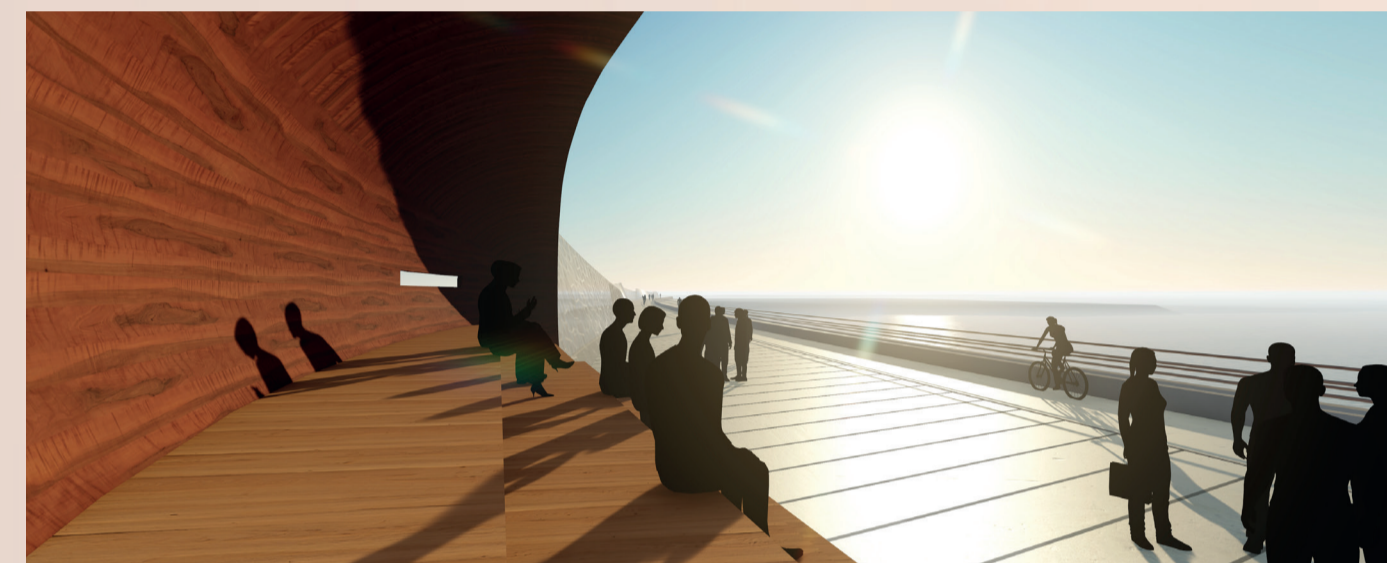
2 Opnanir í skerminum



3 Ásynd frá strandlengjunni



4 Áningarstaður



4 Útsýni til vesturs



5 Kennileiti í myrkrinu



6 Útlína móti sjóndeildarbringnum

2 TÆKNILEG HÖNNUN BRÚARINNAR

a. MEGINATRIÐI Í TÆKNILEGRI HÖNNUN BRÚARINNAR

Í anda norræna gilda er áhersla á einfaldleika, hagkvæmni og jafnvægi í burðarkerfi, enda fari það saman við umhverfismarkmið um minnkað sótspor. Unnið er með þægilegar haflengdir frá 25 til 30m, þar sem steypt yfirbygging hvílir á steypufullum stálsúlum. Hluta stöðanna er skáskotið sem tryggir stöðugleika gagnvart láréttum hlíðarkröftum. Hvoru tveggja, for- og staðframléiddir mannvirkjahlutar koma til greina, að því marki sem skynsamlegt þykir, í samráði við verkkaupa.

b. EFNISVAL

Unnið er með steinsteypt mannvirki í samræmi við íslenska byggingarhefð. Af tillitssemi við umhverfið er byggt á þekktri nýsköpun og þróun umhverfisvænna lausna. Þetta minnkar losun gróðurhúsalofttegunda um allt að 50%. Þá er mengun á framkvæmdatíma takmörkuð verulega, sem hlíðarafurð af aðferðunum sem beitt verður. Umhverfisvæn markmið fara vel saman við hagkvæmnisjónarmið. Þannig hefur efnismagn bein áhrif á bæði umhverfið og hagkvæmni framkvæmdar. Minna efnismagn minnkar umfang flutninga, hífinga og samsetninga -og endurvinnslu.

c. BURÐARVIRKI OG BURÐARÞOL

Burðarkerfi brúar flytur krafta í bitavirkni og skilar bæði lóðréttu og láréttu álagi um tengipunkta niður í súluundirstöður. Hæðarmismunur fyrir örugga umferðarstrauma myndar aukinn styrk með meiri þversniðsþéttleik. Það myndast sterk miðja fyrir vinduvægið, sem skapast af forminu og kemur til viðbótar vægi og skerkræfta eftir lengdarstefnu. Ytri svæði bera sig í plötuvirkni sem útkragandi byggingarhlutar, sem færa álag inn á miðsvæðið. Eftirspennst steypustyrkarstál

gegna lykilhlutverki og heldur sprungumyndunum undir viðmiðum ásamt hefðbundinni slakbentri járnalögn. Sprungur sem fara yfir mörk takmarka ekki bara endingu heldur eru leiðigjarnt lýti á fallegu steyptu mannvirki.

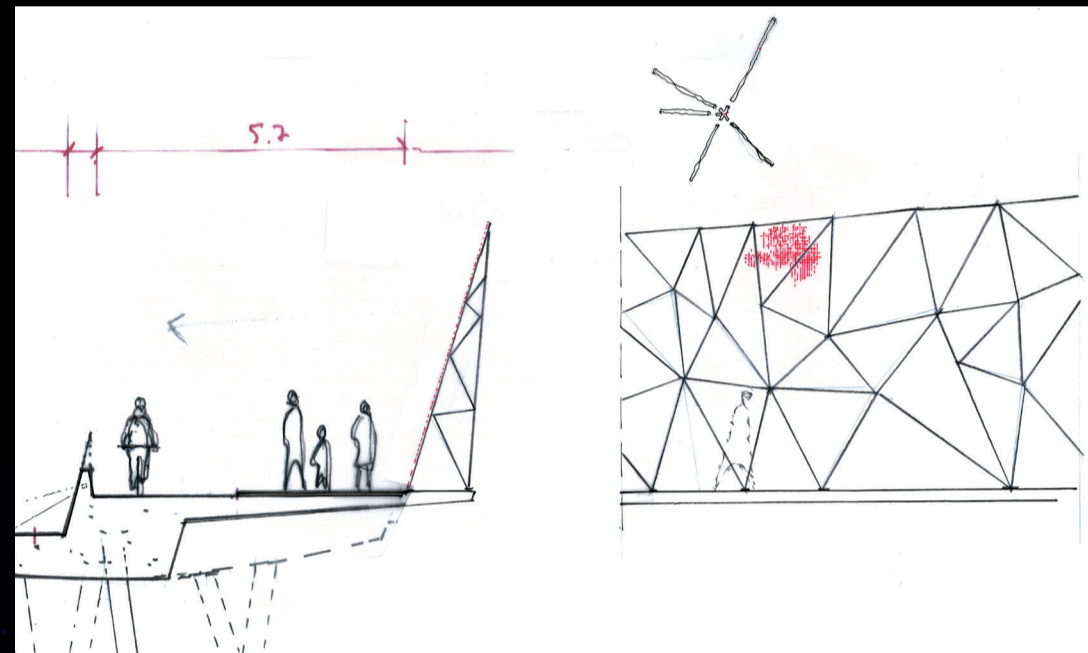
Vindskermur bremsar vind en leyfir um leið sjónrænt samband við upplifun af lífinu austanmegin í voginum. Álag er borið í 1) þrívíddarfagverki í grönnum ryðfríum prófilum eða 2) með innspennnum stálpóstum afstífuðum með ryðfríum vírum og stálneti.

d. FRAMKVÆMDAR- OG BYGGINGARADFERÐ BRÚARINNAR

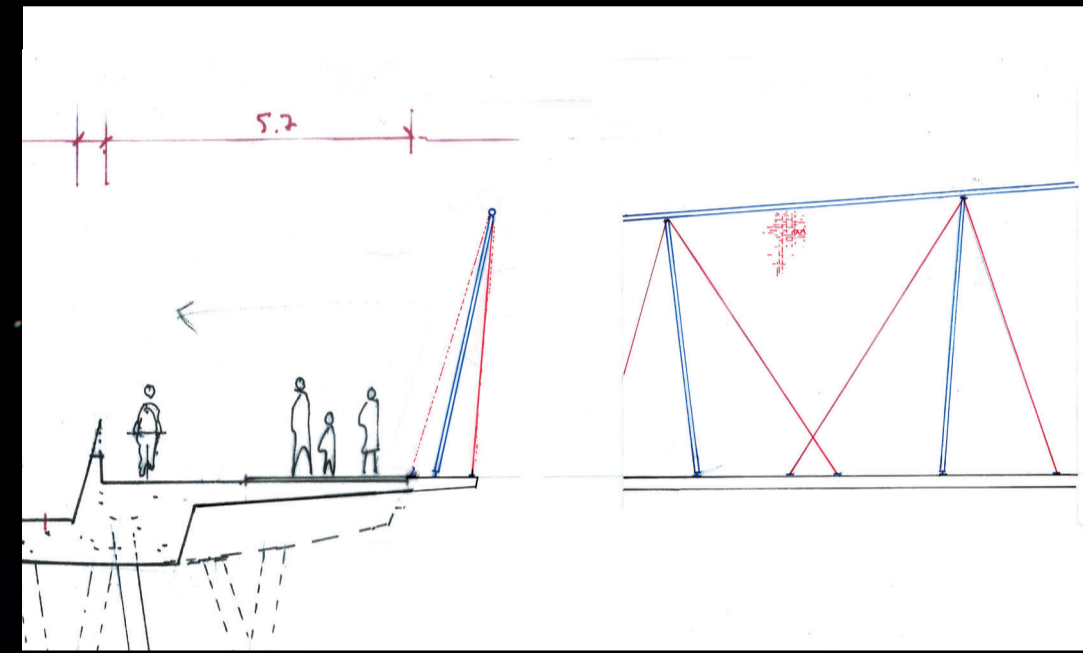
Hönnun miðar að því að mannvirkishlutar verði framleiddir við staðlaðar aðstæður að eins miklu leyti og mögulegt og skynsamlegt þykir - þar sem það eykur gæði, hagkvæmni, framkvæmdahraða og minnkar neikvæð umhverfisáhrif. Stálrör eru rekin niður í sjávarbotninn og mynda festipunkta fyrir stálmót og/eda einingar sem halda við staðsteypu brúardekks. Lögd er áhersla í byrjun á sveigjanleika við val á nánari byggingaraðferð, þar sem það getur aukið hagkvæmni verulega.

e. ÖRYGGI VEGFARENDA

Öryggi vegfarenda er aukið verulega með afgerandi hæðarmun akvegjar og hjóla-/göngustiga. Þannig fæst einnig meira næði fyrir hægari umferð og upplifun af lífinu í voginum. Áhersla á hraðar hjólaferðir, rafskútur og önnur framtíðar farartæki birtist í vel aðgreindum greiðfærum tengingum, þar sem hjólandi og gangandi þvera Borgarlínu í undirgöngum og plani - með vali um hvoru tveggja (tveir valkostir). Nær brúarendum lækkar göngu- og hjólastígur og aðlagast landslagi.



Vindskermurinn borinn af þrívíðu stálvirki

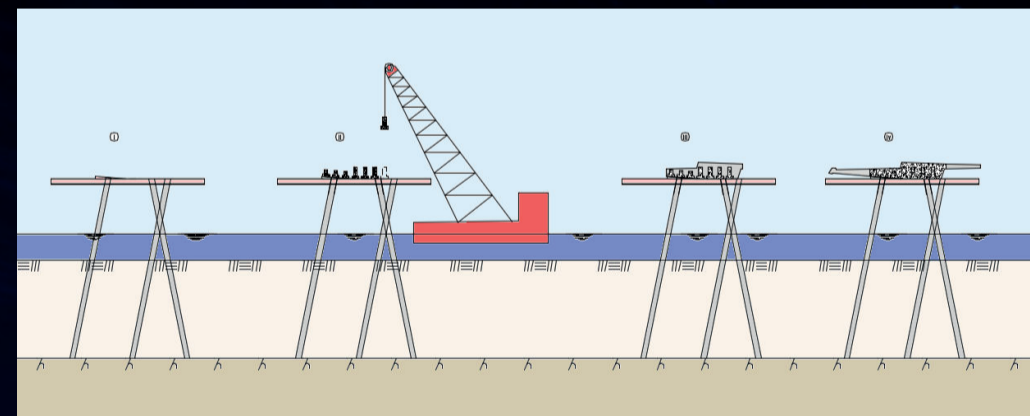


Vindskermurinn borinn af stálvirki og stögum

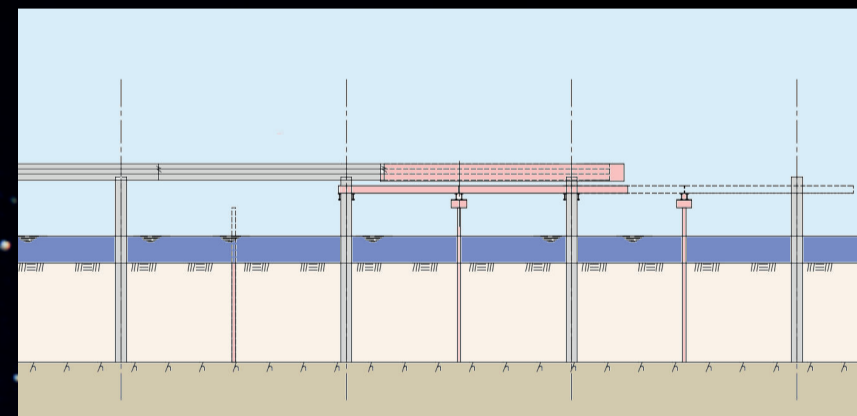
3 RAUNHÆFNI TILLÖGU

Brúargerðin byggir á þekktum hagkvæmum byggingaraðferðum, stuttu burðarhafi og algengu burðarkerfi sem er sérlega hagkvæmt í framkvæmd. Vindskermurinn byggir sömuleiðis á þekktri efnisgerð og framkvæmd; forframléiddar einingar fullbúnar til uppsetningar.

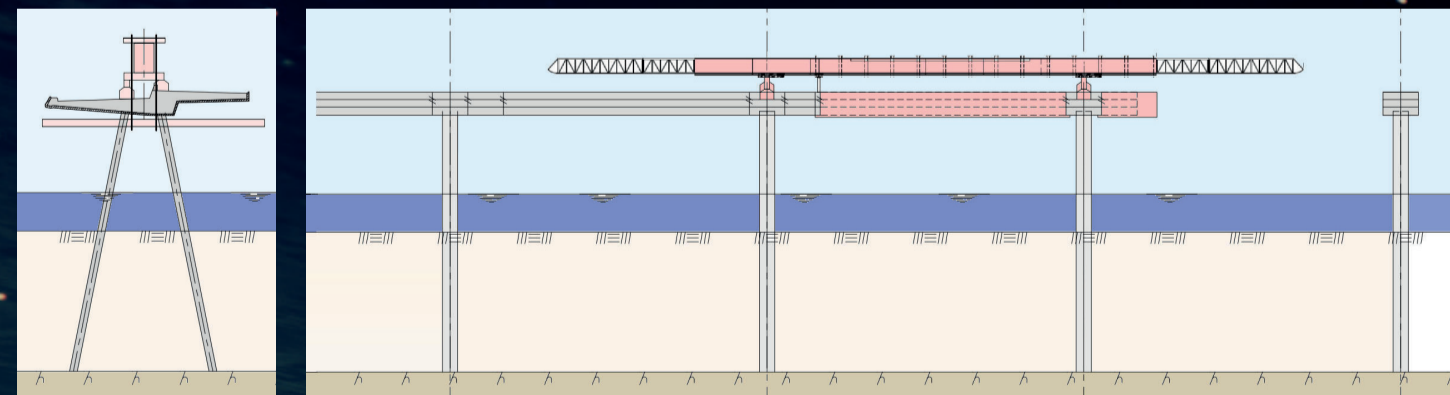
Markvisst er unnið með fókusi á hagkvæmni, viðhald, umhverfiskröfur og endingu. Kostnaður verður því innan skynsamlegra marka.



Valkostur a: Forsteyptar einingar sem grunnburður undir staðsteypu.



Valkostur b: Hefðbundin mótaupppláttur undir staðsteypu



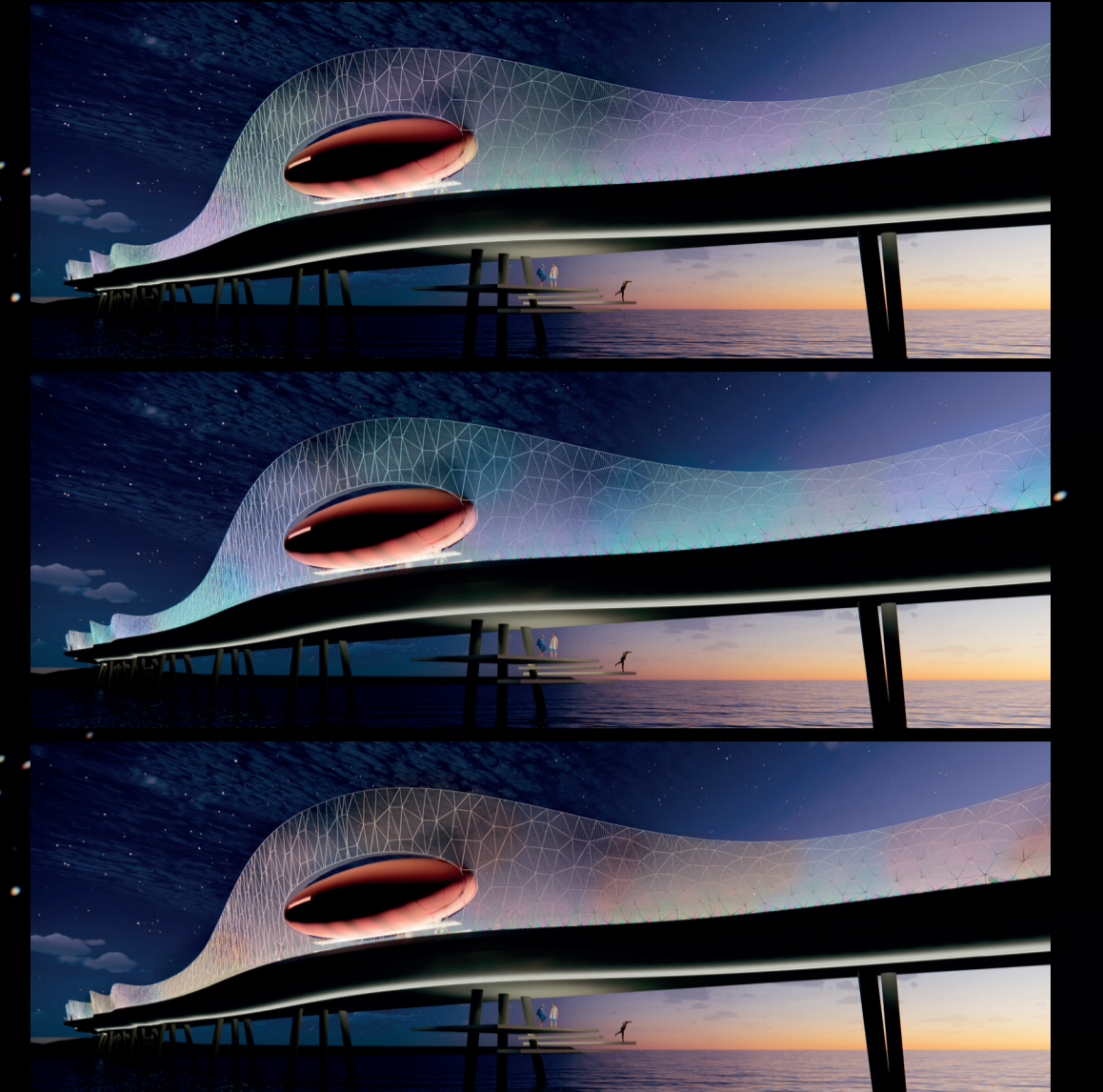
Valkostur c: Færanlegt kerfismót (MSS)

f. LÝSINGARHÖNNUN

Lýsingin heðrar brúarformið og skapar kennileiti í næturumhverfinu. Fingerð hreyfing í ljósinu innan vindskermis líkir eftir dansandi norðurljósum á brúarveggnum. Almenn lýsing miðast við að skapa öruggt umhverfi fyrir vegfarendur og að lýsing trúlli hvorki flugumferð né sjávarlíf. Ljósgefar staðsettir undir handrjúðum lýsa út á akbrautir, hjólastíga og gangstíga gljúfritt og með góðum jafnleika. Lýsing í landslagi fylgir sömu hugmyndafræði, miðast við að lágmarka ljósmengun og leiðir vegfarendur áfram með hlýrri lýsingu sem tekur ekki athygli frá brúnni en tryggir öruggt umhverfi.



Litarhitastig á göngu- og hjólastígum er hlýrra en á borgarlínu.



Fingerð hreyfing í ljósinu býður upp á ýmsa möguleika, t.d. glitrandi norðurljós, ís og eld.

TILVÍSANIR



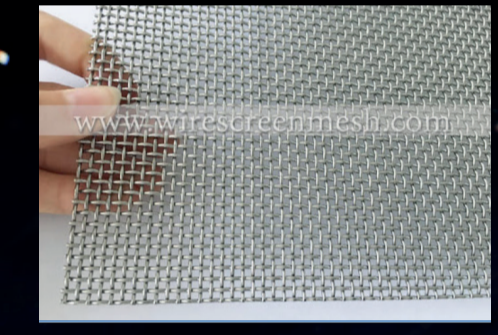
Karlsbrúin í Prag - brúin með listrænni upplifun



Rýmismyndun í íslensku gljúfri



Bryggja í Brighton sem upplifun



Gegnsætt

Vogurinn, vindurinn og vestursólin

Byggi svo brýr og himna
Strengi vel þær brýr
Set stjörnu á þá himna
kveiki líf á þeim stjörnum;
verur með viðkvæma sál
og sköpunargáfu

— Þorsteinn frá Hamri