



“Lífæðin”

Hönnunar- handbók

Hafnargötu





MARKMIÐ OG TILGANGUR:

Hönnunarhandbókin setur fram leiðbeiningar um útlit og gæði Hafnargötu. Hún styður hönnuði, framkvæmdaaðila og sveitarfélagið við að móta samræmt, aðlaðandi og mannvænt göturými.





EFNISYFIRLIT

1. Lífæðin

- 1.1 Hafnargata
- 1.2 Yfirbragð
- 1.3 Aðgengi
- 1.4 Bílastæði
- 1.5 Stígakerfi
- 1.6 Hjólastígar
- 1.7 Hjólastæði



2. Bæjarlíf

- 2.1 Virkar framhliðar og inngangar
- 2.2 Á horninu
- 2.3 Götugögn
- 2.4 Lýsing



3. Náttúra og gróður

- 3.1 Almenningsrými og dvalarsvæði
- 3.2 Götutré og gróður
- 3.3 Ofanvatnslausnir







LÍFÆÐIN

Hafnargata gegnir lykilhlutverki í mótun og þróun miðbæjarins sem hluti af Lífæðinni. Lífæðin er samfelld leið sem liggur eftir endilöngum bænum, frá Grófinni um Hafnargötu og Njarðarbraut, og til austurs að Dalshverfi. Hún tengir bæjarfélagið í eina heild og gefur byggðinni samhengi. Lífæðin er ekki eingöngu hugsuð sem verslunargata eða miðbæjarsvæði, heldur sem fjölbreytt tengibraut sem liggur um ólík svæði bæjarins.

Umhverfi Lífæðarinnar skal mótast af jafnvægi milli gangandi, hjólandi og akandi umferðar. Göturýmið skal styðja við öruggar og aðgengilegar samgöngur, lifandi götulíf og vistvæna nærungjörð. Með því að leggja áherslu á fjölbreytta og samfellda tengingu, verður Lífæðin burðarás í bæjarskipulaginu og grundvöllur fyrir öflugt og aðlaðandi borgarumhverfi.

Handbókin er fylgiskjal með deiliskipulaginu Hafnargata Deiliskipulag. Innihald handbókarinnar veitir leiðbeiningar um heildstæða þróun göturýmisins og hvernig það er uppbyggt. Bókin veitir leiðbeiningarnar um uppröðun akreina, göngu- og hjólastíga, leggur áherslu á heildrænt yfirbragð sem og efnisval varðandi gróður, lýsingu og önnur götugögn sem sett er fram í formi þversniða, skýringarmynda og á annan sjónrænan hátt.





1.1 HAFNARGATA

Hafnargata, sem miðbæjarsvæði, mótar ásýnd og gæði hjarta bæjarins. Hönnunarhandbókin miðar að því að stilla aksturshraða í hóp og skapa mannvænt umhverfi þar sem samspil ferðamáta er í forgrunni. Gatan er tvístefnugata sem breytist í einstefnu til norðurs við Tjarnarstíg. Hámarkshraði verður 30 km/klst, en 15 km/klst þar sem einstefna gildir. Ekki er gert ráð fyrir umferðaljósum innan svæðisins og lögð er áhersla á umferðarhægjandi aðgerðir sem styðja við rólegra og öruggara umhverfi.

Innihald handbókarinnar veitir leiðbeiningar um heildstæða þróun göturýmisins og hvernig það er uppbyggt. Bókin veitir leiðbeiningarnar um uppröðun akreina, göngu- og hjólastíga, leggur áherslu á heildrænt yfirbragð sem og efnisval varðandi gróður, lýsingu og önnur götugögn sem sett er fram í formi þversniða, skýringarmynda og á annan sjónrænan hátt.





1.2 YFIRBRAGÐ

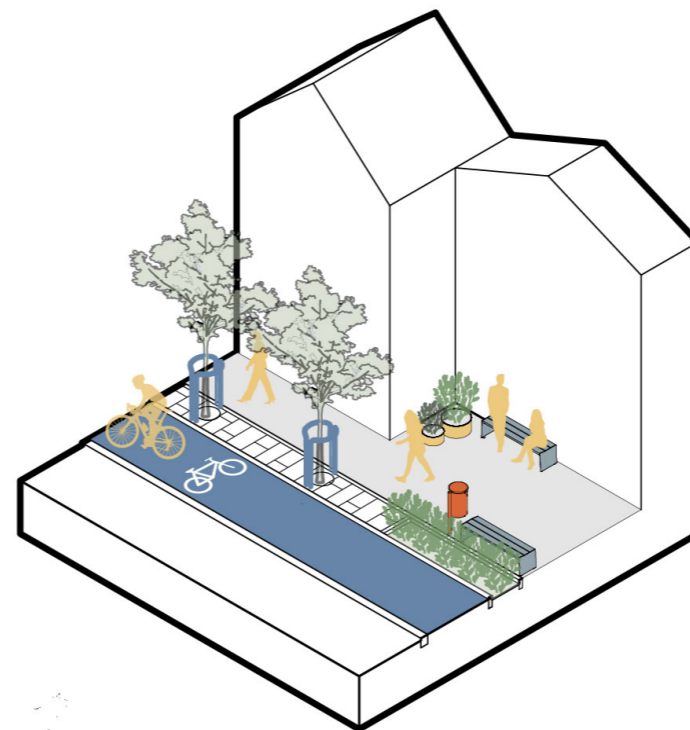
Heildaryfirbragð Hafnargötu skal endurspegla sérkenni svæðisins og stuðla að sterkum staðaranda. Göturýmið á að vera mannvænt og aðlaðandi, þar sem samspil bygginga, gróðurs, efnisvals og notkunar húsnæðis skapar lifandi og virkt borgarumhverfi.

Jarðhæðir við Hafnargötu skulu vera virkar og lifandi, með verzlunum, þjónustu og fjölbreyttri starfsemi sem laðar að fólki á öllum tímum dags. Mannlíf og fjölbreytt notkun húsnæðis eru lykilatriði í að skapa öruggt og aðgengilegt umhverfi sem styður við vistvænar samgöngur og útivist.

Gróðurrik svæði og blágrænar ofanvatnslausnir skulu vera hluti af hönnuninni og stuðla að sjálfbærni og náttúrulegri nærveru í borgarrýminu. Tré, gróður og grænar lausnir eru aukin til muna og verða áberandi í götumyndinni.

Ásýnd göturýmisins skal vera samfelld og læsileg og því þarf efnis- og litaval yfirborðsefna, götugögn og lýsing að vera samræmt. Áhersla skal lögð á algilda hönnun sem tryggir aðgengi fyrir alla, óháð aldri, færni eða ferðamáta. Umhverfið skal vera skýrt og auðlesið, með góðum tengingum milli svæða og skýrum aðgreiningum á hlutverki rýma, hvort sem um er að ræða dvalarsvæði, umferðarrými eða græn svæði.

Hönnun Hafnargötu skal styðja við öruggt og aðlaðandi borgarrými þar sem mismunandi þættir; dvalar-, umferðar- og grænir, vinna saman að því að skapa heilstætt og mannvænt umhverfi. Sérákvæði deiliskipulags ná einnig til yfirbragðs húsa og skulu þau styðja við heildaryfirbragð göturýmisins og staðarandann.



Tilvísunarmyndir sem sýna hliðstæð dæmi af gönguvænu og hlýlegu götuumhverfi með heilstætt yfirbragð og saman stendur af mörgum þáttum



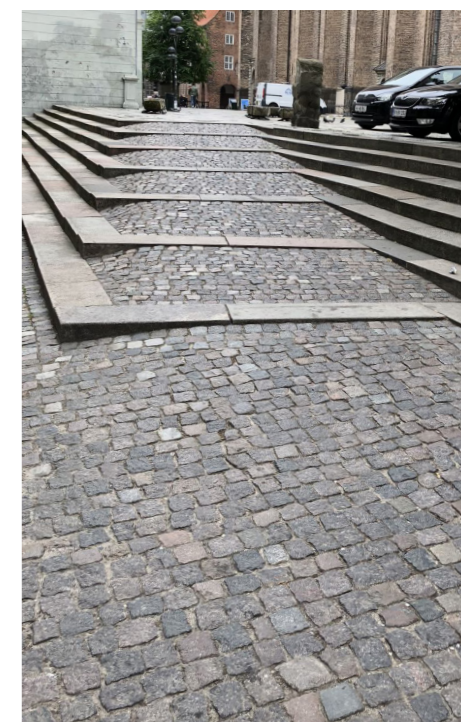
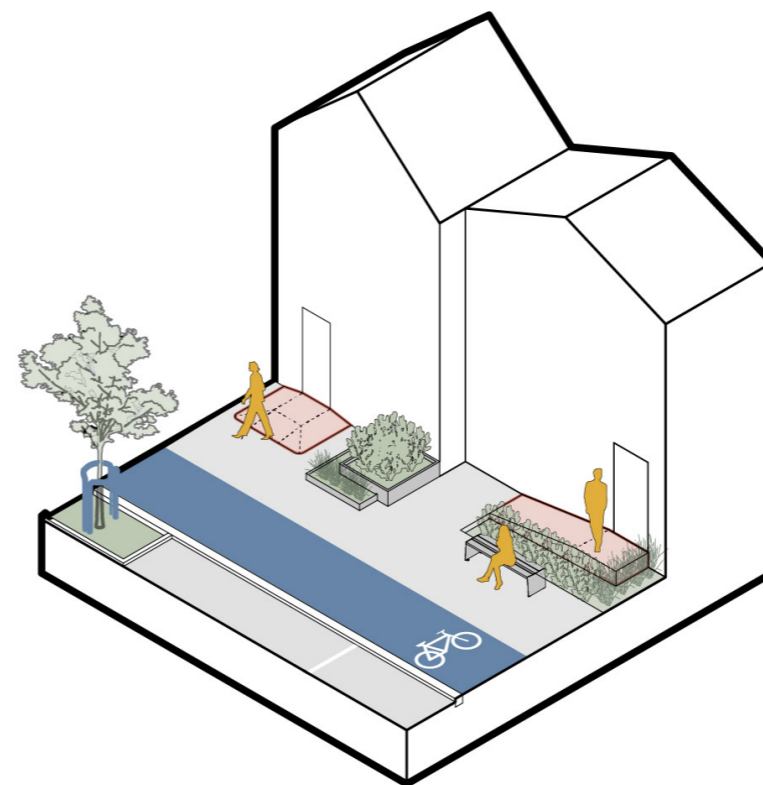
1.3 AÐGENGI

Hafnargata er að mestu leyti flöt og hentar ágætlega til að tryggja aðgengi fyrir alla. Byggingar eru þó frá ólíkum tímum og eru jarðhæðir húsa ekki allar í hæð við götuna. Lögð er áhersla á samfellda og hindrunarlausa leið milli húsa og rýma og inn í húsnaði. Inngangar eldri húsa eru víða með þrep eða þröskuld og skal göturými aðlagð að aðstæðum eftir því sem kostur er.

Þar sem hæðarmunur hamlar aðgengi skal notað staðbundnar lausnir sem henta aðstæðum. Meginmarkmið er að tryggja jafnræði í aðgengi óháð aldri, færni eða ferðamáta. Allir hlutar göturýmisins skulu vera aðgengilegir.

Efnisval, hellulögn og hæðarstillingar eru hönnuð með aðgengi að leiðarljósi.

Leiðbeinandi hönnunarviðmið taka mið af íslenskum stöðlum og alþjóðlegum viðmiðum um algilda hönnun.



Tilvísunarmyndir, sýna hliðstæð dæmi hvernig hæðarmismunur og aðgengi er leyst með rampa og/eða þrepum í borgarrými



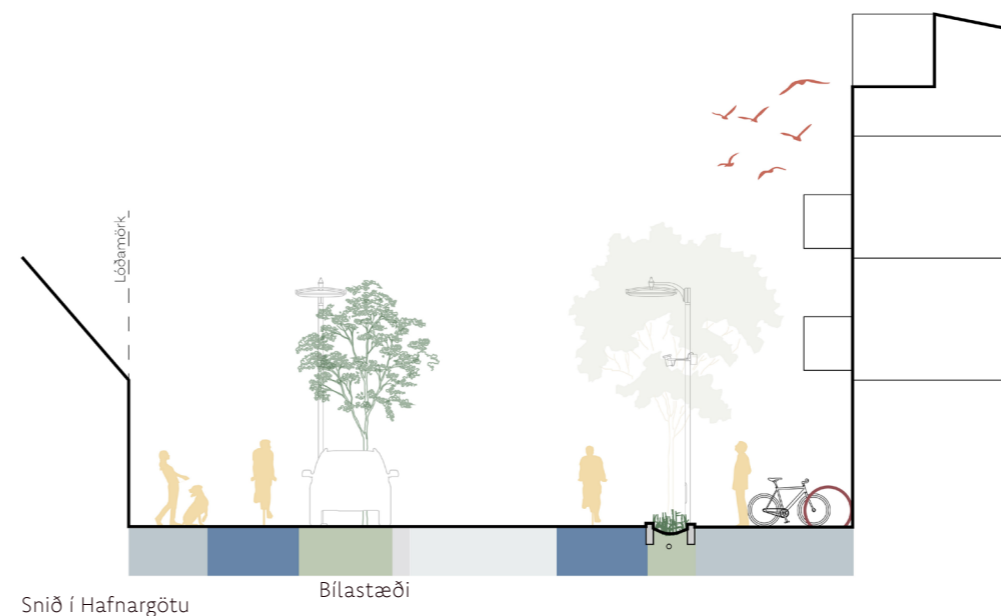
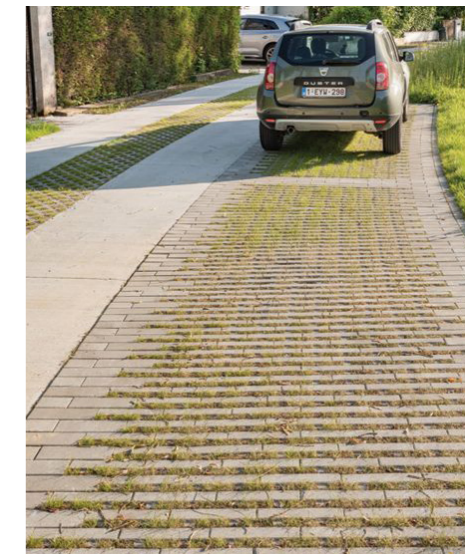
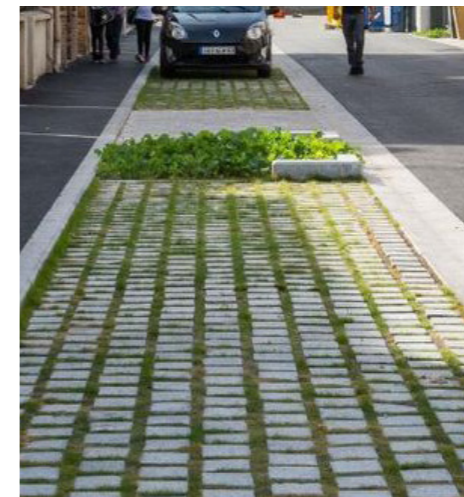
1.4 BÍLASTÆÐI

Breyting er á fyrirkomulagi bílastæða á yfirborði og þeim fækkað en í staðin kemur bílastæðahús við Ægisgötu, sem þjónar bæði íbúum og gestum svæðisins. Bílastæði við Lífæðina eru samsíða Hafnargötunni. Samsíða bílastæði eru flest þrjú í röð áður en komið er að uppbroti með gróðri. Með reglulegu millibili eru samsíða bílastæði sérmerkt fyrir hreyfihamlaða.

Fjarlægð frá gönguþverunun að bílastæðum skal að lágmarki vera 10 m, svo gæta megi umferðaröryggis og sjónlengda. Samsíða bílastæði skulu vera lögð grasteini eða öðru gegndræpu yfirborðsefni.

Gert er ráð fyrir bílastæðum í bílastæðahúsum undir nýbyggingum við Ægisgötu sem þjóna bæði íbúðabyggð og atvinnustarfsemi.

Bílastæðafjöldi meðfram Hafnargötu eru um 20 talsins og í bílastæðahúsum má gera ráð fyrir um 180 stæðum. Endanlegur fjöldi bílastæða kemur fram í umferðargreiningu.



Tilvísunarmyndir, sýna hliðstæð dæmi af fyrirkomulagi bílastæða, gróðri og uppbroti í götu



1.5 STÍGAKERFI

Stígakerfi Hafnargötu gegnir lykilhlutverki í að tryggja öruggar, aðgengilegar og vistvænar samgöngur fyrir gangandi og hjólandi vegfarendur. Stígakerfið samanstendur af göngu- og hjólaleiðum sem eru hluti af víðfemdu samgöngu- og heilsustígakerfi Reykjanesbæjar.

Göngustígar Lífæðarinnar við Hafnargötu og heilsustígur Ægisgötu eru tengdir saman með nýrri gönguleið og opnast þar með nýtt bæjarrými sem tengir saman Hafnargötu, Austurgötu, strandlengjuna og opið svæði við Myllubakka. Gert er ráð fyrir vönduðum stígum og nýjum tengingum sem styrkja samfellu stígakerfis bæjarins og stuðla að aukinni notkun vistvænna ferðamáta.

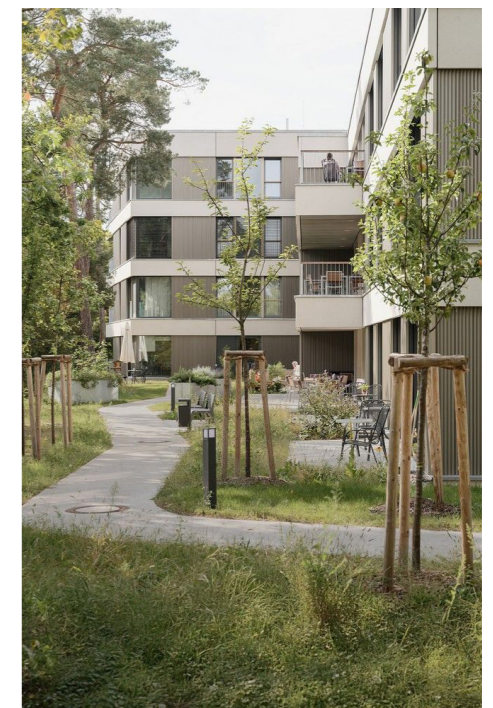
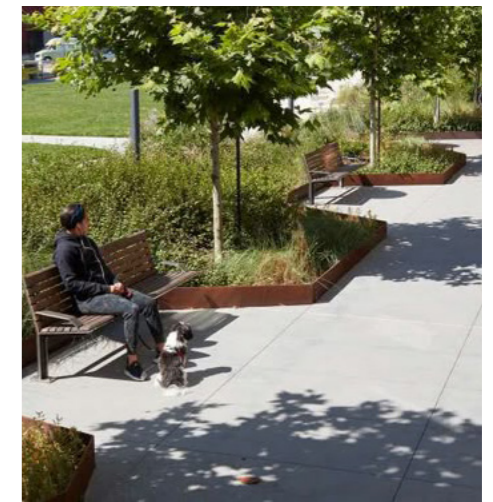
Gangstéttir eru báðum megin við Hafnargötu og almennt á bilinu 2,25–3,0 metrar á breidd. Þar sem aðstæður leyfa skal lágmarksbreidd vera 2,5 metrar til að tryggja rými fyrir gangandi vegfarendur.



Hjólastígar verða lagðir beggja megin meðfram Hafnargötu endilangri og gangstéttar þrengjast og breikka í samræmi við það.

Þveranir yfir götur skulu vera upphækkaðar til að auka öryggi og sýnileika. Þveranir megin gönguleiða og hjólastíga skulu uppfylla kröfur um sjónlengdir, öryggi og algilda hönnun. Þar sem gangandi og hjólandi deila rými, t.d. á torgum, skal aðgreina hjólastíga með efnisvali til að tryggja skýra notkun og draga úr árekstrum.

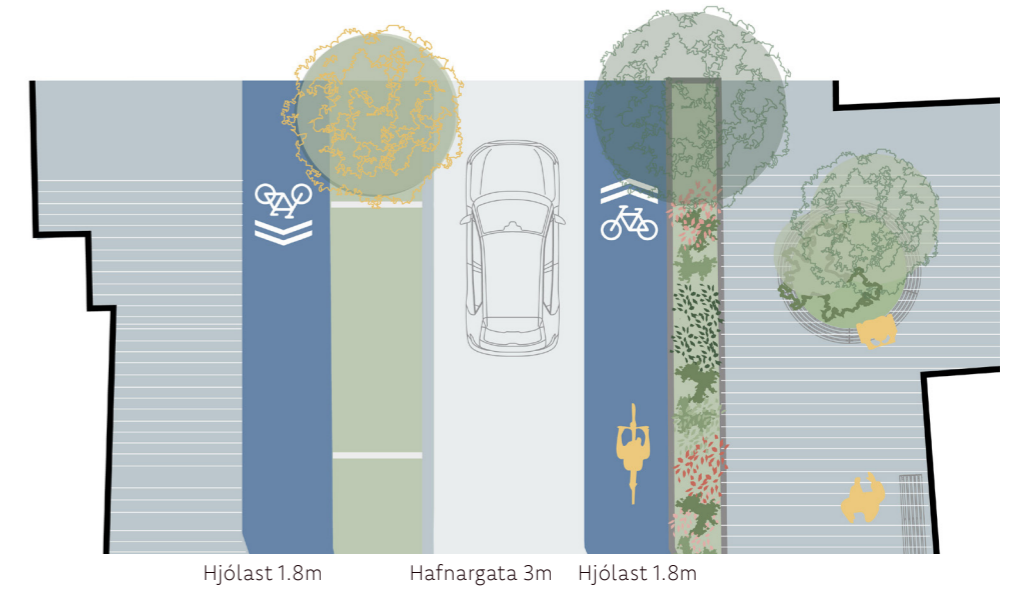
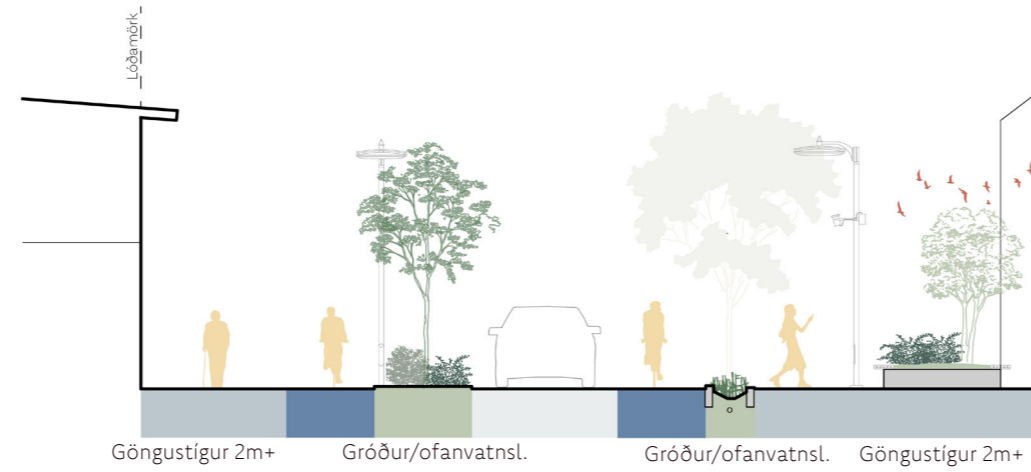
Góð lýsing, skýrar merkingar og greið tenging milli stíga eru lykilatriði í hönnun. Þar sem stígar liggja utan upplýstra gatna skal huga sérstaklega að lýsingu til að tryggja öryggi og aðgengi. Allar lausnir skulu byggja á reglum um algilda hönnun og stuðla að því að stígakerfið sé aðgengilegt fyrir alla, óháð aldri, færni eða ferðamáta.



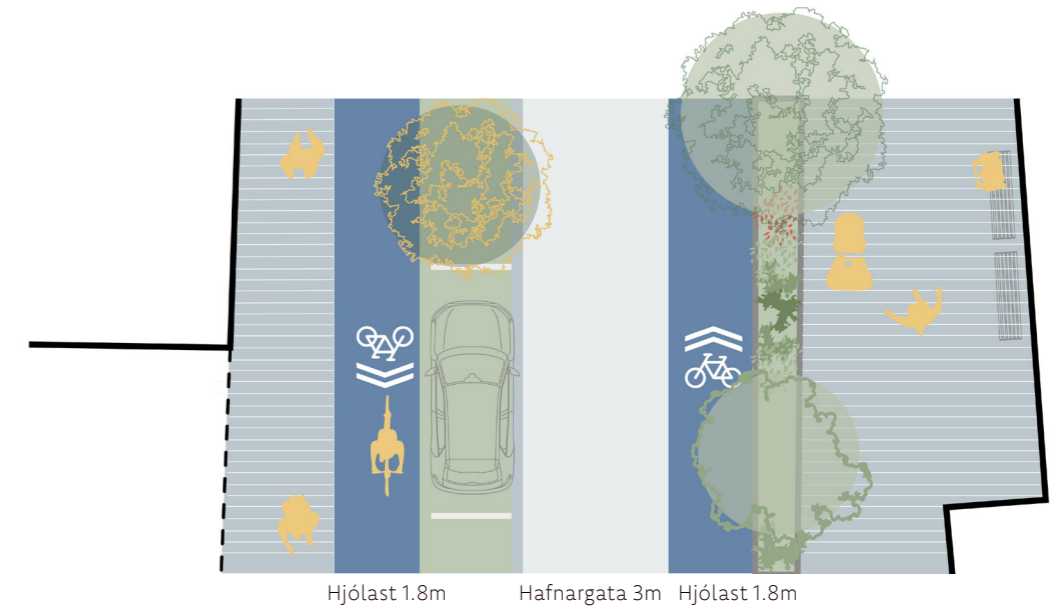
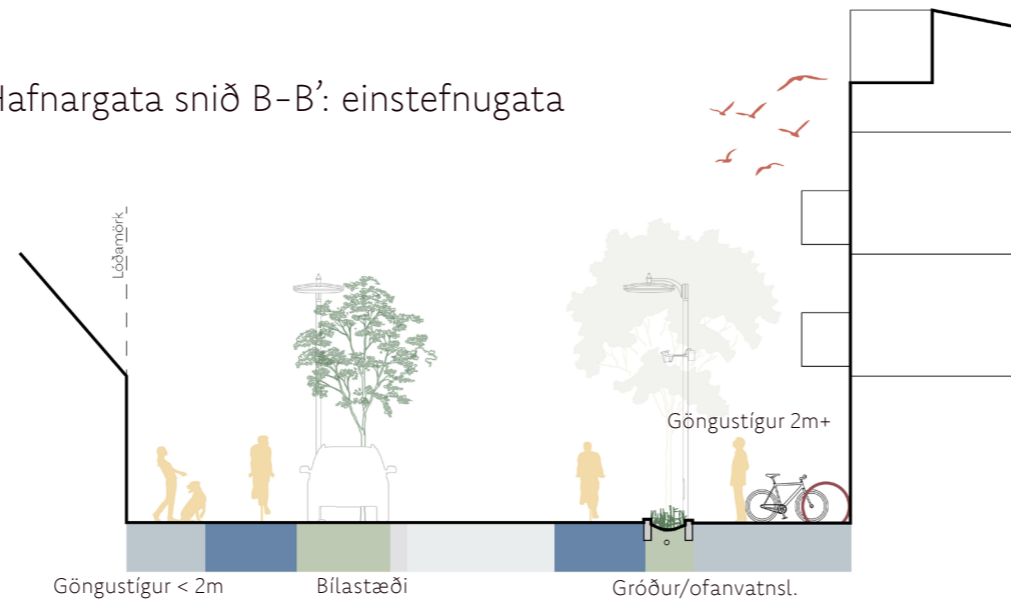
Tilvísunarmyndir, sýna hliðstæð dæmi af fyrirkomulagi bílastæða, gróðri og uppbroti í götu



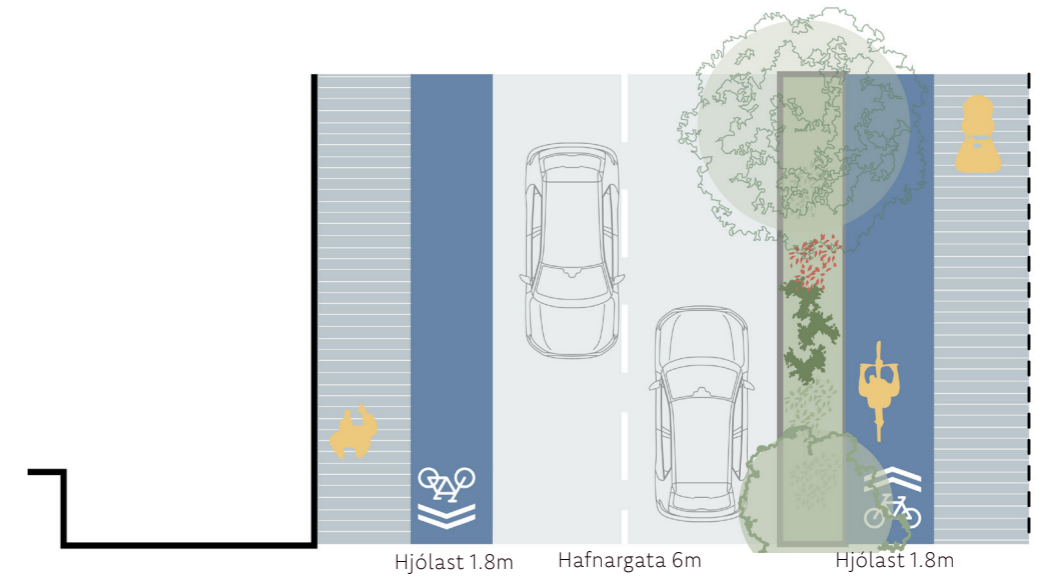
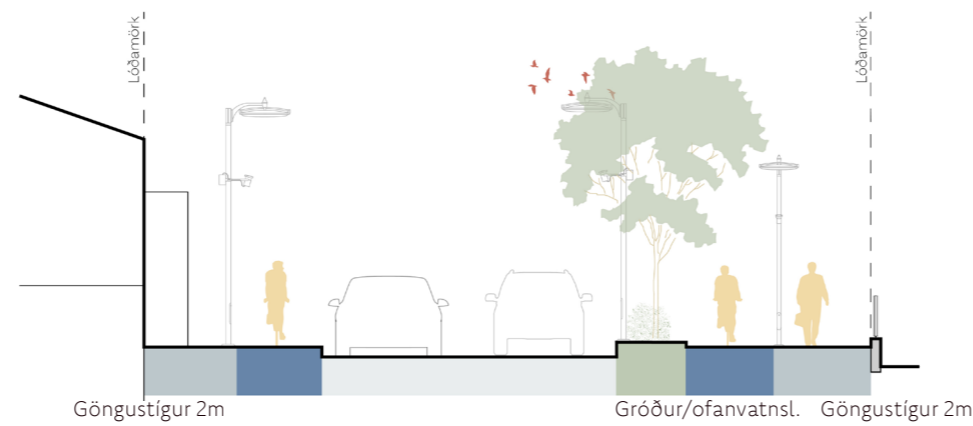
Hafnargata snið A-A': einstefnugata og almenningsrými



Hafnargata snið B-B': einstefnugata



Hafnargata snið 3: tvístefnugata





1.6 HJÓLASTÍGAR

Hjólastígar eru órjúfanlegur hluti af samfelldu og tengdu samgönguneti innan bæjarins og gegna lykilhlutverki í vistvænum samgöngum og aðgengilegu borgarumhverfi. Lífæðin er burðarás í samgöngukerfi bæjarins og styður við blandaða byggð með góðu aðgengi fyrir alla ferðamáta. Þetta er sérstaklega mikilvægt í ljósi vaxandi notkunar rafskúta, sem nýta sömu innviði og hjólandi vegfarendur. Stígakerfið er hannað með tilliti til umferðaröryggis og tenginga innan kerfisins.

Á Hafnargötu er hjólastígum komið fyrir beggja vegna götunnar, 1,8 metra breiðir, og eru þeir aðgreindir frá gangstéttum með efnisvali sem tryggir skýra aðgreiningu og eykur öryggi vegfarenda.

Þar sem hjólastígar þvera götur er notaðst við upphækkanir til að tryggja sýnileika og öryggi. Á svæðum þar sem gangandi og hjólandi vegfarendur deila rými, svo sem á torgum, er hjólastígum haldið aðgreindum með efnisvali til að tryggja skýra notkun og draga úr hættu á árekstrum. Hjólastígar eru vel merktir og upplýstir, og hönnun þeirra tekur mið af reglum algildrar hönnunar. Heilsustígurinn tengist Hafnargötu og þar eru gangandi og hjólandi vegfarendur í forgrunni.

Sérstök áhersla er lögð á að tryggja öryggi barna sem fara um svæðið. Þar sem skóli er staðsettur í grennd við svæðið má gera ráð fyrir töluverðri umferð barna í og úr skóla, einkum til suðurs og suðvesturs.



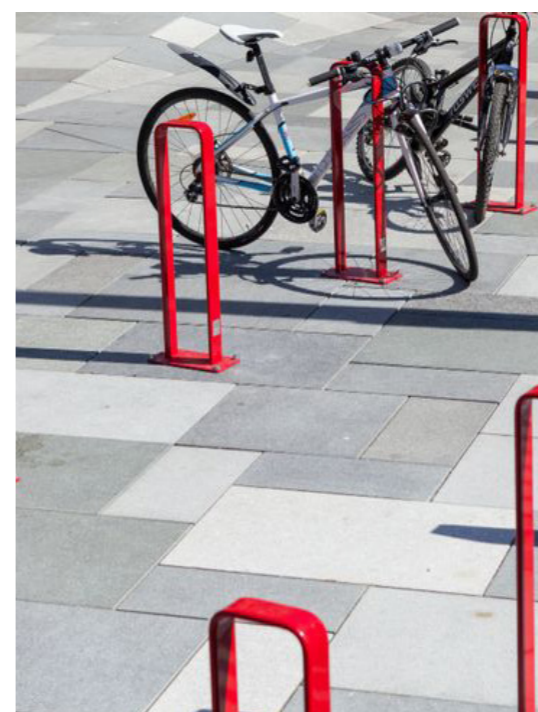
Tilvísunarmyndir sem sýna hliðstæð dæmi af hjólastígum meðfram götum og mismunandi útfærslum þeirra



1.7 HJÓLASTÆÐI

Gera skal ráð fyrir aðgengilegum og öruggum hjólastæðum og/eða hjólageymslum meðfram Hafnargötunni. Hjólastæði skulu staðsett með reglulegu millibili í götum, hafa gott aðgengi og nálægt inngöngum. Forgangsstaðsetningar eru við torg, leiksvæði, innganga verslana og þjónustu og stoppistöðvar almenningsgangna. Hjólastæði skulu vera staðsett utan gangstétta en innan svæða fyrir götugögn. Hjólastæði skulu vera í skjóli og örugg til að læsa hjólum við boga, grindur e.samb. Gæta skal samræmis við efnisval og útlit annarra götuhluta og gagna. Undirstöður fyrir hjólaskýli á lóð skulu verða steyptar.

Við hönnun hjólastæða og hjólageymslna skal jafnframt gera ráð fyrir hlaupahjólum. Fjöldi og staðsetning hjólastæða miðast við væntanlega notkun. 20% hjólastæða skulu vera langtímastæði (s.s. hjólageymslur, hjólabúr, hjólaskápar) og að 80% stæða séu staðsett sem næst inngangi fyrir gesti. Mælt er með því að helmingur hjólastæða við inngang sé yfirbyggður.



Tilvísunarmyndir sem sýna fjölbeytt dæmi af skemmtilegum útfærslum af hjólastæðum sem gleðja augað



2. BÆJARLÍF

Miðbærinn á að vera aðlaðandi og aðgengilegur fyrir alla. Markmiðið er að tengja saman og hafa gott flæði á milli starfsemi jarðhæða og mannlíf við göturýmið og tryggja góð skilyrði fyrir dvöl, samveru og daglegt amstur. Einnig er áhersla á að götuhornin séu sýnileg og einkennandi fyrir bæjarlíf Hafnargötunnar. Áhersla er lögð á að nýta tækifæri sem myndast með fram Hafnargötunni í að búa til og efla gæði dvalarsvæða og tengja þau nærumhverfinu. Heildaryfirbragð og samræming skal vera á götugögnum og lýsingu á Hafnargötunni.

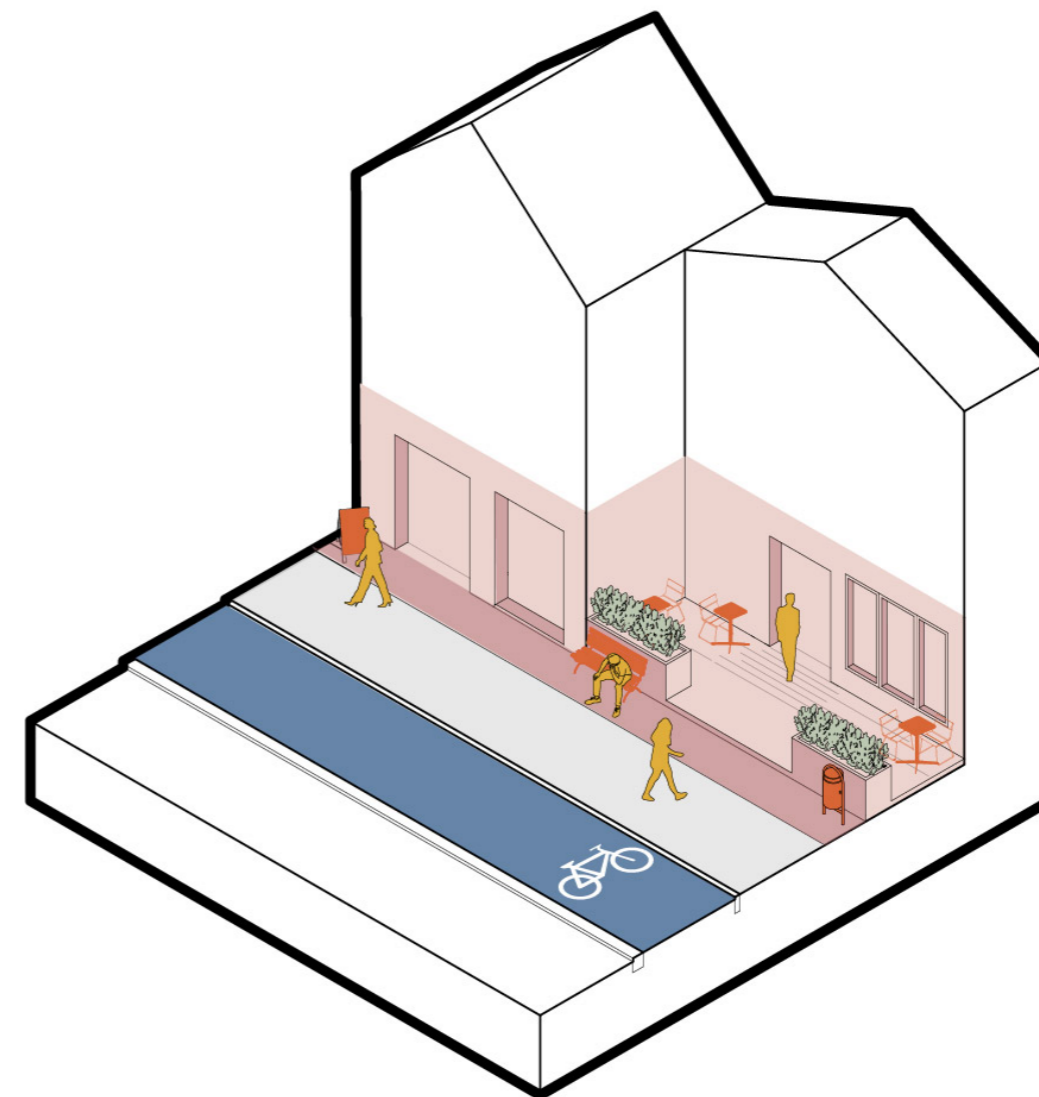




2.1 VIRKAR FRAMHLIÐAR OG INNGANGAR

Virkar framhliðar styrkja heildarmynd göturýmis og efla mannlífið. Lögð er sérstök áhersla á tengsl milli starfsemi á jarðhæðum og lífs á götum úti þar sem markmiðið er að skapa líflegt umhverfi og styðja við virkan lífsstíl. Samspil ólíkra rýma myndast á Hafnargötunni, verlanir og þjónusta að götu annars vegar og íbúðir að götu og inngörðum hins vegar. Hafnargatan á að vera í manneskjulegum kvarða með megin áherslu á mannlíf, gangandi og hjólandi vegfarendur.

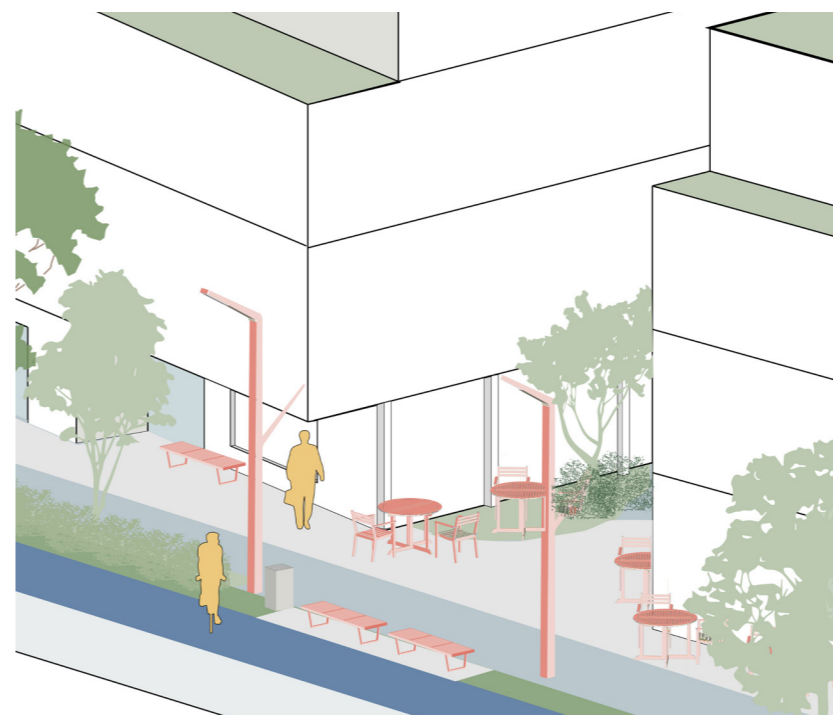
Verlunarhúsnæði skal hafa góða innsýn og rýmið gengsætt þar sem það er mögulegt og aðengi að jarðhæðum þarf að vera greiðfært og öruggt fyrir öll. Óheimilt er að þekja glugga meira en þriðjung á jarðhæðum.





2.2 Á HORNINU

Því fleiri gatna- og vegamót sem eru í hverfinu, því fleiri leiðir bjóðast gangandi vegfarendum. Horn bygginga geta gegnt mikilvægu hlutverki í borgarumhverfinu og á jarðhæðum skapa horn aðgengileg tækifæri fyrir verslun og þjónustu og nýtur verslunarrýmið á horninu oft sérstöðu, t.d. „kaupmaðurinn á horninu“ sem hefur um langa tíð verið tákn um aðgengi og sýnileika. Hönnun horna þarf að taka mið af flæði gangandi, aðkomu og gegnsæi til að styrkja líf og virkni göturýmis Hafnargötu.

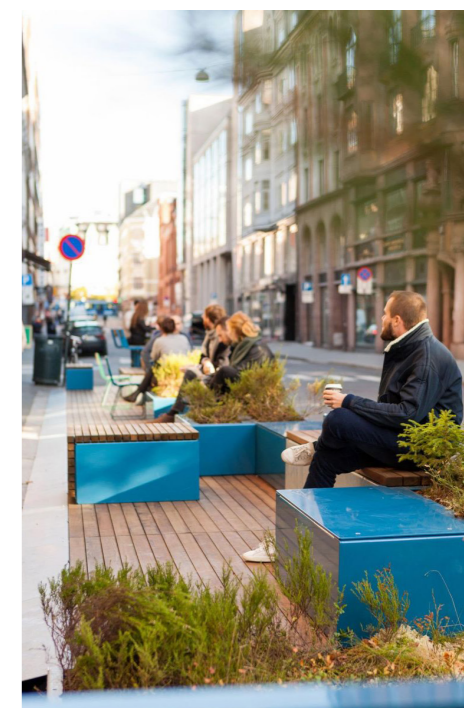
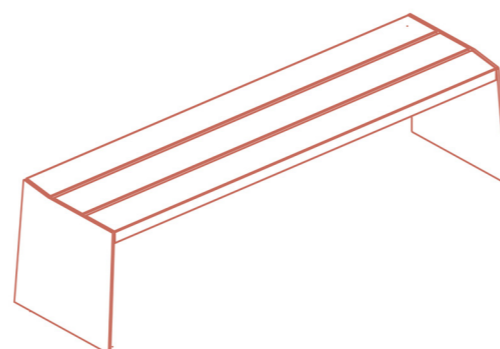
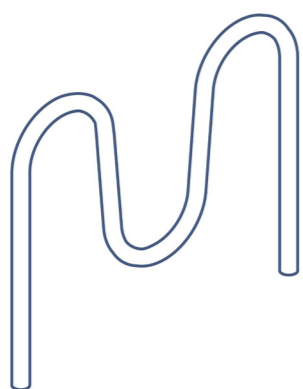
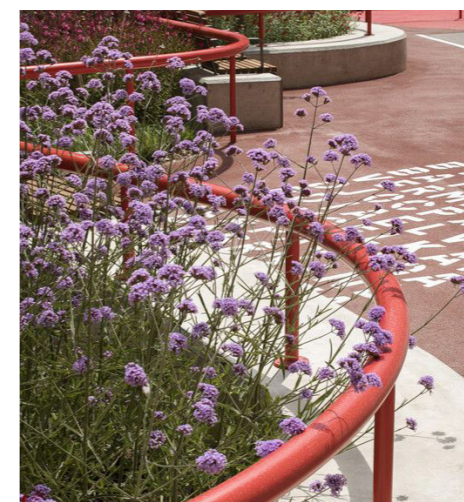
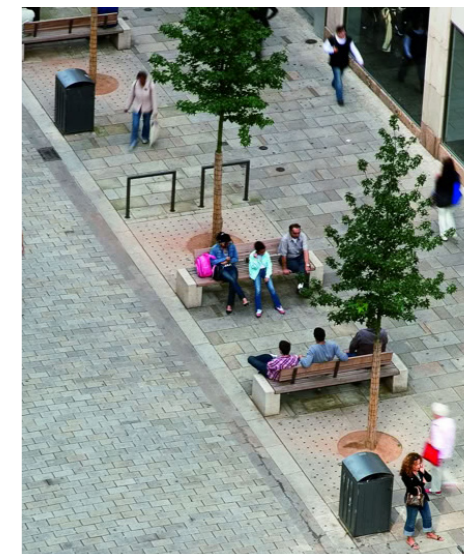


Tilvísunarmyndir sem sýna dæmi af fjölbreyttum útfærslum af götuhornum, nokkur dæmi tekin af götuhornum í miðbæ Reykjavíkur



2.3 GÖTUGÖGN

Götugögn skipta lykilmáli fyrir gæði og ásýnd göturýmisins. Samræmd hönnun og efnisval götugagna styrkir heildaryfirbragð götunnar. Almenningsbækkir skulu vera staðsettir með reglulegu millibili til að tryggja þægindi fyrir gangandi vegfarendur. Götugögn skulu staðsett þannig að þau hindri ekki flæði gangandi vegfarenda en séu sýnileg og aðgengileg. Götugögn skulu valin með hliðsjón af endingargildi, viðhaldi og staðbundnum aðstæðum sem og hafa fagurfræðilegt gildi fyrir heildarmynd Hafnargötu. Markmiðið er að göturýmið bjóði upp á fjölbreytta notkunarmöguleika samfélagið í heild og styðji við mannlíf og öryggi.

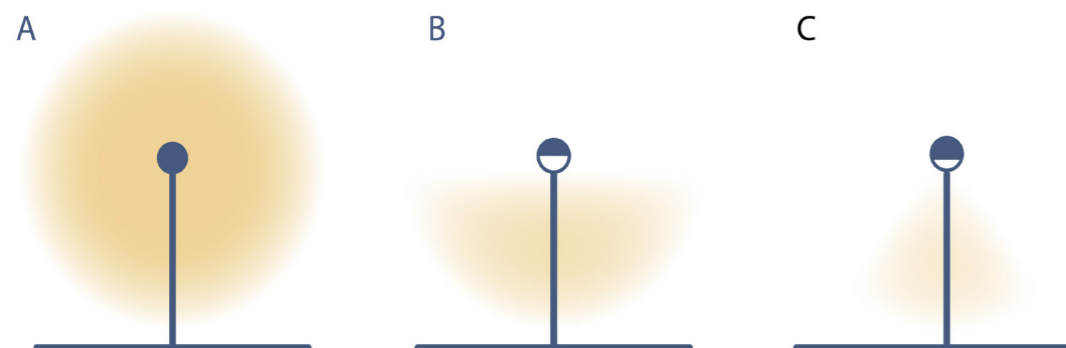


Tilvísunarmyndir sem sýna dæmi af fjölbreyttum götugögnum notuð í mismunandi tilgangi svo sem bækkir, og fl.

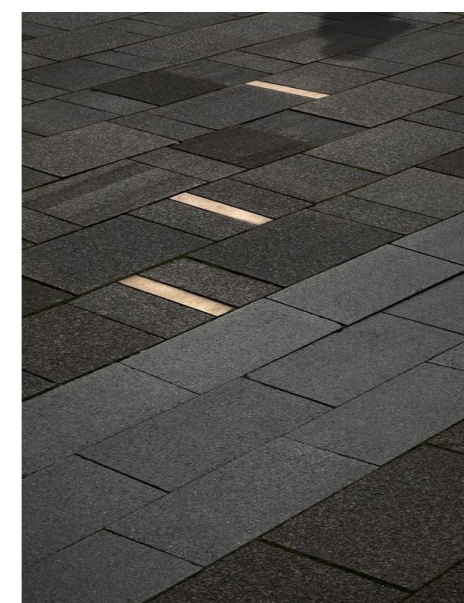


2.4 LÝSING

Góð lýsing skiptir sköpum fyrir upplifun Hafnargötunnar. Kvöld-og næturlýsing spilar lykilhlutverk í því hvernig við hreyfum okkur og tengjumst umhverfi okkar eftir myrkur. Lýsing á Hafnargötu skal byggja á svokallaðri torglýsingu, þar sem götulampar eru lægri en í hefðbundinni gatnalýsingu. Slík lýsing sameinar birtu úr götu- og almenningsrýmum. Útlit lampa og staura skal samræmt fyrir allt svæðið til að tryggja heildstæða ásýnd. Mælt er með því að lýsa upp gróður og víkka lýsingu út fyrir stíga til að styrkja sjónræna upplifun og öryggistilfinningu. Ljósvisst á völdum stöðum skal skapa skýra upplifun og styrkja sérkenni Hafnargötunnar. Notaður skal lýsingarbúnaður sem lágmarkar glýju, hefur góða litarendurgjöf og hámarks nýtni, án þess að skerða gæði ljósvistar. Lýsingarhönnun skal fara fram í samræmi við gildandi staðla og kröfur og vera unnin af hæfum ljósvistarhönnuði.



Skýringarmynd sem sýnir mismunandi dreifingu lýsingar. Gott er að miða við lýsingu sambærilega við mynd B og C þar sem lýsing er beint niður og ljósmengun haldið í lágmarki



Tilvísunarmyndir sem sýna hliðstæð dæmi af mismunandi lýsingarmöguleikum



3. SAMFÉLAG OG NÁTTÚRA

Hafnargatan tengir saman samfélagið og nærliggjandi náttúru. Meðfram götunni er lögð áhersla á gróðursæl almenningsrými og dvalarsvæði þar sem götutré mynda skjól, hafa fagurfræðilegt gildi og skapa vistvænt umhverfi. Gróður gegnir lykilhlutverki í mótun lifandi og sjálfbærra borgarrýma. Gróður bætir loftgæði, veitir skjól, eykur líffræðilegan fjölbreytileika og tengir byggðina betur við náttúruna.

Blágrænar ofanvatnslausnir eru jafnframt órjúfanlegur hluti hönnunarinnar og hlutverk þeirra fjölþætt. Þær stýra náttúrulega vatnsflæði, minnka álag á fráveitukerfi og stuðla að heilbrigðara borgarumhverfi. Um leið auðga þær ásýnd svæðisins, skapa líffræðilega fjölbreytni og bæta lífsgæði fyrir íbúa og gesti.

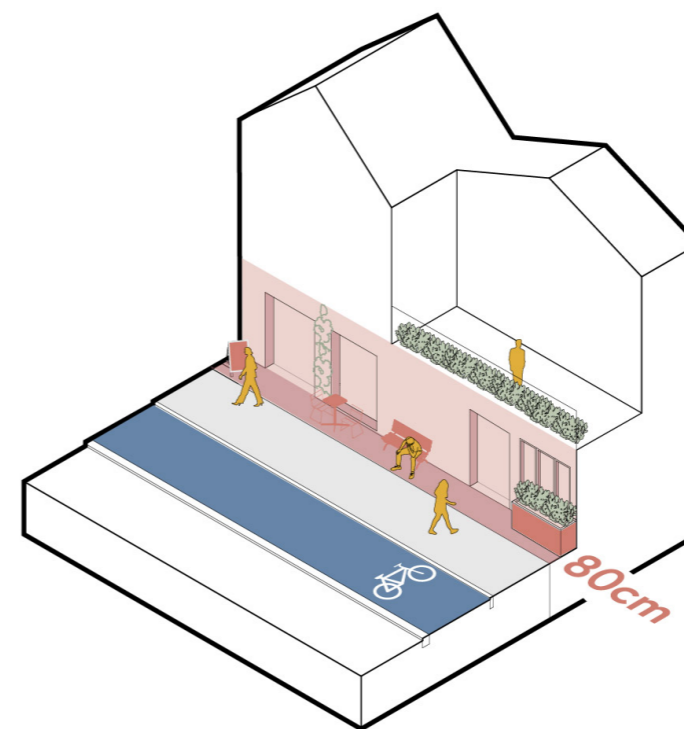




3.1 ALMENNINGSRÝMI OG DVALARSVÆÐI

Með sérstakri áherslu á virkar framhliðar og lifandi göturými myndast tækifæri fyrir almennings- og dvalarsvæði meðfram Hafnargötunni. Þessi rými eru mikilvæg fyrir íbúa, gesti og starfsfólk Hafnargötunnar til að hittast, njóta og dvelja á. Með mismunandi yfirborðsefnum, gróðri og fjölbreyttum götugögnum má skapa fjölbreytt dvalarsvæði sem hvetja til hvíldar, samveru og félagslegrar virkni. Dvalarsvæði skulu vera skjólsæl og snúa vel við sólu.

Byggingar við Hafnargötu standa nær allar á lóðamörkum og því er gangstéttin mikilvægt rými fyrir verslun- og þjónustu þar sem hún getur virkað sem sveigjanlegt rými sem hægt er að hagnýta til að sýna vörur, stilla upp borðum og stólum við veitingastaði og kaffihús, þegar veður leyfir. Það mýkir svæðið milli byggingar og götu, hvetur fólk til að dvelja við og þegar vel heppnast er fátt sem færir göturýminu meira líf. Verslunar- og þjónustusölum er heimilt að nýta 80 cm af gangstétt við útvegg fyrir skilti, skreytingu, blómapott o.fl. þ.h.



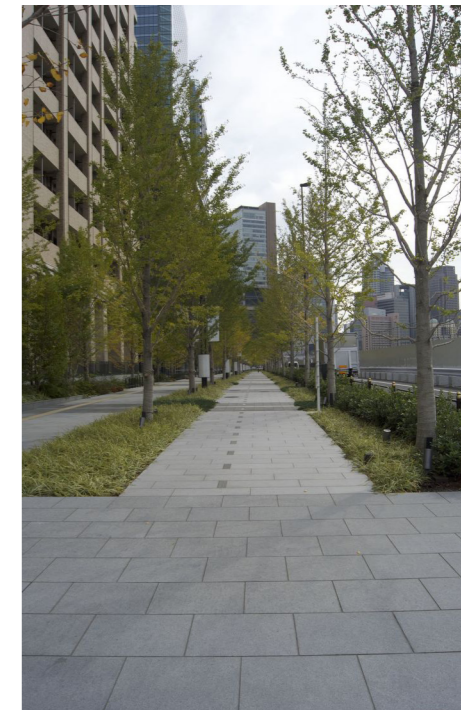
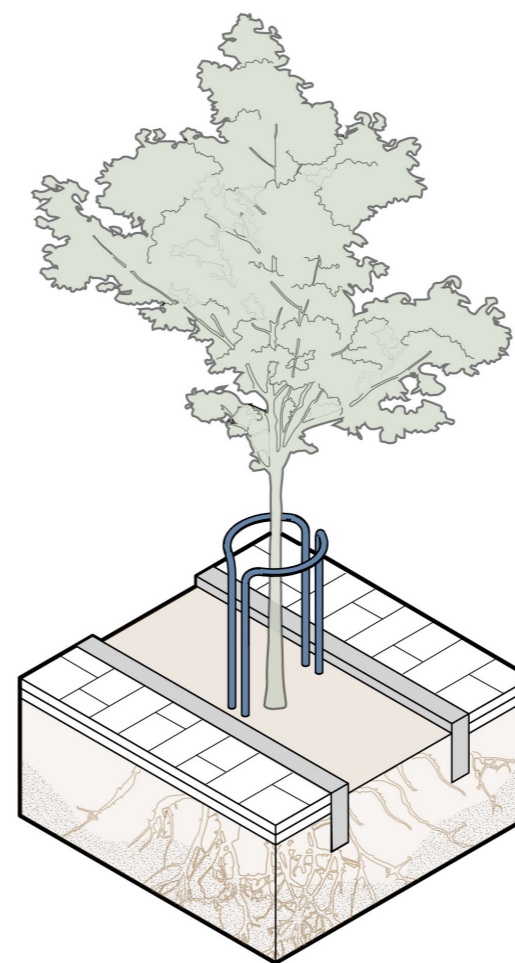
Tilvísunarmyndir sem sýna hliðstæð dæmi hvernig fjölbreytt, þótt smá dvalarsvæði og vasagarðar geta myndast meðfram götum



3.2 GÖTUTRÉ OG GRÓÐUR

Tré, líkt og annar gróður gegna margvíslegu hlutverki í borgarumhverfinu, allt frá því að fegra umhverfið og bæta umhverfisgæði og hafa áhrif á heilsu og upplifun íbúa. Hafnargatan skal vera prýdd götutrjám og gróðri sem gegna bæði fagurfræðilegu og vistfræðilegu hlutverki. Götutré eru mikilvægur hluti göturýmisins og efla ásýnd Hafnargötunnar. Götutré og gróður draga úr vindi, skapa skjól og bæta heildarvistgæði göturýmisins.

Götutré skulu vera staðsett markvísst og gróðurval skal vera vistfræðilega viðeigandi, fjölbreytt og tryggja árstíðabundinn lit og líf. Forðast skal ágengar tegundir sem geta bolað frá staðbundnum gróðri. Umhirða gróðurs skal vera eins sjálfbær og unnt er og ekki krefjast mikils viðhalds. Ásamt götutrjám ætti að planta lágvöxnum og meðalháum trjám og runnum í gróðurbeð meðfram Hafnargötunni. Í stærri gróðurbeðum er mælt með notkun botnþekjandi plantna til að draga úr viðhaldskröfum.



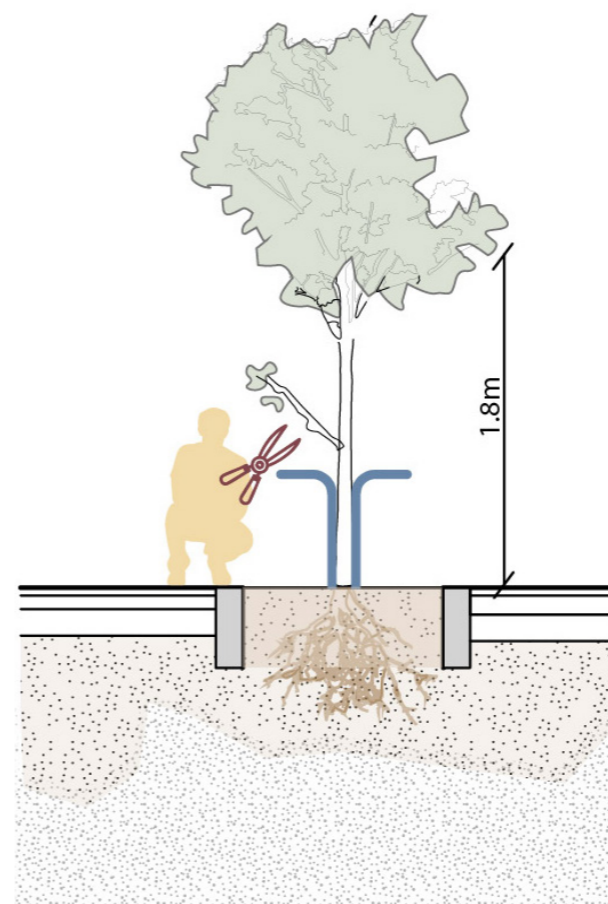
Tilvísunarmyndir af mismunandi trjám og gróðri og hvernig hann getur nýttist sem partur af göturýminu



3.2 GÖTUTRÉ OG GRÓÐUR

Val götutrjáa þarf að vera vel ígrundað og vanda þarf til verka þegar kemur að útfærslum. Fáar trjategundir henta sem götutré sökum krefjandi umhverfisaðstæðna. Stærð og uppeldismáti trjáa til gróðursetningar skiptir miklu máli til að viðunandi árangur náist. Lágmarksstofnhæð trjáa, þ.e. hæð stofns að krónu ætti ekki að vera lægri en 1.8 m við útplöntun. Æskileg endanleg hæð undir krónu eru 4.5 metrar til að tryggja eðlilega umferð gangandi og akandi. Í sumum tilfellum þarf að rækta upp slík tré með klippingu, fyrst í gróðrastöð en síðan á endanlegum stað.

Huga þarf einnig vel að rötarrými götutrjáa og algengt er að götutré séu gróðursett í of lítil beð. Tré þurfa rými til að vaxa og afla vatns og næringar úr jarðvegi, gott er að hafa í huga að rötarkerfi trjáa er að jafnaði jafn stórt og trjákrónan sem tréð ber. Gott er að miða við að hvert götutré hafi 16m³ jarðvegsrými og að beðið sé að lágmarki 80cm að dýpt. Þegar jarðvegsrými er takmarkað og eftir því sem trén vaxa og ræturnar verða umfangsmeiri sækja þær út fyrir það rými sem þeim var ætlað og rætur leitast gjarnan í sandlag undir hellum og/eða jöfnunarlág undir malbiki með tilheyrandi skemmdum.



Gráölur/elri



Birki "Embla"



Garðahlynur



Alaskaösp

Tilvísunarmyndir af mismunandi trjám og gróðri og hvernig hann getur nýttist sem partur af göturýminu



Einnig þarf að huga að róturvænu burðarlagi fyrir götutrú sem virkar jafnframt sem jarðvegslag fyrir vöxt plantna og trjáa og sem burðarlag undir gangstéttir og götur. Uppbygging róturvæns burðarlags er 80-85% af samkorna grófri mól og 15-20% ræktunarjarðvegur.

Götusalt veldur hvað mestum skaða á götutrjám á veturna og huga þarf því vel að tegundavali, einnig er mælt með að vernda tré gegn götusöltun með þar til gerðum stofnhlífum.

Trjátegundir sem hafa staðið sig vel sem götutrú á Íslandi:

Alaskaösp - *Populus trichocarpa*

Askur - *Fraxinus exelsior*

Álmur - *Ulmus glabra*

Birki "Embla" - *Betula pubescens* "Embla"

Gráelri - *Alnus incana*

Hlynur - *Acer pseudoplatanus*

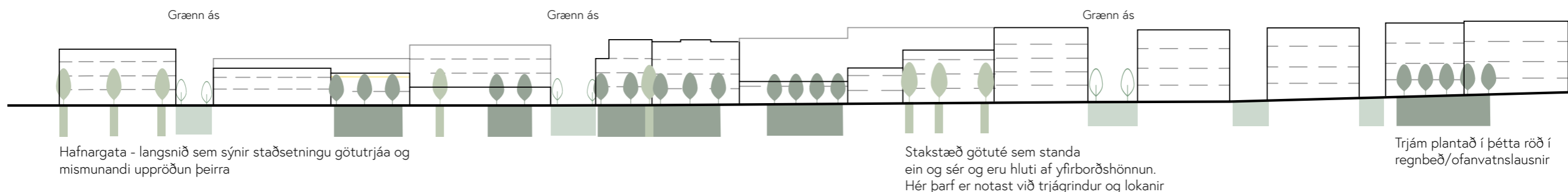
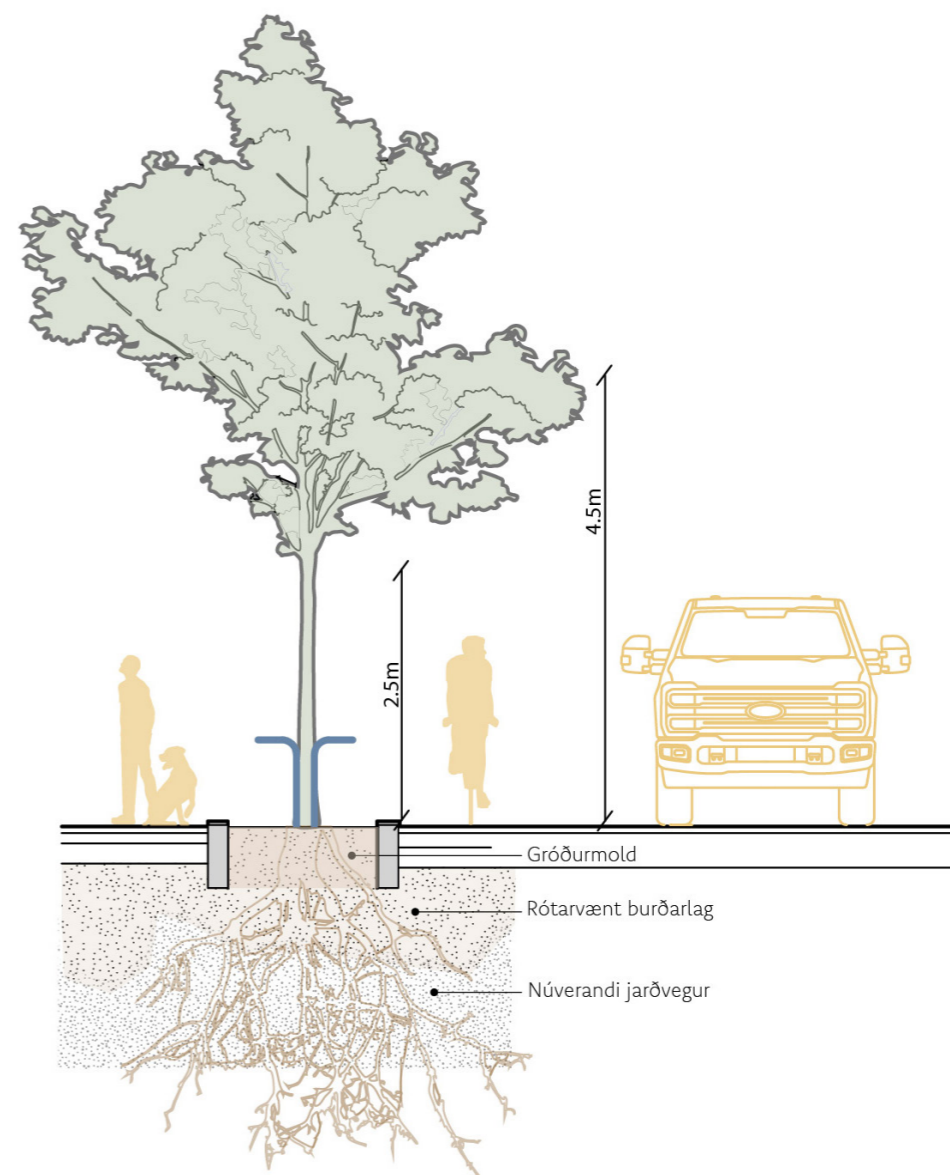
Reynitré:

Alpareynir - *Sorbus mougeotii*

Gráreynir - *Sorbus hybrida*

Ilmreynir - *Sorbus aucuparia*

Silfurreynir - *Sorbus intermedia*

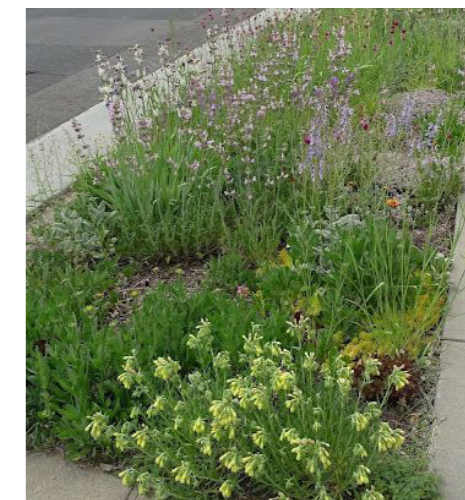
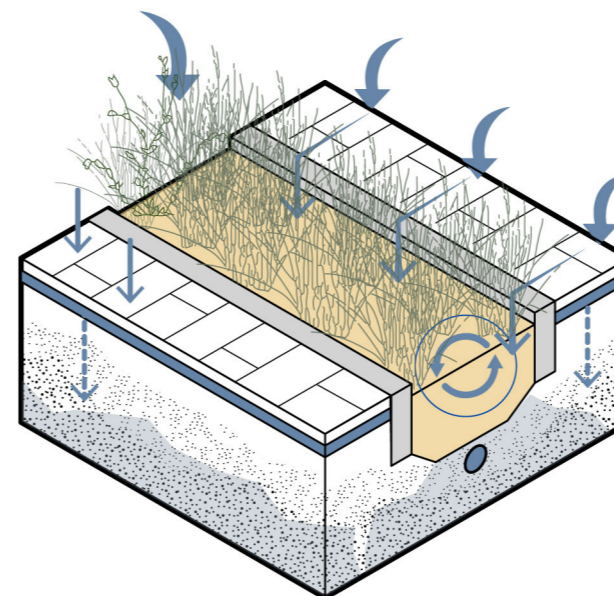




3.3 OFANVATNSLAUSNIR

Á Hafnargötu er gert ráð fyrir blágrænum ofanvatnslausnum. Þessar lausnir hafa margþættan tilgang og stuðla að náttúrulegri hringrás vatns. Í staðin fyrir að veita ofanvatni sem hraðast í fráveitukerfin og út í sjó er einblínt á grænar lausnir sem stuðla að staðbundri síun, temprun og meðhöndlun ofanvatns. Slíkar lausnir, í formi gróðurbeða, hreinsa, hægja á rennsli og minnka álag á hefðbundin fráveitukerfi. Í tilfellum ofsaúrkomu draga þær úr þeim tilfellum ofanflóða þegar lagnir anna ekki vatnsmagni.

Blágrænum ofanvatnslausnum fylgja líka aukin umhverfisgæði sem og aukin loftgæði, þær styðja við líffræðilegan fjölbreytileika og auðga ásýnd göturýmis. Í stærra samhengi stuðla blágrænar ofanvatnslausnir að heilbrigðum vatnsbúskap og grunnvatnsstöðu í byggða umhverfinu.



Tilvísunarmyndir vísa til mismunandi ofanvatnslausna í götum og sýna fjölbreytileika í gróðurvali



Ofanvatn sem fellur á Hafnargötu verður meðhöndlað í keðju lausna sem tefja, hreinsa og stýra rennsli ofanvatnsins, frá grænum húspökum Hafnargötunnar í ofanvatnsrásir og regnbeð meðfram götunni endilangri. Hefðbundnar ofanvatnslagnir verða einnig nýttar til að taka við vatni og beina því í næsta viðtaka. Yfirföll verða staðsett í lágpunktum til að leiða umfram vatn inn á hefðbundin lagnakerfi í tilfellum ofsaflóða. Í regnbeðum og ofanvatnsrásum skal nota staðbundinn og vatnspolinn gróður, m.a. tré og runna, sem þola breytilegar vatnsaðstæður. Dæmi um slíkan gróður:

Kirtlirifs - *Ribes glandulosum*

Myrtuvíðir - *Salix myrtilloides*

Sólber - *Ribes nigrum*

Mariustakkur - *Alchemilla vulgaris*

Hofsóley - *Caltha palustris*

Tjarnaríris - *Iris pseudacorus*

Engjárís - *Iris sibirica*

Mjaðurt - *Filipendula ulmaria*

Rússaíris - *Iris setosa*

Randagras - *Phalaris arundinacea*



Mjaðurt



Mariustakkur



Kirtlirifs



Randagras

Tilvísunarmyndir vísa til mismunandi tegundir gróðurs sem nýtist í ofanvatnslausnum.



