

Opinn kynningarfundur í Ráðhúsi Reykjavíkur
9. febrúar 2018

Lilja G. Karlsdóttir samgönguverkfræðingur

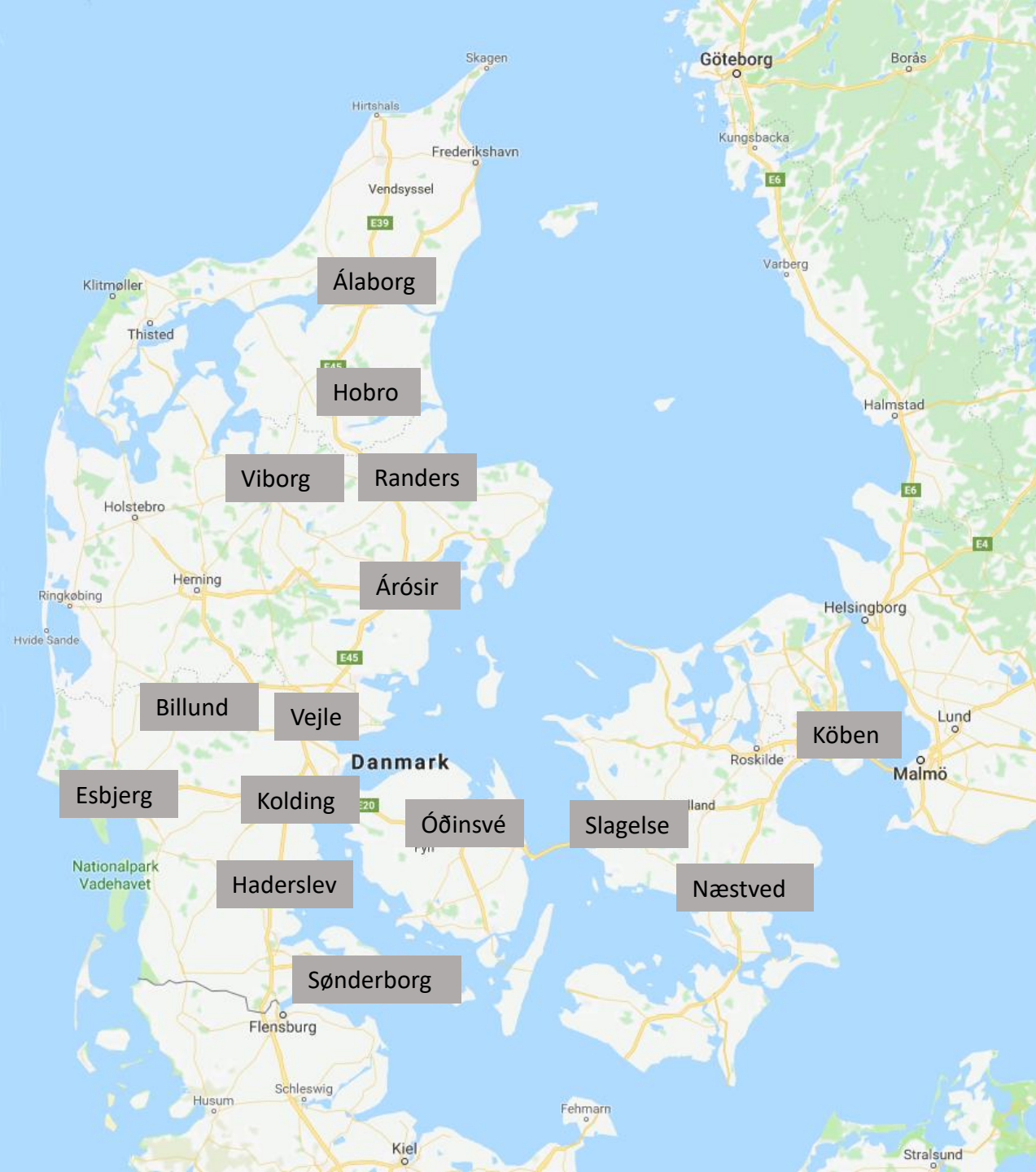
B

Borgarlínan

Samgöngulausnir á höfuðborgarsvæðinu



- Helstu forsendur fyrir eflingu almenningssamgagna
- Fyrirbærið Borgarlína
- Áfangar sem eftir eru
- Heildarkerfi til 2040



- Lilja Guðríður Karlsdóttir, Samgönguverkfræðingur

Vöxtur er verðugt viðfangsefni. Til að vel lukkist þarf að
sambætta skipulag samgangna og byggðamynsturs.
Auknar fjárfestingar í samgöngum fylgja vexti.

70.000

A large, diverse crowd of people is gathered outdoors on a sunny day. The crowd is dense, filling the foreground and extending into the background. Many people are looking towards the camera or slightly to the side. Some are holding cameras or smartphones, suggesting they are taking photos or videos. The background shows some buildings and a clear blue sky with a few wispy clouds. The overall atmosphere is that of a large-scale public event or festival.

Á þessu vaxtarskeiði var nær
öll samgöngufjárfesting hins
opinbera sett í aukna
afkastagetu stofnvegakerfisins.

Um 80 ma. á núvirði.

Á þessum tímabili fjölgaði
akreinum milli Hafnarfjarðar og
Reykjavíkur um 6 eða **150%**
Á sama tímabili **fjórfaldaðist**
umferðin á þessum leiðum.

+132 %

+52 %

-35 %

+2–300 %

Dreifing
byggðar

Íbúafjöldi

Íbúar / ha

ÁDU í
Ártúnsbrekku /
Hafnarfj.vegi
og Reykjan.br.

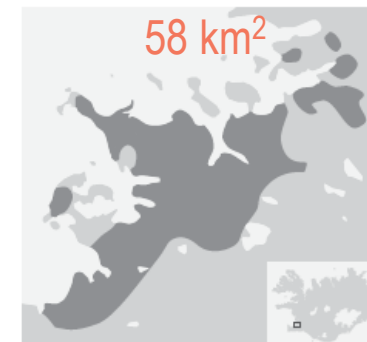
1985

2012

25 km²



58 km²



135.000

205.000

54

35

25.000

75.000

25.000

100.000



Leiðarljós svæðisskipulagsins Höfuðborgarsvæðið 2040



Hagkvæmur vöxtur:

Byggð beint innávið (þétting) á svæði þar sem þjónusta almenningssamgagna er eða verður mjög góð. Fleiri eftirsóknarverð svæði á samgöngu- og þróunarásum sem stuðla að betri dreifingu atvinnulífs og þjónustu.



Skilvirkar samgöngur:

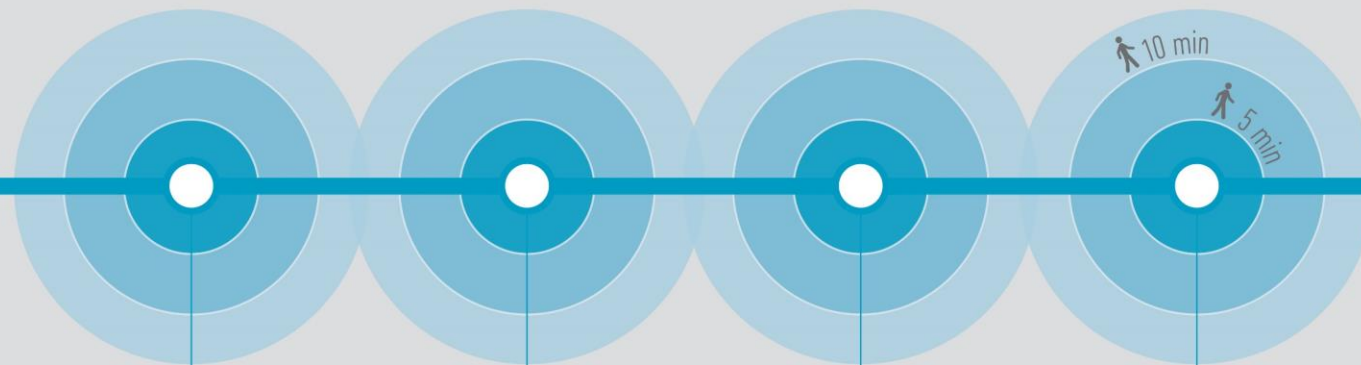
Styrkjar almenningssamgöngur og vistvæna ferðamáta þannig að íbúar hafi raunhæft val milli ferðamáta. **Að fjölgun íbúa leiði ekki af sér hlutfallslega meiri aukningu í bílaumferð líkt og undanfarna áratugi.**

Borgarlínan er hryggjarstykkið í þessari sýn sveitarfélaganna

Um er að ræða langtíma verkefni þar sem sveitarfélög og ríki vinna saman að útfærslu og þróun.

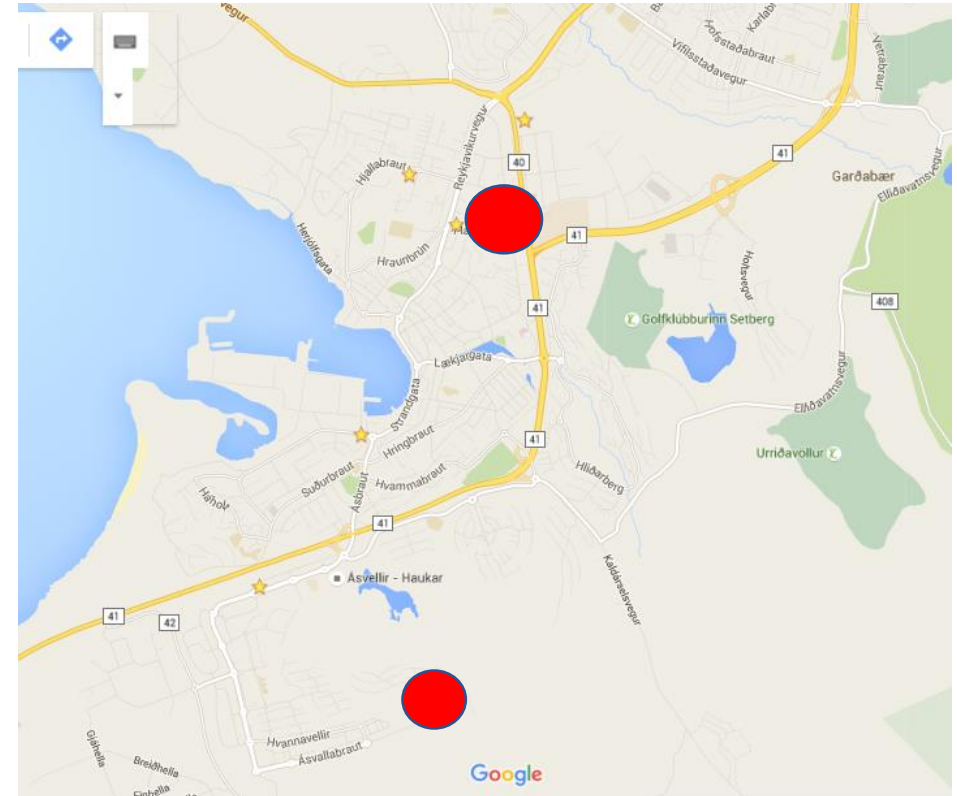
Samgöngumiðað skipulag

Með samgöngumiðuðu skipulagi er átt við blandaða þetta byggð í gönguvænu umhverfi innan 5-10 mínútna göngufjarlægðar frá stoppustöð Borgarlínu.



Eknir kílómetrar – þeir telja hratt!

	Skarðshlíð	Flatahraun
Íbúðafjöldi	100	100
Fjöldi ferða í matvörubúð á viku	3	3
Stysta vegalengd í matarbúð (km)	3	0,4
Eknir km á ári	46.800	6.200
Bensínkostnaður á ári u.þ.b	640.000	85.000
Tími á ári (klst)	780	104



Mismunurinn er 550 þús krónur á ári og 675 klst

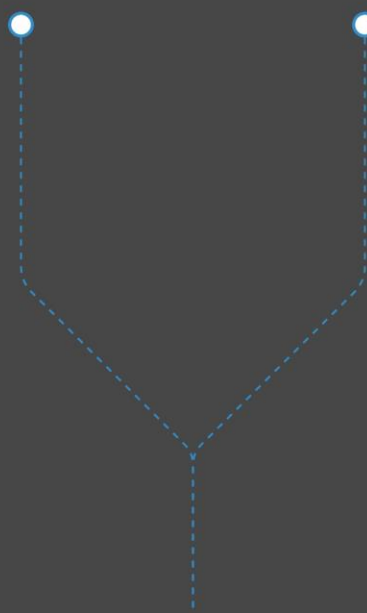
Ef við erum að tala um 20 þús heimili þá er munurinn 110 milljónir króna á ári og 135.000 klst.

2 leiðir

ólík niðurstaða

Áfram á sömu braut

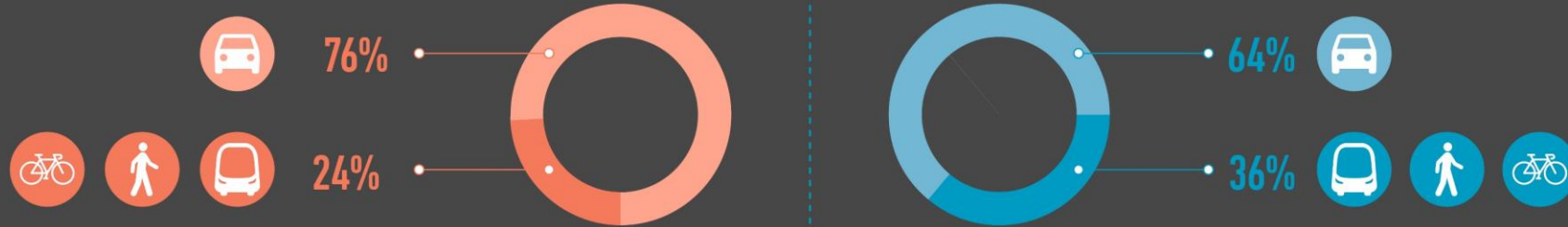
Breyttar ferðavenjur



Áfram á sömu braut < > Breyttar ferðavenjur

Árið 2030

Hlutfall samgöngumáta



Áfram á sömu braut < > Breyttar ferðavenjur

Fjárfesting ríkisins til ársins 2030

Samgönguframkvæmdir

Vegamannvirki **50 ma.kr**



Vegamannvirki **20 ma.kr**



Almenningssamgöngur **30 ma.kr**

Áfram á sömu braut < > Breyttar ferðavenjur

Árið 2030

Fjölgun daglegra bílferða

234.000
pr. dag



59.000
pr. dag

Fjölgun daglegra farþega í almenningssamgöngum

15.000
pr. dag



86.000
pr. dag

Áfram á sömu braut < > Breyttar ferðavenjur

Árið 2030

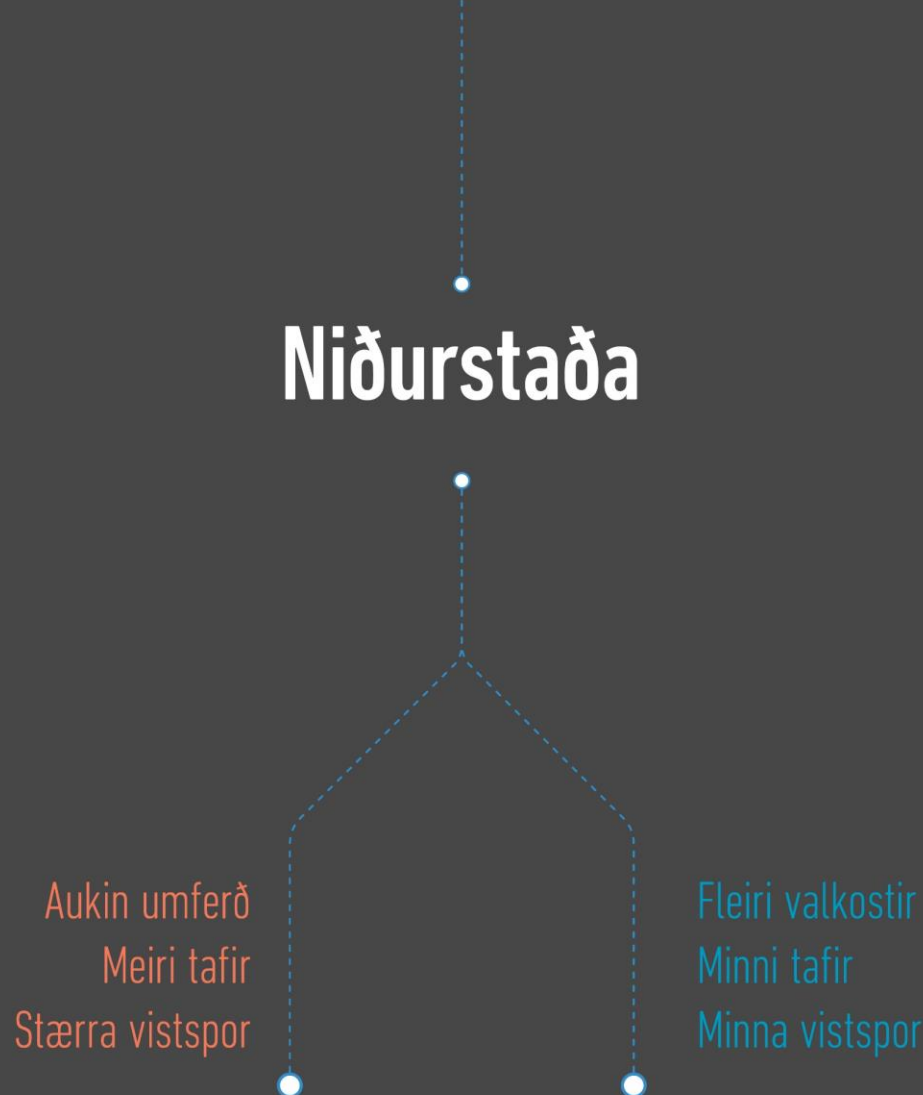
Tafir í umferðinni

+24%
Tafir aukast



-27%
Tafir minnka





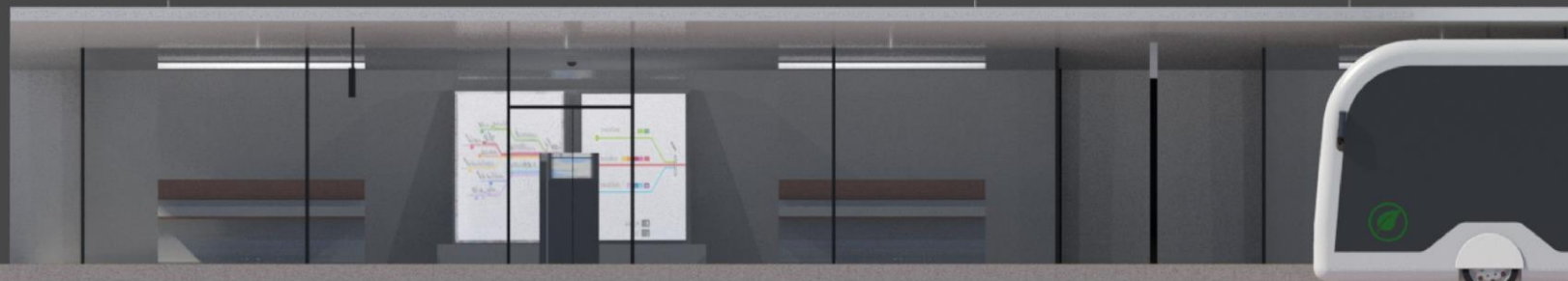
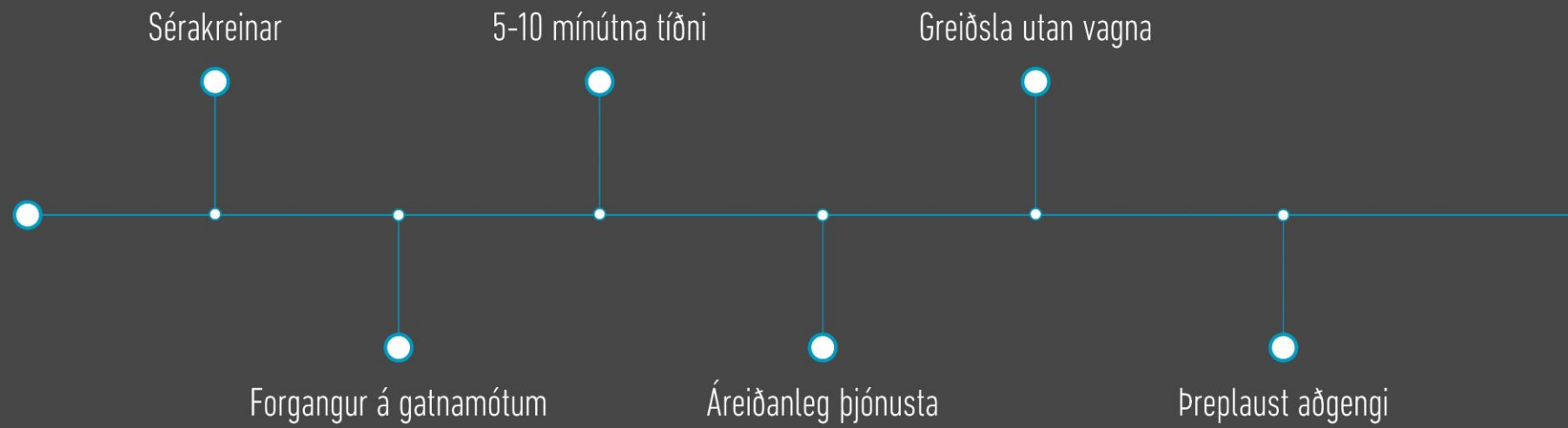
Niðurstaða

Aukin umferð
Meiri tafir
Stærra vistspor

Fleiri valkostir
Minni tafir
Minna vistspor

Markmið um að aukning bílaumferðar verði ekki meiri en fjölgun íbúa næst aðeins með breyttum ferðavenjum. Því þarf að fjárfesta í innviðum sem tryggja að helstu leiðir almenningssamgangna geti ferðast í sérrými óháð annarri umferð.

Hvað er borgarlína?



Hjólastæði í vagni

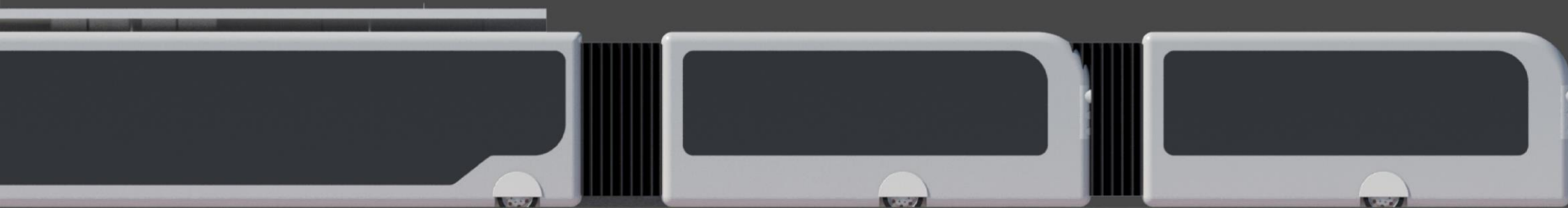
Upphitað skýli á helstu stöðvum

Rauntíma upplýsingar

Hágæða almenningssamgöngur
Hraðvagnakerfi

Gengið inn um allar dyr vagns

Aukin afkastageta





Borgarlínustöðvar

Betur búnar stöðvar en hefðbundnar strætóstoppistöðvar.



Miðakaup

Miðakaup fara alfarið fram fyrir utan borgarlínuvagna til að lágmarka biðtíma vagnsins á stoppistöðvum.



Borgarlínubrautir

Hraðvagnakerfi á sérakreinum til að lágmarka tafir og hámarka áreiðanleika.



Skynjarakerfi

Til að lágmarka tafir eru vagnar búnir skynjarakerfi sem veita forgang á ljósgatnamótum.



Borgarlínuvagnar

Hljóðlátir, keyra á innlendum orkugjöfum og rúma mun fleiri farþega en hefðbundnir vagnar. Í framtíðinni geta þeir orðið sjálfkeyrandi.



Sjálfkeyrandi tækni í framtíðinni?

Áfram á sömu braut

Sama bílatækni og í dag og við notum almenningssamgöngur og virkan ferðamáta (göngu og hjólréiðar) í sama mæli.

Hlutfallslegur fjöldi bíla á götum árið 2050



Rafbílavæðing + sjálfkeyrandi bílar

Ef rafbílur og sjálfkeyrandi bílar orðnir algildir og við notum almenningssamgöngur og virkan ferðamáta í sama mæli og í dag.



Rafbílavæðing + sjálfkeyrandi bílar + samnýting

Með samspili deiliahagkerfis sjálfkeyrandi bíla og sjálfkeyrandi almenningssamgangna mætti uppfylla ferðapörf einstaklinga með minnstum tilkostnaði og umhverfisáhrifum.



Langtímaverkefni, ekki skyndilausn – margir áfangar framundan

Mikil greiningarvinna á ólíkum leiðum, gróft kostnaðarmat á heildarkerfi.

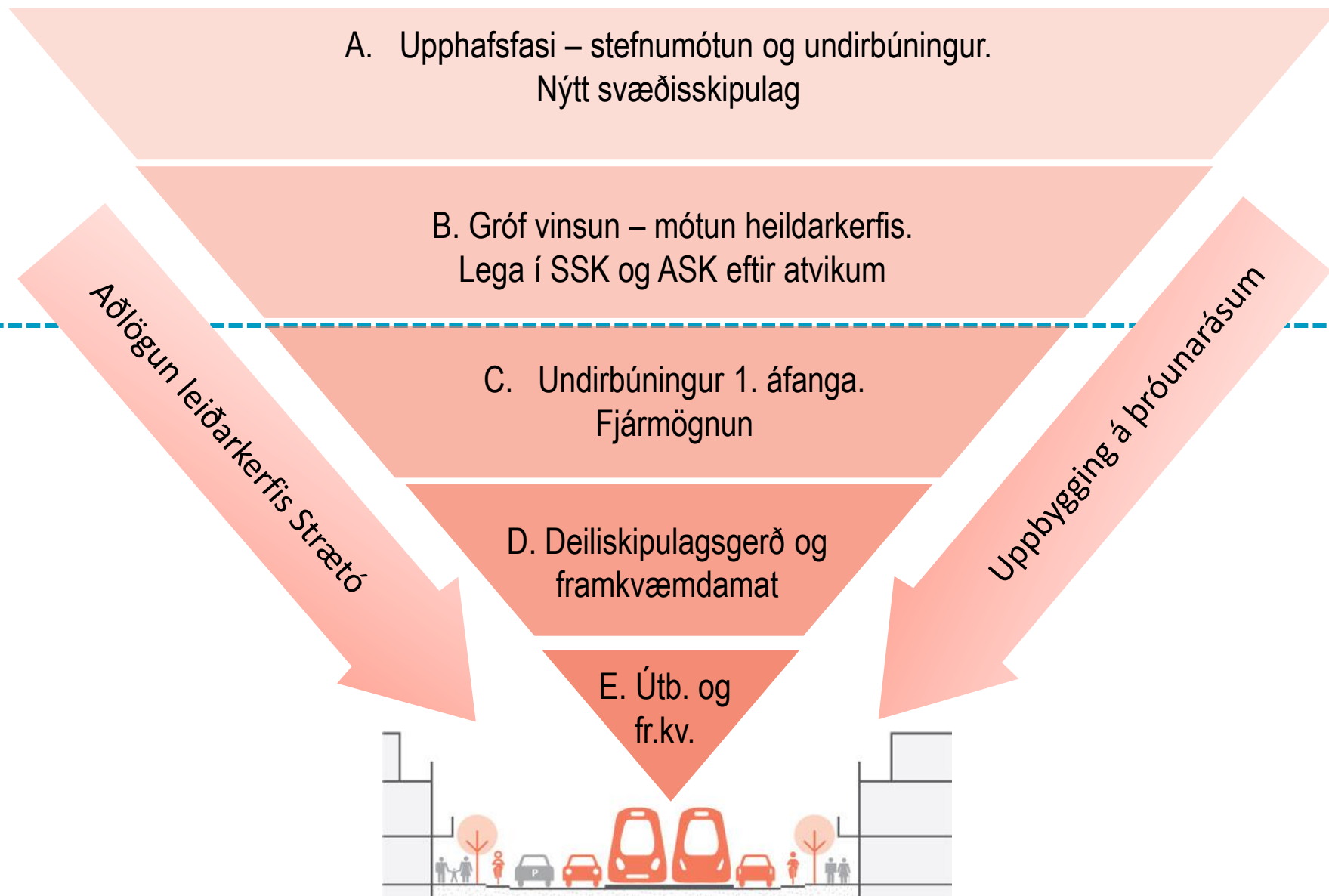
Samkomulag milli sveitarfélaga og Vegagerðarinnar / Samgönguráðun., verið að skoða Borgarlínu og nauðsynlegar úrbætur í vegakerfinu.

Formlegt samstarf milli ríkis og sveitarfélaga, ákvörðum um skiptingu kostnaðar.

Ákvarðanir um fyrsta áfanga. Mat á áhrifum á nærsamfélagið eftir mismunandi útfærslum.

Nákvæm útfærsla göturýma, hönnunargögn og framkvæmdir.

Akstur Borgarlínuleiðar



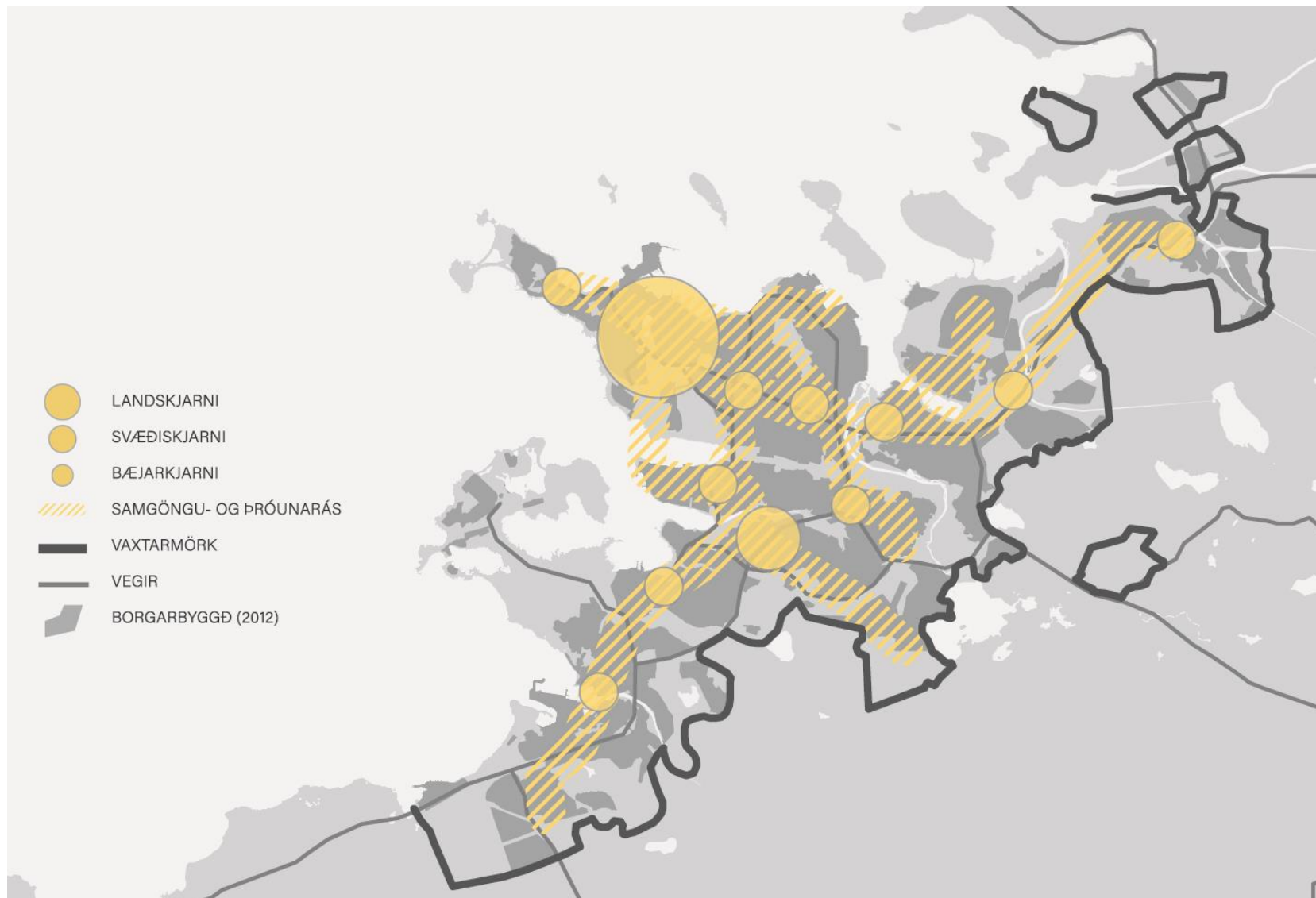
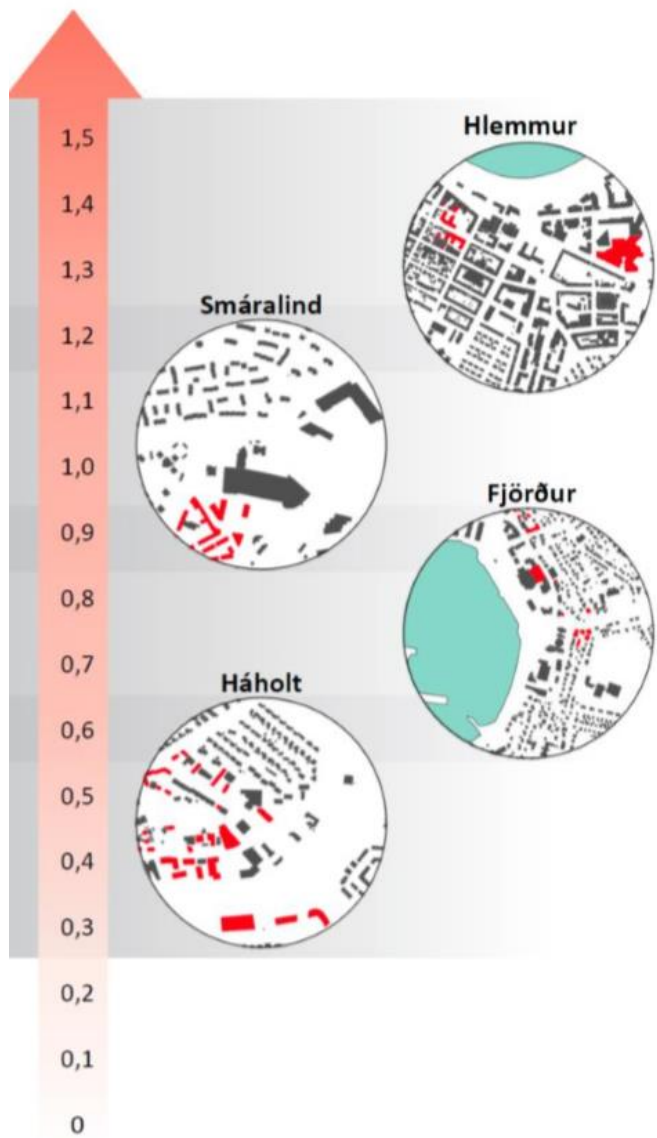
Breytingar á svæðisskipulaginu Höfuðborgarsvæðið 2040

Innleiða prinsipp ákvörðun svæðisskipulagsins frá 2015

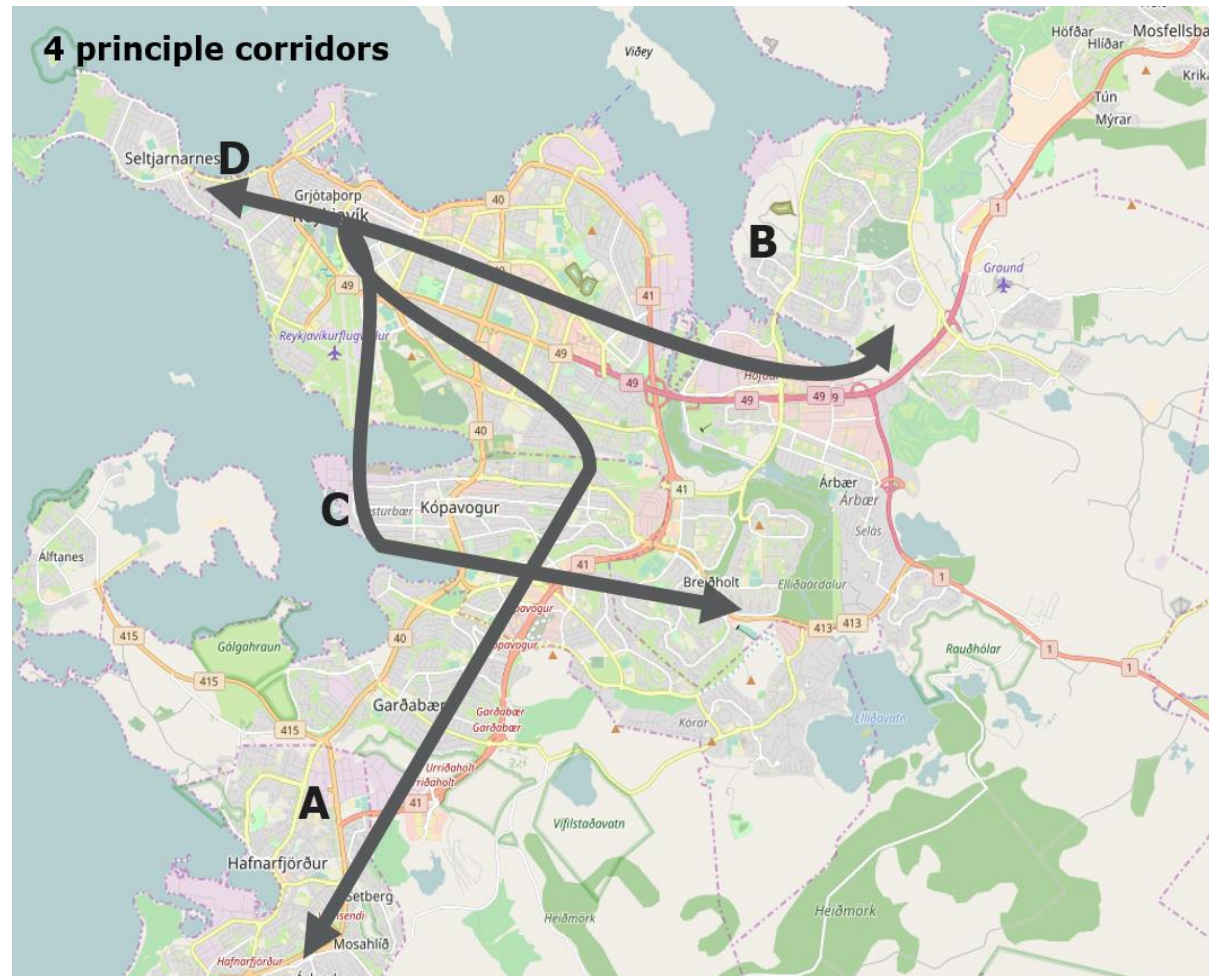
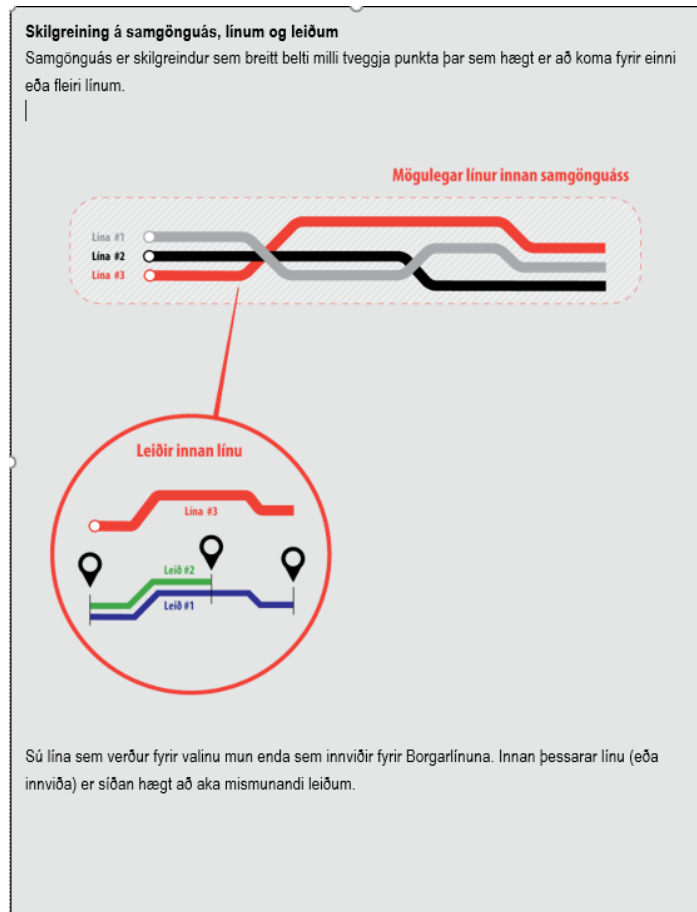
- Heildarkerfi – byggt á greiningum COWI
- Viðmið um útfærslur stöðva, sérrýma og byggðamynstur
- Umhverfismat og samanburður
- Uppfærð umferðarspá



Ekki allstaðar sömu viðmið um byggðamynstur



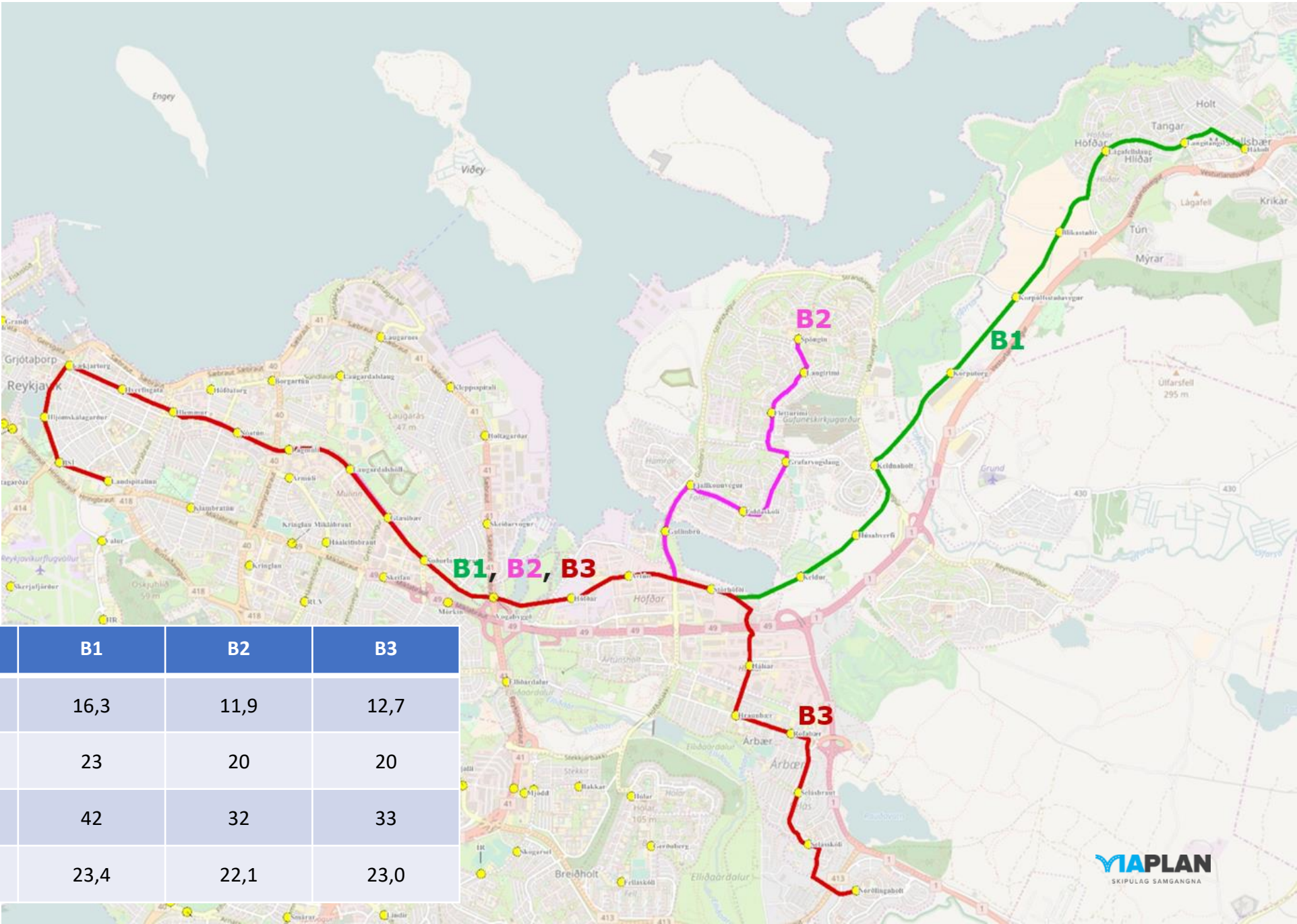
Val á samgönguásum



Videy

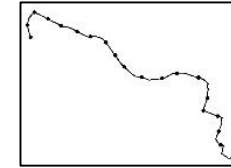
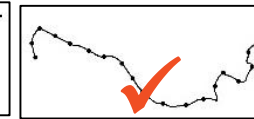


B-corridors



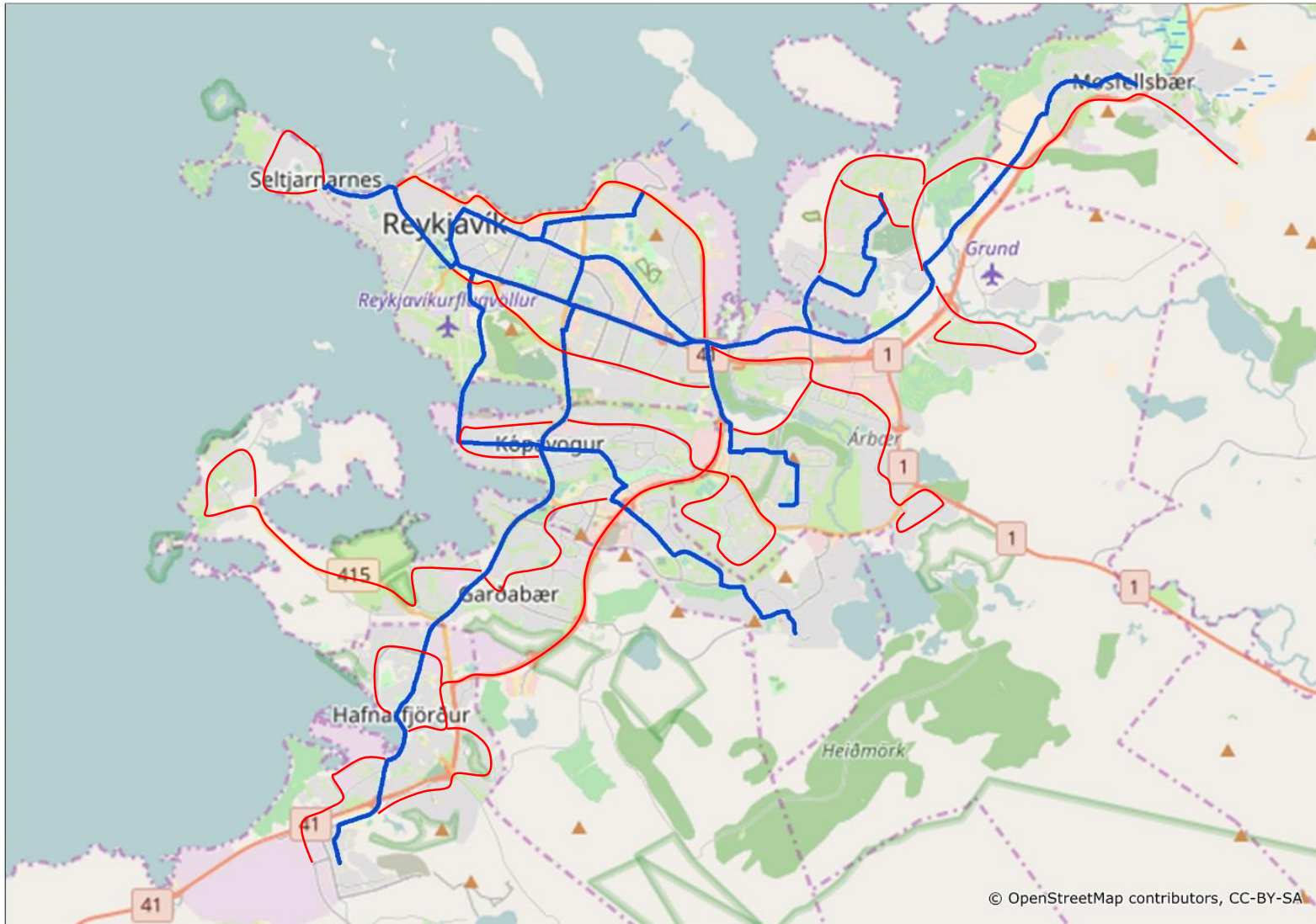
	B(Artun)	B1	B2	B3
Length, km	7,5	16,3	11,9	12,7
Stops	13	23	20	20
Traveltime, min	20	42	32	33
Speed, km/h	22,1	23,4	22,1	23,0

MCA–results B-corridor



	B(Artun)	B1	B2	B3
Catchment area today, inh. pr km (400 m)	1.950	1.230	2.060	1.800
Catchment area, incl. growth potential pr. km	3.910	3.060	3.720	3.250
Passenger estimates pr. km (elasticity model)	970	600	810	660
Passenger estimates pr. km (Trip gen. - vision)	2.190	1.660	1.750	1.620
Frequency and capacity		++	++	++
Travel time improvement (min.)		+ (42)	++ (32)	++ (33)
Coherence		0	0	0
Urban growth potential		+80 %	+42 %	+37 %
Construction Cost – total cost index (BRT)		100%	84%	88%
Construction Cost – total cost index (LRT)		100 %	86 %	88 %
Physical challenges and risks		-	-	-
Operation costs Borgarlina (hours/year)	33.000	67.900	52.500	54.100
Operation costs bus		+++	++	++

Áætlað heildarkerfi + Strætó



A dark gray background with a white dotted crosshair pattern. The pattern consists of a vertical line and a horizontal line intersecting at the center. Each of the four segments of the crosshair ends in a small white dot.

www.borgarlinan.is