



Samtök sveitarfélaga á
höfuðborgarsvæðinu



SÓKNARÁÆTLUN
HÖFUÐBORGARSVÆÐISINS

VSÓ RÁÐGJÖF

úr bana



INNVIÐAGREINING Á HÖFUÐBORGARSVÆÐINU

Innviðir og þróun húsnæðismála

Júní 2026



25312

Nr. útg.	Dagsetning	Unnið	Yfirfarið	Samþykkt
1.0	12.02.2026	MM/SBJ	xxx	xxx
2.0	15.07.2026	MM/SBJ	SGT	SGT

Unnið af:

VSÓ Ráðgjöf
Borgartúni 20, 105 Reykjavík

www.vso.is

Unnið fyrir:



Samtök sveitarfélaga á
höfuðborgarsvæðinu

Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu
Hamraborg 9
200 Kópavogi



Efnisyfirlit

1	Inngangur	5
2	Niðurstöður	9
2.1	Lýðfræði og gerð húsnæðis	9
2.2	Skólar	12
2.2.1	<i>Leikskólar</i>	13
2.2.2	<i>Grunnskólar</i>	16
2.2.3	<i>Framhaldsskólar</i>	19
2.3	Menning, íþróttir og afþreying	22
2.3.1	<i>Bókasöfn</i>	22
2.3.2	<i>Stór íþróttahús</i>	25
2.3.3	<i>Sundlaugar</i>	28
2.4	Samgöngur	31
2.4.1	<i>Samgöngu- og þróunaráðs</i>	31
2.4.2	<i>Strætó, stoppistöðvar og þjónusta</i>	33
2.5	Verslun og þjónusta	36
2.5.1	<i>Stórar matvöruverslanir</i>	36
2.5.2	<i>Grenndarstöðvar</i>	39
2.5.3	<i>Apótek</i>	42
2.6	Heilbrigðisþjónusta	45
2.6.1	<i>Heilsugæsla</i>	45
2.6.2	<i>Hjúkrunarheimili</i>	48
2.7	Græn svæði	51
2.8	Kjós og Kjalarnes	52
3	Gagnavinnsla	53
3.1	Innviðir	53
3.2	Skilgreining og flokkun áhrifasvæða	54
3.3	Íbúasvæði innan hverfa	55
3.4	Skilgreiningar og forsendur fyrir lýðfræði og íbúðir	56
3.5	Íbúar, hverfi og áhrifasvæði	56
3.6	Sýnidæmi	58
3.7	Grunnskólar og leikskólar	60
3.8	Strætó	60
3.9	Samgöngu- og þróunaráðs	60
3.10	Stór íþróttahús og stórar matvöruverslanir	61
3.11	Græn svæði	61
3.12	Smásvæði Hagstofu Íslands	61



Myndaskrá

Mynd 1	Hverfaskipting íbúðarbyggðar á höfuðborgarsvæðinu. Hverfin fá bókstaf sveitarfélags og númer. Skiptingin fylgir að mestu leyti skólahverfum sveitarfélaganna. ...	6
Mynd 2	Samanburður á fjórum lýðfræðilegum þáttum milli hverfa, þ.e. íbúafjölda, meðalaldur, íbúapéttleiki og íbúðafermetrar á hvern íbúa innan hverfis.	11
Mynd 3	Áhrifasvæði leikskóla	13
Mynd 4	Hlutfall íbúa með gott aðgengi að leikskólum	14
Mynd 5	Meðalfjöldi leikskóla sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi	14
Mynd 6	Hlutfallslegt framboð eða þörf leikskóla innan hverfis	15
Mynd 7	Áhrifasvæði grunnskóla	17
Mynd 8	Hlutfall íbúa með gott aðgengi að grunnskólum	17
Mynd 9	Hlutfallslegt framboð eða þörf leikskóla innan hverfis	18
Mynd 10	Áhrifasvæði framhaldskóla	19
Mynd 11	Hlutfall íbúa með gott aðgengi að framhaldskólum	20
Mynd 12	Meðalfjöldi framhaldsskóla sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi	20
Mynd 13	Hlutfallslegt framboð eða þörf framhaldsskóla innan hverfis	21
Mynd 14	Áhrifasvæði bókasafna	22
Mynd 15	Meðalfjöldi bókasafna sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi	23
Mynd 16	Hlutfall íbúa með gott aðgengi að bókasöfnum	23
Mynd 17	Hlutfallslegt framboð eða þörf bókasafna innan hverfis	24
Mynd 18	Áhrifasvæði Stórra íþróttahúsa	25
Mynd 19	Hlutfall íbúa með gott aðgengi að stórum íþróttahúsum	26
Mynd 20	Meðalfjöldi stórra íþróttahúsa sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi	26
Mynd 21	Hlutfallslegt framboð eða þörf stórra íþróttahúsa innan hverfis	27
Mynd 22	Áhrifasvæði sundlauga	28
Mynd 23	Hlutfall íbúa með gott aðgengi að sundlaugum	29
Mynd 24	Meðalfjöldi sundlauga sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi	29
Mynd 25	Hlutfallslegt framboð eða þörf sundlauga innan hverfis	30
Mynd 26	Áhrifasvæði samgöngu- og þróunarás	31
Mynd 27	Hlutfall íbúa með gott aðgengi Samgöngu- og þróunarásnum	32
Mynd 28	Áhrifasvæði strætóstöðva	33
Mynd 29	Meðalfjöldi strætóstöðva sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi	34
Mynd 30	Hlutfall íbúa með gott aðgengi að strætóstöðvum	34
Mynd 31	Hlutfallslegt framboð eða þörf strætóstöðva innan hverfis	35
Mynd 32	Áhrifasvæði stórra matvöruverslana	36
Mynd 33	Hlutfall íbúa með gott aðgengi að stórum matvöruverslunum	37
Mynd 34	Meðalfjöldi stórra matvöruverslana sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi	37
Mynd 35	Hlutfallslegt framboð eða þörf stórra matvöruverslana innan hverfis	38
Mynd 36	Áhrifasvæði grenndarstöðva	39
Mynd 37	Hlutfall íbúa með gott aðgengi að grenndarstöðvum	40
Mynd 38	Meðalfjöldi grenndarstöðva sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi	40
Mynd 39	Hlutfallslegt framboð eða þörf grenndarstöðva innan hverfis	41
Mynd 40	Áhrifasvæði Apóteka	42
Mynd 41	Hlutfall íbúa með gott aðgengi að apótekum	43



Mynd 42 Meðalfjöldi apóteka sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi	43
Mynd 43 Hlutfallslegt framboð eða þörf apóteka innan hverfis	44
Mynd 44 Áhrifasvæði heilsugæsla	45
Mynd 45 Hlutfall íbúa með gott aðgengi að heilsugæslum	46
Mynd 46 Meðalfjöldi heilsugæsla sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi	46
Mynd 47 Hlutfallslegt framboð eða þörf heilsugæsla innan hverfis	47
Mynd 48 Áhrifasvæði hjúkrunarheimila	48
Mynd 49 Hlutfall íbúa með gott aðgengi að hjúkrunarheimilum	49
Mynd 50 Meðalfjöldi hjúkrunarheimila sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi	49
Mynd 51 Hlutfallslegt framboð eða þörf hjúkrunarheimila innan hverfis	50
Mynd 52 Heildarskor fyrir græn svæði samkvæmt 3-30-300 viðmiðinu	51
Mynd 53 Flákar aðalskipulags sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu sem skipulagðir eru fyrir íbúðarbyggð: Íbúðarbyggð, miðsvæði og samfélagsþjónusta	56



1 Inngangur

Aðgengi að almennum innviðum er einn af lykilþáttum í gæðum byggðar og daglegu lífi íbúa. Innviðir á borð við skóla, heilbrigðisþjónustu, verslun, samgöngur og græn svæði hafa bein áhrif á búsetuskilyrði, ferðavenjur og félagslega þátttöku. Með aukinni áherslu á sjálfbæra þróun og samþættingu skipulags og samgangna hefur mikilvægi þess að greina aðgengi að slíkum innviðum aukist.

Í þessari skýrslu er fjallað um innviðagreiningu sem framkvæmd var á höfuðborgarsvæðinu. Greiningin byggir á því að meta aðgengi íbúa að völdum innviðum út frá göngufjarlægðum innan skilgreindra skólahverfa (Mynd 1). Fyrir hvern innvið voru skilgreind svokölluð áhrifasvæði sem endurspegla þá fjarlægð sem telst veita íbúum gott aðgengi að þjónustunni. Íbúar sem falla innan slíkra áhrifasvæða teljast samkvæmt greiningunni hafa gott aðgengi að viðkomandi innviði. Markmið greiningarinnar er að varpa ljósi á dreifingu innviða á höfuðborgarsvæðinu, aðgengi íbúa að þeim og hvernig aðgengi tengist lýðfræðilegri samsetningu og gerð byggðar.

Niðurstöður greiningarinnar eru settar fram með þremur meginvísum sem varpa ljósi á aðgengi og dreifingu innviða innan skólahverfa. Í fyrsta lagi er sýnt *hlutfall íbúa innan hverfa sem teljast með gott aðgengi að tilteknum innviði*, þ.e. íbúa sem falla innan skilgreindra áhrifasvæða þeirra. Í öðru lagi er metinn *meðalfjöldi innviða sem íbúar í hverfi hafa gott aðgengi að*. Í þriðja lagi er sett fram *samanburðarvísitala sem lýsir hlutfallslegu framboði eða þörf á innviðum miðað við íbúafjölda*. Saman gefa þessir þrír vísar heildstæða mynd af stöðu innviða í hverfum og gera kleift að bera saman aðgengi og dreifingu þeirra innan höfuðborgarsvæðisins.

Tvær töflur fylgja þessari skýrslu sem innihalda niðurstöður innviðagreiningarinnar auk lýðfræði- og íbúðaupplýsinga fyrir skólahverfin, þ.e. *Innviðagreining Aðgengi* og *Innviðagreining Lýðfræði, íbúðir og hlutfall húsnæðis*. Í þessum töflum koma ýmsir þættir fram, m.a. aldursskipting, meðalaldur, þéttleiki, fjöldi íbúða og hlutfall nýs og eldra húsnæðis sem fellur innan áhrifasvæða innviða.

Greiningin lýsir stöðu aðgengis og innviða á þeim tíma sem gagnasöfnun og úrvinnsla fór fram, sem í þessu tilviki var lok árs 2025. Slíkar greiningar endurspegla því stöðuna eins og hún er á tilteknum tímapunkti. Breytingar á dreifingu innviða, uppbygging nýrra hverfa eða breytingar á íbúafjölda og byggðamynstri geta haft áhrif á aðgengi íbúa til framtíðar. Niðurstöðurnar ber því að túlka sem mynd af stöðunni á höfuðborgarsvæðinu á þeim tíma sem greiningin var framkvæmd, fremur en varanlegt mat á aðgengi til lengri tíma.

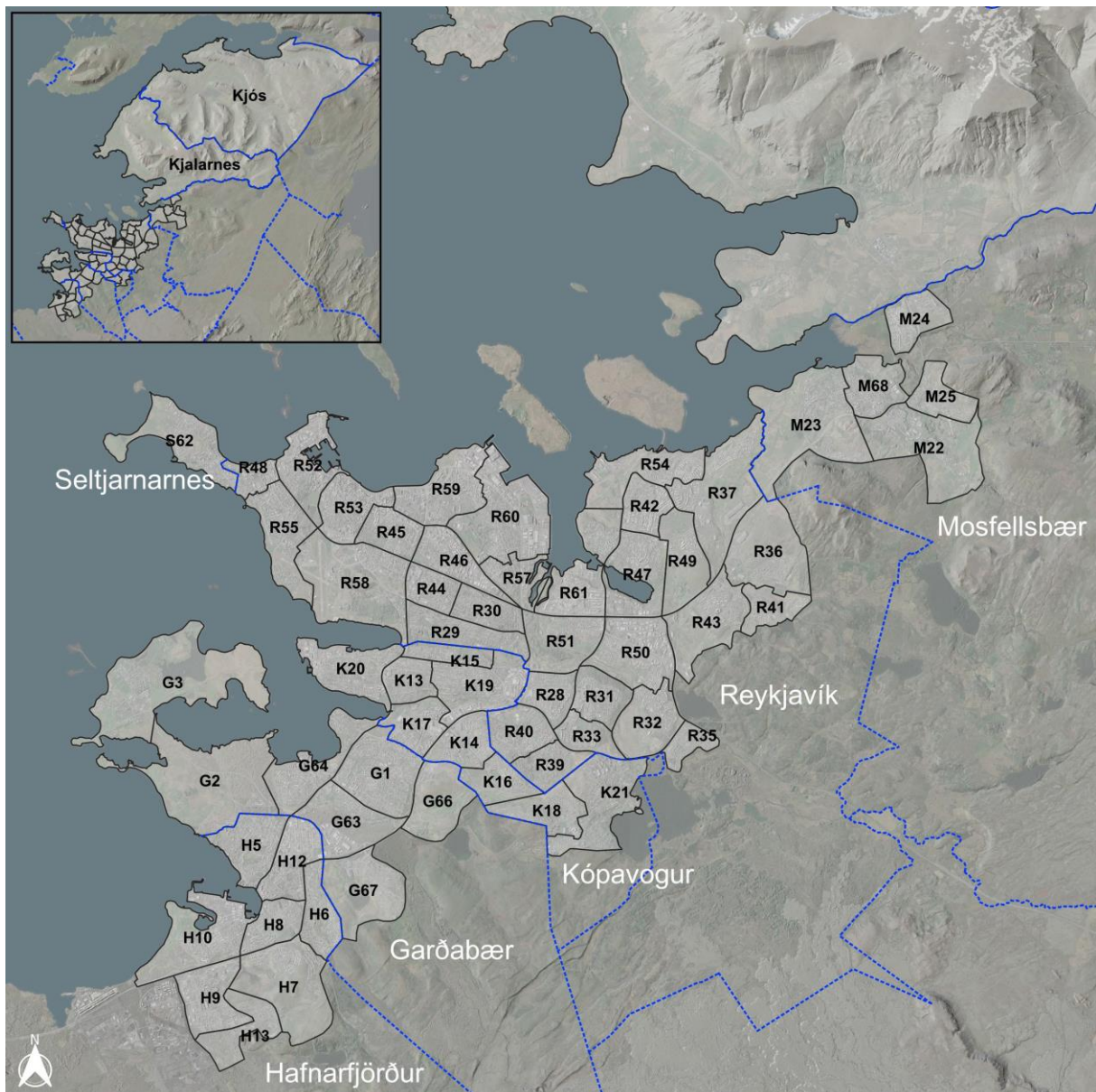
Í greiningunni er megináhersla lögð á hverfi innan höfuðborgarsvæðisins. Aðgengi að innviðum fyrir Kjalarnes og Kjós var einnig kannað, en þar sem þau eru flokkuð sem dreifbýl svæði eru niðurstöðurnar birtar á annan hátt, þ.e. í einfaldri töflu um það hvort innviðir séu til staðar eða ekki. Ástæða þess er að niðurstöður fyrir Kjalarnes og Kjós verða ekki beint sambærilegar við niðurstöður fyrir þéttbýl hverfi höfuðborgarsvæðisins og því þarf að túlka þær með hliðsjón af eðli byggðar og þjónustudreifingar.

Í skýrslunni er valin sú framsetning að birta niðurstöður greiningarinnar strax á eftir inngangi áður en farið er ítarlega í aðferðafræði og gagnavinnslu. Í kjölfarið er síðan gerð grein fyrir aðferðafræði, gagnavinnslu og forsendum greiningarinnar í sérstökum kafla eftir niðurstöður.

Verkefnið er hluti af framfylgd sóknaráætlunar höfuðborgarsvæðisins 2025-2029. Þar voru sett markmið undir meginflokkinn „Velferð og samfélag“ og undirflokkinn „Húsnæðismál“ um að gera ítarlegar greiningar á innviðum með tilliti til þróunar húsnæðismála. Greiningin var unnin af VSÓ Ráðgjöf, Urbana og Ásdísi Hlökk Theodórsdóttur. Verkefnið er unnið samhliða og tengt verkefninu *Lykiltölur hins byggða*



umhverfis. Það verkefni snýr að mótun sjálfbærnivísa fyrir hverfi höfuðborgarsvæðins sem er ætlað að auka skilning á gæðum hins byggða umhverfis og varpa ljósi á hvernig hverfi styðja við markmið um sjálfbært borgarskipulag, vistvænar samgöngur, nærpjónustu, græn gæði og fjölbreytta byggð.



Mynd 1 Hverfaskipting íbúðarbyggðar á höfuðborgarsvæðinu. Hverfin fá bókstaf sveitarfélags og númer. Skiptingin fylgir að mestu leyti skólahverfum sveitarfélaganna.



Í töflunni að neðan má svo sjá númer hverfanna og viðeigandi grunnskóla (eða heiti hverfis ef enginn grunnskóli er til staðar).

Sveitarfélag	Hverfi (númer)	Grunnskóli
Garðabær	G1	Hofsstaðarskóli
	G2	Garðaholt
	G3	Álftanesskóli
	G63	Flataskóli
	G64	Sjálandsskóli
	G66	Hnoðraholt
	G67	Urriðaholtsskóli
Hafnarfjörður	H10	Hvaleyrarskóli
	H12	Lækjarskóli
	H13	Skarðshlíðarskóli
	H5	Víðistaða- og Engidalsskóli
	H6	Setbergsskóli
	H7	Áslandsskóli
	H8	Öldutúnsskóli
	H9	Hraunvallaskóli
Kópavogur	K13	Kópavogsskóli
	K14	Lindaskóli
	K15	Snælandsskóli
	K16	Salaskóli
	K17	Smáraskóli
	K18	Hörðuvallaskóli
	K19	Álfhólfsskóli
	K20	Kársnesskóli
	K21	Vatnsendaskóli
Mosfellsbær	M22	Krikaskóli
	M23	Lágafellsskóli
	M24	Leirvogstunga
	M25	Helgafellsskóli
	M68	Varmárskóli
Reykjavík	R28	Breiðholtsskóli
	R29	Fossvogsskóli
	R30	Breiðagerðisskóli
	R31	Hólabrekkuskóli
	R32	Seláskóli
	R33	Fellaskóli
	R35	Norðlingaskóli
	R36	Dalskóli
	R37	Engjaskóli



	R39	Seljaskóli
	R40	Ölduselsskóli
	R41	Sæmundarskóli
	R42	Rimaskóli
	R43	Ingunnarskóli
	R44	Hvassaleitisskóli
	R45	Háteigsskóli
	R46	Álftamýrarskóli
	R47	Foldaskóli
	R48	Grandaskóli
	R49	Húsaskóli
	R50	Árbæjarskóli
	R51	Ártúnsskóli
	R52	Vesturbæjarskóli
	R53	Austurbæjarskóli
	R54	Borgaskóli
	R55	Melaskóli
	R57	Vogaskóli
	R58	Hlíðaskóli
	R59	Laugarnesskóli
	R60	Langholtsskóli
	R61	Hamraskóli
Seltjarnarnes	S62	Grunnskóli Seltjarnarness



2 Niðurstöður

Hér að neðan eru birtar niðurstöður fyrir þá innviði sem teknir voru til skoðunar (sjá má alla innviði og innviðaflokka í Tafla 1 í kafla 3.3). Fjallað er um hvern innviðaflokk (þ.e. skólar, samgöngur, o.s.frv.) sérstaklega, en hver innviður fær svo sinn undirkafla þar sem birtar eru niðurstöður á kortum og stutt samantekt á helstu niðurstöðum. Alla jafna eru sýnd fjögur kort fyrir hvert innviði, þ.e.:

- **Áhrifasvæði innviða:** Sýnir íbúasvæði höfuðborgarsvæðisins sem er innan áhrifasvæðis innviða og teljast þar af leiðandi með gott aðgengi að viðkomandi innvið.
- **Aðgengi:** Sýnir hlutfall íbúa innan hverfis sem telst með gott að gengi að viðkomandi innvið.
- **Fjöldi innviða:** Sýnir fjölda innviða sem hver íbúi innan hverfis hefur gott aðgengi að.
- **Samanburðarvísir:** Sýnir framboð eða þörf fyrir innviði innan hverfis miðað við heildaríbúafjölda hverfanna. Niðurstaðan er vísitala þar sem hærri gildi benda til þess að margir íbúar deili tiltölulega fáum innviðum, en lægri gildi benda til þess að innviðir séu margir miðað við íbúafjölda. Vísirinn er því fyrst og fremst gagnlegur til samanburðar milli hverfa.

Að undanskildum grunnskólum, samgöngu- og þróunarás og grænum svæðum eru birt ofangreind fjögur kort fyrir alla innviði. Grunnskólar hafa ekki kort sem sýnir „fjöldi innviða“ þar sem það einungis eitt grunnskólaáhrifasvæði innan hvers hverfis. Samgöngu- og þróunarás hefur ekki „fjölda innviða“ eða „samanburðarvísi“ þar sem afmörkun hans er föst og óbreytileg. Græn svæði er svo túlkuð öðruvísi en þar sést heildarskor 3-30-300 greiningarinnar fyrir hvert hverfi.

Allar tölur sem liggja á baki kortanna og greiningarinnar eru aðgengilegar í tveimur töflum sem eru fylgiskjöl með þessari greinargerð. Taflan *Innviðagreining Aðgengi* birtir fjölda áhrifasvæða inna hverfa, hlutfall íbúa með aðgengi og meðalfjölda innviða á hvern íbúa innan hverfis. Taflan *Innviðagreining Lýðfræði, íbúðir og hlutfall húsnæðis* birtir lýðfræðilega samsetningu hverfis (íbúafjöldi, aldursdreifing og meðalaldur), fjölda íbúða innan hverfa, íbúapétteleika og hlutfall eldra og nýs húsnæðis innan áhrifasvæða innviða.

Hver kaflinn inniheldur samantekt þar sem vísað er í hverfanúmerin sem koma fram á Mynd 1. Gott er að hafa þá mynd til hliðsjónar þar sem hverfanúmerin eru notuð til aðgreiningar við samanburð á niðurstöðum hverfanna. Áhrifasvæði allra innviða er aðferðafræði greiningarinnar er útskýrt nánar í kafla 3.

2.1 Lýðfræði og gerð húsnæðis

Lýðfræðileg samsetning hverfanna er breytileg og sýnir að bæði aldursdreifing og stærð hverfa er ólík milli svæða (Mynd 2). Sum hverfi eru mjög lítil og innihalda tiltölulega fáa íbúa, til dæmis G2 og G66 í Garðabæ (Mynd 2A). Slík hverfi geta haft ólíka samsetningu og niðurstöður fyrir þau geta verið viðkvæm fyrir breytingum í íbúafjölda. Á móti eru nokkur hverfi sem eru greinilega stærri og innihalda stóran hluta íbúa sveitarfélagsins. Þetta á meðal annars við um R45, R53, R55 og R59 í Reykjavík og nokkur hverfi í Kópavogi, K19 og K20.

Þegar litið er til íbúapétteleika kemur einnig fram ákveðinn breytileiki milli hverfa (Mynd 2C). Þéttari byggð er einkum að finna í hverfum í Reykjavík, þar sem þétt byggð og fjölbýlishús eru algengari. Í þessum hverfum búa fleiri íbúar á tiltölulega litlu svæði. Á móti



eru hverfi í Garðabæ og Mosfellsbæ yfirleitt dreifðari, þar sem byggð er gisnari og hlutfall sérþýlis er hærra.

Flest hverfi einkennast af tiltölulega svipuðu hlutfalli barna og fullorðinna, þar sem fullorðnir mynda stærsta hópinn (Mynd 2B). Í sumum hverfum er þó hlutfall barna hærra en annars staðar, sem bendir til yngri fjölskyldusamsetningar. Þetta á til dæmis við í G67 í Garðabæ, H13 í Hafnarfirði og K18 í Kópavogi. Einnig má sjá svipað mynstur í nokkrum hverfum í Mosfellsbæ, sérstaklega í M24 og M25, og í hverfum í Reykjavík, til dæmis í R35 og R36. Þessi hverfi bera því fremur einkenni fjölskylduhverfa þar sem hlutfall barna er hátt.

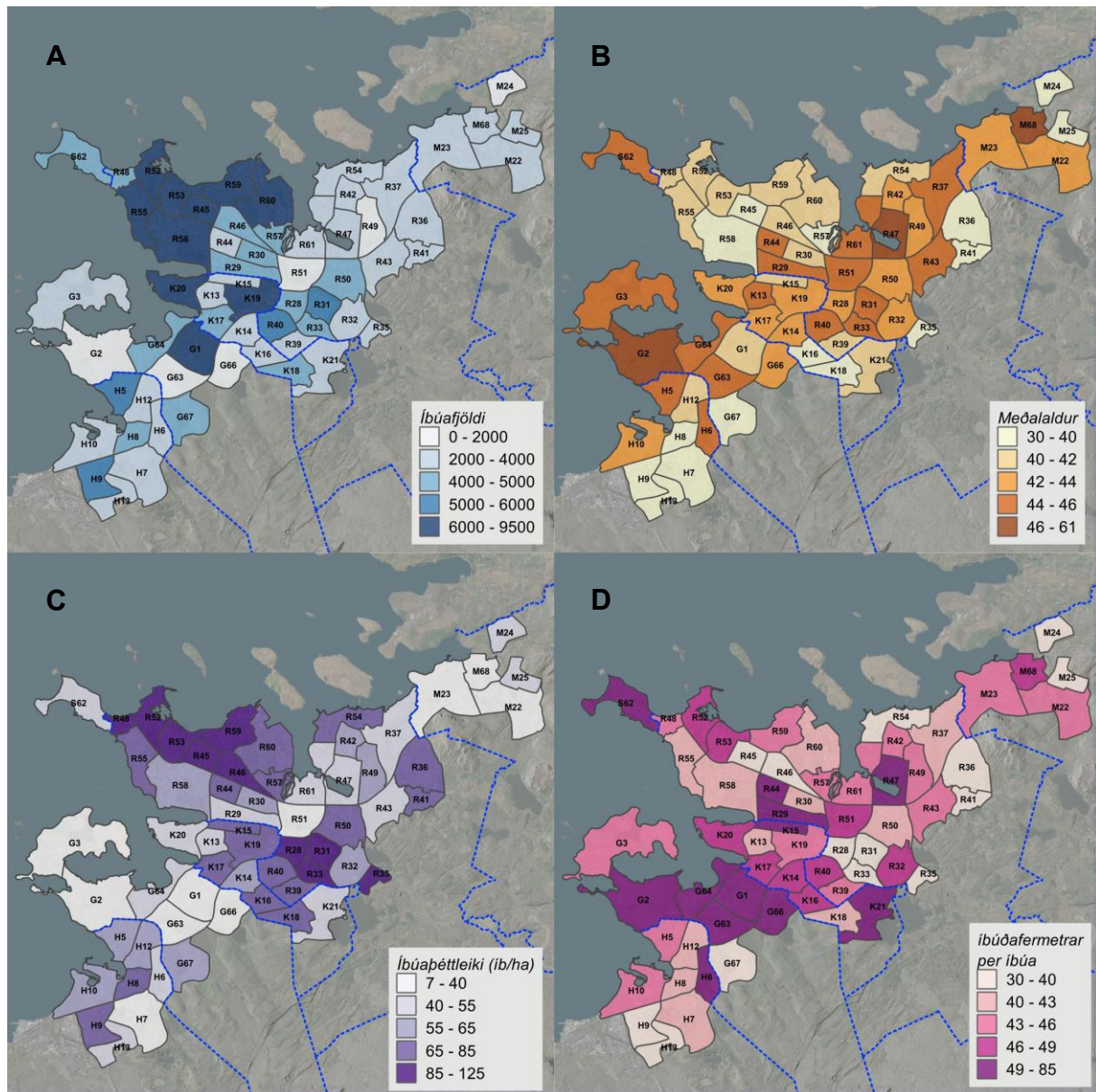
Á móti eru hverfi þar sem hlutfall barna er lægra og þar sem aldurssamsetning bendir til eldri íbúahóps. Í hverfunum G2 í Garðabæ, R47 í Reykjavík og M68 í Mosfellsbæ er hlutfall eldri borgara hærra og meðalaldur íbúa því hærri en víða annars staðar. Svipað mynstur má einnig sjá í R44 og R29 í Reykjavík og G64 og G66 í Garðabæ þar sem hlutfall eldri íbúa er tiltölulega hátt og aldurssamsetning bendir til íbúahóps sem er að eldast.

Samsetning íbúðarhúsnæðis er mismunandi milli hverfa og endurspeglar bæði aldur byggðar og nýlegar uppbyggingar (Mynd 2D). Í flestum hverfum er stærstur hluti íbúða í eldri byggð. Þetta á til dæmis við í mörgum hverfum í Hafnarfirði og Kópavogi, sem og í nokkrum hverfum Reykjavíkur þar sem nær allt húsnæði tilheyrir eldri byggð. Slík mynstur koma meðal annars fram í H12, H6, H7, K13, K16 og K19, auk hverfa í Reykjavík á borð við R28, R31, R32, R33, R37, R39, R47, R49 og R51.

Á móti eru nokkur hverfi þar sem nýlegt húsnæði er ráðandi eða mjög áberandi. Þetta sést skýrt í G67 í Garðabæ og H13 í Hafnarfirði þar sem nær allt húsnæði er nýtt. Svipað mynstur kemur fram í Mosfellsbæ, sérstaklega í M25 og að hluta í M24, þar sem nýbyggingar mynda stóran hluta húsnæðisins. Í Reykjavík er einnig að finna hverfi þar sem nýrri uppbygging er áberandi, til dæmis í R36 og í nokkrum hverfum þar sem hlutfall nýlegs húsnæðis er tiltölulega hátt miðað við önnur hverfi, svo sem í R57, R58 og R61. Í Kópavogi má einnig sjá hverfi þar sem nýleg uppbygging hefur haft áhrif á húsnæðissamsetningu, meðal annars í K17 og K20.

Í sumum hverfum er húsnæði rúmt miðað við íbúafjölda, til dæmis í G66 í Garðabæ og S62 á Seltjarnarnesi. Í öðrum hverfum eru íbúðir almennt minni, sem sést meðal annars í H9, H13, M24 og í nokkrum þéttari hverfum í Reykjavík á borð við R33 og R36. Þetta endurspeglar að hluta til mismunandi gerðir húsnæðis, þar sem þéttari byggð og fjölþýlishús eru algengari í sumum hverfum.

Bílaeign er almennt nokkuð svipuð milli hverfa, en ákveðin mynstur koma þó fram. Í dreifðari hverfum utan miðkjarna, til dæmis í Garðabæ, Mosfellsbæ og sumum hverfum í Kópavogi, er bílaeign á heimili yfirleitt hærri. Á móti er bílaeign lægri í nokkrum þéttari hverfum Reykjavíkur, sérstaklega í R45, R52 og R53. Í þessum hverfum virðist hlutfall bíla á heimili vera lægra en annars staðar. Flest hverfi liggja þó nálægt miðju dreifingarinnar og eru því fremur svipuð hvað varðar bílaeign.



Mynd 2 Samanburður á fjórum lýðfræðilegum þáttum milli hverfa, þ.e. íbúafjölda, meðalaldur, íbúapéttleiki og íbúðafærmetrar á hvern íbúa innan hverfis.



2.2 Skólar

Skólar gegna lykilhlutverki í daglegu lífi íbúa og eru meðal mikilvægustu innviða í skipulagi byggðar. Aðgengi að leikskólum, grunnskólum og framhaldsskólum hefur áhrif á búsetuval, daglegar ferðir og skipulag fjölskyldulífs. Aðgengi íbúa að skólum á hverju skólastigi eru því teknir sérstaklega fyrir.

Greining skólanna byggir þó á ólíkri nálgun eftir skólastigi. Fyrir leik- og grunnskóla var áhrifasvæði ákvarðað miðað við 10 mínútna göngufjarlægð frá skóla, en fyrir framhaldsskóla var áhrifasvæði miðað við 20 mínútna göngufjarlægð. Að auki var áhrifasvæði leikskólanna klippt við sveitarfélagamörk, þ.e. áhrifasvæði leikskóla gat ekki flætt yfir sveitarfélagamörk. Fyrir grunnskóla voru áhrifasvæðin klippt við hverfamörkin, þar sem hverfin eru skilgreind eftir skólahverfamörkum. Starfsemi framhaldsskóla er þvert á sveitarfélög og hverfi svo áhrifasvæði þeirra voru ekki háð neinum afmörkunum.

Fyrir grunnskóla voru eingöngu skólar á vegum sveitarfélaganna notaðir í greiningunni.

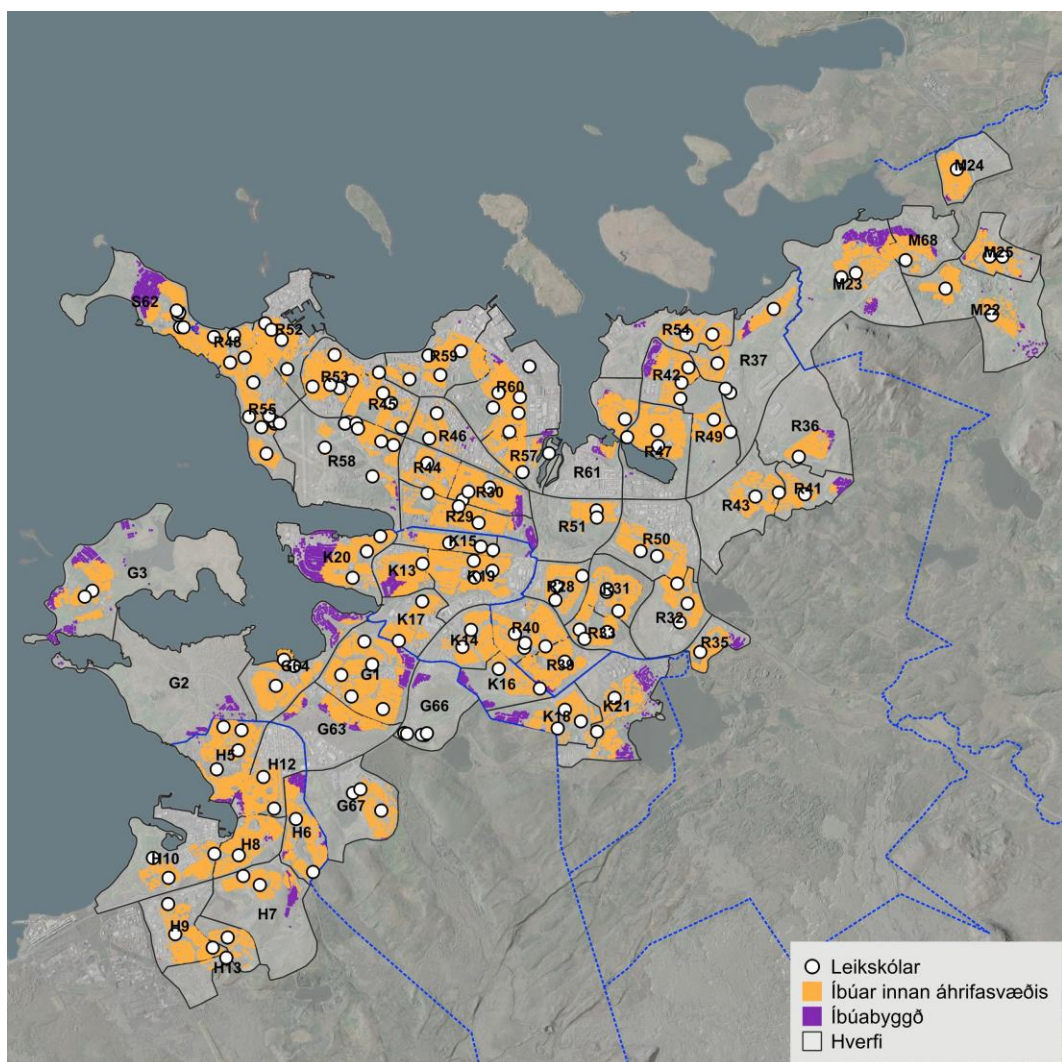
2.2.1 Leikskólar

Aðgengi að leikskólum er almennt gott í flestum hverfum höfuðborgarsvæðisins samkvæmt greiningunni (Mynd 3). Í mörgum hverfum fellur stór hluti íbúa innan áhrifasvæða leikskóla og víða nær hlutfallið 90–100%, sérstaklega í Reykjavík og Kópavogi, til dæmis í hverfum R28–R33, R44–R46, R52–R55 og K14, K17 og K19 (Mynd 4). Í þessum hverfum eru íbúar oft innan áhrifasvæða fleiri en eins leikskóla sem endurspeglast í háum meðalfjölda leikskóla á íbúa.

Í nokkrum hverfum er aðgengi þó lægra eða mjög breytilegt. Þetta á meðal annars við um G2 í Garðabæ þar sem engir íbúar eru innan áhrifasvæða leikskóla samkvæmt greiningunni, auk hverfa á borð við K20 í Kópavogi, M23 í Mosfellsbæ og R61 í Reykjavík þar sem hlutfall íbúa með aðgengi er lægra en í nærliggjandi hverfum.

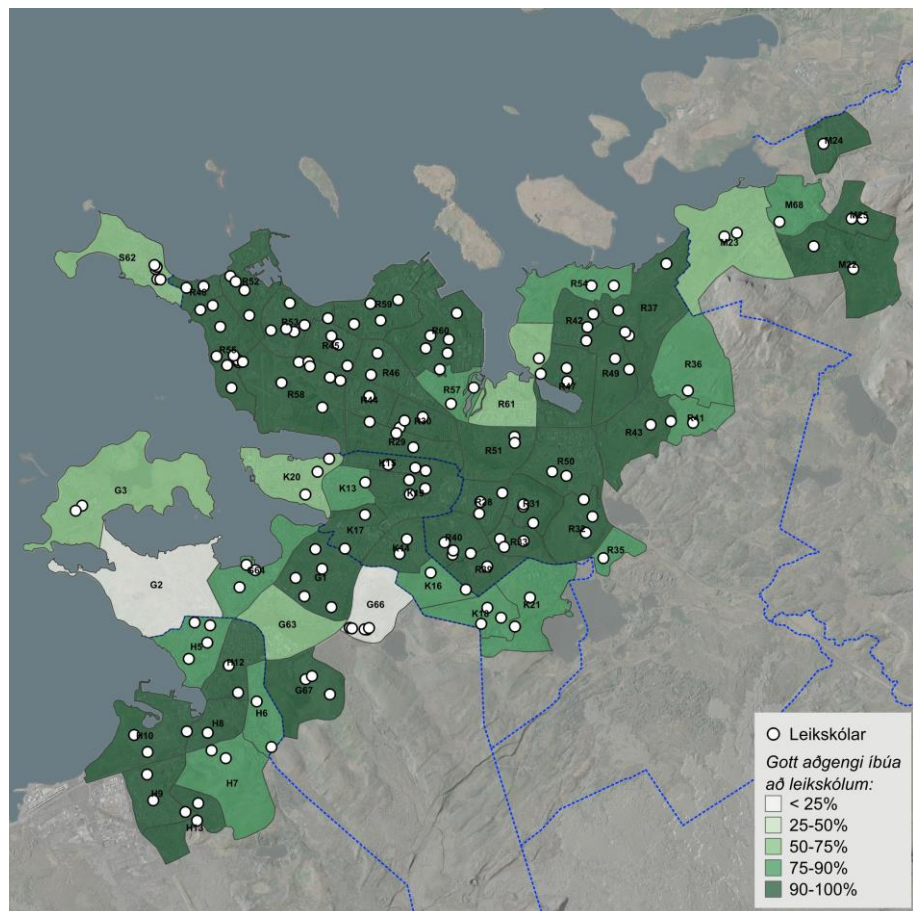
Greining á húsnæðisnýtingu leikskóla sýnir einnig nokkurn breytileika milli hverfa hvað varðar fermetra leikskólahúsnæðis á hvert barn. Í sumum hverfum er húsnæðisrými tiltölulega rúmt, til dæmis í H5, R37 og R58, á meðan lægri gildi finnast meðal annars í nokkrum þéttari hverfum Reykjavíkur og Kópavogs.

Mynd 3 Áhrifasvæði leikskóla

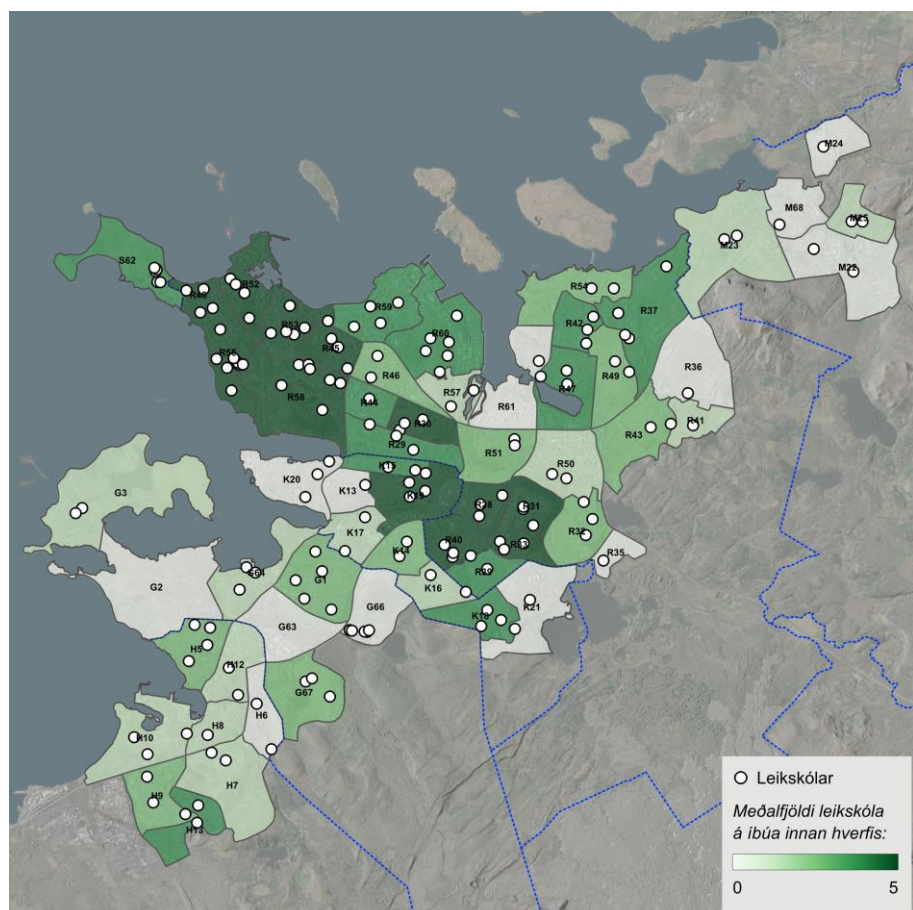




Mynd 4 Hlutfall íbúa með gott aðgengi að leikskólum



Mynd 5 Meðalfjöldi leikskóla sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi







2.2.2 Grunnskólar

Eingöngu grunnskólar sem reknir eru af sveitarfélögunum voru teknir með í greininguna, en staðsetningar einkarekinna og/eða sérskóla má sjá á kortunum (Myndir 8 – 10).

Aðgengi að grunnskólum er almennt gott í mörgum hverfum höfuðborgarsvæðisins, en breytileiki milli hverfa er þó meiri en í greiningu á leikskólum (Mynd 7). Í nokkrum hverfum fellur mjög stór hluti íbúa innan áhrifasvæða grunnskóla, til dæmis í R28, R31, R33, R42 og R48 í Reykjavík og K14 og K19 í Kópavogi þar sem hlutfallið nær yfir 90% (Mynd 8). Í þessum hverfum endurspeglar greiningin að skólahverfin ná yfir stóran hluta íbúanna sem þar búa.

Í öðrum hverfum er hlutfall íbúa innan áhrifasvæðis lægra, til dæmis í R29 og R61 í Reykjavík, H12 í Hafnarfirði og M68 í Mosfellsbæ. Í einstaka tilfellum eru engir íbúar innan áhrifasvæðis grunnskóla samkvæmt greiningunni, svo sem í G66 í Garðabæ og M24 í Mosfellsbæ, sem endurspeglar að þessi hverfi tilheyra öðrum skólahverfum.

Greining á húsnaðisrými grunnskóla sýnir einnig breytileika milli hverfa (sjá töfluna Innviðagreining aðgengi). Í flestum hverfum er fermetrafjöldi grunnskólahúsnaðis á hvert barn á bilinu um 7–11 m², sem bendir til tiltölulega sambærilegrar nýtingar húsnaðis. Nokkur frávik eru þó til staðar, til dæmis í G63 og M68 þar sem fermetrafjöldi á hvert barn er hærri en víðast hvar annars staðar.

Fyrir grunnskóla miðast samanburður á framboði eða þörf á innviðum að mestu leyti við þörfina, þar sem eingöngu gert er ráð fyrir einum grunnskóla innan hvers hverfis. Í sumum hverfum, til dæmis G66, R51, R49 og G63, er þörfin (eða álagið) lítið þar sem fáir íbúar eru á hvern skóla. Í öðrum hverfum, svo sem R45, M24, K20 og R55, er álagið mikið og margir íbúar deila einum grunnskóla, sem bendir til aukinnar þarfar fyrir skólaþjónustu á þeim svæðum. Flest önnur hverfi eru í jafnvægi hvað þetta varðar.

Samanburður á álagi og fermetrafjölda grunnskólahúsnaðis á hvert barn sýnir að í flestum hverfum þar sem álag er lágt er fermetrafjöldi yfir meðaltali og þar sem álag er hátt er fermetrafjöldi oft undir meðaltali.

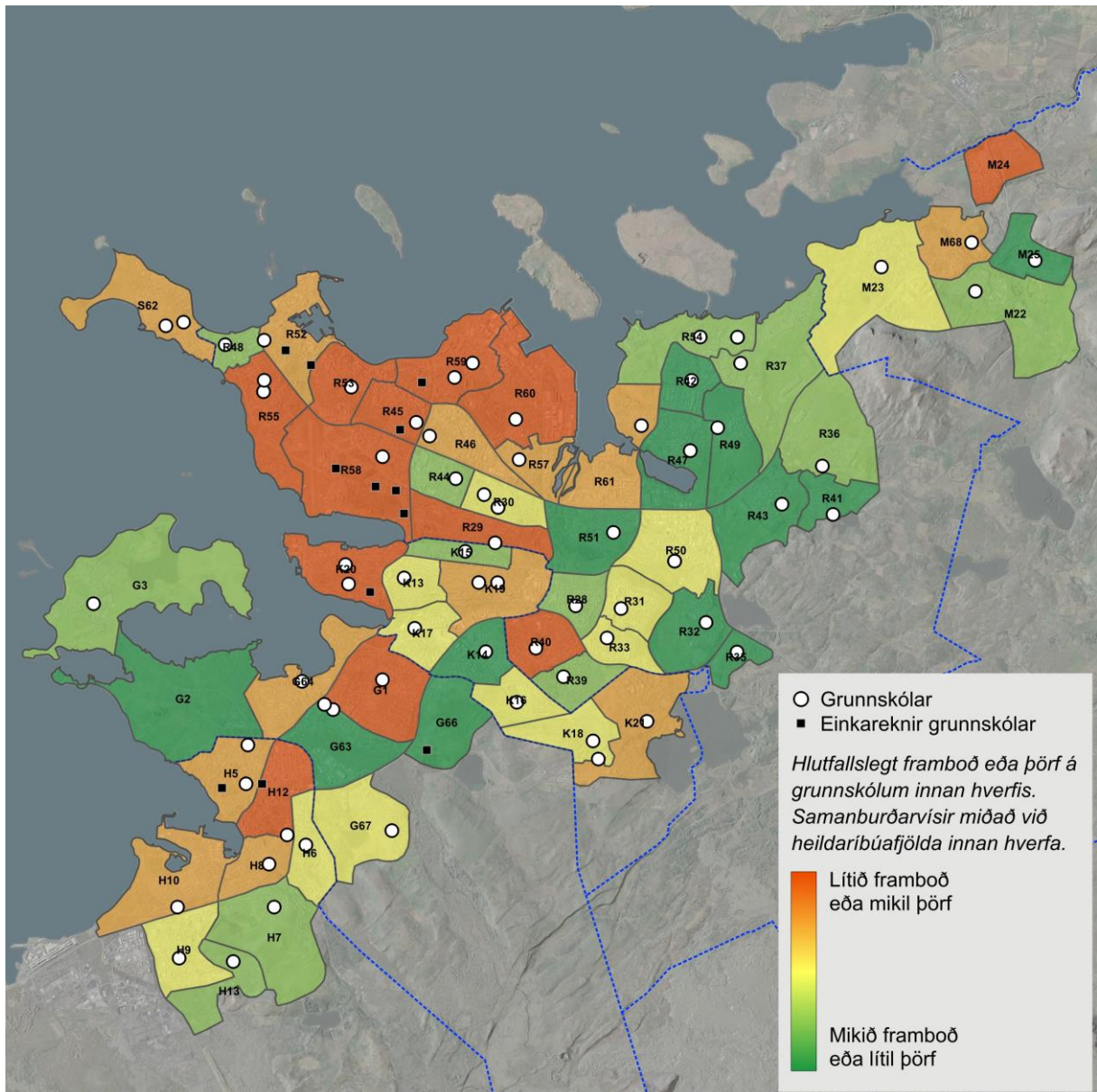
Þar sem skólahverfin eru skilgreind út frá viðkomandi grunnskólum endurspeglar aðgengismatið fyrst og fremst hvernig íbúar dreifast innan þeirra marka fremur en einfalt landfræðilegt aðgengi.



○ Grunnskólur
 ■ Einkareknir grunnskólur

Gott aðgengi íbúa að grunnskólum:

- < 25%
- 25-50%
- 50-75%
- 75-90%
- 90-100%



Mynd 9 Hlutfallslegt framboð eða þörf leikskóla innan hverfis

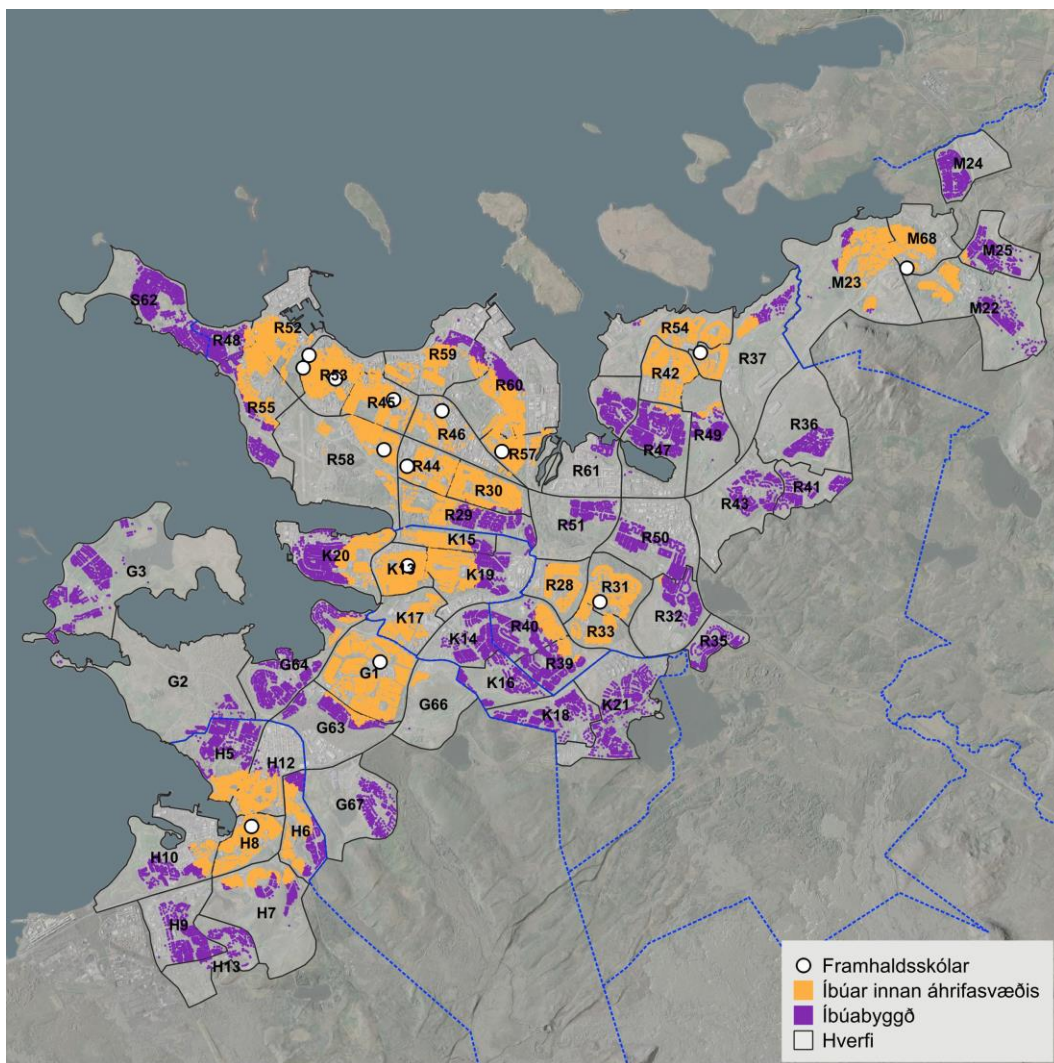
2.2.3 Framhaldsskólar

Aðgengi að framhaldsskólum sýnir nokkurn breytileika milli hverfa, sem endurspeglar að framhaldsskólar hafa almennt stærri áhrifasvæði en grunn- og leikskólar (Mynd 10). Þar sem greiningin tók ekki mið af sveitarfélagamörkum (öfugt við leik- og grunnskóla) geta áhrifasvæði einstakra skóla náð yfir fleiri en eitt sveitarfélag. Þetta sést meðal annars í nokkrum hverfum í Kópavogi og Mosfellsbæ þar sem íbúar falla innan áhrifasvæða framhaldsskóla sem staðsettir eru í Reykjavík.

Í mörgum hverfum, sérstaklega í Reykjavík, fellur stór hluti íbúa innan áhrifasvæða framhaldsskóla (Mynd 11). Þetta á til dæmis við um R28, R31, R33, R44–R46, R52 og R53 þar sem aðgengi nær til nær allra íbúa. Í þessum hverfum eru jafnframt fleiri en einn framhaldsskóli innan áhrifasvæðis sem endurspeglast í hærri meðal fjölda innviða á íbúa (Mynd 12).

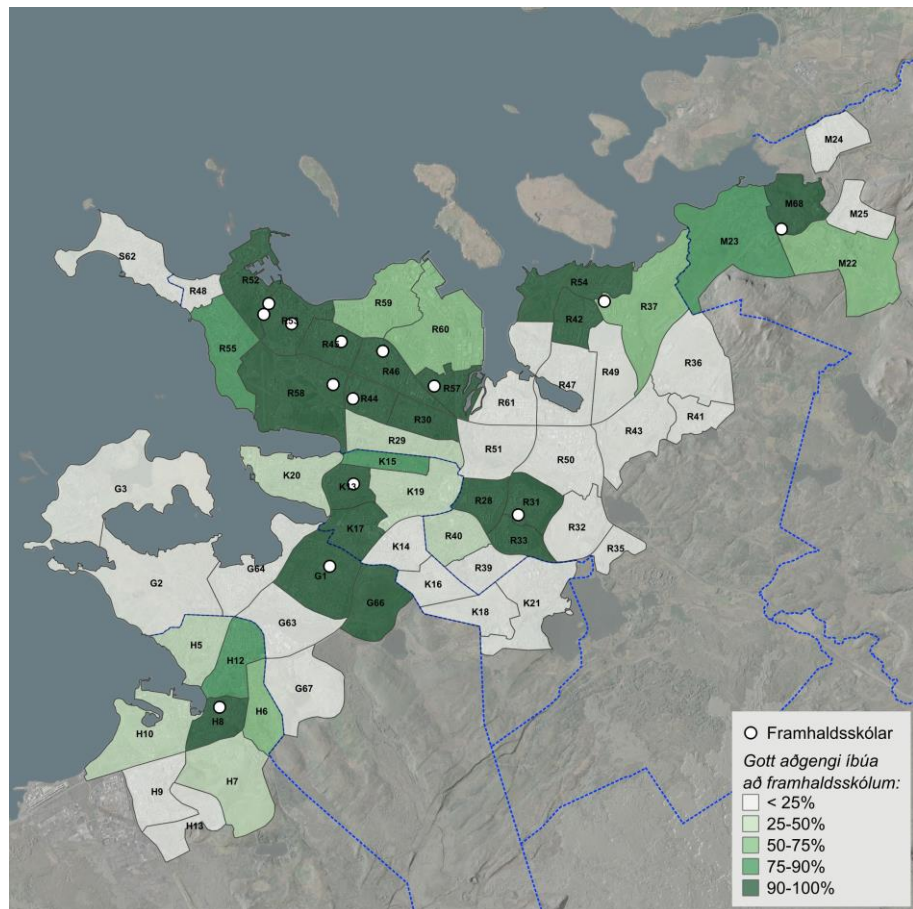
Í öðrum hverfum er aðgengi lægra eða ekkert samkvæmt greiningunni. Þetta á meðal annars við um nokkur hverfi í Garðabæ, Hafnarfirði og Mosfellsbæ, til dæmis G3, G67, H13 og M24, auk einstakra hverfa í Reykjavík. Í slíkum tilvikum falla íbúar utan skilgreindra áhrifasvæða framhaldsskóla, þrátt fyrir að þeir hafi í reynd aðgengi að skólum með öðrum ferðamátum.

Mynd 10 Áhrifasvæði framhaldsskóla

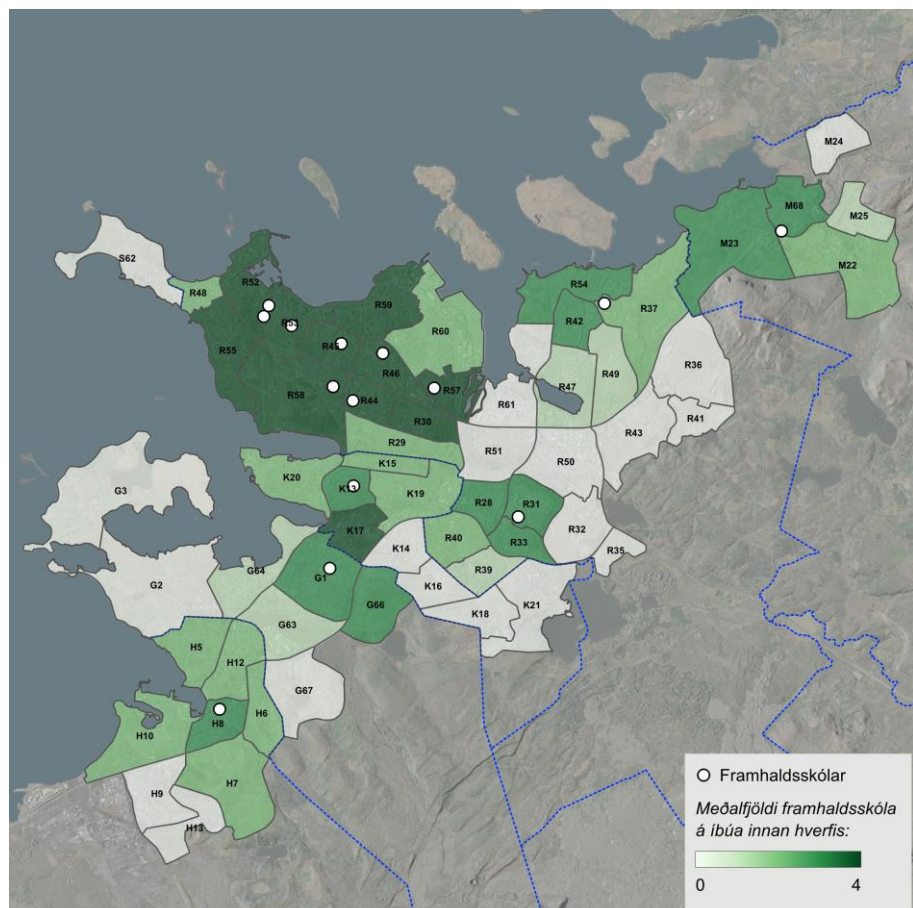


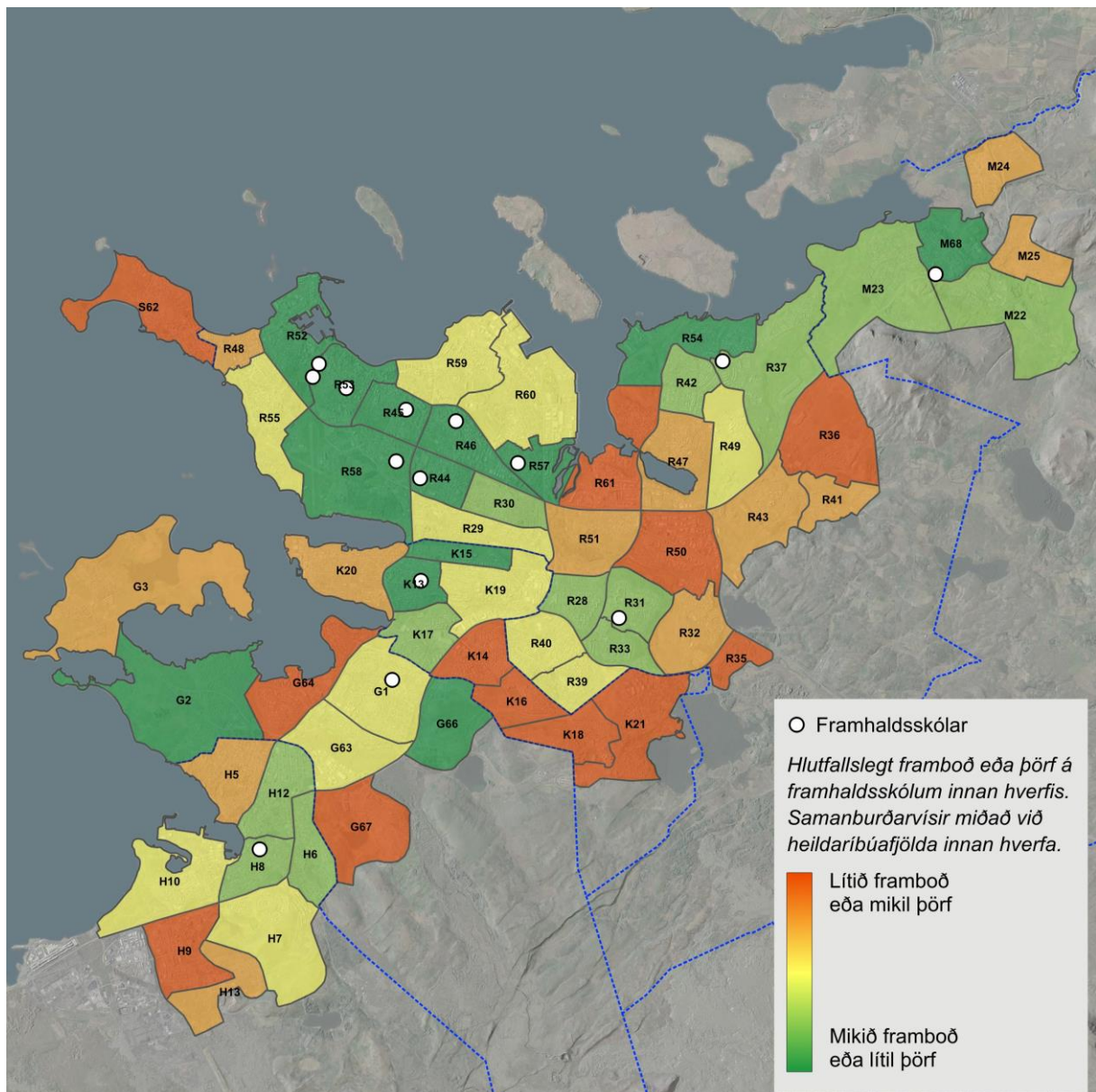


Mynd 11 Hlutfall íbúa með gott aðgengi að framhaldsskólum



Mynd 12 Meðalfjöldi framhaldsskóla sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi





Mynd 13 Hlutfallslegt framboð eða þörf framhaldsskóla innan hverfis

2.3 Menning, íþróttir og afþreying

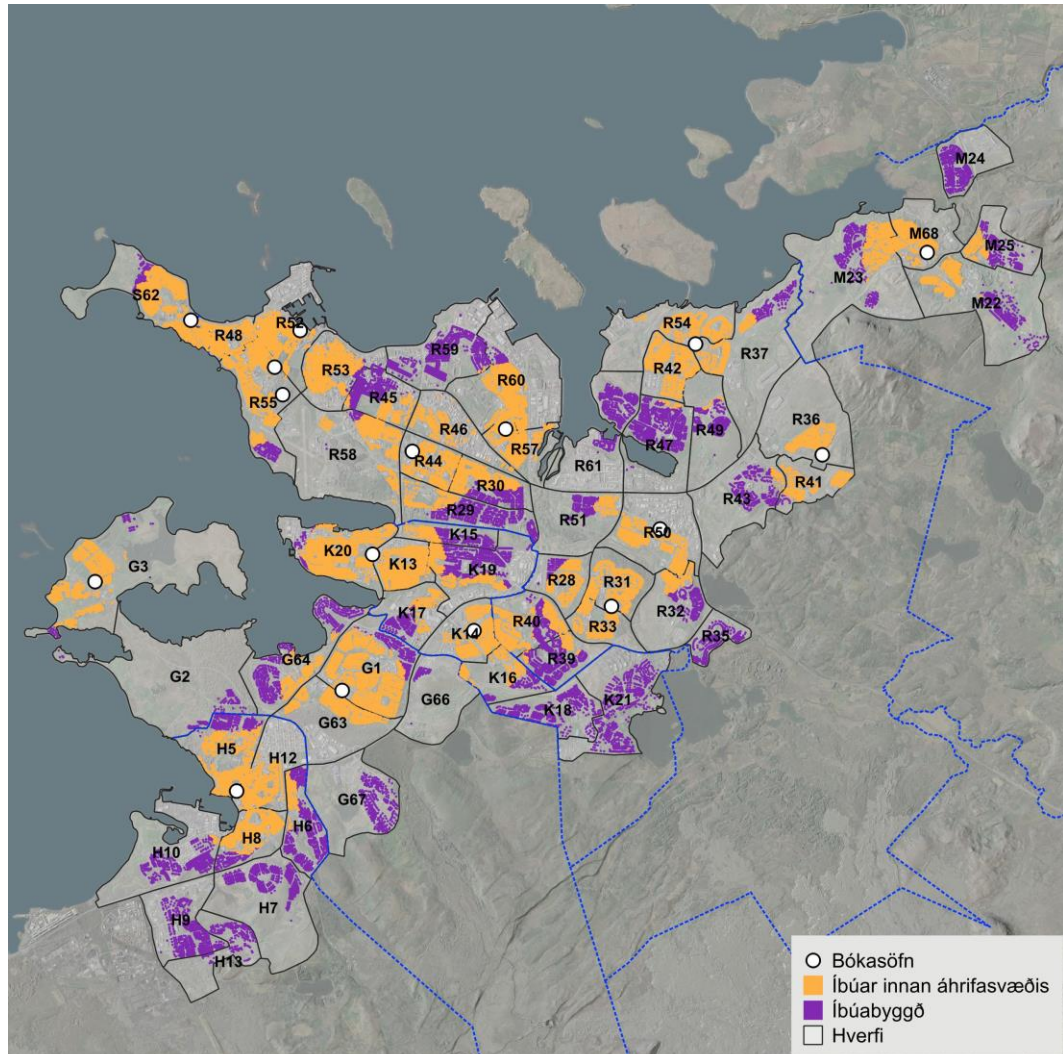
Aðgengi að menningar-, íþrótt- og afþreyingarinnviðum er almennt gott í hverfum höfuðborgarsvæðisins, en breytilegra eftir tegund innviða. Í heild bendir greiningin til þess að aðgengi að stórum íþróttamannvirkjum sé almennt gott á höfuðborgarsvæðinu, á meðan aðgengi að bókasöfnum og sundlaugum er breytilegra og sýnir skýrari mun milli hverfa, sérstaklega milli miðlægra svæða og jaðarbyggðar.

2.3.1 Bókasöfn

Aðgengi að bókasöfnum er breytilegra milli hverfa (Mynd 14). Í mörgum miðlægum hverfum Reykjavíkur er aðgengi mjög gott, til dæmis í R31, R44, R48 og R52 þar sem nær allir íbúar falla innan áhrifasvæðis bókasafna (Mynd 15). Í öðrum hverfum er aðgengi hins vegar takmarkað eða ekki gott, meðal annars í G67 í Garðabæ, H13 í Hafnarfirði og nokkrum hverfum í Reykjavík á borð við R47, R49, R59 og R61 (Mynd 16).

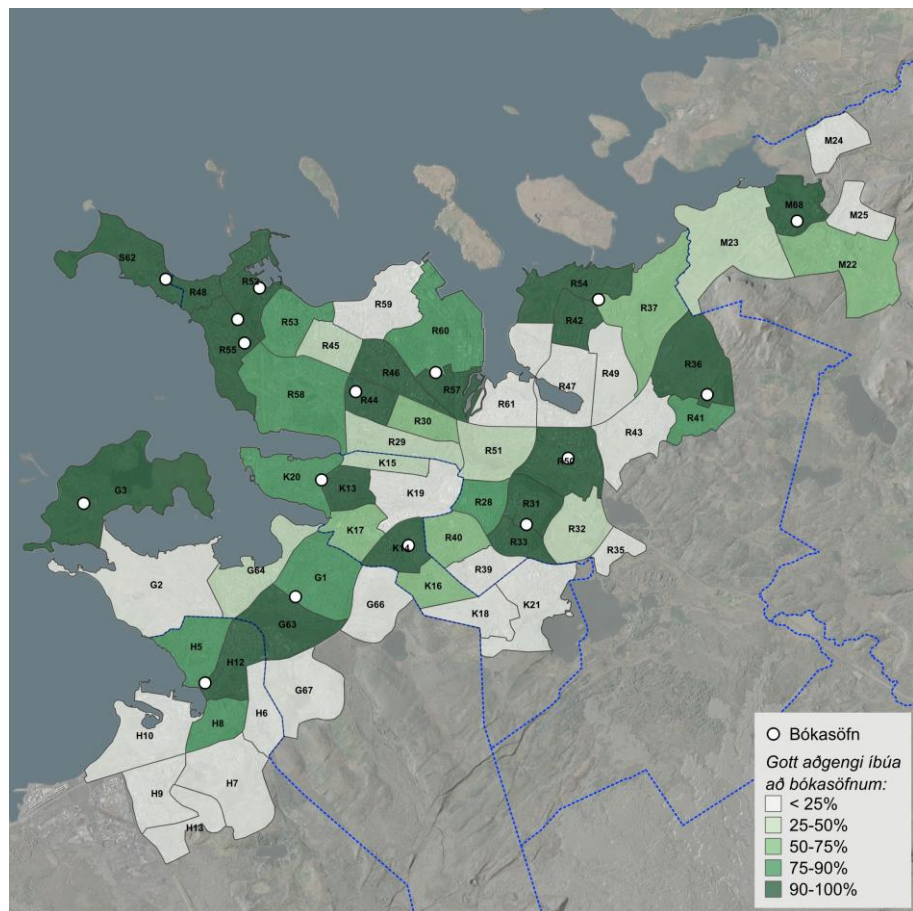
Samanburðarvísirinn fyrir bókasöfn sýnir mismunandi stöðu milli hverfa (Mynd 17). Lægri gildi koma meðal annars fram í G63, H12, K13, K14, M68, R33, R36, R42, R50 og R54. Hærri gildi koma fram í nokkrum hverfum þar sem fá eða engin bókasöfn falla innan áhrifasvæða samkvæmt greiningunni, til dæmis í G67, H9, H13, H7, R35, R47, R59 og R61. Í mörgum öðrum hverfum liggja gildin þar á milli og frekar jafna stöðu milli hverfa á höfuðborgarsvæðinu.

Mynd 14 Áhrifasvæði bókasafna

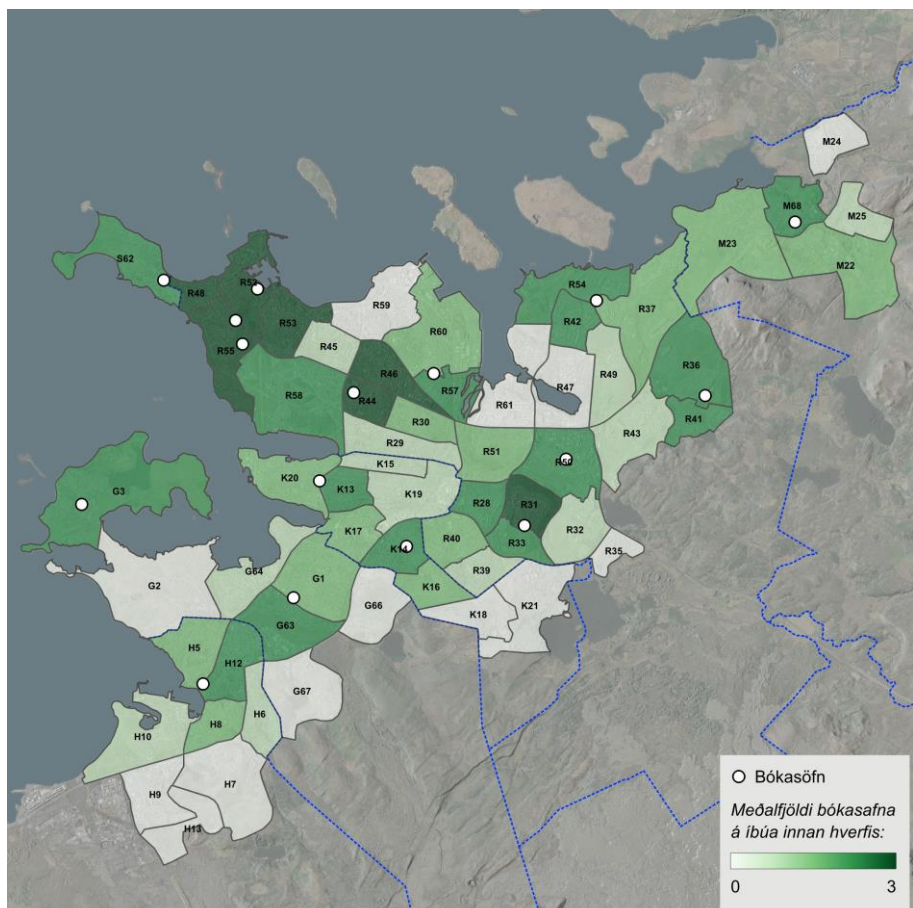


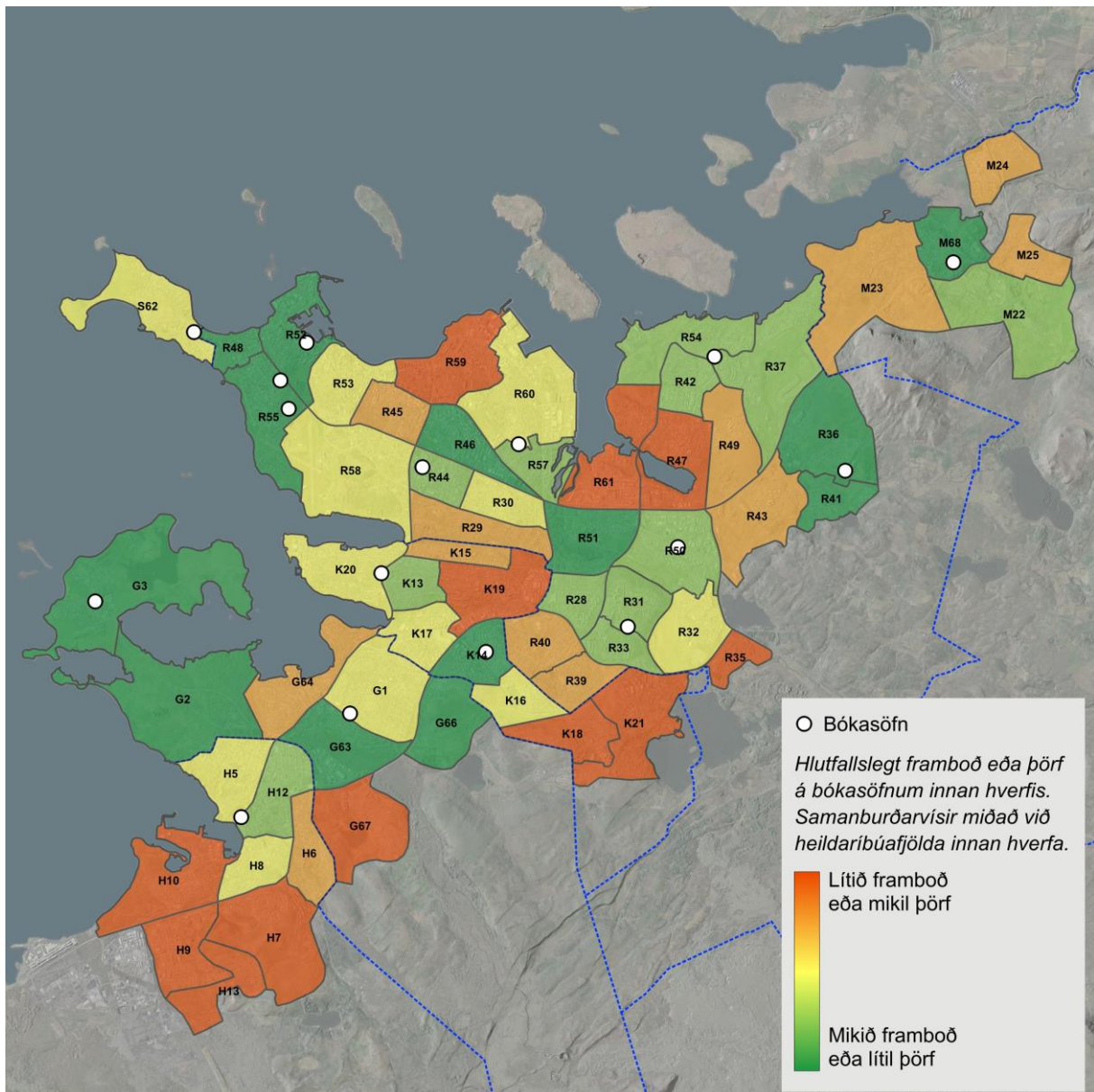


Mynd 16 Hlutfall íbúa með gott aðgengi að bókasöfnum



Mynd 15 Meðalfjöldi bókasafna sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi





Mynd 17 Hlutfallslegt framboð eða þörf bókasafna innan hverfis

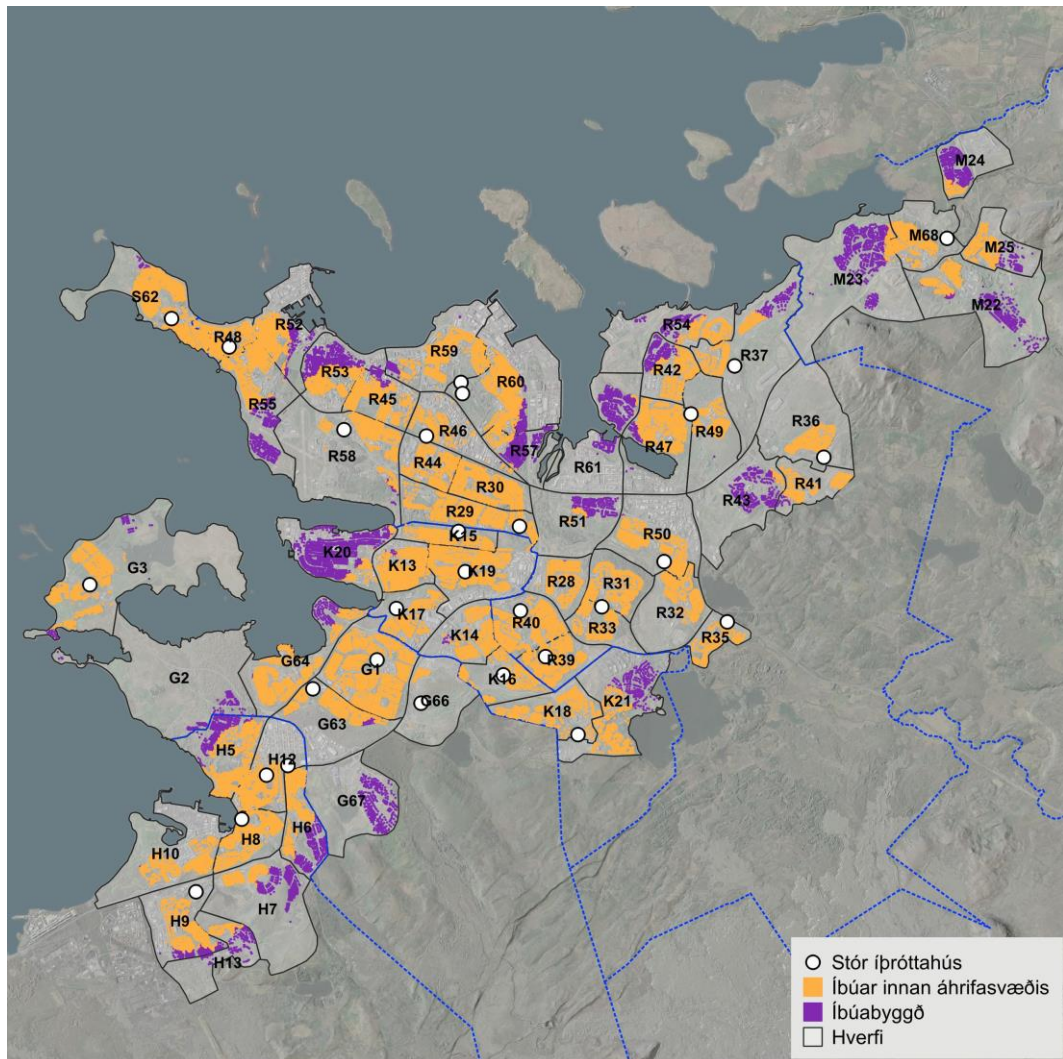


2.3.2 Stór íþróttahús

Aðgengi að stórum íþróttahúsum er víða gott og nær 100% í mörgum hverfum (Mynd 18 - Mynd 19). Íbúar falla oft innan áhrifasvæða fleiri en eins íþróttahúss sem endurspeglast í háum meðalfjölda innviða á íbúa. Á sama tíma eru nokkur jaðarhverfi þar sem aðgengi er takmarkað eða lítið, til dæmis í M23–M24 í Mosfellsbæ, K20 í Kópavogi og í nokkrum hverfum Reykjavíkur á borð við R43, R51 og R61 (Mynd 20).

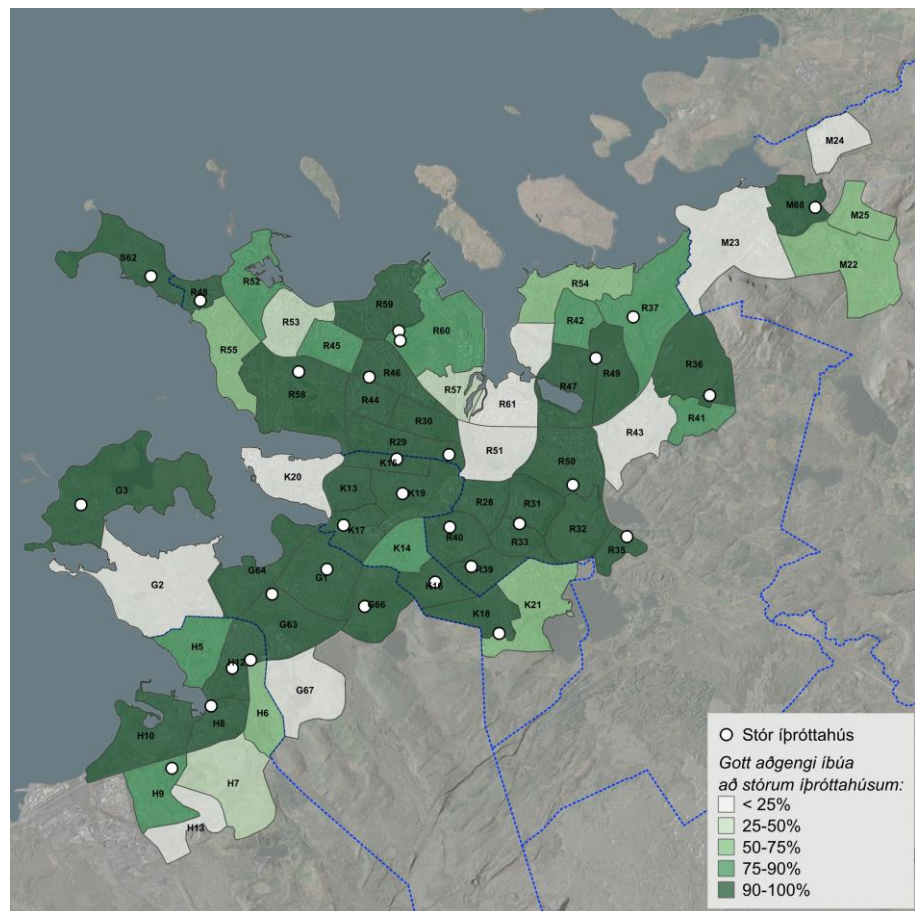
Samanburðarvísirinn fyrir stór íþróttahús sýnir að flest hverfi liggja á svipuðu bili (Mynd 21). Lægri gildi koma meðal annars fram í G63, H12, K15, K16, R32, R39, R40, R46 og R49. Hærri gildi koma t.d í G2, K20, M23, R43, R51 og R53. Í nokkrum tilvikum eru gildin mjög há, meðal annars í G67 og R61.

Mynd 18 Áhrifasvæði
Stórra íþróttahúsa

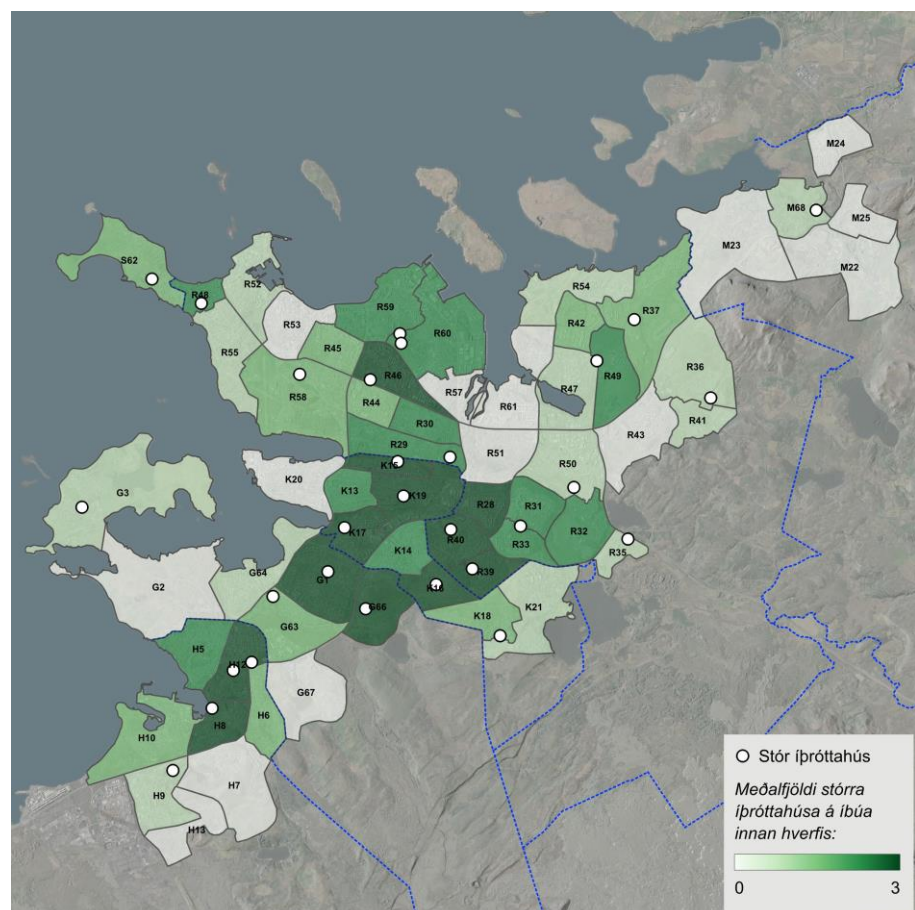


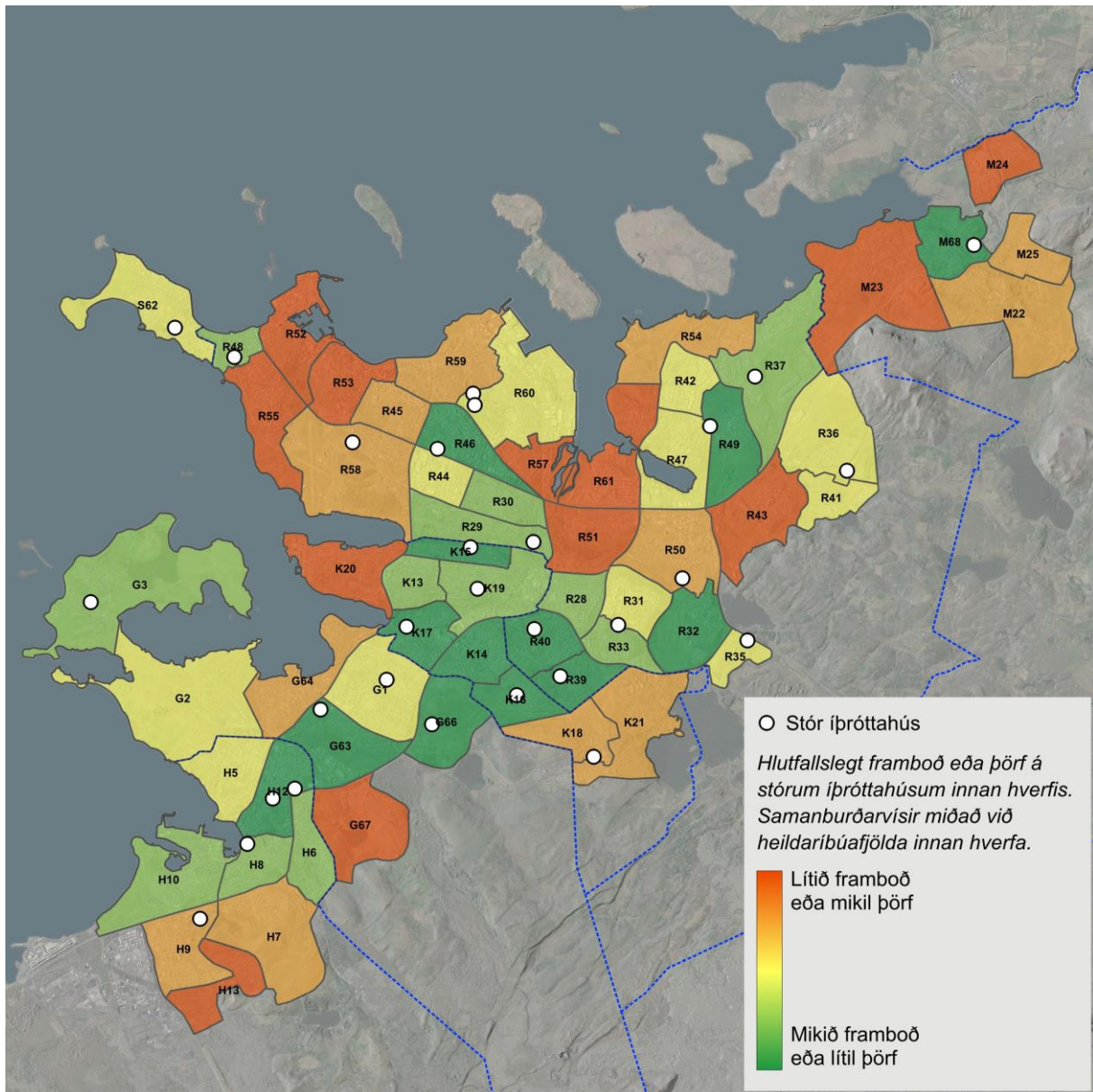


Mynd 19 Hlutfall íbúa með gott aðgengi að stórum íþróttahúsum



Mynd 20 Meðalfjöldi stórra íþróttahúsa sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi





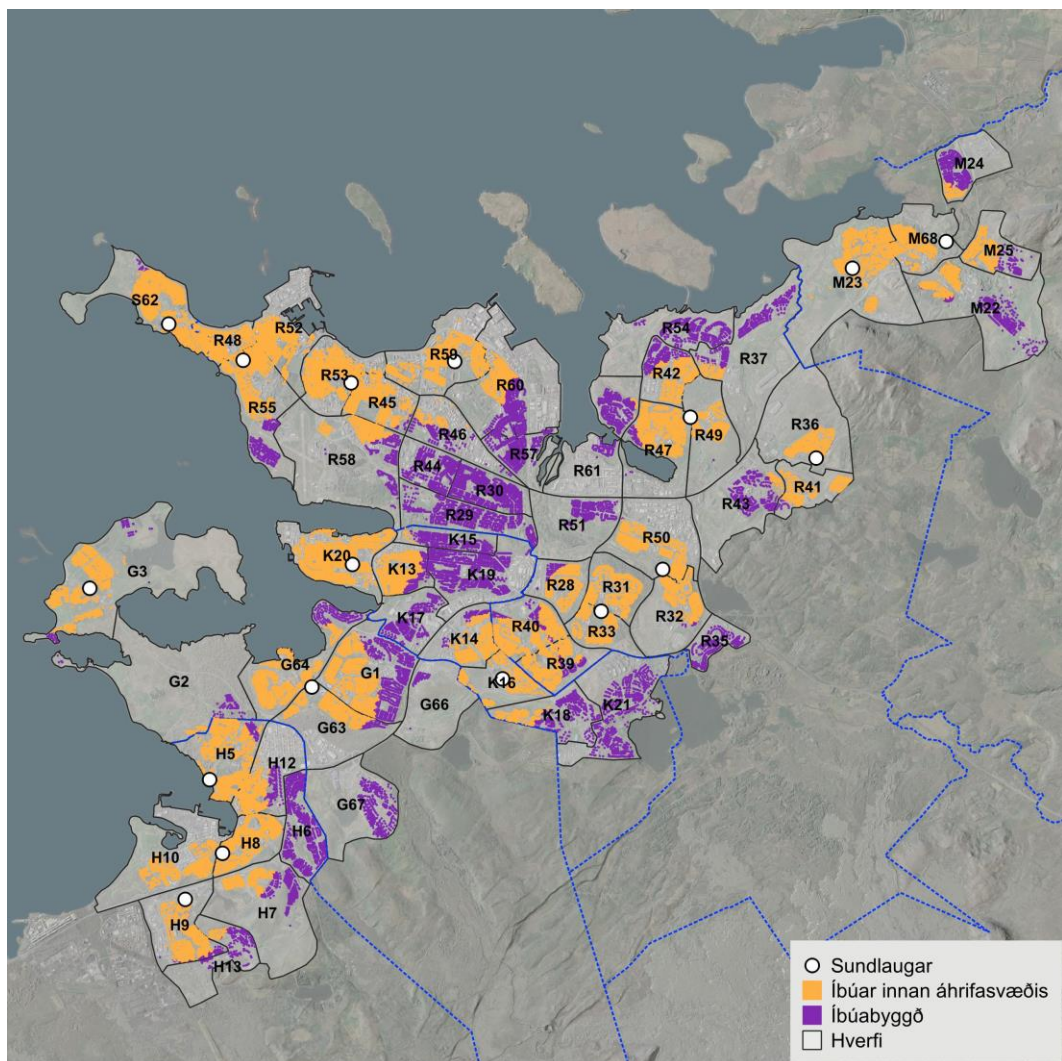
Mynd 21 Hlutfallslegt framboð eða þörf stórra íþróttahúsa innan hverfis

2.3.3 Sundlaugar

Aðgengi að sundlaugum er misjafnt (Mynd 22). Í mörgum hverfum er hátt hlutfall íbúa innan áhrifasvæði þeirra, til dæmis í H8, H10, R31, R33, R48 og R59, þar sem stór hluti íbúa fellur innan áhrifasvæðis (Mynd 23). Á hinn bóginn eru nokkur hverfi þar sem aðgengi er lítið eða ekki gott samkvæmt greiningunni, til dæmis í G67 í Garðabæ, K17 og K19 í Kópavogi og nokkrum hverfum í Reykjavík á borð við R29, R30, R44, R51 og R57 (Mynd 24).

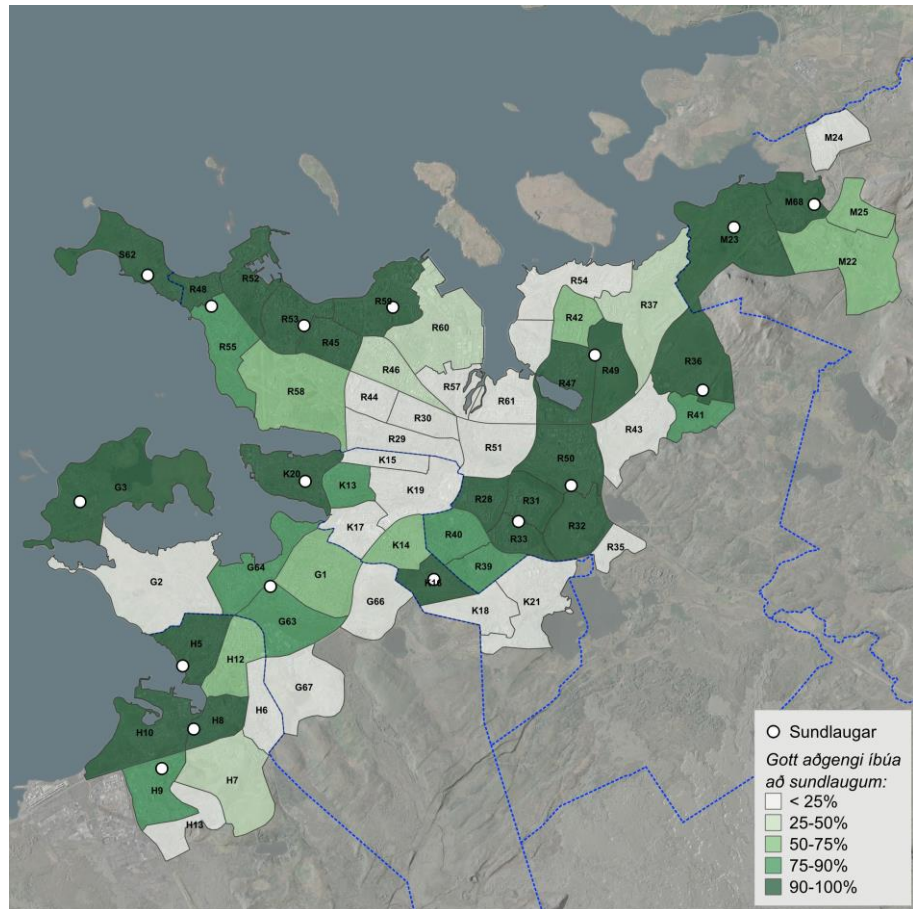
Samanburðarvísirinn fyrir sundlaugar sýnir mismunandi stöðu milli hverfa (Mynd 25). Lægri gildi koma meðal annars fram í G2, G63, H10, H12, K16, R32, R36, R41 og R49. Hærri gildi koma fram í nokkrum hverfum, til dæmis í H6, H13, K17, K19, R29, R30, R44, R54 og R57. Í einstaka tilvikum eru hverfi utan áhrifasvæða, meðal annars í G67 og R61. Hverfin eru þó flest frekar svipuð með tilliti til aðgengi að sundlaugum.

Mynd 22 Áhrifasvæði sundlauga

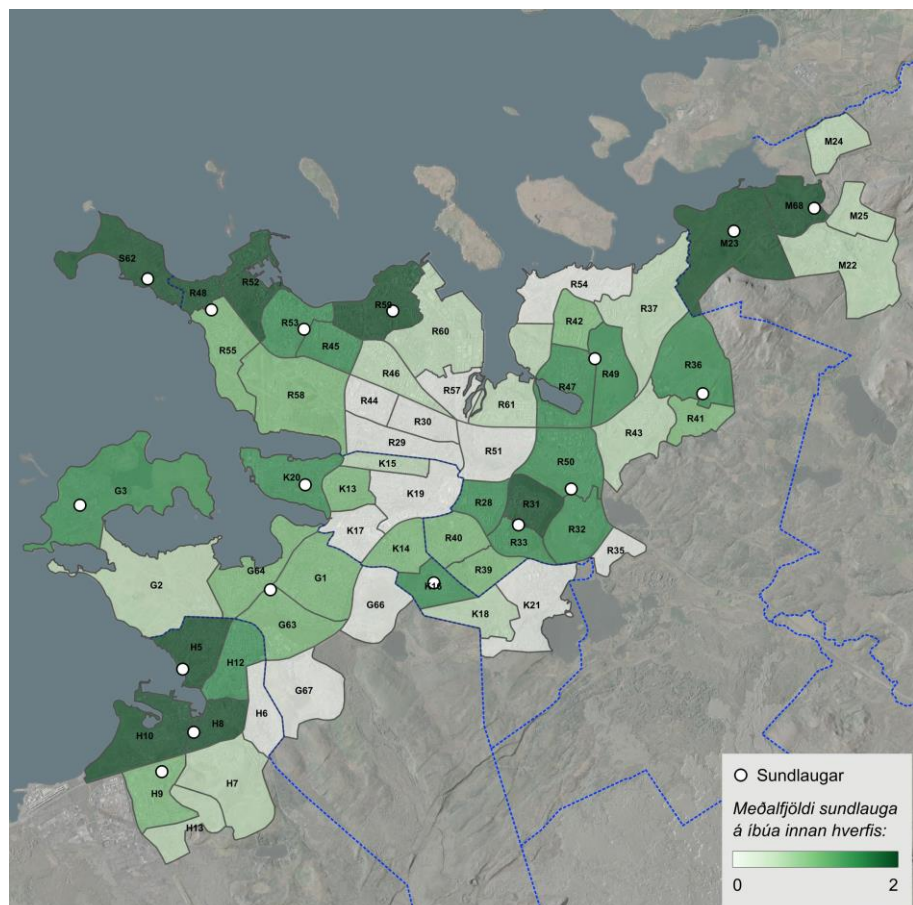


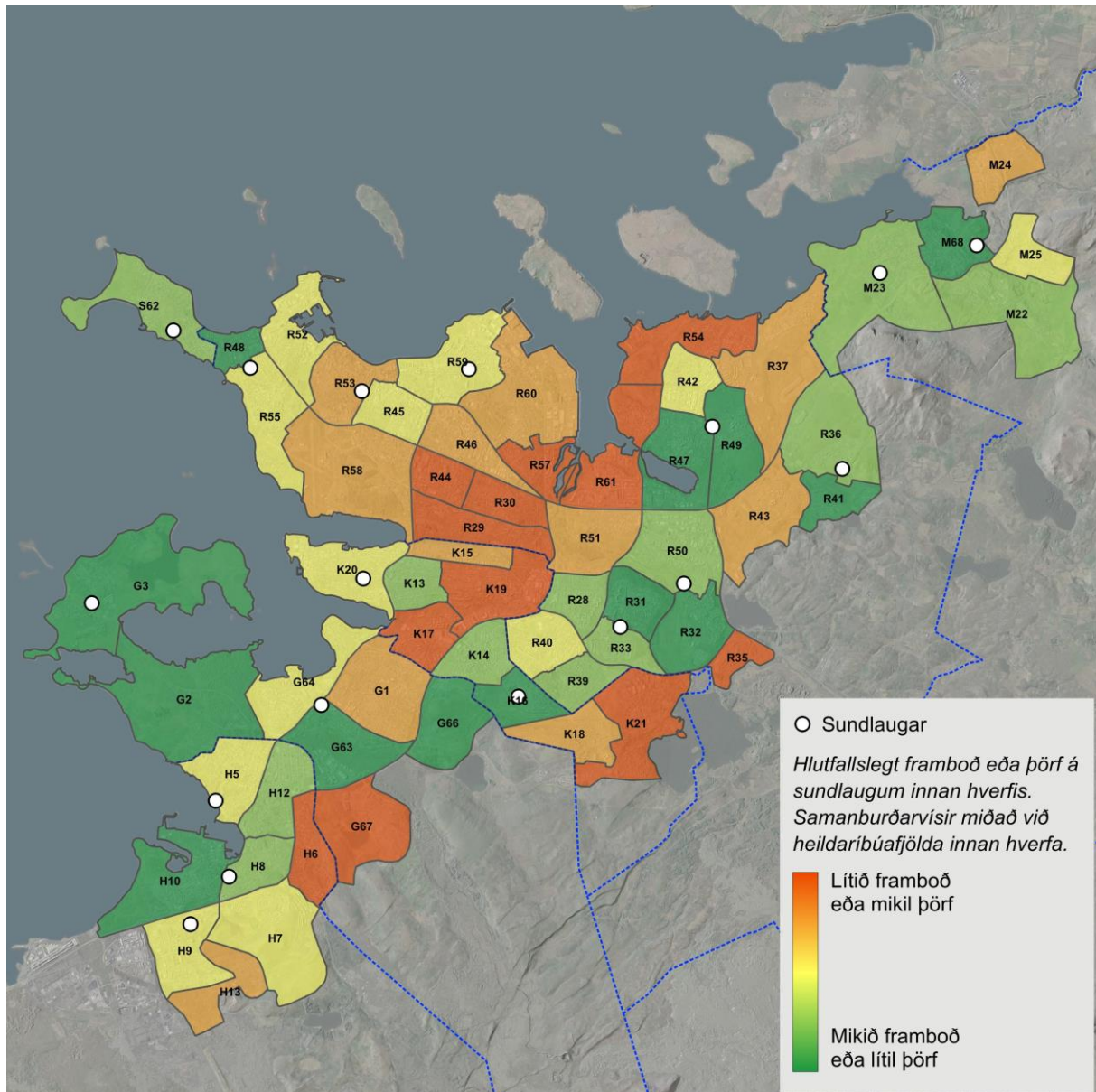


Mynd 23 Hlutfall íbúa
með gott aðgengi að
sundlaugum



Mynd 24 Meðalfjöldi
sundlauga sem íbúi
hefur gott aðgengi að í
sínu hverfi





Mynd 25 Hlutfallslegt framboð eða þörf sundlauga innan hverfis

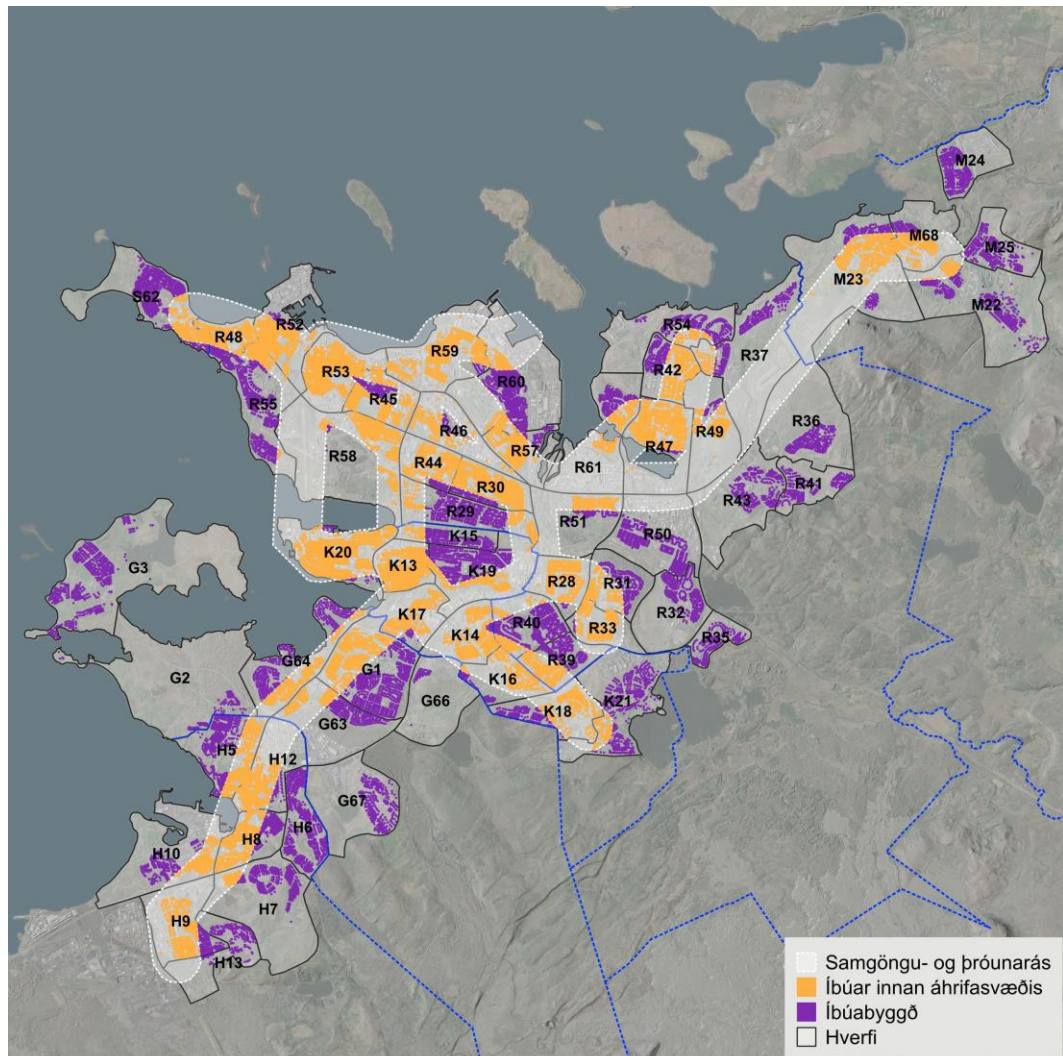
2.4 Samgöngur

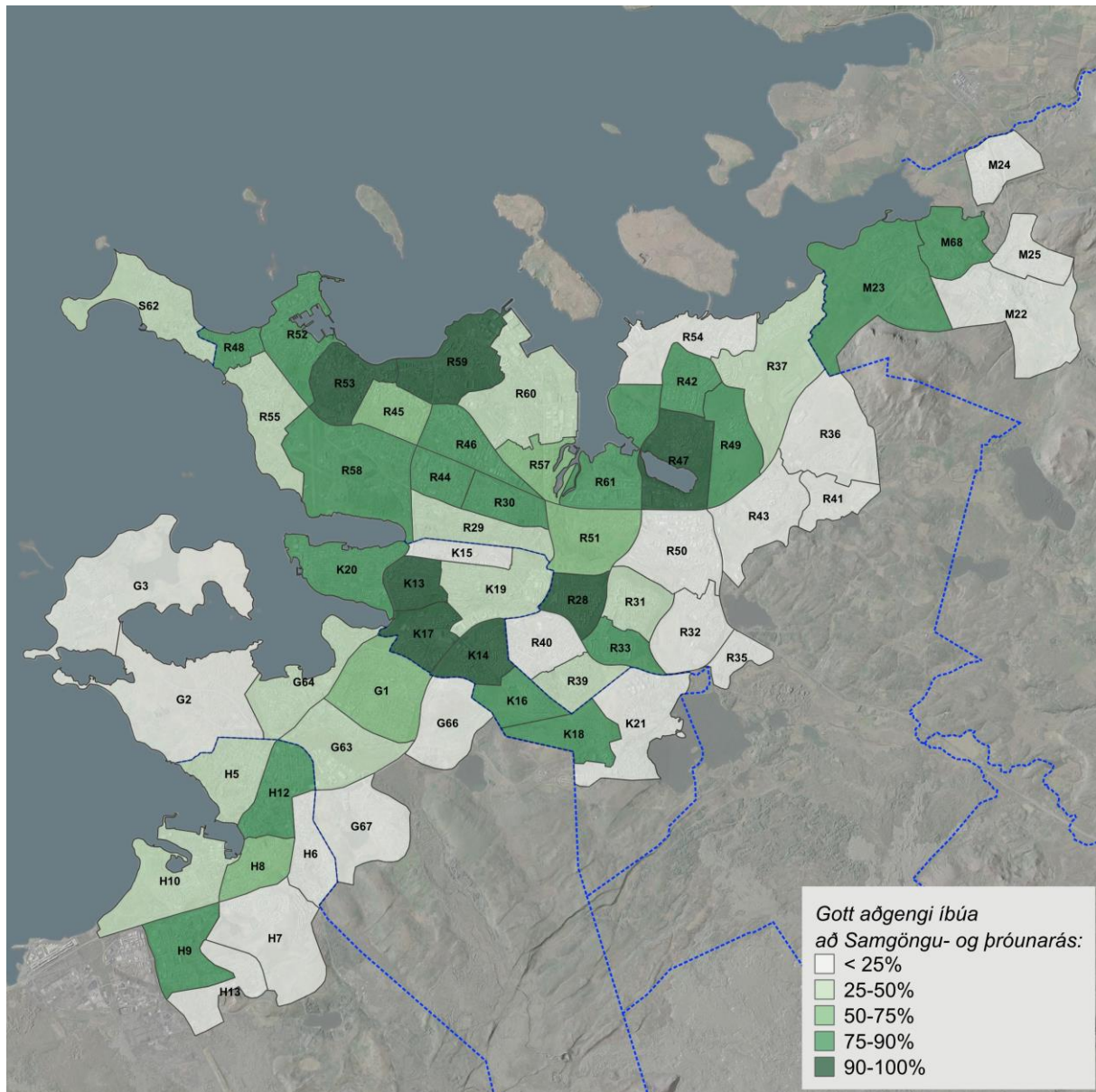
Í heild bendir greiningin til þess að aðgengi að strætóstöð sé víða gott á höfuðborgarsvæðinu, á meðan aðgengi að samgöngu- og þróunarás er breytilegra og endurspeglar fremur staðsetningu hverfa gagnvart helstu samgöngutengingum svæðisins.

2.4.1 Samgöngu- og þróunarás

Aðgengi að samgöngu- og þróunarás er breytilegt milli hverfa (Mynd 26). Í mörgum hverfum, sérstaklega í Kópavogi og Reykjavík, fellur stór hluti íbúa innan áhrifasvæðis ássins, til dæmis í K13, K17, R28, R33, R53 og R59 þar sem hlutfallið nær yfir 90% (Mynd 27). Á sama tíma eru nokkur hverfi sem liggja að mestu utan hans, meðal annars í Garðabæ, Mosfellsbæ og sumum hverfum Reykjavíkur, til dæmis G3, G66, M24, R32 og R36.

Mynd 26 Áhrifasvæði samgöngu- og þróunarás





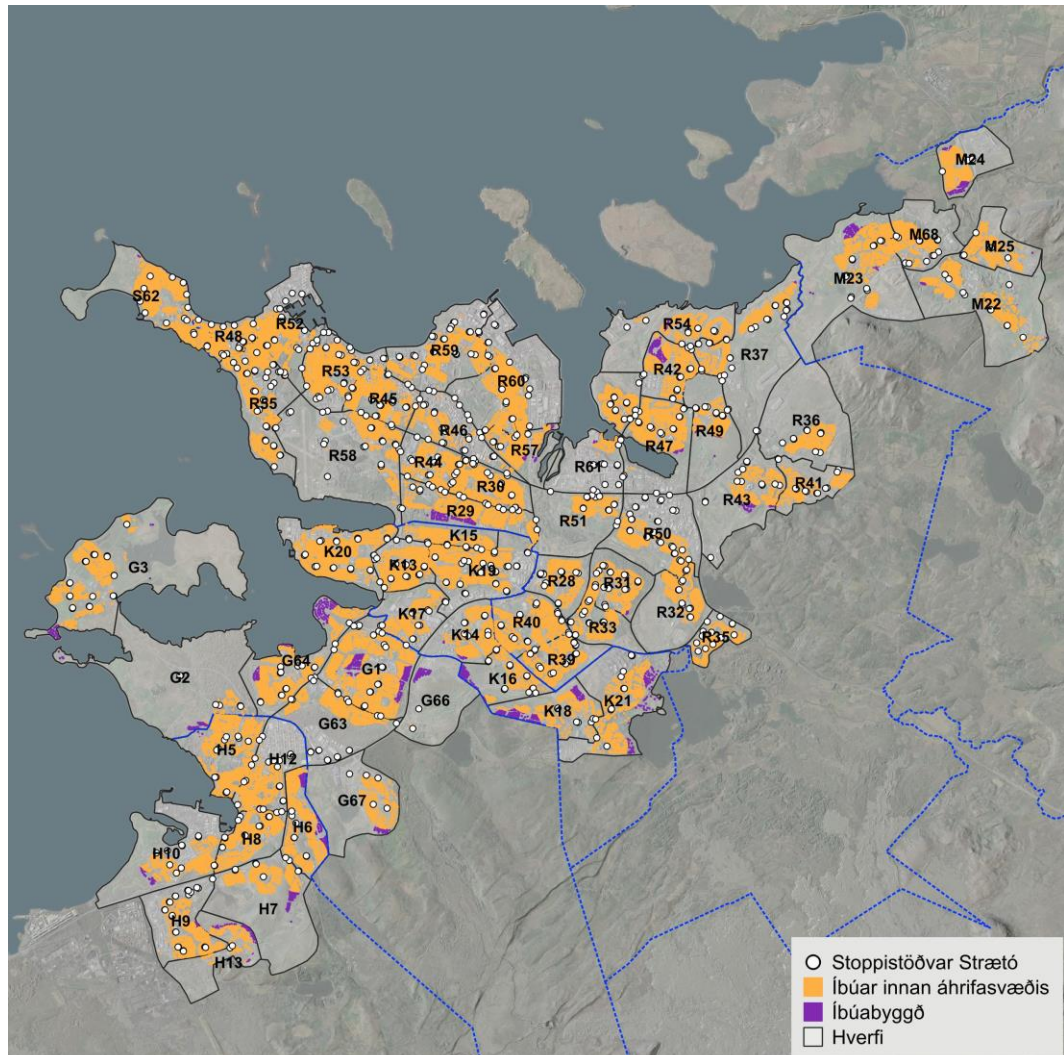
Mynd 27 Hlutfall íbúa með gott aðgengi Samgöngu- og þróunarársnum

2.4.2 Strætó, stoppistöðvar og þjónusta

Aðgengi að almenningssamgöngum er almennt gott í flestum hverfum höfuðborgarsvæðisins þegar horft er til nálægðar við strætóstoppistöðvar (Mynd 28). Í stórum hluta hverfa fellur nær allur íbúafjöldi innan 400 metra radiuss frá strætóstöð, sérstaklega í Reykjavík og Kópavogi, til dæmis í hverfum R28, R30–R33, R44–R46, R53 og K13, K17 og K20 (Mynd 29). Í þessum hverfum er þjónustustig jafnframt hátt með miklum fjölda ferða á sólarhring. Undantekningar eru þó til staðar þar sem aðgengi er lægra eða þjónustustig mjög takmarkað, til dæmis í G66 í Garðabæ og M24 í Mosfellsbæ þar sem fáar ferðir eða fáar stöðvar ná til íbúa (Mynd 30).

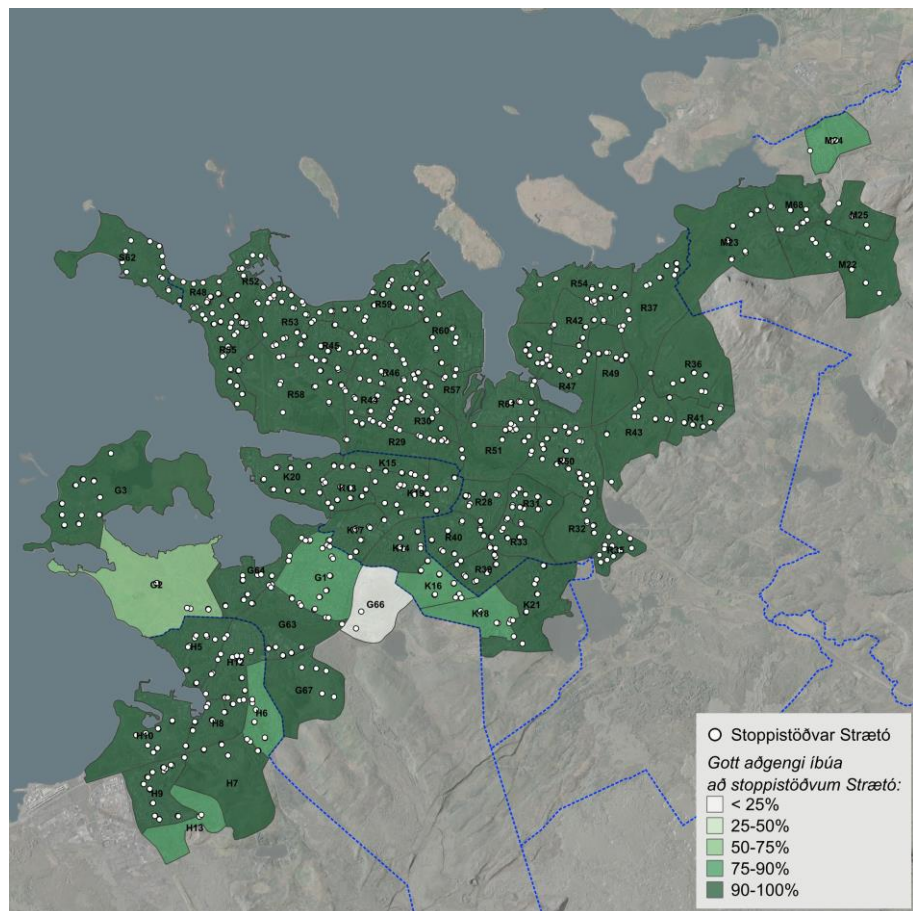
Samanburðarvísirinn fyrir þjónustustig strætó sýnir að í flestum hverfum er þjónustan talin góð, til dæmis í hverfum R51, R53, R49, K13 og G2, en í öðrum hverfum, til dæmis G66, G67, M24 og K20, gefur samanburðurinn það til kynna að meiri þörf sé fyrir þjónustu eða framboði. (Mynd 31)

Mynd 28 Áhrifasvæði strætóstöðva

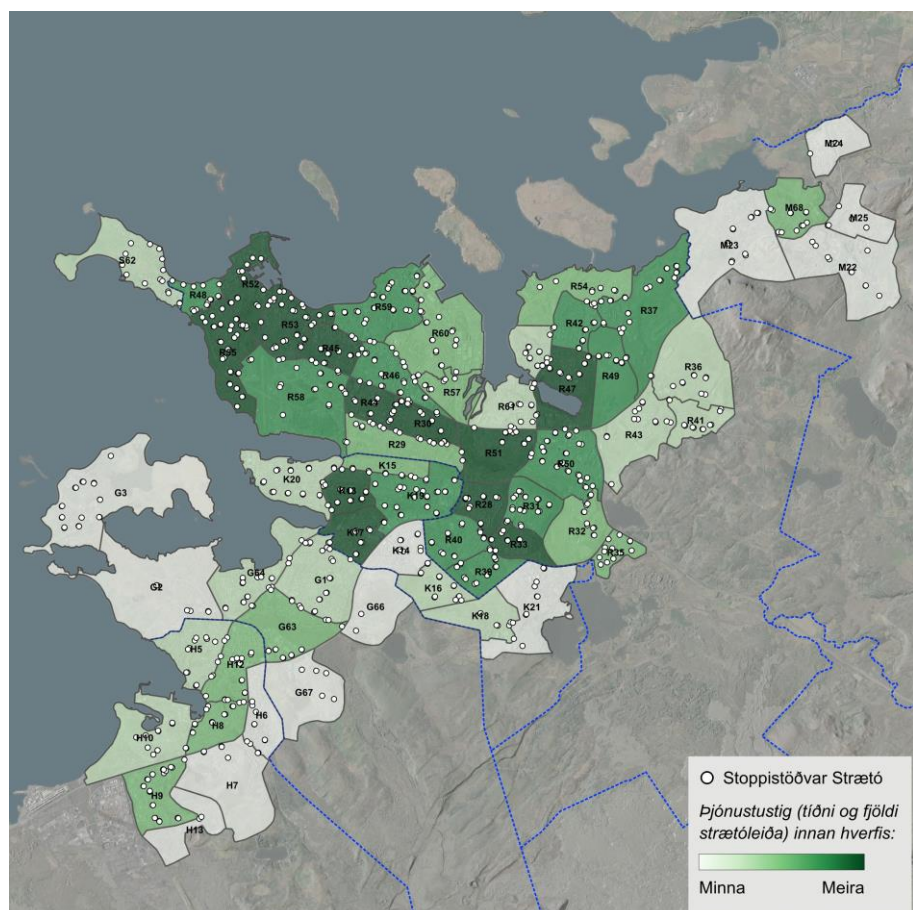


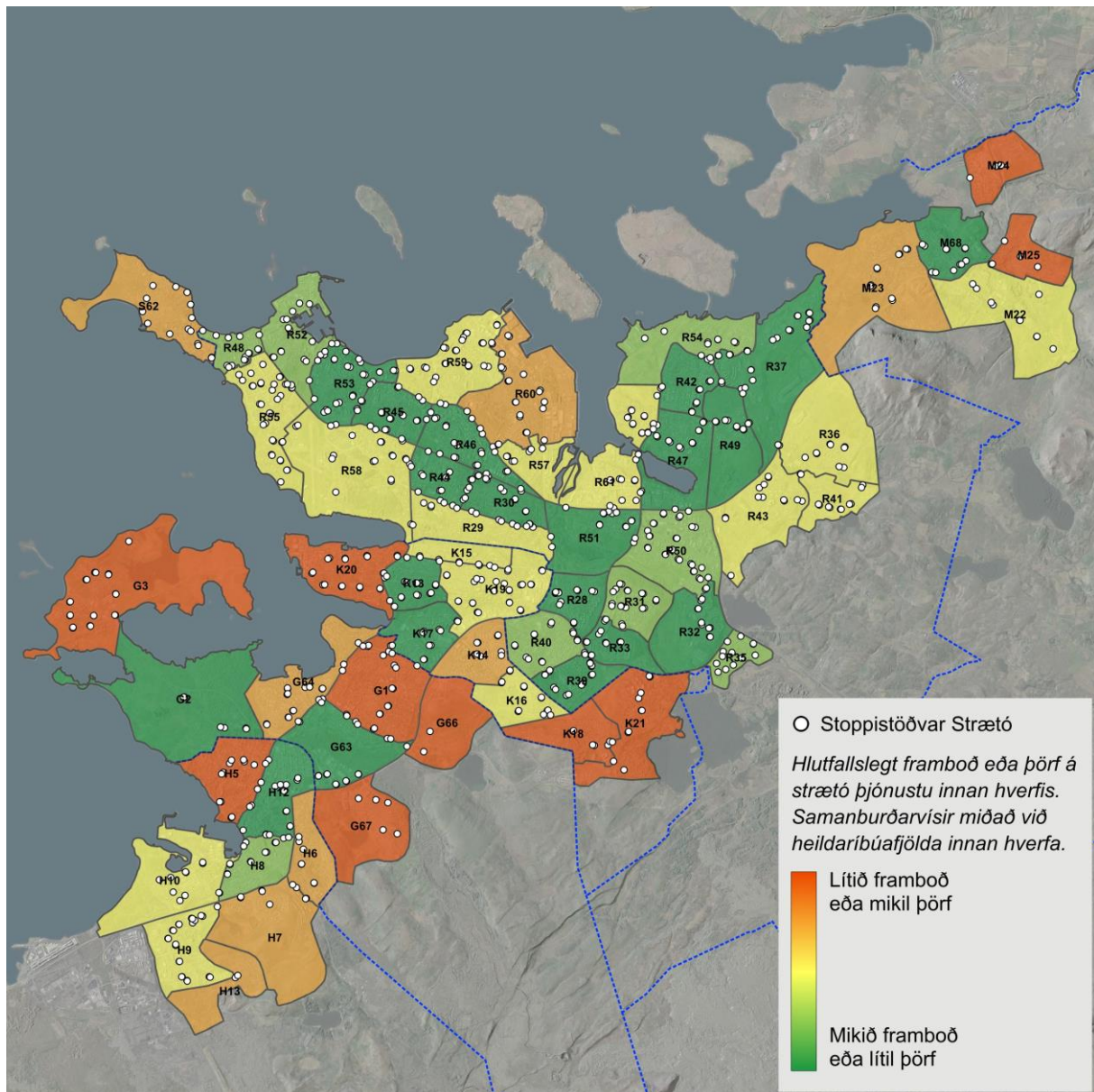


Mynd 30 Hlutfall íbúa með gott aðgengi að strætóstöðvum



Mynd 29 Meðalfjöldi strætóstöðva sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi





Mynd 31 Hlutfallslegt framboð eða þörf strætóstöðva innan hverfis



2.5 Verslun og þjónusta

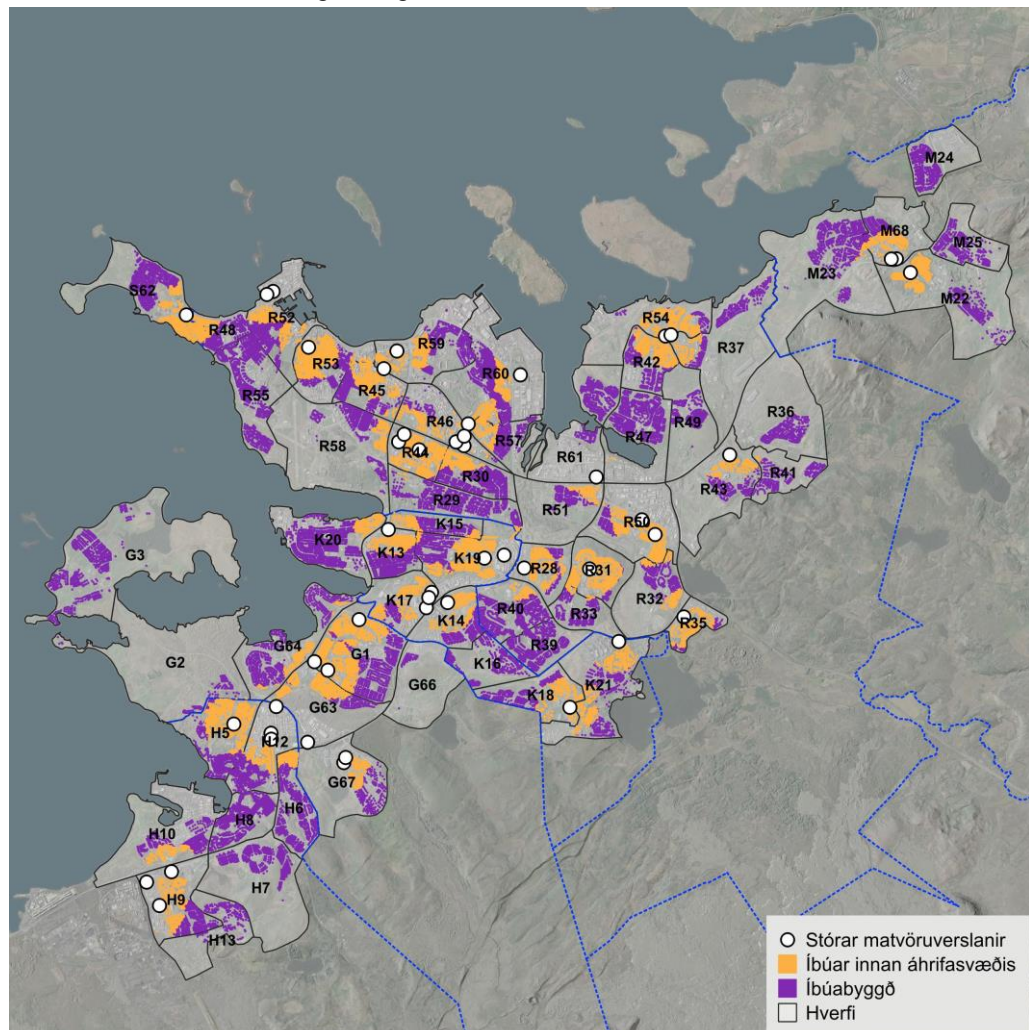
Greiningin bendir til þess að grunnþjónusta á borð við apótek og grenndarstöðvar sé almennt vel dreift á höfuðborgarsvæðinu, á meðan aðgengi að stærri matvöruverslunum er breytilegra og sýnir skýrari mun milli hverfa.

2.5.1 Stórar matvöruverslanir

Aðgengi að stórum matvöruverslunum er víða takmarkaðra en að öðrum þjónustuinngviðum, þar sem þær eru færri og dreifing þeirra ójöfn (Mynd 32). Í sumum hverfum er þó gott aðgengi, til dæmis í K17, R31, R35 og R50 þar sem stór hluti íbúa fellur innan áhrifsvæða slíkra verslana (Mynd 33). Á sama tíma eru mörg hverfi þar sem íbúar falla að hluta eða öllu leyti utan áhrifsvæða stórra matvöruverslana, til dæmis í G3 og G66 í Garðabæ, H13 í Hafnarfirði og nokkrum hverfum í Reykjavík á borð við R36, R39, R49 og R55.

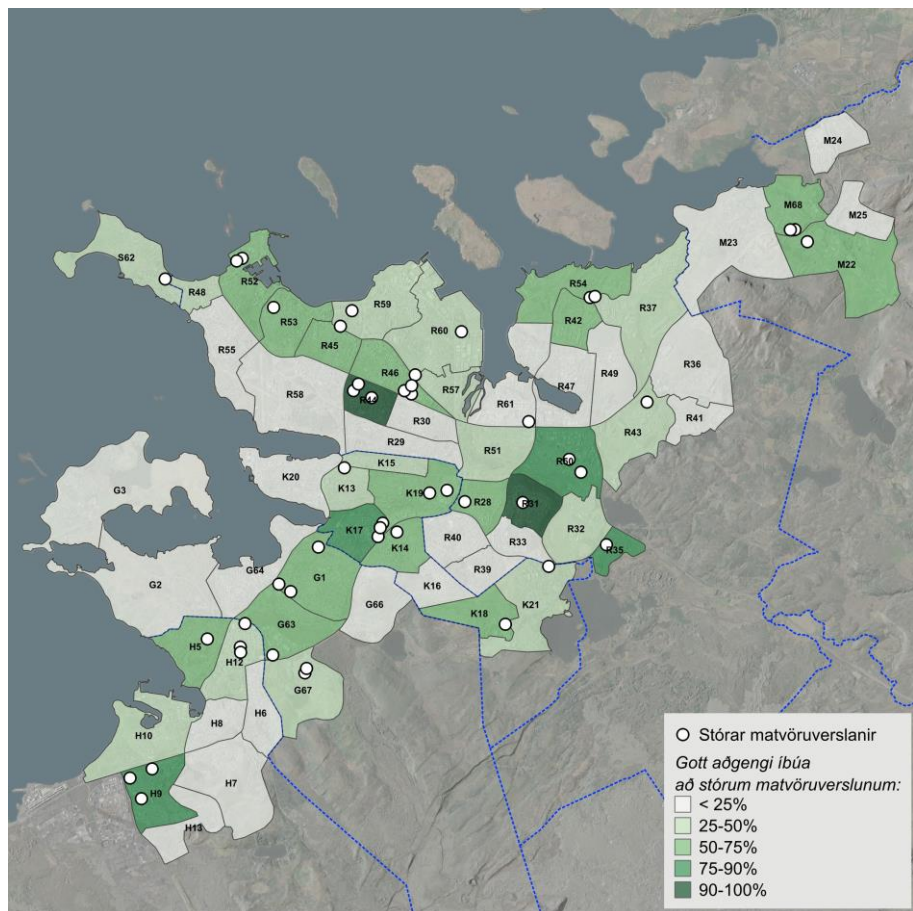
Í miðlægum hverfum Reykjavíkur og Kópavogs er framboð tiltölulega hátt miðað við íbúafjölda, meðal annars í R44, K17, M68 og K14, þar sem margir íbúar falla innan áhrifsvæða verslana (Mynd 34). Í þessum hverfum er álag á hverja verslun því hlutfallslega minna (Mynd 35). Í mörgum öðrum hverfum er framboð hins vegar lítið miðað við íbúafjölda. Þetta á sérstaklega við um hluta Reykjavíkur, til dæmis í R29, R33, R40 og R48, þar sem fáar verslanir ná til stórs íbúafjölda. Sambærileg mynstur sjást einnig í nokkrum hverfum Garðabæjar og Hafnarfjarðar. Í sumum jaðarhverfum, til dæmis í G3, H13 og M24, falla mjög fáir eða engir íbúar innan áhrifsvæða stórra matvöruverslana samkvæmt greiningunni.

Mynd 32 Áhrifsvæði
stórra
matvöruverslana

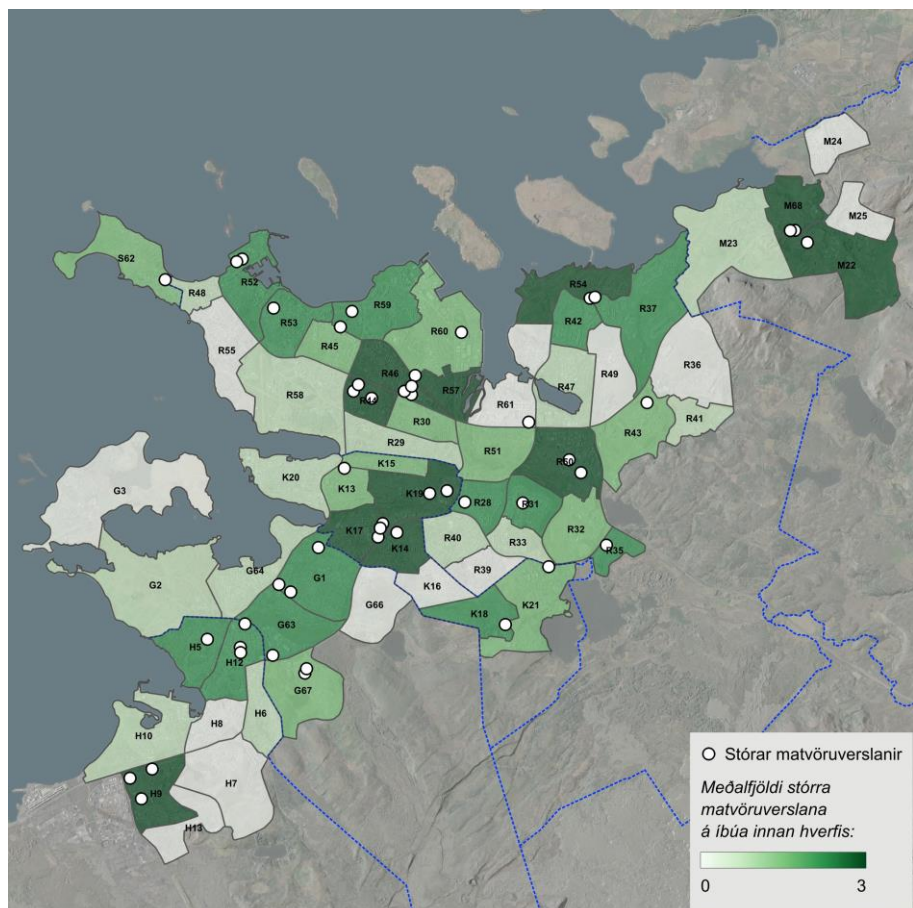


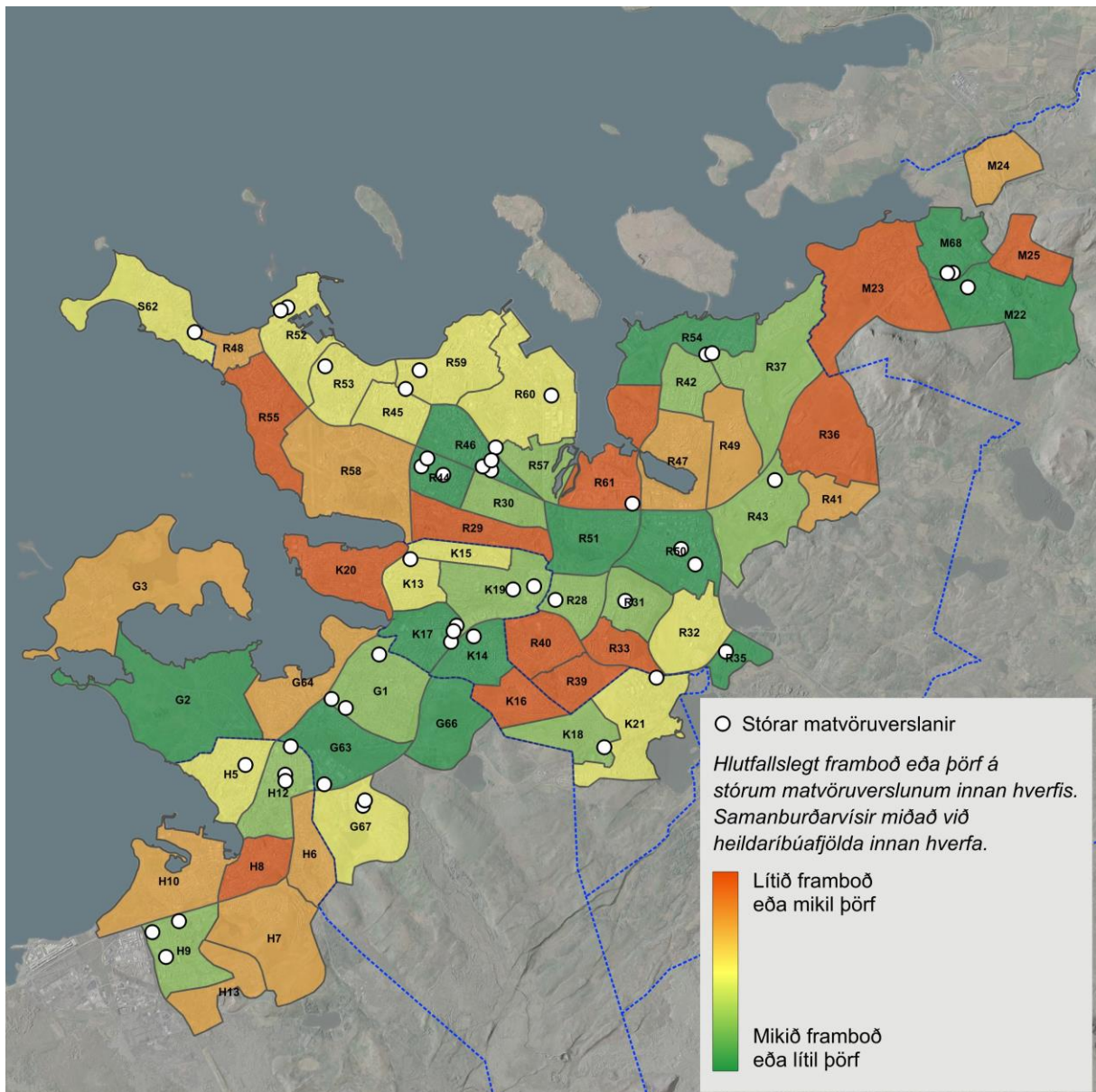


Mynd 33 Hlutfall íbúa með gott aðgengi að stórum matvöruverslunum



Mynd 34 Meðalfjöldi stórra matvöruverslana sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi





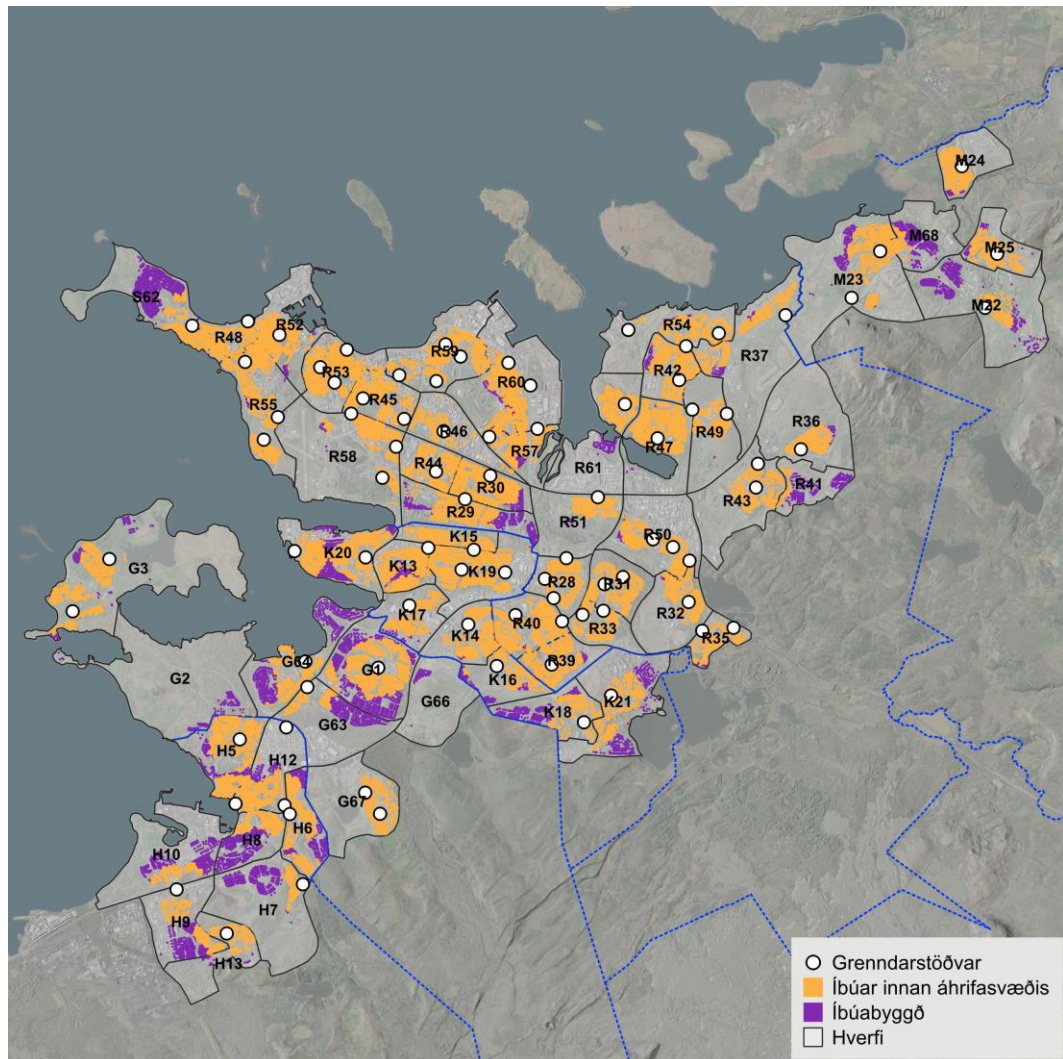
Mynd 35 Hlutfallslegt framboð eða þörf stórra matvöruverslana innan hverfis

2.5.2 Grenndarstöðvar

Aðgengi að grenndarstöðvum er almennt gott (Mynd 36). Í flestum hverfum Reykjavíkur og Kópavogs falla stór hluti íbúa innan áhrifsvæða þeirra (Mynd 37). Þrátt fyrir það eru nokkur jaðarhverfi þar sem aðgengi er minna, meðal annars í H10 í Hafnarfirði og í hverfum á borð við R41 og R61 í Reykjavík (Mynd 38).

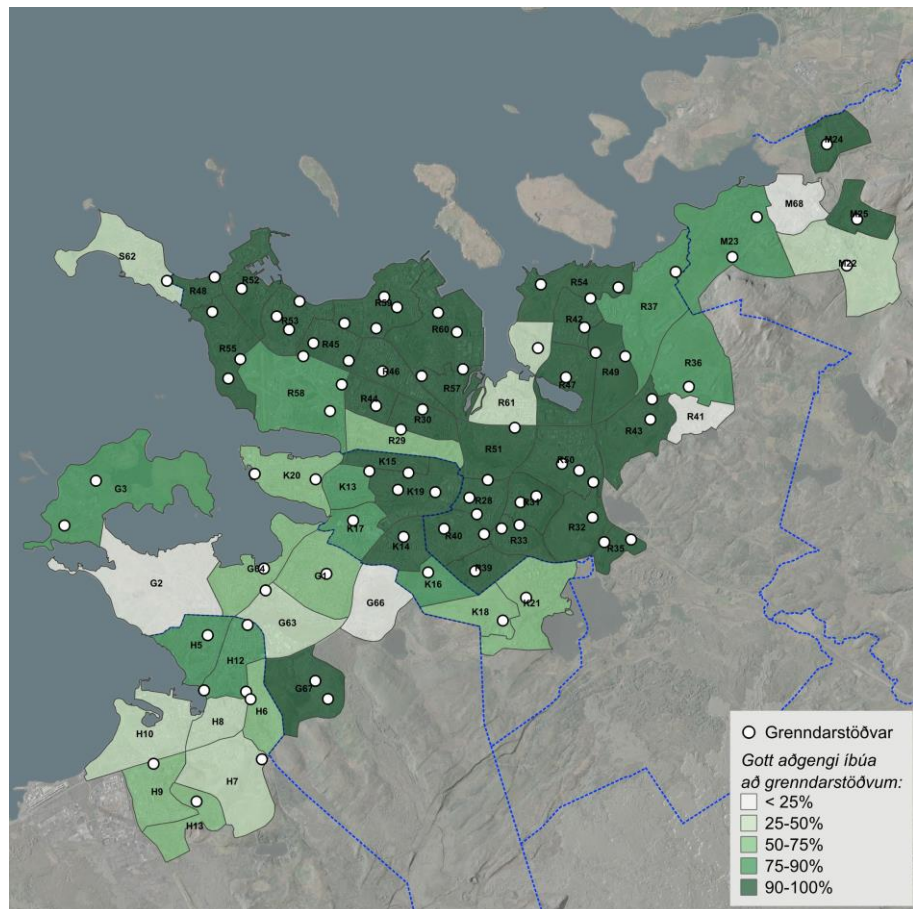
Samanburðarvísirinn fyrir grenndarstöðvar sýnir að framboð þeirra er almennt jafnara milli hverfa en hjá stórum matvöruverslunum (Mynd 39). Í mörgum hverfum Reykjavíkur og Kópavogs er hlutfallslegt framboð hátt, til dæmis í R28, R31, R32, R43 og K15, þar sem fleiri stöðvar ná til íbúa miðað við íbúafjölda. Í nokkrum jaðarhverfum er framboð hins vegar minna, meðal annars í hluta Garðabæjar og Mosfellsbæjar.

Mynd 36 Áhrifsvæði grenndarstöðva

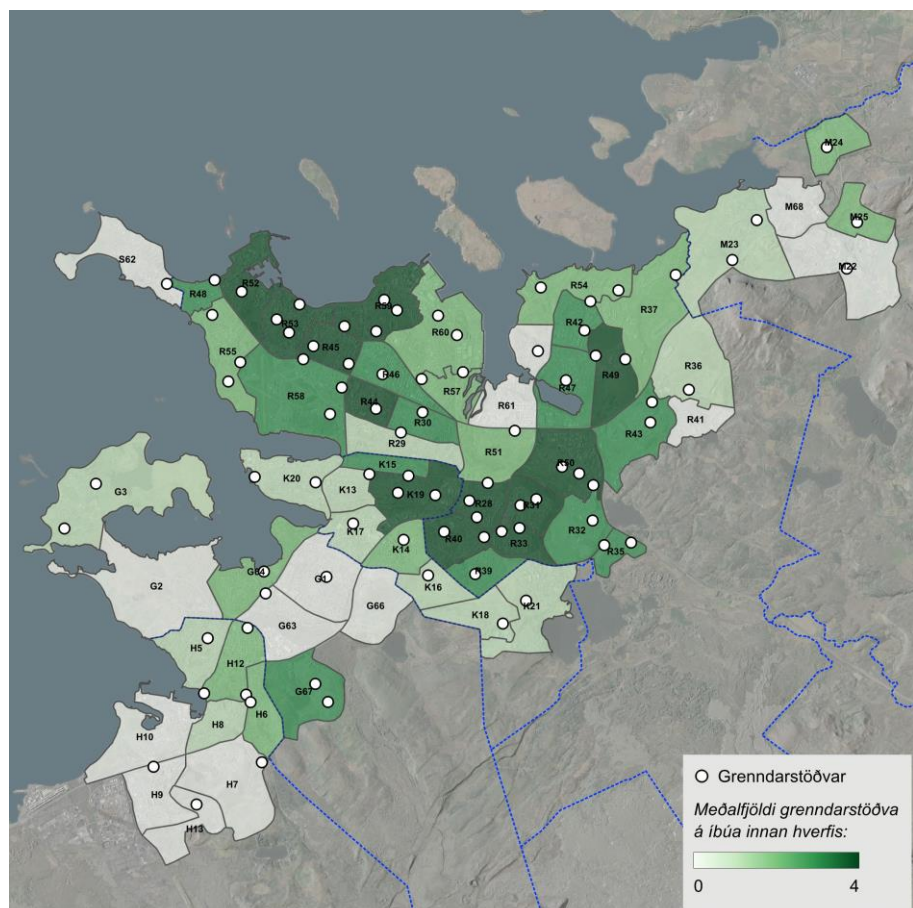


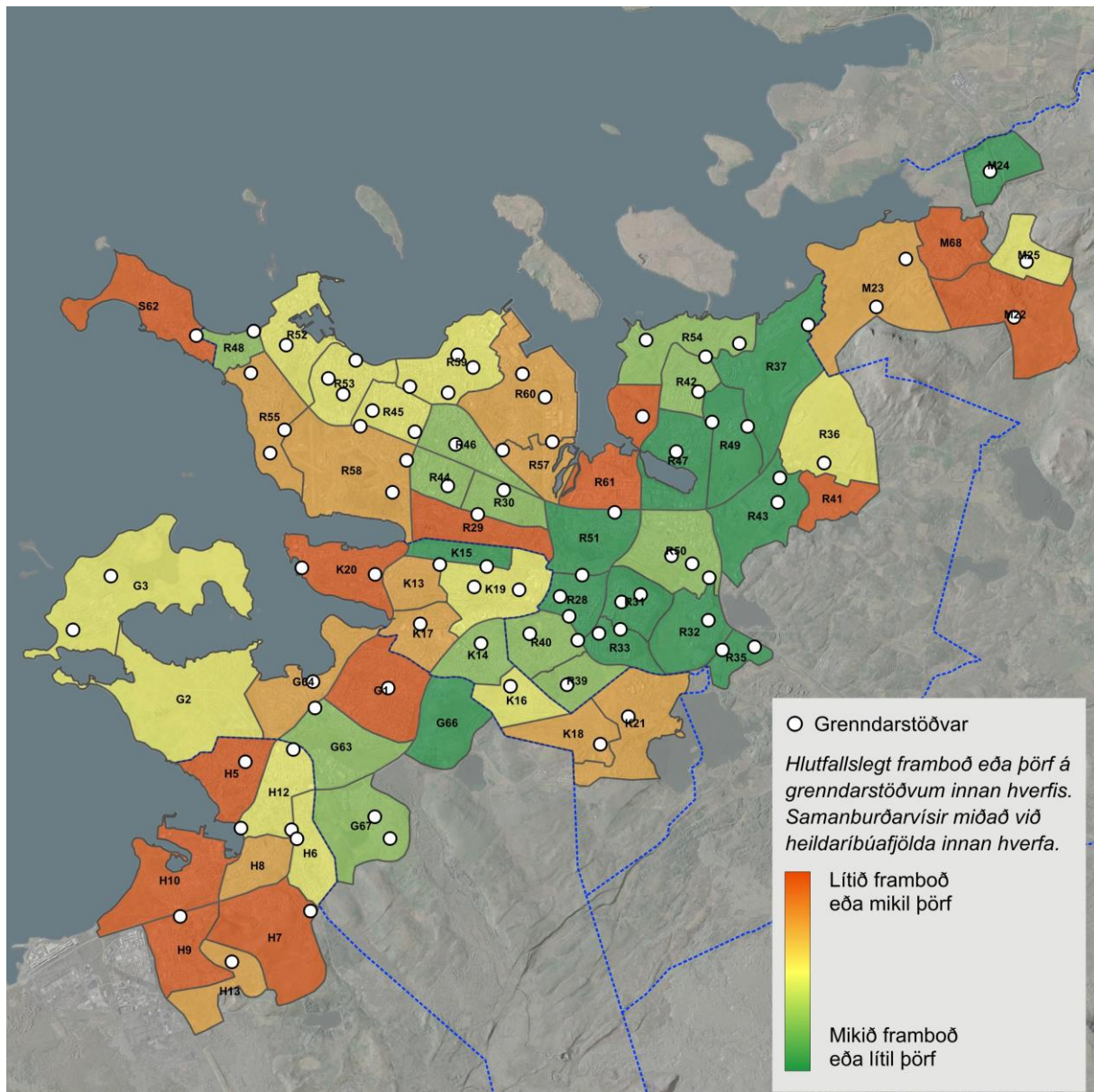


Mynd 37 Hlutfall íbúa með gott aðgengi að grenndarstöðvum



Mynd 38 Meðalfjöldi grenndarstöðva sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi





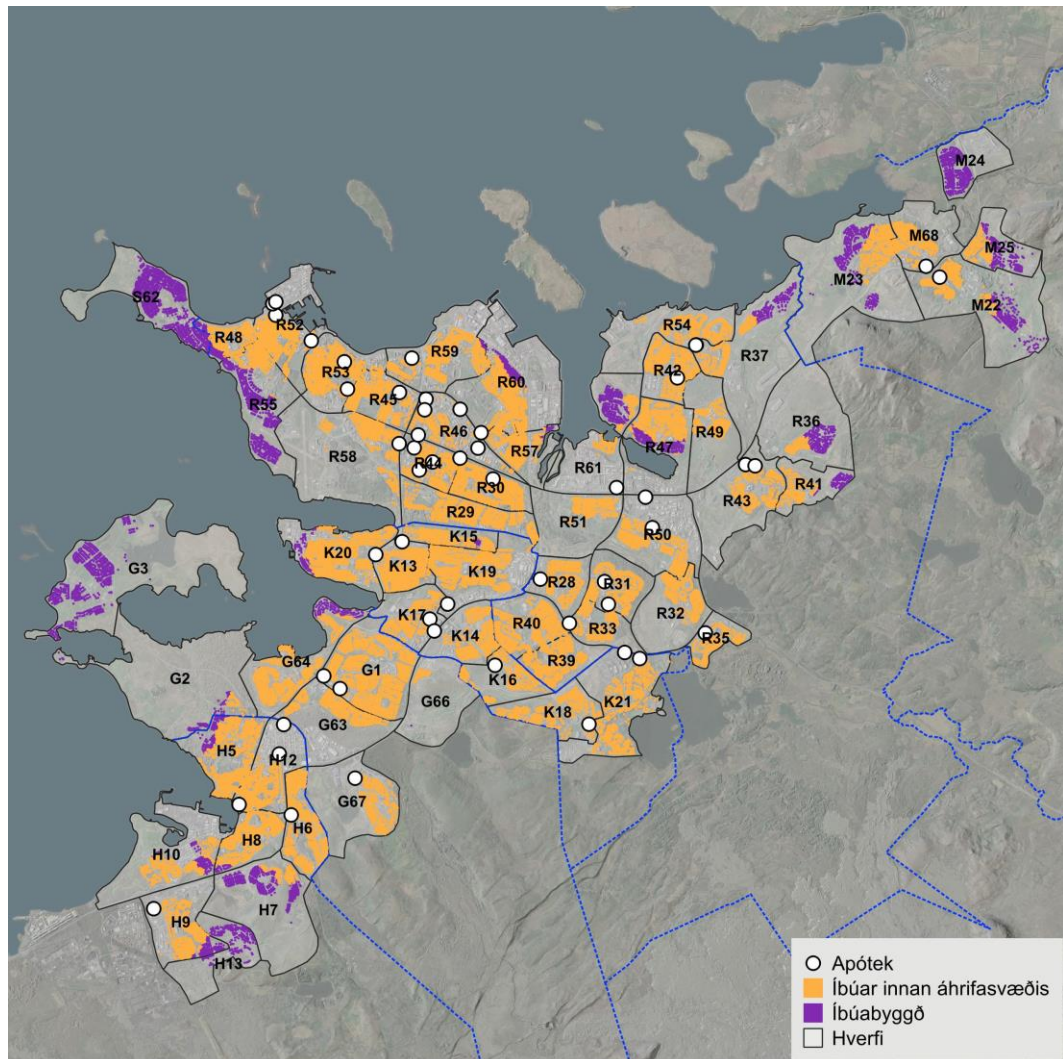
Mynd 39 Hlutfallslegt framboð eða þörf grenndarstöðva innan hverfis

2.5.3 Apótek

Aðgengi að apótekum er almennt mjög gott á höfuðborgarsvæðinu (Mynd 40). Í flestum hverfum falla nær allir íbúar innan áhrifasvæða þeirra og í mörgum tilvikum innan fleiri en eins apóteks, sérstaklega í þéttari byggð Reykjavíkur, til dæmis í R44–R46, R53 og R58–R59 (Mynd 41). Undantekningar eru þó til staðar, þar sem aðgengi er lítið eða ekkert samkvæmt greiningunni, til dæmis í G3 í Garðabæ, H13 í Hafnarfirði og M24 í Mosfellsbæ (Mynd 42).

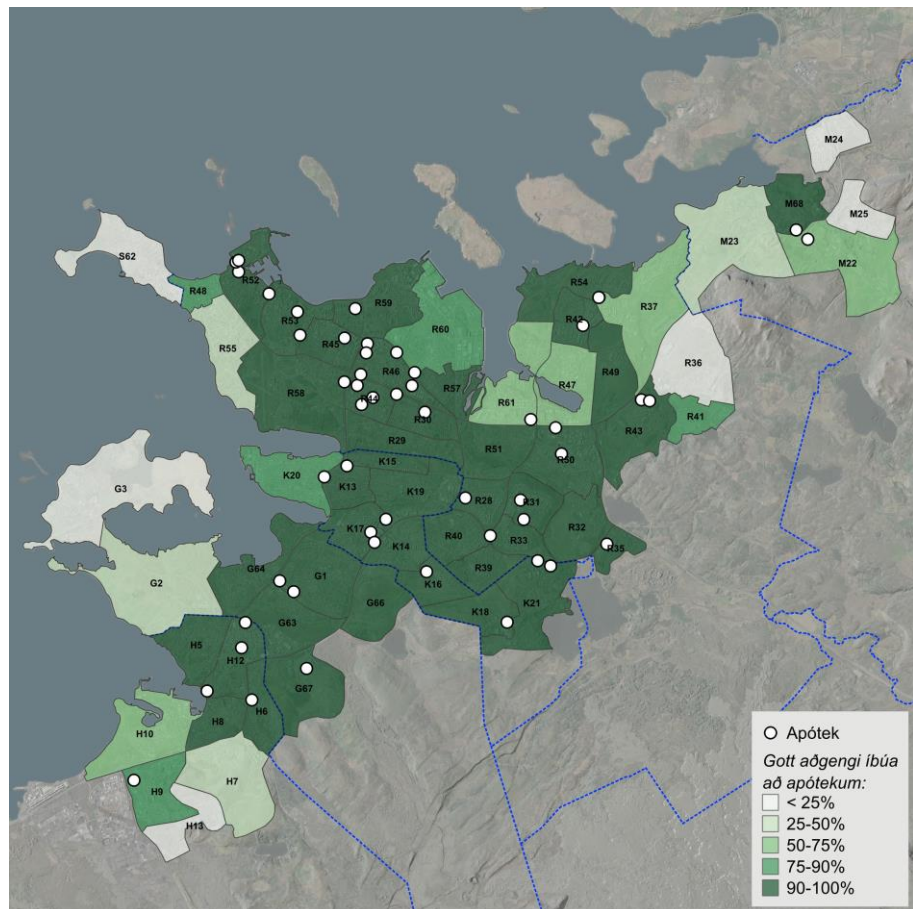
Í miðlægum hverfum Reykjavíkur, einkum í R44–R46, R53, R58 og R59, er framboð hátt miðað við íbúafjölda og álag á hvern innviði því tiltölulega lítið (Mynd 43). Sambærileg staða kemur einnig fram í nokkrum hverfum Kópavogs og Garðabæjar þar sem íbúar hafa aðgang að fleiri en einu apóteki innan áhrifasvæða. Á hinn bóginn bendir greiningin til þess að framboð sé hlutfallslega minna í jaðarhverfum svæðisins, meðal annars í suðvestur hluta Hafnarfjarðar, hluta Mosfellsbæjar og Seltjarnarnesi, þar sem færri apótek ná til íbúa miðað við íbúafjölda. Í einstaka hverfum þar sem engin apótek falla innan áhrifasvæða, svo sem í G3, H13 og M24, kemur fram skýr skortur eða þörf.

Mynd 40 Áhrifasvæði Apóteka

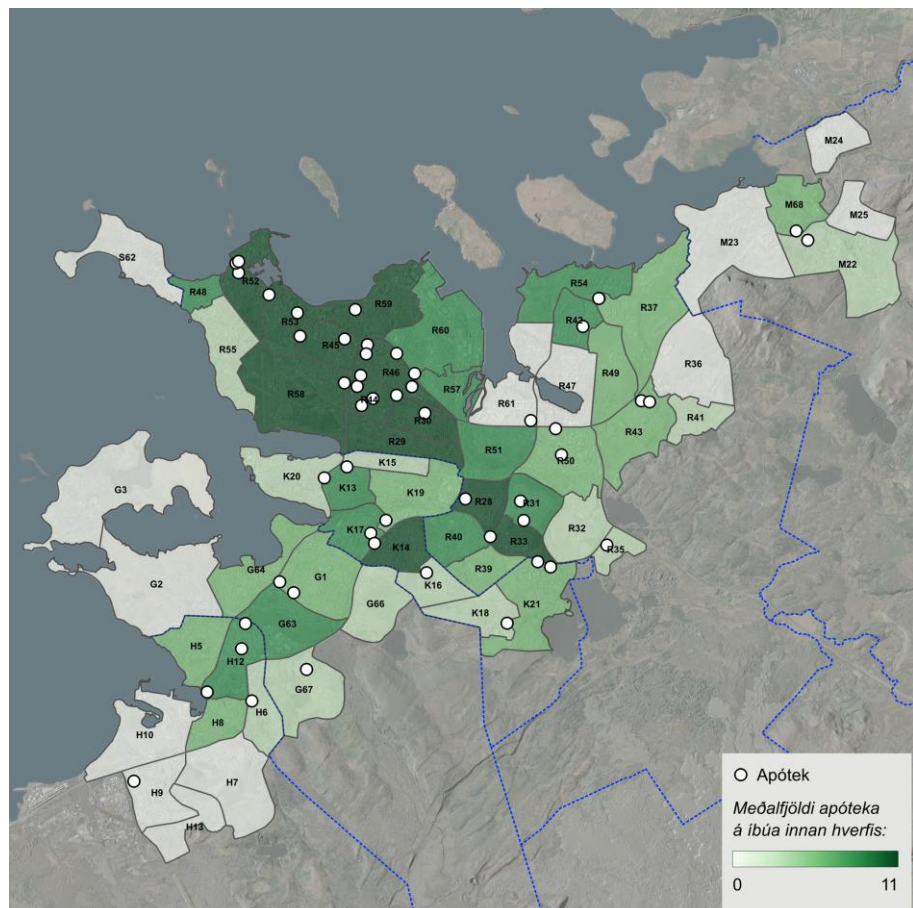


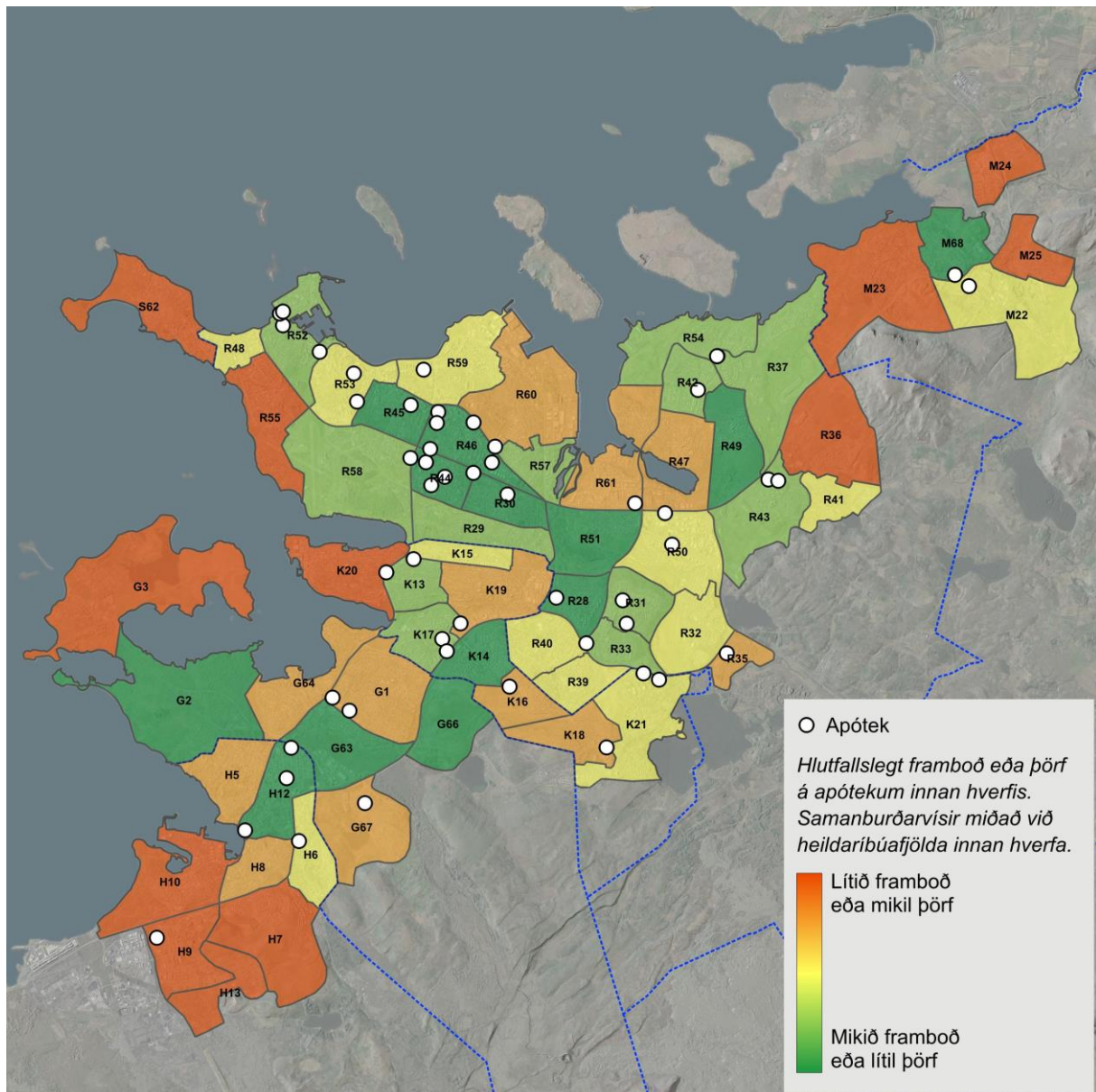


Mynd 41 Hlutfall íbúa með gott aðgengi að apótekum



Mynd 42 Meðalfjöldi apóteka sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi





Mynd 43 Hlutfallslegt framboð eða þörf apóteka innan hverfis



2.6 Heilbrigðisþjónusta

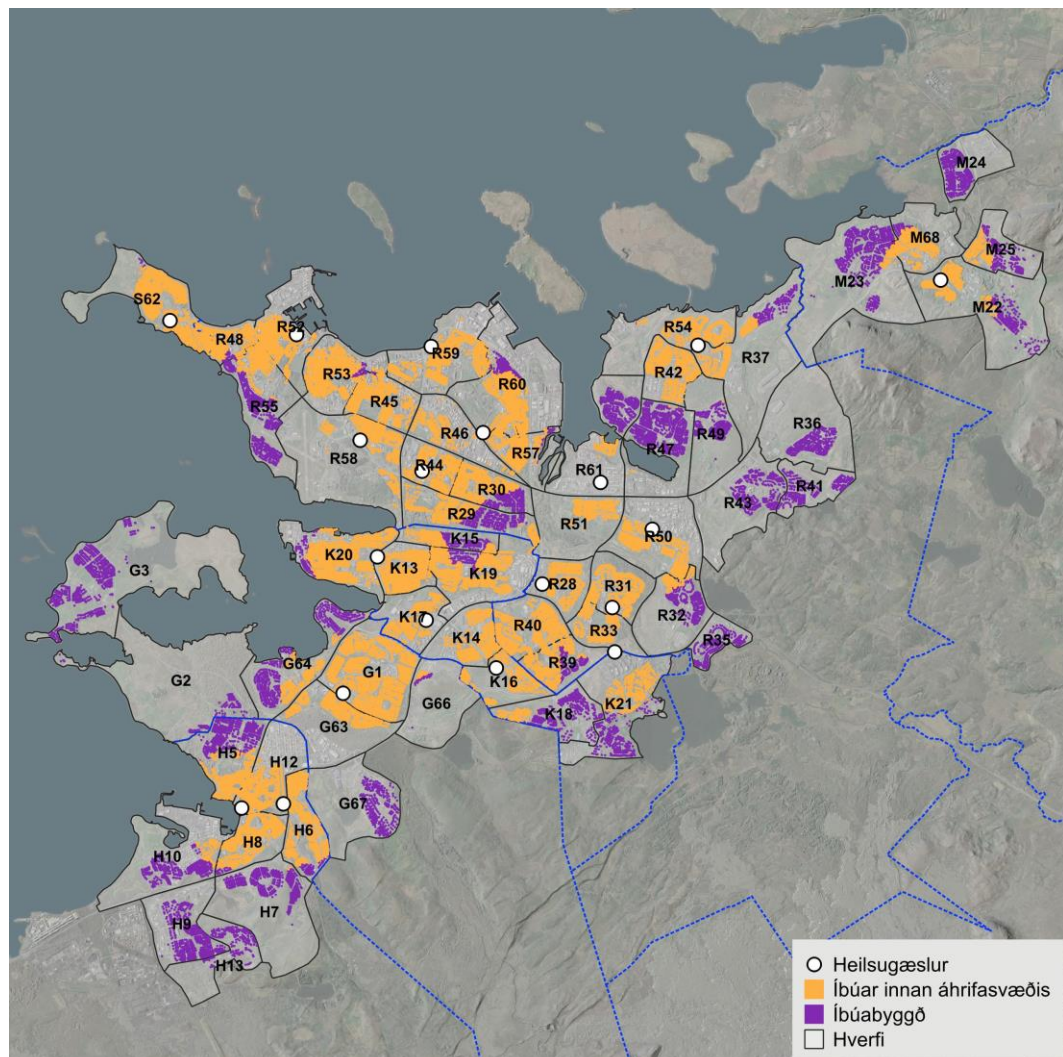
Í heild bendir greiningin til þess að aðgengi að heilsugæslu sé nokkuð gott í mörgum miðlægum hverfum en breytilegra í jaðarbyggð. Aðgengi að hjúkrunarheimilum er víða gott í þéttari byggð en dreifing þeirra sýnir þó skýrari mun milli hverfa.

2.6.1 Heilsugæsla

Aðgengi að heilsugæslu er breytilegt milli hverfa á höfuðborgarsvæðinu (Mynd 44). Í mörgum hverfum er hlutfall íbúa með aðgengi hátt og nær 100%, sérstaklega í miðlægari hverfum Kópavogs og Reykjavíkur, til dæmis í K13, K14, R28, R31, R40 og R44–R46 (Mynd 45). Í þessum hverfum falla íbúar oft innan áhrifsvæða fleiri en einnar heilsugæslu sem endurspeglast í hærri meðalfjölda innviða á íbúa. Á sama tíma eru nokkur hverfi þar sem aðgengi er lítið eða ekkert samkvæmt greiningunni, til dæmis í G3 í Garðabæ, H13 og H9 í Hafnarfirði og í nokkrum hverfum Reykjavíkur á borð við R35, R36 og R41. Einnig eru dæmi um hverfi þar sem mjög fáir íbúar falla innan áhrifsvæða, til dæmis í R47 og M23 (Mynd 46).

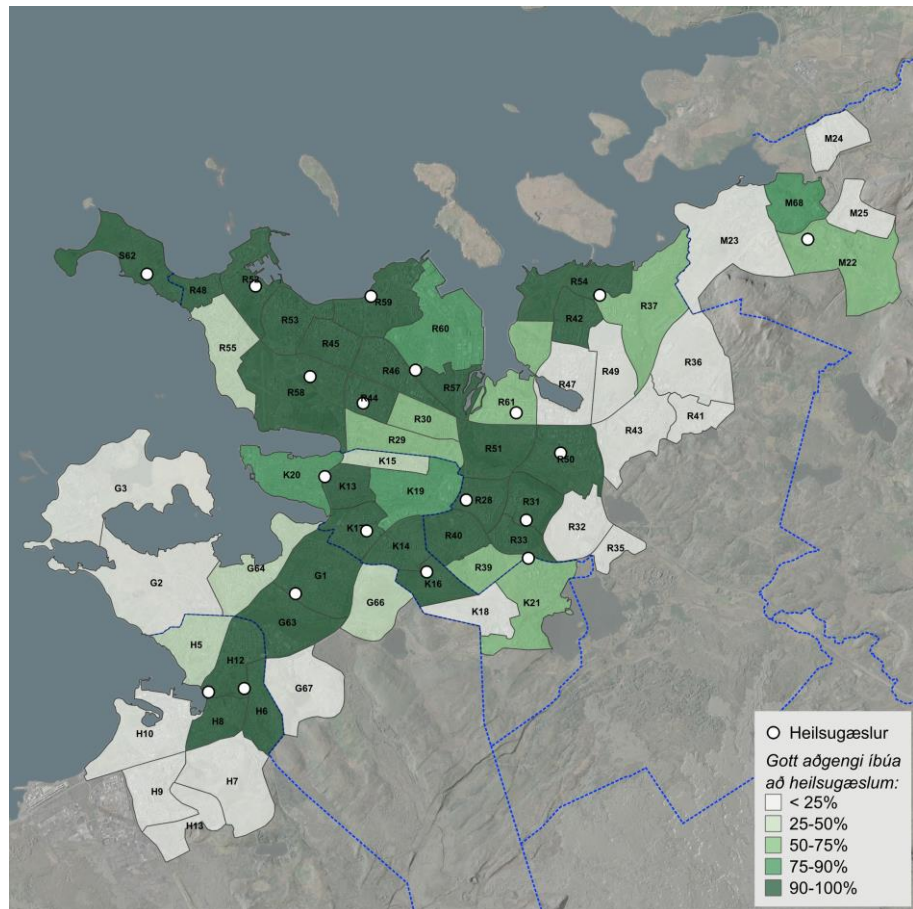
Samantektarvísirinn fyrir heilsugæslu sýnir tölurverðan mun milli hverfa í fjölda íbúa á hvern skilgreindan innvið (Mynd 47). Lægri gildi koma meðal annars fram í G63, G66, H12, H6, H8, K13, K14, R28, R33, R44 og R46. Hærri gildi koma fram í nokkrum hverfum Garðabæjar, Hafnarfjarðar og Reykjavíkur, til dæmis í G3, H13, H7, H9, R35, R36, R41, R47 og R49. Í mörgum öðrum hverfum liggja gildin þar á milli

Mynd 44 Áhrifsvæði heilsugæsla

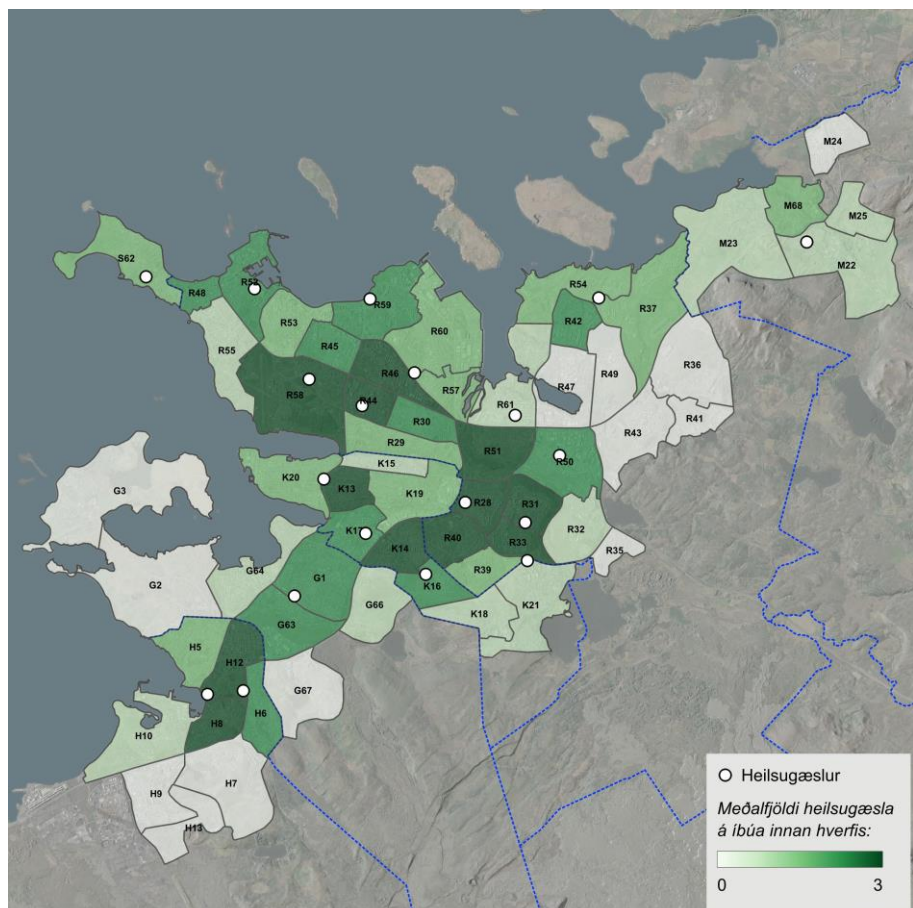


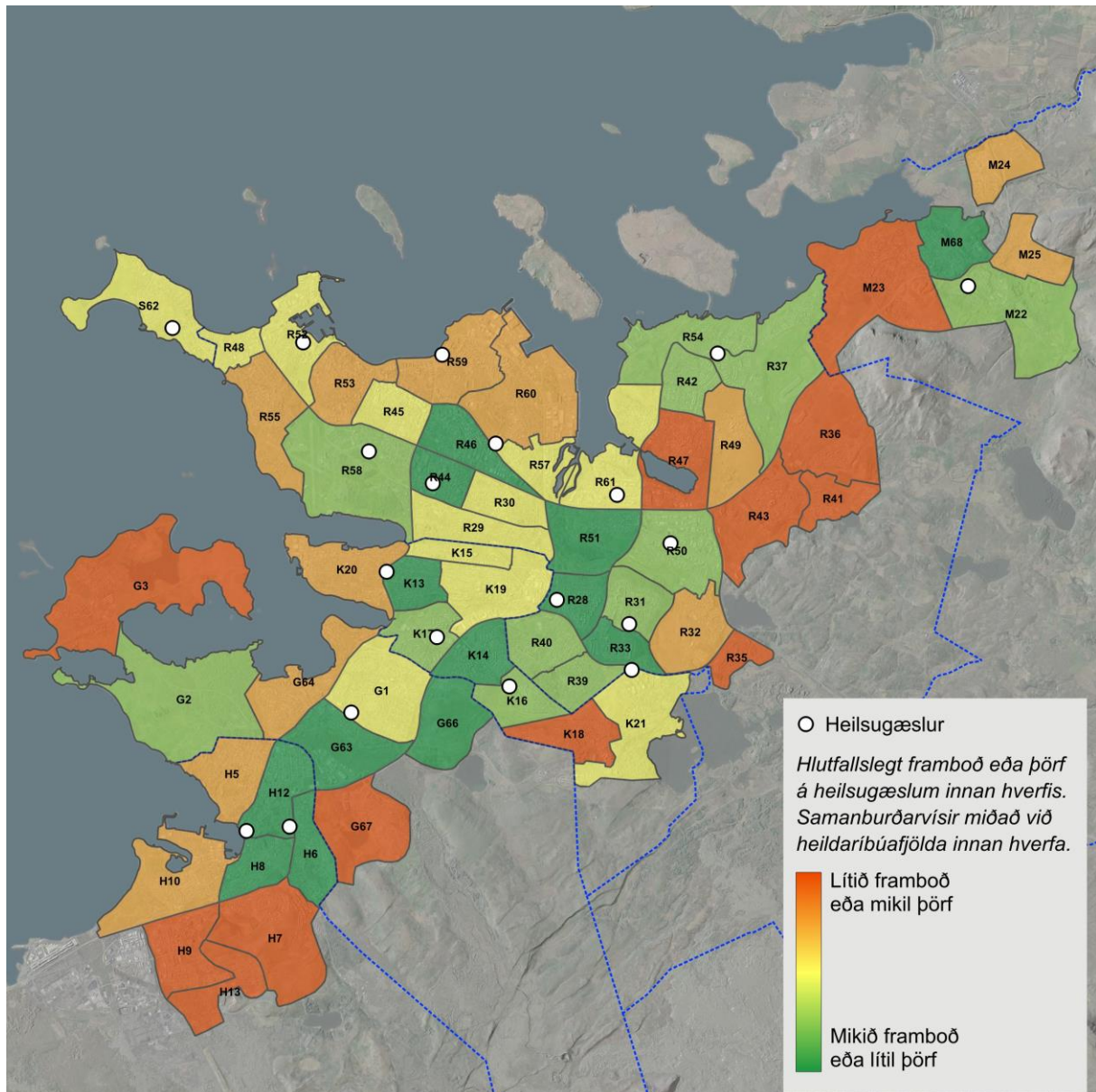


Mynd 45 Hlutfall íbúa með gott aðgengi að heilsugæslum



Mynd 46 Meðalfjöldi heilsugæsla sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi





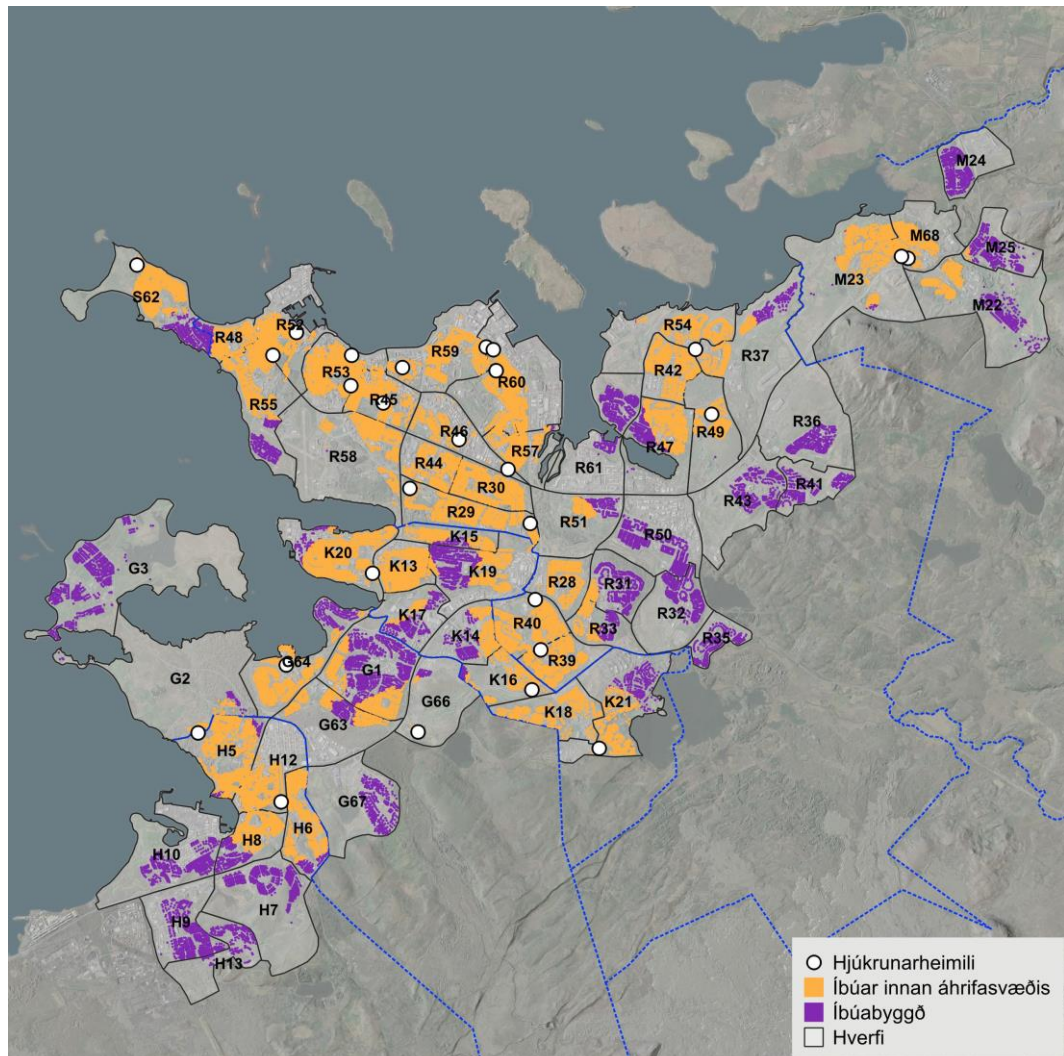
Mynd 47 Hlutfallslegt framboð eða þörf heilsugæsla innan hverfis

2.6.2 Hjúkrunarheimili

Aðgengi að hjúkrunarheimilum er almennt betra en að heilsugæslu í mörgum hverfum, en sýnir þó meiri breytileika (Mynd 48). Í þéttari byggð Reykjavíkur er aðgengi víða mjög gott, til dæmis í R44–R46, R53 og R58–R60 þar sem stór hluti íbúa fellur innan áhrifasvæða fleiri en eins heimilis (Mynd 49). Á hinn bóginn eru nokkur hverfi þar sem aðgengi er lítið eða ekkert samkvæmt greiningunni, til dæmis í G3 í Garðabæ, H9 og H13 í Hafnarfirði og í hverfum Reykjavíkur á borð við R32, R35, R36, R41 og R61 (Mynd 50).

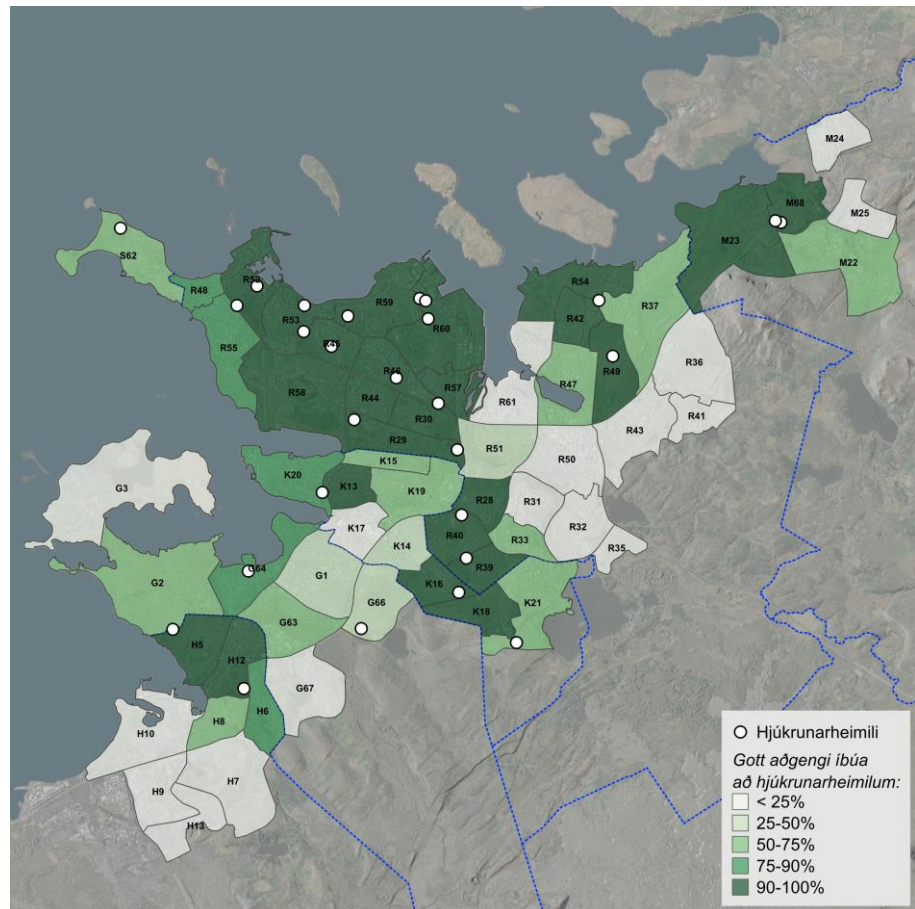
Samanburðarvísirinn fyrir hjúkrunarheimili sýnir mikinn breytileika milli hverfa (Mynd 51). Lægri gildi koma meðal annars fram í G2, G66, M22, M68, R37, R39, R40, R44, R45, R46 og R53. Hærri gildi koma fram í nokkrum hverfum þar sem fá eða engin hjúkrunarheimili falla innan íbúasvæða samkvæmt greiningunni, til dæmis í G3, H13, H7, H9, R35, R36, R41, R47, R49 og R61. Í mörgum öðrum hverfum liggja gildin þar á milli og sýna mismunandi stöðu milli hverfa á höfuðborgarsvæðinu.

Mynd 48 Áhrifasvæði hjúkrunarheimila

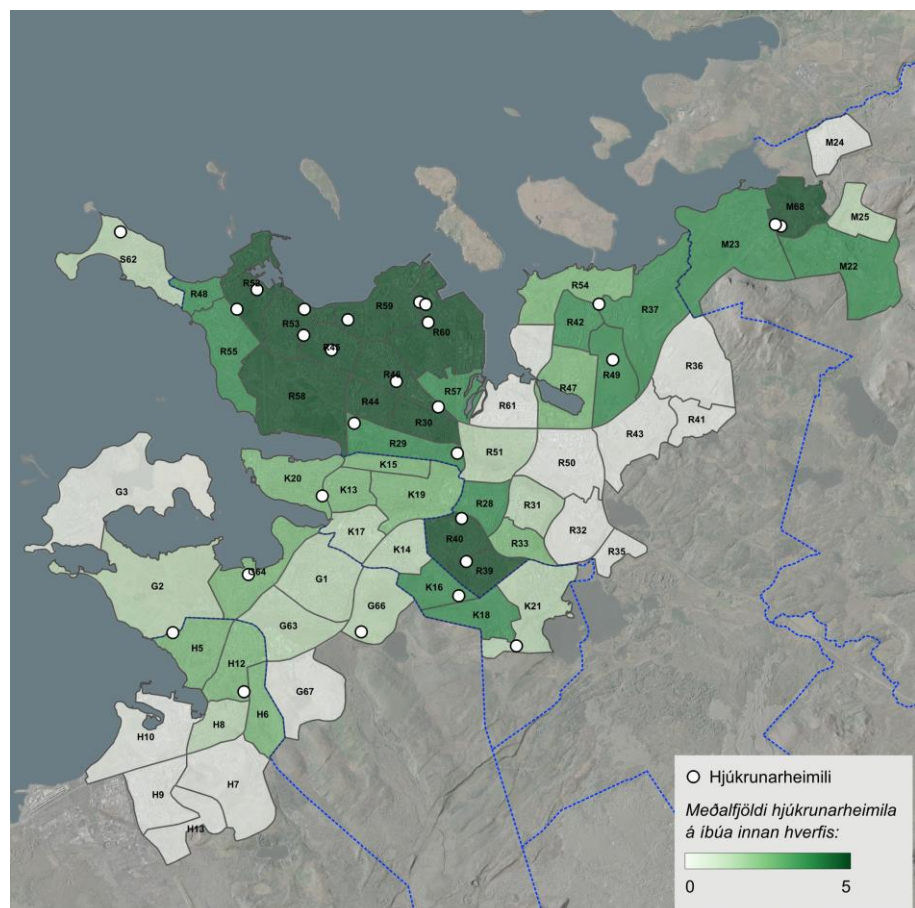


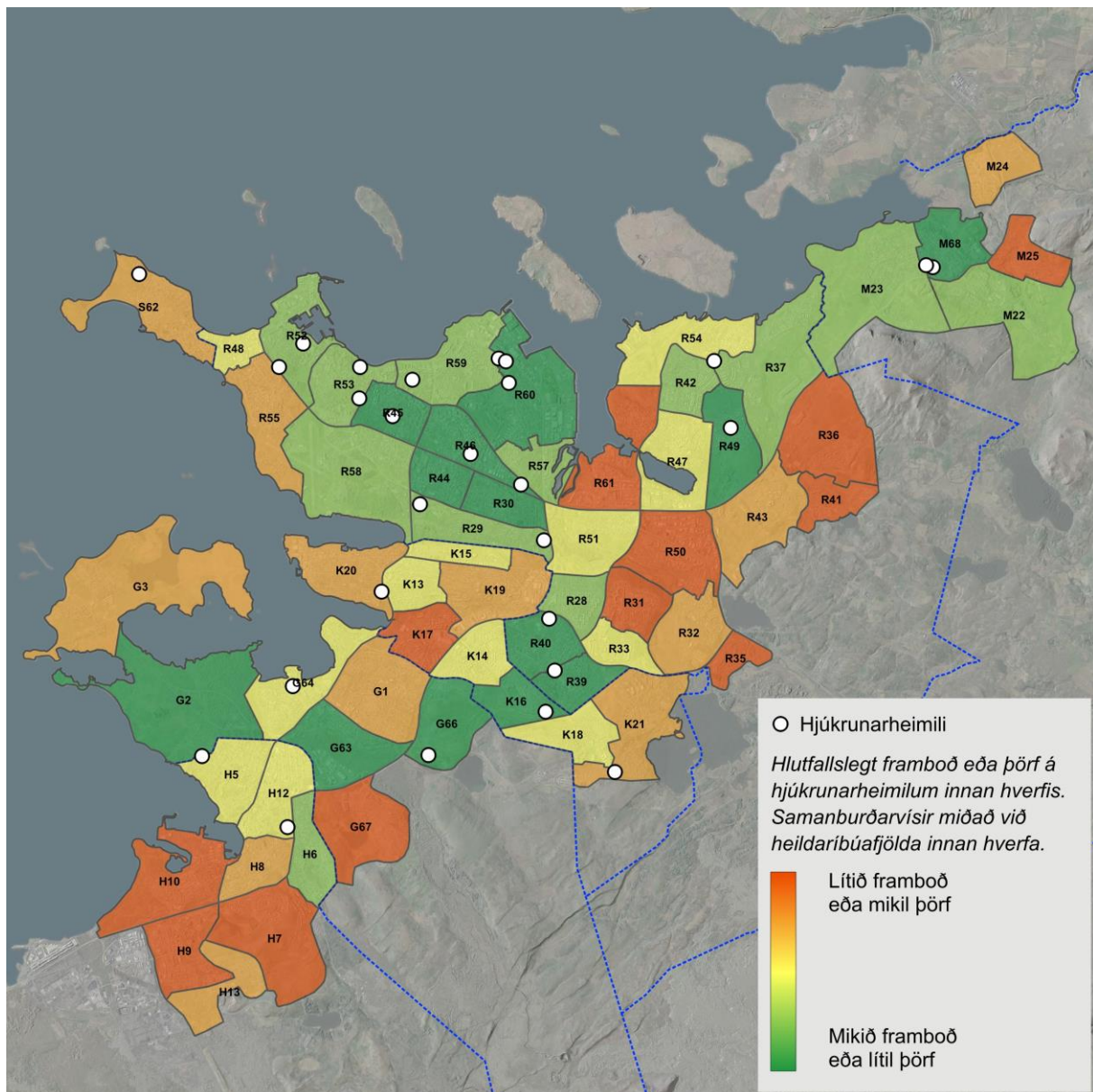


Mynd 49 Hlutfall íbúa með gott aðgengi að hjúkrunarheimilum



Mynd 50 Meðalfjöldi hjúkrunarheimila sem íbúi hefur gott aðgengi að í sínu hverfi





Mynd 51 Hlutfallslegt framboð eða þörf hjúkrunarheimila innan hverfis

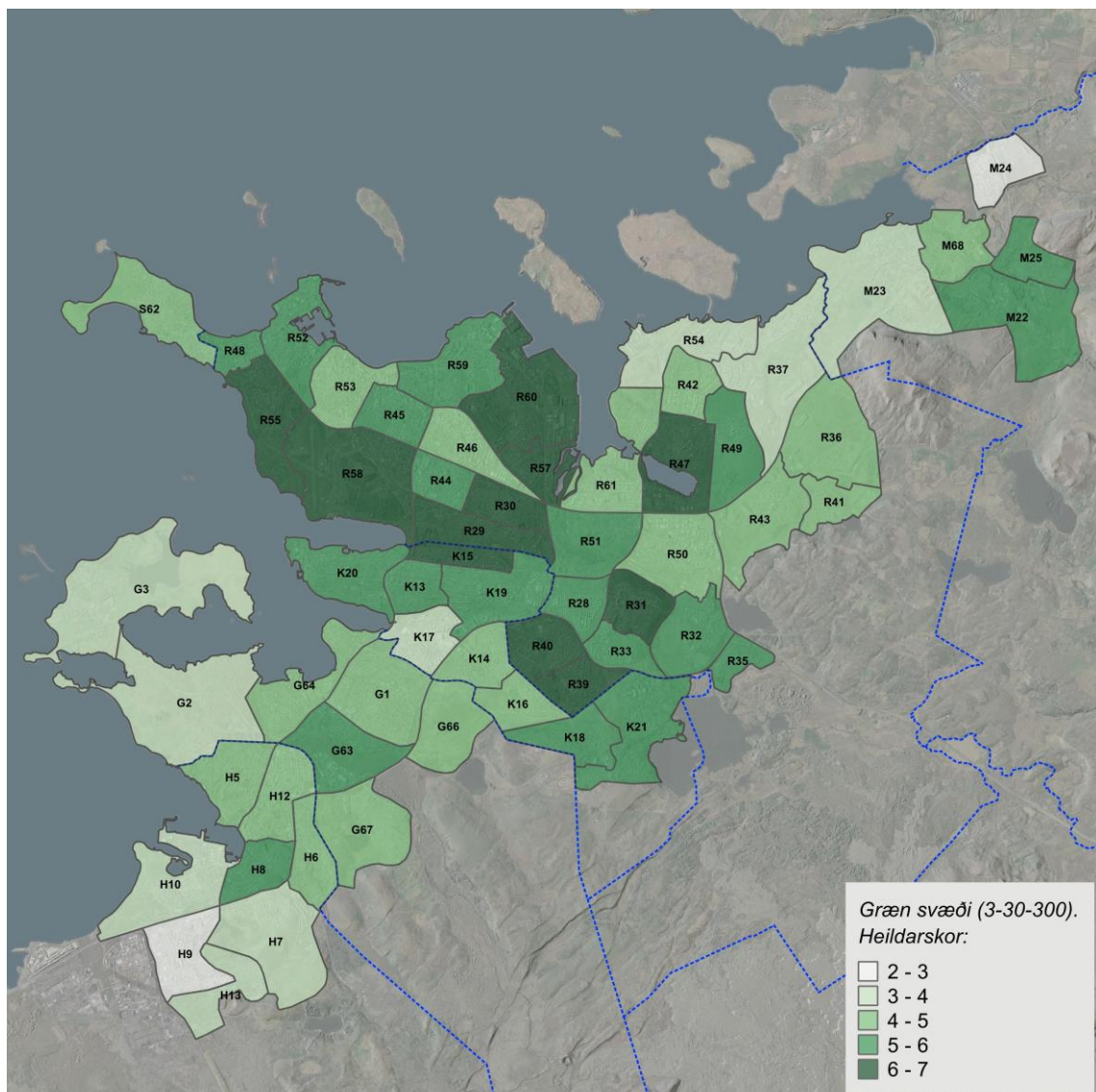


2.7 Græn svæði

Til að meta græn svæði var stuðst við 3-30-300 aðferðarfræðina, en það er viðmið til að meta aðgengi að trjám og grænum svæðum í þéttbýli. Aðferðin byggir á því að íbúar geti séð að minnsta kosti þrjú tré frá heimili, skóla eða vinnustað, búi við að minnsta kosti 30% trjáþekju í nærumhverfi sínu og hafi aðgang að grænu svæði innan 300 metra göngufjarlægðar. Viðmiðin eru talin styðja við lýðheilsu, loftslagsaðlögun og aukin lífsgæði í byggðu umhverfi.

Niðurstaða 3-30-300 greiningarinnar er heildarskor á bilinu 0–10, þar sem hærra skor endurspeglar meiri græn gæði. Niðurstöður sýna að aðgengi að gróðri og grænum svæðum er almennt gott á höfuðborgarsvæðinu, þó nokkur munur sé á milli hverfa (Mynd 52). Hæstu skor finnast einkum í hverfum Reykjavíkur og Kópavogs, svo sem R29, R40, R57 og K15, þar sem skor yfir 6 benda til góðrar stöðu samkvæmt 3-30-300 viðmiðinu.

Önnur hverfi eru með miðlungs skor, til dæmis í stórum hluta Garðabæjar og Hafnarfjarðar þar sem gildi liggja oft á bilinu 4–5. Þetta bendir til þess að græn svæði séu til staðar í nágrenni íbúa en að eitt eða fleiri viðmið 3–30–300 reglunnar náist ekki að fullu. Lægri skor finnast í nokkrum jaðarhverfum, til dæmis í H9 í Hafnarfirði og M24 í Mosfellsbæ, auk einstakra hverfa í Reykjavík á borð við R37 og R54.



Mynd 52 Heildarskor fyrir græn svæði samkvæmt 3-30-300 viðmiðinu



Í heild bendir greiningin til þess að aðgengi að grænum svæðum sé almennt gott í mörgum þéttari hverfum höfuðborgarsvæðisins, sérstaklega þar sem samspil trjáþekju, nálægðar við garða eða strönd, og dreifingar gróðurs er mikil. Á sama tíma sýnir samanburður milli hverfa að tækifæri eru til að styrkja græna innviði í sumum hverfum þar sem heildarskor eru lægri

2.8 Kjós og Kjalarnes

Kjós og Kjalarnes eru hluti af höfuðborgarsvæðinu og Kjósarhreppur í samtökum sveitarfélaga höfuðborgarsvæðisins. Taka þarf tillit til þessara hverfa í greiningunni en þó með vissum fyrirvara. Svæðin eru strjálbýlli en önnur hverfi á höfuðborgarsvæðinu og því ekki beint samanburðarhæf við þéttbýl skólahverfi. Því er eingöngu listað upp hvort innviðir séu til staðar eða ekki innan Kjalarnes og Kjósar. Eins er ekki tekin greining á grænum svæðum þar, enda almennt mjög græn svæði og 3-30-300 aðferðin sniðin að þéttbýli.

Innviðir	Kjalarnes	Kjós
Leikskólar	Já	Nei
Grunnskólar	Já	Nei
Framhaldsskólar	Nei	Nei
Bókasöfn	Já	Já
Stór íþróttahús	Nei	Nei
Sundlaugar	Já	Nei
Strætóstöðvar og tíðni ferða	Já	Nei
Samgöngu- og þróunarás	Nei	Nei
Stórar matvöruverslanir	Nei	Nei
Apótek	Nei	Nei
Grenndarstöðvar	Já	Nei
Heilsugæsla	Nei	Nei
Hjúkrunarheimili	Nei	Nei



3 Gagnavinnsla

Greiningin byggir á landfræðilegri nálgun þar sem skilgreind voru áhrifasvæði innviða út frá göngufjarlægðum. Áhrifasvæðin voru lögð yfir skólahverfi á höfuðborgarsvæðinu og notuð til að meta aðgengi íbúa að hverjum innviði innan hvers hverfis. Aðferðin gerir kleift að bera saman aðgengi milli hverfa og setja það í samhengi við lýðfræðilega þætti.

3.1 Innviðir

Grunnurinn að vali innviða byggði á verkefnalýsingu SSH. Áhersla var lögð á skóla og aðra innviði sem teljast nauðsynlegir í daglegu lífi íbúa, t.d. þjónustu, samgöngur og afþreyingu. Við val innviða var jafnframt tekið mið af aðgengi að gögnum, þar sem greiningin var bundin við innviði sem mögulegt var að afla áreiðanlegra staðsetningargagna á skilvirkum hátt.

Greiningin byggir á samantekt gagna frá sveitarfélögum, stofnunum og opnum gagnagrunnum (Tafla 1). Gögn um staðsetningu innviða, samgöngur og græn svæði voru samræmd og unnin til að tryggja samanburðarhæfni milli hverfa.

Gögn úr opinberum gagnagrunnum reyndust í nokkrum tilvikum ófullnægjandi eða ósamræmd og því þurfti að vinna þau frekar áður en þau voru notuð í greiningunni. Gögn frá Byggðastofnun höfðu til dæmis ekki verið uppfærð í nokkur ár og endurspegluðu því ekki núverandi stöðu innviða. Skrár heilbrigðiseftirlita á höfuðborgarsvæðinu innihéldu einungis heimilisföng en ekki staðsetningar og auk þess var skráning gagna ekki samræmd milli embættanna. Gögn úr OpenStreetMap (OSM) reyndust almennt gagnleg og tiltölulega fjarlæg, en þar sem þau byggja á frjálsum framlögum sjálfbodaliða þurfti að yfirfara þau sérstaklega áður en þau voru nýtt í greiningunni.

Eftir að staðsetning allra innviða hafði verið tekin saman voru gögnin send til skipulagsfulltrúa sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu til yfirferðar. Ábendingar þeirra voru nýttar til að leiðrétta og uppfæra staðsetningar innviða áður en endanleg greining var framkvæmd. Með þessari rýni var leitast við að tryggja að gagnagrunnurinn sem greiningin byggir á endurspegli sem best raunverulega dreifingu innviða.

Eftir val innviða voru staðsetningar þeirra rýndar og samræmdar í landfræðilegu gagnasafni. Stærð og afmörkun áhrifasvæða innviðanna var ákvörðuð út frá forsendum sem lagðar eru fram í Svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins 2040 og húsnæðisáætlun Reykjavíkurborgar. Áhrifasvæðin endurspeglu þannig viðmið sem þegar eru notuð í skipulags- og stefnumótunarvinnu á svæðinu.



Tafla 1: Valdir innviðir, flokkur þeirra og uppruni gagna

Innviðaflokkur	Innviðir	Uppruni gagna
Félagslegir innviðir	Leikskólar	Sveitarfélög, VSÓ
	Grunnskólar	Sveitarfélög, VSÓ
	Framhaldsskólar	VSÓ
Menning, íþróttir, afþreying	Bókasöfn	OSM, Byggðastofnun, VSÓ
	Íþróttahús	OSM, Byggðastofnun, VSÓ
	Sundlaugar	OSM, Byggðastofnun, VSÓ
Samgöngur	Strætóstöðvar og tíðni ferða	Strætó
	Samgöngu- og þróunaráð	SSH
Verslun og þjónusta	Stórar matvöruverslanir	OSM, heilbrigðiseftirlitin, VSÓ
	Apótek	OSM, VSÓ
	Grenndarstöðvar	SORPA, VSÓ
Heilbrigðisþjónusta	Heilsugæsla	Byggðastofnun, VSÓ
	Hjúkrunarheimili	Byggðastofnun, VSÓ
Græn svæði	Græn svæði (3-30-300)	VSÓ

3.2 Skilgreining og flokkun áhrifasvæða

Áhrifasvæði innviða voru skilgreind út frá göngufjarlægðum eða föstum fjarlægðum (Tafla 2). Almenn var miðað við göngutíma í mínútum, en fyrir samgönguinnviði voru notaðir aðrir vísar.

Áhrifasvæði innviða voru notuð sem mælikvarði á gott aðgengi íbúa að viðkomandi þjónustu. Ef staðfang íbúa féll innan áhrifasvæðis var litið svo á að íbúar á þeim stað hefðu gott aðgengi að innviðnum. Ef íbúi féll ekki innan áhrifasvæðis var hann hins vegar ekki talinn hafa gott aðgengi að honum í þessari greiningu. Það felur þó ekki í sér að viðkomandi hafi í raun ekki aðgengi að innviðnum, heldur að fjarlægðin samkvæmt skilgreindum viðmiðum flokkast ekki til góðs aðgengis. Allir íbúar geta í raun nýtt sér flest alla innviði á höfuðborgarsvæðinu, en í þessari greiningu er hugtakið gott aðgengi bundið við það svæði sem fellur innan skilgreindra áhrifasvæða.

Göngufjarlægðir voru flokkaðar í tvo flokka sem endurspeglar mismunandi vægi gangandi í daglegu lífi. Stuttar göngufjarlægðir, 10 mínútur, eru taldar henta vel fyrir dagleg erindi og miðlungs-fjarlægðir, 20 mínútur, marka almennt þolmörk fyrir reglubundnar gönguferðir að innviðum. Því eru þessir tveir flokkar, þ.e. 10 mínútna göngufjarlægð og 20 mínútna göngufjarlægð, notaðir til að skilgreina áhrifasvæði viðeigandi innviða, þ.e. íbúar teljast vera með gott aðgengi að viðeigandi innviðum séu þeir innan áhrifasvæðis.

Göngufjarlægðin var metin eftir göngustígakerfi höfuðborgarsvæðisins og miðað var við 4,5 km/klst gönguhraða.



Tafla 2: Áhrifasvæði innviða

Innviða flokkur	Innviðir	Áhrifasvæði
Félagslegir innviðir	Leikskólar	10 mín
	Grunnskólar	10 mín
	Framhaldsskólar	20 mín
Menning, íþróttir, afþreying	Bókasöfn	20 mín
	Íþróttahús	20 mín
	Sundlaugar	20 mín
Samgöngur	Strætóstöðvar og tíðni ferða	400m radíus
	Samgöngu- og þróunarárs	Innan/utan samgönguáass skv. afmörkun SSH
Verslun og þjónusta	Stórar matvöruverslanir	10 mín
	Grenndarstöðvar	10 mín
	Apótek	20 mín
Heilbrigðisþjónusta	Heilsugæsla	20 mín
	Hjúkrunarheimili	20 mín
Græn svæði	Græn svæði (3-30-300)	

3.3 Íbúasvæði innan hverfa

Grunnur greiningarinnar var punktaglag sem unnið var af Alta upp úr staðfangaskrá Húsnæðis- og mannvirkjastofnunar (1. september 2025). Hver punktur táknar staðfang og tengdar lýðfræðilegar upplýsingar, meðal annars íbúafjölda eftir aldursbilum og stærð íbúða eftir fermetrabilum. Punktaglagið var notað sem talningareining við útreikninga á fjölda íbúa innan áhrifasvæða innviða.

Áður en áhrifasvæðagreining var framkvæmd var punktaglagið hreinsað í tveimur skrefum. Í fyrsta lagi voru einungis þeir punktar sem féllu innan skilgreindra skólahverfa teknir með í gagnasafnið. Punktar utan skólahverfa voru fjarlægðir og komu því ekki til frekari úrvinnslu. Skólahverfin takmarkast m.a. við vaxtarmörk höfuðborgarsvæðisins.

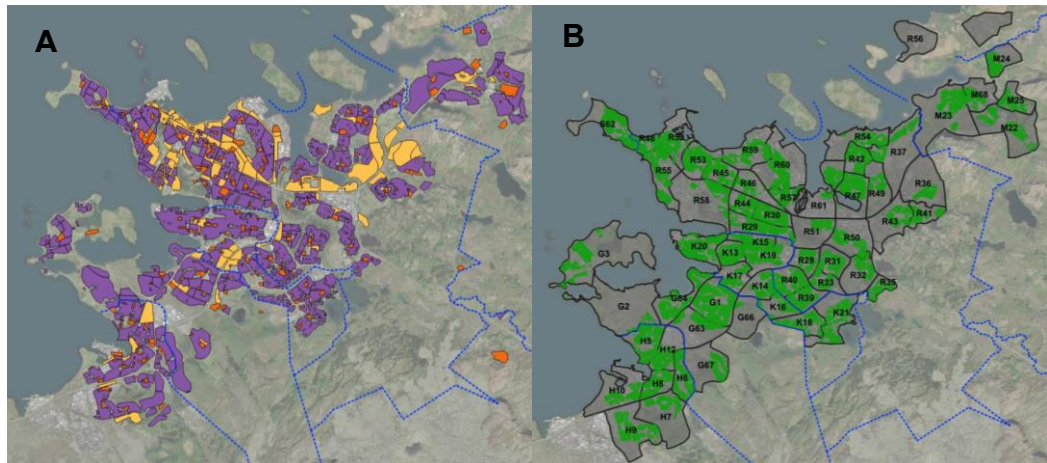
Í öðru lagi voru punktar afmarkaðir út frá landnotkunarfákum í aðalskipulagi sveitarfélaganna (Mynd 53A). Einungis punktar sem féllu innan fláka sem skilgreindir eru sem íbúðarbyggð, miðsvæði eða samfélagsþjónusta voru notaðir í greiningunni. Aðrir punktar voru fjarlægðir (Mynd 53B). Hlutfall íbúa sem féll utan þessara fláka var innan við 1% af heildarfjölda í upphaflegu gagnasafni.

Þessi afmörkun byggir á því að í aðalskipulagi eru þessir landnotkunarflokkar þeir sem ætlaðir eru fyrir íbúðabyggð eða starfsemi sem tengist daglegu búsetumynstri íbúa. Punktar sem falla utan þessara fláka geta til dæmis tilheyrt svæðum sem skilgreind eru fyrir atvinnustarfsemi eða athafnarsvæði þar sem búseta er ekki meginhlutverk landnotkunar samkvæmt skipulagi. Slík tilvik geta komið fram í staðfangaskrá vegna einstakra bygginga eða skráninga sem endurspegla ekki skipulagða íbúðarbyggð.

Með því að takmarka gagnasafnið við þá landnotkunarflokka sem ætlaðir eru fyrir búsetu er leitast við að tryggja að íbúafjöldi sem liggur til grundvallar greiningunni endurspegli skipulagt búsetumynstur innan hverfa. Þannig verður mat á aðgengi að innviðum

sambærilegt milli svæða og ekki skekkt af punktum sem falla á svæði þar sem búseta er ekki hluti af skipulagðri byggð.

Að hreinsun lokinni var punktalagið notað til að telja íbúa innan skilgreindra áhrifasvæða innviða. Með þessari aðferð var tryggt að aðgengismat byggði á raunverulegri og skipulagðri búsetu innan skólahverfa, en ekki á heildarflatarmáli hverfanna, sem getur að hluta verið óbyggt eða ekki ætlað til búsetu. Þannig var leitast við að tryggja að greiningin endurspegladi skipulagða búsetu innan hverfanna og drægi úr vægi stórra hverfa án íbúðarbyggðar.



Mynd 53 Flákar aðalskipulags sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu sem skipulagðir eru fyrir íbúðarbyggð: íbúðarbyggð, miðsvæði og samfélagsþjónusta.

3.4 Skilgreiningar og forsendur fyrir lýðfræði og íbúðir

Í greiningunni var notast við staðlaða flokkun aldurshópa. Börn voru skilgreind sem íbúar á aldrinum 0–14 ára, fullorðnir sem íbúar á aldrinum 15–64 ára og eldri borgarar sem íbúar 65 ára og eldri.

Húsnæði var flokkað eftir byggingarári í eldra og nýrra húsnæði. Nýlegt húsnæði var skilgreint sem íbúðir byggðar árið 2015 eða síðar, en allt húsnæði byggt fyrir þann tíma var flokkað sem eldra húsnæði.

Íbúabéttleiki var reiknaður út frá landnotkunarflákum sem skilgreindir eru sem íbúðarbyggð í aðalskipulagi sveitarfélaganna. Fyrir hvern fláka var heildaríbúafjöldi innan hans reiknaður og honum deilt með flatarmáli flákans. Eingöngu íbúabyggð þar sem uppbygging er til staðar var notuð, þ.e. framtíðaríbúasvæði (engin uppbygging hafin) var ekki notuð. Niðurstaðan er gefin upp sem fjöldi íbúa á hektara.

3.5 Íbúar, hverfi og áhrifasvæði

Eftir afmörkunina var skilgreint hvaða skólahverfi hver íbúi tilheyrði. Fyrir hvern innvið var skráð hvaða staðfangapunkta áhrifasvæði hans næði yfir og þar með yfir íbúa innan viðkomandi hverfis. Þannig var hægt að meta aðgengi íbúa að hverjum innviði innan hvers skólahverfis.

Þessi aðferð gerir kleift að greina aðgengi bæði sem hlutfall íbúa innan hverfis sem fellur innan áhrifasvæðis tiltekinna innviða og sem uppsafnað aðgengi, þar sem sami íbúi getur verið innan áhrifasvæðis fleiri innviða af sama flokki. Aðgengi var því skráð með tvennum hætti. Annars vegar var metið hversu stór hluti íbúa innan hvers skólahverfis fellur innan áhrifasvæðis tiltekinna innviða. Hins vegar var skoðað hversu stór hluti íbúa fellur innan áhrifasvæða allra innviða sömu gerðar innan hverfis. Þetta gat leitt til þess að vísirinn



lagðist saman í niðurstöðu sem nær yfir 100% aðgengi, þar sem sami íbúi getur haft aðgengi að fleirum innviðum sömu gerðar.

Til að meta dreifingu innviða miðað við íbúafjölda var einnig reiknaður samanburðarvísir með því að deila heildarfjölda íbúa í hverfi með meðalfjölda innviða á íbúa í hverfinu. Niðurstaðan gefur ekki beinan mælikvarða í skilningi ákveðinnar einingar heldur vísitölu sem lýsir hlutfallslegu álagi eða framboði innviða miðað við íbúafjölda. Hærri gildi benda til þess að margir íbúar deili tiltölulega fáum innviðum, en lægri gildi benda til þess að innviðir séu margir miðað við íbúafjölda. Vísirinn er því fyrst og fremst gagnlegur til samanburðar milli hverfa.

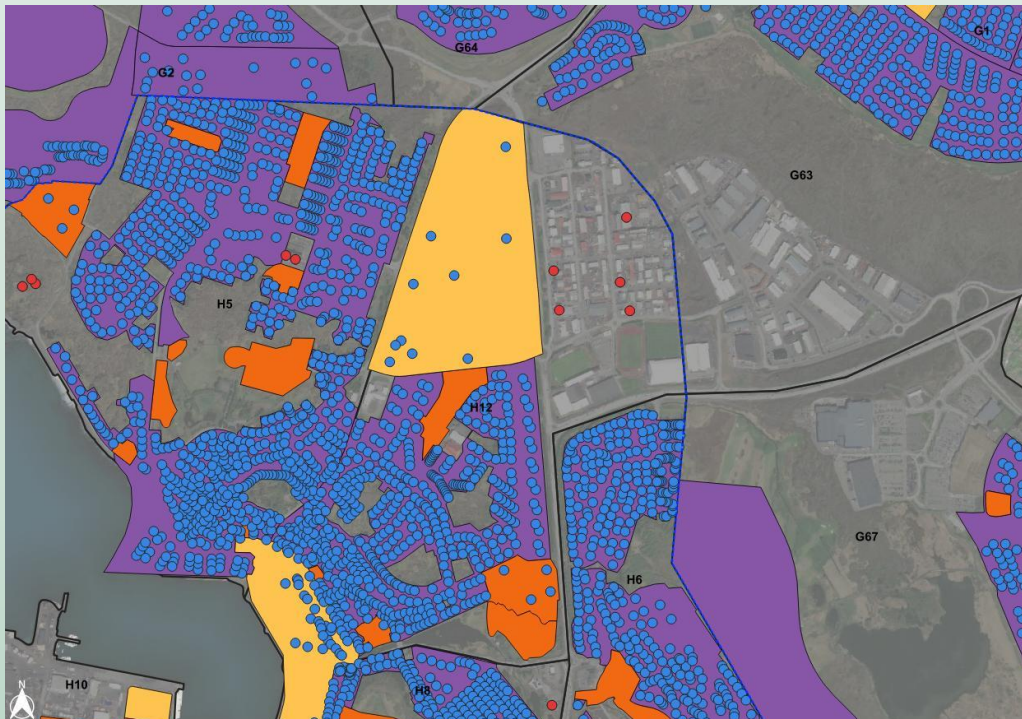
Mikilvægt er þó að hafa í huga að þessi nálgun byggir á samanburði við núverandi dreifingu innviða og íbúafjölda á höfuðborgarsvæðinu. Aðferðin er því gagnleg til að draga fram hvar innviðir gætu verið fáir miðað við íbúafjölda og hvar þeir eru margir, en hún gengur um leið út frá því að núverandi hlutfall innviða og íbúafjölda sé eðlilegt viðmið. Ef almennur skortur eða offramboð er á tiltekinni innviðategund á svæðinu í heild mun það skekkja niðurstöðurnar. Af þeim sökum þarf að túlka niðurstöður með fyrirvara og í samhengi við frekari greiningar á þjónustustigi og þörf fyrir viðkomandi innviði.

3.6

Sýnidæmi

Til að skýra vinnsluferlið er hér sýnt dæmi um hvernig aðgengi að bókasöfnum var reiknað. Sömu eða sambærilegri aðferð var beitt fyrir flesta innviði í greiningunni.

Fyrsta skrefið var að afmarka þau svæði þar sem búseta telst til skipulagðrar íbúðarbyggðar, eins og rætt er í kafla 2.3. Í því skyni voru flákar úr aðalskipulagi sveitarfélaganna notaðir, þar sem skilgreind eru svæði fyrir íbúðarbyggð, miðsvæði og samfélagsþjónustu. Punktaglag staðfanga úr staðfangaskrá var síðan lagt yfir þessa fláka. Punktar sem féllu utan þessara svæða voru fjarlægðir úr gagnasafninu og ekki teknir með í frekari útreikninga, þar sem þeir teljast ekki til skipulagðrar búsetu samkvæmt skipulagsgögnum. Fyrsta myndin sýnir dæmi um þetta skref, þar sem sjá má staðfangapunkta sem falla innan (bláir) og utan (rauðir) þessara fláka.

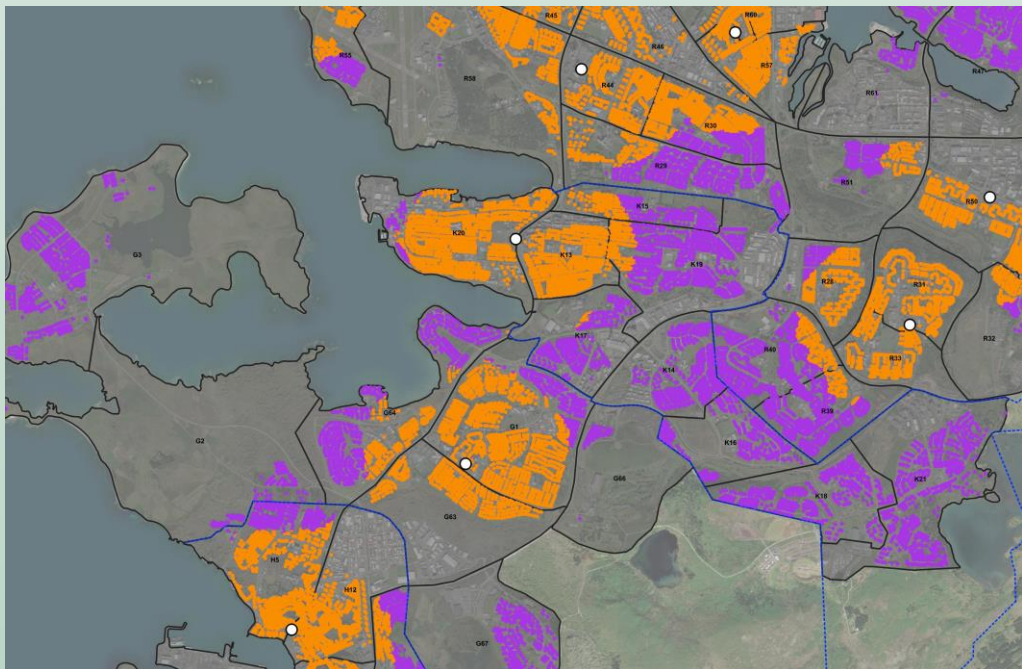


Í næsta skrefi voru staðsetningar bókasafna kortlagðar og áhrifasvæði þeirra afmörkuð samkvæmt þeim fjarlægðarviðmiðum sem notuð eru í greiningunni (sjá töflu Tafla 2).

Næsta mynd sýnir áhrifasvæði bókasafna (gulir flákar) á hluta höfuðborgarsvæðisins, meðal annars í Hafnarfirði, Garðabæ, Kópavogi og Mosfellsbæ. Þar sést hvernig áhrifasvæði bókasafna eru mismunandi að stærð og hvernig þau geta skarast þar sem fleiri en eitt bókasafn þjónar sama svæði. Bókasöfn eru sýnd sem hvítir punktar.



Í þriðja skrefi var hreinsað punktalag staðfanga lagt yfir áhrifasvæði bókasafnanna. Fyrir hvert staðfang var skráð hvort það félli innan eða utan áhrifasvæðis bókasafns. Þetta er sýnt á þriðju myndinni, en þar eru staðföng sem falla innan áhrifasvæðis sýnd með appelsínugulum lit, en staðföng utan áhrifasvæðis með fjólubláum lit.



Með þessari aðferð er hægt að telja íbúa sem búa innan áhrifasvæðis bókasafna og bera það saman við heildarfjölda íbúa í viðkomandi hverfum. Sama aðferð var notuð fyrir aðra innviði í greiningunni, með viðeigandi aðlögunum á áhrifasvæðum og eftir eðli hverrar þjónustu.



3.7 Grunnskólar og leikskólar

Áhrifasvæði grunnskóla og leikskóla var afmarkað með sértækri nálgun. Auk þess að afmarka áhrifasvæði þeirra var lögð áhersla á að meta stærð skólabygginga og nemendafjölda. Markmið þessarar nálgunar var að greina nýtingu húsnæðis og dreifingu fermetra á hvert barn, bæði innan einstakra skólahverfa og í samanburði milli skóla.

Upplýsingar um fermetrafjölda og nemendafjölda komu frá viðkomandi sveitarfélögum. Við útreikninga voru íþróttahús sem eru sambyggð skólabyggingum undanskilin til að tryggja samræmi milli skóla og sveitarfélaga. Fermetrafjöldi var þannig takmarkaður við það húsnæði sem nýtist beint til kennslu og daglegrar starfsemi.

Áhrifasvæði grunn- og leikskóla voru afmörkuð með hliðsjón af stjórnsýslumörkum. Íbúar annarra sveitarfélaga voru ekki taldir hafa aðgengi að skólum utan síns sveitarfélags, óháð landfræðilegri nálægð. Með þessu var leitast við að endurspeglar raunverulegt skipulag skólaþjónustu og ábyrgð sveitarfélaga á rekstri þeirra.

Fyrir grunnskóla var jafnframt tekið mið af skólahverfum við afmörkun áhrifasvæða. Íbúar sem búa í skólahverfi sem tilheyrir ekki viðkomandi grunnskóla voru ekki taldir innan áhrifasvæðis hans, jafnvel þótt landfræðileg fjarlægð gæti bent til annars. Með þessari aðferð var tryggt að aðgengismat endurspeglar formlega skiptingu nemenda milli skóla innan sveitarfélaga. Af þessum sökum voru einungis grunnskólar í rekstri hins opinbera hafðir í greiningunni. Rétt er að taka fram að innan Garðabæjar eru engin skilgreind skólahverfi. Því þurfti að afmarka skólahverfi sérstaklega fyrir Garðabæ, sem var gert í samvinnu við starfsfólk sveitarfélagsins.

Greiningin gerir þannig kleift að meta bæði aðgengi að skólum og nýtingu húsnæðis, sem gefur heildstæðari mynd af stöðu skólamála innan og milli hverfa.

3.8 Strætó

Strætóstöðvar voru greindar með annarri nálgun en flestir aðrir innviðir. Í stað þess að nota göngufjarlægð eftir vegakerfi var beitt 400 metra radius sem áhrifasvæði umhverfis hverja stöð.¹ Þessi nálgun var valin til að tryggja samræmi við viðmið sem fram koma í svæðisskipulagi og eru jafnframt algeng í erlendum rannsóknum á aðgengi að almenningssamgöngum.

Auk landfræðilegs aðgengis var tekið mið af þjónustustigi strætóstöðva. Hver stöð var flokkuð eftir fjölda ferða á sólarhring. Stöð með fleiri komum og brottförum vagna var þannig metin veita meiri þjónustu en stöð með færri ferðum. Með þessari aðferð var leitast við að greina ekki eingöngu hvort íbúar væru innan áhrifasvæðis strætóstöðvar, heldur einnig að taka tillit til gæði og tíðni þjónustunnar.

Þessi tvíþætta nálgun gerir kleift að bera saman hverfi út frá bæði nálægð við almenningssamgöngur og raunverulegri þjónustutíðni, og dregur þannig fram mun sem kæmi ekki fram í einföldu fjarlægðarmati.

3.9 Samgöngu- og þróunarásum

Samgöngu- og þróunarásum er lýst sem hryggjarstykkinu í svæðisskipulagi (Höfuðborgarsvæðið 2040) og tengir sveitarfélögin saman. Samgöngumiðuð

¹ Úr svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins. Við mat á aðgengi skal miða við skilgreiningu Umhverfisstofnunar Evrópu (EEa report 11/2013). Þar segir að aðili eða starfsemi hafi aðgengi að almenningssamgöngum ef minna en 5 mín. (ca. 400 m) ganga er að stoppistöð strætisvagna og/eða minna en 10 mín. (ca 800 m) ganga að stoppistöð hágæðakerfis almenningssamgangna. Aðgengi flokkast gott ef fleiri en 10 brottfarir á klst. eru í boði á viðkomandi stoppistöð.



þróunarsvæði skulu tengjast við samgöngu- og þróunarsvæði með vistvænum samgöngum með háu þjónustustigi. Því var samgöngu- og þróunarsvæðinn einnig notaður í greiningu á aðgengi að innviðum innan hverfa á höfuðborgarsvæðinu.

3.10 Stór íþróttahús og stórar matvöruverslanir

Reynt var að meta aðgengi að stórum íþróttahúsum og stórum matvöruverslunum á höfuðborgarsvæðinu, en þar sem ekki er til nein formleg skilgreining hvað telst sem „stórt“ þurfti að beita sérstakri aðferð til að flokka þessa innviði.

Fyrir íþróttahús voru eingöngu hús þar sem gert er ráð fyrir miklum fjölda barna og fullorðinna sigtuð út. Hér er átt við stóra sali, svo sem fótboltahallir, fimleikahús og fjölnota íþróttahús, en ekki íþróttahús tengt skólum eða minni sali. Af þeim eru húsnæði undir t.d. ballet eða klifur ekki talin sem stór íþróttahús og því ekki með í greiningunni.

Fyrir matvöruverslanir reyndist líka erfitt að meta hvað teldist „stórt“ fyrir greininguna. Upprunalega var áætlað að nota gögn frá heilbrigðiseftirlitum sveitarfélaganna, en þar sem þau gögn voru ekki samrýmd og ekki eins flokkuð þurfti að beita annarri aðferð við flokkunina. Notast var við heildar gólfplatarmál verslananna, byggt á húsaflákum frá OSM, þar sem ákveðið var að verslanir með flatarmál stærra en 1.000 m² voru flokkuð sem stór og því tekin með í greininguna.

3.11 Græn svæði

Græn svæði voru greind með sérstakri aðferð sem byggir á 3–30–300 viðmiði um aðgengi að grænum svæðum. Greiningin byggði á sambærilegum LUK-aðferðum og Norðurlandaráð hefur beitt í útreikningum fyrir norrænar borgir.² Viðmiðið metur aðgengi að grænum innviðum út frá þremur þáttum, þ.e. hvort íbúar geti séð að minnsta kosti þrjú tré frá heimili sínu, hvort trjáþekja í nærumhverfi nái að minnsta kosti 30% og hvort aðgengi sé að grænu svæði innan 300 metra göngufjarlægðar. Aðferðin er notuð til að meta gæði grænna svæða og styðja við sjálfbæra þróun borga og hverfa.

Greiningin byggði á samantekt nokkurra landfræðilegra gagnasafna. Byggingar voru teknar úr Overture Global Building gagnasafninu. Trjáþekja var fengin úr ESA WorldCover landþekjugögnum fyrir árið 2021. Göngustígakerfið var að mestu byggt á OpenStreetMap gögnum. Þá voru græn svæði fengin úr aðalskipulagi sveitarfélaganna á höfuðborgarsvæðinu en í þessari greiningu voru strandsvæði einnig talin græn svæði.

Líkt og í greiningu Norðurlandaráðsins var reiknað heildarskor 3-30-300. Þetta var gert til að auðvelda samanburð milli svæða. 3-, 30- og 300-hlutarnir voru normaliseraðir á kvarða frá 0 til 10. Viðmiðunarpunktur reglunnar (3 tré, 30% trjáþekja og 300 metra aðgengi) voru skilgreindir sem skor 6. Lægri gildi voru sköluð á bilinu 0 til 6 og hærri gildi á bilinu 6 til 10.

Heildarskor var síðan reiknað sem vengið meðaltal þar sem 3-hlutinn hafði vægið 25%, 30-hlutinn 50% og 300-hlutinn 25%. Mikilvægt er að taka fram að þetta heildarskor er ekki hluti af sjálfri 3–30–300 reglunni, heldur hjálparbreyta sem gerir lesendum/sveitarfélögum kleift að skoða niðurstöður í einu samfelldu korti.

3.12 Smásvæði Hagstofu Íslands

Til viðbótar við önnur gögn voru nýtt gögn eftir svokölluðum smásvæðum Hagstofu Íslands. Smásvæðin eru hluti af flokkun hagskýrslusvæða sem þróuð var í tengslum við

² <https://pub.norden.org/temanord2025-520/3-gis-analysis-of-3-30-300-status-in-nordic-cities.html>



manntalið 2021. Samtals eru skilgreind 206 smásvæði á landinu, þar sem markmiðið er að hvert svæði innihaldi svipaðan íbúafjölda. Svæðin eru almennt á bilinu um 900 til 3.500 íbúar og voru skilgreind í samvinnu Hagstofu Íslands og Byggðastofnunar.³

Afmörkun smásvæðanna byggir bæði á sérfræðipækkingu og staðbundnum aðstæðum, auk þess sem leitast var við að fylgja skipulagseiningum, meginumferðaræðum, ám og öðrum skýrum mörkum í landslagi. Í þéttbýli var í mörgum tilvikum stuðst við skipulagsreiti til að mynda svæði sem eru sem líkust að stærð og byggðarmynstri.

Smásvæðin falla þó ekki nákvæmlega að skólahverfum sem notuð voru sem grunneining í þessari greiningu. Til að nýta gögn smásvæðanna voru reiknuð gildi sem hlutfallslegt meðaltal miðað við flatarmál skörunar milli smásvæða og skólahverfa. Þar sem smásvæðin eru almennt minni en skólahverfin, en geta í sumum tilvikum náð yfir fleiri en eitt hverfi, þótti þessi aðferð veita bestu mögulegu nálgun til að yfirfæra gögnin yfir á skólahverfin sem notuð eru í greiningunni.

³ <https://www.hagstofa.is/utgafur/adferdir-og-flokkun/flokkanir/smasvaedi/>



4

Aðferðafræði, styrkleikar og takmarkanir

Unnin var heildargreining á aðgengi íbúa að öllum innviðum sem var horft til innan skilgreindra skólahverfa á höfuðborgarsvæðinu. Aðferðin byggði á því að afmarka áhrifasvæði innviða og meta hversu stór hluti íbúa fellur innan þeirra, ásamt því að greina dreifingu innviða miðað við íbúafjölda. Sé íbúi innan áhrifasvæðis innviða telst hann vera með gott aðgengi að tilteknum innvið. Niðurstöður sýna að aðgengi að mörgum innviðum er almennt gott á svæðinu í heild, en einnig að munur er á milli hverfa þegar lítið er til bæði landfræðilegs aðgengis og hlutfallslegs framboðs innviða.

Greiningin gefur þannig yfirsýn yfir hvernig innviðir dreifast milli hverfa og hvaða svæði búa við meira eða minna aðgengi. Niðurstöðurnar sýna einnig hvernig dreifing innviða tengist lýðfræðilegri samsetningu, byggðarmynstri og þéttleika byggðar.

Styrkleikar aðferðarinnar felast í samræmdri nálgun þar sem sömu viðmið og útreikningar eru notuð fyrir öll hverfi, sem eykur áreiðanleika samanburðar milli hverfanna. Með því að skoða bæði hlutfall íbúa með aðgengi, fjölda innviða innan áhrifasvæða og hlutfallslegt framboð miðað við íbúafjölda fæst fjölþætt og heildstæð mynd af stöðu hvers hverfis. Aðferðin býður einnig upp á möguleika á þróun, til dæmis með því að bæta við upplýsingum um þjónustugetu innviða eða raunverulega notkun, sem gæti dýpkað niðurstöður enn frekar.

Einnig má nefna að hægt er að stækka greininguna með því að bæta við fleiri innviðum, t.d. slökkvistöðum, golfvöllum eða verslunarmiðstöðvum svo eitthvað sé nefnt. Kosturinn við að góður aðferðafræðilegur rammi sé til staðar er að auðvelt er að bæta við innviðum og fá niðurstöður fljótt. Áhugavert væri að endurtaka greininguna á nokkurra ára fresti og sjá hvernig hverfi breytast og þróast í tíma.

Hinsvegar eru einnig takmarkanir við aðferðafræðina. Greiningin gerir ráð fyrir að innviðir af sömu gerð séu sambærilegir. Í raun geta þeir þó verið mjög mismunandi að stærð, þjónustugetu og hlutverki. Stór þjónustueining getur þannig sinnt fjölmennari hóp innan þjónustusvæðis en lítil, þótt báðar teljist til sama innviðaflokks í greiningunni. Niðurstöðurnar segja því fyrst og fremst til um dreifingu og aðgengi innviða, en ekki endilega raunverulegt þjónustuálag eða notkun þeirra.

Gæði og aðgengi að gögnum er einnig stór óvissupáttur þar sem rétt staðsetning innviða er lykilatriði fyrir lokaútkomu innviðargreiningarinnar. Staðsetning og flokkun ýmissa innviða, t.d. stórra matvöruverslana, stórra íþróttahúsa og apótek, eru ekki mjög aðgengileg og því er hætt við að missa út eða misflokka innviði. Að lokum má nefna að greiningin er eingöngu tímabundið mat þar sem niðurstöðurnar lýsa stöðunni eingöngu á þeim tíma sem gagnasöfnun fór fram.



Lokaorð

Markmið verkefnisins var að framkvæma ítarlega greiningu á stöðu innviða á höfuðborgarsvæðinu, með með tilliti til þróun húsnæðismála og íbúafjölda. Verkefnið var hluti af sóknaráætlun höfuðborgarsvæðisins 2025–2029, undir flokknum „Velferð og samfélag“ og undirflokknum „Húsnæðismál“. Markmiðið var að greina stöðu innviða milli hverfa höfuðborgarsvæðisins og styðja við stefnumótun og ákvarðanatöku um framtíðaruppbyggingu og þjónustu á svæðinu.

Greiningin styður jafnframt við markmið Svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins 2040, þar sem lögð er áhersla á 20 mínútna hverfi, vistvæna ferðamáta og heildstæða uppbyggingu byggðar og þjónustu. Með því að meta gönguaðgengi að helstu innviðum, almenningssamgöngum og grænum svæðum veitir greiningin mikilvægar upplýsingar um hvar aðgengi íbúa er gott og hvar þörf er á frekari uppbyggingu eða eflingu þjónustu. Niðurstöðurnar geta þannig nýst við að fylgja eftir markmiðum svæðisskipulagsins og styðja við húsnæðisuppbyggingu sem tekur mið af aðgengi að daglegri þjónustu, vistvænum samgöngum og góðum lífsgæðum íbúa.

Við framkvæmd verkefnisins var stuðst við fjölbreytt gögn frá m.a. opinberum stofnunum, sveitarfélögum og opnum gagnagrunnum. Gögnin voru samræmd, yfirfarin og unnin í landupplýsingakerfi til að tryggja áreiðanleika og samanburðarhæfni milli hverfa. Aðferðafræði greiningarinnar gefur trausta og fjölþætta yfirsýn yfir aðgengi að innviðum milli hverfa á höfuðborgarsvæðinu, en niðurstöðurnar þarf alltaf að túlka með hliðsjón af gæðum gagna, forsendum og þeim takmörkunum sem fylgja aðferðinni.

Niðurstöður greiningarinnar sýna að aðgengi íbúa að helstu innviðum er víða gott, en talsverður munur getur verið á milli hverfa og innviðaflokka. Í sumum hverfum kemur fram skortur á tilteknum innviðum eða þörf fyrir frekari uppbyggingu, á meðan önnur hverfi búa við gott aðgengi og fjölbreytt þjónustuframboð. Greiningin undirstrikar því mikilvægi þess að skipulag og uppbygging innviða taki mið af ólíkum forsendum og þörfum einstakra svæða, bæði með hliðsjón af núverandi þjónustuframboði og fyrirhugaðri uppbyggingu. Upplýsingar um lýðfræðilega samsetningu hverfa, ásamt íbúa- og íbúðafjölda, geta í framhaldi dregið fram enn skýrari tengsl milli innviða og þjónustuparfar.

Kostur aðferðafræðinnar er að auðvelt er að endurtaka greininguna reglulega, uppfæra gagnagrunninn og bæta við nýjum innviðaflokkum eftir þörfum. Með reglubundinni endurskoðun væri t.d. hægt að fylgjast með breytingum á aðgengi, þjónustuframboði og þróun hverfa yfir tíma, greina nýjar áskoranir og meta þörf fyrir frekari uppbyggingu.

Niðurstöður greiningarinnar veita sveitarfélögum, skipulagsaðilum og öðrum hagsmunaaðilum traustan þekkingargrunn og heildstæða yfirsýn yfir stöðu innviða á höfuðborgarsvæðinu. Þær stuðla að bættri ákvörðunartöku þegar kemur að þróun svæða og nýtast við markvissa stefnumótun, skipulagsgerð og forgangsroðun uppbyggingar á höfuðborgarsvæðinu. Jafnframt mynda þær mikilvægar undirstöður fyrir sjálfbæra þróun og langtímaskipulag borgarinnar.