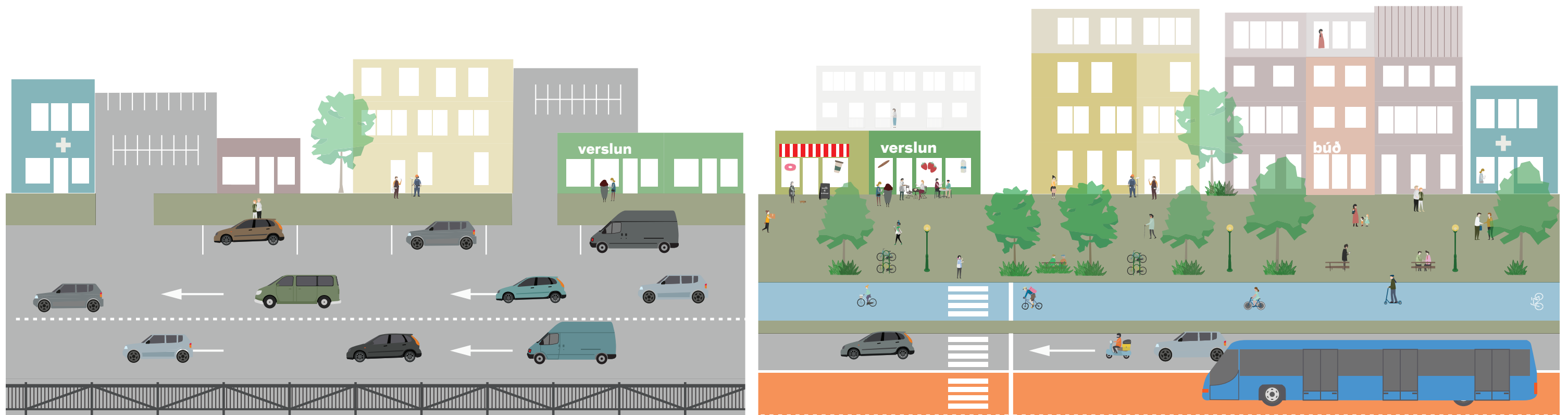


# Mannlíf, byggð og bæjarrými

Leiðbeiningar um sjálfbært skipulag og vistvænar samgöngur í þéttbýli

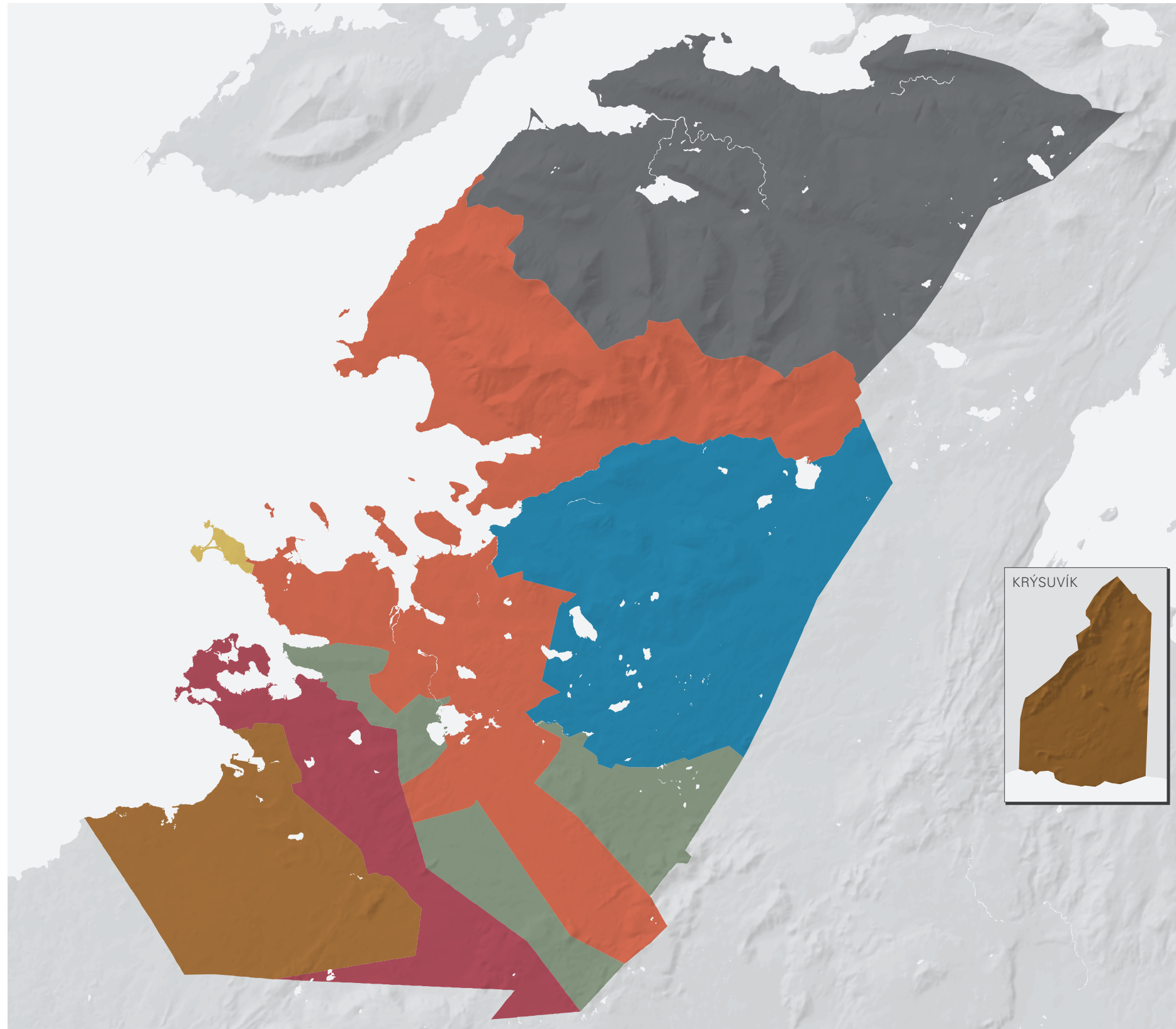


Magnea Guðmundsdóttir  
Teiknistofan Stika

# Höfuðborgarsvæðið 2040



Samtök sveitarfélaga  
á höfuðborgarsvæðinu, 2015

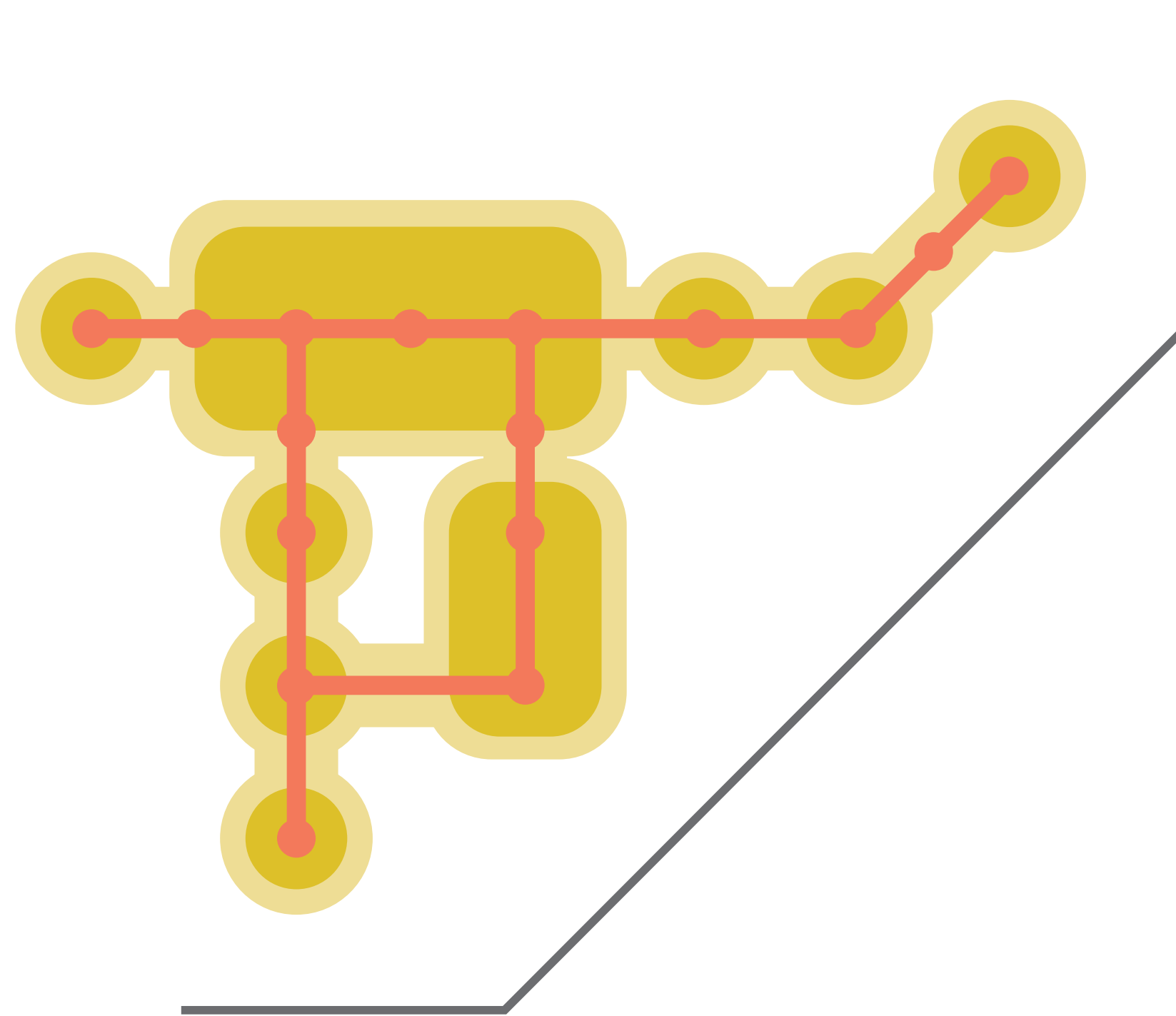


KORT 1 – SVEITARFÉLÖG SEM MYNDA HÖFUÐBORGARSVÆÐID

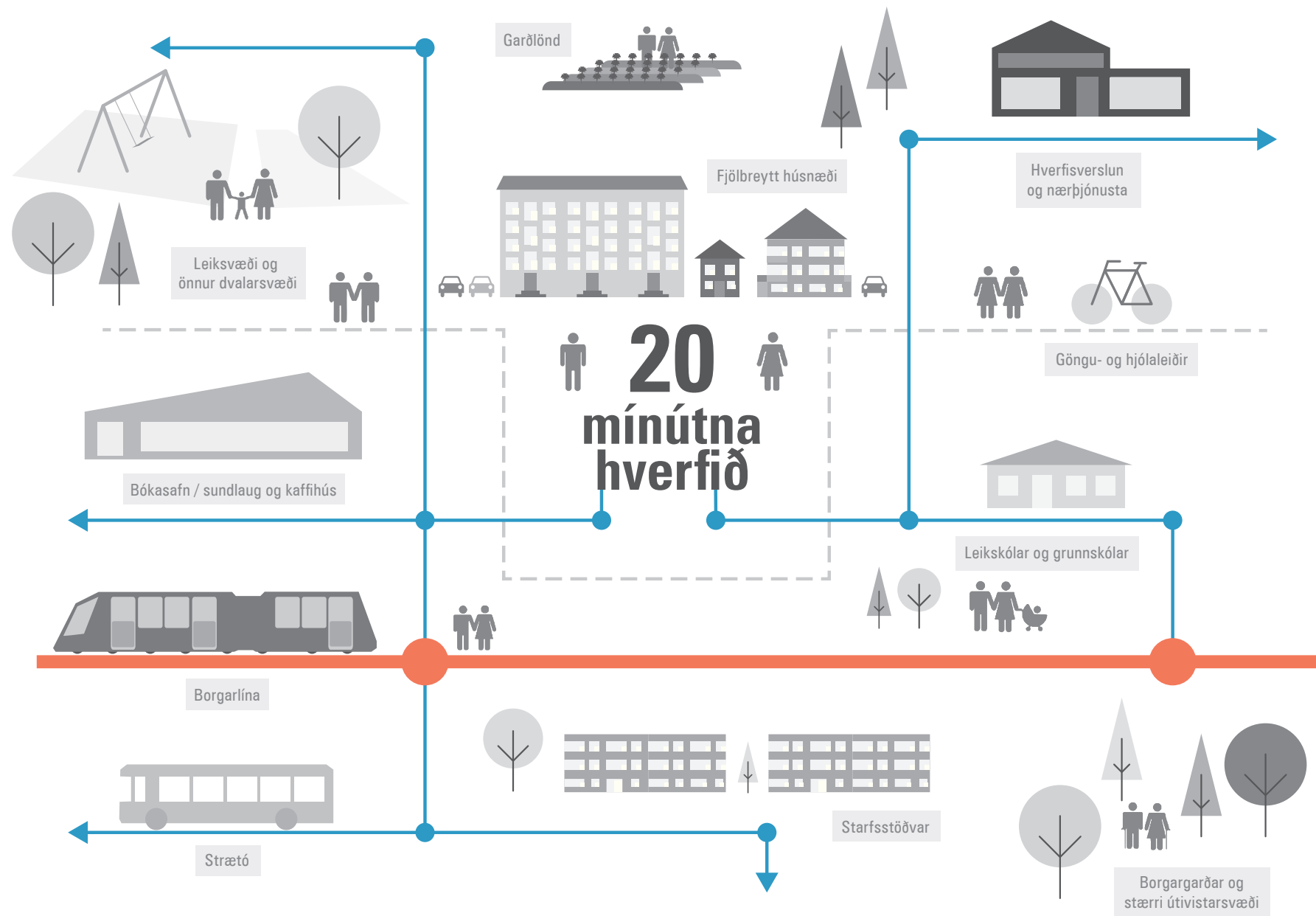
Stefna Höfuðborgarsvæðisins 2040 nær yfir allt landsvæði sveitarfélaganna. Sveitarfélagamörk eru byggð á grunni Landmælinga Íslands, en óvissa ríkir um legu þeirra á vissum stöðum.

- |   |                 |   |                         |
|---|-----------------|---|-------------------------|
|  | KJÓSARHREPPUR   |  | GARÐABÆR                |
|  | REYKJAVÍKURBORG |  | HAFNARFJARDARKAUPSTAÐUR |
|  | MOSFELLSBÆR     |  | SELTJARNARNESKAUPSTAÐUR |
|  | KÓPAVOGSBÆR     |   |                         |

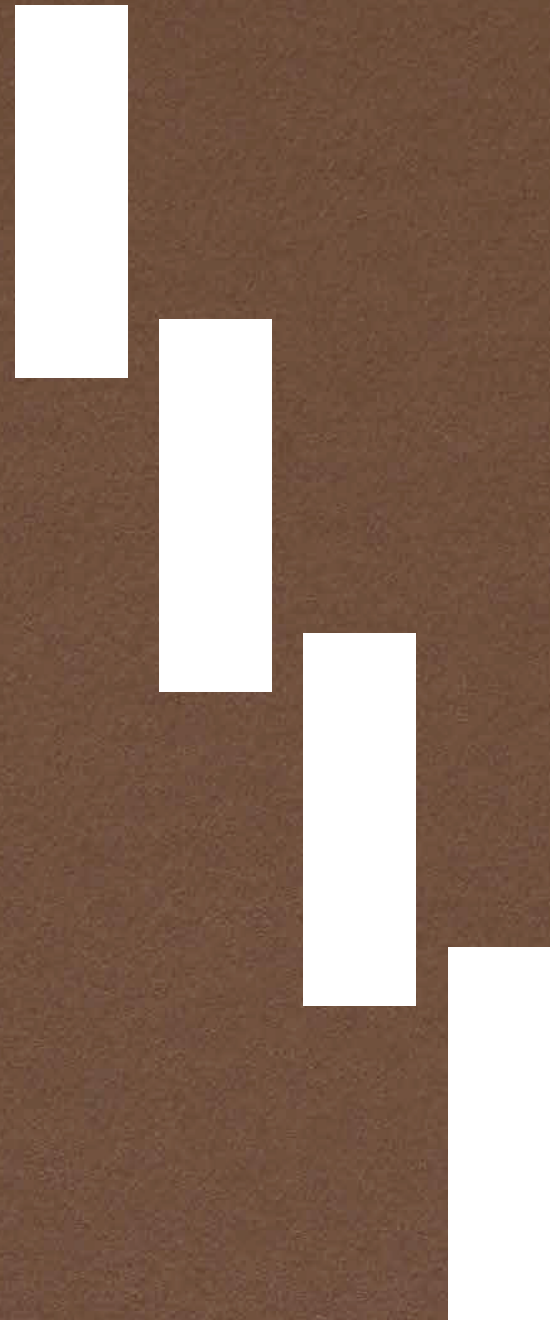
Samtök sveitarfélaga  
á höfuðborgarsvæðinu, 2015







LANDSSKIPULAGSSTEFNA  
2015–2026



ÁSAMT GREINARGERÐ



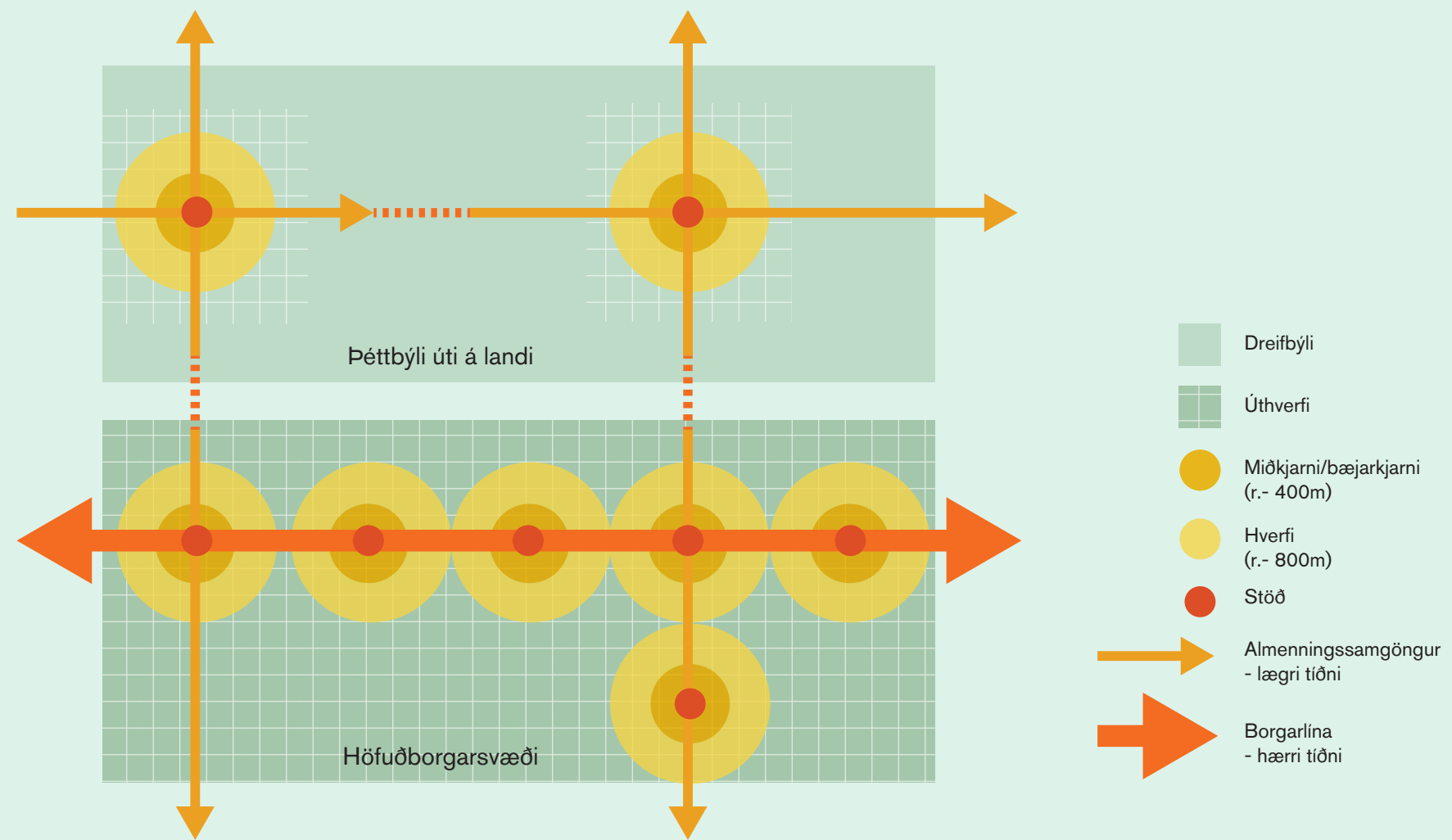
### 3. **BÚSETUMYNSTUR OG DREIFING BYGGÐAR**

Þróun þéttbýlis og fyrirkomulag byggðar  
stuðli að sjálfbærni með áherslu á gæði í hinu  
byggða umhverfi og markvissu og samþættu  
skipulagi byggðar og samgangna

# FYRIR

- fagfólk
- sveitarstjórnarfólk
- þróunaraðila
- alla þá sem láta sig skipulagsmál varða

# HVAR



# HVERNIG

- leiðbeinandi
- fræðandi
- útgangspunktur
- samtal
- fókus
- orðalag
- ólík skipulagsstig



Leiðbeiningar um sjálfbært skipulag  
og vistvænar samgöngur í þéttbýli

# Mannlíf, byggð og bæjarrými







# 1 Landnotkun



# 2 Þéttleiki & gæði byggðar



# 3 Vistvænar samgöngur



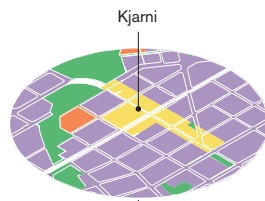
# 4 Gróður og bæjarrými



## 0 Efni og uppbygging bls. 4–7

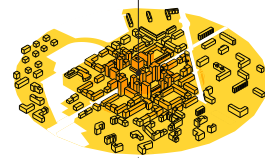
Leiðbeiningarnar eru lagskiptar og er skipt í fjóra kafla sem hver um sig fjallar um helstu efnisþætti sjálfbærs skipulags og vistvænna samgangna. Farsæl uppbygging og gæði umhverfis byggist á góðu samspili hvers efnisþáttar sem samanlagt mynda heilsteypt þéttbýli, bæi og hverfi.

## 1 Landnotkun bls. xx - xx



Landnýting, umfang byggðar og blöndun byggðar hafa áhrif á vistvænar samgöngur, umferðarmagn og ferðavenjur. Með því að samtvinna íbúðir, atvinnu og þjónustu við vistvæna ferðamáta er hægt að draga úr umferð, auka mannlíf og auðga umhverfið.

## 2 Þéttleiki og gæði byggðar bls. xx - xx



Hóflega þétt byggð styður við tíðar almenningssamgöngur og öfluga nærþjónustu í göngufæri innan hverfa. Við skipulag og hönnun þarf að horfa til ýmiss þátta sem auka gæði og mannlíf milli húsa, eins og byggðamynstur, gróður, sól, vind og jarðhæðir mannvirkja.

## 3 Vistvænar samgöngur bls. xx - xx



Í þéttbýli er rými takmarkað og huga þarf að hvernig megi úthluta takmörkuðu plássi innan gatnarýmis í þágu vistvænna ferðamáta, sem eru hluti af heildstæðu kerfi göngustíga, hjólastíga og almenningssamgangna. Taka þarf tillit til notenda við gatnahönnun og hönnun stöðva, ásamt því að tryggja öryggi og göngufærni. Mikil tækifæri geta falist í samöngustýringu til að auka notkun vistvænna ferðamáta.

## 4 Gróður og bæjarrými bls. xx - xx



Fjölbreyttur gróður og græn svæði spila margþætt hlutverk. Þau fegra borgarumhverfið, efla seiglu gagnvart loftslagsbreytingum, hafa jákvæð áhrif á lýðheilsu og styðja við líffræðilegan fjölbreytileika. Aðgengi og fullnægjandi pláss er áskorun sem þarf að taka tillit til á öllum stigum skipulags, undirbúnings og hönnunar.

Hér eru settar fram leiðbeiningar um sjálfbært skipulag og vistvænar samgöngur í þéttbýli. Þær eru hluti af útfærslu stefnumörkunar um byggð, bæjarrými og samgöngur sem sett er fram í landsskipulagsstefnu og svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins.

Leiðbeiningunum er ætlað að nýtast við skipulag og hönnun byggðar og bæjarrýma jafnt á höfuðborgarsvæðinu sem og öðrum þéttbýlissvæðum landsins. Með þeim er ætlunin að stuðla að skipulagsgerð, hönnun og uppbyggingu sem tryggir vönduð bæjarrými og byggt umhverfi og samþætta útfærslu byggðar og samgangna sem styður fjölbreytta ferðamáta. Jafnframt að skipulag leggi af mörkum til kolefnishlutleysis og auki viðnámsþrótt byggðar og samfélags gagnvart loftslagsbreytingum.

Auk landsskipulagsstefnu og svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins, hefur við gerð/ritun leiðbeininganna verið horft til leiðandi erlendra fagrita og leiðbeininga (sjá heimildaskrá og ábendingar um frekara lesefni í viðauka X).

Leiðbeiningarnar geta átt við þegar unnið er að skipulagsgerð á ólíkum skipulagsstigum (aðal- og deiliskipulagi), þegar unnið er að skipulagi nýrra hverfa eða endurskipulagi eldri hverfa, sem og þegar unnið er að nánari útfærslu og hönnun einstakra reita eða lóða og verkhönnun mannvirkja og almenningsrýma.

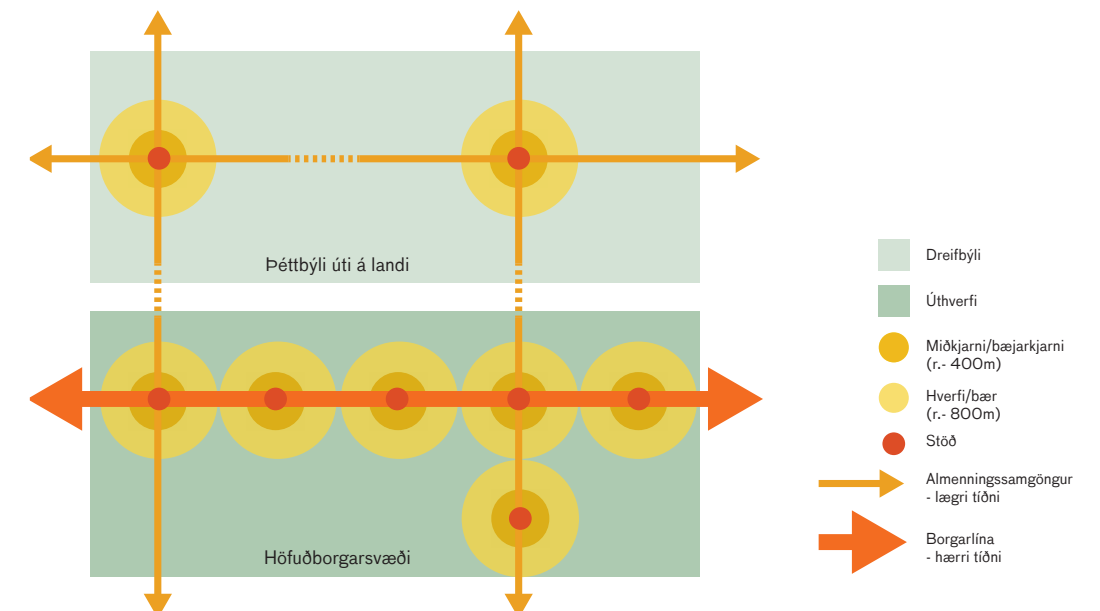
Leiðbeiningarnar eru ætlaðar öllum sem fást við og láta sig varða skipulag, samgöngur og gæði byggðar, svo sem kjörnum fulltrúum í sveitarstjórnnum, embættismönnum, skipulagsráðgjöfum og hönnuðum, íbúum og uppbyggingaraðilum.

Leiðbeiningunum er eins og áður segir ætlað að tala til ólíkra aðstæðna, allt frá endurskipulagi þéttingarsvæða við við Borgarlínu á höfuðborgarsvæðinu, til umfangsminni uppbyggingarverkefna á minni þéttbýlisstöðum. Gert er ráð fyrir að lesendur aðlagi áherslur leiðbeiningaritsins að viðfangsefnum sínum hverju sinni, svo sem með tilliti til íbúafjölda og annarra staðbundinna aðstæðna.

Hvenær eru leiðbeiningar viðeigandi?

Fyrir hverja eru leiðbeiningar ætlaðar?

Leiðbeiningum er ætlað að styðja við gerð sjálfbærs skipulags næst almenningssamgöngum.





# 1 Landnotkun



## Landnotkun



Frábært, ég  
næ að versla,  
sækja börnin  
og útrétta, allt  
í sama hverfi.

Hvar á að byggja? Hvernig á fólk að ferðast á milli staða? Þetta eru lykilsurningar við skipulag og þróun byggðar og samgangna.

Landnotkun er mörkuð í aðalskipulagi sveitarfélaga og eftir atvikum útfærð nánar í deiliskipulagi fyrir einstök hverfi eða reiti. Skipulagsákvörðun um landnotkun felur í sér að ákveða hvort tiltekið svæði skuli nýtt fyrst og fremst fyrir íbúðir, fristunda-byggð, iðnað, verslun, útivist eða landbúnað, svo dæmi séu tekin. Í skipulagi er einnig tekin afstaða til umfangs mögulegrar uppbyggingar, eins og byggingarmagns í fermetrum, fjölda íbúða eða hæða húsa.

Skipulagsákvörðanir um landnotkun og umfang byggðar eru í reynd jafnframt ákvarðanir um samgöngumál. Auk ferða milli heimilis og vinnu þarf í daglegu lífi einnig að sækja skóla, verslun, þjónustu og afþreyingu. Hvernig landnotkun er útfærð í skipulagi hefur áhrif á fjölda daglegra ferða okkar, hversu langar þær ferðir eru og hvaða ferðamátar standa okkur til boða.

Í þessum kafla er fjallað um hvað þarf að hafa í huga við skipulagsákvörðanir um tilhögun landnotkunar til að skapa lífandi og skemmtilega byggð, draga úr ferðaþörf og auka vægi virkra ferðamáta og almenningsgangna.

### Áherslur kaflans

- 1.1 Umferðarskapandi landnotkun, almenningsgangur og virkir ferðamátar
- 1.2 Blöndun byggðar og atvinnustarfsemi
- 1.3 Fjölbreyttar íbúðargerðir
- 1.4 Almenningsrými og græn svæði innan byggðar



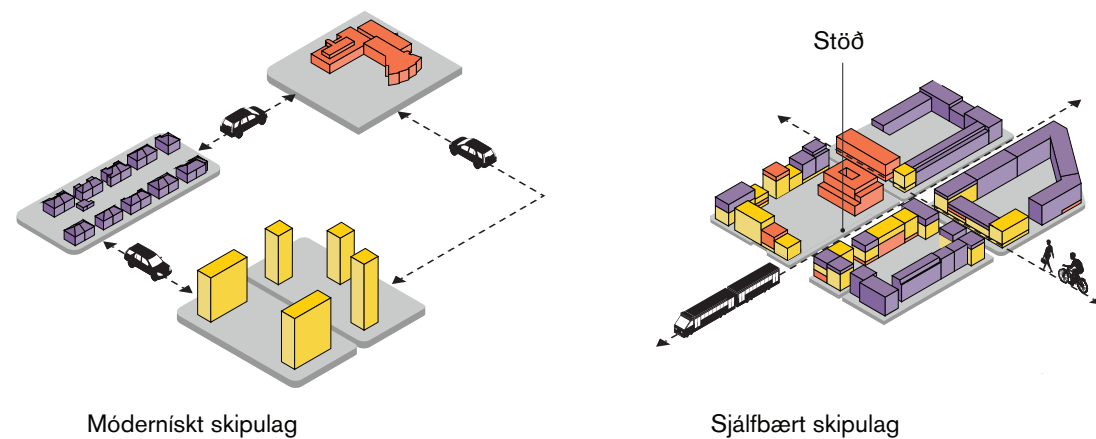
## 1.1 Umferðarskapandi landnotkun, almenningssamgöngur og virkir ferðamátar

Hugtakið umferðarsköpun er notað um þær ferðir sem skapast til og frá ákveðnum stað vegna þeirrar landnotkunar og nýtingar sem þar er. Í umferðarlíkönnum er almennt miðað við að hver íbúi fari að jafnaði fjórar ferðir frá heimili sínu á hverjum degi, til að sækja vinnu, versla o.s.frv. Með umferðarskapandi landnotkun er átt við landnotkun sem laðar marga að, eins og staðsetning verslunar, þjónustu eða fjölmennra vinnustaða.

Með því að vanda staðsetningu umferðarskapandi landnotkunar í skipulagi er hægt að draga úr ferðapörf, stytta ferðir og auka vægi virkra ferðamáta og almenningssamgangna.

Móðernískt skipulag sem slítur í sundur ólíka áfangastaði sem fólk sækir í daglegu lífi, hvetur til meiri aksturs á milli staða. Einsleit landnotkun gerir það að verkum að sækja þarf margt um lengri veg í önnur hverfi og umferðarstraumar skapast í eina átt eftir tímum dagsins; frá íbúðarhverfum á morgnana og til baka frá atvinnu- og þjónustuhverfum síðdegis.

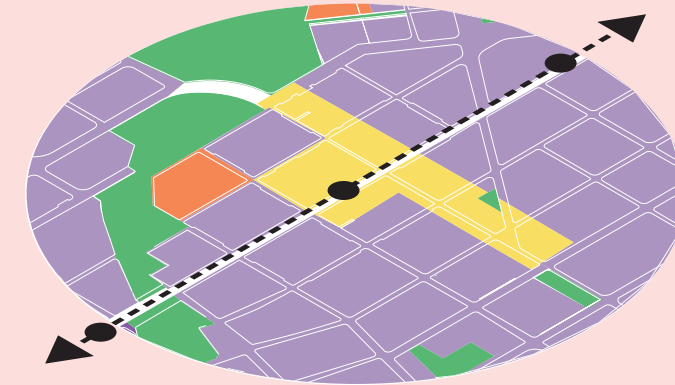
Ef íbúðarbyggð, atvinnu- og þjónustuhverfum er blandað saman, getur fólk ferðast á milli gangandi eða með skilvirkari ferðamáta eins og almenningssamgöngum. Rekstrargrundvöllur verslana og þjónustu styrkist einnig með nálægð við fjölfarnar leiðir.



Vinnustaðir og þjónusta  
Stofnanir  
Íbúðarbyggð

## Mælt er með

- > Að sveitarfélög staðsetji umferðarskapandi landnotkun miðlægt innan byggðar og innan hverfa, þar sem er gott aðgengi virkra ferðamáta og almenningssamgangna.
- > Að sveitarfélög skipuleggi stofnleiðir almenningssamgangna gegnum miðkjarna hverfa og byggðar.



Vinnustaðir og þjónusta  
Stofnanir  
Íbúðarbyggð  
Opin svæði  
Stöð  
Stofnleið almenningssamgangna

- > Að útfæra landnotkun svo hún styðji við virka ferðamáta og almenningssamöngur.
- > Að skipuleggja landnotkun og stofnleiðir almenningssamgangna svo íbúar þurfi ekki að ganga lengra en 300 - 500 metra að næstu stöð.

## 1.2 Blöndun byggðar og atvinnustarfsemi

Ávinningur af blandaðri landnotkun er margþættur. Eftir því sem aðskilnaður milli mismunandi landnotkunar er meiri, eykst ferðapörf. Til að sinna daglegum erindum þurfa íbúar að sækja um lengri veg og á fleiri staði og eru almennt háðari einkabílum sem ferðamáta.

Að sama skapi minnkar ferðapörf eftir því sem blöndun landnotkunar eykst, þar sem auðveldara verður að sinna fleiri erindum í næsta nágrenni við heimili eða vinnustað.

Blöndun landnotkunar innan hverfis er einnig til þess fallin að skapa lifandi og eftirsóknarverða byggð, styðja hverfiskennid og staðareinkenni bæjar eða hverfis.

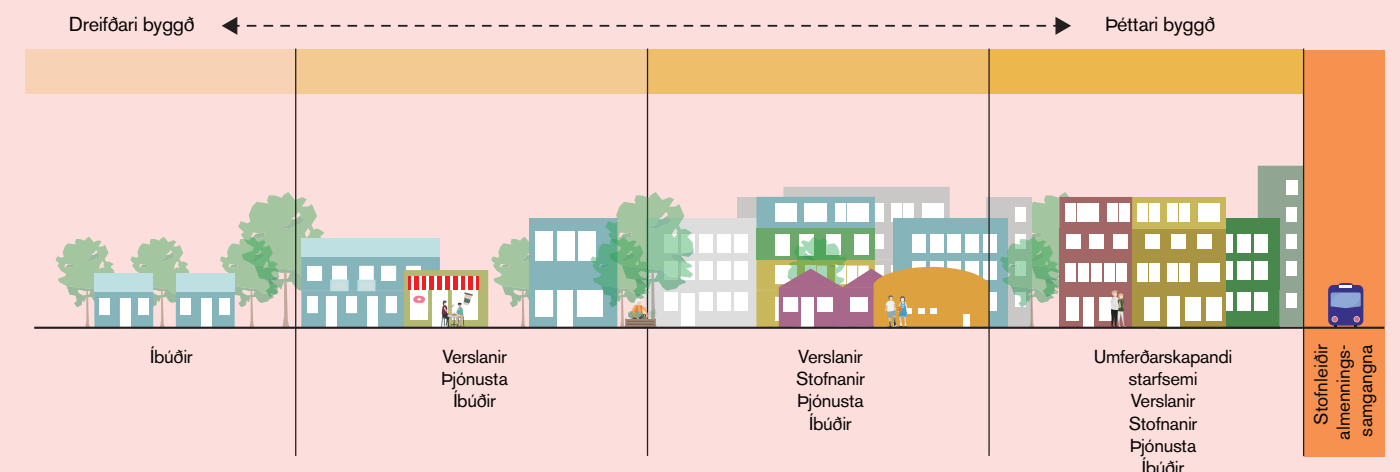


## Mælt er með

- > Að skipuleggja blandaða byggð í meginkjörnum byggðar, þar sem byggð er þétt og þjónusta fjölbreytt.
- > Að skipuleggja blandaða byggð við aðalgötur, þar sem gert er ráð fyrir stofnleiðum almenningssamgangna og neti göngu- og hjólastíga.
- > Að útfæra blöndun byggðar með fjölbreyttum hætti, til dæmis:
- > Á mismunandi lóðum innan sama hverfis.
- > Innan sömu lóðar.
- > Innan sömu byggingar, til dæmis með verslun og þjónustu á götuhæð og íbúðum á efri hæðum.
- > Að nauðsynleg þjónusta eins og leikskólar og verslun sem sinnir daglegum þörfum, sé í göngufjarlægð við heimili.

Blöndun byggðar sem tekur mið af þéttleika.

Blöndun byggðar sem tekur mið af þéttleika.



## 1.4 Almenningsrými og græn svæði innan byggðar

Mikilvægt er að huga markvisst að því á frumstigum skipulags hvernig heildstætt net almenningsrýma og grænna svæða fléttast inn í landnotkun og blöndun byggðar.

Vönduð, fjölbreytt og vel staðsett almenningsrými hvetja til útiveru, hreyfingar og félagslegra tengsla. Þau eru mikilvægur þáttur í að auka hlutgangandi og hjólandi vegfarenda og skapa lífandi hverfi með fjölbreyttu mannlífi.

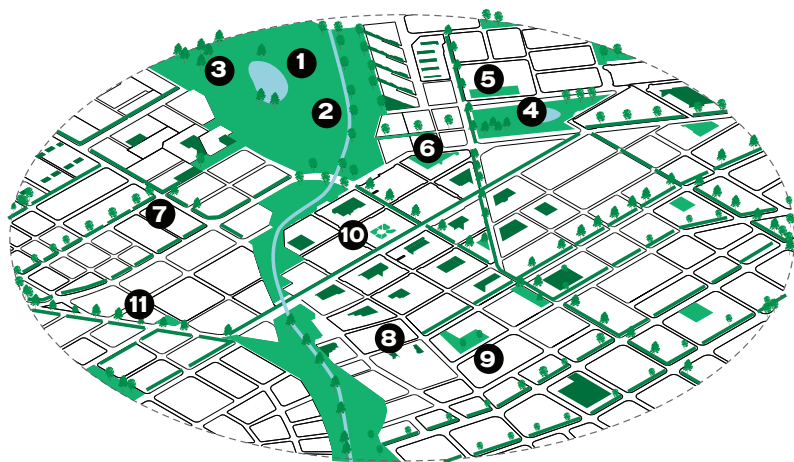
Almenningsrými og græn svæði hafa líka hlutverki að gegna við að fegra umhverfið, binda gróðurhúsalofttegundir, styðja líffræðilega fjölbreytni og minnka álag á veitukerfi.

Staðsetning, rýmisþörf og hlutverk þarf að hafa í huga allt skipulagsferlið: frá aðalskipulagi til deiliskipulags og að lokum til verkhönnunar.

Huga þarf að fyrirkomulagi og hlutverki miða við staðsetningu innan byggðar og þéttleika. Þar sem byggð er þéttust getur pláss verið takmarkað og því mikilvægt að forgangsraða plássi til almenningsrýma og grænna svæða.

Almenningsrými og græn svæði geta verið fjölbreytt í hlutverki og stærð. Tengingar þeirra á milli styðja við að auka hlutdeilt gangandi og hjólandi

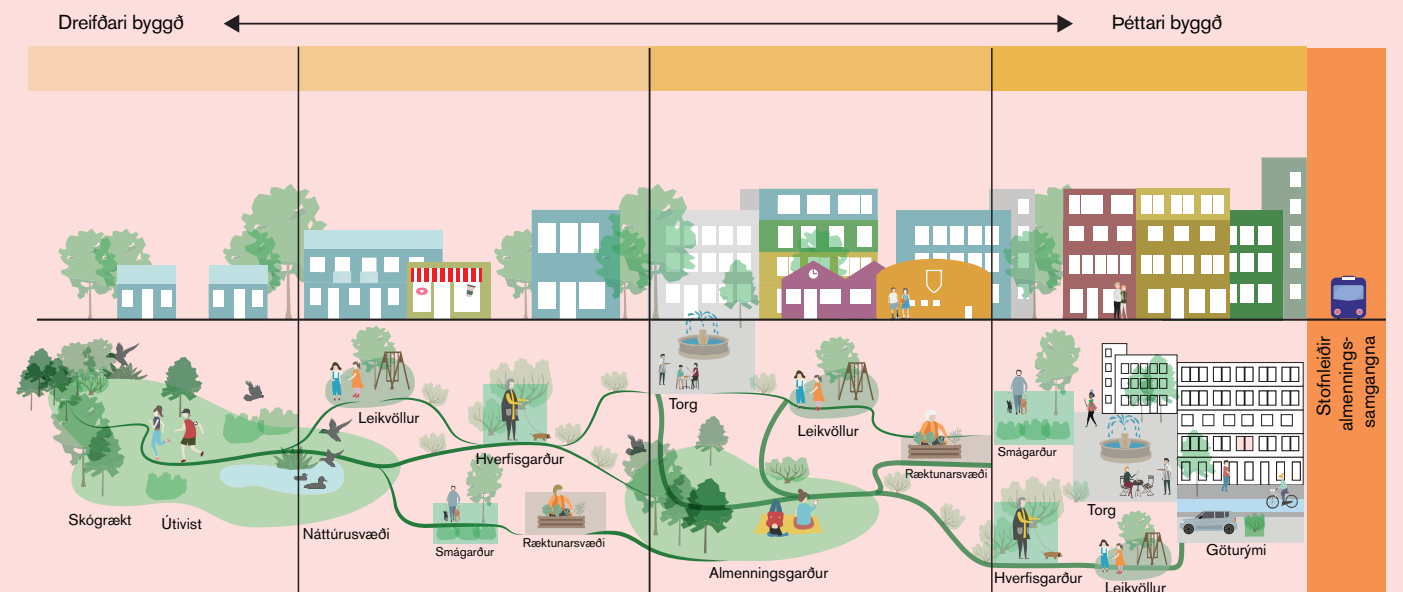
- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| 1 Náttúrusvæði     | 6 Leikvöllur       |
| 2 Útivistarsvæði   | 7 Grænar tengingar |
| 3 Skógrækt         | 8 Litlir garðar    |
| 4 Almenningsgarður | 9 Hverfisgarður    |
| 5 Ræktunarsvæði    | 10 Torg            |
|                    | 11 Göturými        |



## Mælt er með

- > Að sveitarfélög marki stefnu í aðalskipulagi um almenningsrými og græn svæði, þar sem komi meðal annars fram:
  - Viðmið um pláss sem skuli taka frá á bæjarlandi og innan einkalóða.
  - Skilyrði og leiðbeiningar um gæði og ætlaða notkun.
  - Umfjöllun um net göngu- og hjólastíga og grænt net almenningsrýma.
  - Forgangsröðun við skipulag og uppbyggingu.
- > Að sveitarfélög marki stefnu í aðalskipulagi um net grænna stíga og grænna svæða.
- > Að stefnumörkun taki mið af eðli og þéttleika byggðar. Eftir því sem þéttleiki byggðar eykst og pláss til afnota minnkar, verði gerðar ríkari kröfur um pláss og aðbúnað.
- > Að við skipulagsgerð lögð sé áhersla á liðlegar tengingar milli grænna svæða og almenningsrýma, fyrir gangandi og hjólandi.

Eðli og stærð almenningsrýma breytist eftir því sem þéttleiki eykst og pláss minnkar.





# 2

## Þéttleiki & gæði byggðar



## Þéttleiki & gæði byggðar



Sjálfbært skipulag þéttbýlis felur í sér að skipuleggja umhverfi þar sem almenningssamgöngur og virkir ferðamáta styðja við þetta byggð íbúða, verslunar, samfélagsþjónustu og almenningsrýma – þar sem einkabíll er valkostur en ekki nauðsyn.

Þétt byggð hefur margvíslega kosti fyrir íbúa og sveitarfélög. Hún bætir landnýtingu, fjölgar íbúum í nálægð við verslun og þjónustu, stytting vegalengdir og minnkar rekstrarkostnað sveitarfélaga. Einn af meginkostum þéttar byggðar er að hún styður við rekstur og þjónustu góðra almenningsgangna.

Þéttleiki verður að taka mið af staðbundnum aðstæðum. Ein leið til að meta hversu mikil þétting er viðeigandi er að áætla hæfilega svæðisnýtingu.

Að skipuleggja þetta byggð kallar á vandaðan undirbúning og samvinnu við íbúa og aðra hagsmunaaðila. Ábendingar og sjónarmið um skert útsýni, skuggamyndun, vindsköpun og röskun grænna svæða eru meðal þess sem skipulagsyfirvöld þurfa að huga sérstaklega að við þéttingu byggðar.

Þétting byggðar ætti ávallt að vera unnin út frá þeim forsendum að styrkja það umhverfi sem fyrir er.

Í þessum kafla er fjallað um hvernig útfæra má þetta byggð sem skilar gæðum í borgar- og bæjarrými og styðji samhliða við að íbúar velji almenningssamgöngur og virka ferðamáta. Lögð er áhersla á gæði byggðar í skipulagsgerð og góð dvalarsvæði þar sem byggingarmagn er mikið, þannig að íbúar geta sótt sína daglegu endurheimt á grænum svæðum í nærumhverfinu.

### Helstu áherslur:

- 2.1 Samþætting byggðar við almenningssamgöngur
- 2.2 Byggðamynstur, þétting og gæði byggðar
- 2.3 Húshæðir, birta og skjól
- 2.4 Jarðhæðir, mannlíf og gróður



## Randbyggð

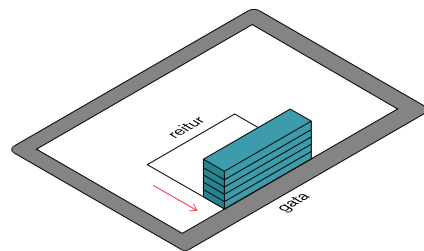
Klassískt byggðamynstur í borg er randbyggð sem myndast þegar byggt er í jaðri heils göturreits umhverfis inngarð. Með randbyggð eru tækifæri til að móta skýra götumynd og skjólríka inngarða. Við jarðhæðir og/eða götuhorn er gjarnan atvinnustarfsemi.

Við skipulag randbyggðar þarf að huga vel að því hvernig byggingar raðast við götu, stærð lóðar og áhrifa húshæða á birtustig íbúða, inngarðs og gatna.

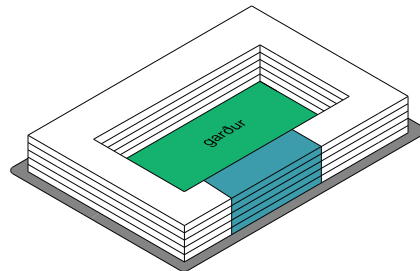
Með uppbroti á byggingarmassa gefst tækifæri til að hleypa aukinni birtu í inngarð og inn á aðliggjandi göturými. Einnig opnast gönguleiðir frá götu í inngarð sem geta nýst sem athafnasvæði við jarðhæðir húsa. Stíft form án uppbrots hefur þann kost að skapa næði í inngörðum og skýrara einkarými.

Samspil jarðhæða og göturýmis er mikilvægt í randbyggð og þarf að vanda til verka við útfærslu þeirra eftir því hvort um sé að ræða íbúðir eða atvinnustarfsemi.

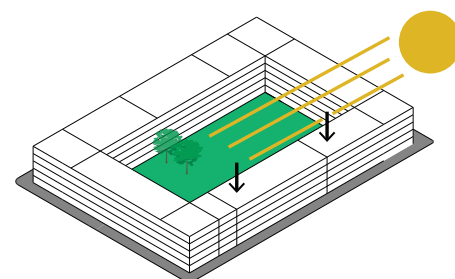
1. Randbyggð staðsetur hús í jaðri lóðar næst götu.



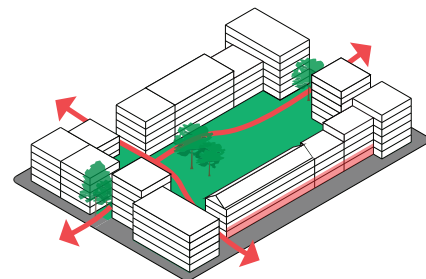
2. Byggingar raðast kringum lóð og geta myndað inngarð.



3. Hæðir húsa hafa áhrif á birtustig.



4. Uppbrot á byggð getur fjölgað gönguverunum og aukið athafnapláss fyrir atvinnurými við jarðhæðir.



Við skipulagsgerð getur verið gagnlegt að velta upp eftirfarandi spurningum:

- Er randbyggð viðeigandi eða er annað byggðamynstur fýsilegra?
- Kemst birta í inngarð og íbúðir? Hversu margar eru sólarstundir á dag á mismunandi tímum ársins?
- Er atvinnustarfsemi við götur og götuhorn? Er nægt athafnapláss fyrir starfsemi?
- Ætti að brjóta upp randbyggðarform eða viðhalda næði?

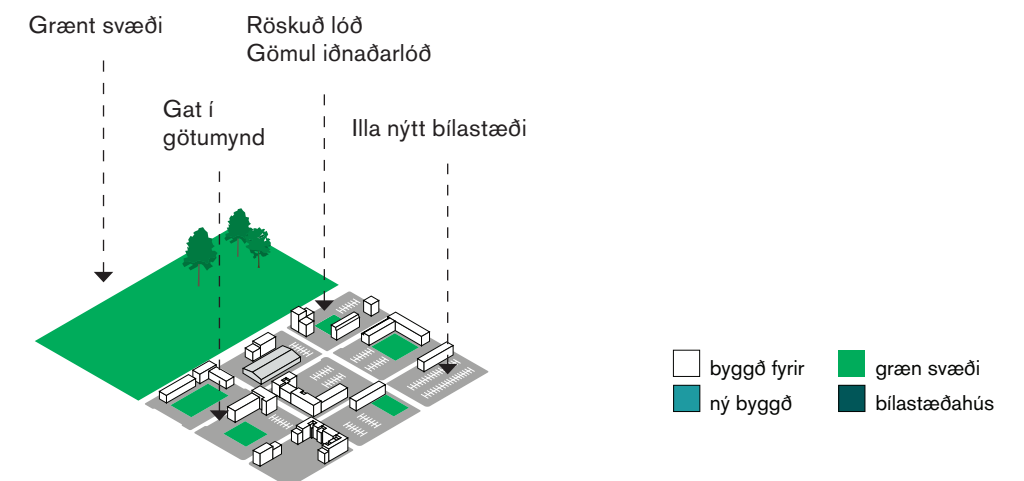
## Hvar á að þétta?

Þétting byggðar getur kallað fram sterk viðbrögð íbúa ef þau upplifa að gengið sé á svæði án skýrrar heildarsýnar eða forgangsröðunar. Einnig er líklegt að viðbrögð verði neikvæð ef íbúar sjá þéttingu ekki leiða til áþreifanlegs ábata fyrir nærumhverfið.

Við þéttingu ætti að huga að eftirfarandi:

- Forgangsráða þéttingu á lóðir eða svæði sem eru þegar búið að brjóta land. Dæmi um slík svæði eru vannýttar atvinnu-, iðnaðar- og bílastæðalóðir, eða svæði sem hafa ekkert útivistargildi og eru ekki notuð af íbúum til dægra-styttinga, til dæmis óskilgreind malarplön, grasflatir og grasmanir.
- Þétta ætti byggð þar sem eru tækifæri til að fylla í göt í götumynd og styrkja byggðamynstur.
- Forðast ætti þéttingu á öröskuðu landi eða grænum svæðum, hvort sem er innan eða utan lóða, nema gripið sé til mótvægisáðgerða.
- Nýta ætti tækifæri við þéttingu og endurnýja göturými og innviði hverfisins: breikka gangstéttir og endurnýja leiksvæði. Bæta við byggingarlist, auka nærþjónustu og skipuleggja ný bæjarrými.

Fyrir þéttingu



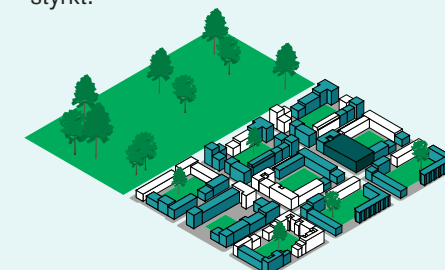
Eftir þéttingu. Tvær útfærslur með sama byggingarmagni.

### Í samræmi við leiðbeiningar:

Nýrri byggð komið fyrir á röskuðum lóðum, illa nýttum bílastæðum eða þar sem gat er í götumynd.

Þéttleiki og landnýting aukin án þess að skerða græn svæði.

Vegalengdir stytst og byggðamynstur styrkt.

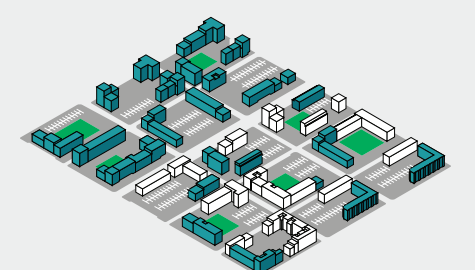


### EKKI í samræmi við leiðbeiningar:

Nýju byggingarmangi komið fyrir á stærra landi á kostnað græns svæðis.

Þéttleiki og landnýting dreifðari.

Vegalengdir lengri og ásýnd byggðar einkennist helst af húsum og bílastæðum.

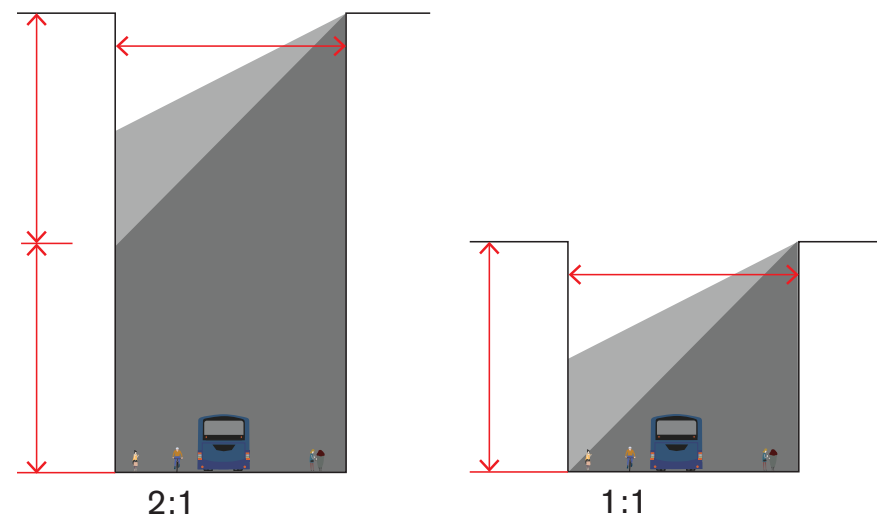


## Hlutfall húsa og gatna

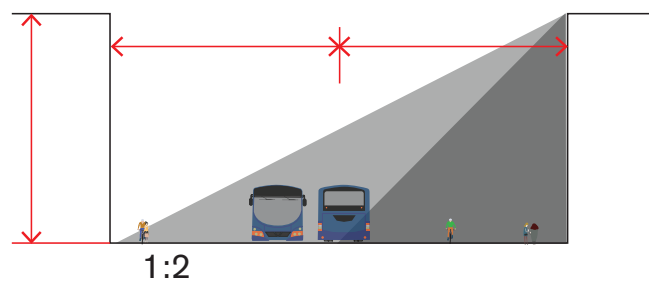
Hlutfall húsa og gatna segir til um hvort rými muni njóta sólar.

Almennt ætti að forðast húshæðir og hlutföll húsa og gatna sem leiða til skugga-  
varps flesta tíma dagsins.

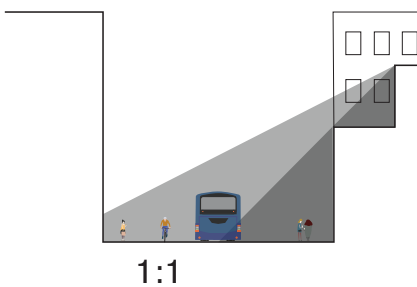
Jafnframt þarf að horfa til þess hvers konar starfsemi er um að ræða. Þar sem eru  
íbúðir, samfélagsþjónusta, bæjarrými og aðalgötur ætti að gera ríkari kröfur um  
birtu og beint sólarljós.



Huga þarf að skuggavarpri á aðliggjandi götur, sérstaklega áhrif á gangstéttir og jarð-  
hæðir. Sól að sumri til þýðir ekki að sól muni njóta á jafndægri (mars og september).



Mótvægisáðgerðir geta falist í því að brjóta upp byggingarmassa og draga inn  
efri hæðir húsa, til að hleypa sól í gegn.



Sveitarfélög geta beitt skipulagsákvæðum í aðal- og deiliskipulagi til að hafa áhrif  
á ásynd jarðhæða og framhliða húsa.

### Bann við að hylja glugga

Óheimilt er að skerða ásynd  
glugga við jarðhæðir, t.d.  
með filmu, til að koma í veg  
fyrir að götur virki lokaðar  
og kuldalegar.

### Starfsemisbreyting

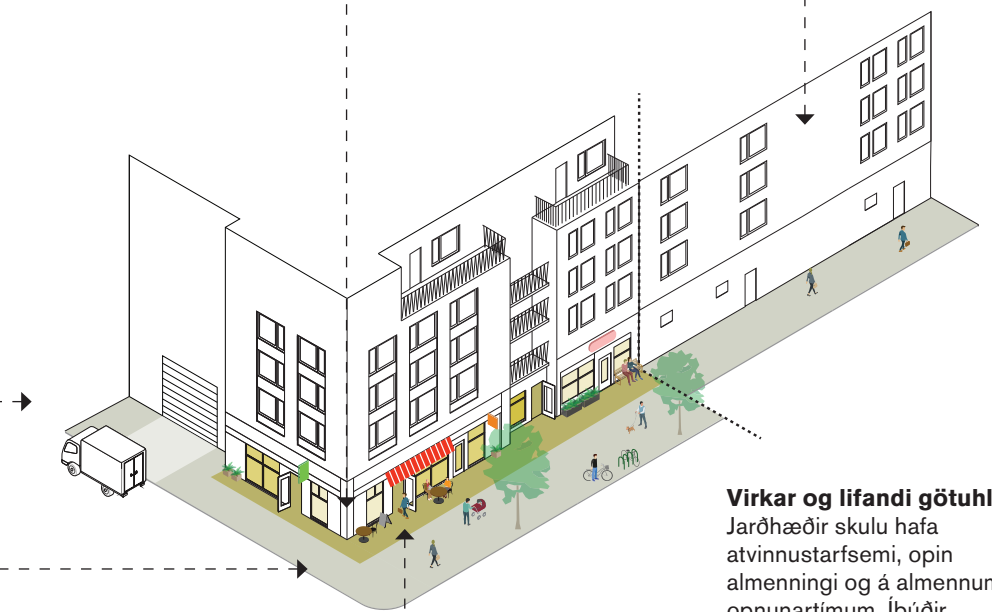
Ólíklegt er að atvinnurými  
sem er breytt í íbúðir breytist  
aftur í atvinnurými. Innan  
hverfiskjarna, atvinnusvæða  
eða verslunargatna er hægt  
að setja bann við slíkum  
starfsemisbreytingum við  
jarðhæðir.

### Dauðir veggir

Langar lokaðar veggliðar,  
með fáum inngöngum,  
án glugga, gróðurs eða  
annarskonar inngrips skapa  
flata og óáhugaverða ásynd.

**Bílakjallarar,  
bílskúrar, vörulosun**  
Aðkoma staðsett við  
hliðargötu frekar en aðalgötu.

**Götuhorn**  
Mikilvæg fyrir lifandi  
umhverfi, sérstaklega  
þar sem tvær aðalgötur  
mætast. Ætti að taka frá  
fyrir verslunar- og/eða  
þjónustustarfsemi.



**Inngangar, gluggar**  
Fleiri inngangar og gluggar  
auka jákvæða upplifun og  
bæta mannlíf við götu.

**Sérafnotareitur**  
Huga þarf að rými og  
fyrirkomulagi fyrir rekstaráðila,  
hvort rýmið verði innan  
einkalóða eða á bæjarlandi.

**Virkar og lifandi götuhliðar**  
Jarðhæðir skulu hafa  
atvinnustarfsemi, opin  
almennings- og á almennum  
opnunartímum. Íbúðir  
almennt ekki heimilur  
við jarðhæðir nema í  
undantekningartilfellum.

**Lofthæð**  
Há lofthæð jarðhæða  
(6m eða hærra) eykur  
möguleika til fjölbreyttra  
nota, eykur birtu og opnar  
jarðhæð gagnvart götu.



# 3

## Vistvænar samgöngur



## Vistvænar samgöngur



Í samgöngumiðuðu skipulagi er lögð áhersla á að fólk geti ferðast með auðveldum og öruggum hætti milli áfangastaða, gangandi, hjólandi, eða með almenningsamgöngum, eftir því sem hentar hverju sinni.

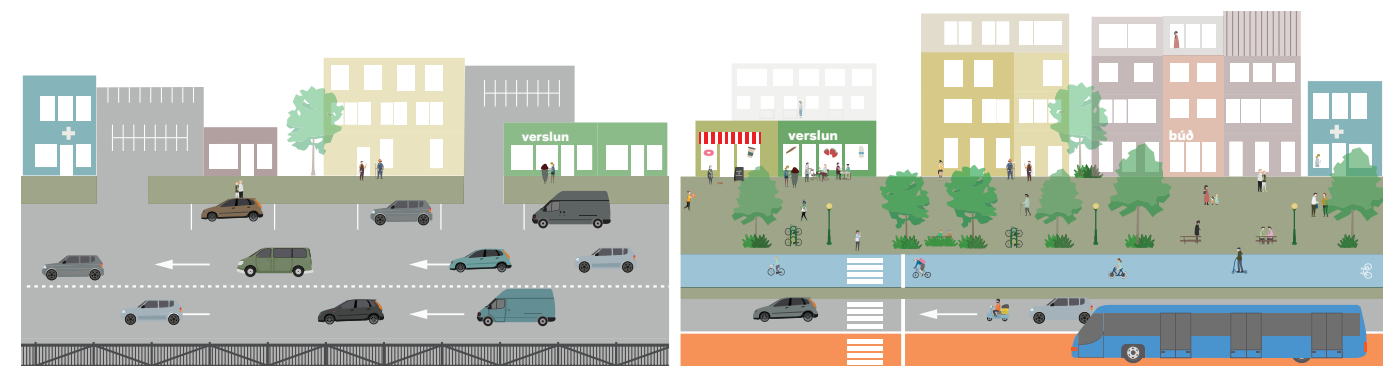
Til að svo geti orðið þarf að skipuleggja vistvæna ferðamáta sem heildstætt kerfi sem er auðvelt að nota og ferðast með. Tryggja þarf vistvænum ferðamátum nægt pláss í göturýminu og sjá til þess að umhverfið sé öruggt og aðlaðandi. Eftir atvikum er nauðsynlegt að stýra bílaumferð með skilvirkum hætti.

Í þessum kafla er fjallað um hvernig megi úthluta takmörkuðu plássu innan gatnarýmris í þágu vistvænna ferðamáta. Einnig er sérstök umfjöllun um samgöngustýringu með tilliti til bílastæðafjölda og gjaldtöku.

### Helstu áherslur:

- 3.1 Heildstætt kerfi vistvænna samgangna
- 3.2 Gatnahönnun
- 3.3 Stöðvar og aðgengi
- 3.4 Greiðfærni og öryggi
- 3.5 Samgöngustýring

Móðernískt skipulag  
samanborið við sjálfbært skipulag





### 3.1 Heildstætt kerfi vistvænna samgangna

Nútímalegt skipulag samgangna snýst um að uppfylla ferðapörf fólks með skilvirkni að leiðarljósi, litlum tilkostnaði og lágmarks umhverfisáhrifum.

Með módernísku skipulagi 20. aldarinnar var áhersla lögð á að mæta ferðapörf fólks með einkabílum og uppbyggingu mannvirkja fyrir akandi umferð. Með sjálfbærnu skipulagi er því nauðsynlegt að beina sjónum að vistvænum ferðamátum, tryggja raunverulega valkosti og bæta skilvirkni.

Til bæta stöðu vistvænna ferðamáta getur verið nauðsynlegt að nýta hluta af því plássi sem hefur farið undir bílasamgöngur og byggja á núverandi gatnakerfi.

**Heildstætt kerfi vistvænna samgangna ætti að einkennast af:**

- Kerfi almenningssamgangna.
- Neti göngu- og hjólastíga.
- Góðum tengingum milli kerfa og stuttum vegalengdum.

Kerfið er útfært í aðalskipulagi sveitarfélags, fullgert og samþætt. Það tengir saman helstu áfangastaði án krókaleiða. Notendur eiga að geta ferðast eftir þeim leiðum sem henta hverju sinni og skipt á milli ferðamáta án erfiðleika.

Taka þarf mið af fjölbreyttum hópi notenda og huga að aldri, líkamlegri getu og kyni.



Í heildstæðu kerfi geta notendur skipt á milli ferðamáta án erfiðleika.

### Kerfi almenningssamgangna

Í fyrri umfjöllun hefur verið fjallað um mikilvægi þess að skipulag byggðar og almenningssamgangna sé samþætt, með það að markmiði að gera vistvæna ferðamáta fýsilegri kost fyrir notendur og á sama tíma skapa góðan farþegagrunn sem styður við hátt þjónustustig.

### Stofnleiðir

Af sama meiti er mikilvægt að kerfi almenningssamgangna gangi greiðlega, tíðni sé há og að stöðvar séu nálægt notendum þannig að gönguleiðir að þeim séu sem stytstar.

### Staðsetning stöðva innan byggðar

Almennt ætti kerfi almenningssamgangna að einkennast af stofnleiðum með háa tíðni og almennum leiðum með lægri tíðni.

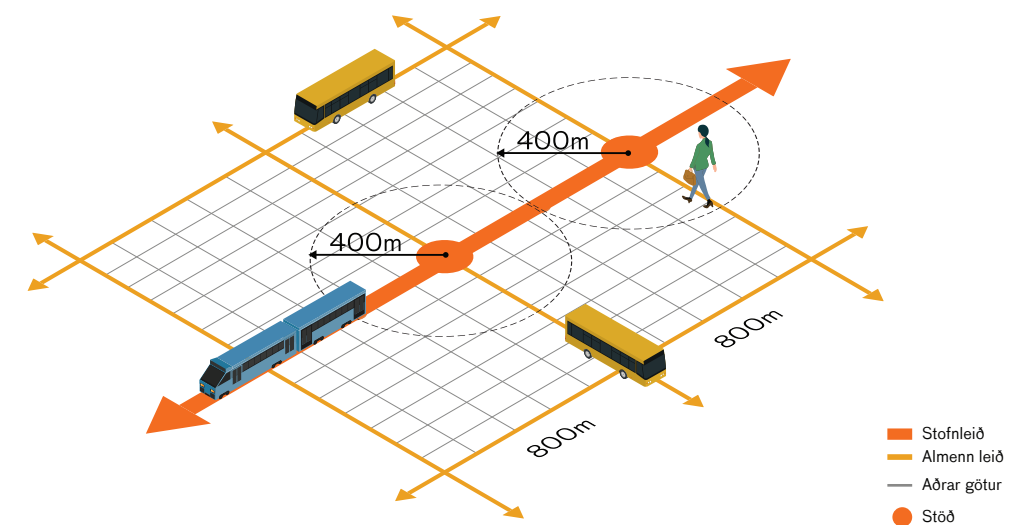
Tilgangur stofnleiða er að flytja mikinn massa af fólki milli áfangastaða þar sem þéttleiki byggðar og þjónustu er mikill. Stöðvar eru almennt staðsettar með 600 - 1000 metra millibili eftir aðstæðum, og einkennast af góðum aðbúnaði og aðgengi fyrir notendur. Stofnleiðir ætti að skipuleggja þannig að þær aki um aðalgötur sveitarfélaga, þ.e. þeim götum sem liggja í gegnum byggð og tengja vel saman helstu íbúðar-, þjónustu- og atvinnusvæði. Hafa þarf í huga að stofnleiðir geta ýmist ekið í *blandaðri umferð* eða *sérrými* þar sem önnur umferð er ekki heimilud nema neyðarumferð.

### Almennar leiðir

Almennar leiðir einkennast af minni tíðni en stofnleiðir og er ætlað að flytja notendur inn á stofnleiðir eða veita þjónustu í byggð þar sem notendagrunnur er lítill. Fjöldi og vegalengd milli stöðva tekur mið af byggðamynstri og lengd leiða en eru almennt á 300-1000 metra bili eftir aðstæðum. Almennar leiðir er hægt að skipuleggja meðfram aðalgötum sem liggja greiðlega gegnum byggð, eða öðrum götum sem þræða sig um byggðina.

Stöðvar ætti að staðsetja þar sem umfang byggðar og þjónustu er þéttast og aðgengi fyrir gangandi gott (sjá 2. og 3.kafli). Jafnframt þarf að hafa í huga dreifingu stöðva. Því nær sem stöðvar eru hver annarri, þeim mun oftar stoppa vagnar leiðarkerfisins og skörun upptökusvæða stöðva verður meiri. Þetta getur leitt til óhagkvæmni í rekstri almenningssamgöngukerfis og lengri ferðatíma notenda.

Með því að huga að vegalengdum milli stofnleiða og almennra leiða má lágmarka skörun milli upptökusvæða stöðva og lágmarka göngu-vegalengd fyrir notendur.



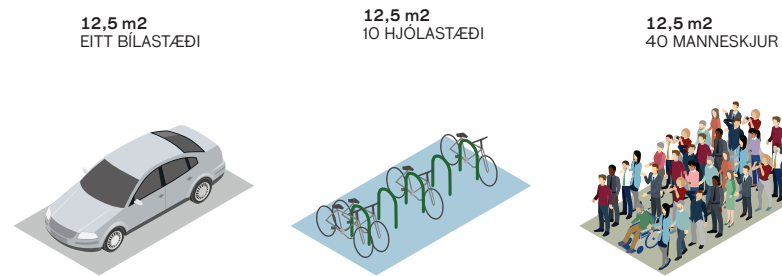
### 3.2 Gatnahönnun

Gatnahönnun hefur afgerandi áhrif á gæði umhverfis, fjölbreytni þess mannlífs sem þar þrífst og upplifun íbúa af götum.

Götur og göturými eru almenningsrými og við skipulag og hönnun þeirra þarf að leggja áherslu á pláss, öryggi og aðgengi fyrir allt fólk, óháð aldri og getu.

Við skipulag og gatnahönnun ætti að leggja áherslu á að meirihluti rýmisins fari undir vistvæna ferðamáta og minnihluti þess fari undir umferð einkabíla og bílastæði.

**Skýringarmynd**  
Mismunandi ferðamátar taka mismikið pláss. Eitt bílastæði tekur jafn mikið svæði og minnst 10 hjólastæði.



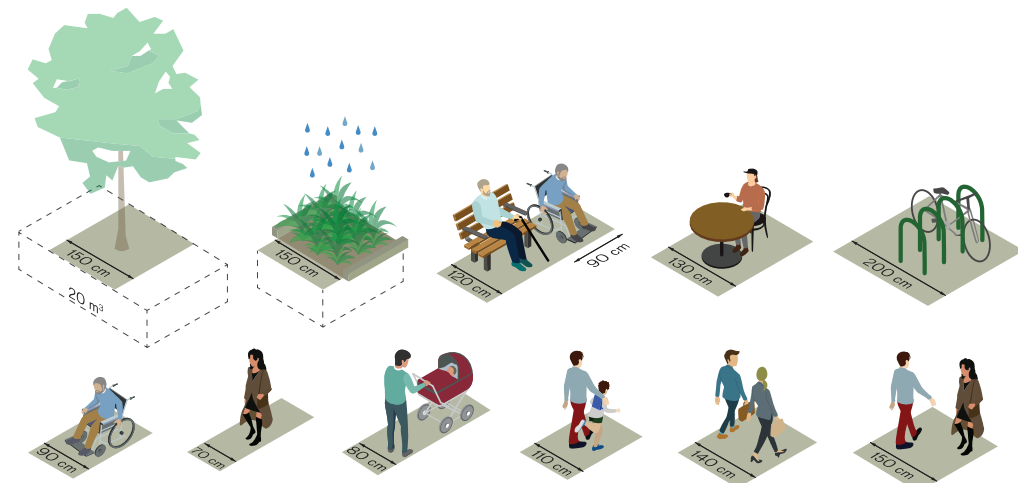
#### Pláss fyrir fólk í göturýmum

Tryggja þarf vistvænum ferðamátum fullnægjandi pláss á öllum stigum skipulagsgerðar til að styðja við notkun þeirra. Þar sem pláss er af skornum skammti, þarf að huga að forgangsroðun og mótvægisáðgerðum.

Hafa þarf í huga að gangstéttir, hjólastígar, bekkir, gróður og götugögn þurfa lítið pláss í göturými. Fólk með börn þarf meira pláss en einstaklingar á ferð. Notendur hjólastóla þurfa meiri breidd, sér í lagi ef þau eru með aðstoðarmanneskju.

Með því að tryggja gangstígum fullnægjandi breidd í skipulagi gatna er tryggt að vegfarendur geti mæst án óþæginda eða óöryggis.

**Skýringarmynd**  
Dæmi um rýmisþörf fyrir mismunandi notendur, notkun og götugögn.



#### Pláss á annatíma

Sjálfbært skipulag miðar að því að draga úr ferðapörf og auka hlutdeild vistvæna ferðamáta með því að mynda þétta og blandaða byggð. Uppfylla þarf ferðapörf fólks með sem minnstum tilkostnaði á umhverfi og efnahag.

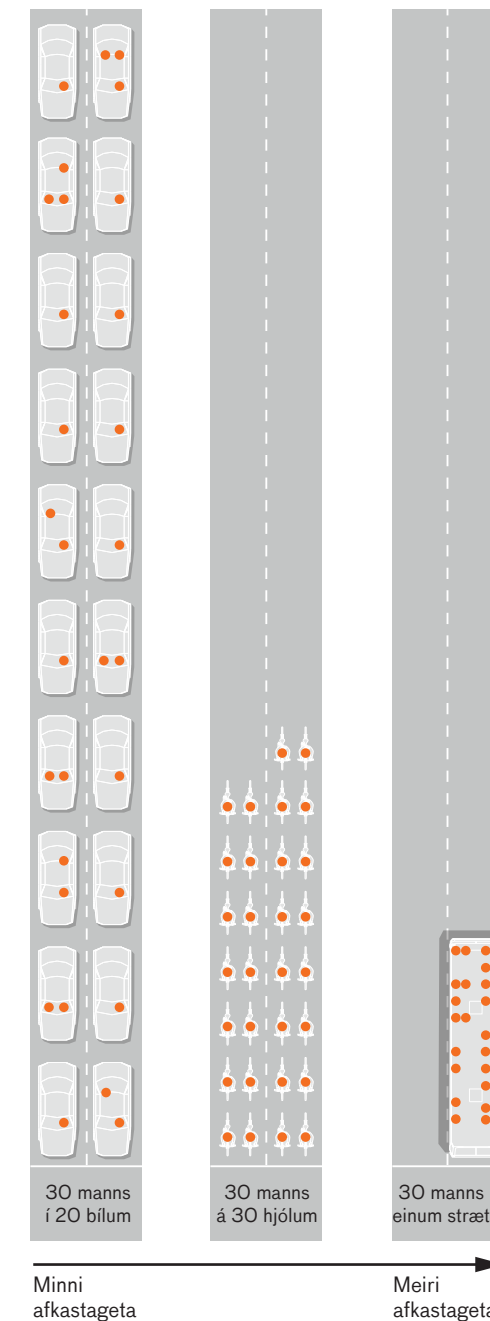
Stækkandi borgarsamfélög þurfa að horfa sérstaklega á annatíma þegar tafir eru mestar. Stuðla þarf að því að fjölgun íbúa valdi ekki auknum umferðartöfum.

Almenningssamgöngur hafa margfalda flutningsgetu umfram einkabíla, á sama eða minna pláss. Borgarsamfélög um víða veröld leggja því aukna áherslu á að mæta ferðapörf fólks yfir annatíma með almenningssamgöngum.

Með því að tryggja fullnægjandi pláss fyrir vistvæna ferðamáta í skipulagi gatna er stutt við uppbyggingu hágæða almenningssamgöngna.

Flutningsgeta og pláss ólíkra ferðamáta.

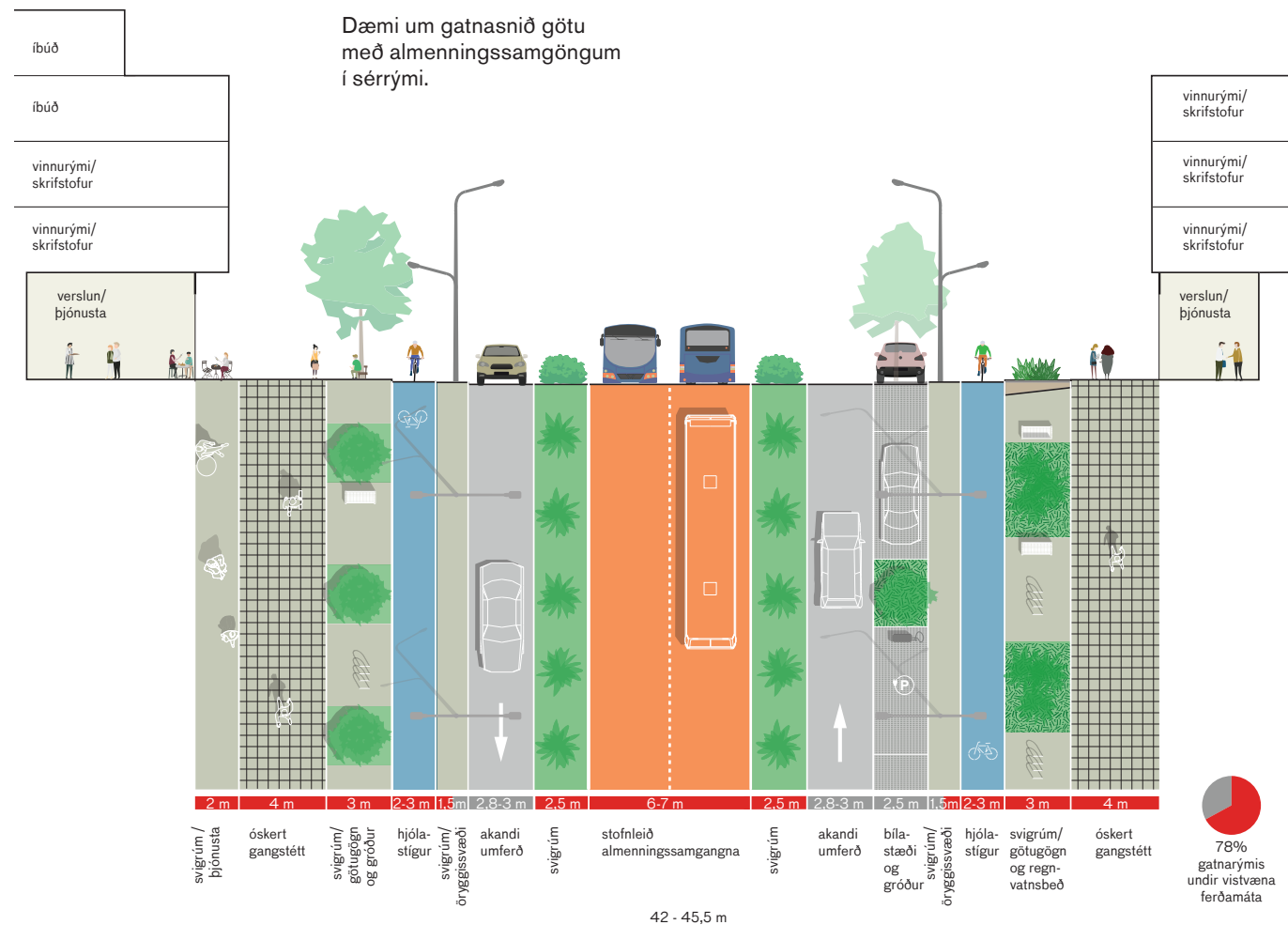
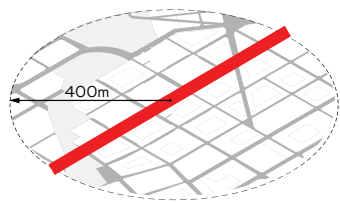
Á viku hverri fjölgar um 90 íbúa á höfuðborgarsvæðinu sem jafngildir þremur strætisvögnum eða 60 bílum í dæminu hér til hliðar.



**Aðalgötur með almenningssamgöngur í sérrými**

Í hverju hverfi eða bæ eru aðalgötur sem liggja í gegnum byggðina og tengja við önnur hverfi. Þessar götur eru lykilgötur hverfisins og ganga stundum undir heitum eins og borgargötur, bæjargötur, stofn- eða tengibrautir. Miðbær er við aðalgötur og því gegnir gatan fjölbættu hlutverki fyrir verslun, þjónustu, atvinnu og mannlíf. Þær eru nokkurs konar lífæðar fyrir flutning á fólki, verslun og þjónustu.

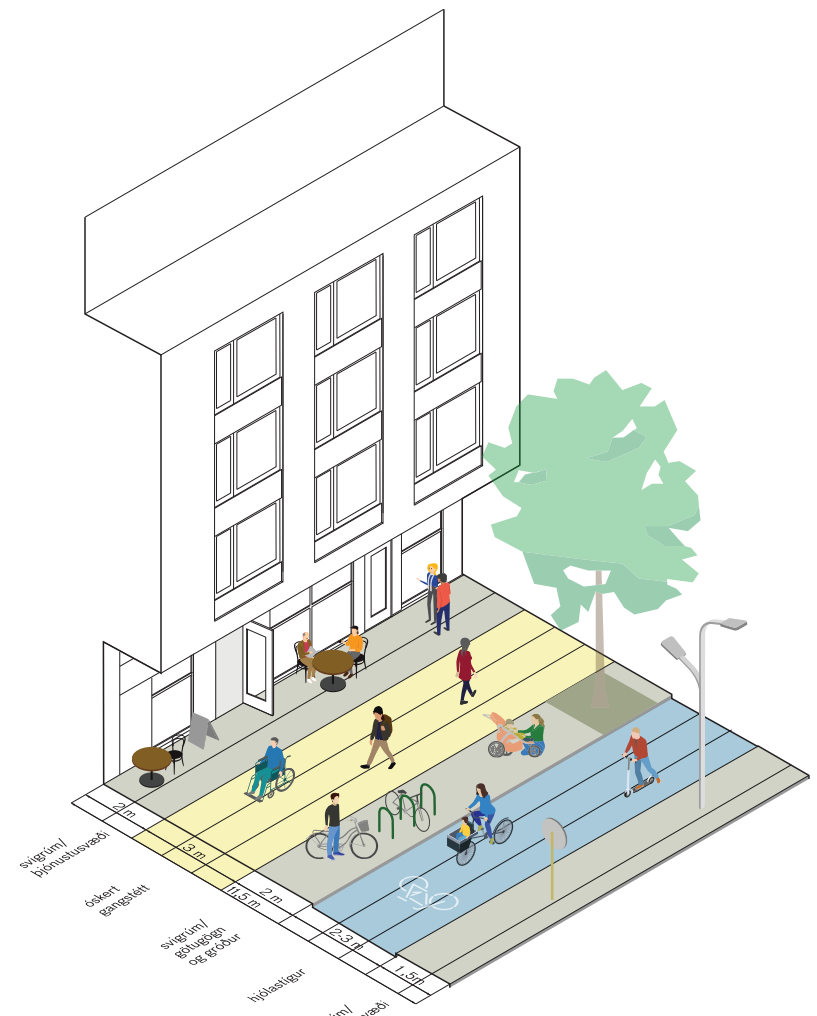
Á aðalgötum koma saman stofnleiðir og almennar leiðir almenningssamgangna á tengistöðvum. Stöðvar eru með reglulegu millibili eftir aðalgötum og þjónusta og þéttleiki hverfist umhverfis þær.



**Götur með almenningssamgöngur í sérrými**

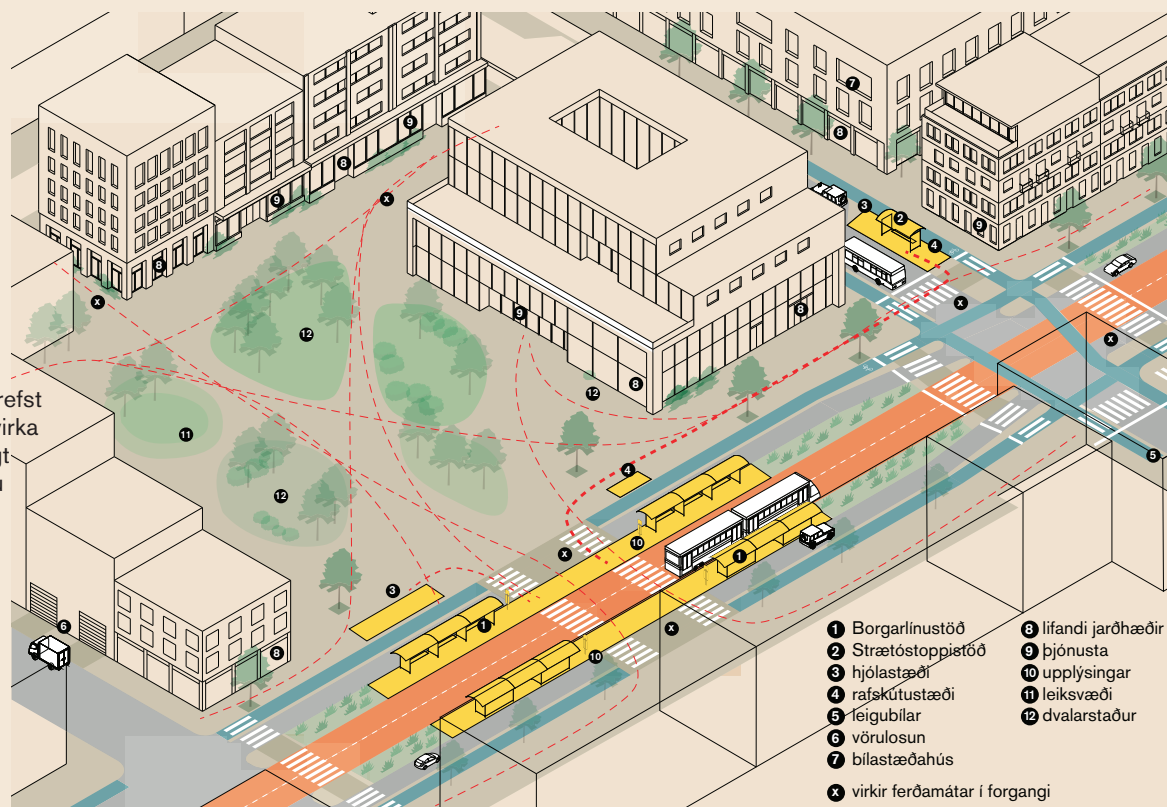
Við aðalgötur er blönduð byggð þar sem atvinnuhúsnæði er í forgrunni í bland við íbúðir. Starfsemi við aðalgötur hefur mikið aðráttarafl, oftast frá morgni til kvölds.

Aðalgötur gegna bæði mikilvægu hlutverki sem farvegur fólks og aðlaðandi dvalarstaður. Nauðsynlegt er að huga vel að báðum þessum þáttum.



## Mælt er með

- > Að við skipulag og hönnun stöðva ætti að reikna út aðbúnað og fermetrafjölda út frá ætluðu þjónustustigi og fjölda farþega.
- > Að stöðvar séu staðsettar við torg, bæjarrými, verslun og þjónustu.
- > Að aðgengi fyrir alla með algildri hönnun sé höfð að leiðarljósi við hönnun umhverfis.
- > Að gætt sé að öruggum og vel staðsettum gönguþverunum við gatnamót.
- > Að gætt sé að fullnægjandi plássu fyrir skýli, leiðarvísa, bekki, skilti, gróður o.fl.
- > Að hugað sé að fallegri hönnun og gróðri við stöðvar.
- > Að skýli við tengistöðvar séu staðsett sem næst hvor annarri til að lágmarka gönguvegalengdir.
- > Að staðsetja hjólastæði á aðgengilegum stöðum.
- > Að tekið sé mið af náttúrulegum gönguleiðum án krókaleiða.
- > Að breiddir akstursgatna skerði ekki breiddir göngustíga og hjólastíga að óþörfu.
- > Að hugað sé að aðbúnaði fyrir hreyfihamlaða, aðgengi fyrir vörulosun, aðföng og aðstöðu fyrir deilibíla.

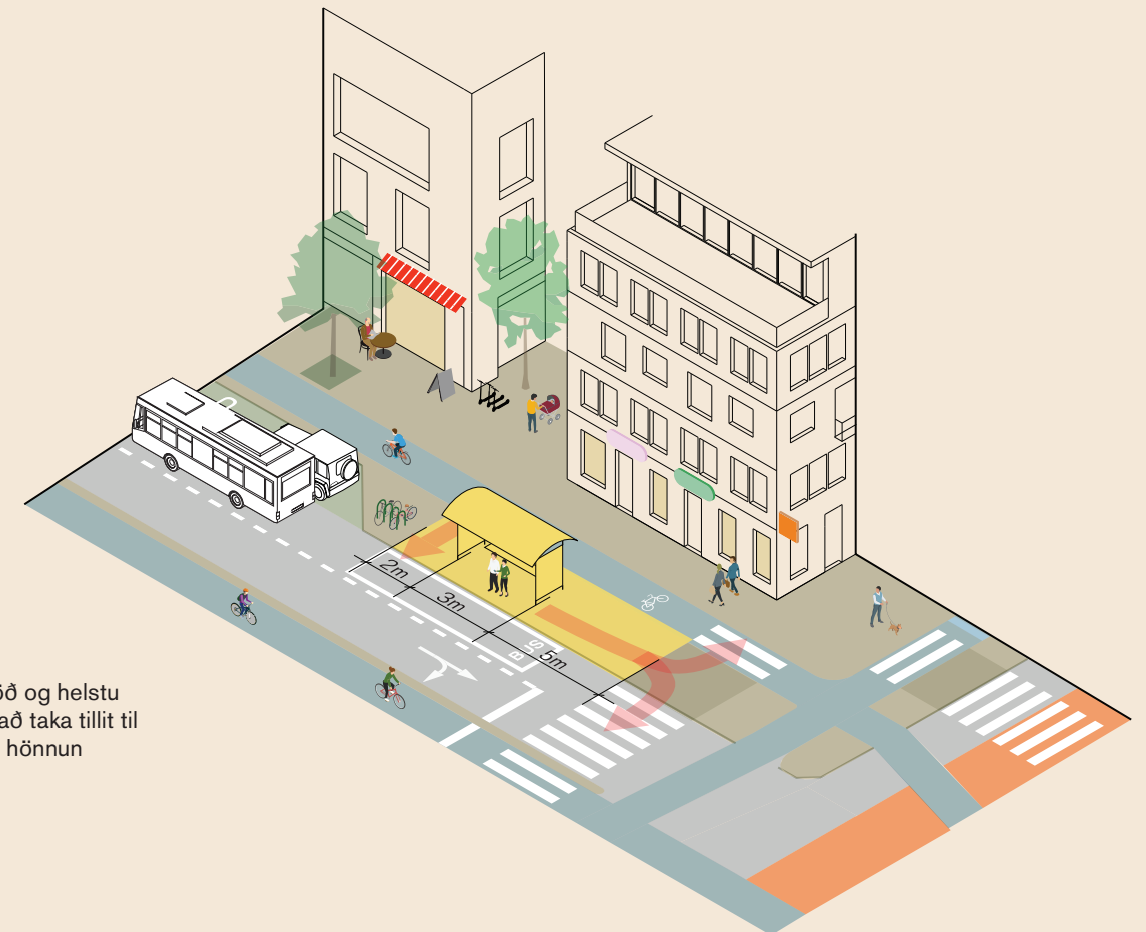


Góð stöð almenningsgangna krefst samþættingu við virka ferðamáta og nægt pláss fyrir aðstöðu farþega.

- |                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| 1 Borgarlínustöð               | 8 lífandi jarðhæðir |
| 2 Strætóstoppistöð             | 9 þjónusta          |
| 3 Hjólastæði                   | 10 upplýsingar      |
| 4 Rafskútustæði                | 11 leiksvæði        |
| 5 Féigubílar                   | 12 dvalarstaður     |
| 6 Vörulosun                    |                     |
| 7 Bílastæðahús                 |                     |
| 8 virkir ferðamátar í forgangi |                     |

## Mælt er með

- > Lágmark 2 metra óskertu göngusvæði sitthvoru megin við skýli og 2 metra bíðsvæði fyrir framan.
- > Smærri stöð þarf um 50–100 fermetra pláss sem þarf að taka frá í skipulagi
- > Hjólaleið liggur aftan við skýli með að lágmarki 1 metra fjarlægð.



Hefðbundin stöð og helstu atriði sem ætti að taka tillit til við skipulag og hönnun

- > Gæta þarf að lögnum neðanjarðar og fullnægjandi rótarplássu fyrir tré.
- > Um 5 metra fjarlægð við gagnamót til að stytta gatnaþveranir. Stíga leiðir í beinum leiðum milli áfangastaða, án krókaleiða.



### 3.4 Greiðfærni, upplifun og öryggi

Flestir vilja komast hratt og örugglega milli áfangastaða, án hindrana eða krókaleiða. Gangandi og hjólandi vegfarendur eru þar engin undantekning.

#### Greiðfærni

Til að net göngu- og hjólastíga teljist greiðfært þarf að horfa til þess að stíga-kerfi séu lagt eftir greiðum leiðum, án útdúra eða óþæginda. Við gatnamót eru þveranir ekki óþarflega langar og undirgöng eða göngubrýr eru undantekningar frekar en regla - nema þau stytta vegalengdir eða dragi úr hæðamismun. Skipuleggja ætti fleiri tengingar milli áfangastaða til að stytta vegalengdir og bjóða upp á valkosti við val á ferðalagi hverju sinni.

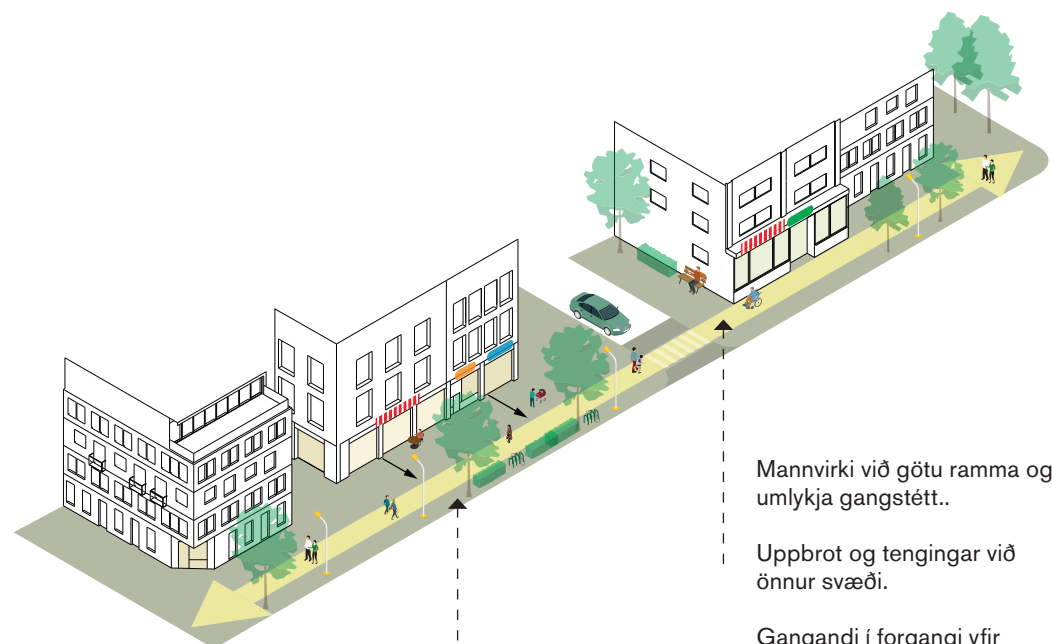
#### Upplifun

Til að bæta upplifun gangandi og hjólandi má huga að gróðri og staðsetja götugögn og listaverk með reglulegu millibili. Jákvæð upplifun eykst ef nægt pláss er fyrir fólk til að athafna sig og mæta öðrum vegfarendum án óþæginda. Fullkláruð stígakerfi milli áfangastaða skipta miklu og ættu ávallt að vera í fyrsta forgangi. Aðgengi að þjónustu og lífandi jarðhæðir hafa ekki síður áhrif á upplifun.

#### Öryggi

Öryggi þarf að nálgast kerfisbundið og heildrænt. Sveitarfélög og hönnuðir ættu að horfa til öryggis strax í upphafi verkefna og nálgast frá viðum grunni. Almenn ætti að horfa til þess að pláss fyrir notendur sé rúmlegt, aðskilja ólíka ferðamáta, hægja á akandi umferð, að lýsing sé björt og sjónlínur óhindraðar.

Skýringarmynd  
Dæmi um aðgerðir  
sem bæta greiðfærni,  
upplifun og öryggi.



Gróður eykur hlýju, skjól og nýtist sem blágrænar ofanvatnslausnir.

Óskert gagnstétt. Ljósastaurar, skilti og götugögn skerða ekki gangstéttarbreidd.

Mannvirki við götu ramma og umlykja gangstétt..

Uppbrot og tengingar við önnur svæði.

Gangandi í forgangi yfir gatnamót.

Breidd gangstéttar rúmleg.

Lífandi og áhugaverðar jarðhæðir. Gert ráð fyrir athafna-pláss fyrir þjónustu.

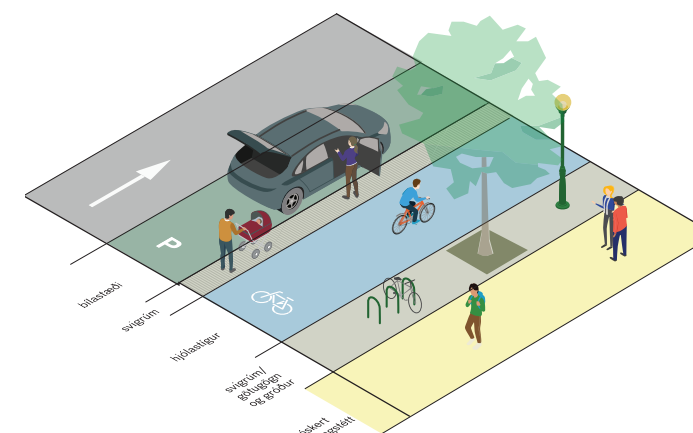
#### Þveranir

Óbrotnir og upplýftir stigar yfir gatnamót auka öryggi vegfarenda og hægja á akandi umferð. Stígur virðist óbrotinn og óskertur frá sjónarhorni vegfarenda og ökumenn fá þau skilaboð að vistvænir ferðamátar eru í forgangi. Þessar lausnir geta verið óhentugar við götur þar sem almennings-samgöngur keyra um.



#### Svigrúm fyrir öryggissvæði

Með því að útfæra svigrúm / öryggissvæði milli bílastæða og hjólastíga er dregið úr líkum að bílhurðar opnast á hjólréiðafólk og komið í veg fyrir að notendur ökutækja þurfa að stíga á hjólastíg. Til að brjóta upp bílastæðarenning má staðsetja þar götugögn eins og rafhleðslustöðvar eða blágrænar ofanvatnslausnir.



## Fyrirkomulag og kostnaður

Við skipulag (eða endurskipulag) byggðar stendur valið milli þess að hafa engin bílastæði, bílastæði ofanjarðar (innan lóðar eða við götu), bílastæði í kjallara, bílastæði í bilageymsluhúsi eða blöndu af fyrrgreindum valkostum.

Fjöldi bílastæða hefur bein áhrif á fjölda íbúða sem hægt er að byggja, byggingarmagn lóðar og kostnað við uppbyggingu.

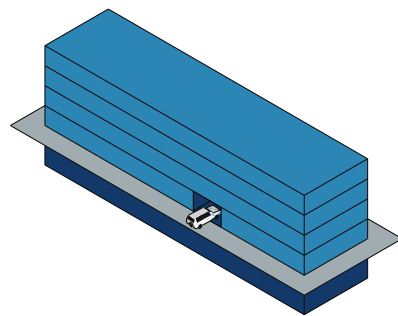
Þar sem aðgengi að vistvænum ferðamátum er gott gefst tækifæri til að draga úr fjölda bílastæða, sem hefur bein áhrif á ferðavenjur fólks og umferðarsköpun.

Hagstæðasti kosturinn er að hafa sem fæst bílastæði innan lóðar og útfæra bílastæði þannig íbúar hafa val um að kaupa eða leigja þau.

Dýrasti kosturinn eru stæði í bilakjallara.

Stæði ofanjarðar, innan lóðar, getur verið ódýrasti kosturinn en taka þarf mið af töpuðu byggingarmagni sem annars hefði komið til.

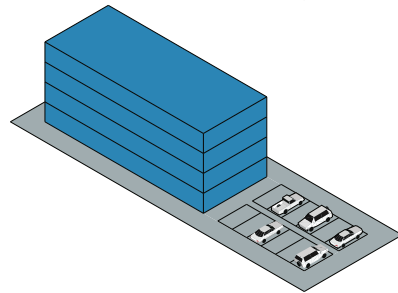
Hver útfærsla hefur kosti og galla með tilliti til kostnaðar, reksturs, áhrif á umhverfið og áhrif á ferðavenjur, sjá töflu á næstu síðu.



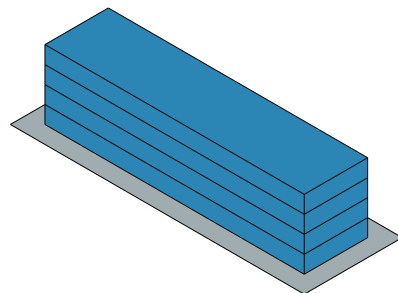
Skýringarmynd:  
Áhrif bílastæða og íbúðafjölda. Dæmi miðar við 500 m<sup>2</sup> lóð og 100m<sup>2</sup> íbúðir.

Hafa ber í huga að hér er um að ræða dæmi sem tekur ekki tillit til allra þátta skipulagsgerðar og hönnunar.

Endanlegt fyrirkomulag þarf ávallt að taka mið af staðbundnum aðstæðum og stefnu sveitarfélags í samgöngumálum.



2.000 m<sup>2</sup> ofanjarðar  
20 íbúðir  
0 stæði



1.200 m<sup>2</sup> ofanjarðar  
12 íbúðir  
12 stæði á lóða

1.800 m<sup>2</sup> ofanjarðar  
500 m<sup>2</sup> neðanjarðar  
18 íbúðir  
18 stæði í kjallara

## Bíla- og hjóla-stæðaviðmið

### Dæmi

	Íbúðarhúsnæði	Bílastæði	Hjólastæði
Fjölbýli / sérbyli	1 herb.	0.25–0.75	2 lágmark á íbúð
	2. herb.	0.50–0.75	
	3. herb.	0.75–1.0	
	4.+ herb.	0.75–1.0	
	Gestir	0.1 per íbúð	
Námsmannaíbúðir	1–2. herb.	0.00–0.1	
	3. herb.	0.00–0.2	
	4.+ herb.	0.00–0.2	

Hjúkrunar- og dvalarheimili  
0.1 gestastæði per. íbúð  
Starfsmannastæði fyrir bíla- og hjólastæði metin í deiliskipulagsgerð.  
Gera þarf ráð fyrir stæði fyrir neyðarbíla innan lóðar eða á bæjarlandi.

	Atvinnustarfsemi	Bílastæði	Hjólastæði
Verslun og veitingar	Matvörubúð	1 á 65–100 m <sup>2</sup>	2 lágmark á 100 m <sup>2</sup>
	Smærri verslun (<500 m <sup>2</sup> )	1 á 100–200 m <sup>2</sup>	
	Stærri verslun (>500 m <sup>2</sup> )	1 á 75–100 m <sup>2</sup>	
	Veitingastaður	1 á 100 m <sup>2</sup>	
Hótel / gististarfsemi	Hótel / gististarfsemi	0.1 á herbergi	0.1 per herb.
Önnur atvinnustarfsemi	Skrifstofur	1 á 75–200 m <sup>2</sup>	2 Lágmark á 100 m <sup>2</sup>
	Iðnaður	1 á 200–300 m <sup>2</sup>	
Stöðvar almennings-samgangna	Vöruheymsla	1 á 500–1.500 m <sup>2</sup>	

	Skólar	Bílastæði	Hjólastæði
Leikskólar	Á ekki við		0.4 per. starfsmann. 20 per 100 nemendur.
Grunn- og framhaldsskólar	Stæði fyrir starfsmenn + sleppistæði:		
Háskólar	Metið í samgöngumati		0.4 á starfsmann. 60 á 100 nemendur.

	Sérhæft húsnæði	Bílastæði	Hjólastæði
Sjúkrastofnanir	Metið í samgöngumati		20–40 per 100 m <sup>2</sup>
Íþrótt- og tómstundasvæði			15–30 per 100 m <sup>2</sup>
Leik- og kvikmyndahús			10–20 per 100 m <sup>2</sup>
Stöðvar almennings-samgangna	Á ekki við		5–10% notenda
Önnur starfsemi	Metið sérstaklega í hverju tilfalli, mögulega með samgöngumati.		



# 4

# Gróður og bæjarrými



## Gróður og bæjarrými



Gróður og falleg bæjarrými auka gæði byggðar, efla seiglu svæða, stuðla að sjálfbærum lífnaðarháttum og hafa jákvæð áhrif á lýðheilsu íbúa. Þau veita íbúum aðgengi að fjölbreyttum svæðum til skemmtunar og tómsunda, viðhalda og vernda líffræðilegan fjölbreytileika, minnka loft- og hávaðamengun, lágmarka áhrif af völdum öfga í veðurfari og bæta vatns- og jarðvegsgæði.

Gróður og bæjarrými eru hluti af byggðaformi þéttbýlis. Þau skapa ákveðin kennileiti og tilfinningu fyrir rými og hafa fagurfræðilegt gildi.

Þau gegna einnig mikilvægu hlutverki í aðlögun og mótvægi gegn loftslagsbreytingu sem nauðsynlegur farvegur fyrir blágrænar ofanvatnslausnir. Við skipulag byggðar og samgangna þarf að tryggja að nægt pláss sé fyrir hendi svo tækifæri fyrir góður og bæjarrými gæði tapist ekki eða verði afgangsstærð.

### Helstu áherslur:

- 4.1 Bæjarrými, græn svæði, aðgengi og tengingar
- 4.2 Gróður í þéttri byggð

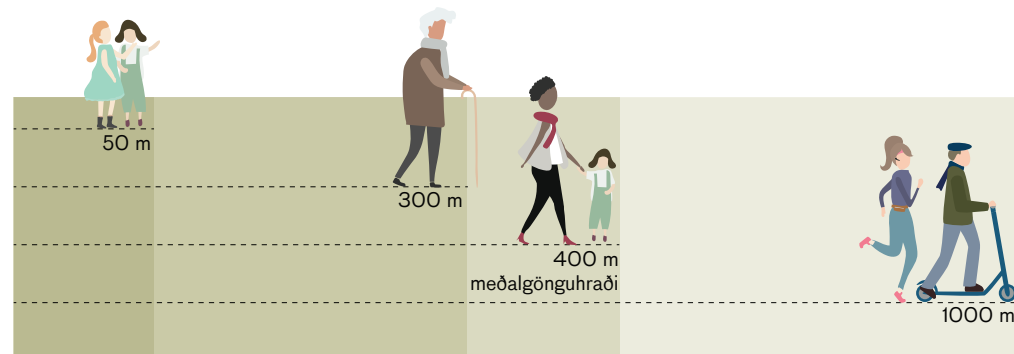


## 4.1 Bæjarrými, græn svæði, aðgengi og tengingar

Græn svæði í þéttbýli getur átt við grasfleti, lystigarða, náttúruverndarsvæði og allt þar á milli. Gróður getur verið skipulagður til hins ítrasta eða fengið að vaxa óáreittur og verið innan einkalóða eða á bæjarlandi, nálægt hafi eða landi.

Mikilvægt er að tryggja aðgengi að gróðri og bæjarrýmum fyrir alla íbúahópa og að þeim sé dreift um byggðina með sanngjörnum hætti, með öruggum tengingum og án hindrana. Aldur, geta og uppruni hefur áhrif á hversu langt fólk getur ferðast til að sækja góð bæjarrými og græn svæði.

Fimm mínútna gönguferð er mislöng eftir aldri og getu.



Við stefnumörkun í aðalskipulagi og útfærslu í deiliskipulagi má hafa eftirfarandi í huga:

**Staðbundna þætti** t.a.m. veðurfar, skjól, skuggavarp, hljóðvist og landfræðilegar aðstæður sem hafa áhrif á skipulag og hönnun.

Upplifun, hvers mega notendur vænta, eins og líkamsrækt, leikur, náttúruskoðun, viðburðir, veitingar eða að vera í einrúmi.

Til að draga úr líkum að skipulagsvinna leiði til umhverfis sem er fátækt af gróðri og góðum bæjarrýmum ættu sveitarfélög að marka stefnum um slík svæði í aðalskipulagi, þar sem eftirfarandi kemur fram:

- Dreifing innan byggðar.
- Hlutverk svæðis.
- Viðmið um stærðir, gæði og innviði.
- Viðmið aðgengi og vegalengdir frá heimili.

Á næstu síðum er fjallað um mismunandi bæjarrými og græn svæði: bæjartorg, leiksvæði, almenningsgarða, græna geira og útivistarsvæði.

## Bæjartorg

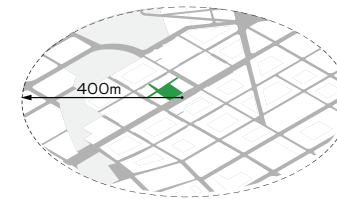
Bæjartorg eru þar sem byggð þéttust í miðkjörnum og stórum hverfiskjörnum. Bæjartorg eru á lykilstöðum í hverjum bæ og hafa oft sögulega skirskotun sem tengist upphafi byggðar.

Bæjartorg hafa mikið aðráttarafl, eru til daglegrar notkunar og eiga að henta fyrir alla aldurshópa. Megin hlutverk er að vera aðráttarafl fyrir leik, samkomur, hreyfingu og mannamót.

Góð bæjartorg eru skreytt útilistaverkum og hafa skýra umgjörð bygginga. Við torg er alla jafna að finna verslun, samfélagsþjónustu og veitingastaði.

Bæjartorg eru einnig hluti af stíganeti og í göngufæri frá stöð almenningsgangna. Við bæjartorg er góð aðstaða fyrir geymslu hjóla og rafhlaupahjóla. Yfirborð gönguflata þarf að vera slitsterkt og uppfylla kröfur um aðgengi fyrir alla.

Bæjartorg geta verið að ýmsum stærðum eftir staðsetningu og hlutverki. Sem dæmi má nefna að Austurvöllur í Reykjavík er um 6.000 m<sup>2</sup>, Silfurtorg á Ísafirði um 2.000 m<sup>2</sup> og Gerðubergstorg í Reykjavík sem er um 1.300 m<sup>2</sup>.



## Almenningsgarðar

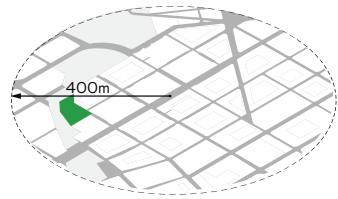
Almenningsgarðar eru miðlægir innan byggðarinnar og aðgengilegir mörgum íbúum. Í almenningsgörðum er gróður ríkjandi og grasflatir umluktar trjágróðri.

Almenningsgarðar laða að margt fólk í endurheimt, afslöppun, upplyftingu eða mannamót. Innan almenningsgarða geta verið hlutar sem helgaðir eru undir leiksvæði, dvalarsvæði, matjurtagarðar, hundagarðar ofl.

Aðgengi að almenningsgörðum er gott. Þeir gjarnan staðsettir við krossgötur helstu göngu- og hjólastíga og í göngufæri frá almenningssamgöngum. Aðstað fyrir tímabundnar hjólageymslur er í almenningsgörðum.

Útfærslur og einkenni almenningsgarða eru fjölbreytt. Geta verið hluti af stærra útivistarsvæði, stórir borgargarðar og hverfisgarðar. Gróður er því fjölbreyttur og þarf að taka mið af hlutverki og álagi. Blágrænar ofanvatnslausnir eru nýttar inni almenningsgarða.

Sem dæmi um almenningsgarðar má nefna Klambratún í Reykjavík sem er um 100.000 m<sup>2</sup>, Hamrakotstún á Akureyri sem er um 20.000 m<sup>2</sup> og Helliggerði í Hafnarfirði sem er um 10.000m<sup>2</sup>.



## Útivistarsvæði

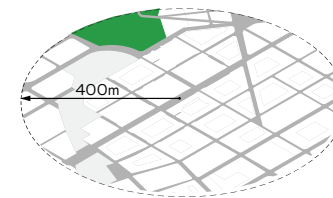
Útivistarsvæði eru gjarnan stór villt svæði í jaðri byggðar eða við einstaka náttúrþætti innan byggðar.

Útivistarsvæði draga að fólk sem upplifir náttúru, nýtir hana eða stundar íþróttir og útivist. Hluti útivistarsvæða geta einnig verið svæði sem almenningur og/eða félagasamtök hafa tækifæri til stunda skógrækt.

Útivistarsvæði eru vel tengd göngu- og hjólastíganeti, oft eftir grænum geirum. Í vissum tilvikum geta almenningssamgöngur tengst mikilvægum hliðum útivistarsvæða.

Útfærslur útivistarsvæða taka mið að þeim náttúrlegu þáttum sem einkenna þau. Stórir hlutar þeirra eru oft óskipulögð náttúrusvæði eða villt skógræktarsvæði.

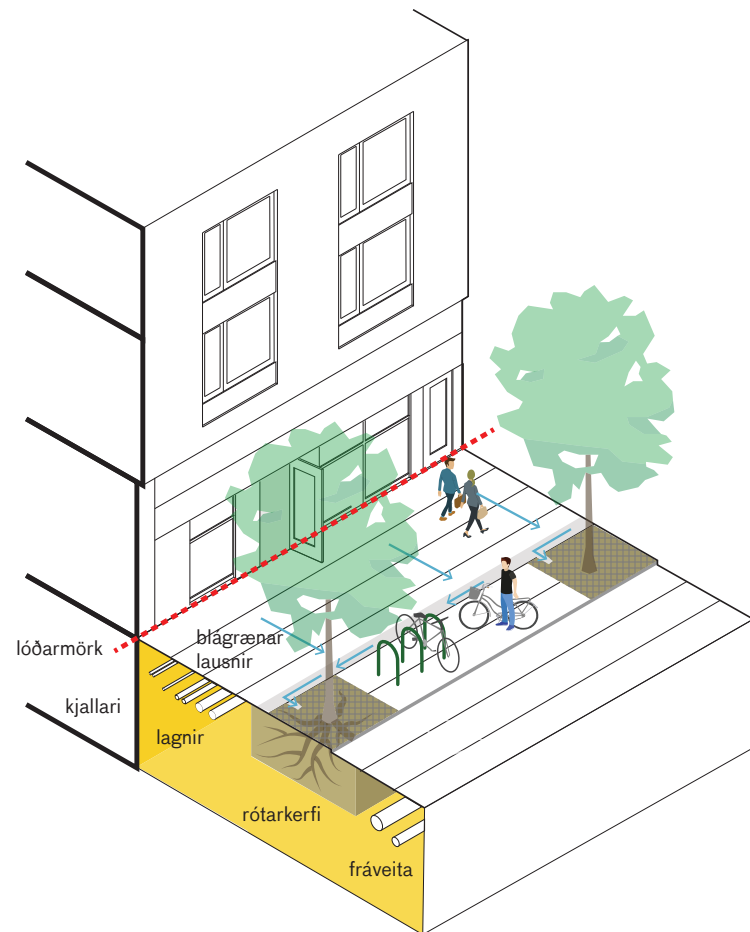
Dæmi um útivistarsvæði eru Kjarnaskógur á Akureyri, Selskógur við Egilsstaði og Öskjuhlíð í Reykjavík.



### 4.3 Gróður í þéttri byggð

Þéttleiki byggðar gerir kröfu til skipulagsyfirvalda og skipulagshönnuða um að hugað sé að fullnægjandi plássí fyrir gróður á lóðum, milli húsa og við götur.

Gróður við götur - atriði til að hafa í huga  
Þrengja lóðarmörk eða mannvirki að gróðri?  
Þrengja veitumannvirki eða kjallarar að rótarplassi?  
Er pláss fyrir blágrænar ofanvatnslausnir innan gatnarýmis?  
Er pláss fyrir götugögn?



#### Skilmálar vegna gróðurs í skipulagi

Við deiliskipulagsgerð ættu skilmálar að ávarpa umfang gróðurs innan einkalóða, bæjarlóða og meðfram göturýmum, ásamt því að tilgreina hvers konar gróður þykir fýsilegur, bæði í greinargerð og á skipulagsuppdrætti.

Þar sem ætlun er að hafa stór tré meðfram götum eða í inngörðum þarf að passa að kjallarar húsa, bílakjallarar og veitumannvirki þrengi ekki að rótarplassi. Ef veitumannvirki neðanjarðar eru lögð einvörðungu meðfram gangstéttum gæti það takmarkað tækifæri fyrir stór tré og umfangsmikinn gróður.

### Gegndræpt yfirborð

Vaxtarskilyrði gróðurs innan þéttbýlis eru margbreytileg, bæði með tilliti til jarðvegs, vatnsbúskapar og veðurfars á hverjum stað. Oft eru skilyrðin öfgakennd, eins og í gatnaumhverfi í þéttri byggð þar sem getur orðið bæði heitara og þurrara en utan þéttbýlis.

Við gatnahönnun þarf að gæta að að gróður og gangstéttar hafi fullnægjandi pláss og þrengi ekki hvort að öðru. Hugað þarf einnig að götugögnum í göturými (bekkjum, ljósastaurum, skiltum, hjólastöndum) sem þurfa tilheyrandi pláss.

Staðsetning gróðurs á skipulags- og hönnunaruppdráttum þarf að útfæra svo gróður njóti fullnægjandi birtu og skjóls en einnig þarf að hugað að skuggavarpum sem gróður getur valdið í framtíðinni.

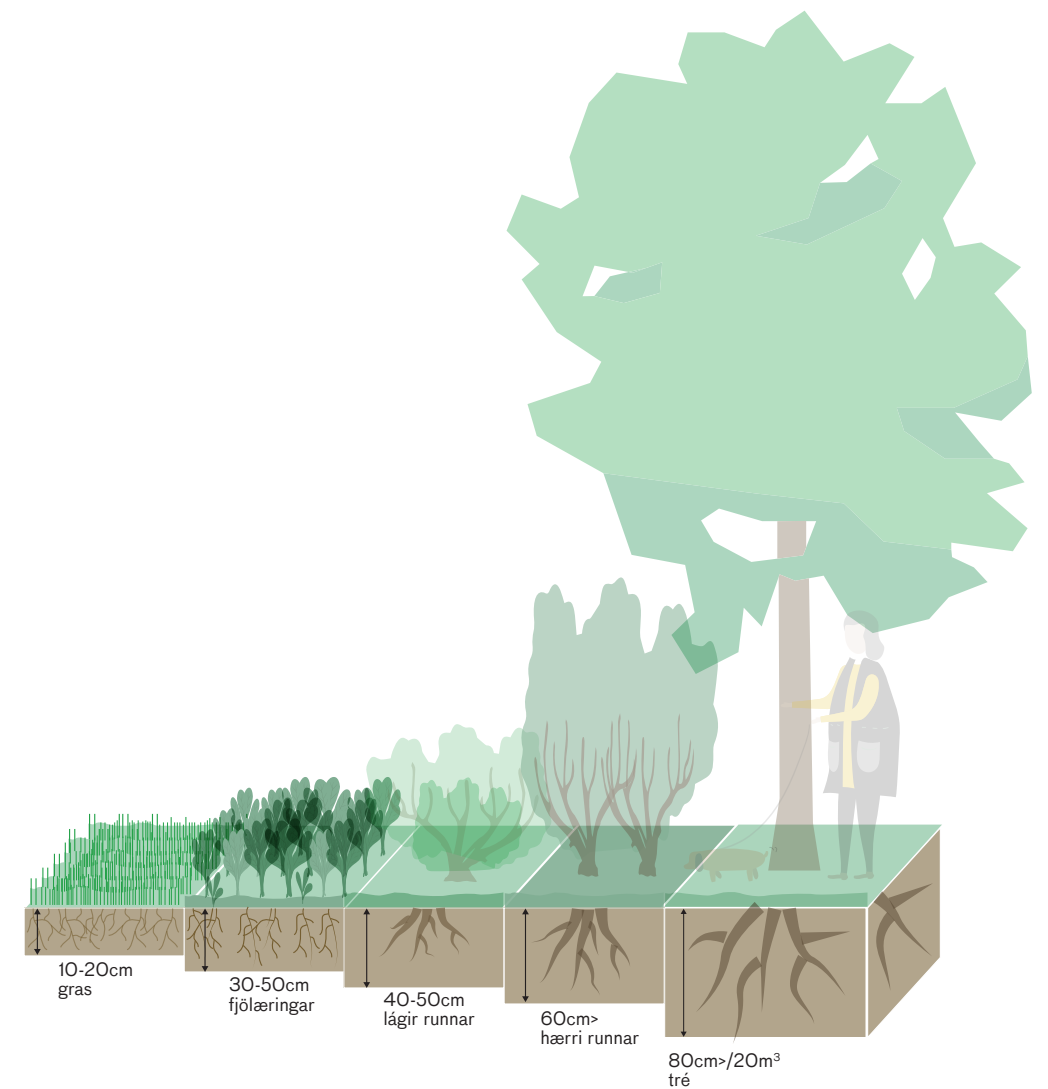
Forðast ætti að skipuleggja lóðir og bæjarými þar sem gróður er einvörðungu ofan á ógegndræpu yfirborði, eins og bílastæðum og bílakjöllurum. Horfa ætti til þess að gegndræpt yfirborð sé til staðar innan alls bæjarýmis, í einhverskonar formi.

Horfa þarf til þess að blágrænar ofanvatnslausnir gera vissar kröfur um jarðvegsdýpt og gegndræpt yfirborð.

Mismunandi gróður kallar á misþykkjan jarðveg.

Bílakjallarar eða veitumannvirki geta takmarkað tækifæri fyrir umfangsmikinn gróður, nema fullnægjandi jarðvegsþykkt sé til staðar og tryggð í skipulagsskilmálum lóðar.

Ekki er raunhæft að gera ráð fyrir umfangsmiklum gróðri ef jarðvegsþykkt er undir 50 cm.



# Gefið út á vefsíðu Skipulagsstofnunar

desember 2022

