

An architectural rendering of a coastal town. The town features a variety of colorful houses, including red, blue, green, and grey, built on a hillside. A large body of water, likely a lake or a wide river, is in the foreground, with several white swans swimming. The sky is overcast with grey clouds, and a few birds are flying. The overall scene is a detailed and realistic representation of a planned community.

Mótun Keldnaland Þróunaráætlun Drög 09.05.2025

Þróunaráætlunin fyrir Keldnaland var gerð fyrir hönd Betri samgangna og Reykjavíkurborgar.

Höfundar:
FOJAB
www.fojab.se

Tilvísanir og myndheimildir:
Myndir, kort og myndefni eru unnin af FOJAB nema annað sé tekið fram eða efnið sé utan höfundarréttar.

EFNISYFIRLIT

1. Framtíðarsýn	4
Ný viðmið fyrir borgarþróun	5
Tilgangur þróunaráætlunar	
2. Helstu staðhættir	8
Nýting fyrirbyggjandi landgæða	9
Núverandi staðhættir	
3. Meginstefnur	14
Skapandi og lifandi borgarhverfi í nálægð við náttúru	15
4. Markmið verkefnisins og rammaskipulag	18
Heildræn nálgun á borgarþróun	19
Sértæk markmið fyrir Keldnaland	
4.1 Hugmyndin að baki borgarhönnun	21
Rammaskipulag	
4.2 Þróun svæðisins í tölum	28
Tölulegar upplýsingar fyrir borgarhverfið í heild	
Tölfræði eftir hverfum	
5. Samgöngukerfi	32
Að tengja saman fólk og samfélag	33
Keldnaland á höfuðborgarsvæðinu	
Byggð mótuð með Borgarlínu	
5.1 Samgönguhús	41
5.2 Gatnakerfi	45
Samgönguáherslur	
Hjólástígakerfi	
Landhalli	
Gatnakerfi	

6. Almenningsrými	54
Fjölbreytt og virk almenningsrými	55
Gerðir almenningsrýma	
6.1 Hverfisgarðar	59
6.2 Stöðvartorg	69
7. Byggðarmynstur	75
Vandaður arkitektúr í mannlegum skala	76
Hæð bygginga	
7.1 Meginreglur fyrir nýbyggingar	79
7.2 Samspil við núverandi byggingar	86
Núverandi byggingar og hlutverk þeirra	
7.3 Greining á borgargæðum	94
Dagsbirta	
Sólarstundir	
Vindafar	
Hávaði	
8. Hlutverk	99
Blönduð notkun fyrir blómlegt samfélag	100
Áætlun	
8.1 Vinnustaðir	103
8.2 Skólar, íþróttastaða og leikskólar	106
8.3 Bíla- og hjólastæði	114
9. Virði lands og lífsgæði	119
Sjálfbær borgarþróun	120
Ferli sem stuðlar að gæðum	
Tímalína og áfangaskipting	
9.1 Virði Keldnaland	123
Tímalína og áfangaskipting verkefnisins	
9.2 Lífið í Keldnalandi	128

Mótun Keldnlands

Verkefnið Mótun Keldnlands setur ný viðmið fyrir borgarþróun, með sjálfbært og aðlaðandi borgarhverfi að markmiði.



1. Framtíðarsýn

Þessi kafli inniheldur samantekt á bakgrunni og framtíðarsýn þróunarverkefnisins í Keldnalandi, sem og markmiðinu með þessu skjali, þróunaráætluninni og öðrum fylgiskjöllum rammahluta aðalskipulags, svo sem hönnunarhandbók og samgönguáætlun.



Keldnaland

Grunnhugmynd sem sýnir samþættingu borgarhverfisins við miðborgina, sem og við aðliggjandi svæði.

Ný viðmið fyrir borgarþróun

EINSTAKT TÆKIFÆRI

Þróunarsvæðið felur í sér einstakt tækifæri til að þróa þéttbýlt, fjölbreytt og kolefnishlutlaust borgarhverfi. Frábær staðsetning innan höfuðborgarsvæðisins með hágæða almenningssamgöngum, Borgarlínunni, tryggja að borgarhverfið verður þróað sem sjálfbært borgarumhverfi fyrir um það bil 12.000 íbúa og þar sem um 6.000 manns sækja vinnu.

LEIÐARLJÓS OG MARKMIÐ VERKEFNISINS

Þróun byggðarinnar á Keldum hefur efnahagslega, umhverfislega og félagslega sjálfbærni að leiðarljósi. Meðal helstu markmiða eru

virkir samgöngumáttar, orkuskipti, umhverfisvænar byggingar, hringrásarhugsun og kolefnisbinding með grænum svæðum og sjálfbærum innviðum.

Verkefnið hvetur einnig til félagslegrar blöndunar og samkenndar með það fyrir augum að tryggja öllum góð lífsgæði og húsnæði á hagstæðu verði. Blönduð landnotkun mun ýta undir vöxt fyrirtækja á svæðinu, nýsköpun og skapa störf. Í Keldnalandi mun byggjast upp aðlaðandi, sjálfbært samfélag sem mætir jafnt efnahagslegum, umhverfislegum og félagslegum þörfum.

TILGANGUR ÞRÓUNARÁÆTLUNAR

Bakgrunnur

Árið 2023 var haldin alþjóðleg samkeppni á vegum Betri samgangna og Reykjavíkurborgar. Alþjóðleg dómnefnd valdi tillögu FOJAB arkitekta, „Crafting Keldur - where art, science and nature unite“, sem sigurvegara keppinnar. Vinningstillagan er grunnurinn að þróunaráætluninni og frekari úrvinnslu og þróun Keldnaland. Þróunaráætlunin verður grunnur að rammahluta aðalskipulags fyrir svæðið, sem leggur línur fyrir ákvarðanatöku um mótun Keldnaland.

Þróunaráætlunin – Vegvísir að sjálfbærri þróun

Skjalið gegnir því hlutverki að leggja grunn fyrir allt ferlið, miðla og myndgera markmið og viðmið fyrir þróun svæðisins. Þróunaráætlunin lýsir framtíðarsýn borgarhverfisins og leiðum að markmiðum um gæði, meginreglum um borgarhönnun og uppbyggingu byggðar.

Hönnunarhandbókin – Viðmið fyrir ígrundaða hönnun

Mælt er með að hönnunarhandbókin sé lesin samhliða þróunaráætluninni. Markmið hönnunarhandbókarinnar er að festa í sessi skýrar leiðbeiningar og fyrirsjáanlegt ferli þegar á fyrstu stigum.



Samgönguskipulag

Samgönguskipulag er verkfæri til að skapa eðlilega og sanngjarna nálgun á samgöngur, sem er mikilvægur liður í að uppfylla Parísarsamkomulagið. Sem hluti af vinnunni hafa umferðargreiningar og spár verið gerðar til að meta hvernig búist er við að umferðin dreifist á ýmsa samgöngumáta og vegakerfið. Að baki samgöngumatsins er samgöngulíkan sem byggir á nokkrum forsendum, þar á meðal aðgengi að hágæða almenningssamgöngum og góðum aðstæðum fyrir gangandi og hjólandi.

Keldnaland – gæðastimpill
Skýr rammi fyrir vistfræðilega, efnahagslega og félagslega sjálfbæra borgarþróun.



Barnvænt, auðskilið net samgönguleiða

Tillagan felur í sér fíngreinótt gatna- og stígakerfi fyrir fjölbreytta ferðamáta, sem auðveldar börnum að ganga eða hjóla í skólann og njóta útiveru.





2. Helstu staðhættir

Í þessum kafla er lýsing á veigamestu staðháttum í Keldnalandi. Nálgun verkefnisins er að byggja á þeim gæðum svæðisins sem fyrir eru og gera einstaka eiginleika þess enn veigameiri – mannvirki, náttúruleg landgæði, einkenni, menningu og sögu. Landnotkun fram til þessa, sem og fólkið og starfsemin sem þegar eru á svæðinu, móta þróun þess til framtíðar.

Ljósmynd: Alta ehf

Nýting fyrirbyggjandi landgæða

Eftirfarandi þættir hafa verið skilgreindir sem lykilþættir í þróun svæðisins:

VIÐHALD OG VÖXTUR GRÆNNA SVÆÐA

Keldnaland er svæði sem er auðugt af gróðri og náttúrugæðum. Þetta eru verðmæti sem ber að varðveita, gera aðgengileg og þróa frekar sem aukin landgæði fyrir þetta nýja borgarhverfi.

EFLING SJÁLFBÆRRAR SAMGANGNA

Þróun Keldnaland, sem staðsett er í austurborginni innan um dreifbyggð bílmiðuð úthverfi, krefst nýrra innviða og hugarfarsbreytinga sem styðja við sjálfbærar samgöngur.

JAFNVÆGI MILLI AÐGENGIS OG ÁHRIFA Á LANDSLAG

Svæðið er mjög hæðótt sem felur bæði í sér tækifæri og áskoranir. Tryggja þarf aðgengi fyrir alla án þess þó að ráðast þurfi í stórtækar breytingar á landslagi.

ÞÉTTING BYGGÐAR Á FORSENDUM SVÆÐISINS

Til að skapa þétt byggðarmynstur, í eðlilegu samhengi við umhverfi svæðisins, þarf að samþætta byggingar, almenningssými og gróður við einstaka eiginleika svæðisins, með skýrari hönnunarhugmyndir að leiðarljósi.

„Það er synd að borgarbúar skuli almennt ekki þekkja Kálfamóa, með sitt fjölbreytta og ríkulega gróðurfar.“

„Útsýnið frá svæðinu er virkilega fallegt!“



FÉLAGSLEG RÝMI

Á svæðinu eru nú bæði leikvellar, íþróttastaða og náttúruleg frístundasvæði en skortur er á veigamiklum félagslegum rýmum, svo sem samkomustöðum, viðburðarýmum og markaðstorgum. Bæta þarf við hönnuðum, grænum svæðum með blómabeðum, fundarstöðum og aðstöðu fyrir grill, lautarferðir og leiki í náttúrunni til að gera svæðið meira aðlaðandi fyrir íbúa.

BETRA NÆRVEÐUR

Við hönnun svæðisins þarf að hafa í huga áhrif frá vindi og hámarka um leið sólarbirtu, lágmarka hávaða og stuðla að sem mestri dagsbirtu í þétu borgarumhverfi, til að skapa aðlaðandi rými.

YFIRSTÍGA HINDRANIR

Ein af áskorunum við hönnun svæðisins er Vesturlandsvegur, sem er þjóðvegur með mikilli umferð sem takmarkar tengigetu og skerðir möguleika á heildstæðri borgarþróun. Meðal lausna á vandanum má nefna nýjar tengingar, innkomuleiðir og hávaðaminnkandi úrræði.



NÚVERANDI STAÐHÆTTIR

-  Mörk verkefnisins
- +0,0** Núverandi hæð
-  Ræktunarland
-  Grænir jaðrar
-  Svæði við vatn
-  Stórar trjáþyrpingar á/nálægt svæðinu

- 1.** Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum
- 2.** Landbúnaðarháskóli Íslands – Keldnaholt
- 3.** Tækniskólinn – viðhaldsdeild loftfara
- 4.** Tæknifyrirtæki



Hæðótt landslag

Hæðarmunur í Keldnalandi spannar um það bil 80 metra. Myndin sýnir Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði, þar sem stundaðar eru rannsóknir á dýrasjúkdómum. Tilraunastöðin er staðsett í brekkufætinum, umvafin náttúru, og býður upp á mikla möguleika í afþreyingu.

Ljósmynd: Alta ehf



Ljósmynd: Alta ehf

Byggðararfleið að Keldum

Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum er til húsa í nokkrum byggingum. Elsti hlutinn, frá 1925 til 1960, er í suðvesturálmunni, en aðrir hlutar eru nýlegri. Það sem einkennir þessar byggingar er að þær eru lágreistar og hannaðar út frá nýtingarsjónarmiðum, hesthúsin hvítmáluð með einkennandi skáburstaðaki.



Ljósmynd: Alta ehf

Byggðararfleið á Keldnaholti

Eldri byggingarnar á Keldnaholti hýsa m.a. rannsóknarstöð Landbúnaðarháskóla Íslands (sjá mynd). Þessar byggingar endurspeglar móðerníska skipulagshugsun þar sem stakstæðar byggingar eru vandlega felldar inn í landslagið og rammaðar inn með trjágróðri.



Grafarvogur

Vestasti hluti Keldnalandis liggur að strönd Grafarvogs og er af stórum hluta votlendi sem var framræst í landbúnaðarskyni á árum áður. Þar má enn sjá ummerki um landbúnað liðinna tíma, þótt það gegni nú allt öðru hlutverki í borgarumhverfinu. Í dag er hluti þessa svæðis vinsælt útivistarsvæði með vel hirtum stígum og slóðum meðfram veginum þar sem fjöldi fólks hjólar, gengur og stundar útivist, nýtur útsýnisins og upplifir tengingu við náttúruna í borginni.



Umhverfið við ána Korpu

Útmörk Keldnalands í norðaustri mótast af ánni Korpu þar sem landslag er náttúrulegt og aflíðandi. Þaðan er sérlega tilkomumikið útsýni til bæði Esju og Úlfarsfells.



3. Meginstefnur

Í þessum kafla eru lagðar fram þær meginstefnur sem verður fylgt til að raungera framtíðarsýnina fyrir Keldnaland. Þrjár veigamestu stefnurnar sem tilgreindar voru í alþjóðlegu samkeppninni 2023 eru enn í fullu gildi, en hafa verið mótaðar frekar og aðlagðar aðstæðum á staðnum.

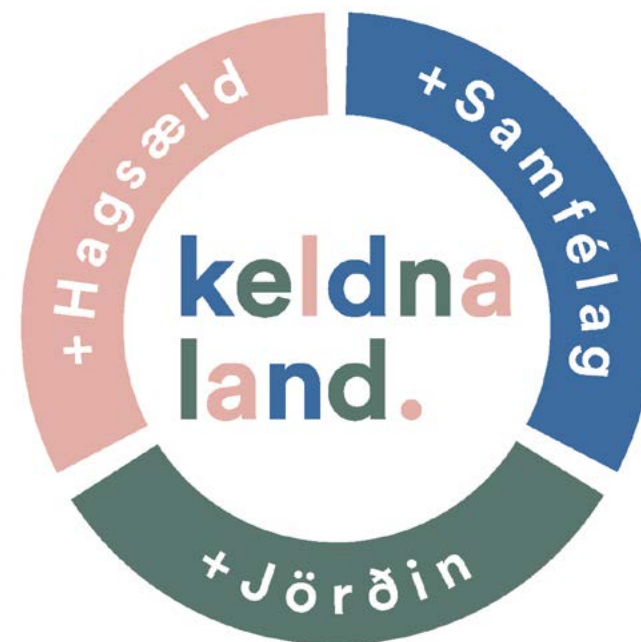
Bagartorpsskolan, Solna.
Verkefni unnið af FOJAB

Skapandi og lifandi borgarhverfi í nálægð við náttúru

SKÝRAR MEGINSTEFNUR AÐ LEIÐARLJÓSI

Þróun Keldnalandis byggir á þremur meginstefnum sem í sameiningu gera það kleift að uppfylla framtíðarsýnina um að móta aðlaðandi og lifandi borgarhverfi í nálægð við náttúru.

Þessar meginstefnur leggja grunninn að bæði byggðarmynstrinu og þróun mælanlegra markmiða verkefnisins. Meginstefnurnar setja skýran ramma um þéttleika byggðar, samgöngur, vistfræðilega aðlögun og notagildi í daglegu lífi. Þannig má tryggja að þróun Keldnalandis sé í takt við metnaðarfullt markmið um fjölbreytta ferðamáta þar sem bíllinn er aðeins notaður í þriðjungu ferða.



Skýrar meginstefnur sem raungera framtíðarsýnina

MEGINSSTEFNURNAR ÞRJÁR

Tillagan grundvallast á þremur lykilstefnum.



Þéttir klasar meðfram Borgarlínu - Hryggsúlan

- Byggðin er skipulögð í þéttum klösum til að ná sem bestri landnýtingu og halda í græn náttúruleg svæði.
- Borgarlínan verður hryggjarstykkið í þróuninni og mun tryggja skilvirkar og þægilegar almenningssamgöngur.
- Staðsetning þriggja borgarlínustöðva er vel ígrunduð, í miðju hvers hverfis.

Sýnilegar og aðlaðandi blágrænar lausnir

- Lögð er áhersla á að ná góðu jafnvægi milli þéttrar byggðar og náttúrulegra svæða, sem eykur aðgengi allra að grænum svæðum.
- Útbúin verða mörg og fjölbreytt almenningsrými með grænum beltum, tjörnum, gosbrunnum og lækjum og gagnvirkri afþreyingu. Lögð verður áhersla á að styrkja vistkerfin og hvetja til félagslegra samskipta.
- Grænu svæðin tengja nýja byggð og aðliggjandi hverfi og auka þannig möguleika íbúa þar að njóta nýrra gæða.

Sjálfbært hversdagslíf með engu kolefnisfótspori

- Blönduð landnotkun, þar á meðal fyrir þjónustu, skóla, verslanir og menningarrými, tryggir að íbúarnir geta nálgast allt sem þeir þurfa í dagsins önn gangandi eða á reiðhjóli.
- Staðsetning verslana og menningarstarfsemi er ætlað að styrkja samfélagsheildina og hvetja til aukinnar samnýtingar.
- Íbúðarhúsnæði er hannað með það fyrir augum að tryggja mikil lífsgæði og félagslega fjölbreytni, með góðri blöndu íbúða af ólíkum gerðum og eignaformi, þar á meðal félagslegt húsnæði.



Þétt byggð í mannlegum skala, í
nálægð við stórkostlega náttúru,
afþreyingu og vísindastofnanir.

Núverandi byggingar verða
nýttar áfram og lagaðar að
borgarbragnum.

4. Markmið verkefnisins og rammaskipulag

Í þessum kafla eru dregin fram þau markmið sem lögð hafa verið til grundvallar til að skapa jafnvægi milli þéttleika byggðar og grænna svæða, og hvernig þau birtast í rammaskipulaginu. Tillagan leggur áherslu á mannlegan skala og hönnun í augnhæð.

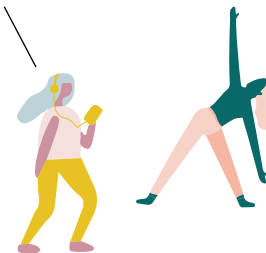
Heildræn nálgun á borgarþróun

Tillagan um mótun Keldnalandis byggir á góðu jafnvægi milli áherslna um að tryggja mikil lífsgæði, auka landvirði og umhverfissgæði. Rammaskipulagið mætir markmiðum verkefnisins með því að; tryggja nægan þéttleika sem styður við nærþjónustu, skapa aðstöðu sem auðveldar daglegt líf, og tryggja nægan fjölda opinna gróðursælla dvalarrýma. Það er lykilatriði að gera ráð fyrir bæði almenningsgöörðum og náttúrusvæðum, ekki aðeins til að ná fram vistfræðilegu jafnvægi heldur einnig til að stuðla að andlegri og líkamlegri vellíðan, hvetja til félagslegra samskipta og auka lífsgæðin almennt fyrir allt hverfið. Borgarhverfið er skipulagt með það fyrir augum að rúma að minnsta kosti 12.000 nýja íbúa og aðstöðu fyrir um það bil 6000 störf.

MÓÐIR JÖRÐ

Rammaskipulagið fléttar saman veigamikla umhverfisþætti, þar á meðal umfangsmikil græn svæði, sjálfbærar samgöngulausnir og blágrænar ofanvatnslausnir. Skipulagið er í samræmi við loftslagsmarkmið og setur kolefnishlutleysi í forgang, með orkunýtnum byggingum, endurnýjanlegri orku og ferðavalkostum með lítilli kolefnislosun. Þessar áherslur skapa traust og loftslagsmeðvitað borgarumhverfi í samræmi við bestu viðteknu aðferðir á heimsvísu.

„Náttúran er rétt handan við hornið“



„Þetta er nógu þétt til að skapa lífandi og fjörlegt borgarumhverfi.“



„Byggingarnar falla vel að íslensku umhverfi!“

HAGKVÆMNI

Skipulagið rennir stoðum undir staðbundið hagkerfi með byggð sem er nægilega þétt til að standa undir almenningssamgöngum, fyrirtækjum á svæðinu og opinberri þjónustu. Sett er í forgang að flétta gæði arkitektúrs og sjálfbærni við alla lóðauðhlutun, til að tryggja lífvænleika byggðarinnar til langs tíma.

SAMFÉLAG

Félagsleg inngilding er útgangspunktur í hönnun borgarhverfisins, með áherslu á fjölbreyttar lausnir í landnotkun, almenningsrýmum og húsnæði. Undir þetta fellur félagslegt húsnæði, sem ásamt góðu aðgengi að þjónustu, barnvænni aðstöðu og fjölskyldumiðuðu umhverfi, ýtir undir lýðfræðilega fjölbreytni.

Rammaskipulagið felur í sér heildræna nálgun á borgarþróun sem tekur á umhverfislegum, hagrænum og félagslegum þörfum og tryggir sjálfbæra framtíð þar sem maður og náttúra eru í jafnvægi.

SÉRTÆK MARKMIÐ FYRIR KELDNALAND

Mælanleg markmið sem mynda grunn rammaskipulagsins.

Sértæk markmið fyrir Keldnaland í tengslum við alþjóðleg og staðbundin viðmið

Þróunarmarkmið fyrir Keldnaland byggja á alþjóðlegum stöðlum, að teknu tilliti til sértækra íslenskra aðstæðna.

ALÞJÓÐLEG VIÐMIÐ

Búsetustofnun Sameinuðu þjóðanna (UN Habitat) hefur sett fram Fimm meginreglur um borgarskipulag, sem eru almennt viðurkenndar og byggja á víðtækum rannsóknum. Reglurnar stuðla að sjálfbærri þróun gegnum þétta borgarbyggð, félagslega blöndun, vel tengt gatnakerfi og gott aðgengi að almenningsrymum.

Þegar Keldnaland er skoðað með hliðsjón af þessum meginreglum er byggðin dálítið strjálí – þ.e. minnst 130 íbúar á hektara, en ekki 150, eins og ráðlagt er – og hlutfall gatna er lægra (22%, en ekki 30%). Skipulagið gerir þó ráð fyrir fleiri grænum svæðum með eiginleikum almenningsgarða en í meginreglunum, þar sem mælt er með 15–20%, og það endurspeglar ríka áherslu á aðgengi að náttúrugæðum. Nálægð við græn svæði er í góðu samræmi við aðalskipulag Reykjavíkur.

Þótt hlutfall blandaðrar landnotkunar sé nokkuð undir þeim 40% sem mælt er með uppfyllir skipulagið markmiðin um félagslegt húsnæði (20–50%).

Í útgefnu riti UN-Habitat frá árinu 2024, *My Neighbourhood: For Mountainous Cities* er gerð grein fyrir ýmsum aðferðum sem nota má fyrir byggðir í hæðóttu landi. Í ritinu er mælt með strjálí byggð á hæðóttu landi sem er tilfellið í Keldnalandi.

ÍSLENSKAR AÐSTÆÐUR

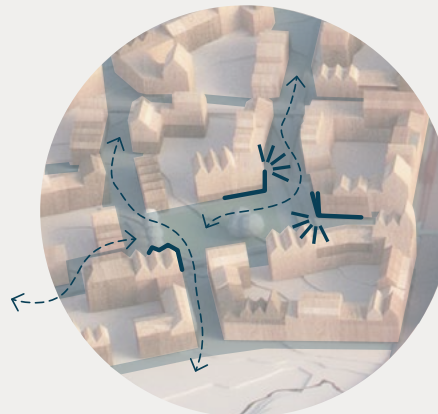
Þegar horft er til viðmiða aðalskipulags þá miða þau að því að þéttleikinn sé mestur næstur Borgarlínustöðvum (innan 200 metra) og lækki aðeins í næsta lagi (innan 400 metra). Rammaskipulagið er í samræmi við þessi viðmið þar sem áhersla er að byggja þétt sérstaklega kringum Borgarlínustöðvar.



4.1 Hugmyndin að baki borgarhönnun

Hugmyndin að baki borgarhönnuninni byggir á sígildri reitaskipan með sveigjanlegum byggingareitum og þéttriðnu gönguvænu gatna- og stíganeti sem stuðlar að lifandi borgarlífi. Almennu eru byggingarnar í rammaskipulaginu í mannlegum skala, á bilinu 3 til 5 hæðir. Þó er gert ráð fyrir aukinni hæð umhverfis stöðvartorg. Þannig skapast svigrúm fyrir þéttingu þar sem hún skilar mestu virði, bæði félagslega og hagrænt.

Lögð er áhersla á uppbrót í rýmiskipan með reglulegri víxlun opinna og lokaðra borgarrýma sem skapa svigrúm fyrir jafnt nánd og fjarlægð í almenningsrýmum, sem ýtir undir félagsleg samskipti og hverfisvitund. Ein af lykiláherslum hönnunarhugmyndarinnar er að auka gæði augnhæðarupplifana, m.a. með ígrunduðum sjónásum, vel staðsettum kennileitum og vel hönnuðum jarðhæðum og kantsvæðum.



Þéttriðið net gatna
með fjölda áhugaverðra götuhorna og eftirtektarverðum eiginleikum í augnhæð.



Hjarta hvers hverfis slær á Borgarlínutorgunum
í hverju hverfi fyrir sig. Torgin eru skýrt afmörkuð af byggingum með fjölbreyttri starfsemi á jarðhæðum.



Sveigjanlegir reitir
þar sem inngangar vísa að almenningsrýmum og með afgirtum inngarði.

RAMMASKIPULAG

Rammaskipulag fyrir Keldnaland.



Kvarði 1:8000 (A4)

0 100 500 m

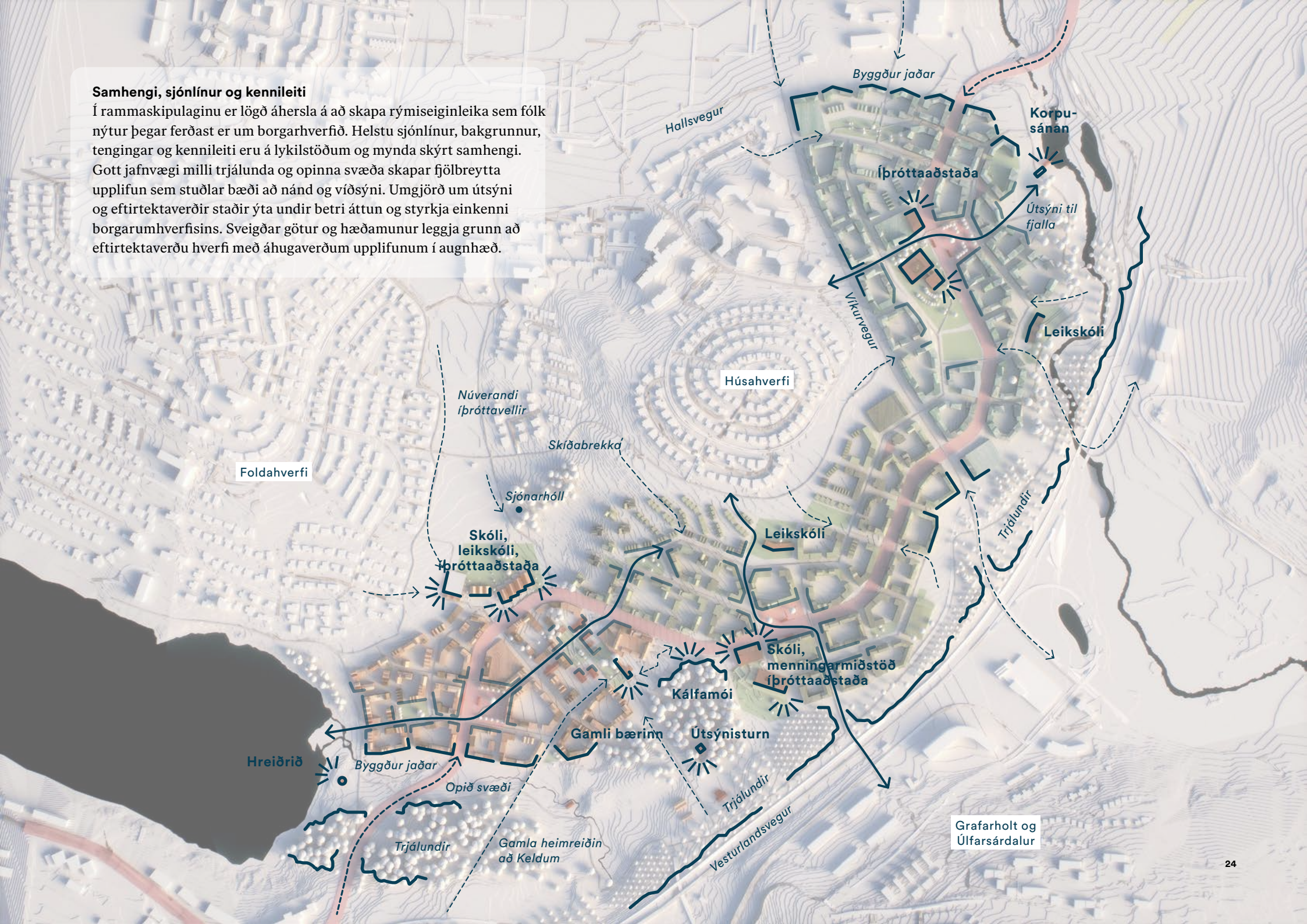
Hverfin þrjú í Keldnalandi

Í Keldnalandi eru áberandi staðhættir sem hafa mótað hönnun svæðisins og skilað sér í þremur aðskildum hverfum, sem hvert um sig býr yfir einstökum sérkennum. Arkitektúrin sækir innblástur í sérstæða náttúruna, landslagið og skipulagið sem fyrir er, þar á meðal háskólann, og skapar sérstakt og heillandi umhverfi.



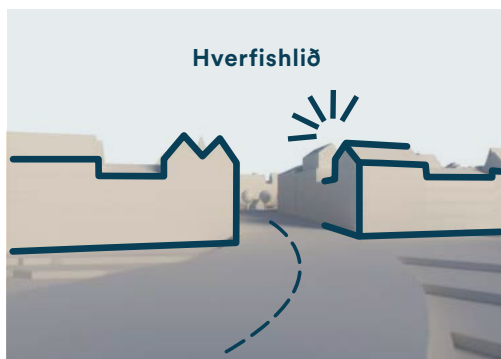
Samhengi, sjónlínur og kennileiti

Í rammaskipulaginu er lögð áhersla á að skapa rýmiseiginleika sem fólk nýtur þegar ferðast er um borgarhverfið. Helstu sjónlínur, bakgrunnur, tengingar og kennileiti eru á lykilstöðum og mynda skýrt samhengi. Gott jafnvægi milli trjálunda og opinna svæða skapar fjölbreytta upplifun sem stuðlar bæði að nánd og viðsýni. Umgjörð um útsýni og eftirtektaverðir staðir ýta undir betri áttun og styrkja einkenni borgarumhverfisins. Sveigðar götur og hæðamunur leggja grunn að eftirtektaverðu hverfi með áhugaverðum upplifunum í augnhæð.



Dæmi um útsýni

Keldnaland býður upp á mjög breytilegt útsýni.



Útsýni 1 – Byggður jaðar
skapar fallegan inngang í Keldnaland.



Útsýni 2 – Skólinn
í forgrunni Borgarlínugötunnar sem kennileiti.



Útsýni 3 – Hæðarmunur
undirstrikar sjónlínur að byggingum.



Kort – útsýni



Útsýni 4 – Heillandi útsýni
efst af hæðinni gerir sögulega landnotkun og menningararfleifð sýnilega.



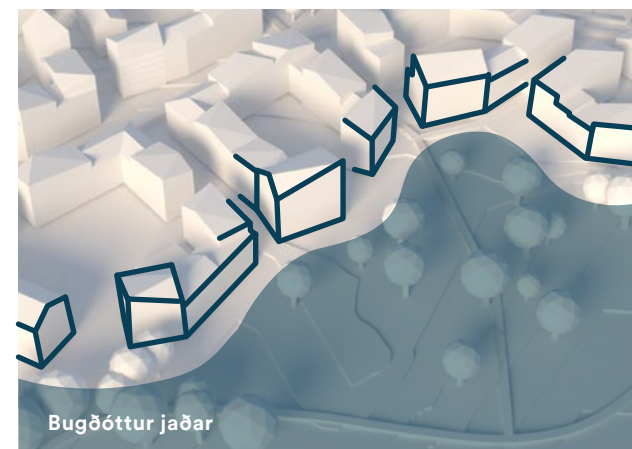
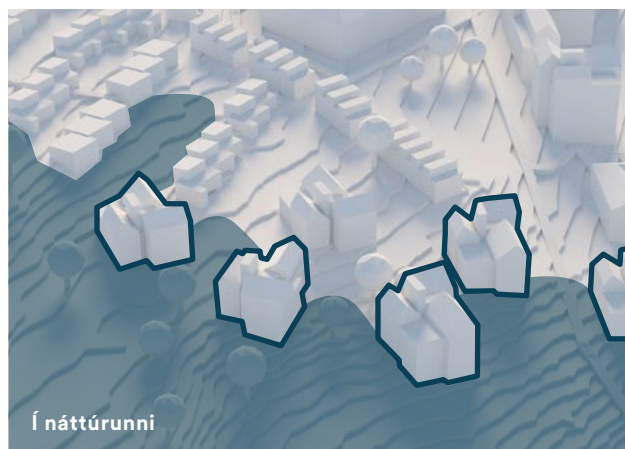
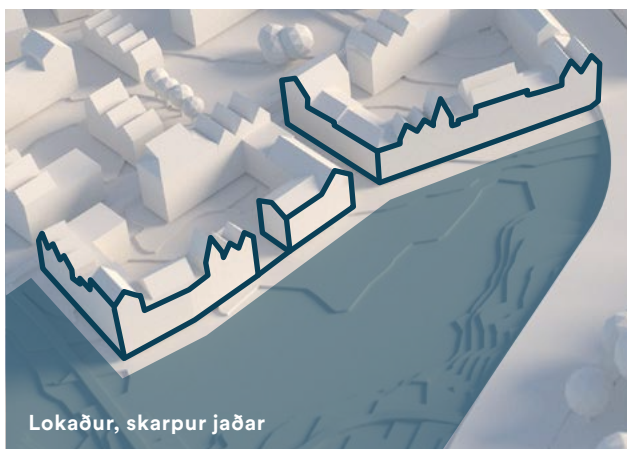
Útsýni 5 – Norðurtorgið
er rammað inn af skólanum í núverandi byggingu og garðinum.



Útsýni 6 – Íþróttastaðan
á þakhæðinni mynda kennileiti sem minnir á vita.

Jaðrar byggðarmynstursins

Við mótun Keldnalandis mun ný uppbygging mæta aðliggjandi byggð og mynda jaðra sem eru mismunandi eftir staðbundnum aðstæðum og áherslum borgarhönnunar hvers svæðis. Að sunnanverðu, þar sem byggðin er þéttari og líflegri og mætir aðliggjandi umhverfi sem er skjólsælt og fjölbreytt, myndast skörp skil. Þar sem hæðin er bröttust myndast samspil milli bygginganna og græna svæðisins með fristandandi punkthúsum. Í norðaustri, þar sem er vindasamara, er myndaður bugðóttur jaðar til að skapa betra nærveður.

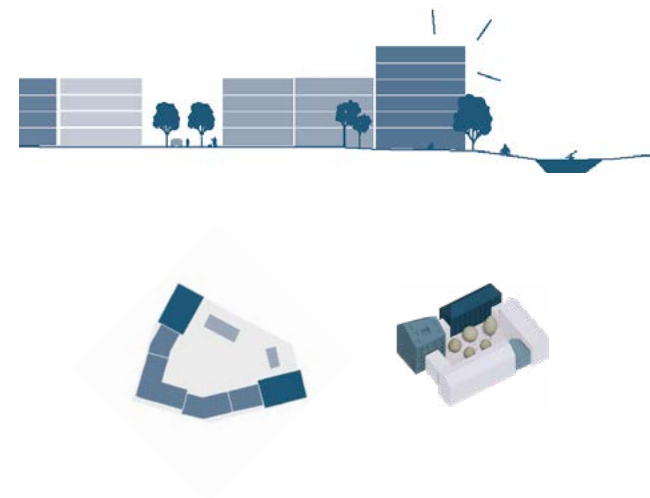
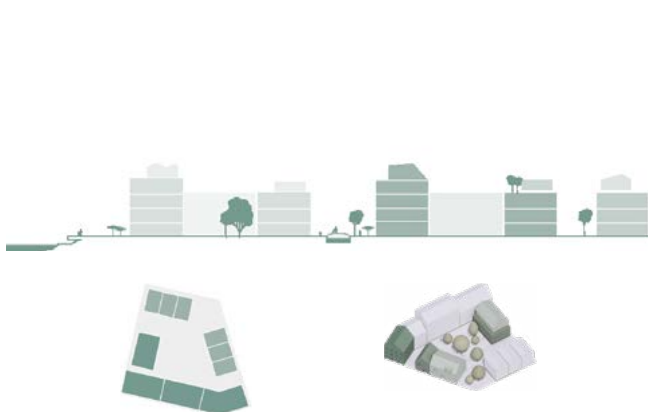


Dæmi um byggða jaðra
Breytileg hönnun út frá samhengi.

Hverfisbundnar hönnunaráherslur

Hvert hverfi innan Keldnalandis hefur sín sérkenni sem taka mið af landslagsþáttum hvers þeirra.

Leiðbeiningar um hönnun á forsendum svæða eru í Hönnunarhandbók, köflum 3–5.



Keldur



Hæðin



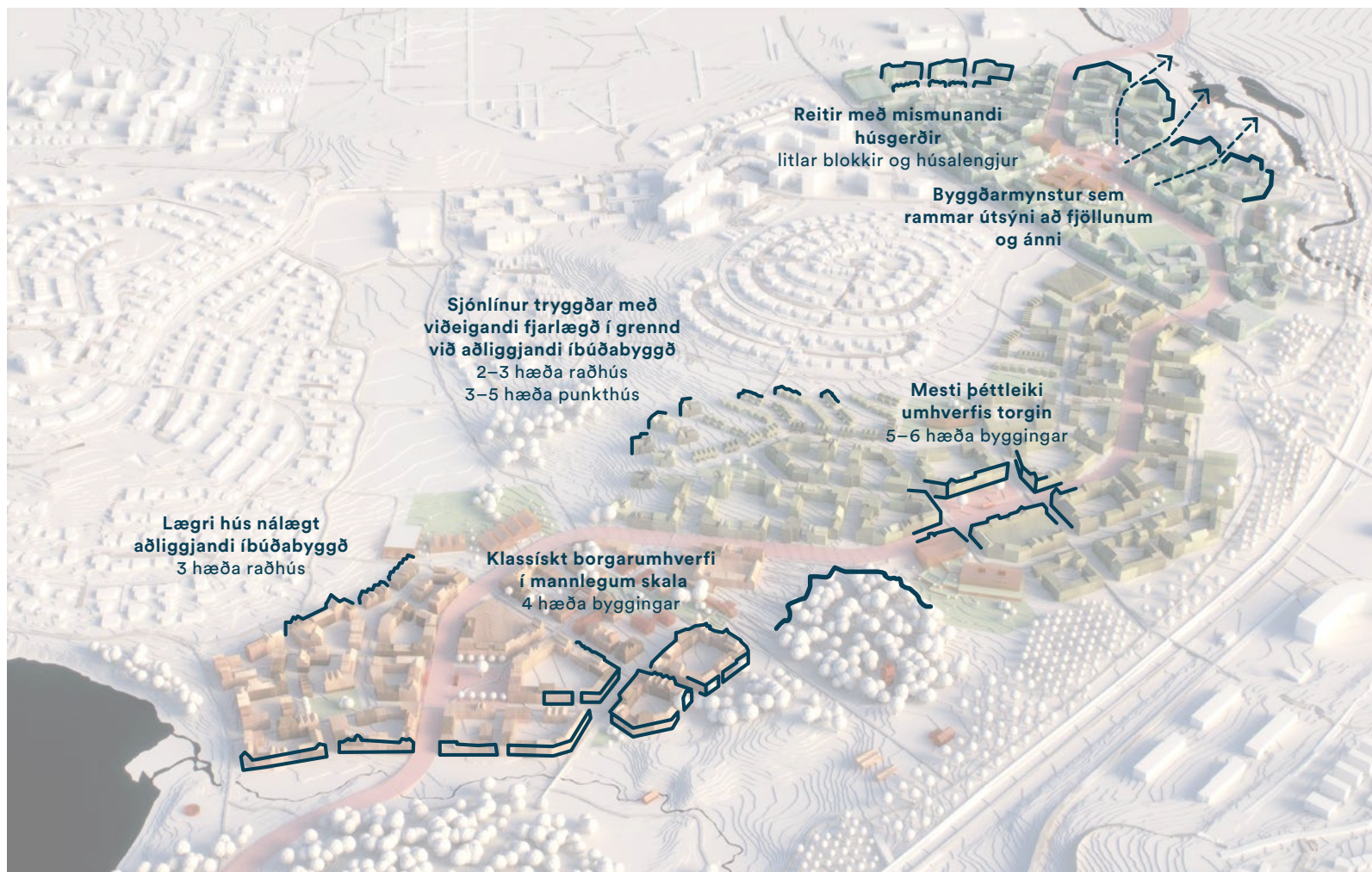
Korpa

4.2 Þróun svæðisins í tölum

Keldnaland skiptist niður í þrjú afmörkuð hverfi, og í hverju og einu þeirra blandast saman íbúðabyggð og atvinnustarfsemi. Í hverju hverfi er skóli og íþróttamannvirki miðsvæðis, með leikskóla í góðu göngufæri. Að auki er í hverju hverfi einn hverfisgarður og tveir almenningsgarðar til viðbótar til að tryggja aðgengileg græn svæði fyrir alla íbúa.

Byggingar eru að öllu jöfnu 3–5 hæðir, hæstu byggingarnar eru í kringum stöðvartorg og meðfram Borgarlínunni. Byggingar lækka smátt og smátt í átt að aðliggjandi einbýlishúsabyggð til aðlögunar og þannig er tekið tillit til ólíkra stærðarhlutfalla.





Húsagerðir og hæð bygginga



Gata við jaðar



Miðlæg Borgarlínugata



Stöðvartorg Borgarlínu

Dæmi um lykilsvæði
Hæstu byggingarnar nálægt
stöðvartorgum og lægri við jaðrana.

KELDNALAND Í TÖLUM

ALMENNT

Heildarflatarmál skipulagsreits
u.þ.b. 148 hektarar

**Heildarflatarmál lands í eigu
Betri samgangna**
u.þ.b. 117 hektarar

**Heildarflatarmál
þróunarverkefnis**
u.þ.b. 93 hektarar

Brúttóflatarmál bygginga
u.þ.b. 810.000 m²
*Tekur til nýrra bygginga
ofanjarðar, að meðtöldum
bílastæðum í samgönguhúsum.
Núverandi byggingar eru
undanskildar.*

**Brúttóflatarmál íbúða- og
atvinnuhúsnæðis**
u.þ.b. 725.000 m²
*Tekur til nýrra íbúða- og
atvinnubygginga ofanjarðar.
Núverandi byggingar bílastæði,
skólar og íþróttamannvirki eru
undanskilin.*

EFTIR HLUTVERKI

ÍBÚAR

Brúttóflatarmál íbúðahúsnæðis
u.þ.b. 614.000 m²

Fjöldi íbúða
*(Meðalstærð 100 m²
brúttóflatarmál)*
u.þ.b. 6140

Fjöldi íbúa
11.500–13.500

ATVINNUSTARFSEMI

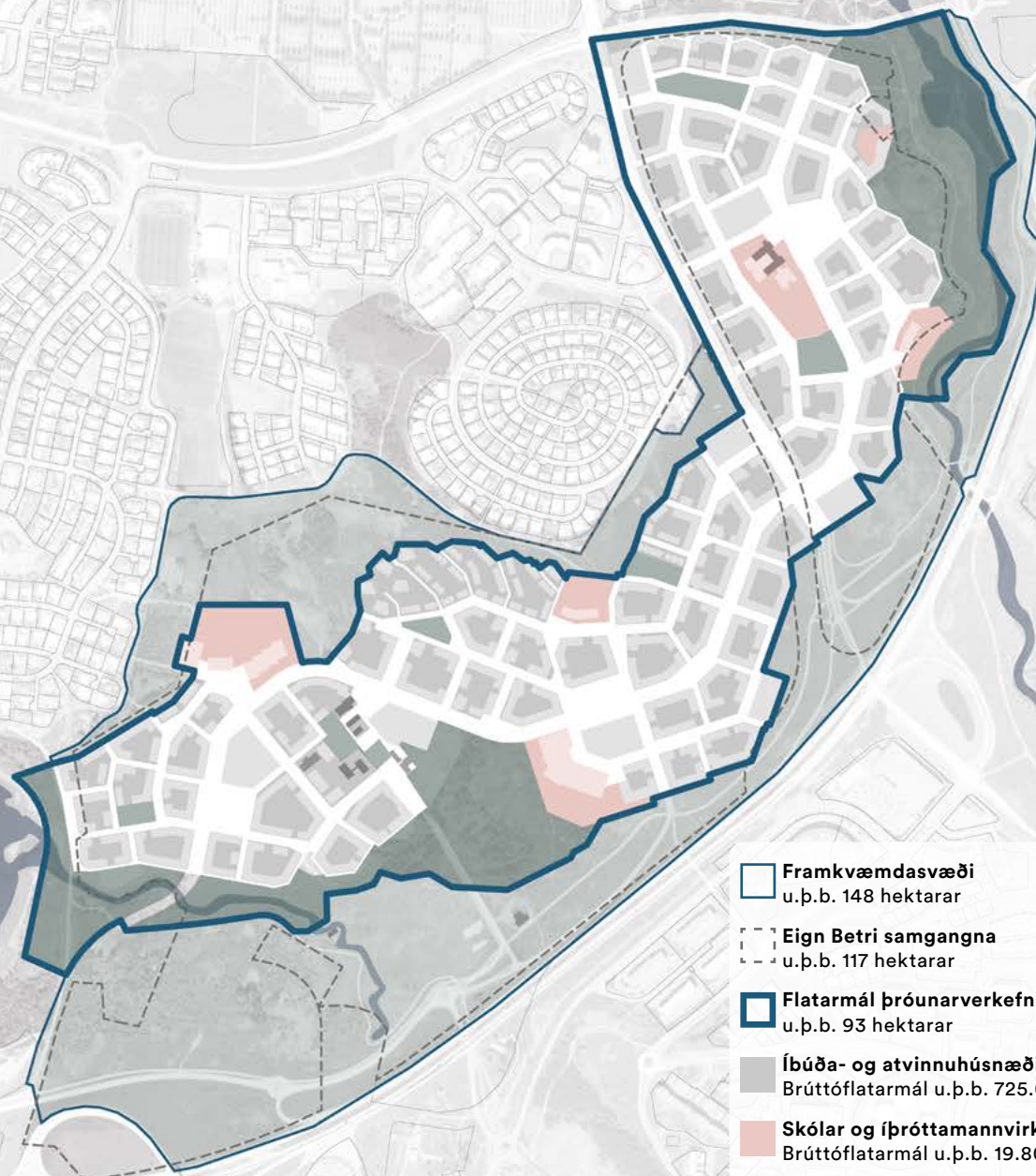
Brúttóflatarmál atvinnuhúsnæðis
u.þ.b. 145.000 m²

Fjöldi starfa
5500–7500
*Tekur til fyrirtækja, skóla,
félagsþjónustu o.s.frv.*

SKÓLAR OG ÍÞRÓTTAMANNVIRKI

**Brúttóflatarmál skóla, leikskóla
og íþróttastöðu**
u.þ.b. 29.000 m²

Fjöldi skólapláss
u.þ.b. 1300 í 3 skólum



Framkvæmdasvæði
u.þ.b. 148 hektarar

Eign Betri samgangna
u.þ.b. 117 hektarar

Flatarmál þróunarverkefnis
u.þ.b. 93 hektarar

Íbúða- og atvinnuhúsnæði
Brúttóflatarmál u.þ.b. 725.000 m²

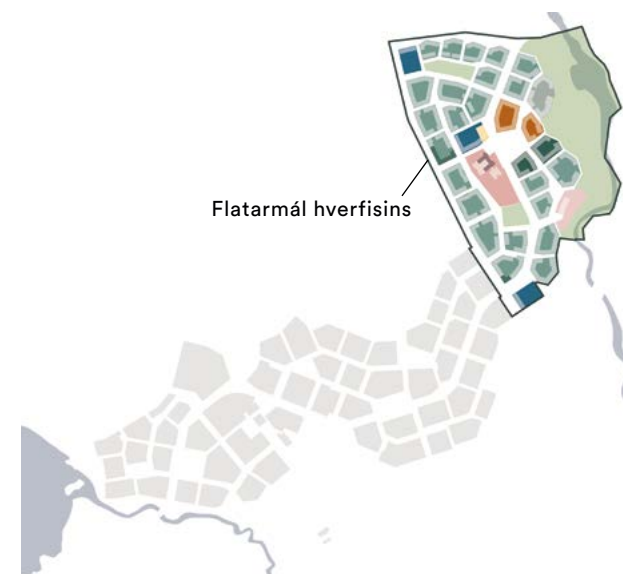
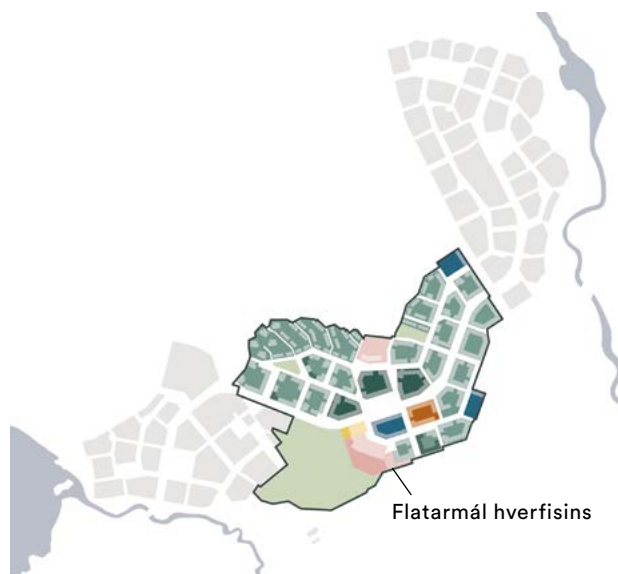
Skólar og íþróttamannvirki
Brúttóflatarmál u.þ.b. 19.800 m²

HVERFIN Í TÖLUM

- Atvinnureitur með virkri jarðhæð
- Íbúðarhúsnæði með atvinnustarfsemi á jarðhæð
- Íbúðarreitur

- Íbúðarhúsnæði með leikskóla á jarðhæð
- Leikskóli
- Skólar

- Menningar-/íþróttastaða
- Samgönguhús
- Grænt svæði



KELDUR

Flatarmál hverfisins: 23,5 hektarar
 Brúttóflatarmál bygginga: ~ 197.000 m²
 Brúttóflatarmál íbúða- og atvinnuhúsnæðis: ~ 166.000 m²

ÍBÚAR

Brúttóflatarmál íbúðahúsnæðis ~ 99.000 m²
 Fjöldi íbúða ~ 990
 Fjöldi íbúa ~ 1980

ATVINNUSTARFSEMI

Brúttóflatarmál atvinnuhúsnæðis ~ 67.000 m²
 Fjöldi starfa* ~ 2300–3500

HÆÐIN

Flatarmál hverfisins: 32,9 hektarar
 Brúttóflatarmál bygginga: ~ 303.000 m²
 Brúttóflatarmál íbúða- og atvinnuhúsnæðis: ~ 252.000 m²

ÍBÚAR

Brúttóflatarmál íbúðahúsnæðis ~ 210.000 m²
 Fjöldi íbúða ~ 2100
 Fjöldi íbúa ~ 4200

ATVINNUSTARFSEMI

Brúttóflatarmál atvinnuhúsnæðis ~ 42.000 m²
 Fjöldi starfa* ~ 1600–2100

KORPA

Flatarmál hverfisins: 36,6 hektarar
 Brúttóflatarmál bygginga: ~ 310.000 m²
 Brúttóflatarmál íbúðar- og atvinnuhúsnæðis: ~ 262.000 m²

ÍBÚAR

Brúttóflatarmál íbúðahúsnæðis ~ 226.000 m²
 Fjöldi íbúða ~ 2260
 Fjöldi íbúa ~ 4520

ATVINNUSTARFSEMI

Brúttóflatarmál atvinnuhúsnæðis ~ 36.000 m²
 Fjöldi starfa* ~ 1500–2000

Gaman í Borgarlínunni
Þægilegar og skjótar
almenningssamgöngur sem bjóða
upp á sjálfbært og afslappað
daglegt líf.

5. Samgöngukerfi

Í þessum kafla er dregin upp áætlun um samgöngur fyrir Keldnaland. Áhersla er lögð á sjálfbærar samgöngur með þriðjungs skiptingu ferðamáta að markmiði, með því að draga úr þörf fyrir einkabíl og hvetja til notkunar almenningssamgangna, hjólríða og göngu. Þannig er stuðlað að kolefnishlutleysi og sjálfbærri borgarþróun.

„Það er mjög þægilegt
að ferðast til vinnu.“



Tengingar fyrir fólk og samfélag

NÝ VIÐMIÐ FYRIR SJÁLFBÆRAR SAMGÖNGUR

Keldnalandsverkefnið setur ný viðmið í borgarþróun með nýrri nálgun fyrir sjálfbærar samgöngur og vistvæna ferðamáta. Þetta er nauðsynlegt til að mæta auknum kröfum um sjálfbærni og aðdráttarafl og til að draga úr lofslagsáhrifum.

MARKMIÐIÐ UM 1/3

Veigamikil leið að þessu markmiði er að draga úr þörf fyrir einkabíla og bæta aðstöðu fyrir reiðhjól og almenningssamgöngur. Skipting ferðamáta (ferðir í bíl, á reiðhjól og með almenningssamgöngum), er lykilmælikvarði á sjálfbærni.

Meginmarkmiðið um skiptingu ferðamáta í Keldnalandi er 1/3. Þetta markmið mælir fyrir um að hlutfall ferða með bíl verði að hámarki 33 prósent af öllum ferðum og að hlutfall ferða sem farnar eru fótgangandi, á reiðhjól og með almenningssamgöngum verði að minnsta kosti 66 prósent. Reynsla úr borgarþróunarverkefnum á Norðurlöndunum sýnir að hægt sé að ná metnaðarfullu markmiði um 1/3 skiptingu ferðamáta, að því tilskildu að borgarhverfið sé skipulagt og þróað samkvæmt áherslum um sjálfbæra þróun í þéttbýli.

Í ÁTT AÐ KOLEFNISHLUTLEYSI

Markmið um samgöngur er verkfæri til að skapa eðlilega og sanngjarna nálgun í samgöngumálum. Markmiðið um samgöngur í Keldnalandi er í samræmi við áherslur í aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum og snýr að hlutverki umferðarkerfa í því að minnka loftslagsáhrif, og er mikilvægur þáttur í að uppfylla Parísarsamkomulagið. Innlend markmið hafa verið sett um kolefnishlutleysi árið 2040 og samgöngukerfið er lykilþáttur í að ná þessu markmiði. Með mótun Keldnaland gefst Reykjavíkurborg einstakt tækifæri til að leggja sitt af mörkum til að minnka loftslagsáhrif og gegna forystuhlutverki í að setja ný viðmið fyrir sjálfbæra þróun í þéttbýli á Íslandi.

ÁVINNINGUR FYRIR ALMENNINGSSAMGÖNGUR

Grundvallarforsenda þess að skapa sjálfbært samgöngukerfi er að fyrir hendi séu skilvirkar og eftirsóknarverðar almenningssamgöngur. Þessu takmarki verður náð með þróun Borgarlínu, þar sem lögð er áhersla á stuttan ferðatíma, háa ferðatíðni og aðlaðandi farartæki og biðstöðvar. Heildarstefna þróunarinnar er að stuðla að sjálfbærum samgöngum fyrir alla, svo að þær verði eftirsóknarverður fyrsti valkostur. Þetta endurspeglast í samgöngukerfinu – allt frá tengingum innan höfuðborgarsvæðisins yfir í hönnun hverrar götu fyrir sig.



Þessi kafli styður við
eftirfarandi sértæk markmið
Keldnalandsverkefnisins

VISTVÆNT

Með skiptingu ferðamáta verður að hámarki 1/3 ferða með bíl en minnst 2/3 með almenningssamgöngum og reiðhjól/fótgangandi.

- Styttri ferðatími með almenningssamgöngum
- Gott aðgengi að almenningssamgöngum í 5–10 mínútna göngufæri
- Bílastæði í samgönguhúsum í 5–10 mínútna göngufæri
- Þéttari byggð nálægt biðstöðvum. Blönduð landnotkun meðfram Borgarlínu

VEL TENGT OG GREIÐFÆRT GANGANDI

Minnst 20% þróunarsvæðisins eru eyrnamerkt fyrir götur.

- Tryggja aðgengilegar leiðir með aflíðandi halla að öllum reitum
- Þétttrið net hjólastíga og gatna
- Vel tengt við aðliggjandi svæði

Reykjavík
Miðborgin

KELDNALAND

REIÐHJÓL 25 MÍNÚTUR



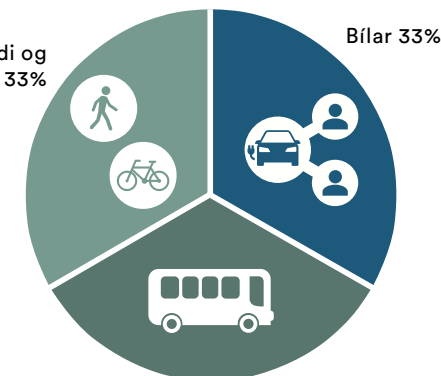
STRÆTISVAGN 25 MÍNÚTUR



Bíll 35 mínútur

Ferðatíminn verður 25 mínútur með Borgarlínunni, sem þýðir að almenningssamgöngur eru fljótlegar og samkeppnishæfar. Frekari upplýsingar um ferðatíma er að finna í samgönguskipulaginu.

Gangandi og
hjólandi 33%



Almenningssamgöngur 33%

Markmiðið um skiptingu ferðamáta í Keldnalandi árið 2040 er 1/3. Um 15.000–21.000 ferðir á dag með almenningssamgöngum þegar Keldnaland er fullmótað.

BORGARLÍNAN ER HRYGGJASTYKKIÐ

Fjárfesting í vönduðu almenningssamgöngukerfi (Borgarlínu) setur sjálfbæra samgöngumáta í forgang og bætir tengingar við Keldnaland. Í Keldnalandi myndar Borgarlínan hryggsúluna í byggðarmynstrinu. Meginreglan um að stutt sé í stöðvar er ráðandi við legu Borgarlínunnar innan þróunarsvæðisins. Keldnaland mun bjóða upp á sjálfbæra samgöngukosti og með 7–10 mínútna ferðatíðni tekur ferð með Borgarlínunni frá Keldnalandi í miðbæinn (Ráðhús) aðeins 25 mínútur, sem gerir sjálfbærar samgöngur bæði fljótlegar og samkeppnishæfar.

NÝR VALKOSTUR Í SAMGÖNGUM SPARAR PLÁSS

Við skipulag samgangna í Keldnalandi hefur verið stuðst við samgöngulíkanið SLH, sem er í eigu Vegagerðarinnar. Gerðar hafa verið umferðarspár með líkanakeyrslum til að meta ferðapörfina hjá nýjum íbúum Keldnlands og hvernig má mæta henni með sem skilvirkustum hætti. Líkanakeyrslurnar byggja á nokkrum forsendum, þar með talið aðgengi íbúa að bílum, fjölda og staðsetningum bílastæða, hversu líklegt er að íbúar eigi bíl, gæða

almenningssamgangna og gæða göngu- og hjólréiðastíga, en allt hefur þetta áhrif á þörfina fyrir bílferðir. Aðrar forsendur umferðarspáa taka meðal annars til áframhaldandi þróunar Sundabrautar og breikkunar Hallsvegar. Með tilkomu Sundabrautar dregur úr umferðarálagi á Vesturlandsveg. Aftur á móti munu fyrirhugaðir vegatollar á Sundabraut, sem er ekki gert ráð fyrir í líkanakeyrslunum, draga að einhverju leyti úr þessum áhrifum. Breikkun Hallsvegar mun einnig bæta aðgengi til og frá Keldnalandi og tryggja betri samþættingu og dreifingu umferðar um vegakerfið í kring.

Fyrstu líkanakeyrslur benda til þess að skipting ferðamáta fari mjög nærri meginmarkmiði samgangna um að bílferðir verði að hámarki þriðjungur allra ferða. Með því að bæta öðrum þáttum en hafa verið prófaðir í líkanakeyrslur s.s. aukin þjónustutíðni almenningssamgangna, umferðargjöld og aukin bílastæðagjöld á miðsvæðum mun draga enn úr hlutfalli bílferða. Áætlaður fjöldi daglega ferða með almenningssamgöngum er á bilinu 15.000 til 21.000 (summa ferða í báðar áttir) en ferðir með bíl eru áætlaðar á bilinu 22.000 til 28.000. Frekari umferðargreiningar og -spár verða gerðar í næstu skipulagsáföngum.

Nánari upplýsingar um markmið, áherslur og viðmið sjálfbærra samgangna er að finna í Samgönguskipulaginu.

SAMBÆTT BLÖNDUÐ LANDNOTKUN

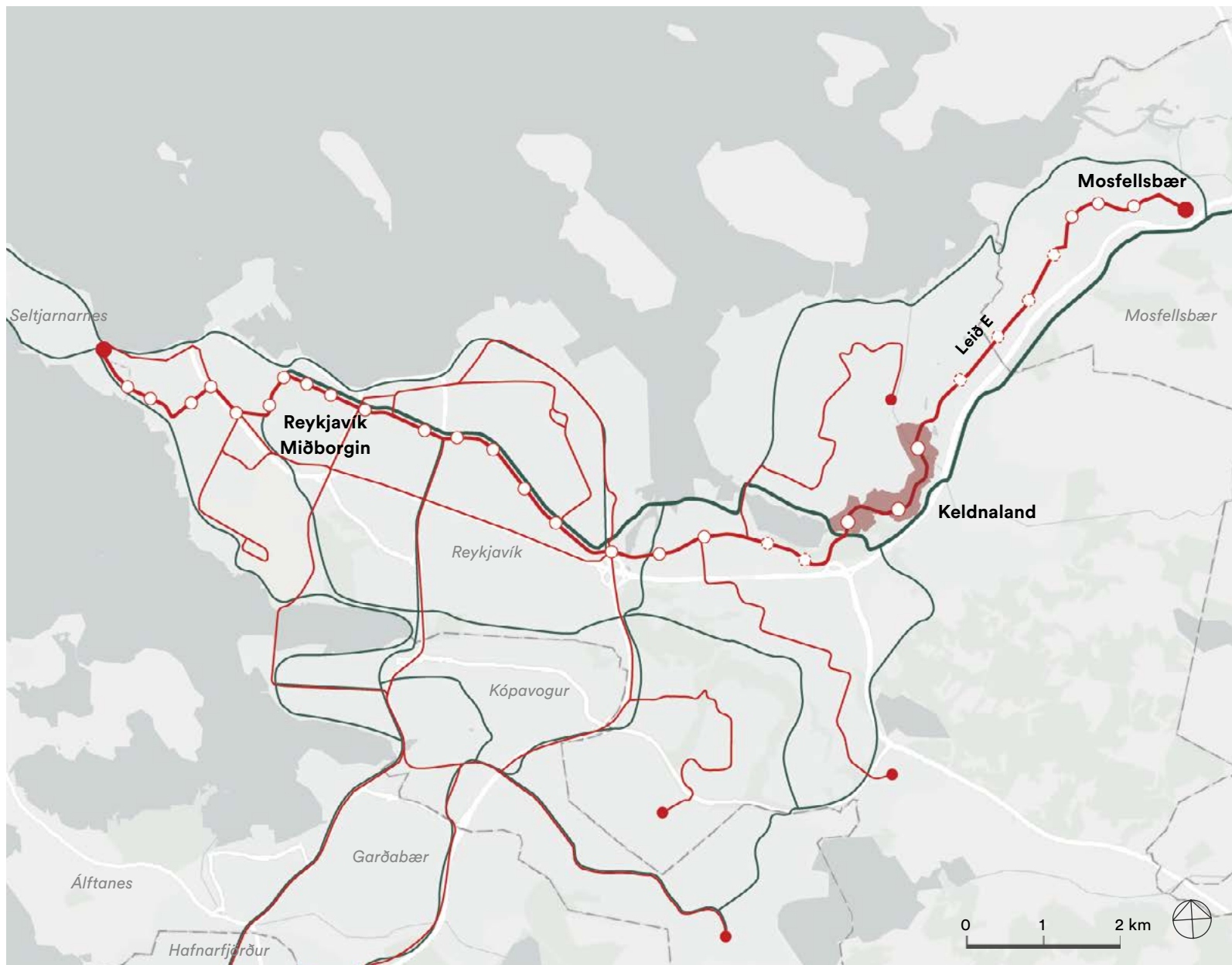
Meginreglan um að stutt sé í stöðvar liggur til grundvallar byggðarmynstri Keldnlands og samþættingu við skipulag almenningssamgangna. Hún felur í sér að byggingar, vinnustaðir og þjónusta sé nálægt almenningssamgöngustöðvum, einkum Borgarlínustöðvum og stærri strætisvagnstöðvum. Markmiðið er að stuðla að sjálfbærum ferðamáta, draga úr þörf fyrir einkabíl og skapa blómlegra og aðgengilegra borgarumhverfi. Einn stærsti kosturinn er að dregið er úr ferðaþörf með því að samtvinna ferðir á marga viðkomustaði, svo sem vinnustaði, verslun eða þjónustu, afþreyingarsvæði og útivistarsvæði, sem eru í nágrenni við hvern annan innan hverfisins. Þéttari byggð nærri stöðvunum er góð landnýting sem eykur einnig virði lands nálægt viðkomustöðum Borgarlínu. Húsnæði, vinnustaðir, verslanir og þjónusta meðfram Borgarlínu og við stöðvartorg draga úr þörfinni fyrir langar ferðir.

ALMENNINGSSAMGÖNGUR Í 5-10 MÍNÚTNA GÖNGUFÆRI

Almenningssamgöngur, ásamt sérstökum hjólareinum og gangvegum, eru alltaf innan seilingar, sem tryggir fljótlega, þægilega og sjálfbæra ferðamöguleika. Umhverfi sem er hliðhollt gangandi vegfarendum og hjólríðafólki. Stutt í Borgarlínustöðvar fyrir gangandi eða hjólandi. Í Keldnalandi eru miðlæg stöðvartorg þungamiðja hvers hverfis og tryggja skilvirkar tengingar. Þau tengjast um þéttriðin gatnanet með aflíðandi halla, þannig að allt er nálægt innan Keldnlands. Borgarlínan er hönnuð sem sérrými þar sem umferð gangandi vegfarenda, hjólríðafólks og strætisvagna er í fyrirrúmi. Þessi hönnun skapar skilvirkt og aðlaðandi samgöngukerfi sem stuðlar að auknu vali á sjálfbærum samgöngumátum.



Almenningssamgöngur eru nálægar, fljótlegar og þægilegar í þróunaráætlun Keldnlands.



KELDNALAND Á HÖFUÐBORGARS- VÆÐINU

- Borgarlína – leið E
Reykjavík–Mosfellsbær um Keldnaland
- Leiðakerfið með Borgarlínu
- Fyrirhugaðar stöðvar á Borgarlínu – leið E
- Staðsetningar stöðva er ekki nákvæm
- Meginleið fyrir reiðhjól
Reykjavík–Mosfellsbær um Keldnaland
- Stofnstígar fyrir reiðhjól
- Sveitarfélagamörk

Framtíðarleiðakerfi fyrir strætisvagna og reiðhjól

Í leiðakerfinu verða átta stofnleiðir og þar af eru fimm Borgarlínuleiðir. Þetta kerfi tengir saman sveitarfélög og stærstu hverfin á höfuðborgarsvæðinu. Sérstakar akreinar fyrir Borgarlínu auka skilvirkni og stytta ferðatíma verulega.

Stígakerfið fyrir reiðhjól felur í sér fjórar lykillleiðir á höfuðborgarsvæðinu. Stígakerfið er öruggt og greiðfært með aðskildum hjólareinum. Áformað er að bæta bæði núverandi stíga og leggja nýja.

VEL ÚTFÆRÐAR ALMENNINGSSAMGÖNGUR

Fjölþætt greiningarvinna liggur til grundvallar ákvörðun um bestu legu Borgarlínu gegnum Keldnaland. Lega Borgarlínunnar, sem myndar hryggjasúluna í byggðarmynstrinu, er ítarlega niðurstaða eigindlegs, sameiginlegs mats. Matsferlið var byggt á fimm flokkum viðmiðana sem fjölbreyttur hópur sérfræðinga lagði mat á til að mynda grunn fyrir ákvarðanatöku.

Nánari upplýsingar um markmið, áherslur og viðmið sjálfbærra samgangna er að finna í Samgönguskipulaginu.

1. Áhrif á landslag

- Aðlögun að landslagi með tilliti til **hæðarmunar**.
- Áhrif á **samfelld græn svæði sem fyrir eru og eru verðmæt með tilliti til afþreyingar og náttúruverndar**.
- Tengsl við **menningararfleifð** Keldnlands og aðliggjandi svæða með tilliti til **samhengis, útsýnis og núverandi eða fyrri landnotkunar**.

2. Borgarlína og sjálfbærar samgöngur

- Styður við **skilvirkt almenningssamgöngukerfi í heild**, að teknu tilliti til ferðatíma, fjölda beygja, halla, vegamóta, lengdar og árstíðaskipta.
- Stuðlar að **miklum þægindum farþega** (Borgarlína), varðandi fjölda beygja, vegamót og halla.
- Hvetur til **göngu, hjólríða og notkunar almenningssamgangna að öllu tagi**.
- Styður við **sveigjanleika til framtíðar**, að teknu tilliti til breyttra krafna varðandi stærð og/eða gerð ökutækja.

3. Sjálfbært hversdagslíf

- Eykur **umferðaröryggi** og **bætir aðgengi fyrir alla** ferðamáta.
- Stuðlar að **mikilli nálægð við mikilvæga staði** eins og þjónustu, verslanir, skóla, íþróttamannvirki, vinnustaði og húsnæði.
- **Staðsetning stöðva** sem hvetur til **göngu, hjólríða og notkunar almenningssamgangna**.

4. Byggðarmynstur og þróun

- Ýtir undir **bestu landnýtingu og aukið virði lands**, með hliðsjón af staðsetningu þróunarsvæðis í tengslum við græn svæði, hávaðamengun og brattlendi.
- Styður við **þéttleika, hagkvæmni og gæði hins byggða umhverfis**?
- Skapar skilyrði fyrir **aðlaðandi og fjölbreytt almenningssými með góða eiginleika**, svo sem götur, torg, garða og önnur græn svæði.

5. Fjárfestingar og framkvæmd

- Styður við sjálfbærar fjárfestingar til langs tíma með hliðsjón af **framkvæmdakostnaði** fyrir brúargerð, gröft/uppfillingu, breytingar á landmótun og lagnir.
- Styður við sjálfbærar fjárfestingar til langs tíma að teknu tilliti til **rekstrarkostnaðar** vegna árstíðabundins viðhalds og vals á ökutækjum.
- Stuðlar að **skilvirkri framkvæmd** með hliðsjón af lóðamörkum fasteigna, áfangaskiptingu og aðalskipulagi.

BORGARLÍNA OG LANDSLAGIÐ

Leið Borgarlínunnar sem lögð er til tekur tillit til eiginleika landslagsins, þar með talið brattlendis, náttúrulegra grænna svæða, vatnasvæða og núverandi vega.

Korpa er þveruð þar sem nægir að hafa fremur stutta brú og innan lands í eigu borgarinnar.

Megnið af núverandi gróðursvæðum er viðhaldið og miðað er við að nýta núverandi byggingar áfram.

Umfang Kálfamóa verður óbreytt en Borgarlínan er í jaðri hans til að forðast óþarflega bratta legu.

Hæðarlínum fylgt á bröttustu köflunum.

Farið er yfir Grafarlæk þar sem nægir að hafa fremur stutta brú.

Gamla Grafarvogsveginum fylgt til að varðveita græna svæðið í Brekku.

Sveigt hjá hæðartoppinum um leið og vissri fjarlægð er haldið frá Vesturlandsvegi með nýjum gatnamótum að- og fráreina sem koma í stað núverandi hringtorgs.

Tölurnar fyrir gröft/uppfillingu gefa til kynna þörf fyrir aðlögun mælda frá miðlínu götunnar.



Kvarði 1:8000 (A4)

0 100 500 m

BORGARLÍNA OG ÞRÓUNARSVÆÐIÐ

Borgarlínugatan er hryggjastykki þróunarsvæðisins. Stöðvarnar eru hjarta hvers hverfis, tengipunktur þar sem allar leiðir renna saman.

M – Samgönguhús

Frá torginu eru þægilegar tengingar við gatnakerfið og strætisvagnaleiðir sem fyrir eru.

Hagstæð staðsetning stöðva með tilliti til sólar og vinds

Borgarlínan er miðlæg og byggingar ramma hana inn.

Stöðvartorg í hverju hverfi er í mikilli nálægð við alla helstu viðkomustaði.

Reiðhjóla- og göngubrú yfir Vesturlandsveg bætir tengingu milli Borgarlínustöðvarinnar og nærliggjandi svæða

Kvarði 1:8000 (A4)

0 100 500 m



Myndin sýnir leiðakerfi fyrir reiðhjól
í Malmö í Svíþjóð. Samkvæmt
nýjustu ferðakönnuninni frá 2023
hefur hlutfall ferða með sjálfbærum
ferðamatum (gangandi, hjólandi og með
almenningsamgöngum) hækkað úr 57%
árið 2007 í 69% árið 2023.

SAMGÖNGUKERFI

5.1 Samgönguhús

Samgönguhús eru nútímaleg gerð bílastæða sem sameina ýmsar samgöngulausnir til að stuðla að sjálfbærum og skilvirkum samgöngum í borgum. Samgönguhúsið er með sveigjanlega bílastæðastefnu og hýsir bæði einkabíla og deililausnir í samgöngum. Bílastæði eru notuð á skilvirkari máta með því að þjóna mismunandi notendahópum á mismunandi tímum dagsins, íbúum á kvöldin og nætturnar og gestum eða starfsfólki á vinnutíma.

Samgönguhúsið getur einnig hýst aðra starfsemi sem stuðlar að sjálfbærum samgöngum, eins og upplýsingagjöf um tengingar í almenningssamgöngum, aðstöðu fyrir böggla- og vöruafhendingu auk rýma fyrir atvinnustarfsemi á borð við verslanir, þjónustu, hótél, og íbúðaeiningar.

Mikilvægt er að hönnun framhliða samgönguhúsa sé aðlaðandi og stuðli að fallegu borgarumhverfi. Aðlaðandi framhliðar geta sameinað áferðarfallegan efnivið, gróður sem stuðlar að líffræðilegum fjölbreytileika og fjölvirka hönnun sem eykur gæði umhverfisins. Með því að fella inn gróður og náttúrulega þætti geta framhliðarnar stuðlað að líffræðilegum fjölbreytileika, skapað búsvæði fyrir fugla, hunangsflugur og aðrar lífverur, og um leið mykt landslag borgarinnar með því að auka loftgæði og deyfja hávaða.



GÓÐ LANDNÝTING

Í stað þess að leggja land undir bílastæði er rýmið nýtt betur með því að hafa öll bílastæði í samgönguhúsum – nútímalegri bílastæðalausn. Þessi aðferð býður upp á betri landnýtingu fyrir sameiginlegar athafnir, þróun og græn svæði. Niðurstaðan er betri landnýting og aukið virði lands.

Í ÁTT AÐ KOLEFNISHLUTLEYSI

Samgönguhúsin stuðla að minna kolefnisspori á margs konar hátt. Með því að hafa bílastæði ekki í kjöllum má minnka notkun steinsteypu, sem dregur bæði úr umhverfisáhrifum og tryggir virkni fyrir framtíðina. Þétt og aðlaðandi byggðarmynstur, þar sem fólk á auðvelt með að sinna daglegum þörfum og hefur aðgang að frábærum samgöngutengingum, stuðlar að minni bílanotkun og sjálfbærari samgöngum.

ARÐBÆRT VIÐSKIPTALÍKAN

Samgönguhús hafa verið reist í nokkrum löndum sem arðbær viðskiptalíkön. Í löndum á borð við Bandaríkin, Þýskaland, Holland og Svíþjóð hafa þessi hús verið felld inn í borgarskipulagið þar sem þau bjóða upp á ýmsa samgöngupjónustu á borð við deilibíla, deilihjól og tengingar í almenningssamgöngum.

SVEIGJANLEGAR BYGGINGAR

Samgönguhús eru sveigjanlegar lausnir sem hægt er að aðlagja og umbreyta til að mæta nýjum þörfum yfir allan líftíma þeirra. Án þess að skerða virkni byggingarinnar eða fagurfræði er hægt að breyta hlutum hennar í skrifstofur eða húsnæði. Hægt er að hanna burðarvirkið þannig að taka megir það í sundur og endurnýta það.



Samgönguhúsið Fullriggaren, FOJAB

Samgönguhúsið er með skýr umhverfisleg einkenni og hefur að geyma bæði bílastæði fyrir rafbíla og aðstöðu fyrir samflot sem íbúar í borgarhverfinu fá ókeypis aðild að fyrstu árin.

Framhliðar byggingarinnar eru úr málmgrindum, götuðum þynnum og steiptum vegg með klifurjurtum og gulum fuglahúsum – sem auka gróður og líffræðilegan fjölbreytileika á svæðinu.

Á jarðhæðinni er verslunarrými og matvöruverslun.

Hlutföll byggingarinnar henta bæði fyrir íbúðir og atvinnustarfsemi.

Bílastæði innanhúss

Skrifstofur snúa að götunni

Gönguleið fyrir almenning gegnum húsið

Verslunarhúsnæði á jarðhæð

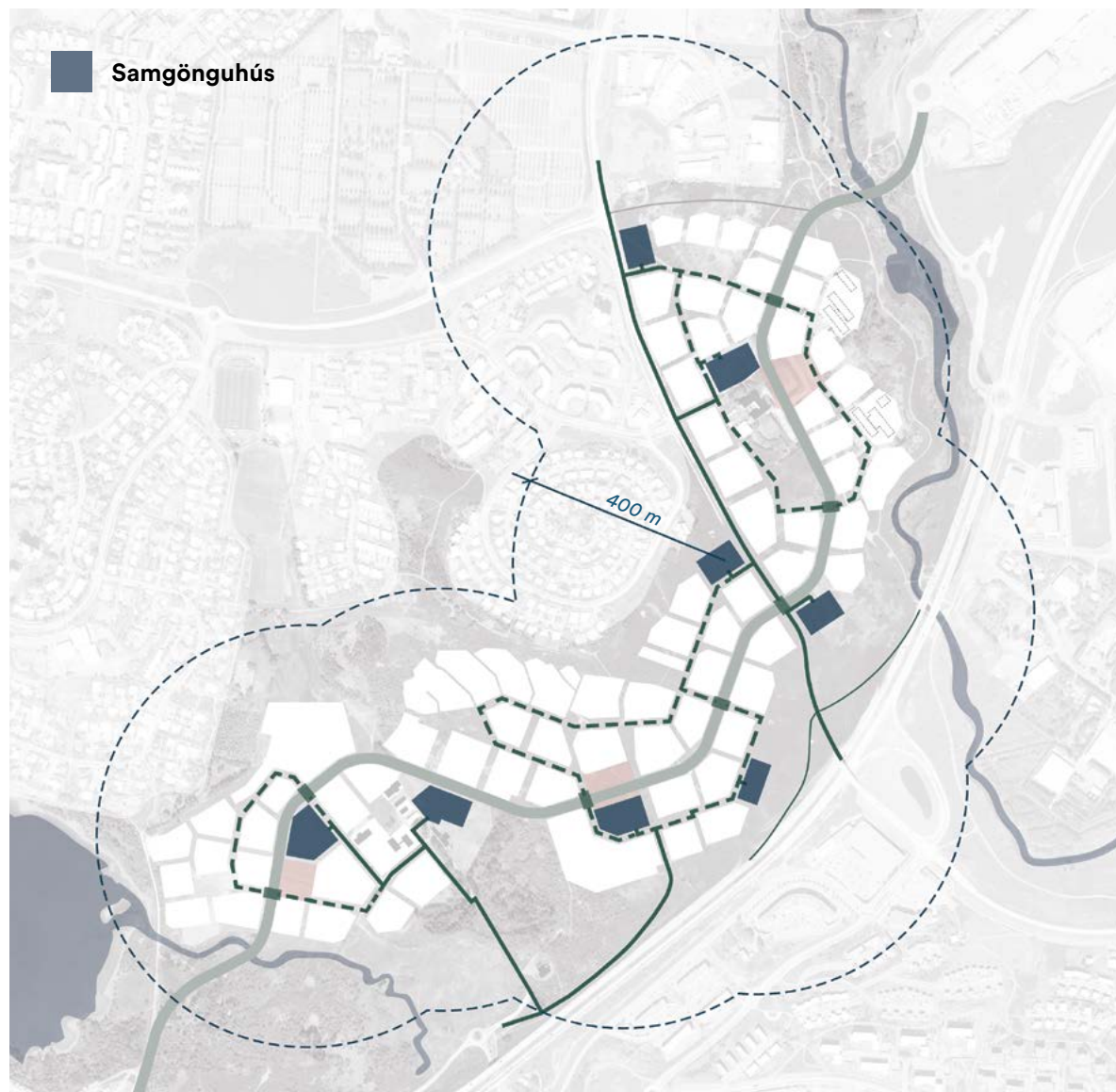
Í nálægð við hágæða almenningssamgöngur

Lifandi jarðhæð með viðarklæðningu

Hjólastandar og aðstaða fyrir reiðhjól á jarðhæð

MEGINREGLUR UM STAÐSETNINGU SAMGÖNGUHÚSA

- **Lágmarka þveranir bíla:** Finna skal samgönguhúsum stað þar sem bílaumferð þverar sem fæst gatnamót. Þannig er dregið úr umferðtöfum og öryggi gangandi og hjólandi aukið.
- **Staðsetning meðfram aðalgötum:** Staðsetja skal samgönguhús við aðalgötur. Þannig er bílaumferð beint á greiðfærar götur sem bera umferðarþunga.
- **Einfaldar útkeyrslur fyrir einkabíla:** Staðsetning samgönguhúsa skal miða að því að einfalda og stytta leið bílaumferðar úr íbúahverfunum. Þetta dregur úr bílaumferð innan hverfanna og ýtir undir notkun annarra samgöngumáta.
- **Nálægð við Borgarlínustöðvar:** Samgönguhús skulu standa nálægt Borgarlínustöðvum til að greiða sem mest fyrir skiptingu á milli mismunandi samgöngumáta, svo sem strætisvagna, reiðhjóla og göngu.
- **Gangandi, hjólandi og almenningssamgöngur í forgangi:** Hanna skal gatnakerfið þannig að ganga, hjólreiðar og almenningssamgöngur séu þægilegustu og eftirsóknarverðustu valkostirnir fyrir íbúa.
- **Hávaði lágmarkaður í innra neti:** Markvist skal staðsetja samgönguhús þannig að dregið sé úr hávaðamengun í íbúðabyggð til að tryggja hljóðlátara umhverfi og betri búsetugæði.



SAMGÖNGUKERFI

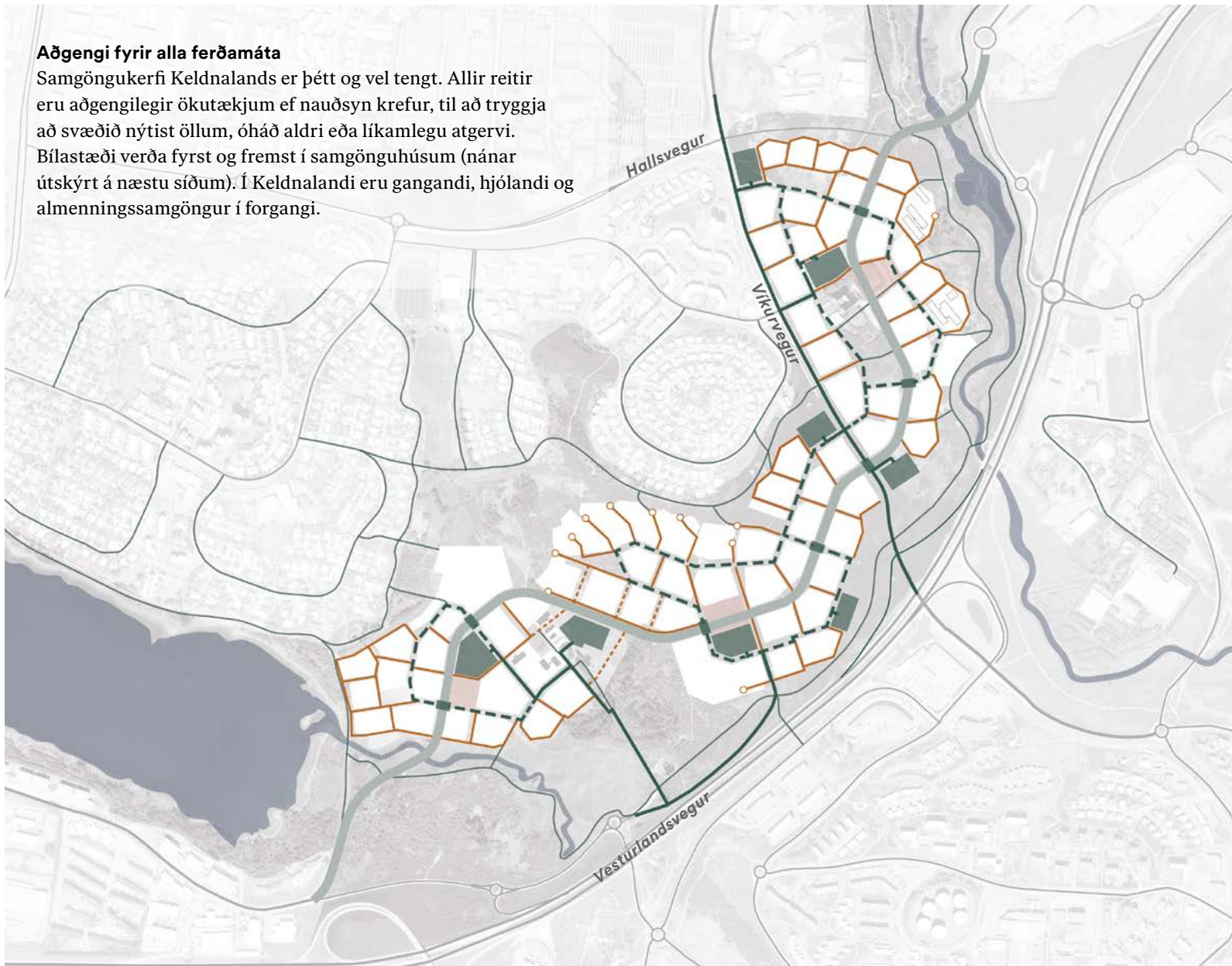
5.2 Gatnakerfi

Hönnun gatna miðar að því að skapa auðvelt og aðgengilegt umhverfi fyrir daglegt líf, þar sem helstu viðkomustaðir innan hverfis og á aðliggjandi svæðum eru tengdir saman. Göturnar eru hannaðar með áherslu á gangandi og hjólandi vegfarendur og tryggja bæði öryggi og þægindi, einkum fyrir börn á leið í skóla og frístundir. Hönnunin leggur áherslu á mannlegan skala og nýtir gróður og vatn til að auka bæði líðan fólks og líffræðilegan fjölbreytileika.



Aðgengi fyrir alla ferðamáta

Samgöngukerfi Keldnaland er þétt og vel tengt. Allir reitir eru aðgengilegir ökutækjum ef nauðsyn krefur, til að tryggja að svæðið nýtist öllum, óháð aldri eða líkamlegu atgervi. Bílastæði verða fyrst og fremst í samgönguhúsum (nánar útskýrt á næstu síðum). Í Keldnalandi eru gangandi, hjólandi og almenningssamgöngur í forgangi.

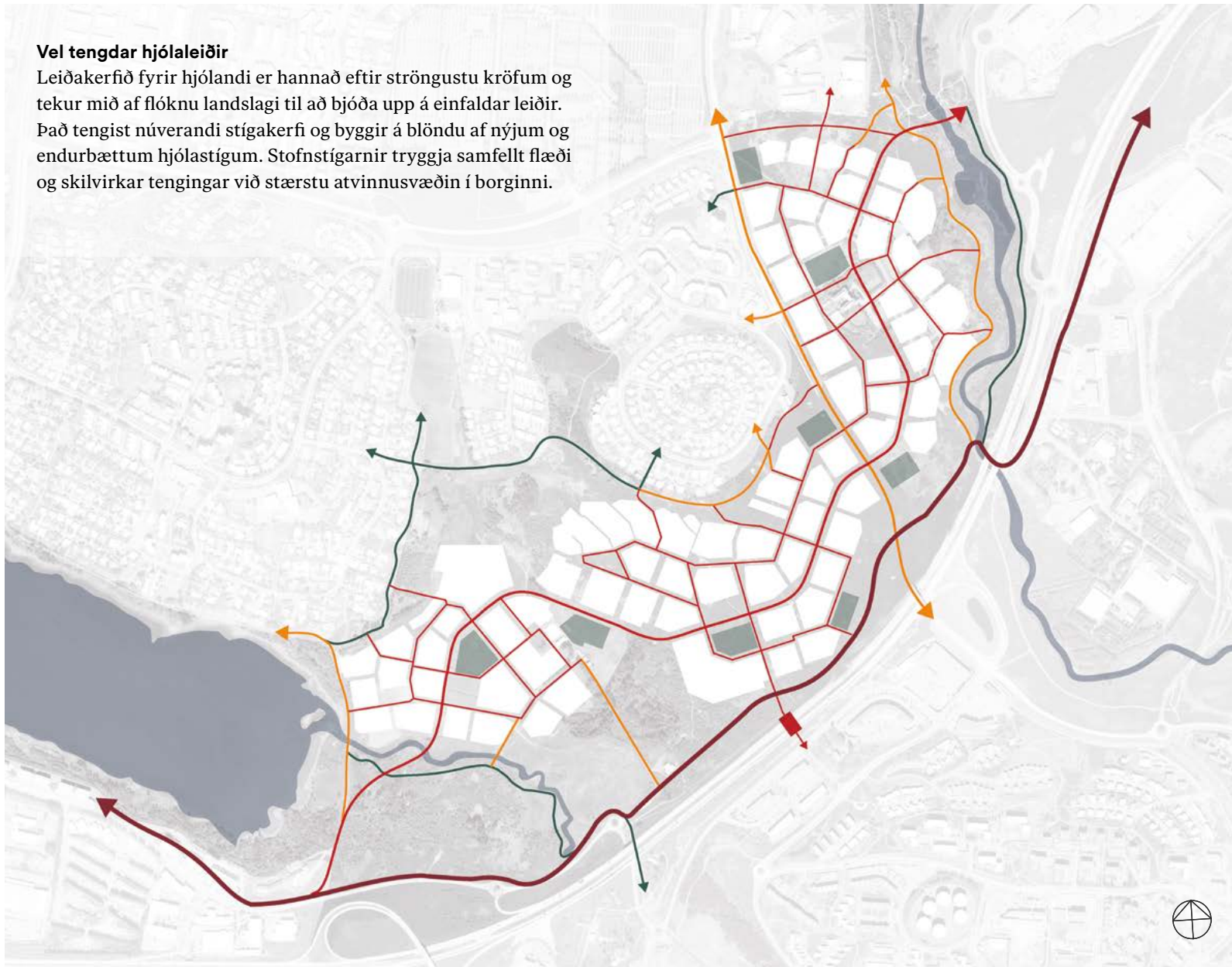


SAMGÖNGUSKIPULAG

- Borgarlína**
Hluti af 6. lotu milli Reykjavíkur og Mosfellsbæjar.
- Samgönguhús**
Samgönguhúsin í Keldnalandi eru alltaf staðsett þannig að mesta fjarlægð sé minni en 400 metrar.
- Aðaltenging við samgönguhús**
Felur í sér nýjar tengingar og endurbætur á núverandi götum. Leiðirnar í samgönguhúsin eru stuttar og aðgengilegar frá Vesturlandsvegi og Víkurvegi.
- Þjónustugata**
Greiðfær með að hámarki 5% halla.
- Þétt gatnakerfi**
Lítill umferð sem tryggir aðgengi bíla að öllum reitum.
- Botnlangi**
Möguleiki á að snúa bílum við.
- Forgangur Borgarlínu**
Borgarlínan hefur forgang á öllum gatnamótum.
- Göngu- og hjólaleiðir**
Keldnaland er vel tengt við aðliggjandi svæði.
- Aðliggjandi gatnakerfi**

Vel tengdar hjólaleiðir

Leiðakerfið fyrir hjólandi er hannað eftir ströngustu kröfum og tekur mið af flóknu landslagi til að bjóða upp á einfaldar leiðir. Það tengist núverandi stigakerfi og byggir á blöndu af nýjum og endurbættum hjólastígum. Stofnstígarnir tryggja samfellt flæði og skilvirkar tengingar við stærstu atvinnusvæðin í borginni.



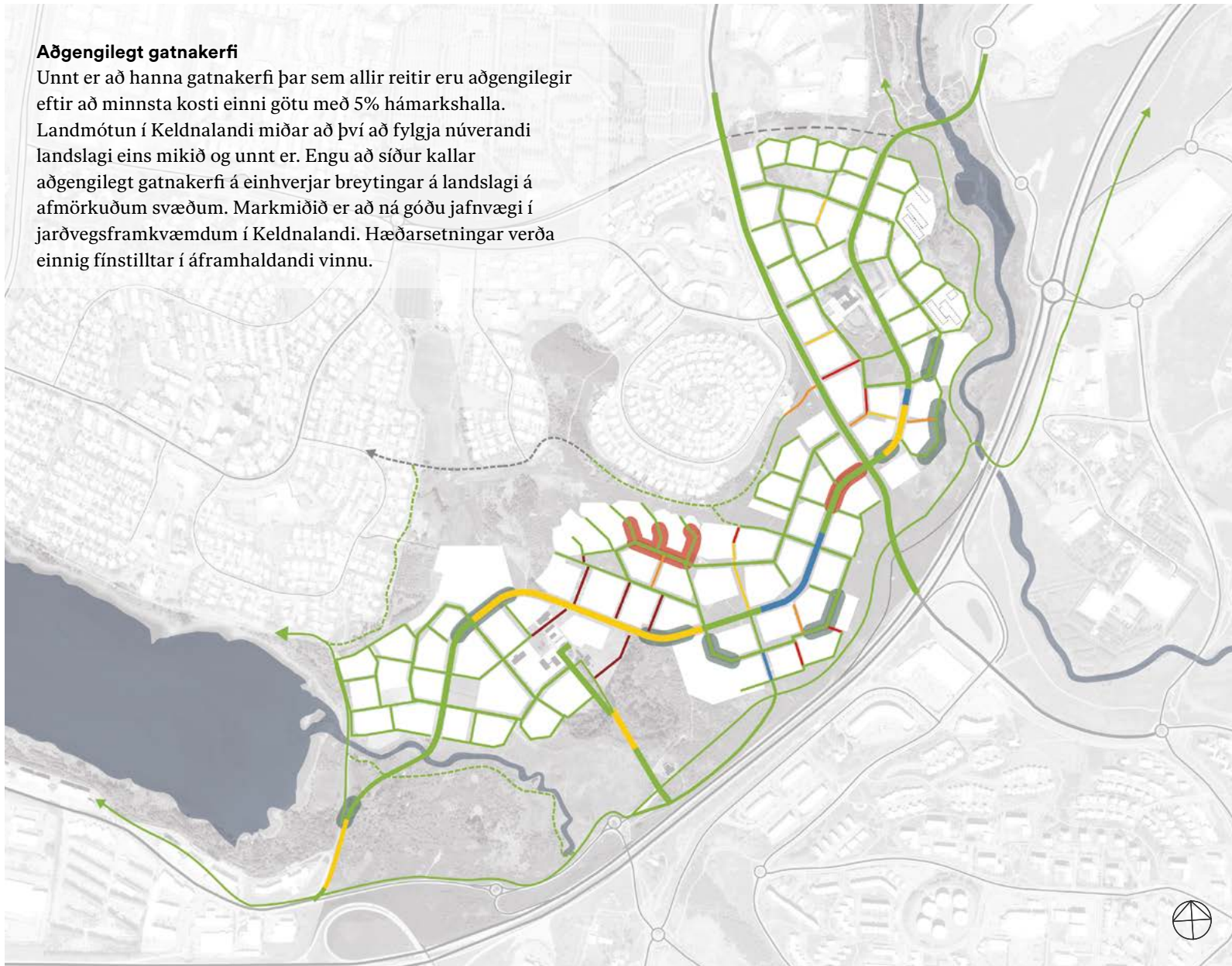
HJÓLASTÍGAKERFI

- Stofnhjólastígur**
Tengir saman viðkomustaði innan borgarinnar. Sambland nýrra og endurbættra hjólastíga. Hám. 5% halli.
- Ný hjólaleið**
Hjólastígar með beinum tengingum og aflíðandi halla.
- Ný hjólabrú**
Ný hjólabrú yfir Vesturlandsveg.
- Endurbætt hjólaleið**
Fyrirliggjandi hjólastígar sem þarfnast úrbóta til að uppfylla gæðaviðmið.
- Núverandi hjólaleið**
Fyrirliggjandi hjólastígar sem uppfylla gæðastaðla.

Aðgengilegt gatnakerfi

Unnt er að hanna gatnakerfi þar sem allir reitir eru aðgengilegir eftir að minnsta kosti einni götu með 5% hámarkshalla.

Landmótun í Keldnalandi miðar að því að fylgja núverandi landslagi eins mikið og unnt er. Engu að síður kallar aðgengilegt gatnakerfi á einhverjar breytingar á landslagi á afmörkuðum svæðum. Markmiðið er að ná góðu jafnvægi í jarðvegsframkvæmdum í Keldnalandi. Hæðarsetningar verða einnig fínstilltar í áframhaldandi vinnu.



LANDHALLI

Halli

Aflíðandi halli
Minna en 5%

5–6%

6–7%

7–9%

Mikill halli
Meira en 9%, þörf á frekari
rannsóknnum

Þörf á rampi/tröppum
Ekki aðgengilegt bílum

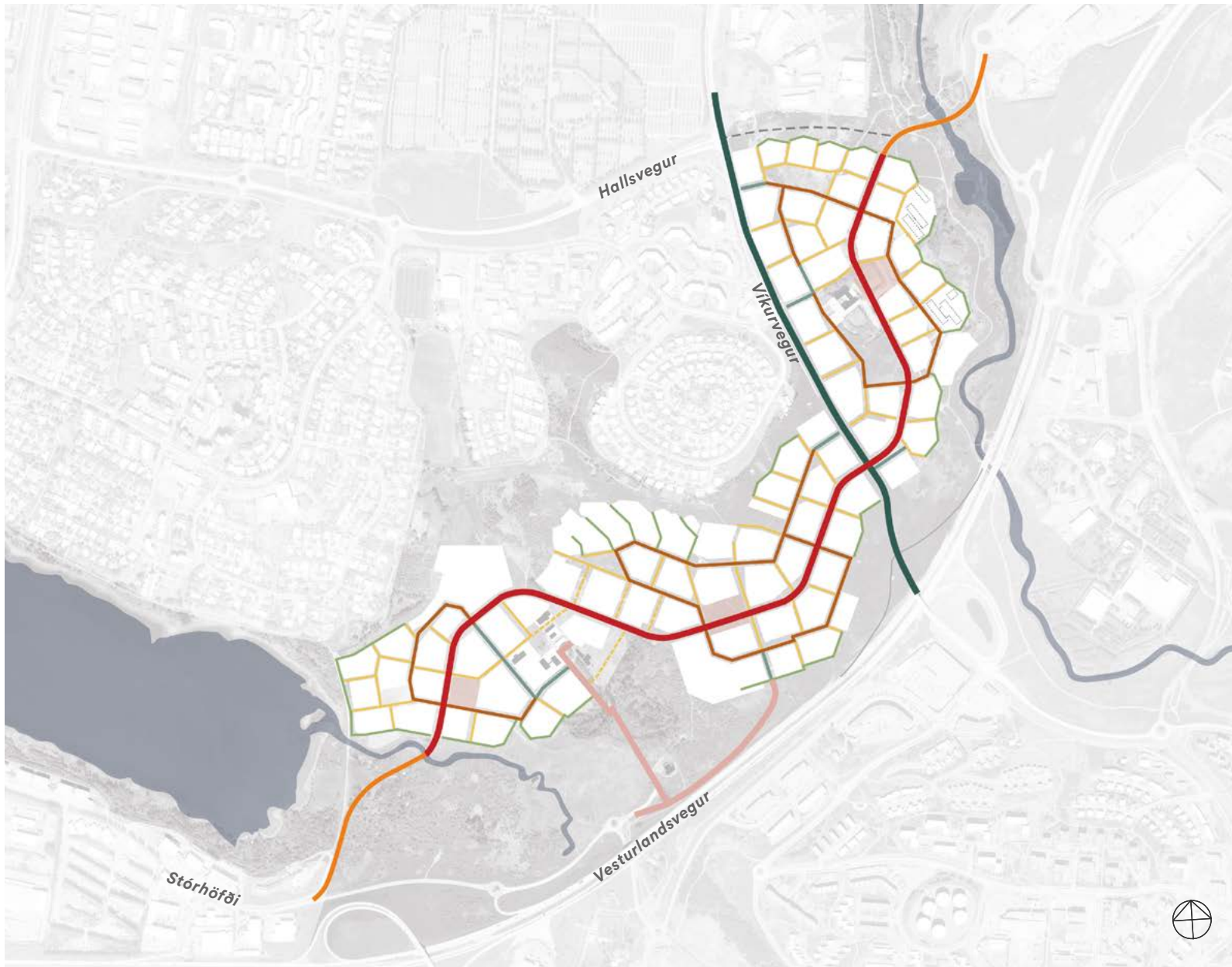
**Núverandi hjólastígur –
aflíðandi halli**
Minna en 5%

**Núverandi hjólastígur –
mikill halli**
Meira en 5%

Áhrif á landslag

Skæring
Meira en 3 m

Fylling
Meira en 3 m



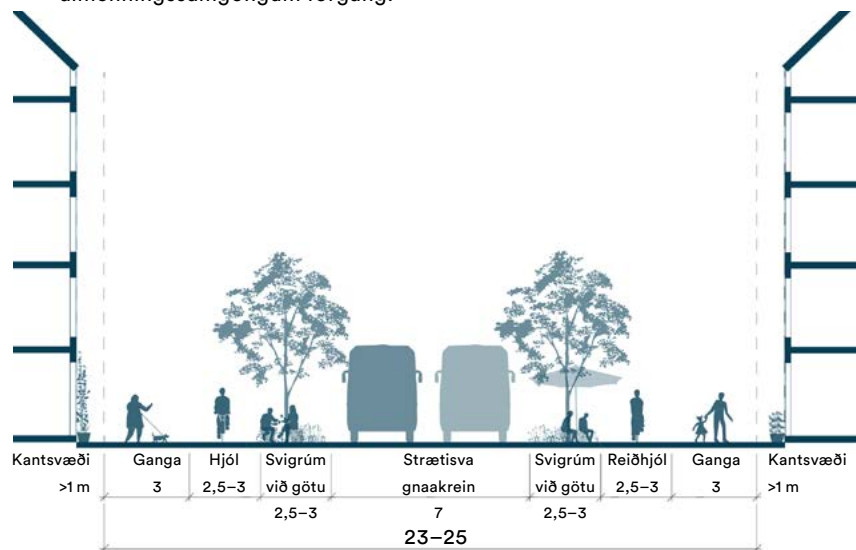
GATNAKERFI

- Borgarlínugata
- Borgarlínugata
(í landslagi)
- Landslagsgata
- Borgargata - Víkurvegur
- Borgargata
- Þjónustugata
- Göngu- og hjólagata
- - Göngu- og hjólagata
(Ekki aðgengileg bílum)
- Jaðarstigur

Nánari lýsingu á útfærslum
gatna er að finna í
Hönnunarhandbók, kafla 2.3.

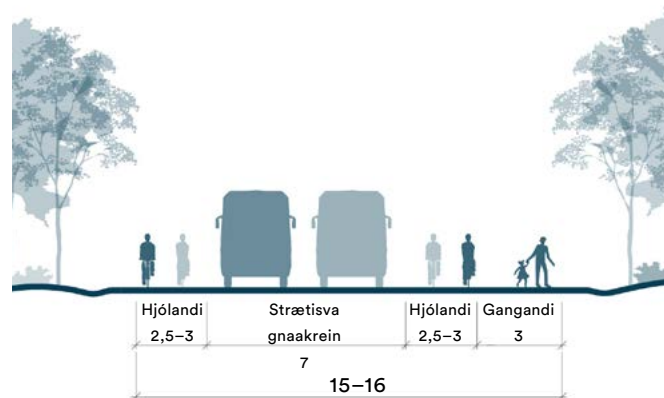
Borgarlínugata í borgarumhverfi, ~ 23–25 m

Bíllaus gata gegnum Keldnaland sem veitir gangandi, hjólandi og almenningssamgöngum forgang.



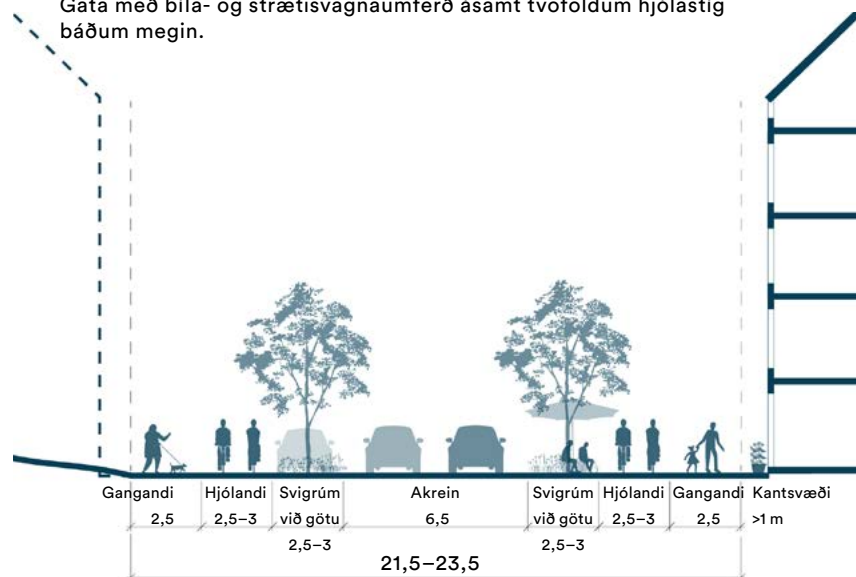
Borgarlínugata í landslagi, ~ 15–16 m

Bíllaus gata í grænu umhverfi, með hjólastíga beggja vegna og göngustíg öðrum megin.



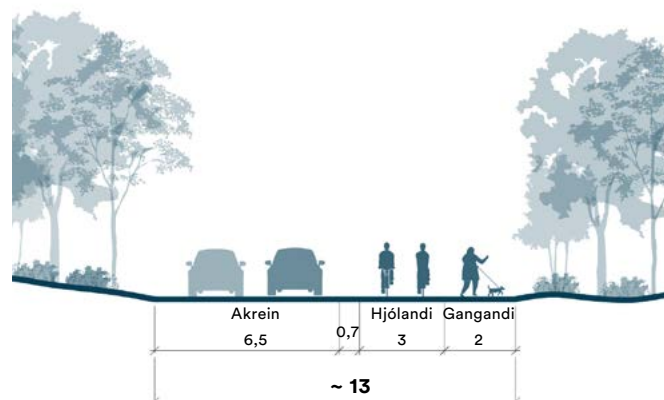
Borgargata - Víkurvegur, ~ 21,5–23,5 m

Gata með bíla- og strætisvagnaumferð ásamt tvöföldum hjólastíg báðum megin.



Landslagsgata, ~ 13 m

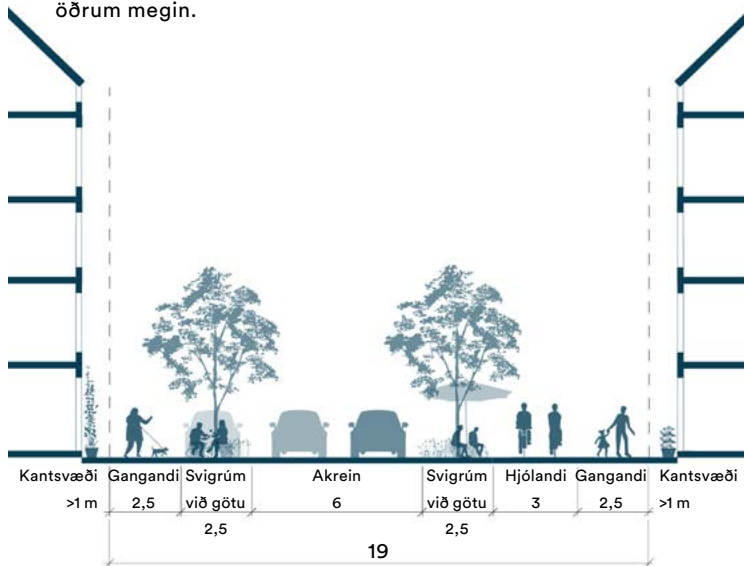
Gata sem liggur í gegnum grænt svæði og með tvöföldum hjólastíg öðrum megin.



Nánari lýsingu á útfærslum gatna er að finna í Hönnunarhandbók, kafla 2.3.

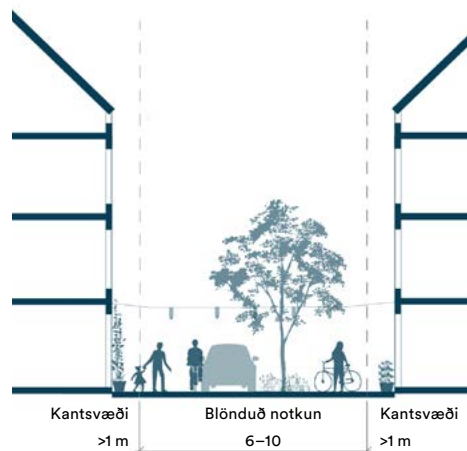
Borgargata, ~ 19 m

Gata sem tengist samgönguhúsunum með tvöföldum hjólastíg
öðrum megin.



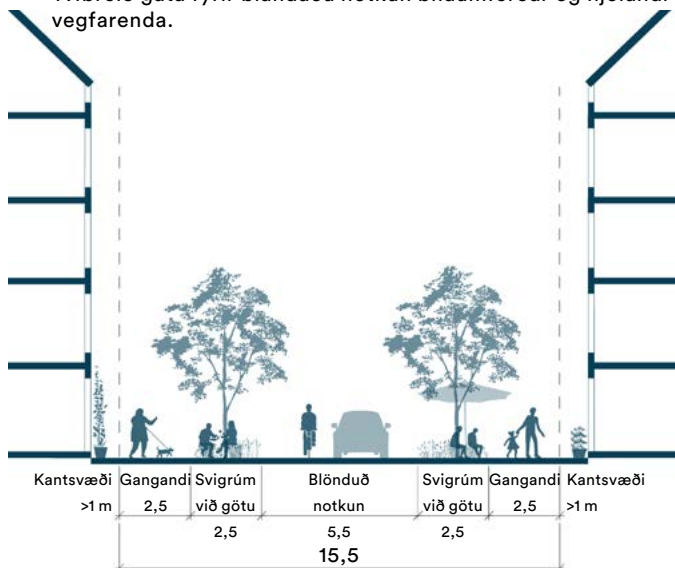
Göngu- og hjólagata, ~ 6–10 m

Skilgreind sem göngugata, þar sem reiðhjól og
einstaka bílaumferð eru leyfð.



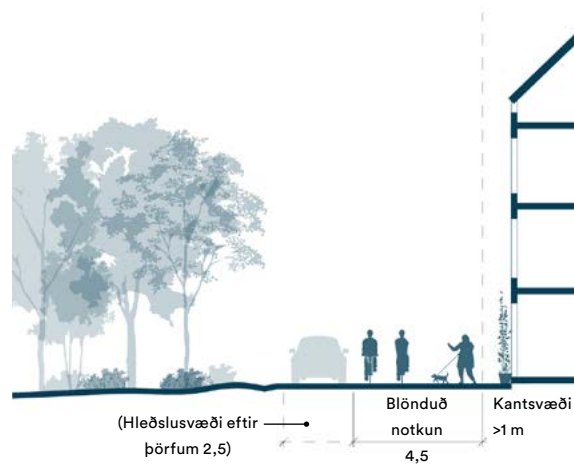
Þjónustugata, ~ 15,5 m

Tvívíð gata fyrir blandaða notkun bílaumferðar og hjólandi
vegfarenda.



Jaðarstígur, ~ 4,5 m

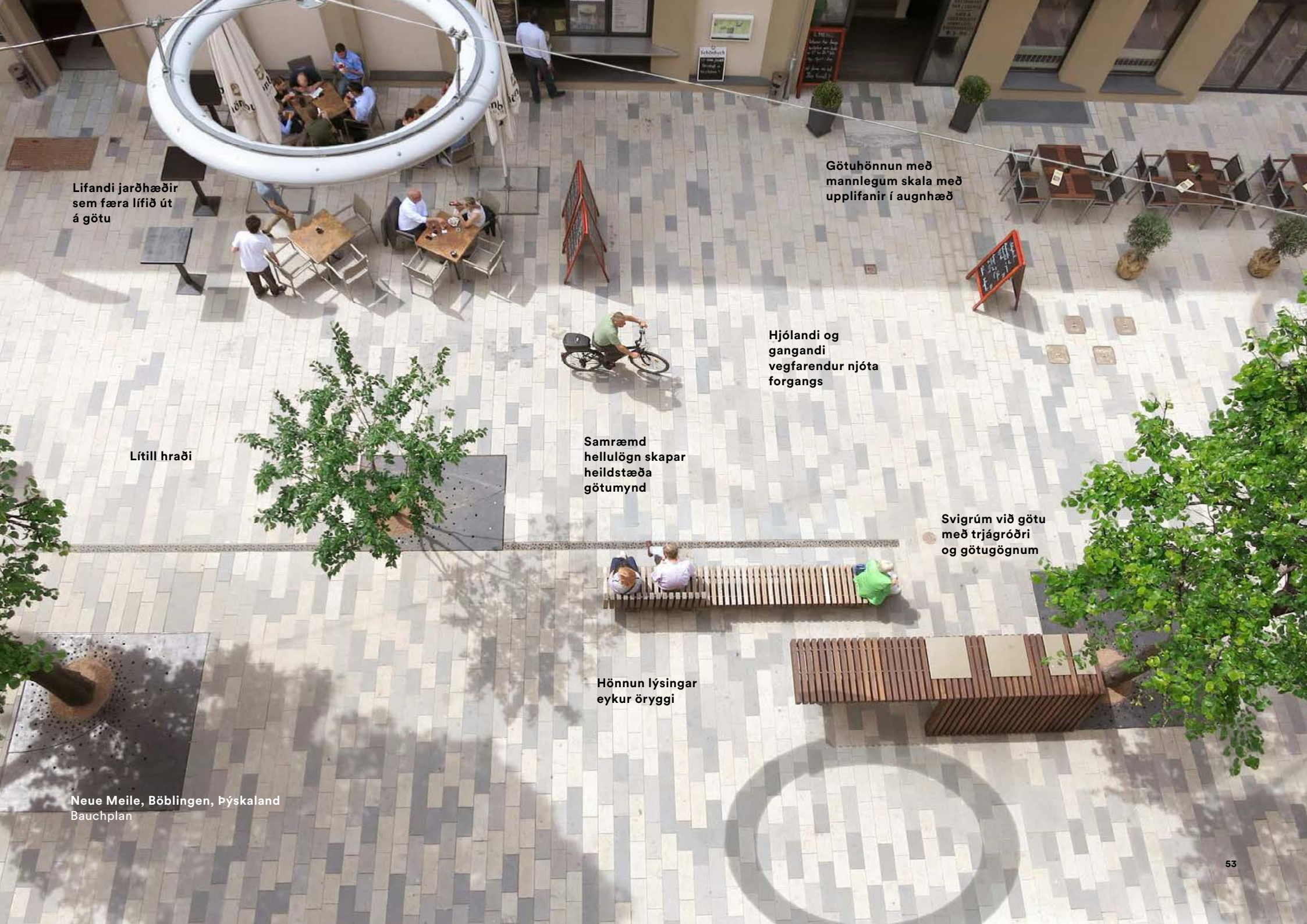
Skilgreindur sem göngugata, þar sem reiðhjól og
einstaka bílaumferð eru leyfð.



Nánari lýsingu á útfærslum
gatna er að finna í
Hönnunarhandbók, kafla 2.3.



Götur hannaðar fyrir lífið
 Gatnahönnunin leggur áherslu á gangandi og hjólandi vegfarendur og tryggir öruggar og aðgengilegar leiðir að mikilvægum viðkomustöðum. Lögð er áhersla á mannlegan skala með gróðri, vatnseinkennum og notalegum setsvæðum sem hvetja fólk til að staldra við og auka bæði vellíðan fólks og líffræðilegan fjölbreytileika.



Lifandi jarðhæðir
sem færa lífið út
á götu

Götuhönnun með
mannlegum skala með
upplifanir í augnhæð

Lítill hraði

Hjólandi og
gangandi
vegfarendur njóta
forgangs

Samræmd
hellulögn skapar
heildstæða
götumynd

Svigrúm við götu
með trjágróðri
og götugögnum

Hönnun lýsingar
eykur öryggi

Neue Meile, Böblingen, Þýskaland
Bauchplan

A family consisting of a man, a woman, and a young child are ice skating on an outdoor rink at night. The man, wearing a green jacket and a grey beanie, is holding the child's hand. The woman, wearing a light green jacket, is also holding the child's hand. The child is wearing a blue jacket and a grey beanie. They are all wearing ice skates. The background is dark with many small, warm white lights strung across the rink, creating a festive atmosphere. Snow is falling around them.

6. Almenningsrými

Í þessum kafla er fjallað um hvernig skipulag Keldnalandins skapar jafnvægi á milli þéttrar byggðar og grænna svæða. Lögð er áhersla á greiðan aðgang að náttúrunni, styrkingu vistkerfa og aukin tækifæri til félagslegra samskipta með fjölbreyttum almenningsrýmum og grænum beltum.

Fjölbreytt og aðlaðandi almenningssrými

ALMENNINGSRÝMI OG SAMFÉLAGSLEG VELLÍÐAN

Almenningssrými gegna lykilhlutverki í vellíðan íbúa. Vel heppnuð almenningssrými eru lífleg, örugg og aðlaðandi í augum fólks. Helstu þættir sem stuðla að vel heppnuðum almenningssrýmum eru m.a. staðsetning, stærð og form, tengingar við nærliggjandi byggingar, stígar og fyrirkomulag afþreyingar innan rýmisins.

KELDNALANDIÐ OPNAÐ

Á fyrstu stigum uppbyggingar verður aðgangur að náttúru- og útivistarsvæðum Keldnaland aukinn og þau gerð aðgengilegri fyrir borgarbúa. Þessi svæði eru einstök vegna sérstakra náttúrulegra einkenna sinna, sem eru í nálægð við hvert annað.

VERNDUN OG VIÐHALD GRÆNNA SVÆÐA

Skipulagið felur í sér fjölbreytt almenningssrými með mismunandi tilgang, frá kyrrlátum náttúruvinjum til virkrar útivistar. Græn svæði innan Keldnaland eru styrkt og útfærð til að viðhalda líffræðilegri fjölbreytni, með verndun lífssvæða, nýjum matjurtagörðum og útivistarstígum.

ALMENNINGSRÝMI MEÐ FÉLAGSLEGRI VIRKNI

Sum almenningssrými eru sérstaklega hönnuð með félagslega virkni í

„Trén eru falleg núna. Ég man þegar ég hjálpaði til við að gróðursetja þau fyrir 50 árum!“



huga, þar sem náttúruvernd, samskipti og tengsl fólks haldast í hendur. Dæmi um þetta eru samkomustaðir, viðburðarstaðir og markaðstorg, sem styrkja samskipti og fjölbreytt félagsleg tengsl. Almenningssrýmin verða auðguð með árstíðabundnum gróðurbeðum, samkomustöðum og aðstöðu fyrir grill, lautarferðir og leik í náttúrunni, sem bætir við borgarupplifunina.

EFLING TENGLA VIÐ NÆRUMHVERFIÐ

Grænu beltin tengja Keldnaland við nærliggjandi íbúahverfi og stuðla að góðu samhengi og tengingum. Svæði eins og Kálfamói og afmarkaðir bithagar gegna bæði vistfræðilegu og menningarlegu hlutverki. Núverandi trjálundir í jaðri þróunarsvæðisins eru fléttaðir í net almenningssrýma til að styrkja náttúruleg tengsl.

VATN SEM AUÐLIND

Hönnun blágrænna ofanvatnslausna er á fyrstu stigum og verður útfærð nánar. Endanleg hönnun þessara lausna kann að hafa áhrif á umfang og útfærslu byggðarmynstursins. Vatnsstýring á yfirborði, eftir dældum og rásum, verður hluti af hönnun gatna og almenningssrýma Keldnaland. Grænu svæðin munu virka sem vatnsviðtakar, sem stýra vatnsflæði á skilvirknan hátt og auka vistfræðilegt gildi þess um leið.



Þessi kafli styður við eftirfarandi sértæk markmið Keldnalandsverkefnisins

AUKIN NÁTTÚRUGÆÐI

Að minnsta kosti 1/4 hluti þróunarsvæðisins verður grænt svæði með eiginleikum almenningsgarða.

- Hverfisgarðar, að lágmarki 5 hektarar innan 10 mínútna göngufjarlægðar
- Almenningsgarðar, að lágmarki 0,2 hektarar innan 5 mínútna göngufjarlægðar
- Hverfistorg innan 5-10 mínútna göngufjarlægðar

BLÁGRÆNAR LAUSNIR

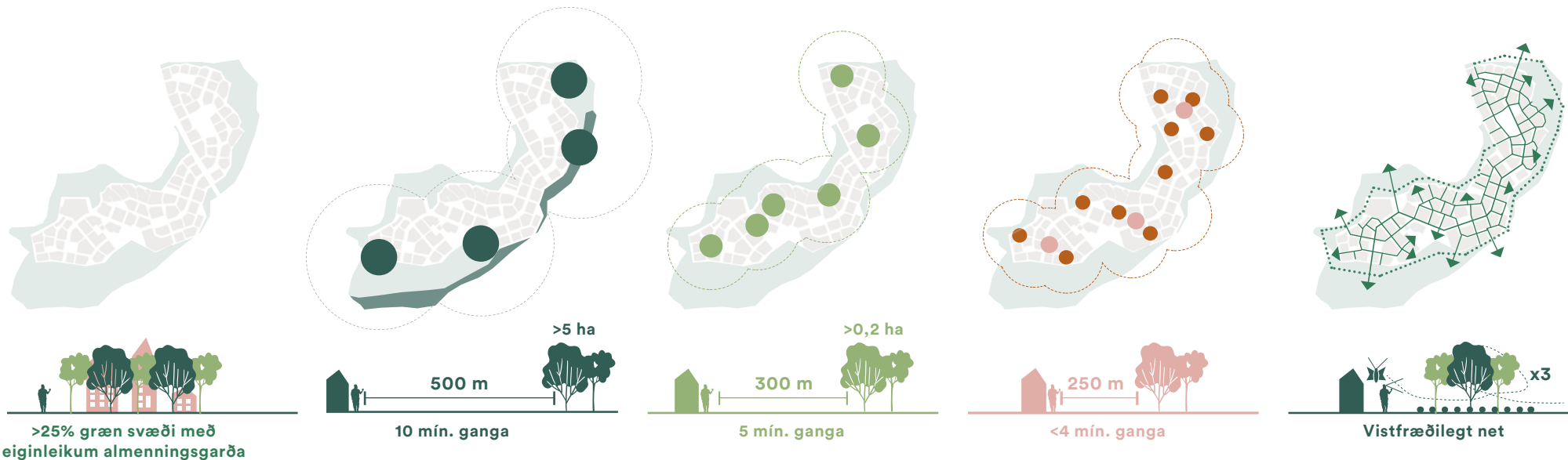
Allt ofanvatn (100%) er meðhöndlað með blágrænum ofanvatnslausnum.

- Tryggja græn svæði og götur til að hámarka upptöku vatns og opnar ofanvatnslausnir
- Vernda núverandi vatnsfarvegi
- Hanna ofanvatnslausnir sem stuðla að aðlaðandi almenningssrýmum

Skipulögð dreifing

almenningsrýma og grænna svæða innan Keldnalandins:

Leiðbeiningar um
hönnunaráherslur
almenningsrýma eru í
hönnunarhandbókinni, kafla 2.2.



NáttúruLandið Keldnaland

Aukin og vernduð náttúrugæði innan Keldnalandins tryggja aðgang að náttúru fyrir alla íbúa frá fyrsta degi.

Krafa: Að minnsta kosti 25% af þróunarsvæðinu skal vera skilgreint sem grænt svæði með eiginleikum almenningsgarða.

Hverfisgarðar og Landslagstilraunastofan

Sérstaða Keldnaland felst í þremur hverfisgördum og landslagstilraunastofunni sem eru hönnuð og aðlöguð staðhættum og landslagi.

Krafa: Lágmarksstærð er fimm hektarar og 100 metra breidd. Mesta fjarlægð frá íbúðum er 500 metrar. Þetta eru stórir og fjölbreyttir garðar sem bjóða upp á fjölbreytt aðdráttarafl.

Almenningsgarðar

Tveir almenningsgarðar innan hvers hverfis bjóða upp á aðgengileg græn almenningsrými fyrir daglegt líf íbúa. Hver garður er fjölnota svæði með möguleikum á leik, samveru og útvist.

Kröfur: Lágmarksstærð er 0,2 hektarar og 30 metra breidd. Hámarks göngufjarlægð frá íbúum er 300 metrar.

Torg og dvalarsvæði

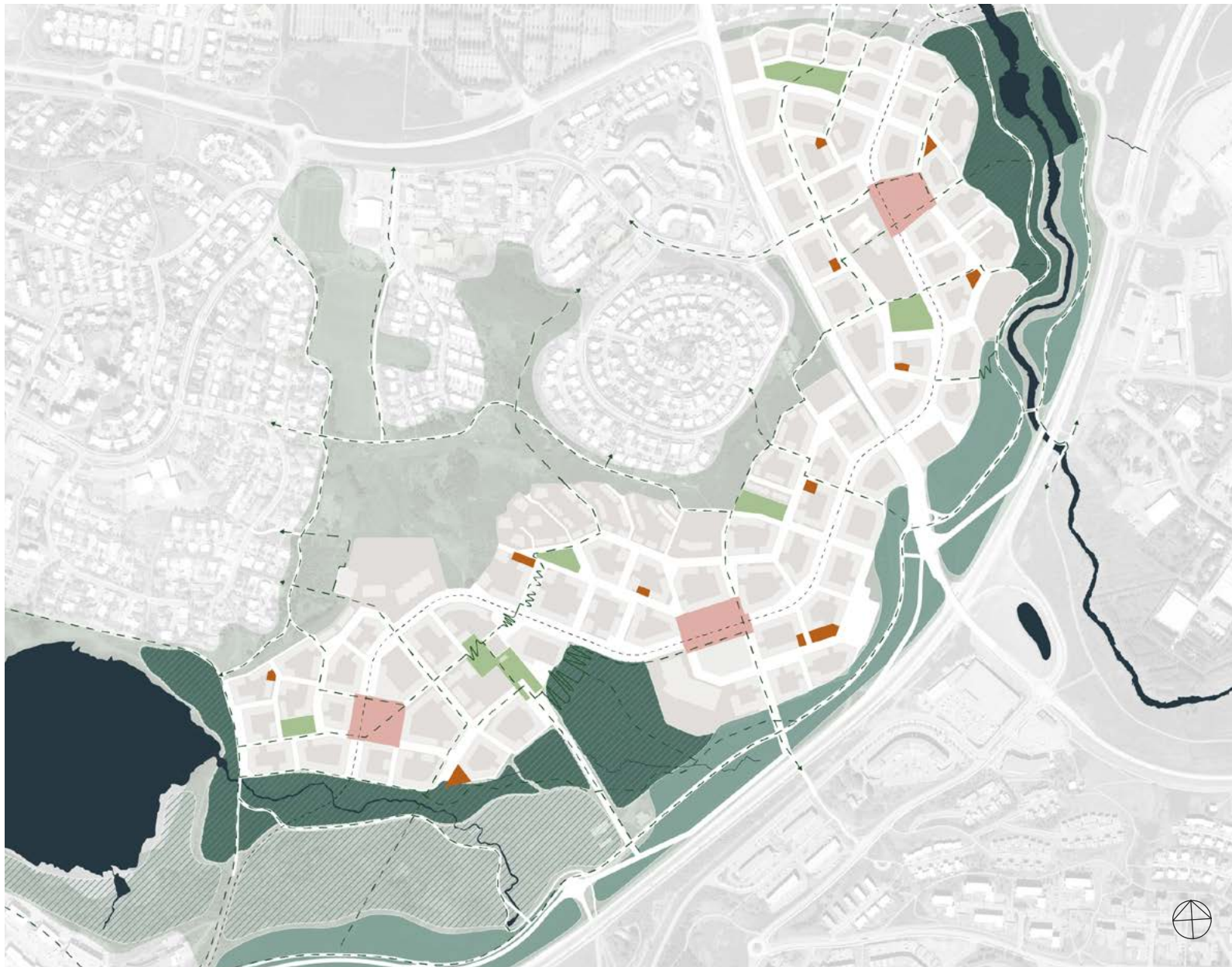
Þrjú torg verða miðjur hvers hverfis. Fjöldi smærri dvalarsvæða er dreift um Keldnaland sem styðja við félagslega virkni og fjölbreyttar athafnir hvers hverfis.

Kröfur: Hverfistorg skulu vera innan 400–600 metra frá íbúðum og sameiginleg dvalarsvæði innan 250 metra. Stærðir þeirra fara eftir samhengi.

Vistfræðilegt net

Marglaga gróðursvæði meðfram götum og stígum skapa skjól og fæðu fyrir fugla og smádýr.

Kröfur: Sérhver bygging skal hafa útsýni á að minnsta kosti þrjú tré.



GERÐIR ALMENNINGSRÝMA

- Grænir stígar**
Tengja græn svæði innan svæðisins.
- Hverfisgarðar**
Lágmarksstærð er 5 hektarar. Innan 10 mínútna göngufjarlægðar fyrir alla íbúa Keldnalandins.
- Landslagstilraunastofan**
Grænt belti á milli Keldnalandins og Vesturlandsvegar.
- Almenningsgarðar**
Lágmarksstærð er 0,2 hektarar. Þurfa að vera innan 5 mínútna göngufjarlægðar fyrir alla íbúa Keldnalandins.
- Stöðvartorg**
Torg með Borgarlínustöð í hverju hverfi, með þægilegu aðgengi fyrir íbúa Keldnalandins og fólk af nærliggjandi svæðum.
- Dvalarsvæði**
Breytileg að stærð. Þurfa að vera innan 4 mínútna göngufjarlægðar fyrir alla íbúa Keldnalandins.
- Núverandi verðmæti**
Það fjölbreytta margvætta núverandi umhverfi, sem samanstendur af blöndu trjáteiga og túna, er varðveitt og samtengt nýjum grænum svæðum.
- Núverandi útivist**
Fyrirliggjandi afþreyingar- og útvistarsvæði munu standa áfram og verða samþætt við heildarskipulagið.

Félagsleg samskipti og fjölbreytileiki

Boðið verður upp á fjölbreytta möguleika til afþreyingar og útivistar fyrir ólíka hópa til að stuðla að góðri nýtingu yfir mismunandi tíma dags.

ALMENNINGSRÝMI

6.1 Hverfisgarðar

Skipulag Keldnaland tryggir öllum íbúum gott aðgengi að náttúrunni og skapar jafnvægi á milli þéttrar íbúabyggðar og grænna svæða. Svæðið býður upp á fjölbreytt almenningssými sem mæta ólíkum þörfum, þar sem verndun og viðhald grænna belta, vistkerfa og vatnafars eykur við vistfræðilegt þol og ýtir undir félagsleg samskipti. Á fyrstu stigum uppbyggingar verða náttúru- og útivistarsvæði Keldnaland gerð aðgengilegri, opnari og grænni til að auka aðdráttarafl þeirra fyrir borgarbúa. Þessi svæði eru einstök vegna sérstakra náttúrulegra einkenna sinna, sem eru öll í góðu göngufæri hvert frá öðru.

Einkennandi yfirbragð hverfisgarðanna þriggja í Keldnalandinu dregur dóm af staðháttum og landslagi svæðisins. Sérkenni hvers garðs verður mótað af ríkjandi náttúrulegu umhverfi – mýrlendi, trjálundum eða árbakka, sem stuðlar að miklum fjölbreytileika svæðisins.





1 Votlendisgarðurinn við Keldur, 5,2 ha

Garður með sameinar votlendi og lækjarsvæði þar sem á skiptast keldur og þurrt land, með opnum bithögum með trjápyrpingum sem styðja við líffræðilega fjölbreytni.



2 Kálfamóagarður, 5,8 ha

Skóglendi með fjölbreyttu lífríki, sérvöldum trjágróðri og vernduðum trjám, verður hluti af öðrum trjálundum á svæðinu. Kálfamói verður þróaður sem skemmtilegur og lifandi leik- og upplifunarskógur, einn af fyrstu sjálfstæðu áfangastöðum Keldnalandis.



3 Korpugarður, 8,6 ha

Fjölnota árgarður með á og opnu landslagi, fjölbreyttum stígum, útivistarsvæðum, árbakka og óheft útsýni til Esjunnar.



4 Landslagstilraunastofan, 14 ha.

Vísindaleg nálgun við ræktun gróðurs með stórum, þéttum trjápyrpingum og fjölbreyttu tegundavali. Útivistarstígar liggja um allan garðinn. Grænt belti fyrir bæði dýr og fólk.

Leiðbeiningar um hönnunaráherslur hverfisgarða eru í *hönnunarhandbókinni*, kafla 2.2.

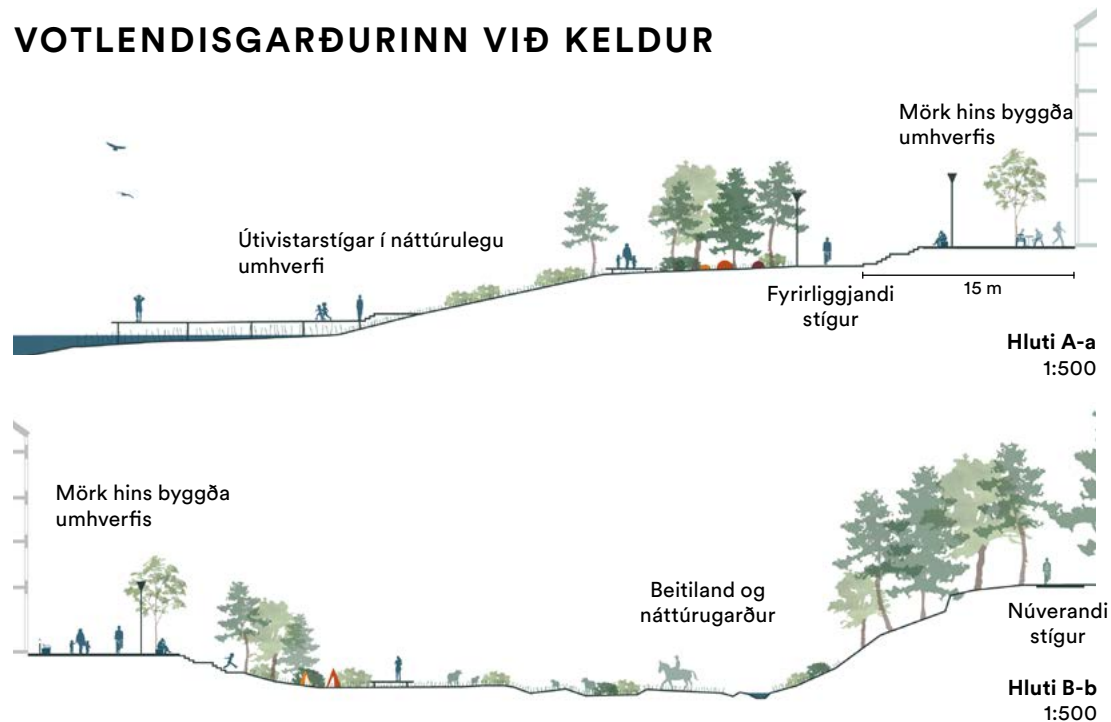


Svæðið fyrir votlendisgarðinn við Keldur

Grafarvogurinn og leirur hans eru einn af mikilvægustu áfangastöðum farfugla, og þá sérstaklega vaðfugla, innan höfuðborgarsvæðisins. Fjölbreytt fuglalíf þrífst á leirunum allt árið um kring, þar sem mest ber á vaðfuglum, mávum og öndum. Þessi búsvæði gegna undirstöðuhlutverki við að viðhalda vistfræðilegu jafnvægi, styðja líffræðilega fjölbreytni og styrkja umhverfislegan viðnámsþrótt svæðisins.

Ljósmynd: Alta ehf

VOTLENDISGARÐURINN VIÐ KELDUR



Helstu hlutverk:



Votlendisgarðurinn við Keldur er græn gróðurvin með opnum svæðum fyrir íþróttir, útivist og náttúruupplifanir. Á svæðinu eru opnar grundir og fjölbreyttur gróður þar á meðal tré og runnar sem veita skjól og móta sólrík dvalarsvæði. Garðurinn hefur skýra afmörkun við byggða umhverfið.



Aðgengi að vatni er ein af meginupplifunum garðsins. Með göngupöllum og dvalarsvæði með grill- og útsýnisaðstöðu er votlendið gert aðgengilegt fyrir íbúa, gesti og gangandi, svo sem fuglaáhugafólk, skólabörn og ferðamenn.



Garðurinn er opinn öllum á svæðinu og býður upp á tækifæri til náttúruupplifunar, mannfagnaða og líkamlegrar hreyfingar um leið og hann leiðir saman fólk á öllum aldri og frá mismunandi hverfum.

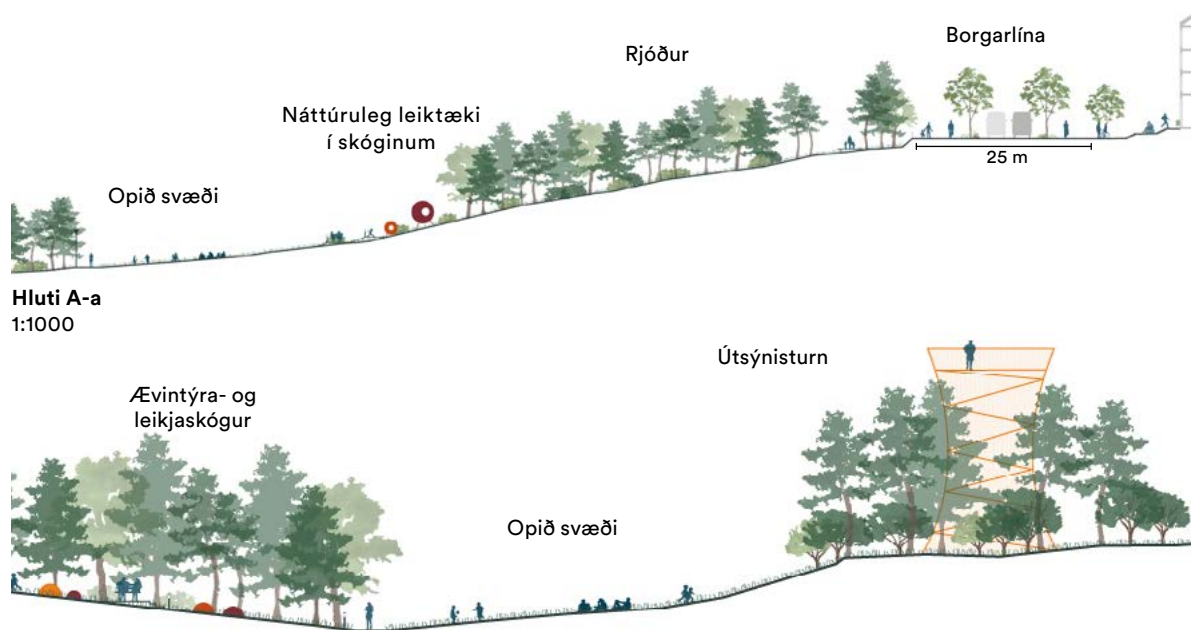


Kálfamói

Kálfamói er trjáræktarreitur þar sem ræktun hófst um miðja 20. öld. Á svæðinu er verðmætt trjásafrn sem mikilvægt er að vernda. Í ljósi þess að tré vaxa hægt á Íslandi þarf skipulagsvinna að taka mið af þeim gróðri sem er nú þegar til staðar. Verndun verðmæts gróðurs er lykilatriði, og löggö verður áhersla á að fella hann inn í græn svæði og flétta inn í blágrænar ofanvatnslausnir.

Ljósmynd: Alta ehf

KÁLFAMÓI



Hluti A-a
1:1000

Helstu hlutverk:



Græn gróðurvin



Skógarstemning



Náttúruupplifun



Útsýnisstaður



Náttúruleikur



Leikvöllur



Göngu- og
hlaupaleiðir



Nestisaðstaða



Kálfamóagarður er einstakt svæði innan Keldnalandins, þar sem finna má fjölbreyttan trjágróður og safn trjátegunda. Með því að gera náttúruna aðgengilega með göngustígum fær fleira fólk notið náttúruupplifunarinnar og friðsemdarinnar.



Kálfamóagarður verður þróaður sem líffegur og leikvænn skógur með spennandi náttúruþáttum og verður eitt af því fyrsta sem laðar fólk að Keldnalandi.



Sérkenni garðsins felast í andstæðum milli opinna svæða og skjólsælla rjóðra. Útsýnisturn rís upp yfir trjátöppana.



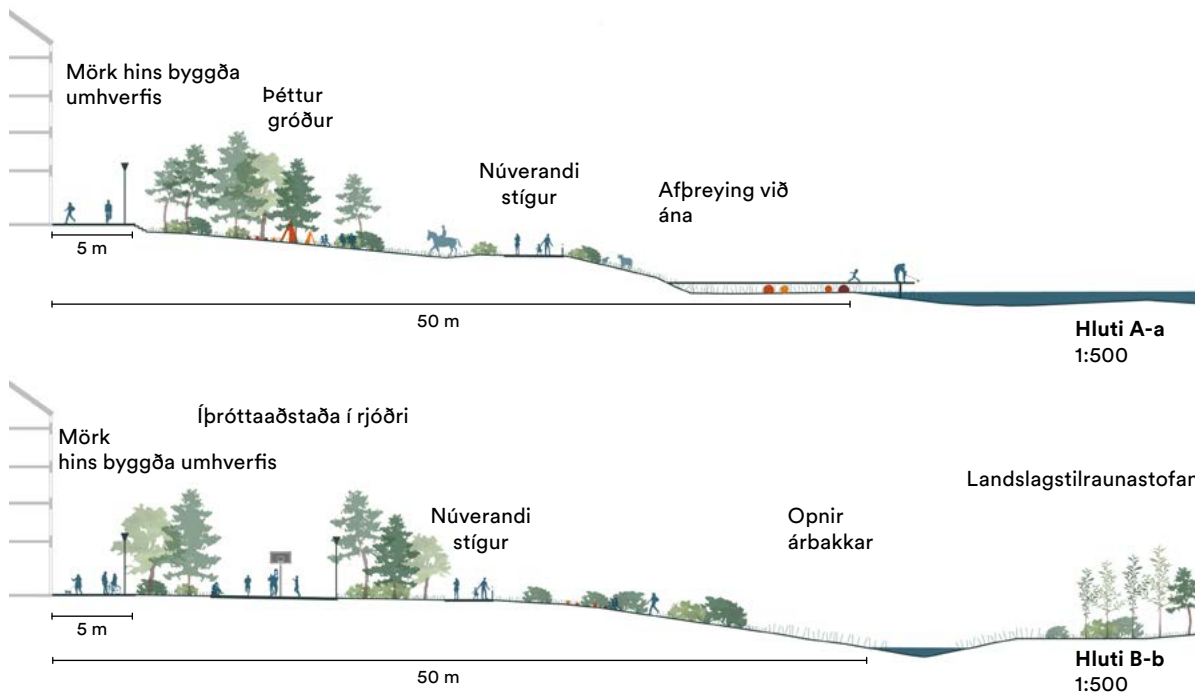


Svæðið þar sem Korpugarðurinn verður

Áin Korpa, sem einnig er kölluð Úlfarsá, rennur úr Hafravatni til sjávar. Áin er falleg og vinsæl til laxveiða, með grónum bökkum. Svæðið umhverfis Korpu er frjósamt og stígar meðfram henni bjóða upp á fallegt útsýni. Laxastigi var byggður í ánni til að auðvelda fiskum uppgöngu. Korpa er lítil á og vatnsstaða hennar getur orðið mjög lág á þurrkatímum, sem gerir vistkerfi hennar viðkvæmt.

Ljósmynd: Alta ehf

KORPUGARÐUR



Helstu hlutverk:



Einkenni Korpugarðsins mótask af staðsetningu hans við opna árbakka, aðgengi að vatni og hrifandi útsýni til Esjunnar. Garðurinn er opinn öllum sem búa í og í grennd við Keldnaland.



Á svæðinu næst uppbyggingu Keldnaland er garður hannaður með rýmum fyrir félagslega og líkamlega virkni, svo sem stöðvaþjálfun, boltaleiki, hlaupaleiðir og viðburði. Þessi rými eru í gróðursælum rjóðrum.



Göngustígar við ána styrkja náttúruupplifunina og tengjast afþreyingu við ána, á borð við laxveiði.



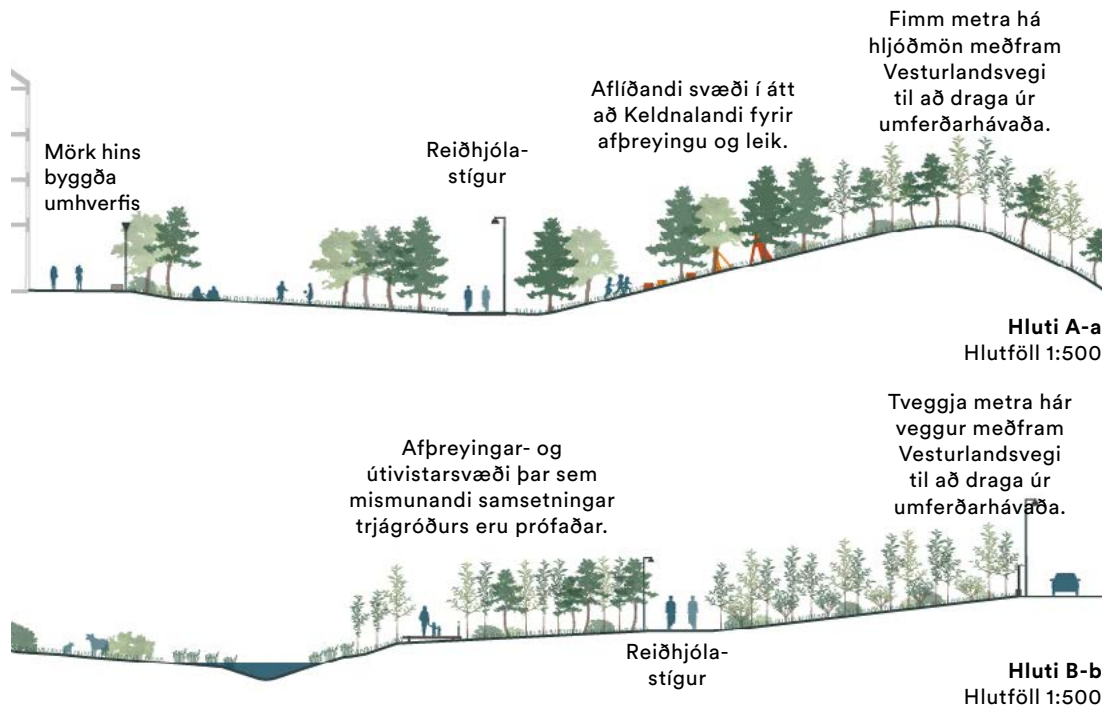
Núverandi náttúra

leggur grunninn að landslagstilraunastofunni

Að árunum 1950 til 1970 var óvenjulega fjölbreyttum gróðri plantað í kringum sumarhúsið Brekku, sem er á milli hjólastígsins og Vesturlandsvegjar. Í dag er svæðið í eigu Reykjavíkurborgar og hefur verið breytt í náttúrugarð, með göngustígum og bekkjum fyrir almenning. Það gegnir nú hlutverki grænnar gróðurvinjar innan landsvæðisins.

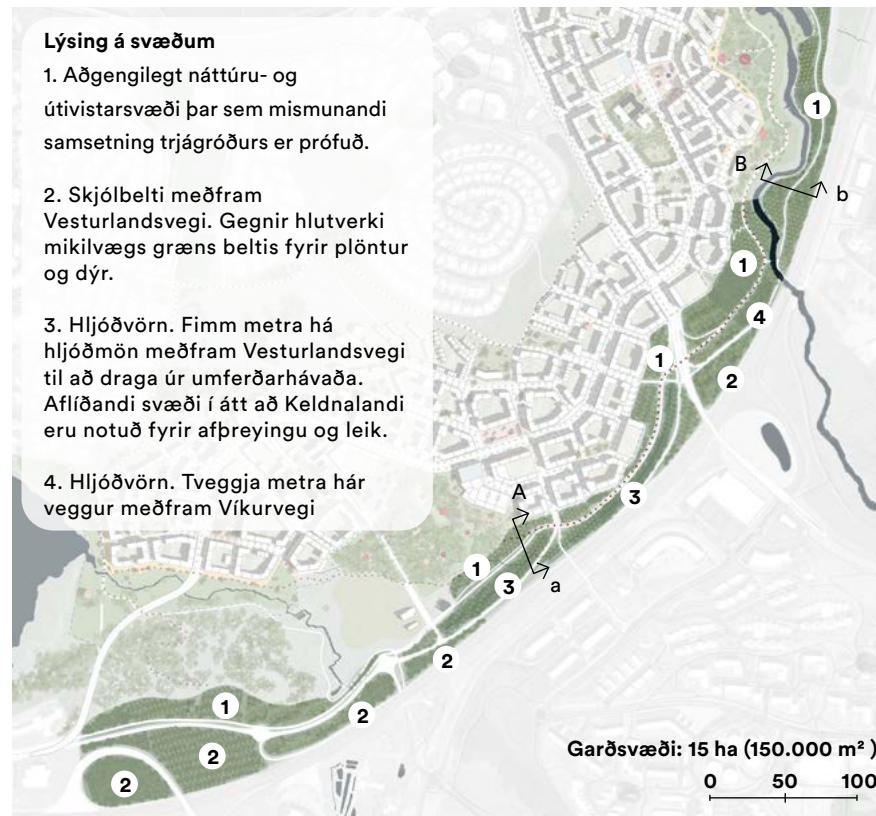
Ljósmynd: Alta ehf

LANDSLAGSTILRAUNASTOFAN



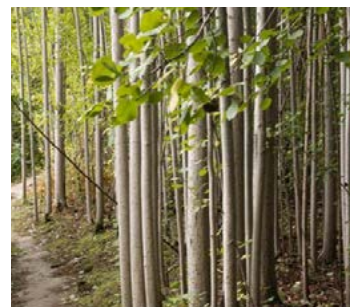
Lýsing á svæðum

1. Aðgengilegt náttúru- og útivistarsvæði þar sem mismunandi samsetning trjágróðurs er prófuð.
2. Skjólbelti meðfram Vesturlandsvegi. Gagnir hlutverki mikilvægs græns beltis fyrir plöntur og dýr.
3. Hljóðvörn. Fimm metra há hljóðmön meðfram Vesturlandsvegi til að draga úr umferðarhávaða. Aflíðandi svæði í átt að Keldnalandi eru notuð fyrir afþreyingu og leik.
4. Hljóðvörn. Tveggja metra háir veggir meðfram Víkurvegi



Garðsvæði: 15 ha (150.000 m²)

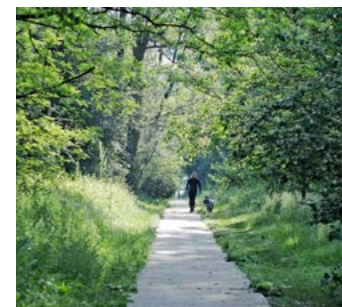
Helstu hlutverk:



Landslagstilraunastofan þjónar sem prófunarsvæði til að kanna mismunandi útfærslur í gróðurnotkun. Um leið gegnir hann hlutverki opins almenningsgarðs fyrir íbúa og starfsfólk Keldnaland og gesti.



Landslagstilraunastofan býður upp á upplifanir á borð við skógarstemningu, græna gróðurvin og kyrrð. Leiktæki og mótaður gróður skapa fjölbreyttar og óvæntar náttúruupplifanir.



Aðgengilegir göngu- og hlaupastígar liggja um svæðið. Svæðið skiptist upp í mismunandi svæði með opnum grundum og þéttum trjágróðri sem dregur úr hávaða frá umferð.



Skjólsgóð svæði nýtast sem útíkennslustofur fyrir verklega fræðslu og þekkingarmiðlun.

ALMENNINGSRÝMI

6.2 Stöðvartorg

STÖÐVARNAR SEM HJARTA HVERS HVERFIS

Stöðvarnar innan Keldnalandis eru skipulega staðsettar innan hvers hverfis til að tryggja gott aðgengi og nálægð, innan 400–600 metra göngufjarlægðar. Stöðvarnar gegna hlutverki hjarta hvers hverfis og eru hannaðar sem lifandi borgarrými með fjölbreyttri starfsemi og afþreyingu, og bjóða upp á allt það sem þarf til að einfalda hversdagslífið.

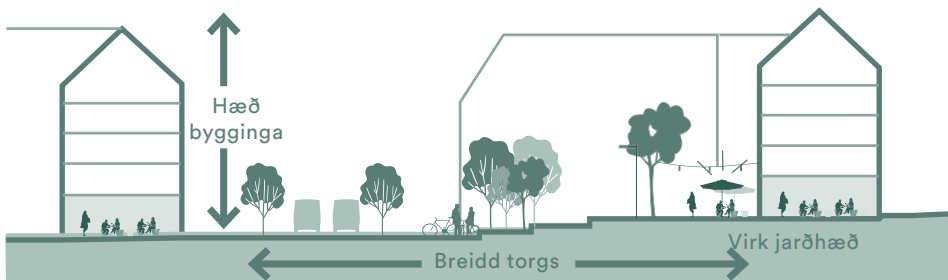
Stöðvartorgin eru aðlaðandi og hvert og eitt með sitt einkennandi yfirbragð og ólíkar hönnunaráherslur, sem aðgreina þau hvert frá öðru. Torgin eru römmuð inn af virkum jarðhæðum, þar sem m.a. er að finna verslanir og þjónustu. Á kantsvæðum er gert ráð fyrir útsvæðum og rýmum þar sem verslanir geta stillt út varningi. Á torgunum eru stór fjölnota svæði sem þjóna fjölbreyttum uppákomum og viðburðum allt árið um kring, ásamt sólríkum og skjólgóðum setsvæðum.

*Leiðbeiningar um
hönnunaráherslur stöðvatorganna
eru í hönnunarhandbókinni,
kafla 2.2.*



Hönnunarviðmið stöðvartorga – stærð og umfang

Eftirfarandi viðmið eru mikilvæg við hönnun og þróun stöðvartorganna í Keldnalandi.



Skali í samhengi við byggingarmagn



Miðlæg staðsetning

Hönnunarviðmið stöðvartorga – hlutverk og virkni

Þessir hönnunarþættir stuðla að því að rýmin verði vel nýtt, aðgengileg og vel samþætt borgarlandslaginu í kring.



Hönnun í takti við höfuðáttir og ríkjandi vindátt



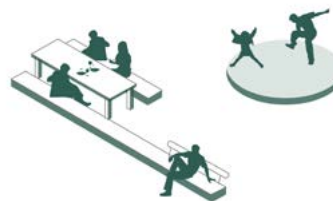
Nýting landmótunar og hæðarmismunar



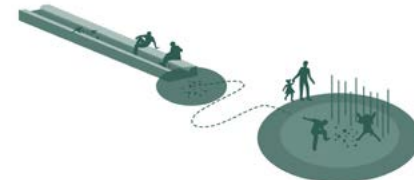
Í skjóli frá veðri og vindum



Náttúruleg gróðursetning og gróðurþyrpingar



Fjölnota torginnréttingar og götugögn



Vatn sem eykur gæði og fagurfræði borgarrýmis

VIÐMIÐUNARTORG



Clemenstorget, Lund (Svíþjóð)

Clemenstorget er stöðvartorg sem sameinar almenningssamgöngur, gönguleiðir, setsvæði, gróður og virkar jarðhæðir sem gera svæðið lifandi allan daginn.



Austurvöllur, Reykjavík (Ísland)

Stærsta torgið í miðborg Reykjavíkur þjónar einnig sem almenningsgarður. Grænt yfirbragð og suðurvísandi lega torgsins gerir það vinsælt og margnota almenningssými.



Kärrtorp Centrum, Stokkhólm (SE)

Vel ígrunduð notkun trjáa, bekkja og annarra götugagna hvetur fólk til að staldra við og gerir torgið lifandi, jafnvel þegar engir viðburðir eru í gangi.



Rembrandtplein, Amsterdam (NL)

Rembrandtplein er skýrt dæmi um vel heppnaða samþættingu almenningssamgangna og borgartorga. Fjölbreytt verslunar- og atvinnustarfsemi ramar inn grænt miðjúsæði.



Guelph Market Square, Guelph (CA)

Markaðstorgið í Guelph tekur á sig gerólíkar myndir eftir árstíðum – fjórlegur buslpollur á sumrin og skautasvell á veturna, en þannig helst rýmið virkt og lifandi árið um kring.



Raadhuisplein í Waalwijk, Waalwijk (NL)

Dæmi um gott jafnvægi milli opinna og afmarkaðra rýma: Hér er nægilegt pláss fyrir samkomur en torgið virðist þó ekki tómlegt þegar minna er um að vera – sem er algeng áskorun við hönnun almenningssýma í minni bæjum.



Keldnatorg, 6.200 m²

Stöðvartorgið styður við margs konar athæfi með stærð sinni, formi og götugögnum, allt frá því að tylla sér í hádegismat, sitja með bók eða fylgjast með mannlífinu, yfir í staka og stærri viðburði, svo sem markaði, tónleika og hátíðir.



2 Hæðartorg, 3.100 m²

Torgið liggur í þöllum til að fylgja náttúrulegum halla landsins. Lagskipting palla og sætisþrepa hvetur fólk til að setjast niður, koma saman og njóta útsýnisins.



3 Korputorg, 4.700 m²

Sveigjanlegt, opið rými myndar pláss fyrir samfélagsmarkaði, sviðsviðburði eða árstíðabundnar hátíðir. Þegar lítið er um að vera er torgið friðsæll gríðastaður.

Stöðvartorg í Keldnalandi

Stöðvartorgin í Keldnalandi eru aðlaðandi og hvert og eitt þeirra hefur sitt einkennandi yfirbragð sem er undirstrikað með aðlaðandi hönnun og arkitektúr. Borgarlínustöðin er felld inn í hönnun torgsins til að auðvelda flæði gangandi og hjólandi og sjá til þess að umferð sé öðrum megin, sem gefur rými fyrir sólrik og skjólsæl dvalarsvæði.

Korputorg

Torgin í Keldnalandi eru römmuð inn af virkum jarðhæðum, þar sem m.a. er að finna verslanir og samfélagslega þjónustu. Í sjálfu almenningsskýminu verður dagskrá allan ársins hring, með reglulegum viðburðum af ýmsu tagi. Á torgunum verður gott að sitja og njóta sólarinnar eða leika sér.





Stöðvarnar sem hjarta hvers hverfis

Stöðvarnar innan Keldnalands eru skipulega staðsettar innan hvers hverfis til að tryggja gott aðgengi og nálægð, innan 400–600 metra göngufjarlægðar. Stöðvarnar gegna hlutverki hjarta hvers hverfis og eru hannaðar sem lifandi borgarrými með fjölbreyttri starfsemi og afþreyingu, og bjóða upp á allt það sem þarf til að einfalda hversdagslífið.

Nya Hovås, Gautaborg

Byggðin samanstendur af nokkrum punkthúsum og blokkum með nokkrum stigagöngum sem standa stök og falla að skógi vaxinni hæð. Verkefni unnið af FOJAB

7. Byggðarmynstur

Í þessum kafla er hönnunarviðmiðum fyrir Keldnaland lýst nánar með sérstakri áherslu á hæð bygginga í mannlegum skala, sveigjanlega reitaskipan og fjölbreyttan arkitektúr. Markmiðið er að skapa aðlaðandi og lifandi borgarrými með varanlegum gæðum og skýrum sérkennum í hverju hverfi.



Vandaður arkitektúr í mannlegum skala

HÆÐ BYGGINGA MIÐAST VIÐ MANNLEGAN SKALA

Byggingar eru að jafnaði 3–5 hæðir, hæstu byggingarnar standa næst stöðvartorgum og meðfram Borgarlínunni. Hæð bygginga lækkar stig af stigi í átt að aðliggjandi einbýlishúsahverfunum sem mýkir skil milli hverfa.

SVEIGJANLEGT REITASKIPULAG

Próunaráætlunin gerir ráð fyrir þéttum byggingareitum umvöfðum grænum gróðri í sveigjanlegu reitaskipulagi, með reitum sem eru um það bil 60 x 80 m á stærð. Húskroppar eru að jafnaði 12 metrar á dýpt til að tryggja sem ákjósanlegastar aðstæður innan dyra. Radhús og húsaraðir falla inn í reitaskipulagið, en á þeim hluta svæðisins þar sem halli er meiri eru stakstæðar byggingar (svo sem punkthús) ráðandi.

KENNILEITABYGGINGAR

Byggingar sem hafa sértæk samfélagsleg hlutverk – svo sem skólar, íþróttamannvirki eða gestamiðstöðvar – eru hannaðar til að draga að sér athygli og móta kennileiti innan byggingareitanna.

HVERT HVERFI FÆR SITT YFIRBRAGÐ

Einkenni arkitektúrsins endurspeгла staðbundnar aðstæður og hvert hverfanna þriggja fær sitt eigið yfirbragð með vandaðri efnisnotkun og útlitshönnun. Þetta styrkir staðarandann og upplifunina af svæðinu.

AÐLAÐANDI OG FJÖLBREYTT BYGGINGARLIST

Byggingarnar eiga að skilgreina og móta borgarrýmið, þannig að það verði notalegt og eftirsóknarvert. Arkitektúrin á að vera fjölbreyttur og fallegur, með ríkri upplifun. Jarðhæðir og inngangar skulu snúa að götunni til að skapa góð skilyrði fyrir lifandi og virkt götulíf.

LANGTÍMAGÆÐI

Hönnun og frágangur húsanna stuðlar að jákvæðri heildarupplifun og er fjárfesting til framtíðar með byggingum sem standast tímans tönn. Áhersla er lögð á vandað handverk, endingargóðan og sjálfbæran efnivið.



Þessi kafli styður við eftirfarandi sértæk markmið Keldnalandsverkefnisins

NÆGILEGUR ÞÉTTLEIKI

Lágmark 130 íbúar á hektara, til að styðja við skilvirkar almenningssamgöngur, hverfisverslun og þjónustu.

- Mesti þéttleikinn er við stöðvartorg Borgarlínunnar.

HÁGÆÐAARKITEKTÚR

Við úthlutun lóða verður í öllum tilvikum (100%) sett fram matsviðmið um gæði arkitektúrs og sjálfbærni.

- Fjölbreyttur arkitektúr þar sem finna má margt áhugavert í augnhæð, eins og kantsvæði, jarðhæðir og innganga.
- Blöndun byggingagerða með sveigjanlegu grunnskipulagi.



Keldnatorg í Keldnalandi

Byggingarnar eru að jafnaði 3–5 hæðir og bjóða upp á fjölbreytta upplifun í augnhæð.



HÆÐ BYGGINGA

Hæðir yfir jörðu:

- 6 hæðir
- 5 hæðir
- 4 hæðir
- 3 hæðir
- 2 hæðir

- 5–6 hæðir (hálfniðurgrafið)
- 4 hæðir (hálfniðurgrafið)
- 1–3 hæðir (aukin lofthæð)

- Núverandi byggingar, mismunandi hæð

Uppbygging í Keldnalandi miðar að því að skapa þétt og mannvænt borgarumhverfi, með rými fyrir um 12.000 nýja íbúa og 6.000 störf, og að styrkja græn svæði með því að hlúa að þeim gróðri sem fyrir er og bæta við nýjum gróðurreitum og útivistarsvæðum.

BYGGÐARMYNSTUR

7.1 Megináherslur í hönnun bygginga

Skipulag byggðarinnar gerir ráð fyrir reitaskiptingu þar sem framhliðar vísa út í almenningsrýmin, og hlýlegir og skjólgóðir bakgarðar eru til einkaafnota. Bakgarðarnir eru rúmgóðir, með björtum, skjólgóðum og gróðurríkum dvalarsvæðum sem gerir rýmið þægilegt og aðlaðandi.

Skýrt skilgreint kantsvæði milli bygginga og götu myndar eðlilega og augljósa aðgreiningu milli almennings- og einkarýma.

Húsagerðir eru fjölbreyttar og bjóða upp á mismunandi gerðir íbúða sem gera umhverfið og samfélagið margbreytilegt. Inngangar á jarðhæðum eru staðsettir þannig að þeir vísi að götunni og stuðla þannig að lifandi og fjölbreyttu götulífi.

Þakform eru breytileg milli hverfa og styrkja þannig fjölbreytta ásýnd og breytilega sjónarrönd. Áhersla er lögð á endingargóðan og sjálfbæran efnivið.



Landsbókasafnið í Lundi í Svíþjóð
Námsmannaíbúðir í
„Landsbókasafnshverfinu“ í Lundi.
Umhverfi með mikla menningarsögu
hefur verið endurbyggt af nærfærni
og nýrri byggingu bætt við þá eldri.
Verkefni unnið af FOJAB

Leiðbeiningar um
hönnunaráherslur
byggðarmynstursins eru í
hönnunarhandbókinni, kafla 2.1.

Þakskegg, kvistir og gaflar eru notuð
til að skapa fjölbreytt borgarlandslag
í mannlegum skala

Lóðrétt uppbrót reita skapar
fjölbreytileika

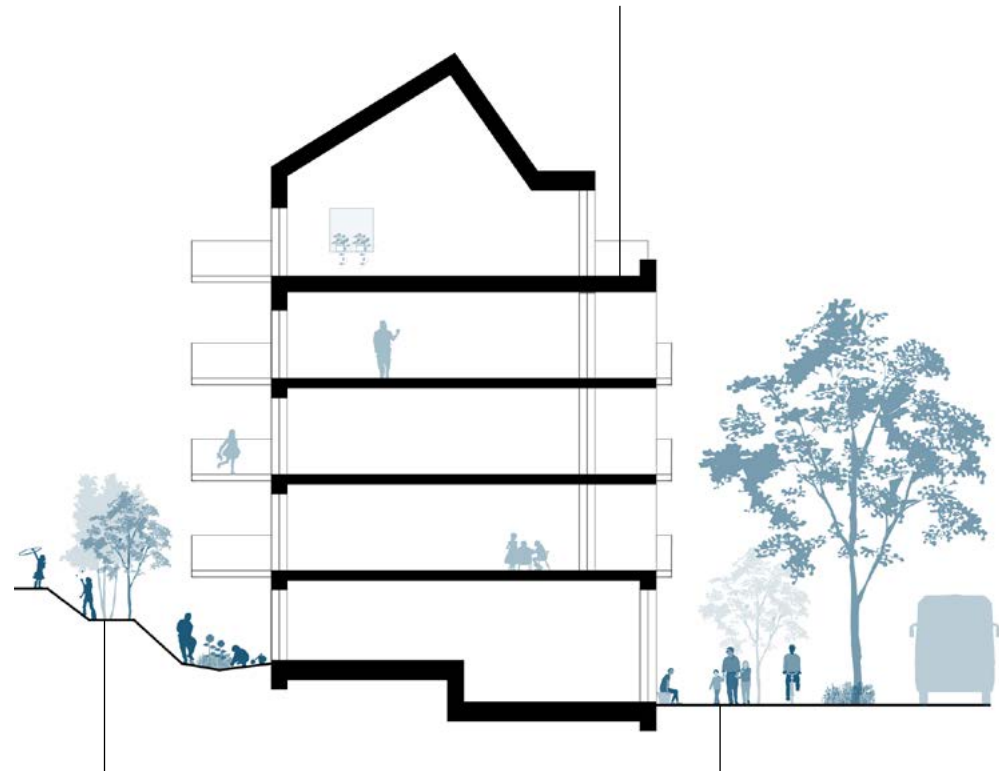
Mismunandi þakform skapa sérkenni
í hverju hverfi



Inngangar vísa að götu

Virkar og aðlaðandi
jarðhæðir

Byggingardýptir og stærðir
styðja við góð búsetugæði,
dagsbirtu og skilvirka hönnun



Stærð innigarða
tryggir góða dagsbirtu
og notkunargildi.

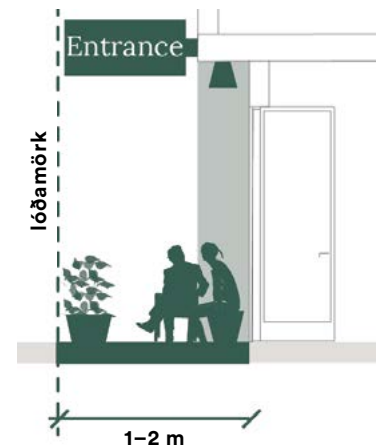
Grænt og vel hannað
kantsvæði

KANTSVÆÐI

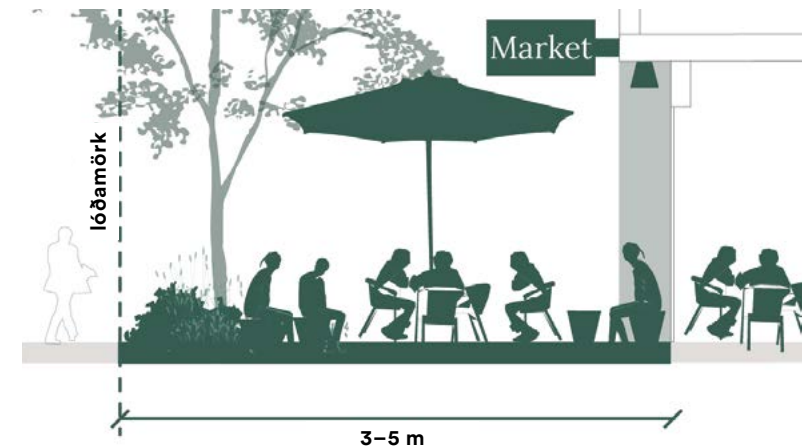
Í Keldnalandi verður lögð sérstök áhersla á hönnun kantsvæðanna, sem skipta sköpum fyrir lífleg og vistleg göturými. Breidd kantsvæðisins hefur áhrif á heildargötubreiddina. Val á breidd felur í sér jafnvægi milli þess að skapa nægt pláss fyrir virðisaukandi starfsemi, og að tryggja að göturýmið haldi mannlegum skala og sé vistlegt.

Við hefðbundnar aðstæður er forgarðurinn 1–2 metra breiður, sem gildir jafnt um jarðhæðir sem hýsa verslunarrými og íbúðir. Á lykilstöðum er breiddin aukin í 3–7 metra. Þar skapast pláss fyrir aukinn gróður og eiginleika eins og útisvæði fyrir veitingastaði eða verandir fyrir íbúðir.

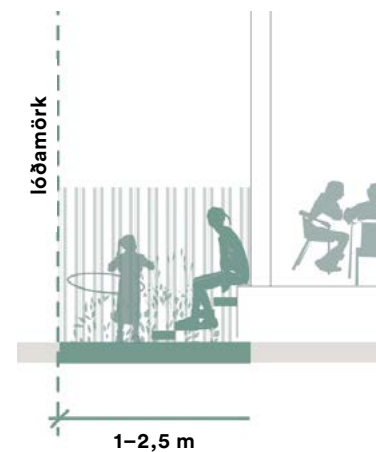
Þröngt kantsvæði við atvinnurými



Breitt kantsvæði við atvinnurými



Þröngt kantsvæði við íbúð



Breitt kantsvæði við íbúð





Jarðhæðir í borgarumhverfi

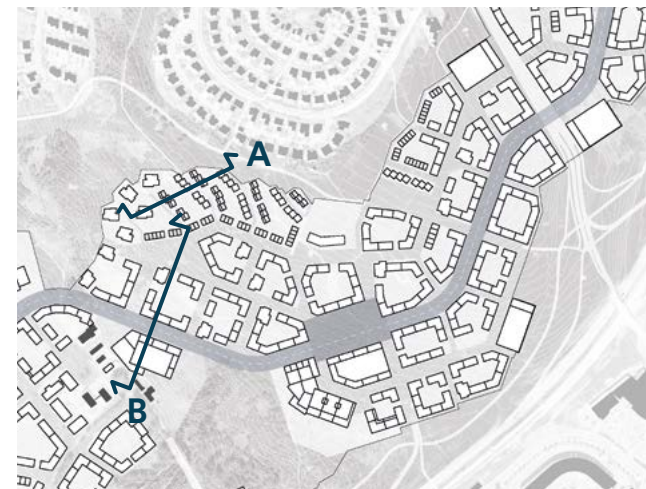
Hönnun jarðhæða bygginga er lykilatriði til að skapa lífandi og vistlegt borgarrými. Byggingar eru með opnar og virkar jarðhæðir og á völdum stöðum er gert ráð fyrir atvinnustarfsemi. Inngangar í íbúðir eru aðlaðandi og með rými fyrir hlýlega hönnun með gróðri, bekkjum og hjólastöndum.

Grønløbshuset, Nordhavn (DK)
Efni frá: AART arkitektum

HVERNIG Á AÐ BYGGJA Í LANDHALLA

Snið A: Raðhús í náttúrulegu landslagi

Sniðið sýnir hvernig lágreistar byggingarnar í Hæðarhverfinu eru felldar að hæðarmuninum á svæðinu.

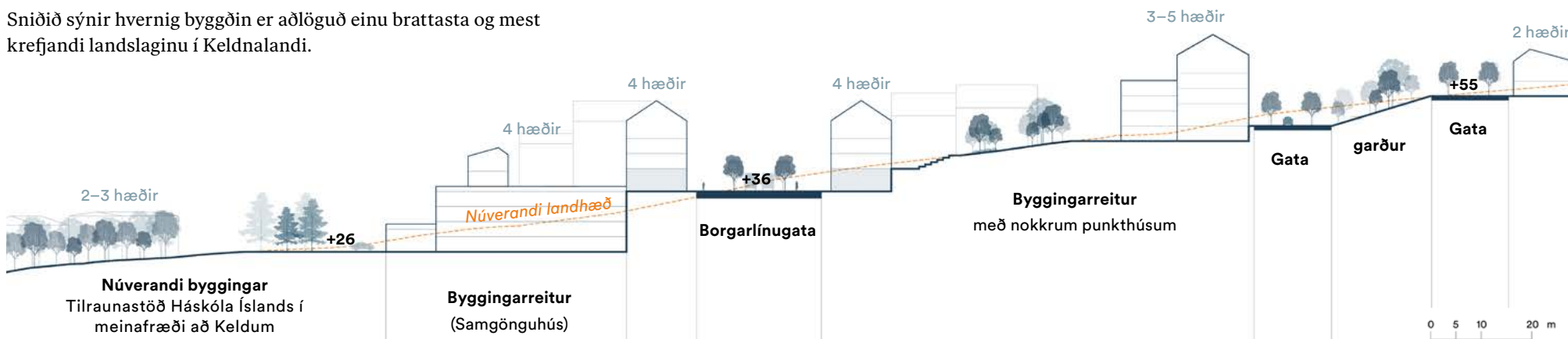


Hæðin

Mesti landhalli í Keldnalandi er í Hæðahverfinu og felur í sér talsverðar áskoranir, en um leið mikla möguleika á frábæru útsýni.

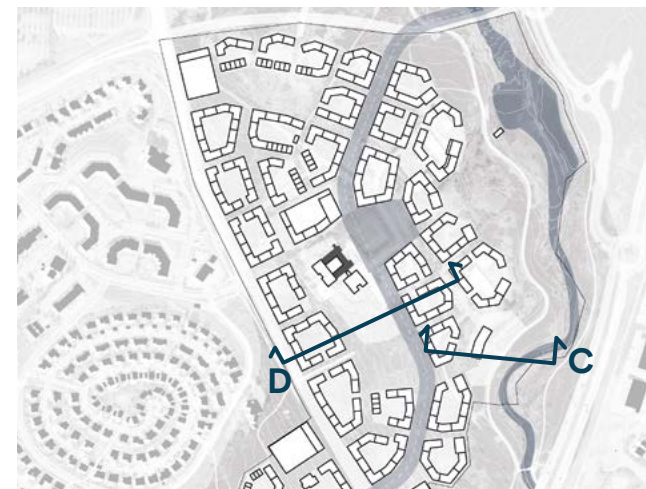
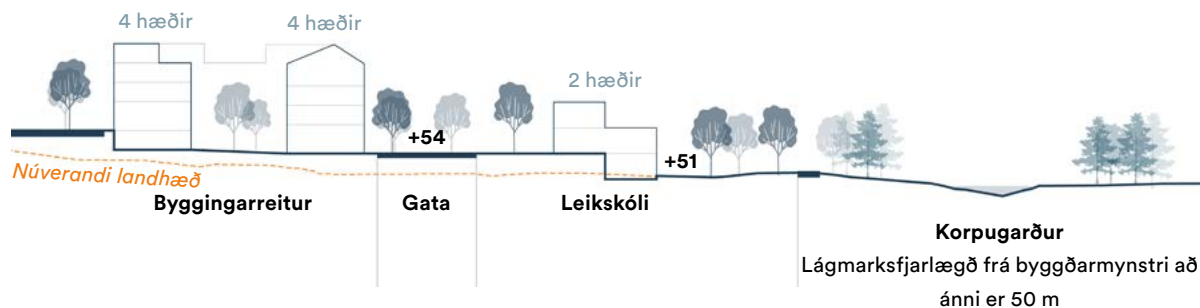
Snið B: Mesti hallinn á svæðinu

Sniðið sýnir hvernig byggðin er aðlöguð einu brattasta og mest krefjandi landslaginu í Keldnalandi.



Snið C: Áin Korpa þar sem farvegurinn er þrengstur

Snið C sýnir hvernig unnið er með hæðarmuninn milli götunnar og árfarvegs Korpu.



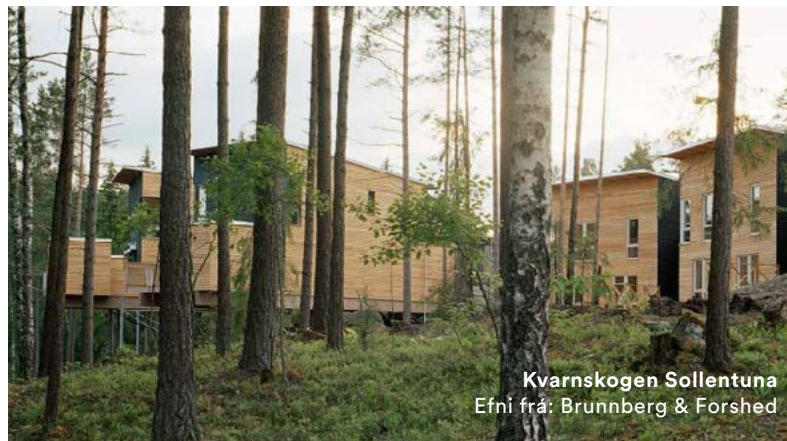
Korpa

Í Korpuhverfi felast landfræðilegar áskoranir einkum í að fella nýja landmótun við núverandi byggingar og götur, og jafnframt að lágmarka áhrif landmótunar í hönnun almenningsrýma, til að viðhalda náttúrulegu landslagi og gróðri.

Snið D: Frá Víkurvegi gegnum garðinn

Snið D sýnir hvernig unnið er með hæðarmuninn í hverfinu sem nemur um það bil 20 metrum.





Mótað af landslagi

Tengslin milli bygginga og götummyndar skipta sérstaklega miklu máli í Keldnalandi, þar sem brattlendi mótar stóran hluta byggðarinnar. Hönnun hvers hverfis þarf að falla að þessu einstaka landslagi, sem eykur fjölbreytileika hins byggða umhverfis og gefur einkennandi yfirbragð. Hér fléttast náttúra og byggingar saman í gagnkvæmum tengslum.

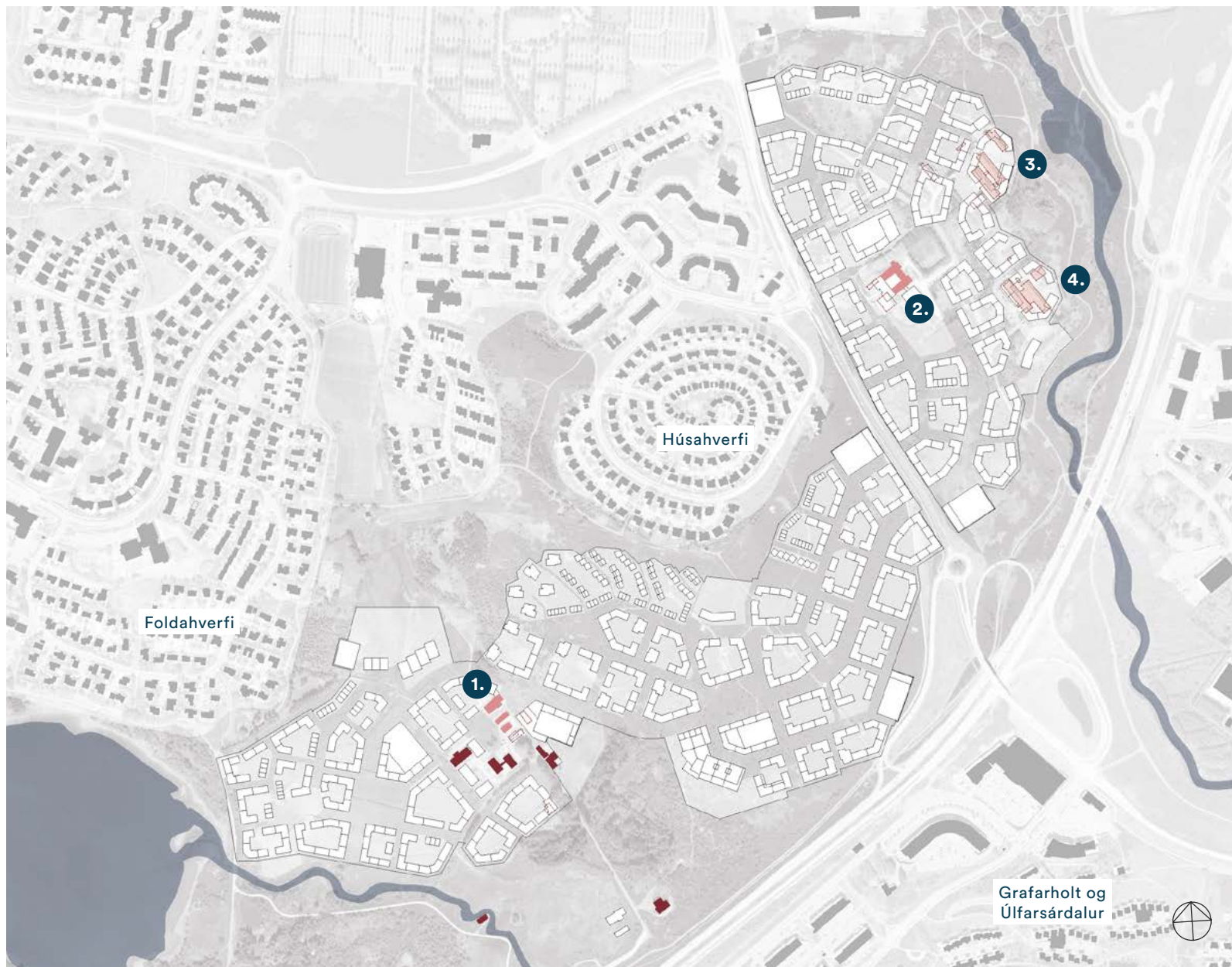
BYGGÐARMYNSTUR

7.2 Samspil við núverandi byggingar

Á Keldnalandssvæðinu eru nokkrar eldri byggingar, sem felldar verða að nýrri þróun svæðisins með mismunandi hætti. Sumar þeirra munu standa áfram og gegna sama hlutverki og áður, aðrar taka á sig nýja mynd og fá ný hlutverk. Skipulagið gerir einnig ráð fyrir að varðveita byggingar, endanleg ákvörðun krefst nánari greininga. Sérstaklega er hvatt til þess að endurnýta mannvirki, burðarvirki og byggingarefni úr eldri byggingum.

Uppbygging á Keldnalandi liggur að nokkrum grónum íbúðarhverfum. Við skipulag svæðisins er tekið mið af einkennum og kvarða aðliggjandi hverfa, sérstaklega varðandi hæð bygginga, landhalla og fjarlægð milli bygginga. Á norðurjaðri svæðisins, á mótis við Folda- og Húsahverfi, verður grænt svæði með gróðri og göngu- og hjólastígum þar sem tryggt er að fjarlægð milli nýrra og fyrirliggjandi bygginga verði ekki undir 50 metrum. Meðfram Víkurvegi munu nýir byggingarreitir vísa út að götunni og gefa svæðinu meiri borgarbrag en það hefur í dag.





NÚVERANDI BYGGINGAR OG HLUTVERK ÞEIRRA

Núverandi hlutverk:

1. Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum
2. Landbúnaðarháskóli Íslands – Keldnaholt
3. Tækniskólinn – viðhaldsdeild loftfara
4. Tæknifyrirtæki

Byggingar:

- Varðveittar með óbreyttu hlutverki
- Varðveittar með nýju hlutverki
- Frekari greining
- Bygging verður rifin
- Nýtt byggðarmynstur
- Núverandi byggingar á aðliggjandi svæðum



Núverandi byggingar í Korpu
Landbúnaðarháskóli Íslands (til hægri) og byggingar
hústæknifyrirtækja (til vinstri).

AÐLIGGJANDI HVERFI



Foldahverfi

Næst Korphverfinu er Foldahverfið, sem einkennist aðallega af minna þéttri byggð, raðhúsum og einbýlishúsum. Hverfið var þróað og byggt að mestu á 9. og 10. áratug síðustu aldar.

Húsahverfi – á hæðinni

Húsahverfi stendur norður af Hæðinni og samanstendur einkum af lágreistum einbýlishúsum sem standa á hæð og njóta útsýnis yfir landsvæðið í kring. Í hverfinu eru mörg húsanna með niðurgrafinni hæð, og eru flest húsanna byggð á 9. og 10. áratug síðustu aldar.

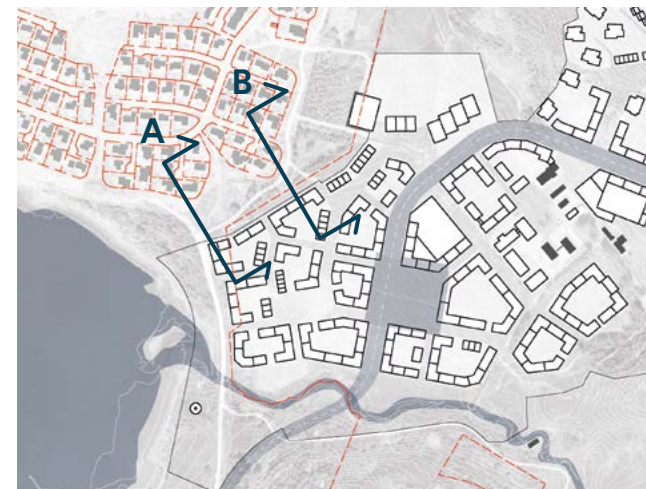
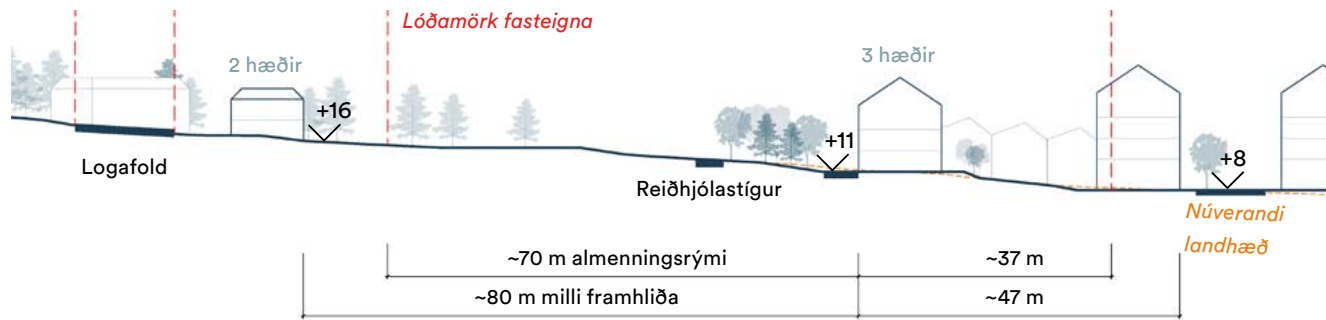
Húsahverfi – næst Víkurvegi

Nyrsti hluti Húsahverfis, næst Víkurvegi og Korphverfi, hefur meiri borgarbrag og þar standa fleiri fjölbýlishús, sem eru þriggja til sjö hæða.

TENGLI VIÐ AÐLIGGJANDI HVERFI – KELDUR

Snið A

Tengslin milli hornreitanna í Keldum og Foldahverfis.

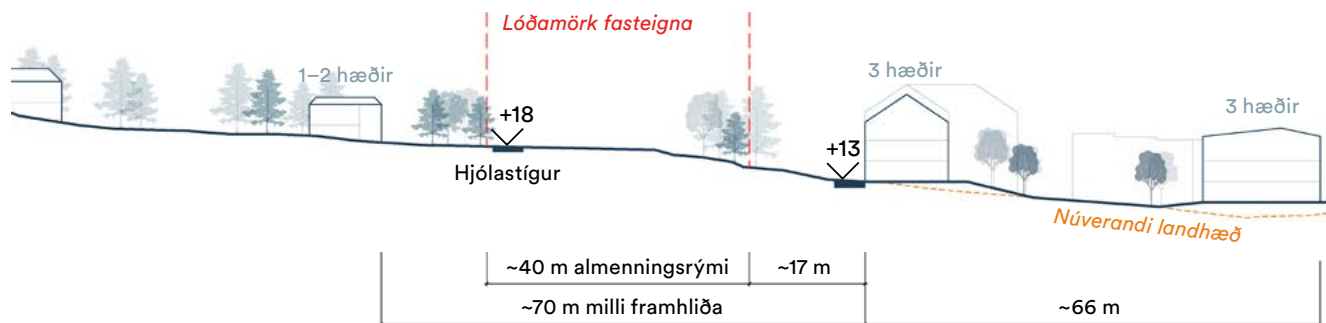


Keldur – Foldahverfi

Í græna geiranum sem mótast jaðarinn milli hverfanna er fyrir talsvert um trjágróður.

Snið B

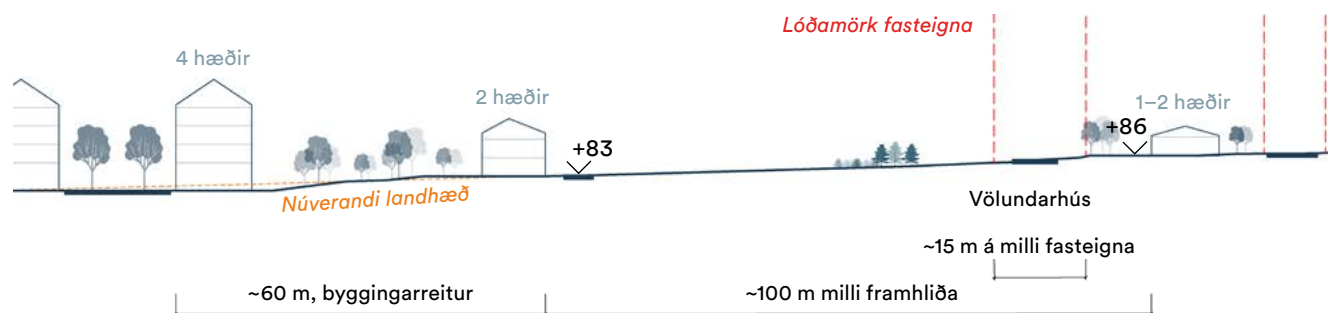
Þrengsti hluti svæðisins milli Keldna og Foldahverfis.



TENGLS VIÐ AÐLIGGJANDI HVERFI – HÆÐIN

Snið C

Þrengsti hluti svæðisins milli Hæðarinnar og Húsahverfis.

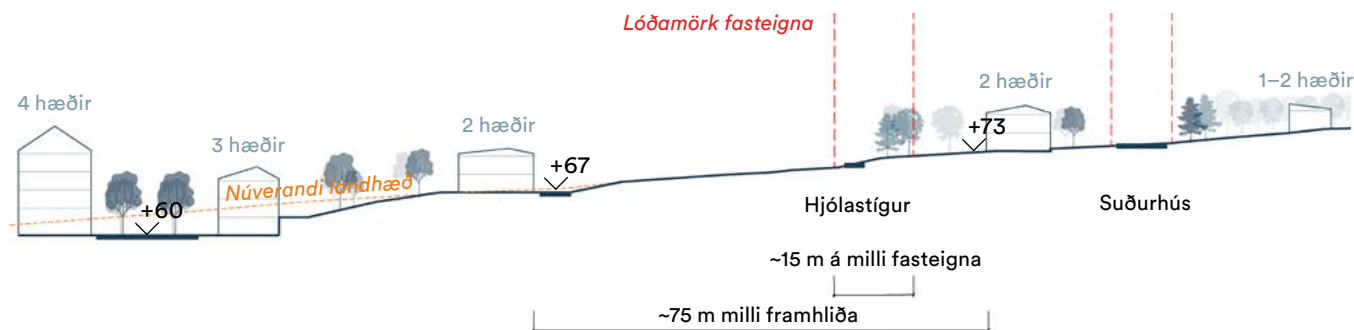


Hæðin – Húsahverfi

Á svæðinu milli þessara hverfa er grænt belti í halla, með lágróðri.

Snið D

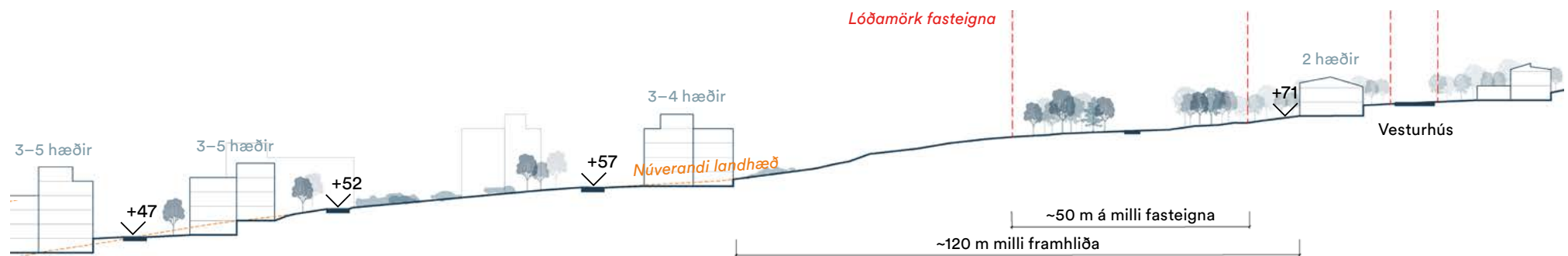
Sýnir tengslin milli Hæðarinnar og Húsahverfis, með græna svæðinu þar á milli.





Snið E

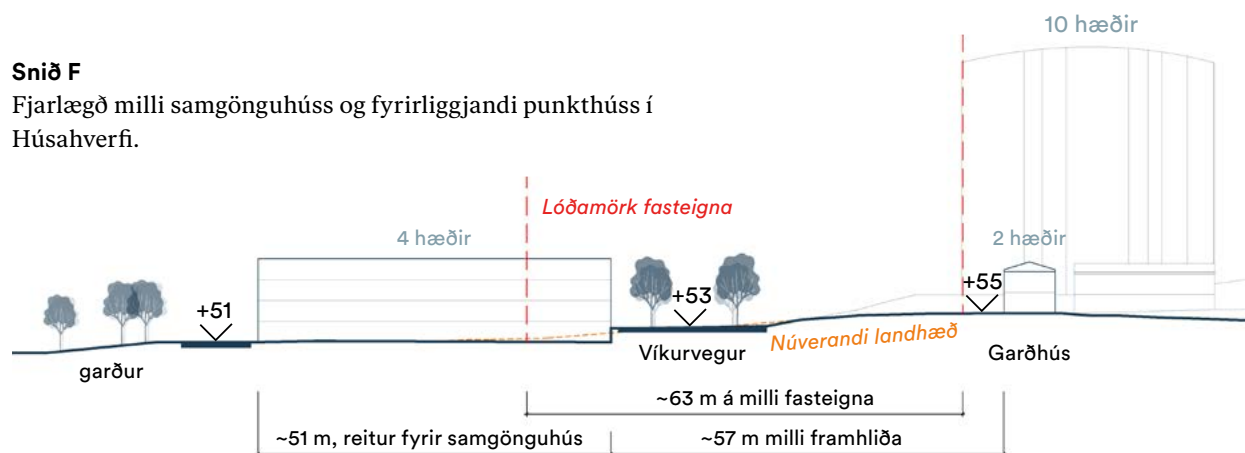
Samspil Húsahverfis við það punkthús á Hæðinni sem er næst.



TENGLI VIÐ AÐLIGGJANDI HVERFI – KORPA

Snið F

Fjarlægð milli samgönguhúss og fyrirbyggjandi punkthúss í Húsahverfi.

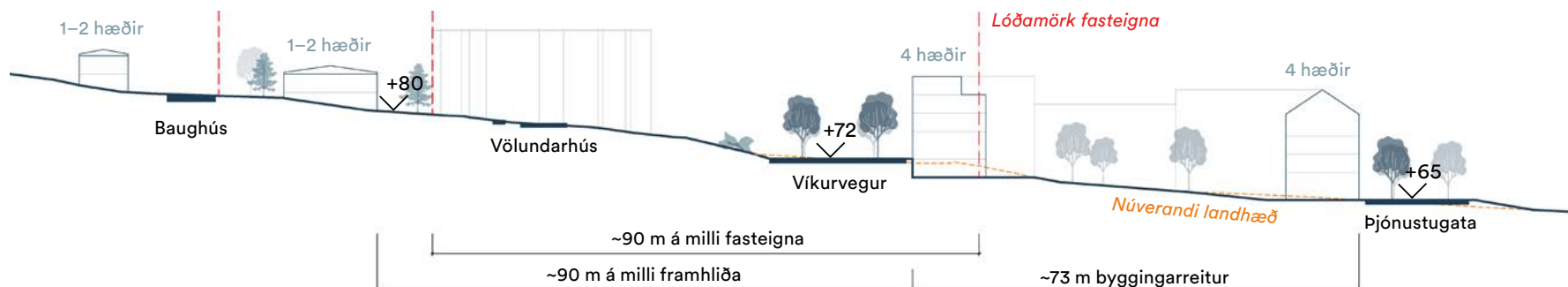


Korpa – Húsahverfi

Víkurvegur skilur þessi hverfi að. Ofan við Víkurveg að sunnanverðu er óbyggt svæði, en verður manngerðara eftir því sem norðar dregur, með íbúðablokkum og viðfeðmum bílastæðum.

Snið G

Aðstæður við Víkurveg þar sem nýr byggingarreitur snýr að götunni og Húsahverfi.



BYGGÐARMYNSTUR

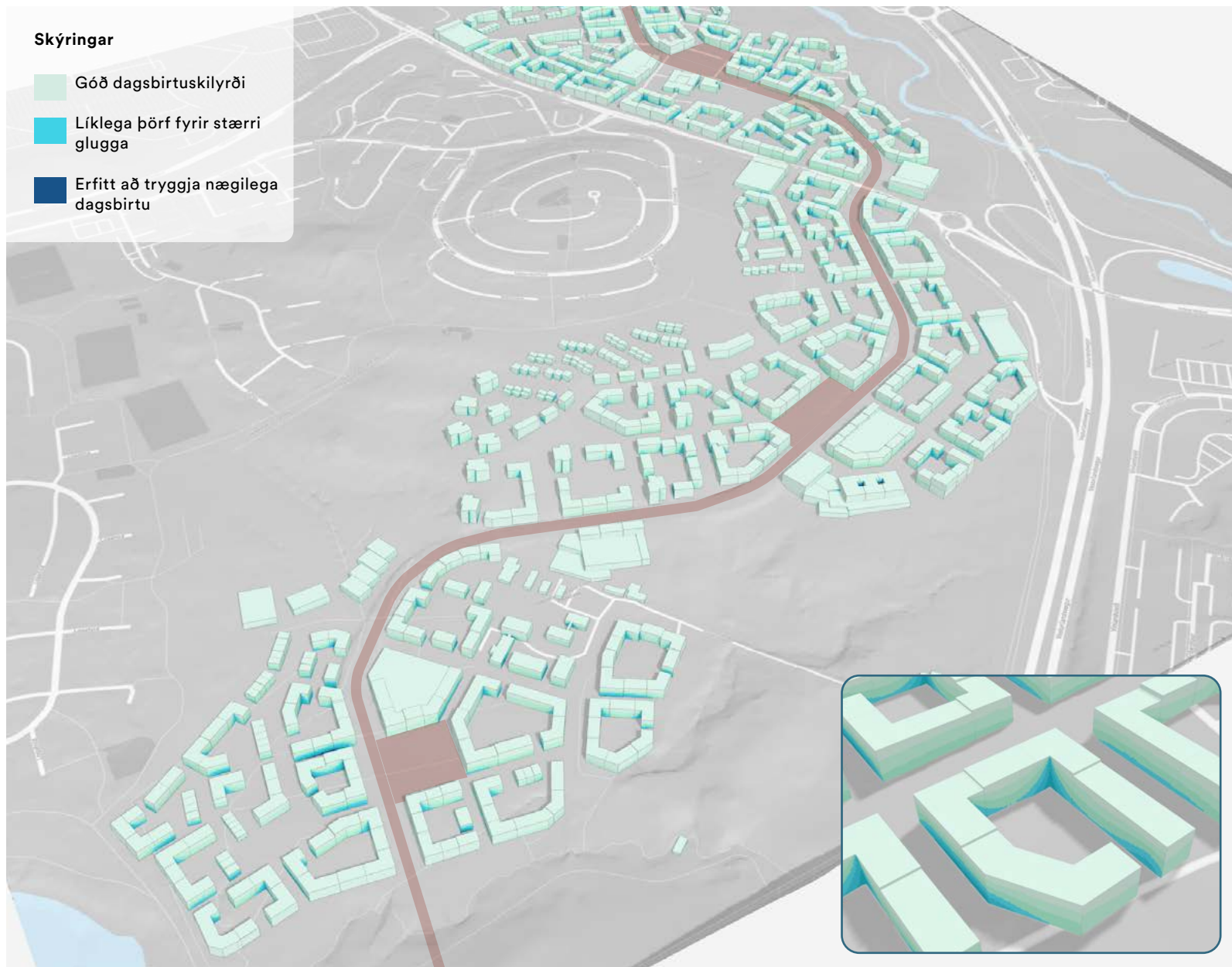
7.3 Greining á borgargæðum

Greining umhverfisáhrifa er ferli þar sem mat er lagt á hugsanleg umhverfisáhrif byggingarverkefnis, í því skyni að tryggja sjálfbæra þróun.

Uppbyggingarsvæðið í Keldnalandi er staðsett á hæðóttu landslagi sem vísar til austurs og suðurs og veitir því góða möguleika á sólarljósi og dagsbirtu. Greiningarnar eru endurteknar eftir því sem verkefnið þróast og veita mikilvægar upplýsingar sem nýtast við bestun og fínstillingu rammaskipulagsins.



Landsbókasafnið í Lundi í Svíþjóð
Námsmannaíbúðir í
„Landsbókasafnshverfinu“ í Lundi.
Verkefni unnið af FOJAB



DAGSBIRTA

Greiningin sýnir að dagsbirtuskilyrði samkvæmt skipulagstillögunni eru almennt mjög góð. Staðsetning, stærð og stefna bygginga taka mið af náttúrulegri birtu innandyra.

Á þeim reitum þar sem heimilaðar eru meiri hæðir og þeir skarast við þrönga götubúta eða við langar húsaraðir með lokuðum reitum þarf að aðlaga framhliðar til að bæta dagsbirtuskilyrðin, til dæmis með stærri gluggum.

Með hugvitssamlegri hönnun íbúða má einnig uppfylla kröfur um dagsbirtu, svo sem með því að staðsetja lykilherbergi við framhliðar með gluggum, forðast djúp rými og gefa færi á gegnumbirtu, til að hleypa birtu inn úr mörgum áttum. Þetta verður greint nánar í áframhaldandi vinnu.

Á minni myndinni er sýnt dæmi um möguleika og áskoranir varðandi dagsbirtu á borgarbyggðarreit í Keldnalandi.



SÓLARSTUNDIR

Byggðarmynstrið er hannað með það að markmiði að tryggja sólríka og þægilega inngarða og almenningsrými. Með greiningum er lagt mat á hversu margar sólarstundir falla á tiltekin svæði innan Keldnaland, á tilteknum dögum.

Greiningin miðast við 1. maí.

Skýringar

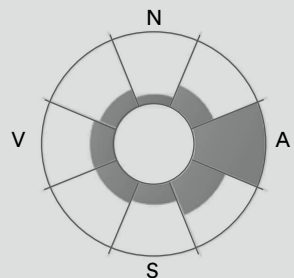
Lawson-viðmiðin

Í Skandinavíu eru engin sameiginleg viðmið um vindþægindi og því er stuðst við eitt af algengustu viðmiðunum, sem eru Lawson-viðmiðin.

- Sitjandi (2,5 m/sek., 5% tímans)
- Standandi (4 m/sek., 5% tímans)
- Á rölti (6 m/sek., 5% tímans)
- Á göngu (8 m/sek., 5% tímans)
- Óþægindi (>8 m/sek., 5% tímans)

Vindrós

Vindrós er myndræn framsetning á staðbundnum veðurfræðigögnum. Hver geiri vindrósarinnar samsvarar tiltekinni vindátt. Stærð hvers geira táknar líkurnar á að vindur blási úr þeirri átt. Í Keldnalandi er austanátt algengasta vindáttin.



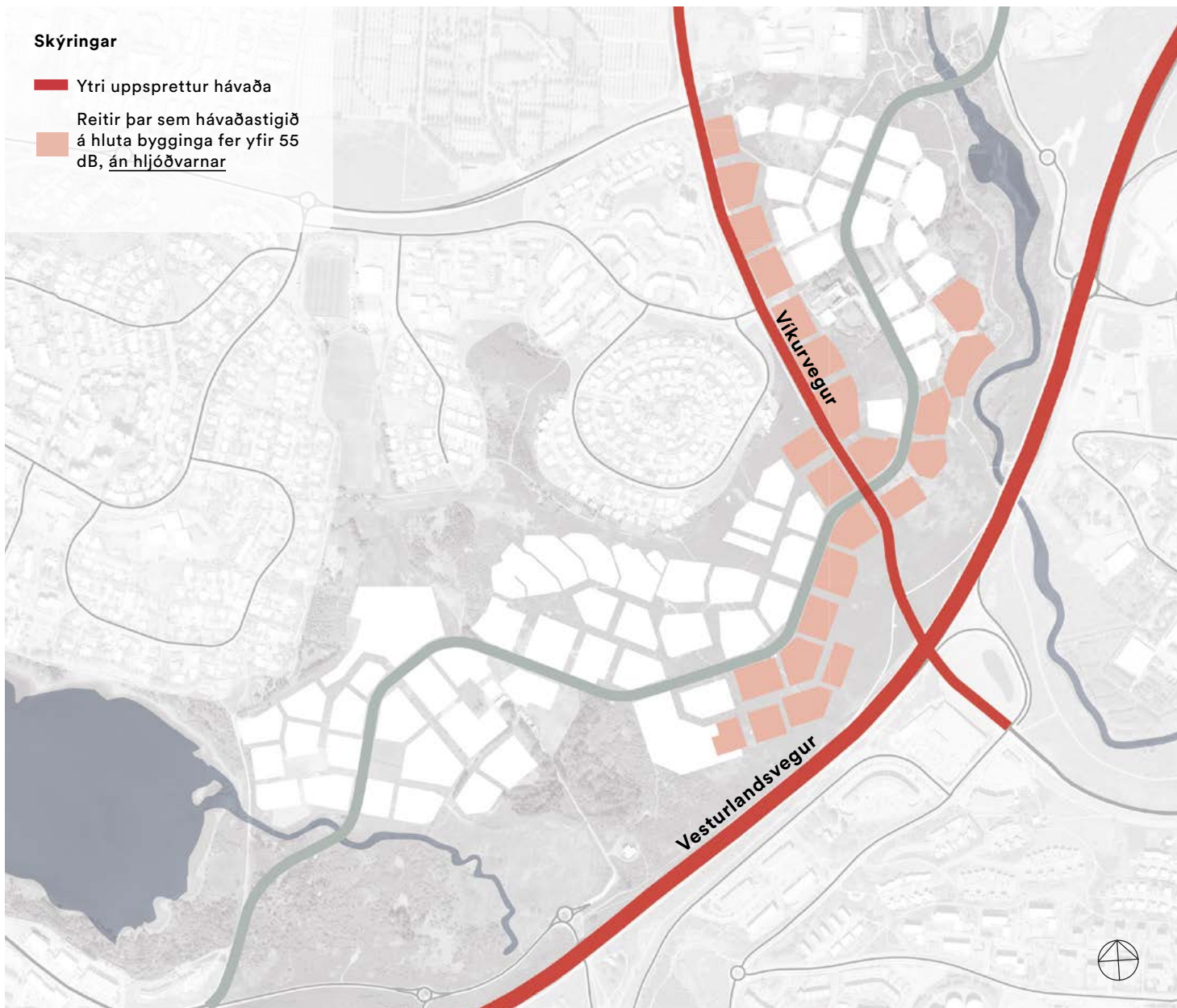
VINDÞÆGINDI GANGANDI VEGFARENDNA

Þægindakvarðinn dregur fram hvar líklegast er að gangandi vegfarendur upplifi þægindi við mismunandi iðju, sitjandi, standandi eða á göngu. Greiningin tekur mið af byggingum og landslagi. Ekki er tekið mið af gróðri og hugsanlegum skjólveggjum.

Byggðarmynstrið skapar skjólgóð og þægileg dvalarsvæði utandyra.

Hvernig er greiningin gerð í Autodesk Forma?

Greining á þægindum gangandi vegfarenda er byggð á samspili vindflæðis og líkindadreifingar frá vindrósinni, til að spá fyrir um þau svæði þar sem vindhraði gæti reynst óþægilegur til lengri tíma. Þægindaviðmið fyrir gangandi vegfarendur taka mið af vindhraða, en einnig af tölfræðilegum líkindum á vindi á hverjum stað. Viðmiðin gefa því til kynna hvaða athafnir fólk getur stundað án óþæginda.



HÁVAÐI

Forathugun á hávaða frá nálægum vegum (Vesturlandsvegi og Víkurvegi) var framkvæmd til að greina þau svæði þar sem hávaðamörk yfir 55 dB kunna að vera rofin. Greiningar á hávaða frá innra gatnakerfi Keldnlands verða gerðar á næsta stigi. Svæði þar sem hávaði greinist yfir mörkum kalla á frekari skoðun.

Vesturlandsvegur

Mismunandi landslag Keldnlands hefur áhrif á hávaðaskilyrðin. Hávaðamengun frá Vesturlandsvegi er mismikil, fer eftir því hvort byggingar eru fyrir ofan eða fyrir neðan vegstæðið. Forathugun með hljóðmönnum gefur til kynna að hægt sé að draga verulega úr umferðarhávaða frá Vesturlandsvegi.

Víkurvegur

Við Víkurveg eru byggingarreitirnir meðfram götunni og þar verður því vart við hávaðamengun. Ýmis úrræði eru til að bregðast við hávaða á framhliðum bygginga, svo sem að auka fjarlægð milli húsveggja og akreina eða með sérlausnum í byggingunum.

8. Starfsemi

Í þessum kafla er Keldnalandið kynnt sem blandað borgarhverfi með félagslegri aðlögun og fjölbreytni, með áherslu á vandaðar og fjölbreyttar íbúðagerðir, lifandi verslunar- og þjónustusvæði og aðgengileg samgönguhús. Sjálfbærar samgöngur og snjallar bílastæðalausnir eru lykilþættir í að styðja við aðgengilegt, þróttmikið og umhverfi fyrir jafnt íbúa sem gesti þar sem allir eru velkomnir.

Blönduð notkun fyrir blómlegt samfélag

Tillagan felur í sér fjölbreytt byggðarmynstur með blandaðri notkun. Þótt íbúðarhúsnæði sé ráðandi á sumum hlutum svæðisins en atvinnuhúsnæði á öðrum eru hverfin í heild skipulögð með sjálfbært, þægilegt daglegt líf í huga.

FÉLAGSLEG BLÖNDUN Í VÍÐU SAMHENGÍ

Margs konar afþreying, félagslegt húsnæði, húsakostur og leiguvalkostir eru til staðar, til að ýta undir félagslega blöndun. Sveigjanlegt húsnæði og reitabygging bjóða upp á aðlögun að lýðfræðilegum breytingum til að skapa hverfi með lifandi búsetu og mannlífi. Lögð er áhersla á góðar tengingar við aðliggjandi svæði með það í huga að skapa gott flæði fyrir atvinnulíf, skólastarf og íþróttaiðkun. Íbúðakostum fyrir fjölbreytta hópa, svo sem borgara, námsfólk og félagslegt húsnæði, er dreift jafnt á svæðinu til að efla tilfinninguna fyrir að tilheyra og stuðla að félagslegri þátttöku.

VERSLUN OG ÞJÓNUSTA VIÐ TORGIN

Atvinnuhúsnæði í Keldnalandi er einkum staðsett meðfram Borgarlínunni og stöðvartorgunum þremur. Verslanir, veitingastaðir og opinber þjónusta verður til húsa á jarðhæðum og styður við daglegt líf og sjálfbærar samgöngur. Samhliða því gefast möguleikar á að koma á fót vísindamiðstöð í samstarfi við fyrirliggjandi stofnanir á svæðinu, svo sem Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði og Landbúnaðarháskóla Íslands. Þannig er hægt að renna styrkari stoðum undir rannsóknir, nýsköpun og menntun, sem lykildrífkrafta í sjálfbærri borgarþróun.

„Um helgar hittist
þrjónaklúbburinn okkar í
skólahúsinu!“



VANDAÐ ÍBÚÐARHÚSNÆÐI

Íbúðarhúsnæði er dreift jafnt yfir allt svæðið, en hlutfallslega fleiri íbúðir eru staðsettar við vatn og græn svæði, þannig að íbúarnir upplifa nána tengingu við náttúruna.

SKÓLASTARF OG SAMFÉLAGSÞJÓNUSTA

Húsnæði undir skóla og aðra samfélagsþjónustu er hannað sem fjölnota rými sem getur þróast með hverfinu og stuðlað að samnýtingu rýma og félagslegri aðlögun. Þessar byggingar eru staðsettar nálægt almenningssamgöngum og grænum svæðum sem gerir þær aðgengilegar og stuðlar að aukinni hreyfingu og afþreyingu. Lögð er áhersla á að skapa spennandi og öruggt umhverfi fyrir börn með öruggum leiðum og svæðum sem verða lifandi miðstöðvar sem tengja saman hverfi og hvetja til aukinnar samveru.

SNJALLAR SAMGÖNGU- OG BÍLASTÆÐALAUSNIR

Sjálfbærar samgöngur eru í forgrunni með áherslu á gott aðgengi fyrir reiðhjólafólk og næg hjólastæði. Bílastæðalausnir fela meðal annars í sér deilibíla og samgönguhús sem nýtast jafnt íbúum, gestum og starfsfólki. Samgönguhúsin eru staðsett nærri tengigötum hverfanna og stöðvartorgum. Þannig má draga úr umferð, ýta undir notkun almenningssamgangna og bjóða sveigjanlegar samgöngulausnir þegar fólk þarfnast þess.



Þessi kafli styður við eftirfarandi sértæk markmið Keldnalandsverkefnisins

BLÖNDUÐ LANDNOTKUN

Minnst 1/4 af heildargólfleti er nýttur fyrir atvinnuhúsnæði (þ.e. ekki íbúðarhúsnæði).

- Þjónusta, atvinnustarfsemi og menningarstarfsemi nálægt Borgarlínustöðvum.
- Einn skóli í hverju hverfi og leikskólar í göngufæri.

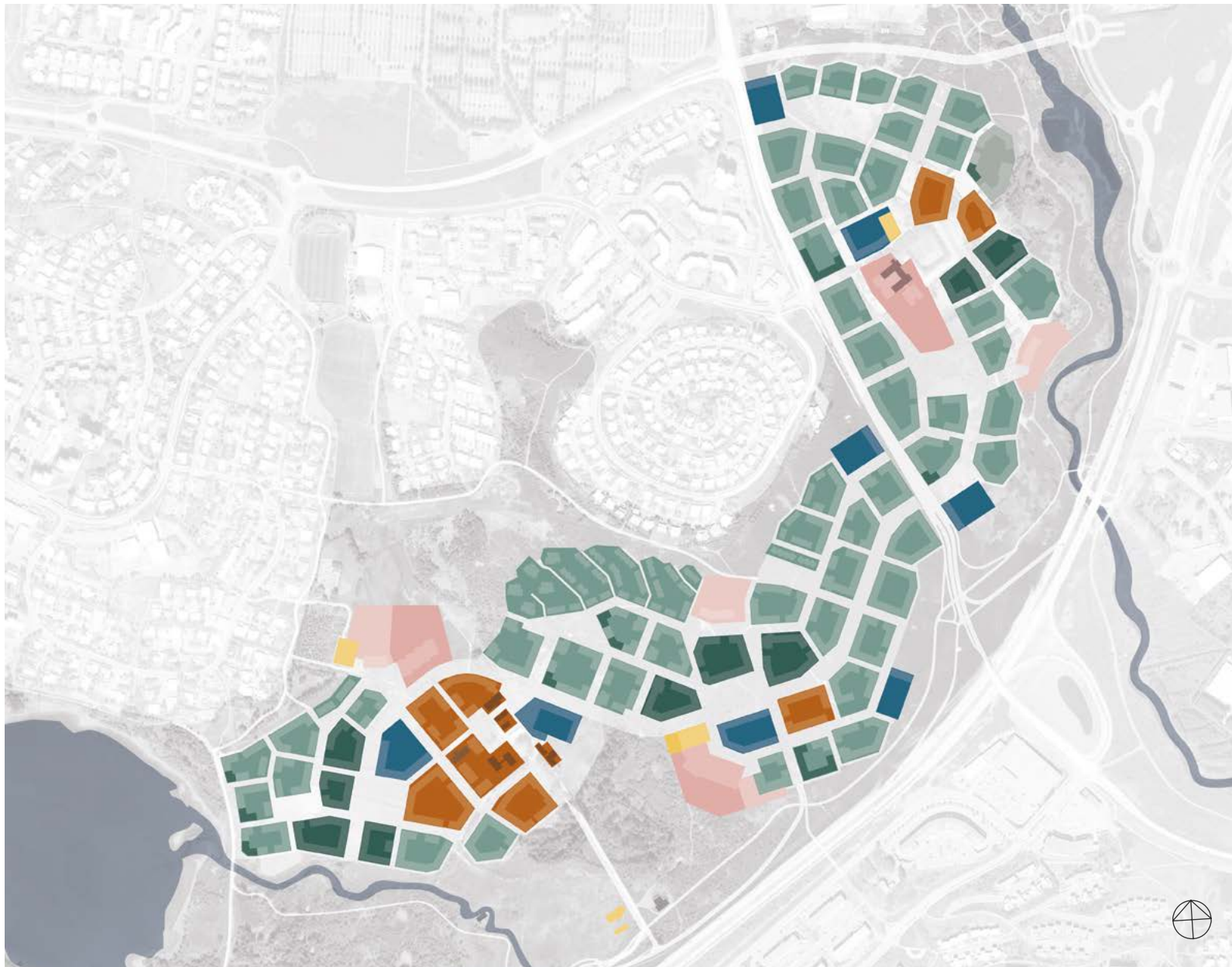
FÉLAGSLEG BLÖNDUN

Minnst 35% alls íbúðarhúsnæðis eiga að vera á viðráðanlegu verði eða félagslegt húsnæði.

- Íbúðir fyrir ólíka samfélagshópa verða dreifðar innan hvers hverfis og helst innan hvers reits.
- Leitast er við að laða að mismunandi markhópa – fjölskyldufólk, eldri borgara, ungt fólk og námsmenn.

Sveavägen 44, Stokkhólmi
Þakgarður með bar á þaki
byggingar í blandaðri notkun, með
skrifstofurýmum, veitingastöðum
og hótélum.
Verkefni unnið af FOJAB





SKIPULAG

- Atvinnureitur með virkri jarðhæð
- Íbúðarreitur með atvinnurýmum á jarðhæð
- Íbúðarreitur
- Íbúðarreitur með leikskóla á jarðhæð
- Leikskólar
- Skólar
- Menningar-/íþróttastaða
- Samgönguhús

STARFSEMI

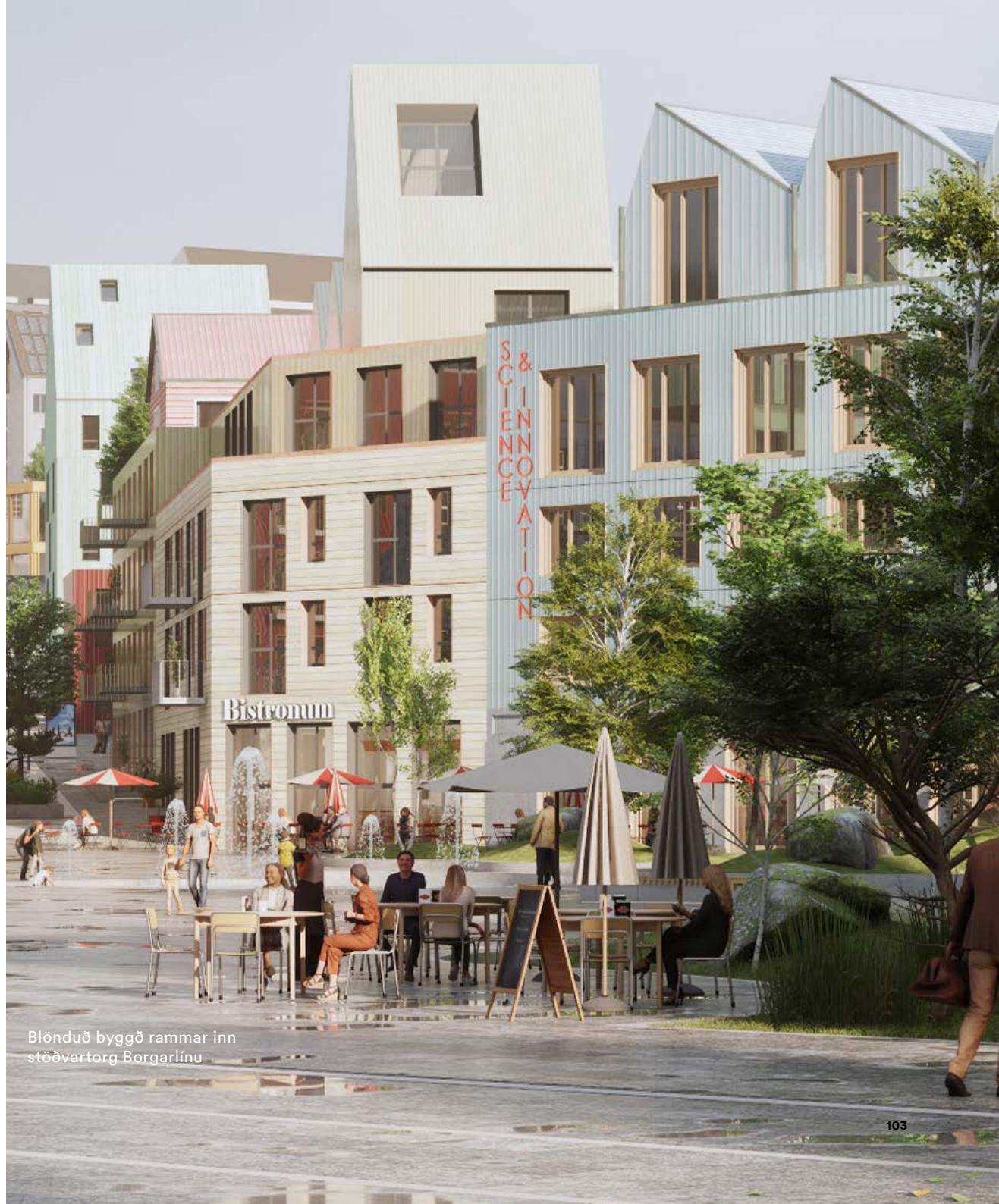
8.1 Vinnustaðir

Hverfi með blandaðri landnotkun eru lykilþáttur í sjálfbærri borgarþróun. Skipulag Keldnaland gerir ráð fyrir að 5.500 til 7.500 manns sæki þar vinnu. Til að laða að atvinnustarfsemi og gera Keldnaland aðlaðandi fyrir íbúa, gesti og vinnandi fólk mun hvert hverfanna þriggja hafa sitt sérstaka yfirbragð og tiltekin einkenni og kallast á við yfirbragð og einkenni hinna hverfanna. Græni þekkingarkjarninn að Keldum, Þjónustu- og menningarmiðstöð og Miðstöð affpreyingar og heilsu.

Dreifing vinnustaða í Keldnalandi er byggð á meginreglum um sjálfbærar samgöngur og að stutt sé á stöð, sem og góðar tengingar fyrir gangandi og hjólandi.

Við stöðvartorg Borgarlínunnar er blönduð starfsemi – íbúðir, skrifstofur, þjónustustofnanir og önnur atvinnustarfsemi. Þessi blöndun tryggir mannlíf og virkni allan daginn og kvöldið, stuðlar að aukinni öryggiskennd, félagslegri návist og nærandi borgarumhverfi. Á jarðhæðum við miðlæg almenningssými er gert ráð fyrir verslun og þjónustu sem gerir götuumhverfið lifandi og styður við daglegt líf.

Skólar, íþróttasvæði og leikskólar eru nærri grænum svæðum og helstu samgönguleiðum til að mæta daglegum þörfum íbúa. Menningar- og þjónustustarfsemi er einkum staðsett nærri stöðvartorgum Borgarlínunnar, til að skapa aðlaðandi og fjölnota borgarumhverfi.



Blönduð byggð rammar inn stöðvartorg Borgarlínu

GRÆNI ÞEKkingARKJARNINN AÐ KELDUM

Hverfið Keldur mun verða staðsetning Græna þekkingarkjarnans að Keldum þar sem áhersla verður lögð á rannsóknir í lífvísindum, nýsköpun og þekkingariðnað. Fyrirliggjandi stofnanir, svo sem Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum og Landbúnaðarháskóli Íslands í Keldnaholti, verða hluti af þessum kjarna. Á svæðinu verða byggingar fyrir skrifstofur, kennsluhúsnæði, fundarrými og vinnustofur.

Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði hefur verið starfrækt að Keldum árum saman og telur ríka þörf á aukinni aðstöðu til að ýta undir samstarf við vísindamenn, sprotafyrirtæki og menntastofnanir. Samhliða fyrirhugaðri uppbyggingu gefst tækifæri til að þróa öflugan vísindaklasa að Keldum.

Með því að laða að lykilaðila í geiranum og efla samstarf við skóla og rannsóknarstofnanir í nágrenninu verður hægt að byggja upp traust þekkingar- og nýsköpunarnet. Farsælt erlent fordæmi er t.d. Vísindaþorpið í Lundi í Svíþjóð, sem er miðstöð rannsókna og fyrirtækja, sem tengt er með frábærum almenningssamgöngum við borgina og stó- Kaupmannahöfn.

ÞJÓNUSTU- OG MENNINGARMÍÐSTÖÐ

Hæðarhverfinu er ætlað að verða þjónustu- og menningarmiðstöð í Keldnalandi, þar sem nálgast má alla helstu verslunar- og samfélagsþjónustu sem auðveldar og auðgar daglegt líf. Á svæðinu verður mikilvæg þjónusta, svo sem matvöruverslanir, heilsugæslustöð, hárgreiðslustofur, kaffihús og önnur nærþjónusta sem uppfyllir daglegar þarfir.

Einnig mun hverfið hýsa menningarmiðstöð með kennslurýmum, menningarviðburði og samfélagsstarf. Safnskóli fyrir eldri grunnskólanemendur verður við stöðvartorg Borgarlínunnar og með beinu aðgengi að hverfisgarðinum Kálfamóa. Skólaaðstaðan verður aðgengileg öðrum í hverfinu eftir skólatíma. Þetta styrkir tengsl milli aldurshópa og ýtir undir samfélagsvitund.



Samvinna við starfandi aðila

Við mótnun Keldnalandis hefur verið haft samráð við hagsmunaaðila, svo sem Tilraunastöð Háskóla Íslands í meinafræði að Keldum. Meirihluti þeirra bygginga sem fyrir eru verður nýttur áfram, en sumar þeirra fá ný hlutverk.

Með því að samþætta daglega þjónustu, menningarstarfsemi og skólastarf verður Hæðin lifandi og aðlaðandi sem auðgar lífsgæði íbúa og gesta.

MÍÐSTÖÐ AFÞREYINGAR OG HEILSURÆKTAR

Hverfið Korpa mun verða Miðstöð afþreyingar og heilsuræktar í Keldnalandi, þar sem jafnt íbúum sem gestum býðst að njóta margs konar afþreyingar utandyra, þar á meðal gönguferða meðfram ánni Korpu. Á svæðinu verður aðstaða fyrir daglega hreyfingu og heilsurækt, þar á meðal heilsulindir og náttúruleg útsvæði sem er hönnuð eru til afslöppunar og endurnæringar.

Í hverfinu eru kjörin tækifæri á að koma á fót fjölskylduhóteli og íbúðum fyrir langtímadvöl sem hentar ferðamönnum og þeim sem vilja dvelja í lengri tíma. Þessi blanda af heilsurækt, náttúruupplifun og gístimöguleikum skapar samhljóm í umhverfinu sem auðgar jafnt daglegt líf og tómstundaiðkun.

DREIFING VINNUSTAÐA Í KELDNALANDI

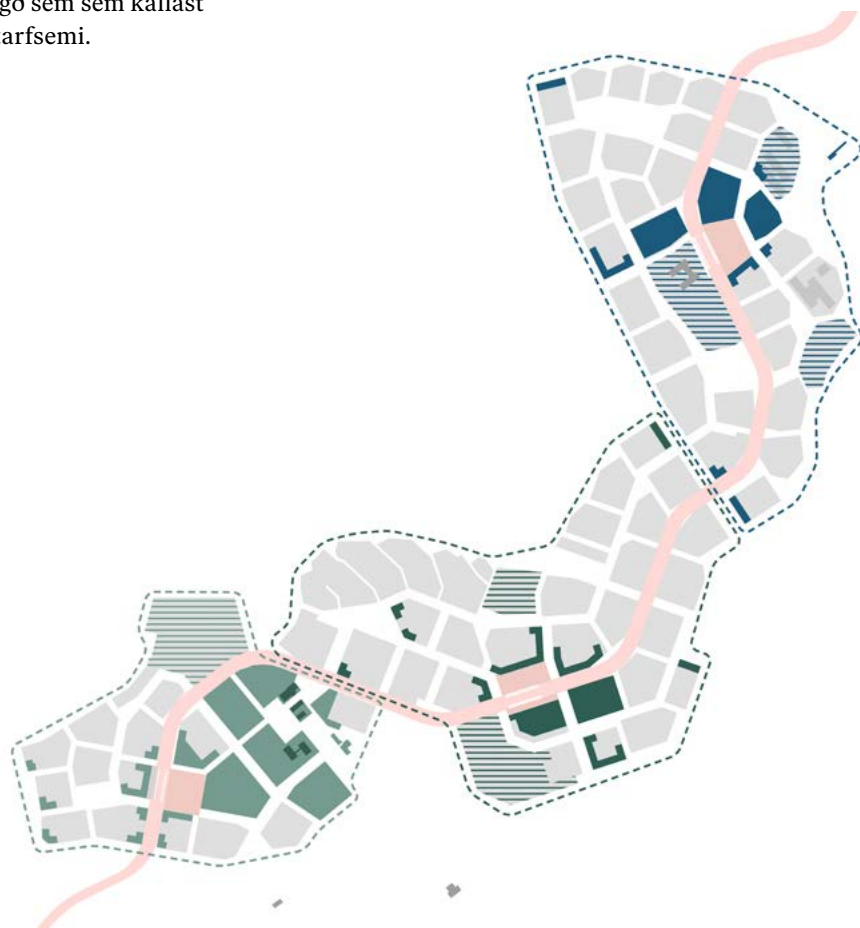
Hvert hverfanna hefur skýrt og einkennandi yfirbragð sem kallast á innbyrðis og hjálpar til við að laða að fjölbreytta starfsemi.

KELDUR

Græni þekkingarkjarninn að Keldum



~42% allra vinnustaða í Keldnalandi



Skálfínur merkja skóla, leikskóla og íþróttastöðu.
Fylltir reitir merkja atvinnuhúsnæði, skrifstofur, verslanir og þjónustu.

KORPA

Miðstöð afþreyingar og heilsuræktar



~27% allra vinnustaða í Keldnalandi

HÆÐIN

Þjónustu- og menningarmiðstöð



~31% allra vinnustaða í Keldnalandi

STARFSEMI

8.2 Skólar, íþróttastaða og leikskólar

SKÓLAR SEM DRIFKRAFTUR SAMFÉLAGS

Skólabyggingar geta verið félagslegir hvatar fyrir hverfið með því að bjóða upp á samkomustaði og rými sem íbúar hverfisins geta samnýtt. Í Keldnalandi verða byggðir þrír nýir grunnskólar til að mæta eftirspurn (samkvæmt viðmiðum frá Reykjavíkurborg). Keldnaskóli, Hæðarskóli og Korpuskóli. Skólarnir verða á lykilstöðum nærri stöðvartorgum og frá þeim er gott aðgengi að almenningssamgöngum, verslun og þjónustu en jafnframt í nálægð við náttúru og útivistarsvæði. Þannig verður börnum tryggt frábært umhverfi, öruggar leiðir til og frá skóla og ýtt er undir sjálfbært daglegt líf.



Mörrum Skola, Karlshamn
Verkefni unnið af FOJAB



SKÓLAR, ÍÞRÓTTAÐSTAÐA OG LEIKSKÓLAR

- Skólar
- Leikskólar
- Íþróttastaða
- Útisvæði við skóla/leikskóla
- 1.** Keldnaskóli
- 2.** Hæðarskóli
- 3.** Korpuskóli
- 4.** Íþróttastaða, hugsanlega einnig menningarstarfsemi
- 5.** Leikskóli sem hluti af byggingarreit
- 6.** Leikskóli á sérlóð

LYKILATRÍÐI FYRIR SKÓLAUPPBÝGGINGU Í KELDNALANDI

Tillögur um skóla í Keldnalandi byggjast á barnmiðaðri nálgun og markvissu skipulagi. Rannsóknir sýna að aðgreining skólastiga – 1.–4. bekkja og 5.–10. bekkja – leiðir til betri námsárangurs og skilvirkara skólastarfs. Í skipulaginu er gert ráð fyrir að Keldnaskóli verði fyrir 1.–4. bekk, Hæðarskóli fyrir 5.–10. og Korpuskóli fyrir 1.–10. bekk.

Stærð skóla er annar lykilþáttur, þar sem minni skóla skortir oft úrræði og aðstöðu fyrir sérkennslu. Skólarnir í Keldnalandi eru hannaðir til að taka við 300 til 470 nemendum, sem er ákjósanlegur nemendafjöldi fyrir skilvirkt skólastarf.

Í nýjum hverfum er algengt að yngri nemendur séu mun fleiri en eldri nemendur. Til að mæta þessu mun fyrsti skólinn sem rís í Keldnalandi vera ætlaður 1.-10. bekk, en eldri nemendur munu færast yfir í skóla fyrir miðstig og unglingastig eftir því sem samfélagið stækkar.

AÐSTAÐA FYRIR ÍÞRÓTTIR OG HREYFINGU

Aðstaða til íþróttaiðkunar verður samþætt við grunnskólana, til að mæta þörfum nemenda og þjóna nærsamfélaginu. Í Keldnaskóla verður byggð sérstök íþrótt- og hreyfimiðstöð. Þessi miðstöð mun nýtast til íþróttakennslu í skólanum sem íbúar hafa aðgang að á kvöldin og um helgar.

Í Hæðarskóla verður íþróttaaðstaðan samþætt við menningarmiðstöð, sem er sýnileg frá Borgarlínunni og með beinni tengingu við stöðvartorgið.

Við Keldnaskóla verður byggður íþróttasalur á þakhæð samgönguhússins sem snýr að stöðvartorginu og verður með frábæru útsýni yfir hverfið.

Leiðbeiningar um hönnunaráherslur skóla, leikskóla og tengdra útisvæða eru í *hönnunarhandbókinni*, kafla 2.1.



Hugmyndafræði fyrir staðsetningu skóla í borgarumhverfinu

LYKILTÖLUR

Útisvæði 30 m² á hvern nemanda
Brúttóflatarmál skólans 12 m² á hvern nemanda + 500 m²

TILLÖGUR FYRIR SKÓLA

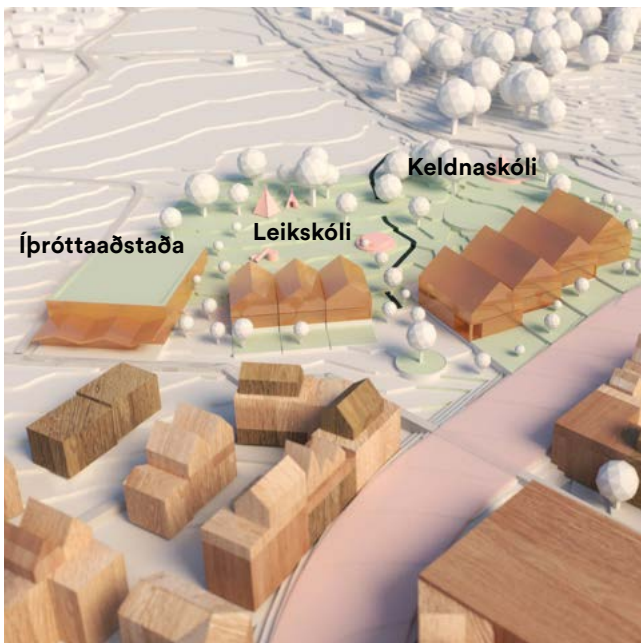
KELDUR	HÆÐIN	KORPA
1.–4. bekkur 300 nemendur Útisvæði 9.000 m ² Brúttóflatarmál skólans 4.100 m ²	5.–10. bekkur 450 nemendur Útisvæði 11.350 m ² Brúttóflatarmál skólans 5.900 m ²	1.–10. bekkur 470 nemendur Útisvæði 12.000 m ² Brúttóflatarmál skólans 6.150 m ²

ÍÞRÓTTAÐSTAÐA

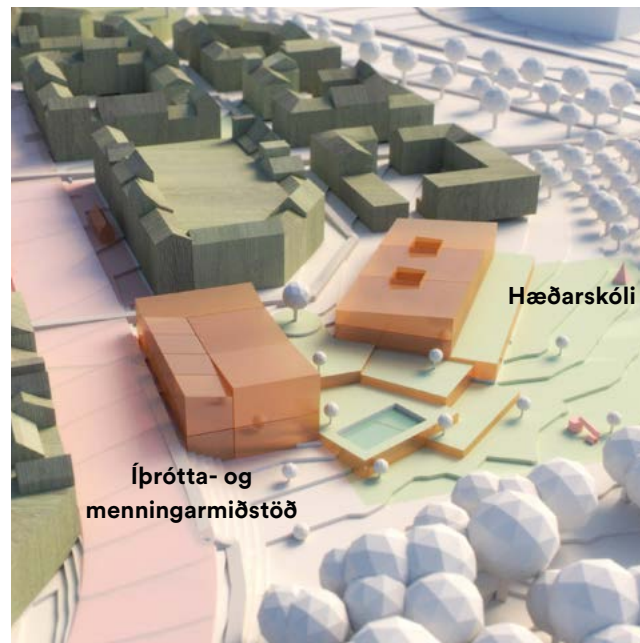
KELDUR	HÆÐIN	KORPA
Einkum fyrir skólann: Íþróttavöllur í fullri stærð	Stór afþreyingarmiðstöð: Tveir íþróttavöllir í fullri stærð, áhorfendastúka og menningarmiðstöð	Einkum fyrir skólann Íþróttavöllur í fullri stærð
Heildarstærð 35 m x 44 m	Heildarstærð 44,5 m x 54 m	Heildarstærð 35 m x 44 m



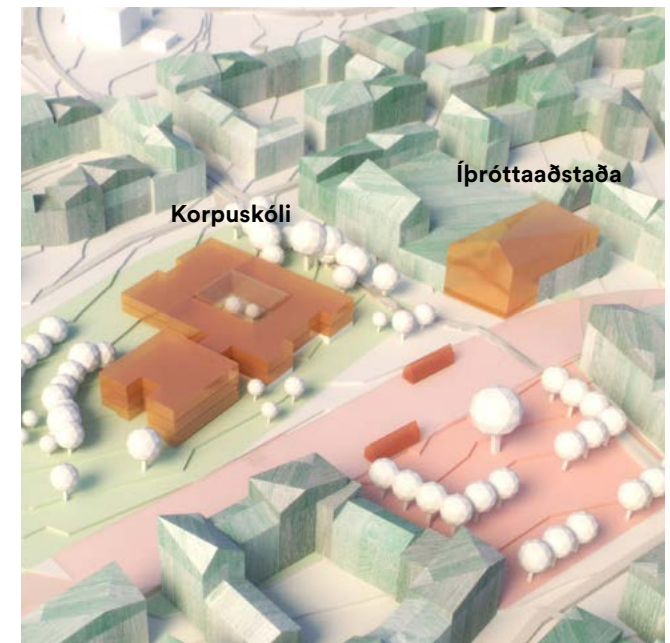
Samþætt nýting
Dæmi um rými í skólabyggingu sem
gæti nýst öðrum í samfélaginu á
kvöldin og um helgar.



Keldnaskóli verður við aðlaðandi torg sem er aðgengilegt börnum og samnýtt sem aðkomutorg að íþróttastöðunni og leikskólanum. Byggingin verður tvær hæðir, brotin upp í smærri einingar með mænisþökum og áberandi framhliðar sem gefa skólanum einstakt yfirbragð sem kennileiti við Borgarlínuna.



Hæðarskólinn er stallabygging með skólalóð sem hallar niður að Kálfamóa. Stallarnir gefa svigrúm fyrir leikandi lausnir þar sem þökin geta nýst sem útsvæði. Hönnun skólans endurspeglar landslagið og skapar áhrifamikinn arkitektúr.



Korpuskóli verður til húsa í endurnýjaðri byggingu sem snýr að stöðvartorginu og almenningsgarðinum. Nýi skólinn samanstendur af núverandi tveggja hæða húsum og þriggja hæða viðbyggingu.



Íþróttaaðstaða

Opnar og virkar jarðhæðir og aðlaðandi inngangssvæði gera hverfið meira lífandi og mæta þörfum bæði yngra fólks og eldra, allan sólarhringinn.

Leiðbeiningar um
hönnunaráherslur skóla, leikskóla
og tengdra útisvæða eru í
hönnunarhandbókinni, kafla 2.1.

Hugmyndafræði fyrir staðsetningu
leikskóla
í borgarumhverfinu

Staðsettir innan
hverfisreitanna

Fyllir inngarðana lífi
yfir daginn

Gefur færi á
samnýtingu

Nálægð við skóla og beint aðgengi
að stærri grænum svæðum



LYKILTÖLUR

Útisvæði 30 m² á hvert barn
Brúttóflatarmál skólans 9 m² á hvert barn
Deildir 15 börn í hverri deild
Stærðir 8–12 deildir.

TILLÖGUR FYRIR SKÓLA

KELDUR

Leikskóli
staðsettur við hlið Keldnaskóla
12 deildir 180 börn
Útisvæði 5.500 m²
Brúttóflatarmál skólans 1620 m²

HÆÐIN

Leikskóli 3
Hluti af jarðhæðinni
8 deildir 120 börn
Útisvæði 3.600 m²
Brúttóflatarmál skólans 1080 m²

KORPA

Leikskóli 5
Hluti af jarðhæðinni
8 deildir 120 börn
Útisvæði 3.600 m²
Brúttóflatarmál skólans 1080 m²

Leikskóli 4

á sérlóð
12 deildir 180 börn
Útisvæði 5.500 m²
Brúttóflatarmál skólans 1670 m²

Leikskóli 6

á sérlóð
12 deildir 180 börn
Útisvæði 5470 m²
Brúttóflatarmál skólans 1620 m²

LYKILATRIÐI FYRIR LEIKSKÓLANA Í KELDNALANDI

Leikskólar verða á lykilstöðum, í stuttri göngufjarlægð fyrir alla íbúa. Sumir leikskólar verða hluti af jarðhæðum stærri íbúðabygginga, þá sérstaklega þar sem stutt er á græn svæði og garða. Útileiksvæðin njóta góðs af skjólgóðum innigörðum og sérhönnuðum garðsvæðum sem opnast út að náttúrusvæðum.

Aðrir leikskólar eru staðsettir á sérlóð, í beinum tengslum við opin útivistar- og náttúrusvæði. Það verða einnig möguleikar á að samnýta útisvæði með grunnskólunum.



Krakkarnir í Keldnalandi

Mótun Keldnalandis byggist á barnmiðaðri nálgun. Staðsetning og hönnun grunn- og leikskóla miðar markvisst að því að skapa öruggt og aðlaðandi rými fyrir börn sem þjónar hverfinu öllu.

8.3 Bíla- og hjólastæði

MARKVISS NÁLGUN

Í Keldnalandi verða skapaðar forsendur fyrir skilvirka landnýtingu og aðlaðandi borgarumhverfi sem styður við markmið um skiptingu ferðamáta. Með markvissri staðsetningu bíla- og reiðhjólstæða gefst færi á að minnka hlutfall bílferða og fjölga ferðum sem farnar eru gangandi, hjólandi eða með almenningssamgöngum. Þessi markvissa nálgun á bíla- og reiðhjólstæði mun stuðla að sjálfbærum ferðavenjum og gera samfélagið lífvænlegra og blómlegra.

1/3-MARKMIÐIÐ

Staðsetning bíla- og reiðhjólstæða hefur veruleg áhrif á val á ferðamáta. Til að hvetja til aukinnar notkunar reiðhjóla þarf að gera reiðhjólstæði aðgengilegri en bílastæði. Bílastæði verða að vera aðgengileg íbúum, starfsfólki og gestum en þau ættu ekki að hvetja til aukins aksturs bíla innan svæðisins.

Samgönguhúsin í Keldnalandi eru mikilvæg úrræði til að hægt sé að ná 1/3-markmiðinu um að draga úr notkun einkabíla. Staðsetning samgönguhúsanna miðar að því að móta billétt umhverfi með góðu aðgengi að Borgarlínu án þess að fjarlægð í stæði fyrir einkabíla verði of mikil. Miðað er við að staðsetja þau þar sem aðgengi frá aðalgötum er greitt og akstur bíla um hverfið verði í lágmarki. Að auki verða skammtíma stæði fyrir bíla í boði meðfram þjónustugötunum, og rými fyrir vöruafhendingu.



FJÖLDI BÍLASTÆÐA

FJÖLDI BÍLASTÆÐA

Framboð á bílastæðum er eitt veigamesta verkfærið þegar kemur að því að stýra fjölda einkabíla og notkun þeirra. Til að hámarka nýtingu bílastæða og styðja sjálfbærnimarkmið fyrir Keldnaland hefur verið gerður ítarlegur útreikningur á fjölda bílastæða, byggður á bíla- og hjólastæðastefnu Reykjavíkurborgar og ætlaðri uppbyggingu og starfsemisblöndu innan hverfanna. Fyrstu útreikningar sýna að þörf sé fyrir 3.400 bílastæði í Keldnalandi, sem dreift er milli mismunandi notendahópa, eins og sýnt er í töflu hér til hægri. Þar á meðal eru bílastæði fyrir íbúa, starfsfólk og gesti, sem og stæði fyrir deilibíla.

EINKABÍLASTÆÐI

Flest bílastæðanna, eða um 3.000 þeirra, eru staðsett í samgönguhúsum. Bílastæði í samgönguhúsum eru einkum hugsuð sem langtímastæði fyrir einkabíla. Deilibílastæði, stæði fyrir fatlaða og skammtímastæði verða hins vegar dreifð um hverfin. Þau 400 bílastæði sem eftir standa verða í götum eða fléttuð í byggingarreiti.

HLUTVERK SAMGÖNGUHÚSA

Miðað er við tvenns konar gerðir samgönguhúsa, gerð A og gerð B:

Gerð A: Nærri Borgarlínustöðvum

- Í þeim verður nærþjónusta, svo sem matvöruverslanir, kaffihús og samgönguúrræði (t.d. deilireiðhjól, deilibílar).
- Hönnun þeirra miðar að auðveldara aðgengi að almenningssamgöngum og styður þannig íbúa til að nýta Borgarlínu sem sinn aðalferðamáta.
- Meðal lykilatriða eru örugg reiðhjólstæði, leigubjónusta og upplýsingaborð fyrir áætlanir og leiðir almenningssamgangna.

Gerð B: Nærri aðkomuleiðum hverfa

- Slík samgönguhús eru með langtímabílastæðum fyrir íbúa sem þurfa að leggja bílum sínum til lengri tíma.
- Þau eru staðsett nærri aðkomuleiðum í jaðri hvers hverfis til að draga úr akstri innan hverfa.
- Meðal eiginleika eru hleðslustöðvar, bílaleigubjónusta og örugg bílastæði.

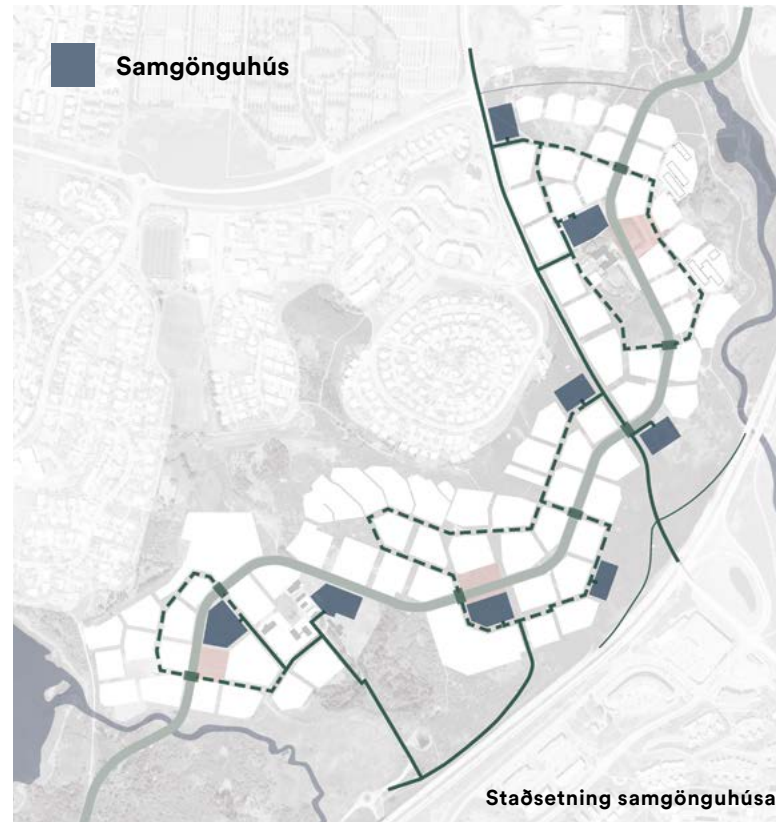
ÞÖRF EFTIR NOTKUNARFLOKKUM

Íbúar	1670 stæði 230 stæði fyrir hreyfihamlaða (RMP)
Gestir	280 stæði
Starfsfólk	1050 stæði 50 stæði fyrir hreyfihamlaða
Deilibílar (samnýtt)	120 stæði

DREIFING

Samgönguhús	~ 3.000 stæði ~ 88%
Innan lóða og meðfram götum	~ 400 stæði ~ 12%

HEILDARFJÖLDI BÍLASTÆÐA
~ 3.400 stæði

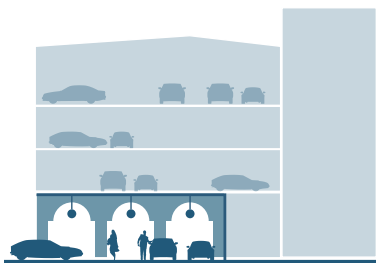


Bílastæðafjöldinn er byggður á gildandi viðmiðum Reykjavíkurborgar og tekur mið af áætlaðri framtíðaruppbyggingu.

Nánari upplýsingar um bílastæði (notkun og rekstur, deilibíla o.fl.) er að finna í Samgönguáætluninni.

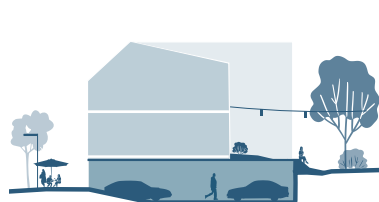
MEGINREGLUR UM BÍLASTÆÐI

Framboð langtímastæða í Keldnalandi er fyrst og fremst tryggt í samgönguhúsunum. Yfirborðsstæði innan hverfanna eru eyrnamerkt fötlðu fólki og deilibílum. Til að mæta ólíkum þörfum og auðvelda sameiginlega nýtingu eru bílastæði skipulögð út frá fimm meginreglum, sem lýst er hér að neðan.



1. Samgönguhús, u.þ.b. 3.000 bílastæði

Þjófnað upp á langtímastæði fyrir íbúa, gestkomandi og vinnustaði. Á jarðhæðum eru rými fyrir verslun og þjónustu sem gera hvert samgönguhús að lifandi miðstöð hverfisins.



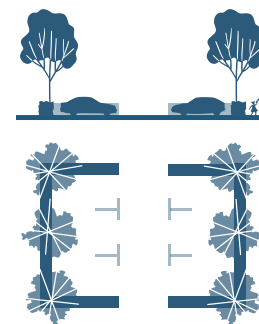
2. Þrepaskipt stæði innan reita

Þar sem landhalli leyfir verða aðgengileg bílastæði og deilibílastæði felld inn í byggingareiti.



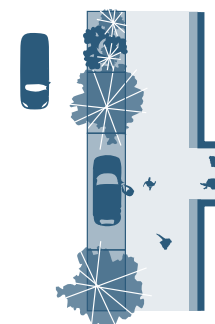
3. Bílageymsla í halla

Hæðarmunur í landslaginu gefur færi á yfirbyggðum bílastæðum og stæðum fyrir deilibíla. Þau eru afmörkuð með veggjum úr náttúrulegum efnum svo sem hraungrýti.



4. Inngarðastæði

Minni bílastæði utandyra fyrir deilibíla og stæði með góðu aðgengi, umgirt trjám, runnum eða lágu veggjum.



5. Sveigjanlegt göturými

Svigrúm í þjónustugötunum er ætlað fyrir stæði fyrir vöruafhendingar, gesti sem stoppa stutt og stæði með góðu aðgengi.

Nánari upplýsingar um bílastæði (notkun og rekstur, deilibíla o.fl.) er að finna í Samgönguáætluninni.

Aðlaðandi hjólastæði

Eiga þátt í að sjálfbærar samgöngur verði fyrsta val.



MEGINREGLUR UM HJÓLASTÆÐI

Hjólastæði eru mjög aðgengileg til að hvetja til aukinnar notkunar reiðhjóla.



1. Í samgönguhúsum

Sum hjólastæði eru aðgengileg á jarðhæðum samgönguhúsa. Þar er t.d. hægt að koma fyrir deiliburðarhjólum (e. cargo bike).



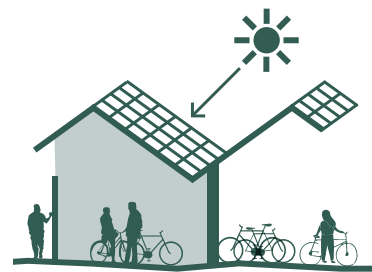
2. Þrepahæðir innan reits

Hægt er að nýta hæðarmun til að fella hjólastæði haganlega inn í hið byggða umhverfi.



3. Hallandi inngarðar

Hjólastæði undir þaki í læsanlegum rýmum eru felld eru að landslagi og með veggjum úr náttúrulegu efni eins og hraungrýti.



4. Innandrya í inngarði

Reiðhjólástæði innandrya í læsanlegu rými. Hægt er að nota sólarsellur til að hlaða rafhjól.



5. Í kantsvæðum

Forgarða má nýta fyrir stæði fyrir nokkur reiðhjól.

FJÖLDI HJÓLASTÆÐA

EFTIRSPURN OG DREIFING

	LANGTÍMA	SKAMMTÍMA
Íbúar	10.200 stæði	1.100 stæði
Önnur landnýting	3.700 stæði	3.300 stæði
Farþegar Borgarlínu* (Stöðvartorg)	500 stæði	
HEILDARFJÖLDI	14.400 stæði	4.400 stæði

HEILDARFJÖLDI STÆÐA

~ 18.800 stæði**

*Um það bil 5% af daglegri stæðanýtingu að meðaltali

**Um 5% hjólastæðanna verða eyrnamerkt fyrir burðarhjól.

9. Virði lands og lífsgæði

Þessi kafli dregur saman hvernig markvissar fjárfestingar í innviðum, aðlaðandi umhverfi, sjálfbærni, efnahagslegir hvatar og félagslegar áherslur stuðla að auknu virði lands og auka heildarlífsgæði.

Sjálfbær borgarþróun tryggð

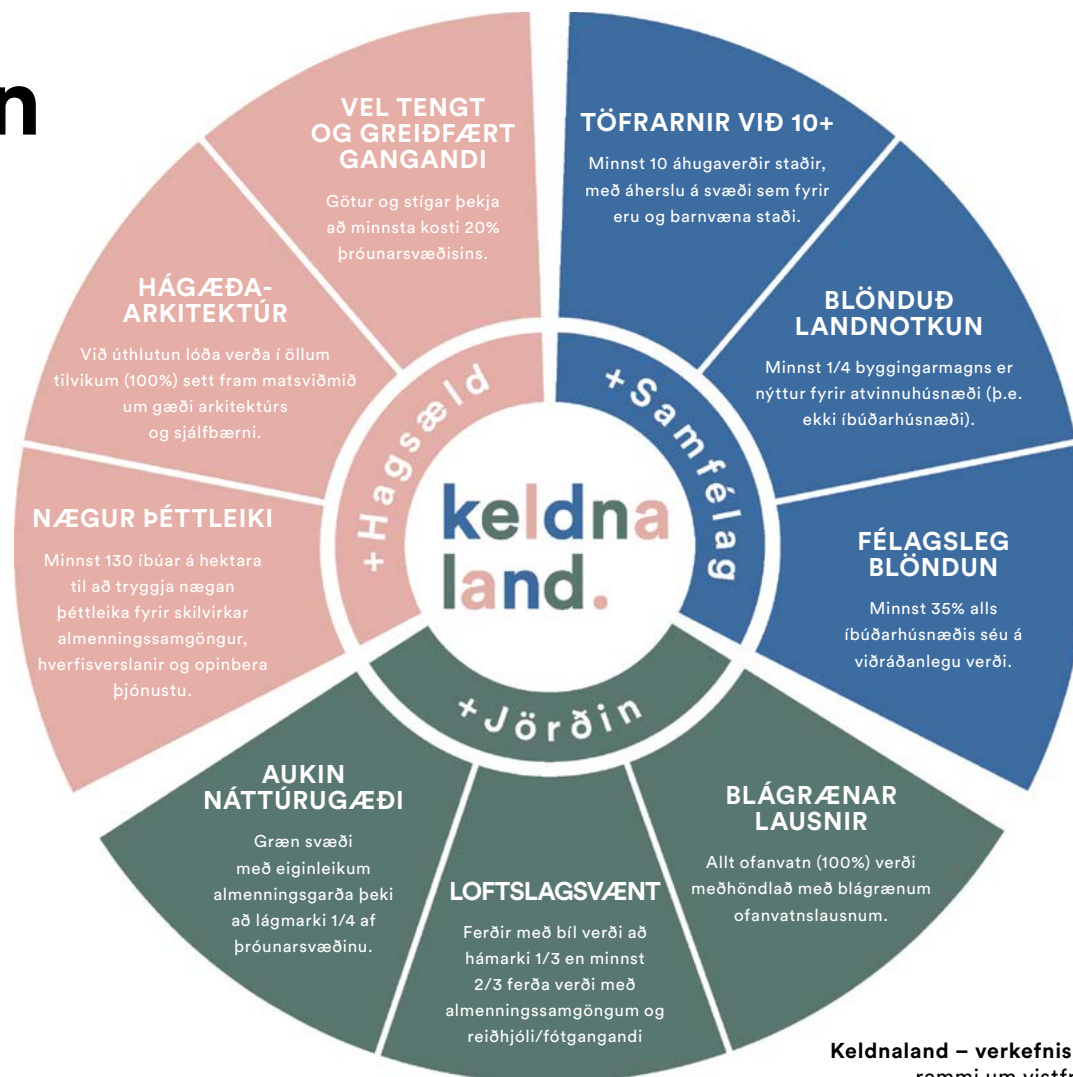
KELDNALAND – GÆÐASTIMPILL

Við uppbyggingu Keldnaland er lögð áhersla á efnahagslega, umhverfislega og félagslega sjálfbærni. Lykilmarkmiðin eru að setja ný viðmið fyrir sjálfbæra borgarþróun, „Keldnalandsviðmiðin – gæðastimpil“, sem mynda skýran ramma um vistfræðilega, efnahagslega og félagslega sjálfbæra borgarþróun með skýrum mælanlegum markmiðum. Þessi markmið leiða verkefnið í átt að einstakri og sjálfbærri niðurstöðu og mynda fordæmi til eftirbreytni.

Til að uppfylla metnaðarfulla framtíðarsýn og gæðakröfur fyrir mótun Keldnaland er nauðsynlegt að tryggja gæði á öllum stigum þróunar. Markmiðið er að Keldnaland sjálft verði gæðastimpill um sjálfbæra borgarþróun. Skýrar aðferðir til að hvetja til nýsköpunar og stýra ferlinu – allt frá fyrstu leiðarljósum til fullbyggðs borgarhverfis – eru lykillinn að góðum árangri.

NÝTT VIÐMIÐ UM LÍFSGÆÐI

Ef markmið verkefnisins nást getur það stuðlað að sjálfbærri borgarþróun – veitt nýjum íbúum mikil lífsgæði í daglegu lífi, aukið verðmæti lands og styrkt efnahagslega og félagslega seiglu borgarinnar til langs tíma.



Keldnaland – verkefnismarkmið
– rammi um vistfræðilega, efnahagslega og félagslega sjálfbæra borgarþróun.



Keldnaland – gæðastimpill
Skýr rammi fyrir vistfræðilega,
efnahagslega og félagslega
sjálfbæra borgarþróun.

GÆÐATRYGGING GEGNUM ALLT FERLIÐ

Vel heppnuð sjálfbær borgarþróun krefst markmiðadryfis ferlis sem byggist á sameiginlegri sýn og stuðlar að samstarfi allra hlutaðeigandi aðila. Skýr sýn og stefna mynda ramma um ákvarðanatöku og beina mismunandi hagsmunaaðilum í átt að sameiginlegu markmiði. Samvinna og samábyrgð eru lykilatriði, þar sem þróunaraðilar, fræðasamfélagið, skapandi fólk, sveitarfélagið og sérfræðingar vinna saman að hagkvæmri og sjálfbæra landnýtingu.

ÝTT UNDIR NÝSKÖPUN OG VIRKNI

Alþjóðlega samkeppnin sem haldin var árið 2023 lagði traustan grunn að því að efla nýsköpun og skapa sterk sérkenni fyrir borgarhverfið. Skýr samskiptastefna hefur verið mótuð til að virkja hagsmunaaðila og byggja upp traust í gegnum ferlið. Til að styðja enn frekar við þetta mætti halda borgarhönnunarsýningar sem gæti orðið vettvangur til að kynna hugmyndir og framvindu verkefnisins, en slíkt gæti hvatt til fjárfestinga í almenningsrýmum snemma í ferlinu og öðrum mikilvægum lykilverkefnum. Sveitarfélagið gegnir veigamiklu hlutverki í að sýna gott fordæmi með því að setja almenningsgöngur, almenningsrými og snemmbúna virkni sem skapar líf á svæðinu í forgang, og sýna þannig raunverulega skuldbindingu þess til að stuðla að sjálfbærri þróun.

VETTVANGUR SAMSTARFS OG ÁBYRGÐAR

• Sáttmáli um Keldnaland

Áhugi á lóðaúthlutun snemma í ferlinu verður bundinn við viðmið um sjálfbærni og gæði, sem tryggir skýrar leikreglur og ávinning fyrir þátttakendur.

• Lóðaúthlutun

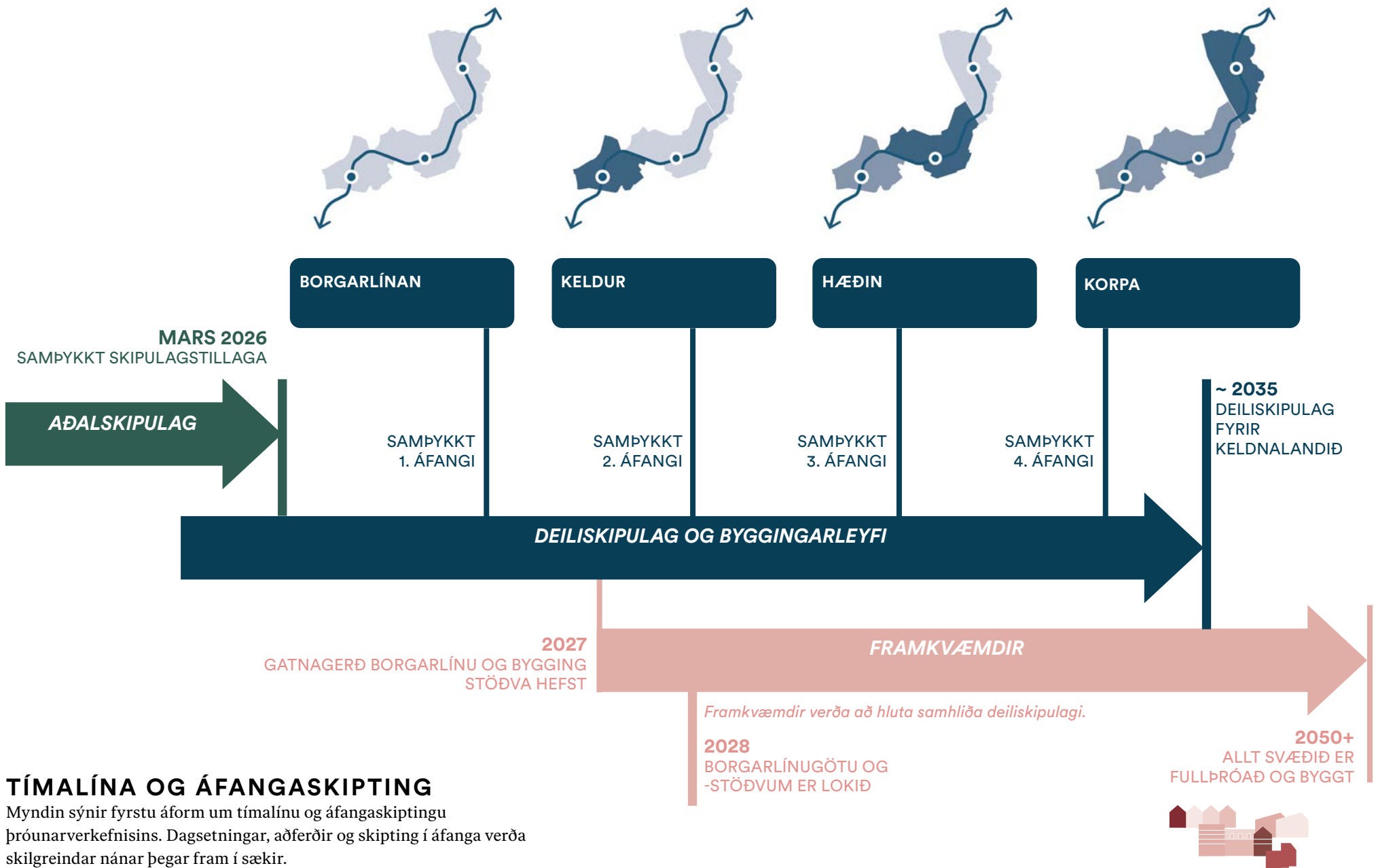
Lóðum verður úthlutað í gegnum útboð þar sem settar eru strangar kröfur um gæði og sjálfbærni. Ef framkvæmdaraðili stendur ekki við skuldbindingar sínar færist úthlutunin yfir til næsta aðila til að tryggja samræmingu við markmið verkefnisins.

• Deiliskipulag

Hönnunarhandbókin verður hluti af deiliskipulagi og uppbyggingarsamningum, og sértækir skilmálar verða settir eftir þörfum. Jafnrík áhersla verður lögð á græn svæði og byggt umhverfi.

• Eftirfylgni

Framkvæmdaraðilar sem sýna framúrskarandi árangur njóta forskots við frekari lóðaúthlutanir, sem stuðlar að langtímaskuldbindingu um gæði og sjálfbærni.



9.1 Stefna um að auka virði lands

Ef markmið verkefnisins nást leiðir það einnig til aukins virði lands. Hér á eftir eru tilgreindar raunprófaðar og gagnreyndar aðgerðir sem sýnt hafa árangur í því að styðja við efnahagsleg markmið í borgarþróun á Norðurlöndunum.

1. Vandað skipulag og fjárfesting í innviðum:

Ítarleg svæðaskipting og velskilgreind landnotkun auka fjárfestingarmöguleika.

Hágæða almenningssamgöngur (t.d. Borgarlína) sem eru vel staðsettar og áreiðanlegar, geta aukið verðmæti eigna um 5–15%. Fjárfestingar í innviðum (götur, lagnir, fjarskipti) gera borgarhverfið eftirsóknarverðara.

2. Fjárfesting í aðlaðandi umhverfi

Garðar, græn svæði og nálægð við vatn gera hverfi meira aðlaðandi fyrir íbúa. Vandaður arkitektúr og sjálfbærari efniviður vekur athygli. Blönduð landnotkun skapar líflegt umhverfi og efnahagslega hagræðingu.

3. Sjálfbærni og vistfræðilegir eiginleikar

Umhverfisvænar byggingar með vottun (t.d. BREEAM, LEED) auka verðmæti. Orkunýtni og kolefnisminnkandi aðgerðir styrkja langtímafjárfestingu.

4. Efnahagshvatar og fjárfestingar

Þáttaka fjárfesta á fyrstu stigum og sterk staðarímynd eru lykilatriði. Ívilnanir og styrkir geta hrundið af stað þróun.

5. Félagsleg og menningarleg gæði

Aðgangur að skólum, heilsugæslu, öryggisþáttum og menningu eykur verðmæti eigna og styrkir samfélagsþróun.



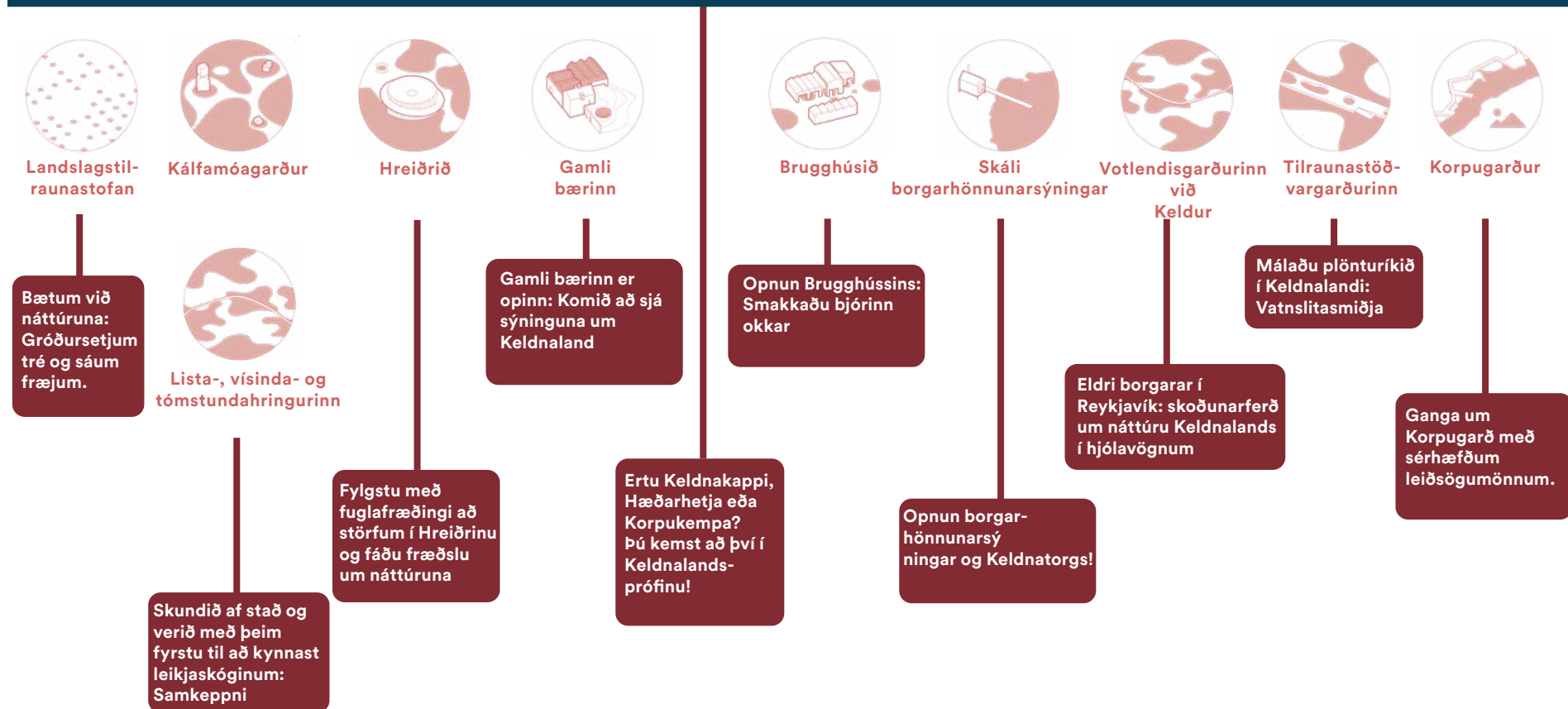
VEGVÍSIR AÐ AÐLAÐANDI HVERFI

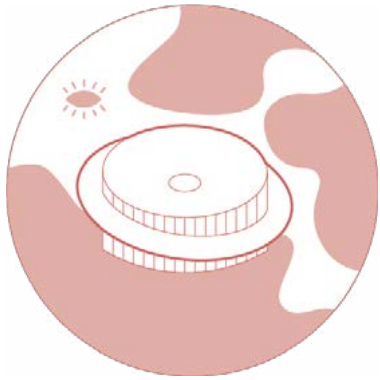
Eins og áður var lýst er fjöldi raunhæfra aðgerða sem geta aukið aðdráttarafl svæðisins og leitt til hærra lóðaverðs. Þar á meðal má nefna markvissar fjárfestingar í vönduðum almenningsrýmum, eins og gördum, torgum og vel hönnuðu borgarumhverfi, auk hárna viðmiða í arkitektúr. Að auki geta áhugaverðir staðir og menningarviðburðir eða viðburðir í samfélaginu á upphafsstigi vakið áhuga og skapað svæðinu sérstöðu, sem ýtir undir aðdráttarafl Keldnlands og langtímaverðmæti þess.

- **ÞRÓUNARSVÆÐI KELDNALANDS**
- **SNEMMBÚIN VIRKNI SEM SKAPAR LÍF – FLEIRI EN 10**
- **STARFSEMI**

2026
SAMÞYKKT SKIPULAGSTILLAGA

2050+
ALLT SVÆÐIÐ ER
FULLÞRÓAÐ OG BYGGT





**HREIÐRIÐ
FUGLALÍF OG UMBREYTINGAR Í NÁTTÚRUNNI
ENDURUPPGÖTVUÐ**

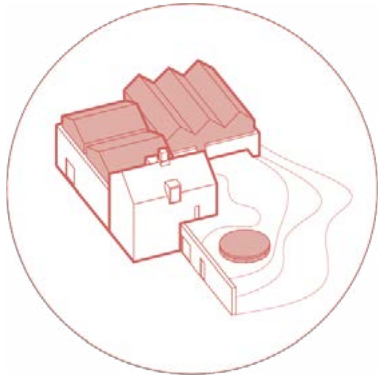


Yfirbyggt
náttúruskoðunarhús

Útsýni yfir veginn og
fuglalífið úr fjarska

Upplifðu sjávarföllin og
fuglalífið við ströndina

Dæmi um snemmbúna virkni sem
skapar líf
Gamli bærinn



GAMLI BÆRINN SKAPANDI RÝMI FYRIR SKÖPUN OG FUNDI



Dæmi um snemmbúna virkni sem
skapar líf
Gamli bærinn

Dæmi um snemmbúna virkni sem
skapar líf
Staðir fyrir félagsleg samskipti

Sétið Vö ána Spree
Holzmarkt, Berlin

GEÖFFNET

9.2 Lífið í Keldnalandi

Hvernig er lífið í Keldnalandi?

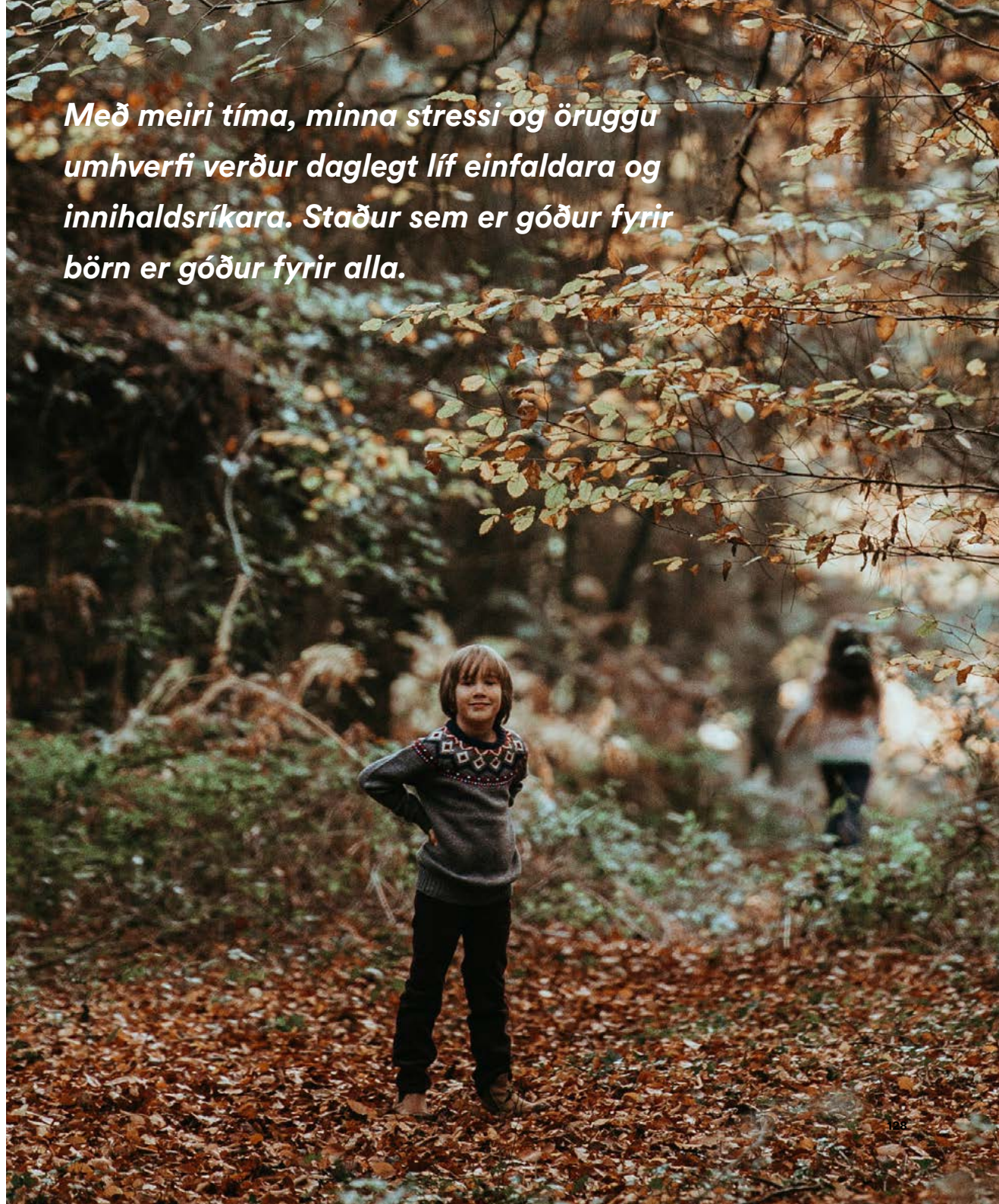
Hvernig verður lífið í nýja hverfinu? Hvaða gæðum býr það yfir og hvað get ég upplifað þar? Hvers vegna ætti ég að flytja í Keldnaland og hvernig er það frábrugðið öðrum íbúðahverfum?

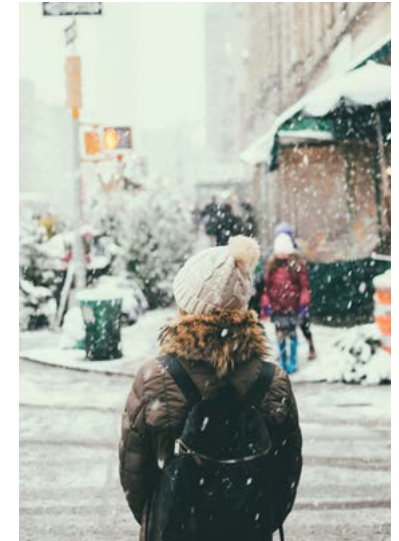
Þægilegra og streituminna líf

Að búa í Keldnalandi þýðir minni tíma í umferðinni og meiri tíma í að njóta lífsins. Það tekur 35 mínútur að aka í miðbæ Reykjavíkur en aðeins 26 mínútur með nýju Borgarlínunni, sem sparar þér dýrmætan tíma. Þetta snýst þó ekki aðeins um tímann sem sparast heldur ekki síst um gæði þess tíma. Ímyndaðu þér líf þar sem þú þarft ekki að hafa áhyggjur af umferðinni eða leit að bílastæði. Með vel hönnuðum almenningssamgöngum, hjólastígum og nútímalegum samgönguhúsum verður áreynslulaust og einfalt að komast leiðar sinnar, sem þýðir að þú færð meiri tíma til að gera það sem þú hefur ánægju af – hvort sem það er meiri hvíld, líkamsrækt eða einfaldlega samvera með fjölskyldunni.

Þegar þú ert laus við streituna sem fylgir því að vera háður bíl spararðu jafnframt peninga, bætir heilsuna og stuðlar að hreinna og hljóðlátara umhverfi. Samþætt samgöngukerfi og aðgengileg þjónusta auðveldar þér daglegt líf, færir þér meiri rólegheit og lífsfyllingu – sem skilar sér í ríkulegri upplifun sem snýst ekki bara um að spara mínútur.

Með meiri tíma, minna stressi og öruggu umhverfi verður daglegt líf einfaldara og innihaldsríkara. Staður sem er góður fyrir börn er góður fyrir alla.





Náttúran eykur lífsgæðin

Hugsaðu þér að búa þar sem náttúran er beint fyrir utan dyrnar – og samt í nálægð við borgina. Í Keldnalandi finnurðu stíg rétt handan við hornið sem er fullkominn fyrir morgungönguna eða kvöldskokkið. Lífið verður í meira flæði þegar þörfin fyrir skipulagningu eða langar ferðir minnkar. Innan 15 mínútna kemstu í einn af stóru hverfisgördunum í Keldum, Hæðinni eða Korpu.

Sérkenni náttúrunnar umhverfis hverfið eru varðveitt og gerð aðgengileg öllum. Hér er hægt að finna andvarann frá voginum í votlendisgarðinum, bregða á leik í skóginum í Kálfamóa eða fara í hjólatúr eða göngu upp með ánni Korpu. Í Keldnalandi verður náttúran hluti af hversdagslífinu í stað þess að vera eingöngu tilhlökkunarefni fyrir helgar eða frí. Það skilar sér í smáatriðunum: loftið er ferskara, umhverfið hljóðlátara og auðveldara er að staldra við og njóta augnabliksins.

Líflegt og samheldið hverfi

Ímyndaðu þér daglegt líf þar sem bæði þú og börnin þín hafið meiri tíma fyrir það sem skiptir raunverulega máli. Í samfélagi þar sem allt er á næstu grösum – skólinn, vinirnir, afþreying og verslanir – er auðvelt fyrir börn að komast leiðar sinnar upp á eigin spýtur. Skipulag Keldnlands skapar skilyrði þar sem dregið er úr umferð og götulífið er líflegt, og það skilar sér í auknu öryggi. Börn verða frjálsari og sjálfstæðari og um leið verður daglega lífið miklu einfaldara fyrir þau fullorönu.

Íbúðarhúsnæði er þróað með það fyrir augum að tryggja mikil lífsgæði og gott aðgengi. Leggðu bílnum í næsta samgönguhúsi – þú þarft ekki á honum að halda þar sem þú getur nálgast flestallt gangandi eða á reiðhjóli. Njóttu náttúrunnar í einum af fjölmörgum gördum hverfisins og menningar á torgum, samkomustöðum eða í viðburðarymum. Eyddu tíma með vinum í garðinum þínum eða sameiginlegum húsagarði. Með meiri tíma, minna stressi og öruggu umhverfi verður daglegt líf einfaldara og innihaldsríkara. Staður sem er góður fyrir börn er góður fyrir alla.



