



Reykjavíkurborg
Umhverfis- og skipulagssvið

SAMGÖNGUR Í 300 ÞÚS. MANNA BORG

- ÁTHAFNABORG Í ÖRUM VEXTI

20. MAÍ 2016

ÞORSTEINN R. HERMANNSSON

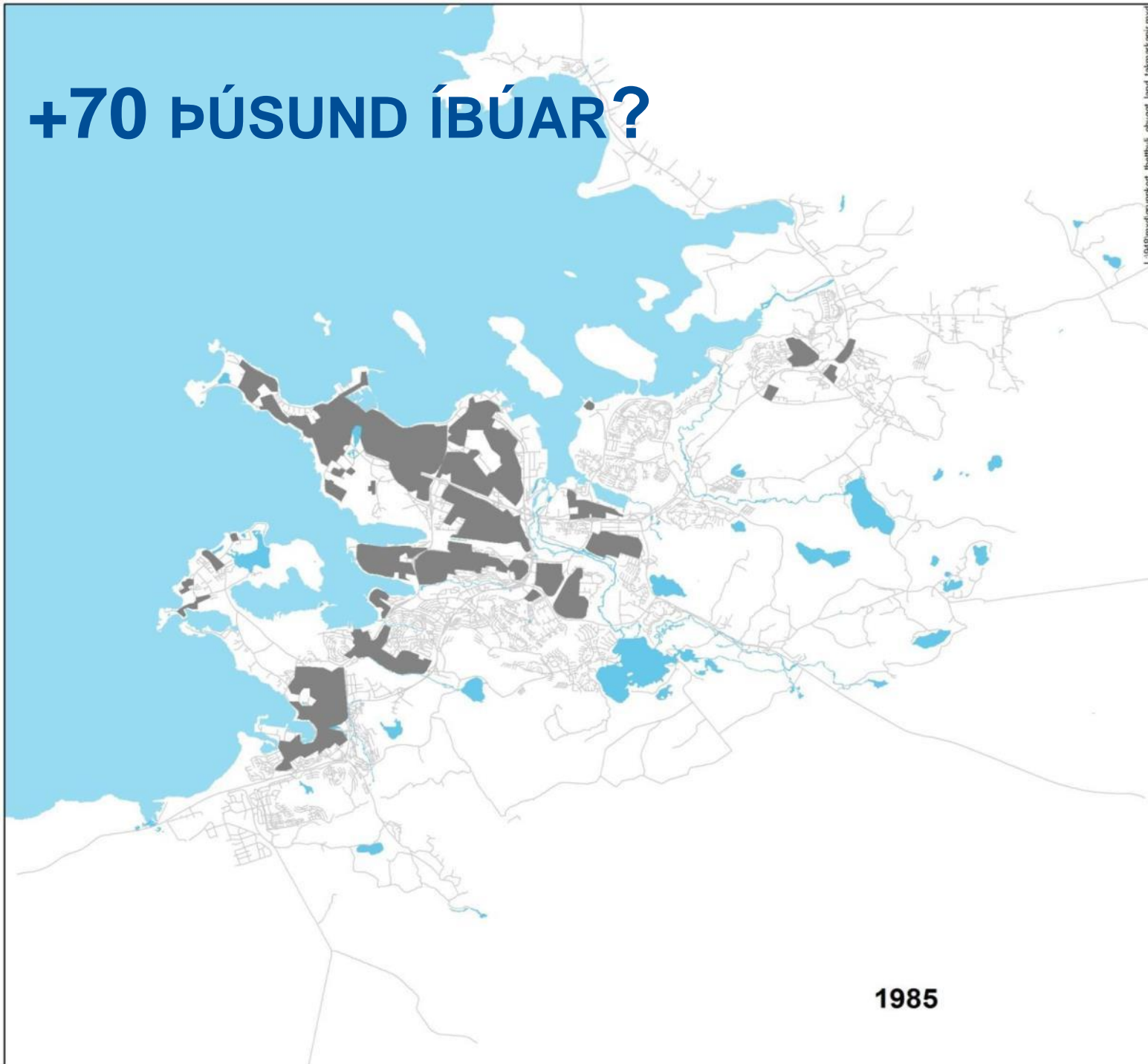


HÖFUÐBORGARSVÆÐIÐ 2040

- Höfuðborgarsvæðið er eitt búsetusvæði, einn atvinnu- og húsnæðismarkaður með sameiginleg grunnkerfi.
- ***Höfuðborgarsvæðið 2040*** er sameiginleg stefna sjö sveitarfélaga um náið samstarf, skipulagsmál og hagkvæman vöxt svæðisins 2015-2040.
- Gert er ráð fyrir að íbúum fjölgi um **70 þúsund**
 - vöxturinn jafngildir íbúafjölda Hafnarfjarðar, Garðabæjar og Kópavogs árið 2013.



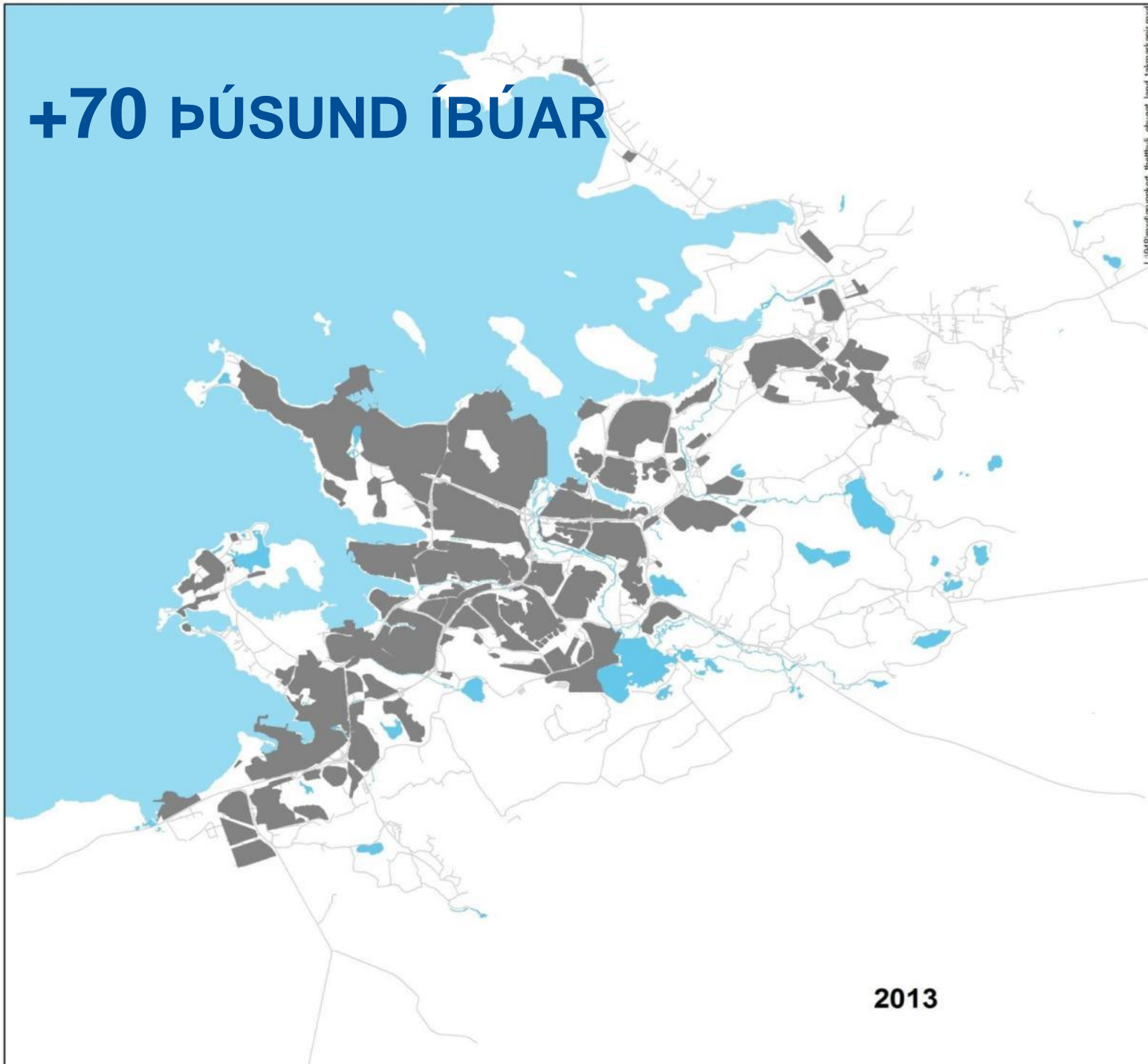
+70 ÞÚSUND ÍBÚAR?



L:\948\mod\grunnkort_thelbyll_abyggi_land_takmækingar.mxd

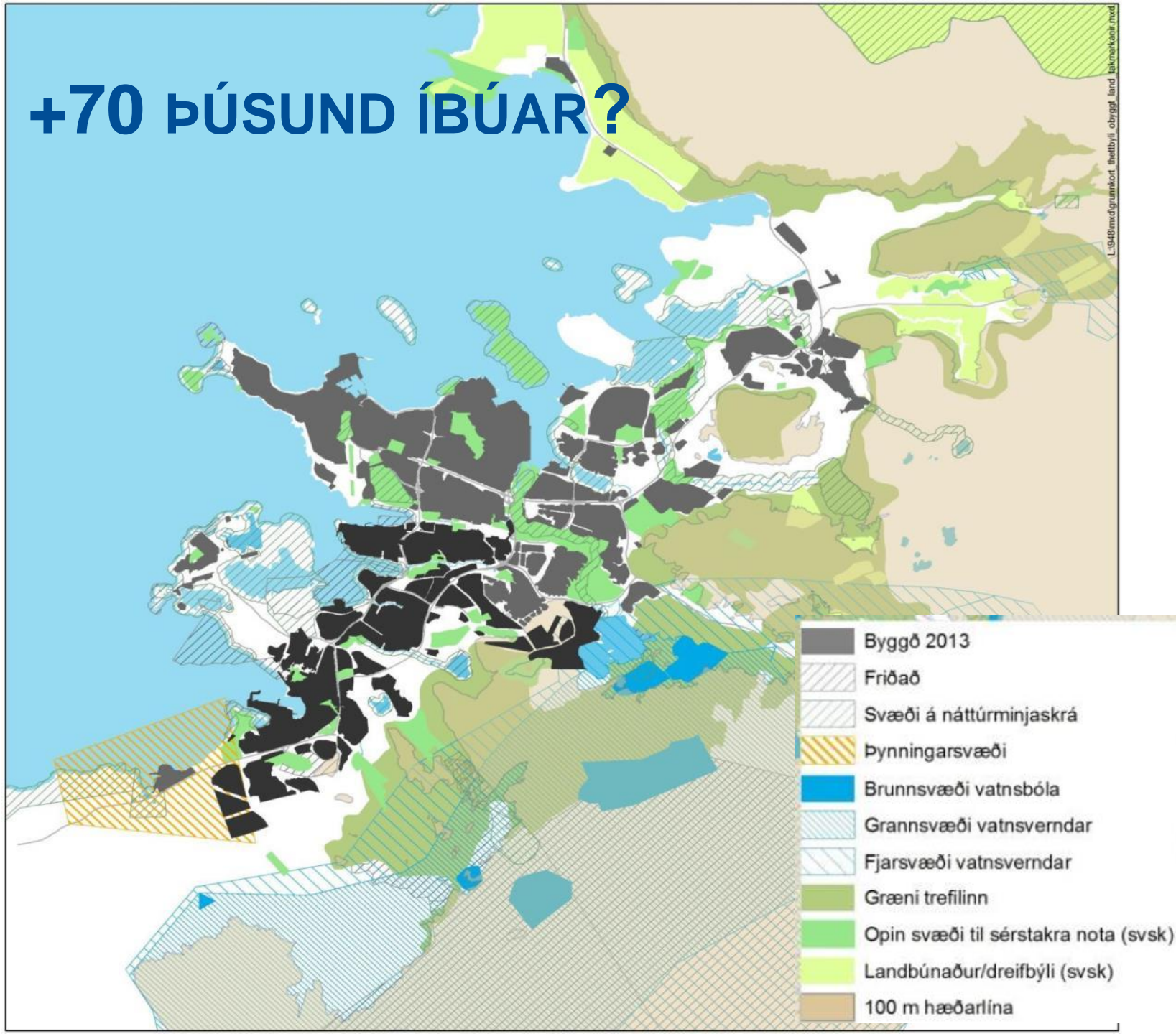
1985

+70 ÞÚSUND ÍBÚAR



2013

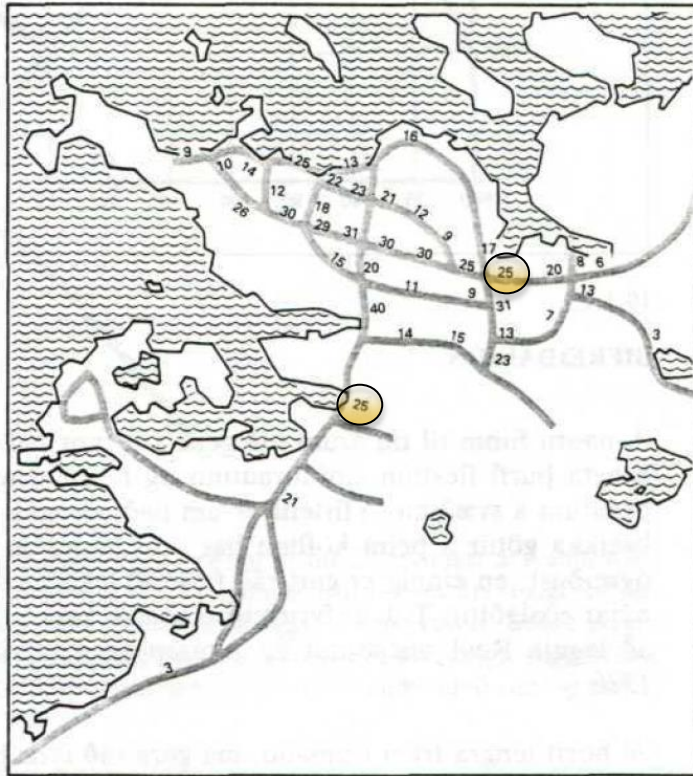
+70 ÞÚSUND ÍBÚAR?



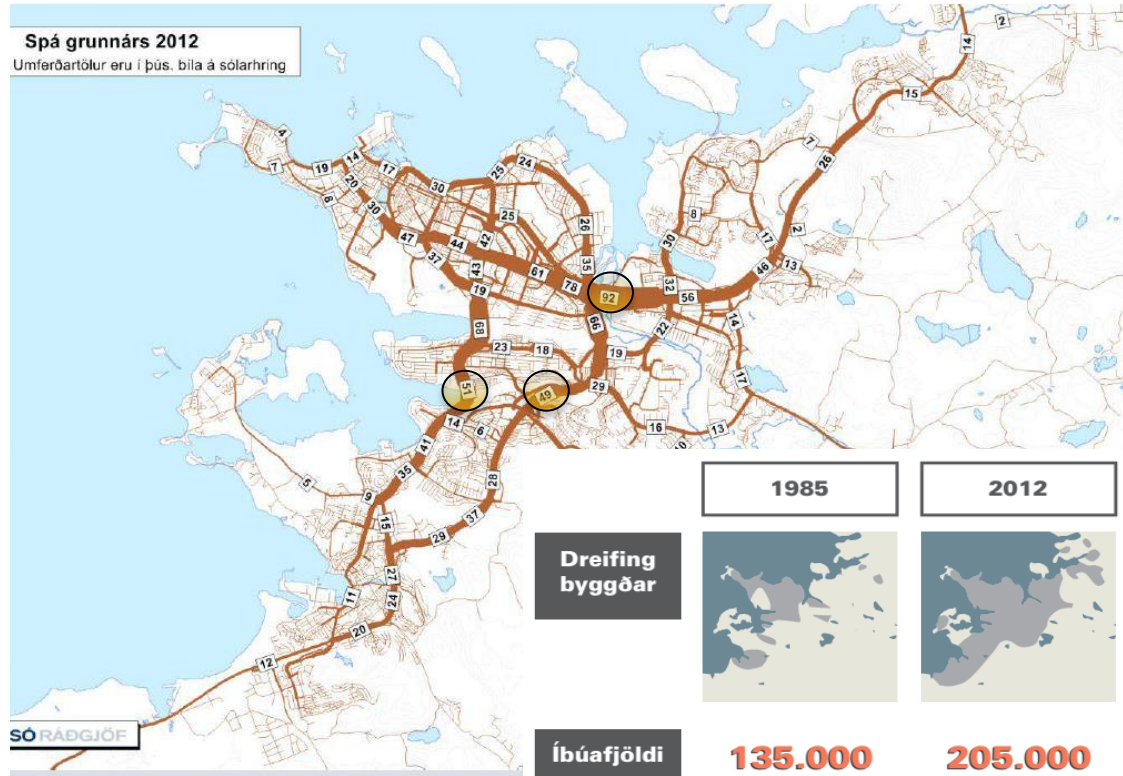
+70 ÞÚSUND ÍBÚAR



Reykjavíkurborg
Umhverfis- og skipulagssvið

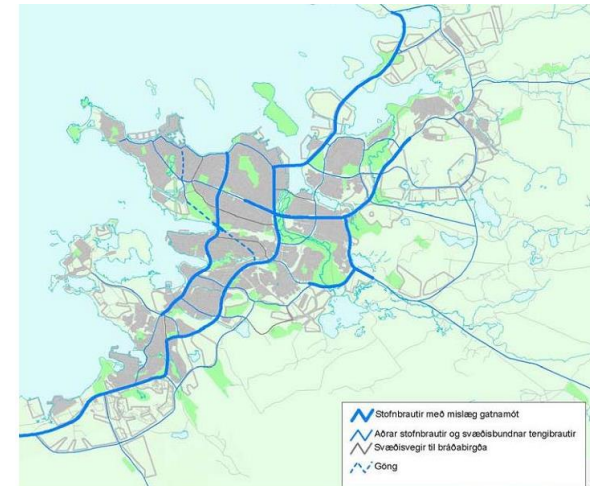


10.1.1.
UMFERÐARÁLAG 1984.
ÞÚSUNDIR BÍLA Á SÓLARHRING.



H2040 – ÁFRAM Á SÖMU BRAUT?

- Áætlaðar lykilstærðir 2015-2040 fyrir óbreytta stefnu:
 - Stofnvegakerfið 130 - 150 milljarðar kr.
 - Fjölgun einkabíla 40 - 45 þúsund
 - Fjölgun bílastæða 85 - 130 þúsund
 - Meðalferðatími á íbúa +25%



- Framtíðarvöxtur höfuðborgarsvæðisins kallar á breytta nálgun í skipulagi byggðar og samgangna.

H2040 – VAXTARMÖRK



Reykjavíkurborg
Umhverfis- og skipulagssvið

LEIÐARLJÓS 1



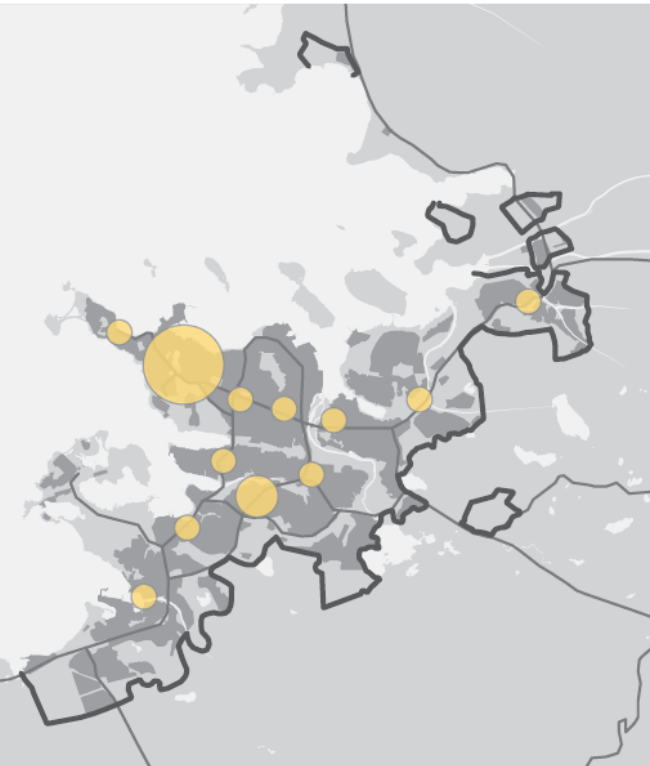
Hagkvæmur vöxtur höfuðborgarsvæðisins

- Vaxtarmörk beina vexti í auknum mæli að kjörnum og þróunarsvæðum með háu þjónustustigi almenningssamgangna.
- Með samgöngumiðaðri, blandaðri uppbyggingu mun íbúum og störfum fjölga án þess að álag á stofnvegakerfi höfuðborgarsvæðisins aukist í sama hlutfalli.

KORT 2 – KJARNAR OG VAXTARMÖRK

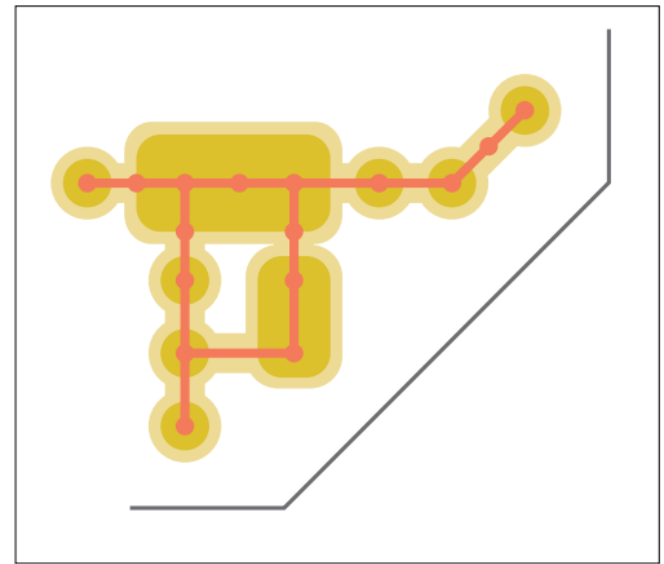
Fjöldi, stígskipting og gróf staðsetning málkjarna á höfuðborgarsvæðinu er bindandi stefna sbr. töflu 3 um málsmeðferð í 4. kafla. Nákvæm staðsetning málkjarna er úttærð í aðalskipulagsáætlunum sveitarfélaga.

Vaxtarmörk eru 50 m beltí sem er bindandi stefna sbr. töflu 3 um málsmeðferð í 4. kafla. Allt þéttbýli á að þróa innan þessa til ársins 2040 en léga vaxtarmarka skal skilgreina innan í aðalskipulagi. Nákvæm mörk beltisins eru í kortagrunni svæðisskipulagsins.



H2040 - SAMGÖNGUSTEFNA

LEIÐARLJÓS 2



SKÝRINGARMYND 4: SAMGÖNGU- OG ÞRÓUNARÁSAR

Skilvirkar samgöngur og nú tímalegt samgöngukerfi

- Samgöngu- og þróunarárs er hryggjarstykkið í H2040.
- Í kjörnum og á samgöngumiðuðum þróunarsvæðum er í skipulagi lögð áhersla á að fólk geti farið erinda sinna **innan hverfis gangandi eða hjólandi** og að stór hluti þeirra ferða sem farnar eru **að/frá hverfinu verði með almenningssamgöngum**.
- Fólksfjöldgun verður mætt án þess að álag á stofnvegakerfið aukist í sama hlutfalli.

H2040 - STOFNVEGAKERFI

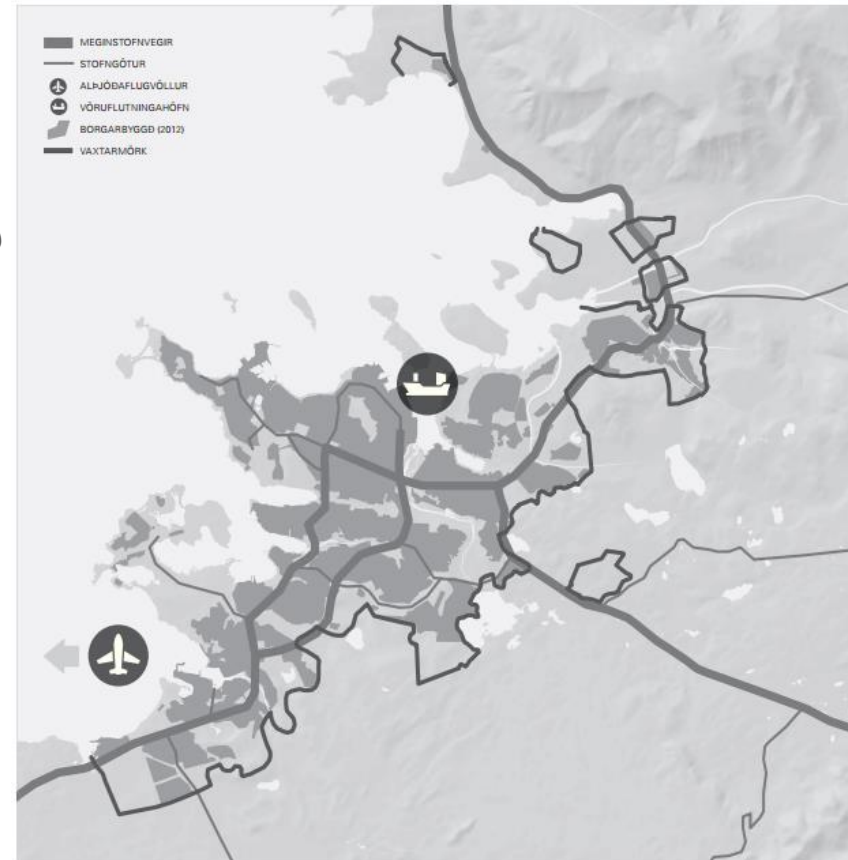
MARKMIÐ 2.4



Reykjavíkurborg
Umhverfis- og skipulagssvið

Meginstofnvegir tryggja greiða og örugga umferð fólks og vöru.

- Stofnvegakerfið gegnir áfram mjög mikilvægu hlutverki þó dragi úr vexti bílaumferðar.
- **Meginstofnvegir** tryggja greiða og örugga umferð fólks og vöru í gegnum höfuðborgarsvæðið og að/frá svæðinu með áherslu á alþjóðlegar megingáttir samgöngukerfis landsins.
- Aðrir stofnvegir, þ.e. **stofngötur höfuðborgarsvæðisins**, geta þróast með bætta sambúð þéttbýlis og umferðar að leiðarljósi.

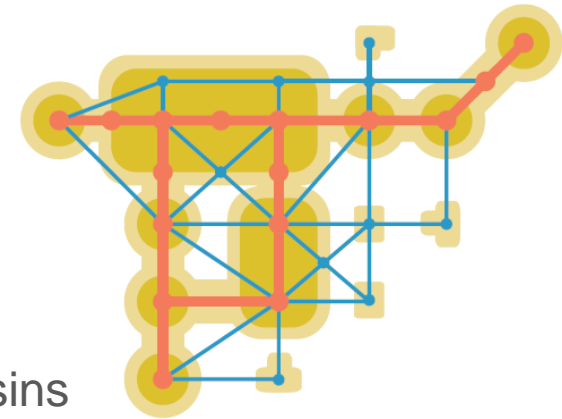


KORT 4 – STOFNVEGIR

Kortó sýnir þá stofnvegi sem eru í grunnneti samgangna skv. samgönguaftun 2011-2022 og skiptingu þeirra í meginstofnvegi og stofngötur. Nánari lega þeirra er ákveðin í aðalskipulags svaðartellegu, í samstarfi við Vegagerðina. Til stofnvega flokkast einnig eftirráðir vegir sem eru í aðalskipulagsáttunum svaðartellegu: Sundabraut og Otanbyggðarvegur

sem meginstofnvegi og Öskjuhlöðagöng sem stofngata. Við úrtíðslu meginstofnvega og stofngatna í aðalskipulagsáttunum svaðartellegu skal taka með af töflu 3 um málmeðferð 14. kafla.

H2040 - BORGARLÍNA



- Almennings­samgöngur innan þéttbýlis höfuðborgarsvæðisins eiga að mynda heildstætt tveggja laga kerfi.
 - Annars vegar nýtt hágæðakerfi almennings­samgangna, **Borgarlína**, sem flytur fjölda fólks á milli helstu kjarna og valinna þróunarsvæða.
 - Hins vegar strætisvagnakerfi, sem verður aðlagð hágæðakerfinu og myndar net um þéttbýlið.
- Unnið verður að markvissri þróun og uppbyggingu **Borgarlínu**, hágæða almennings­samgöngukerfis sem hefur mikla flutningsgetu, hátt þjónustustig og ferðast í sérrými, þ.e. kemst greitt milli staða óháð töfum í bílaumferð.



H2040 - BORGARLÍNA



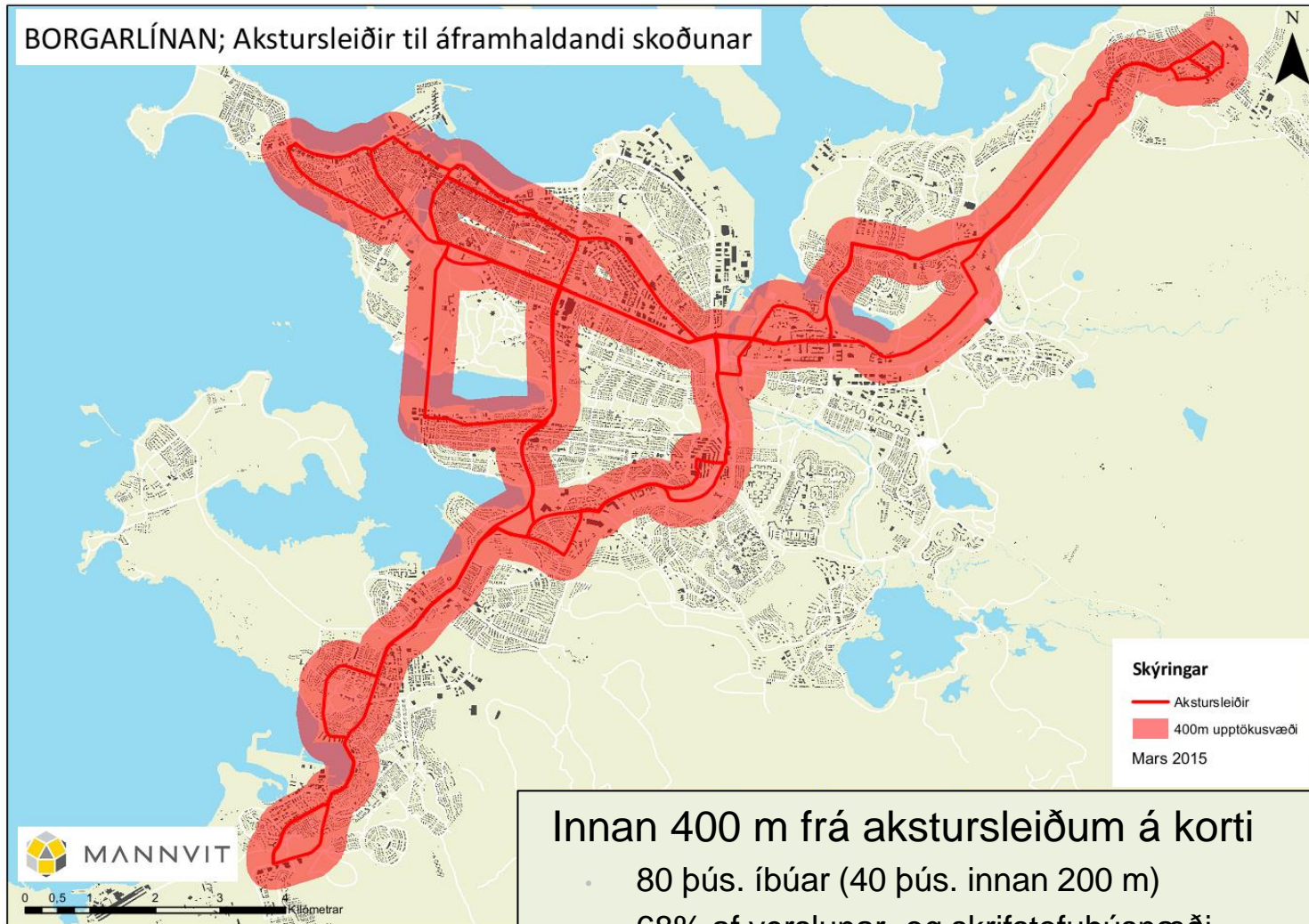
Reykjavíkurborg
Umhverfis- og skipulagssvið

Borg	Íbúafjöldi	Léttlest/Hraðvagn	Lengd km	Stöðvar	Opnun
Óðinsvé	190.000	Léttlest	14,5	26	2020
Árósir	320.000	Léttlest	12	19	2017
Álaborg	120.000	Léttlest	12	24	2025
Le Mans	190.000	Léttlest	15,2	29	2007
Angers	283.000	Léttlest	12,3	25	2011
Rouen	150.000	Hraðvagn	38	51	2001
Björgvin	260.000	Léttlest	10	15	2010
Eugene	150.000	Hraðvagn	20	24	2007
Almere	186.000	Hraðvagn	53	24	2004
Swansea	228.000	Hraðvagn	13	27	2009



BORGARLÍNA

BORGARLÍNAN; Akstursleiðir til áframhaldandi skoðunar



Innan 400 m frá akstursleiðum á korti

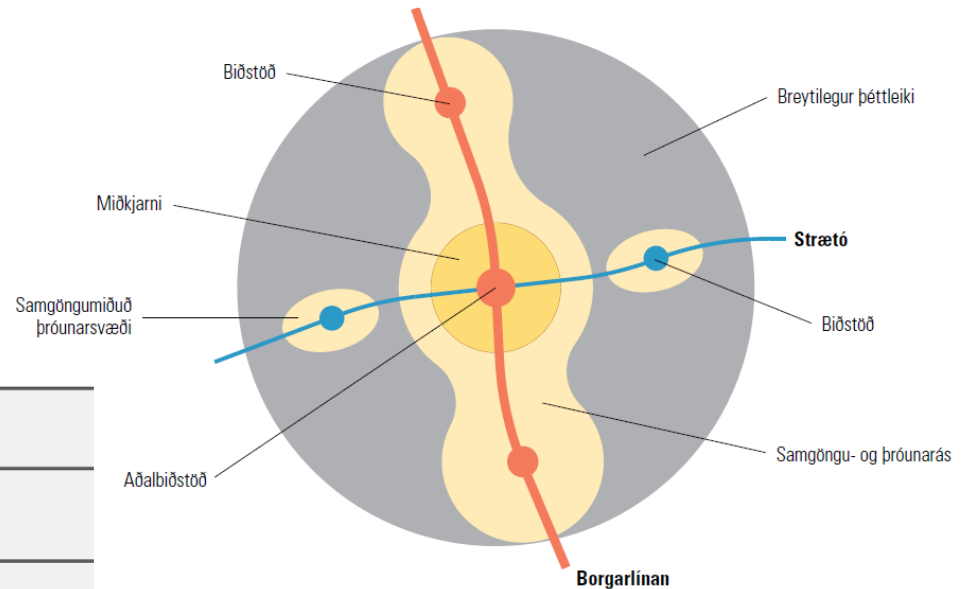
- 80 þús. íbúar (40 þús. innan 200 m)
- 68% af verslunar- og skrifstofuhúsnæði
- 51% af öllu atvinnuhúsnæði

H2040 - BORGARLÍNA



Reykjavíkurborg
Umhverfis- og skipulagssvið

- Áætlanir um uppbyggingu húsnæðis og Borgarlínu verða **samtvinnaðar** til að hægt sé að uppfylla ferðaparfir sem flestra íbúa og ferðamanna með kerfinu.
- Þannig myndar Borgarlínan kjarnann í samgöngu- og þróunarási höfuðborgarsvæðisins.



H2040 – TOD



Reykjavíkurborg
Umhverfis- og skipulagssvið

- Fasteignafélög geta verið lykilaðilar í **samgöngumiðaðri byggðapróun** (Transit Oriented Development.)
- Fasteignafjárfestingar í grennd við góðar almenningssamgöngur voru útnefndar „*the safest bet*“ fyrir fasteignafélög í BNA 5 ár í röð.*

Figure 77: Ideal TOD Area



Figure 19: No TOD



NO TOD
An LRT system and stations are built, but little is done to increase development intensity around the stations.
Ridership (annual) 1 MILLION TRIPS
Farebox Revenue (annual) \$2 MILLION
Economic Stimulus (annual) \$3 MILLION

Figure 20: TOD



TOD
Regulatory action is taken to promote development intensity in the area extending 400 metres out from the station.
Ridership (annual) 19 MILLION TRIPS
Farebox Revenue (annual) \$34 MILLION
Economic Stimulus (annual) \$127 MILLION

* Skv. PriceWaterhouseCoopers & Urban Land Institute árið 2013, byggt á viðtölum við 900 áhrifamestu aðila fasteignageirans í BNA.



FJÁRMÖGNUNARLEIÐIR

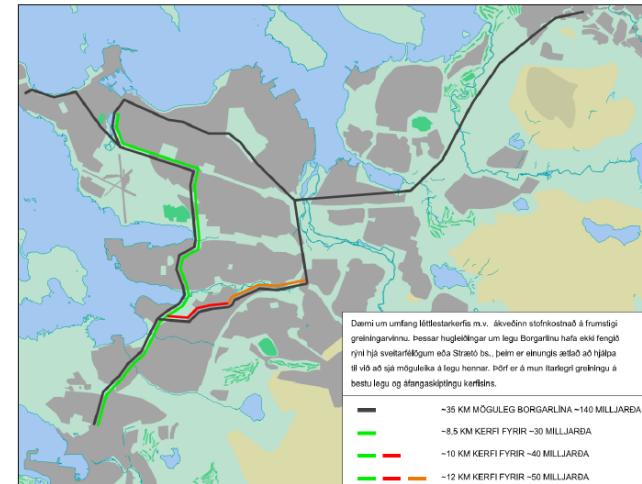
Hjá SSH liggur fyrir umfjöllun um opinberar og PPP fjármögnunarleiðir hágæðakerfa almenningssamg.

Opinber fjármögnun er ýmist í formi *almennrar* eða *sértækrar* skattheimtu.

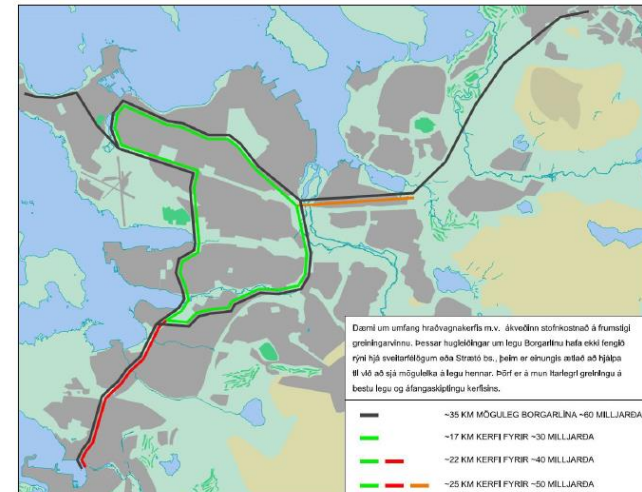
- Sérstakur skattur er þá eyrnamerkur almennings-samgöngum, t.d. staðbundin hækkun sölu- eða eldsneytisskatta, vegtollar, gjaldtaka af bílastæðum.
- Virðisföngun (e. value capture) með sértækum sköttum á fasteignauppbýggingu á áhrifasvæðum nýrra almenningssamgöngukerfa og/eða sölu á auknum byggingarrétti við „lestarstöðvar“.

Lykilatriði fyrir sátt um sértæka skattheimtu:

„Skilgreind forgangsröðun framkvæmda, að staðbundinni tekjuöflun sé varið í samgöngubætur á áhrifasvæðinu og að skattheimtan sé aðeins tímabundin.“ [TRB, 2009].



Mynd 10: Dæmi um umfang léttlestarakerfis m.v. ákveðinn stofnkostnað.



Mynd 8: Dæmi um umfang hraðvagnakerfis m.v. ákveðinn stofnkostnað.



FJÁRMÖGNUNARLEIÐIR

- Samstarf við einkamarkað um framkvæmdir, fjármögnun og rekstur (Public-Private Partnership)
- Kanada og Bandaríkin fyrirmyndir í notkun PPP í uppbyggingu og rekstri hágæða almennings-samgöngukerfa.



Dæmi um PPP í almennings-samgöngum í Kanada.

Hraðvagnakerfið (Bus Rapid Transit) **Viva** (York Regional Transit)

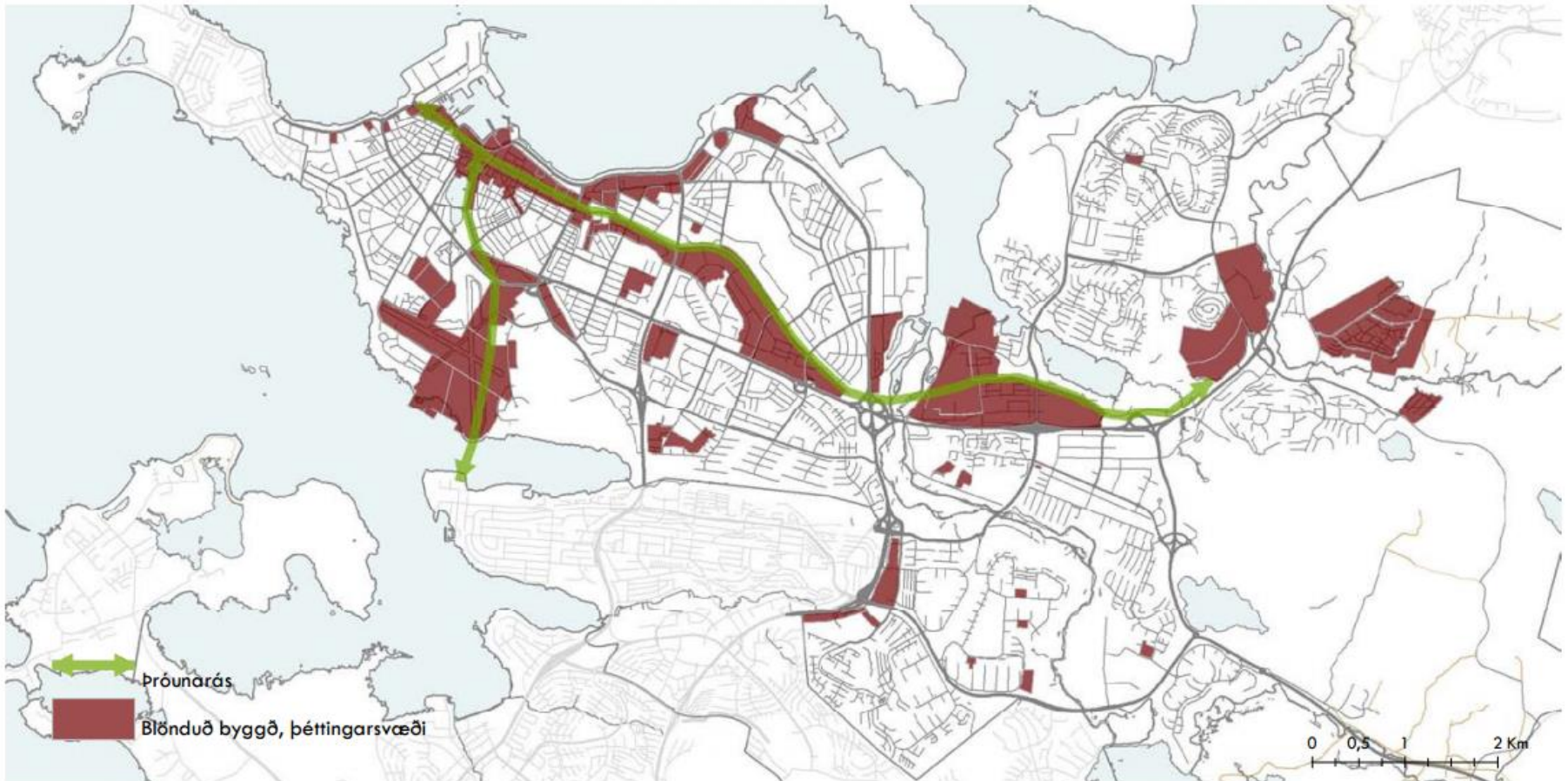
- Samgönguyfirvöld sáu um stærstan hluta fjármögnunarinnar, ákváðu þjónustustig og fargjöld og hafa yfirráð yfir eignum og tekjum.
- Einkaaðilar sáu um hönnun, uppbyggingu, innkaup og rekstur að hluta (starfsfólk og aðföng).
- Einkaaðilar tóku á sig alla framkvæmdaáhættu og bera hluta rekstraráhættu.
- 2004-2007 jókst notkun á hraðvagnaleiðum úr 5,3 í 12,4 millj. farþega/ári.
- 2013 voru farþegar kerfisins 22,7 millj.

Tími frá því að undirbúningur verkefnisins hófst og þangað til fyrstu vagnarnir hófu akstur var **36 mán.**

Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030:

www.adalskipulag.is

Svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins 2015-2040: www.ssh.is/hofudborgarsvaedid-2040



Mynd 26. Hugmyndin er að prúnarásinn verði smám saman heildstæð breiðgata sem liggur eftir endilöngu Nesinu, nokkurs konar linuleg miðborg. Þétt blönduð byggð hverfist um ásinn í þægilegri gönguþarlægð frá biðstöðvum almenningssamgangna. Sambærilegur prúnarás á síðan að liggja til suðurs frá miðborginni um framtiðarbyggð í Vatnsmýrinni og yfir á Kársnes í Kópavogi (bindandi stefna).