

28.10.2022

A decorative graphic on the left side of the page, featuring several overlapping circles of varying sizes and colors (light blue, white, and grey) with thin outlines, creating a layered, geometric effect.

**Samanburður á ferðatíma einkabílsins
og strætó innan höfuðborgarsvæðisins**
Rannsóknarverkefni

**Daði Baldur Ottósson
Ásmundur Jóhannsson
Ragnar Hafstað**

Markmið og tilgangur

- Megin markmið og tilgangur er að bera saman aksturstíma með einkabílnum og ferðatíma með strætó milli nokkurra áfangastaða (milli búsetur- og atvinnukjarna) innan höfuðborgarsvæðisins.
- Rannsóknarspurning verkefnisins er að svara hversu mikill tímamismunur er milli þessara ferðamáta á annatíma.
- Niðurstöður geti nýst sem grunnur að forgangsröðun aðgerða í tengslum við forgang Strætó
 - Sérými
 - Forgangur um ljósagatnamót
- Niðurstöður geti einnig nýst við endurskoðun á leiðaneti strætó

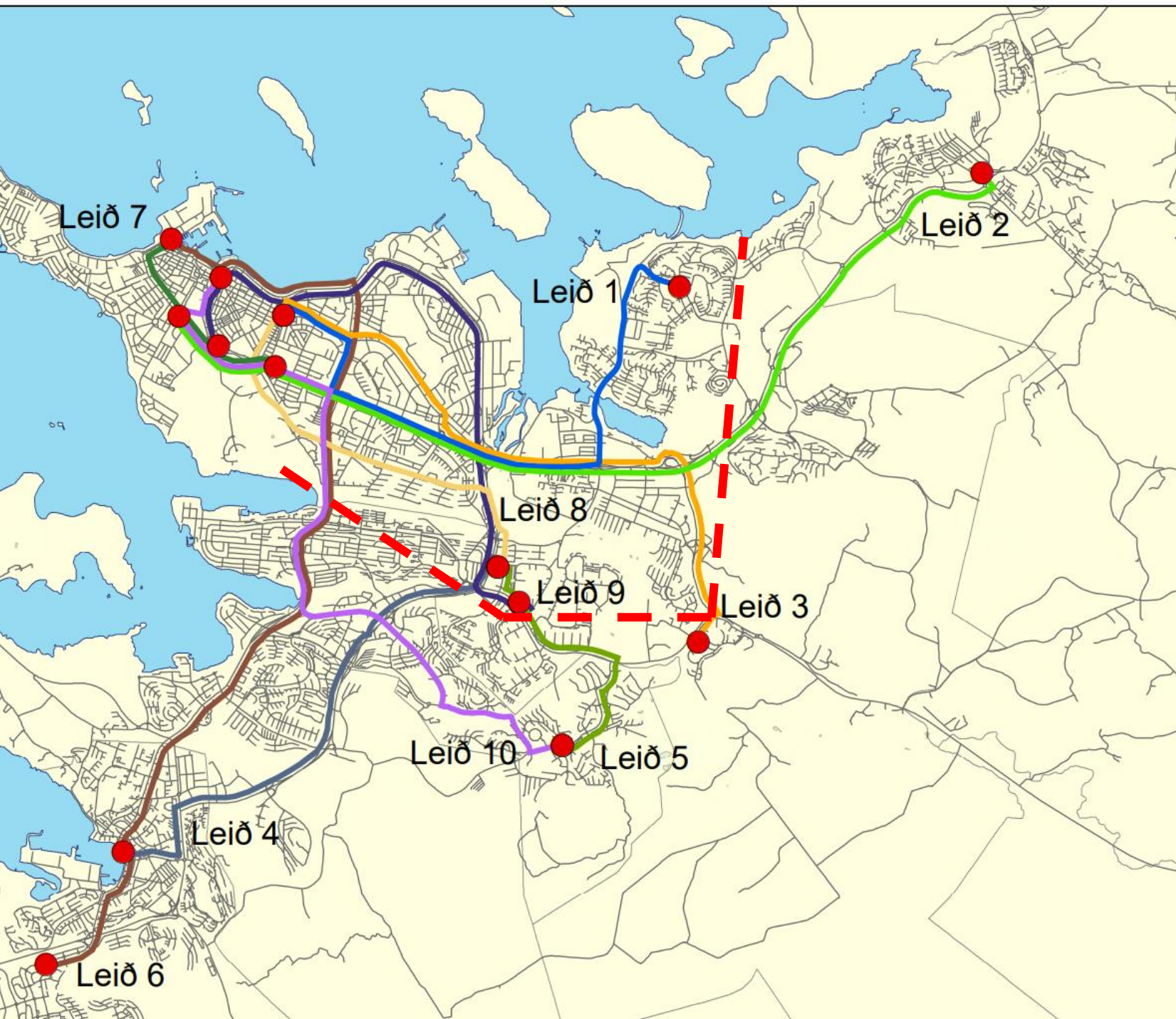
An aerial photograph of a busy road intersection. The road has multiple lanes with traffic. There are 'TAXI' and 'BUS' markings on the road surface. A green field is visible on the left side of the road.

Bakgrunnur

- Ferðatími í Strætó er mjög mikilvægur þáttur þess að almenningssamgöngur séu raunhæfur kostur
- Ýmsar breytur hafa áhrif á ferðatíma s.s. fjöldi biðstöðva, hönnun gatna, aðgengi að forgangsakreinum og hversu bein leiðin liggur að áfangastað.
- Ferðatími hefur líka áhrif á rekstrarkostnað almenningssamgöngukerfis
- Ferðatími með Strætó er því mjög mikilvægur þáttur í margvíslegu samhengi.
- Mikilvægt að geta borið saman ferðatíma Strætó m.v. sömu ferð í einkabíl til að færa mat á samkeppnishæfi Strætó við einkabílinn.

Bakgrunnur

- Reglulegar mælingar hafa verið framkvæmdar innan Reykjavíkur sem mæla ferðatíma einkabíla og Strætó á völdum akstursleiðum
 - Hluti af ástandsvísunum í framvindumati vegna 10 ára tilraunaverkefni til eflingar almenningssamgangna.
- Mælingar framkvæmdar 2012, 2015 og 2018. Mælingar hafa sýnt að ferðatími í einkabíl jókst að meðaltali um 1,3 mínútur (7% aukning) frá árinu 2012 til 2018.
- Ferðatími með Strætó hefur einnig verið mældur. Mælingarnar árin 2015 og 2018 hafa leitt í ljós að ferðatími Strætó er 10-20 mín lengri en með einkabílnum, bæði árdegis og síðdegis, fyrir flestar akstursleiðir.
- Vantað samanburðarmælingar á stærri skala



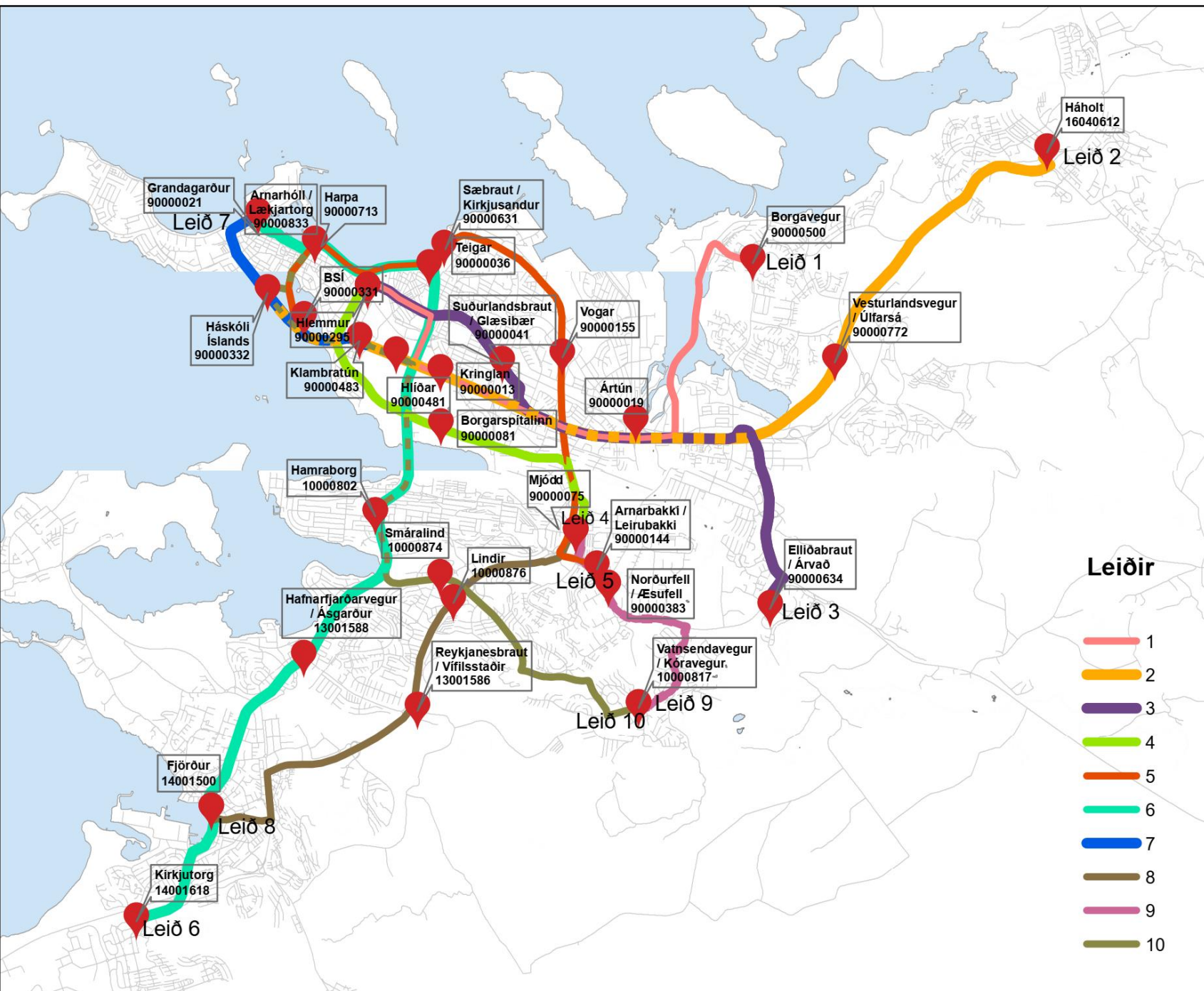
Aðferðarfræði

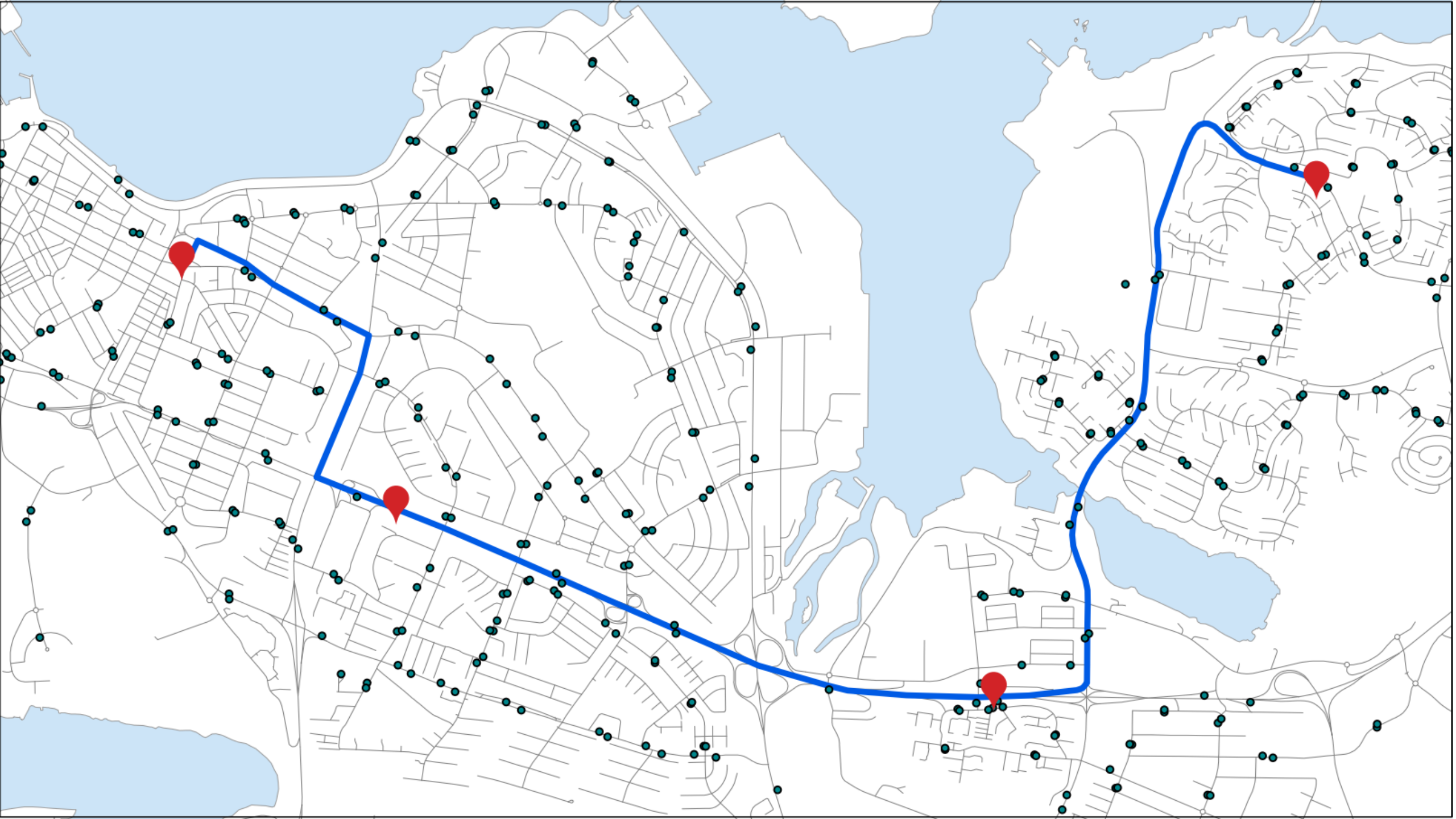
- Fylgt var sömu aðferðarfræði og hefur verið notuð áður
- Mældur ferðatími í einkabíl eftir tíu leiðum, þrjár vika daga í röð, frá 22-24 október 2019.
 - Vetrarfrí hafði líklega áhrif á umferðina
- Hver ökumaður lagði af stað kl. 7:55 á flestum leiðum
- Mælingar til baka eftir sömu leið hefjast kl. 16:45.
- Ferðatími strætisvagna sem aka að hluta sömu leiðir var metinn með rauntímagöngnum (GPS) úr strætisvögnum.

Aðferðarfræði

Betrumbætur

- Fleiri leiðir
- Fleiri samanburðar punktar
 - Betur hægt að greina ferðatíma eftir einstökum köflum





Niðurstöður

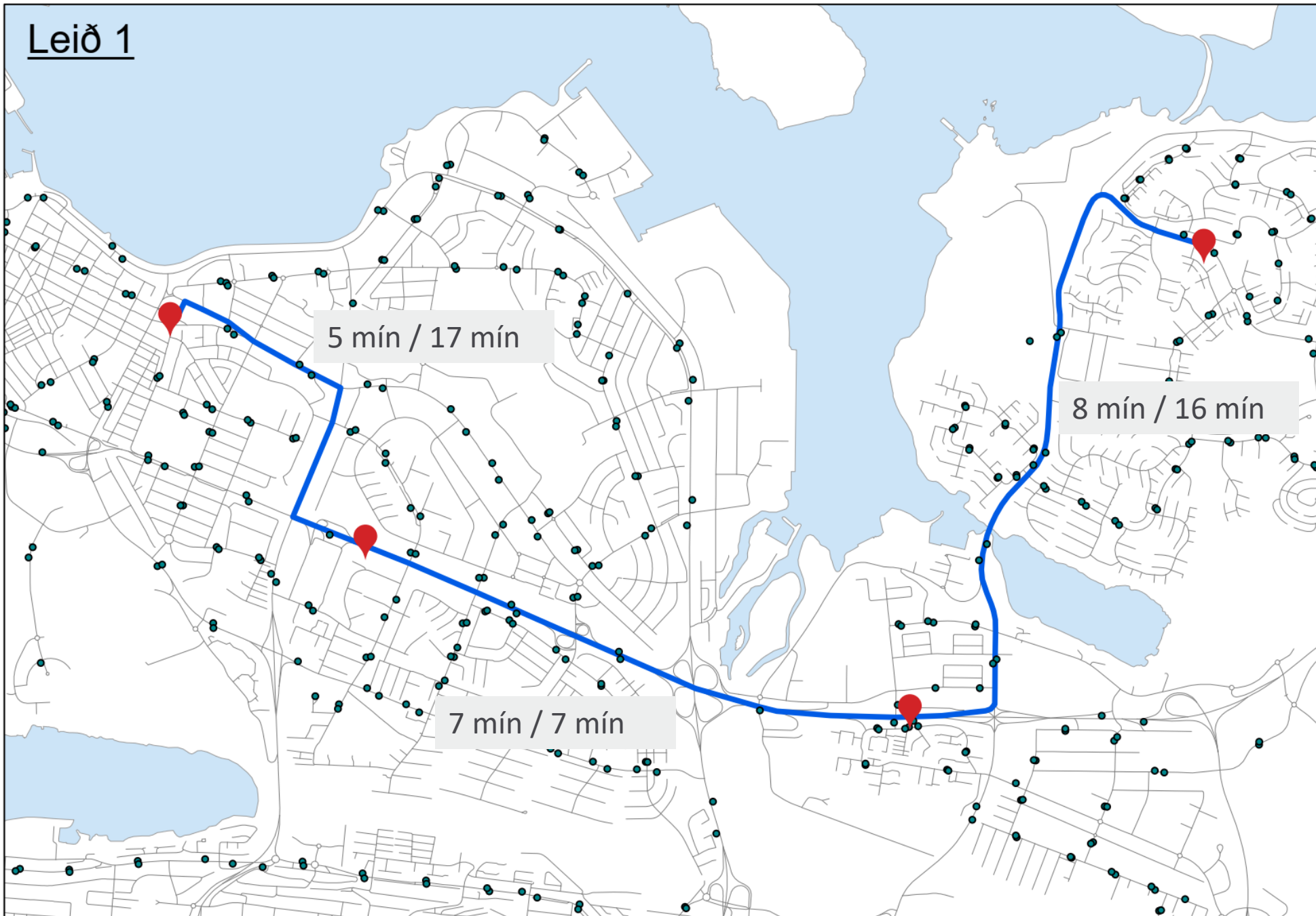
Samanburður

- Ferðatími með strætó mældist 6 mín til 19 mín lengri en með einkabílnum.

Aksturleið	Morgun [Mín]				Síðdegis [Mín]			
	Einkabíll	Strætó	Mism.	Hlutfall	Einkabíll	Strætó	Mism.	Hlutfall
1	21	40	19	90%	21	43	22	106%
2	20	31	11	53%	22	43	21	95%
3	16	30	14	91%	17	30	13	80%
4	10	28	18	189%	14	26	12	90%
5	8	13	5	69%	8	10	2	30%
6	30	48	18	60%	29	49	20	71%
7	5	18	13	283%	5	21	16	296%
8	14	20	6	46%	15	23	8	50%
9	13	19	6	46%	14	25	11	79%
10	29	36	7	24%	30	31	1	2%



Leið 1



Leið 1

Árdegis

- Ferðatími með einkabílnum
 - 21 mín
- Ferðatími með strætó
 - 40 mín
 - Leið 6

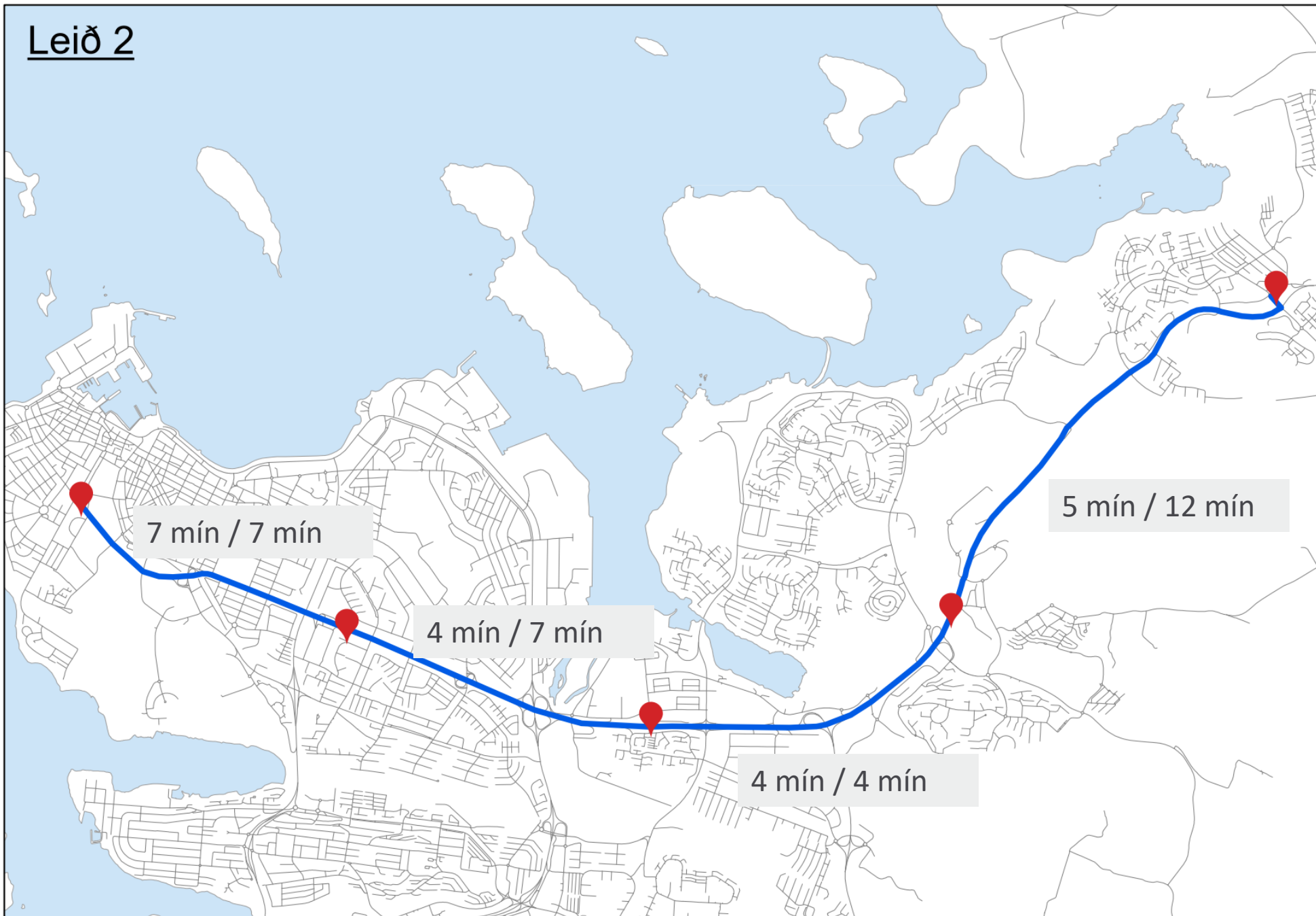
Leið 2



Leið 2

Árdegis

- Ferðatími með einkabílnum
 - 20 mín
- Ferðatími með strætó
 - 30 mín
 - Skipt í ártúni úr leið 15 í leið 6



Leið 3

5 mín / 7 mín

5 mín / 9 mín

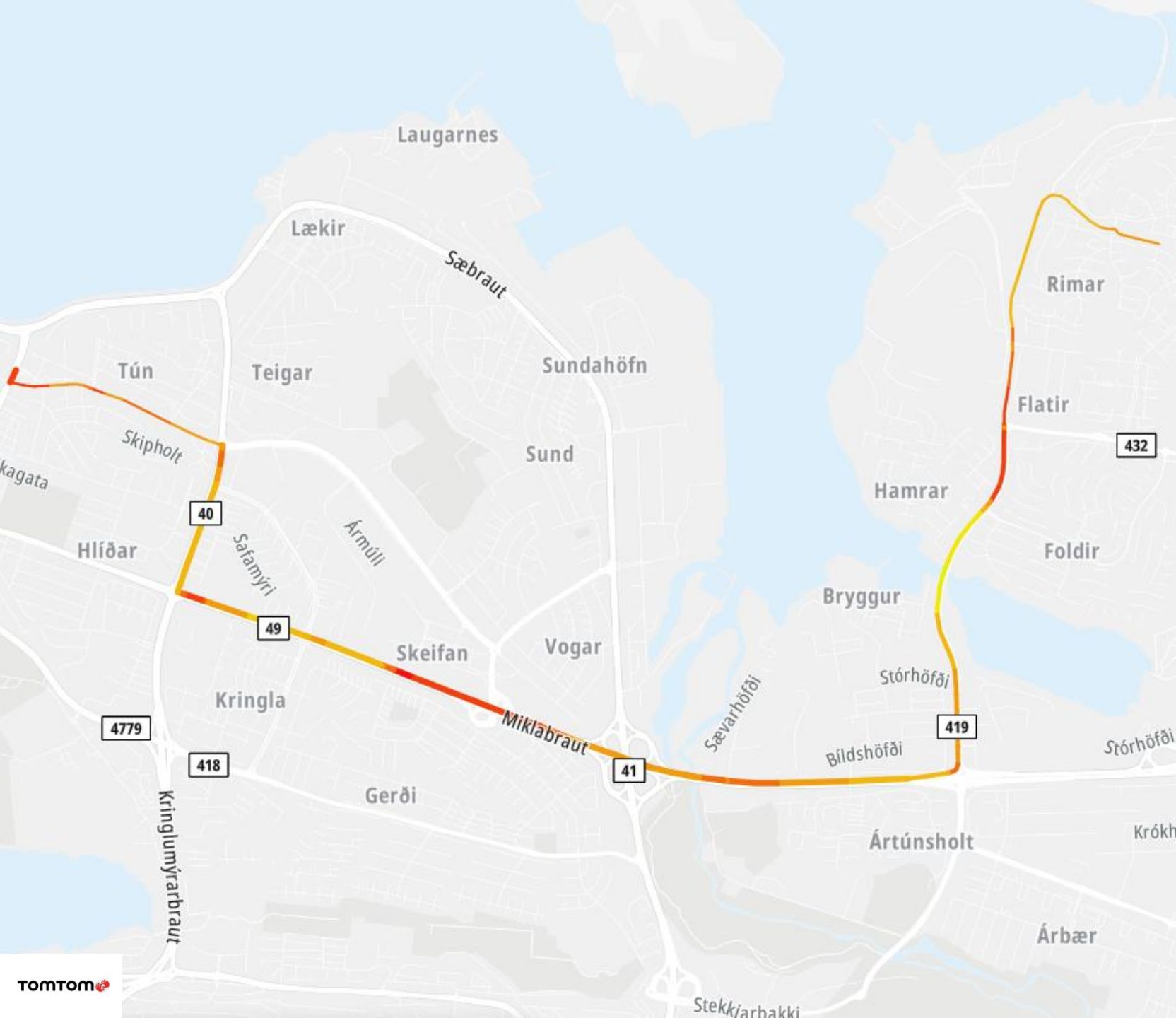
5 mín / 13 mín



Leið 3

Árdegis

- Ferðatími með einkabílnum
 - 16 mín
- Ferðatími með strætó
 - 30 mín
 - Leið 5



Samantekt

- Ferðatími lengri með strætó en þó mjög misjafnt eftir leiðum
- Samanburðar mælingar mikilvægt tól til að átta sig á samkeppnishæfni strætó
- Skoða ferðatíma fyrir önnur tímabil
 - Skoða hvort breyting hafi verið á ferðatíma strætó og einkabílsins
- Nota GPS gögn úr bílum til að meta ferðatíma ökutækja