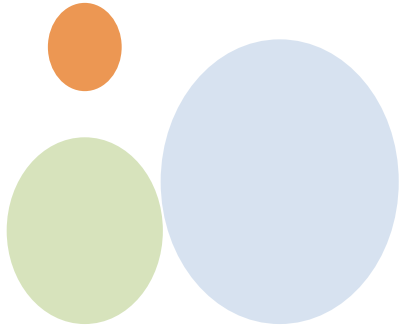




Reykjavíkurborg
Umhverfis- og skipulagssvið

ATVINNUSVÆÐIÐ REYKJAVÍK ÁRIÐ 2040

- SAMGÖNGUR



HARPA, KALDALÓN
5. OKTÓBER 2016, 9-13:30

ÞORSTEINN R. HERMANNSSON

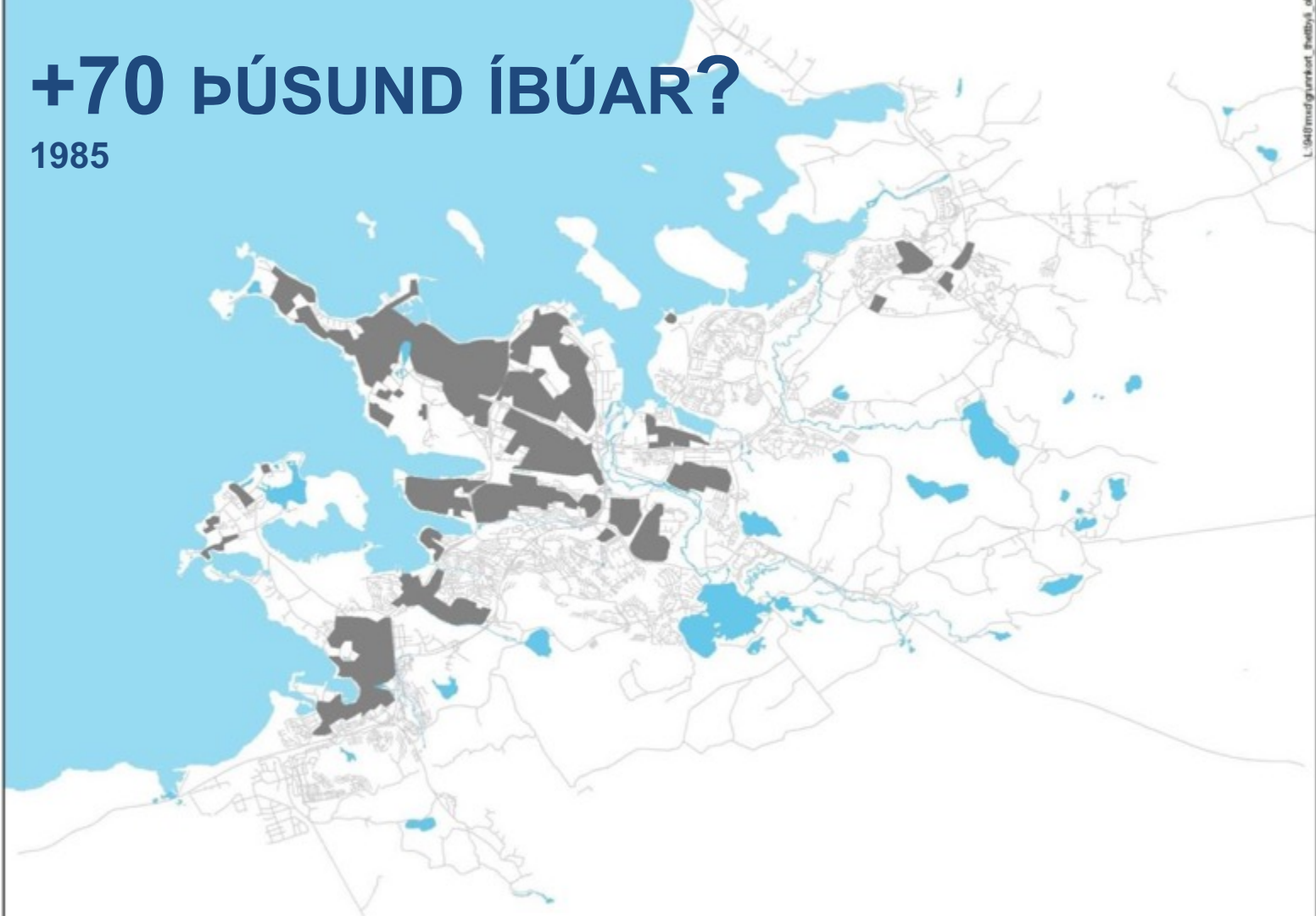
HÖFUÐBORGARSVÆÐIÐ 2040

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



+70 ÞÚSUND ÍBÚAR?

1985

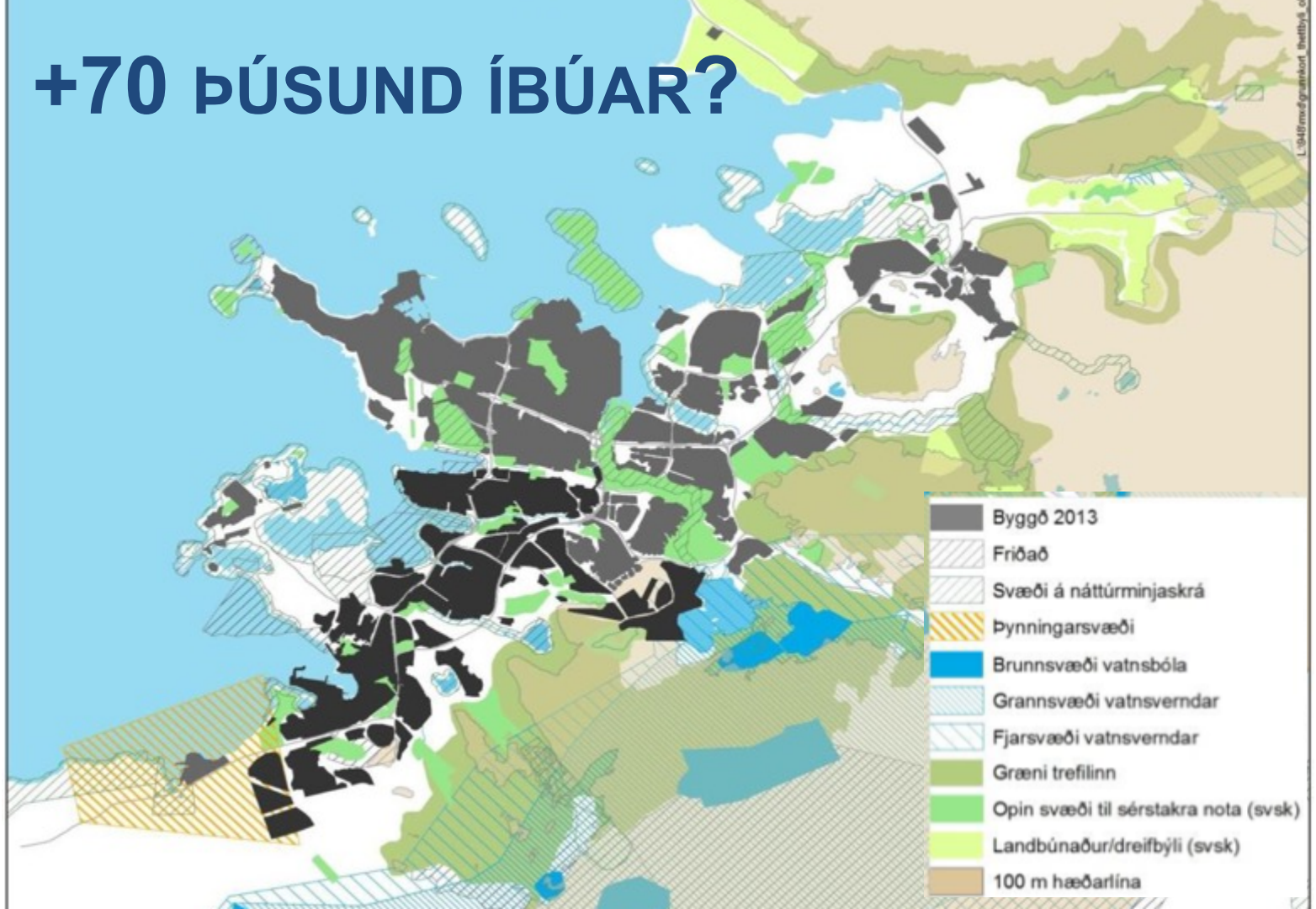


+70 ÞÚSUND ÍBÚAR

2013



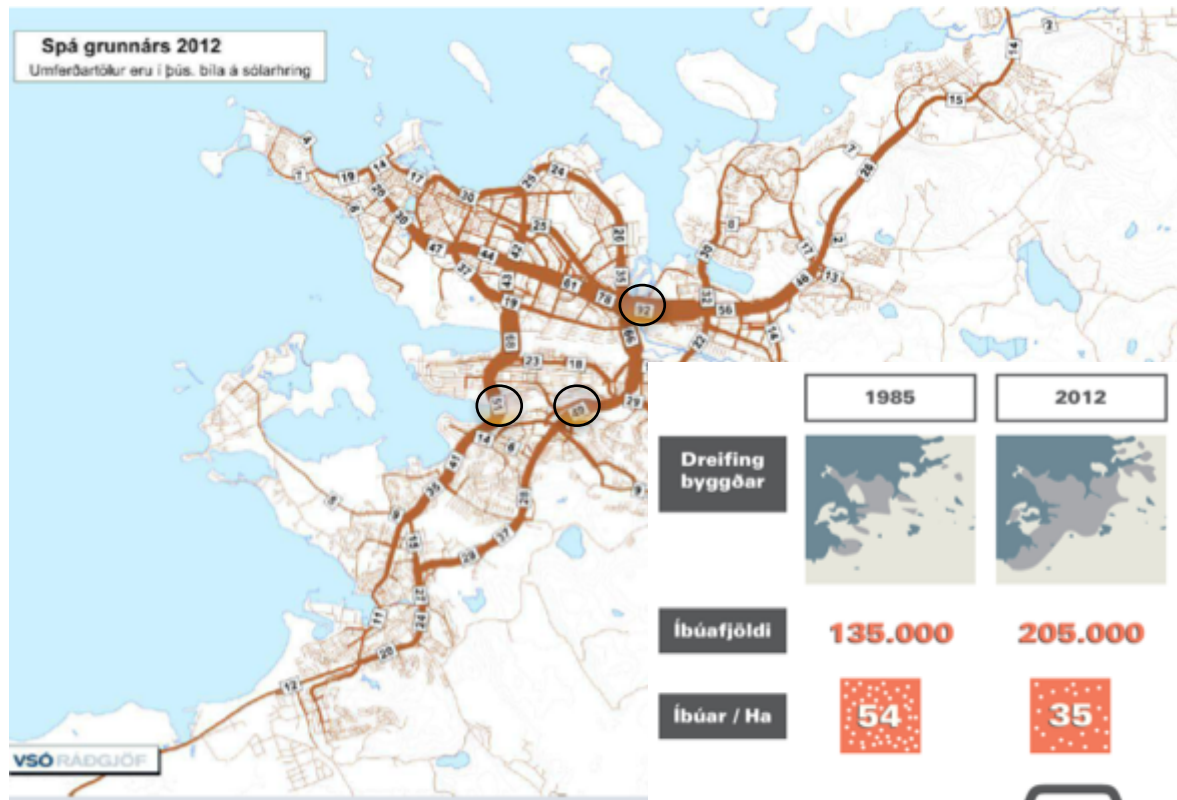
+70 ÞÚSUND ÍBÚAR?



+70 ÞÚSUND ÍBÚAR

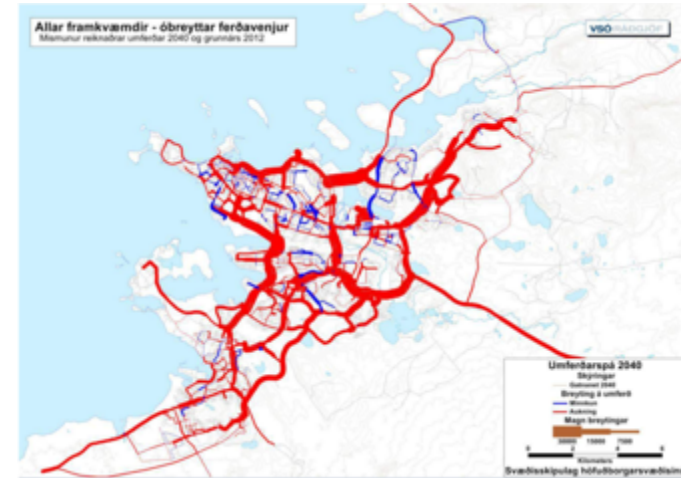


10.1.1.
UMFERÐARÁLAG 1984.
ÞÚSUNDIR BÍLA Á SÓLARHRING.



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 svæðisins kallar á breytta nálgun í skipulagi byggðar og samgangna.

HÖFUÐBORGARSVÆÐIÐ 2040

LEIÐARLJÓS 2



Skilvirkar samgöngur og nú tímalegt samgöngukerfi



75% → **58%**

4% → **12%**

21% → **30%**

- Samgöngu- og þróunarárs er hryggjarstykkið í H2040.

- Fólksfjölgun verður mætt án þess að álag á stofnvegakerfið aukist í sama hlutfalli.

H2040 - BORGARLÍNA

- Almenningsamgöngur innan þéttbýlis höfuðborgarsvæðisins eiga að mynda heildstætt tveggja laga kerfi.
- Annars vegar nýtt hágæðakerfi almenningsamgangna, **Borgarlína**, sem tengir kjarna sveitarfélaganna.
- Hins vegar strætisvagnakerfi, sem verður aðlagð hágæðakerfinu, og myndar net um þéttbýlið.



H2040 - BORGARLÍNA



Akstur í
sérrými

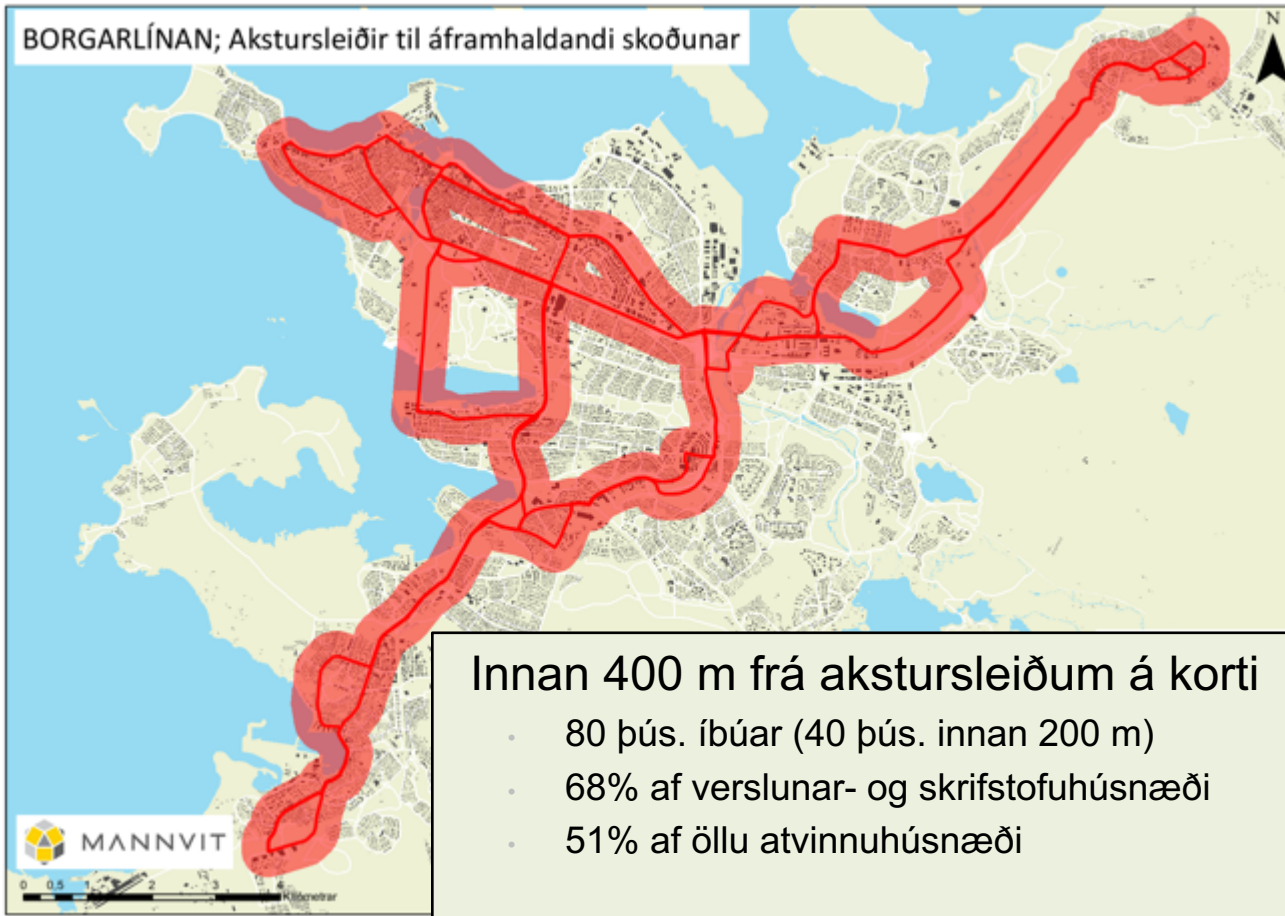
Hraði og
áreiðan-
leiki

Hraðvagnar
(BRT)
Léttlestar
(LRT)

Hágæða
stoppi-
stöðvar

Mikil
afkastageta
og tíðar
ferðir

Sérkenni
(identity)

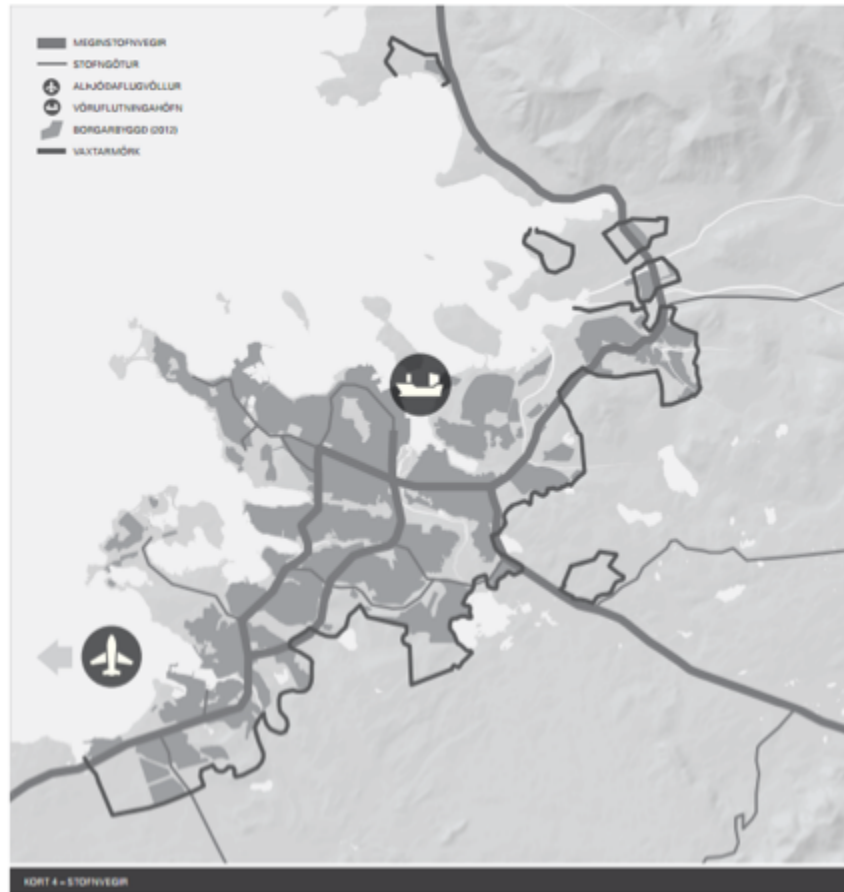


H2040 - STOFNVEGAKERFI

MARKMIÐ 2.4

Meginstofnvegir tryggja greiða og örugga umferð fólks og vöru.

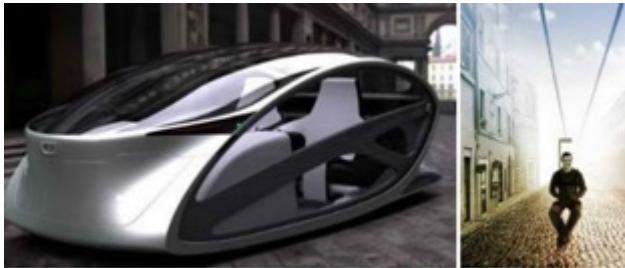
- Stofnvegakerfið gegnir áfram mjög mikilvægu hlutverki þó dragi úr vexti bílaumferðar.
- **Meginstofnvegir** tryggja greiða og örugga umferð fólks og vöru í gegnum höfuðborgarsvæðið og að/frá svæðinu með áherslu á alþjóðlegar megingáttir samgöngukerfis landsins.
- Aðrir stofnvegir, þ.e. **stofngötur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



ÓVISSURÆTTIR

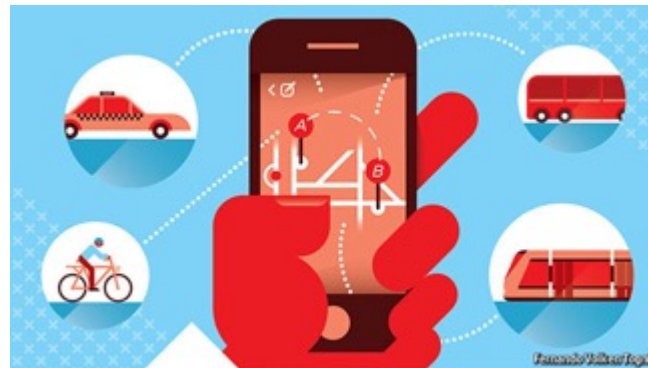
Hlutfall aldurshópa af fjölgun frá 2010 - 2040

Hlutfall	21%	13%	29%	38%	= 100%
Fólksfjöldun	14.500	9.000	20.000	26.500	= 70.000
Aldursbil	<20	20-39	40-66	+67	



SJÁLFFKEYRANDI ÖKUTÆKI

- Samgöngur í áskrift í stað einkabíla



SJÁLFKEYRANDI ÖKUTÆKI - ÁHRIF

- Sjálfkeyrandi ökutæki í deiliahagkerfi – rannsóknir:
 - Gæti komið í stað 12 hefðbundinna bíla og minnkað bílastæðapörf í Austin.
 - Íbúar í Ann Arbor þyrftu 15% af núverandi bílafjölda en heildarakstur ykist.
- Samhliða almenningssamgöngum með mikla flutningsgetu gæti sameignarfloti sjálfkeyrandi bíla komið í stað 9 af hverjum 10 bílum í Lissabon.
 - Heildarakstur ykist um 6% ef farþegar deila farinu en tvöfaldaðist ef farþegar deila ekki farinu.
 - Hægt væri að fjarlægja öll bílastæði í göturými og 80% stæða inni á lóðum.
 - Með 50% sjálfkeyrandi og 50% hefðbundna bíla í flotanum yrðu fleiri bílar á götunum, akstur allt að 90% meiri og bílastæðapörf meiri en í dag.

SJÁLFKEYRANDI ÖKUTÆKI - ÁHRIF

- Sjálfkeyrandi ökutæki í deiliahagkerfi – rannsóknir:
 - Lykilleiðir almenningssamgangna áfram til staðar sérstaklega í þéttari hverfum og á megin atvinnusvæðum borga.
 - Hægt að bæta samgöngur í þéttbýli með sjálfkeyrandi almenningssamgöngum mun fyrr en með sjálfkeyrandi bílum í sameign eða séreign.
 - Auðveldara að tryggja fullnægjandi aðstæður á afmörkuðum akstursleiðum en að tryggja að gatnakerfið í heild verði í stakk búið fyrir sjálfkeyrandi ökutæki

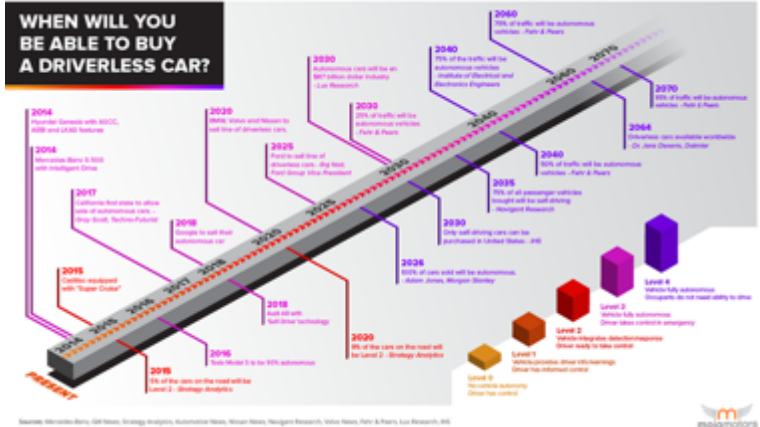
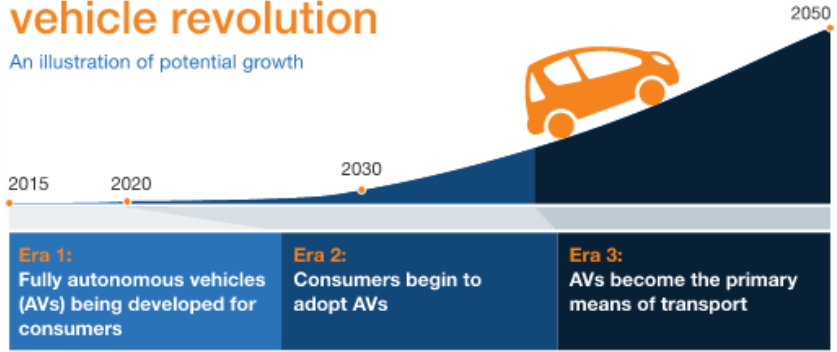


SJÁLFFKEYRANDI ÖKUTÆKI - TÍMALÍNA

- Rannsóknir OECD og Boston Consulting Group:
 - Almennigur í borgum mjög jákvæður gagnvart tækninni.
 - Meirihluti tregur til að deila sjálfkeyrandi bíl með ókunnugum.
 - Alsjálfvirkir bílar í boði fyrir almenning 2025-2030.
 - Aðeins 10% af nýjum seldum bílum árið 2035 alsjálfvirkir nema að framleiðendur finni leiðir til að lækka heildarkostnað eða sannfæra neytendur um kosti tækninnar.

The self-driving vehicle revolution

An illustration of potential growth



Source: McKinsey & Co., Strategy Analytics, Autonomous News, Future Mobility, Navigant Research, Vision News, John & Partners, Lux Research, etc.

- Borgarlínan er lykilverkefni framundan á atvinnusvæðinu Reykjavík
 - Dregur úr samgöngukostnaði atvinnulífsins.
 - Skapar rými til að bæta flæði vöruflutninga um gatnakerfið.
 - Eykur samkeppnishæfni.
- Tækniþróun sjálfkeyrandi ökutækja er hröð en margt bendir til að hlutverk þeirra í einkasamgöngum verði takmarkað fyrr en eftir 2040.
- Margir óvissuþættir, samgöngustefna höfuðborgarsvæðisins verður enn um sinn að taka mið af þeim grunnformum samgangna sem þekkjast í dag.



Morgunumferðin án strætó

Án almenningsamgangna væri morgunumferð á leið vestur Miklubraut við Lönguhlíð um **700 til 800** einkabílum á klukkustund meiri en í dag. Það væri **yfir 30% aukning** og umferðartafir myndu margfaldast.

Án almenningsamgangna væri morgunumferð á leið vestur Miklubraut við Grensásveg um **900** einkabílum á klukkustund meiri en í dag. Það væri **yfir 20% aukning** og umferðartafir myndu margfaldast.

Bílastæði fyrir **800** einkabíla taka jafn mikið pláss og **þrír fótboltavellir** og kosta um **hálfan milljarð króna** í uppbyggingu. Ef byggja á bílastæðahús þá tekur það minna pláss en kostnaður verður a.m.k. **sexfalt hærri**.

