

15.11.2022

22251

Dreifing

Kristjana H Kristjánsdóttir, Kópavogsbær
Bergljót Sigríður Einarsdóttir, Kópavogsbær

Höfundur

RÞÞ

Yfirfarið/Samþykkt

SÓ

Tilfni

Vatnsendahæð í Vatnsendahvarfi

Niðurfelling tengibrautar á Kambavegi í aðalskipulagi

1 Inngangur

Að beiðni Kópavogsbæjar hefur VSÓ Ráðgjöf metið áhrif þess að fella niður tengibrautir sem sýndar eru í aðalskipulagi Kópavogs um Kambaveg að hinu nýja hverfi á Vatnsendahæð.

Greiningin þessi nær aðeins til akandi umferðar.

1.1 Forsendur

Fyrirliggjandi er

- Breyting á aðalskipulagi Vatnsendahvarfs/Vatnsendahæðar Lýsing á skipulagsverkefni. dags 15.09.2022.
- Minnisblað VSÓ Ráðgjafar: Vatnsendahæð umferðargreining. dags. 01.04.2022.
- Minnisblað VSÓ Ráðgjafar: Hámarkshraði í Kópavogi. dags 05.05.2022 (óútgefið – unnið fyrir umferðaröryggisáætlun Kópavogs)

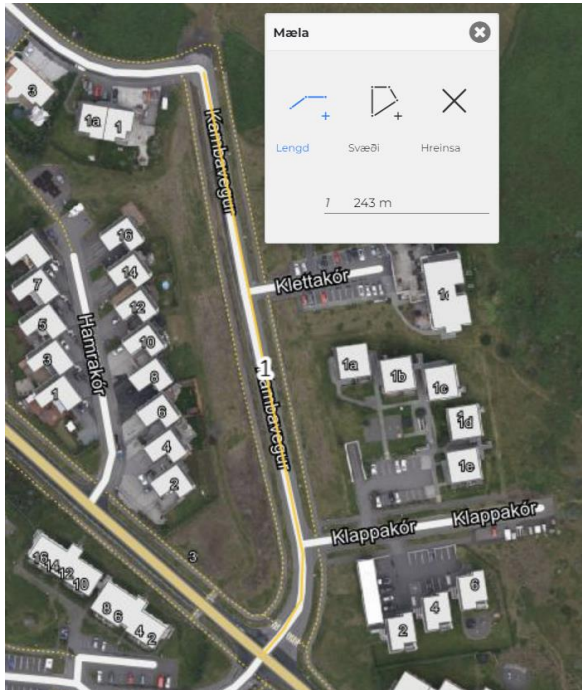
Núverandi hámarkshraði Kambavegar er mismunandi.. Kambavegur sunnan við Vatnsendahæð, þ.e. frá Kóravegi, er með hámarkshraða 30 km/klst. Kambavegur norðaustan við Vatnsendahæð, þ.e. frá hringtorgi við Vatnsendahvarf er með hámarkshraða 50 km/klst. Er því um að ræða tvo stubba sama tengivegar, með mismunandi hámarkshraða.

Ekki hefur á þessu stigið verið ákveðið hver hámarkshraðinn verður á Kambsvegi.

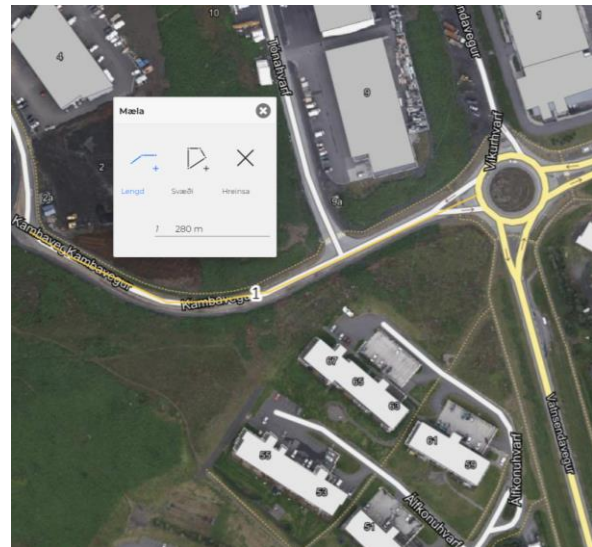
2 Líkindi þess að breytingin hafi áhrif á umferð.

Horft er til þeirrar breytingar að fella tengibrautina Kambavegur út en að Kambavegur verði í staðinn hefðbundin safngata. Á myndum 1 – 2 má sjá tengibrautirnar sem verið er að fella út, Kambavegur til suðurs og Kambaveg til norðaustur. Gera má ráð fyrir að flestir notendur Kambavegar notist aðeins við annan kaflann, þ.e. á leið inn eða út úr hverfinu.

Breytingin mun því ekki lengja vegalengd ferða heldur einungis hafa möguleg áhrif á aksturshraða og þar með aksturstíma.



Mynd 1 Kambavegur tengist Kóravegi til suðurs við Vatnsendahæð. Lengd 243 metrar.



Mynd 2 Kambavegur tengist til norðaustur hringtorgi Vatnsendavegs / Vatnsendahvarfs / Víkurhvarfs við Vatnsendahæð. Lengd 280 metrar.

Í minnisblaði VSÓ Ráðgjafar dags 05.05.2022, er lagt til að hámarkshraði í húsagötum og götum sem gegna bæði hlutverki safngatna og húsagatna verði 30 km/klst sem og götur við útivistarsvæði, en aðrar safngötur verði með hámarkshraða 40 km/klst.

Skoðaðar verða því 3 sviðsmyndir fyrir báða vegarkafla.

1. Núverandi tengibraut heldur sér og verður með 50 km/klst hámarkshraða, á öllum Kambavegi.
2. Tengibraut verður að safngötu með 40 km/klst hámarkshraða, á öllum Kambavegi.
3. Tengibraut verður að safngötu með 30 km/klst hámarkshraða, á öllum Kambavegi.

Gert er ráð fyrir ökutækjum í frjálsu flæði og að ökumenn fylgi hraðatakörkunum.

Í töflu 1 má sjá þann tíma sem tekur að aka hvorn kaflann m.v. uppgesinn hámarkshraða. Lækkun hámarkshraða úr 50 km/klst niður í 40 km/klst bætir við 4,4 til 5 sekúndum (0,07-0,08 mín) í ferðatíma, eftir því hvaða átt yrði fyrir valinu. Yrðu báðir leggir eknir myndi heildarlenging í ferðatíma verða 9,4 sekúndur (0,16 mín). Yrði farin sú leið að hafa hámarkshraðann 30 km/klst í stað 50 km/klst, myndi ferðatími aukast um 11,7 – 13,4 sekúndur (0,19 – 0,22 mín), á hvorum kafla fyrir sig, eða um 25,1 sekúndu (0,42 mín) ef eknir yrðu báðir kaflarnir.

Samkvæmt ferðarvenjukönnun SSH o.fl. frá árinu 2019 fóru íbúar Kópavogs í 3,9 ferðir á dag að meðaltali¹. Ef gert er ráð fyrir að allar ferðir fari í gengum báða kafla Kambavegar og að hámarkshraði verði 30 km/klst verður heildarferðartímaaukning 100 sekúndur á dag, þó gerum við ráð fyrir að flestar ferðir um Kambaveg endi /byrji í hinu nýja hverfi.

¹ https://stjornarradid.is/library/01--Frettatengt---myndir-og-skrar/SAM/23_K%C3%B3pavogur.pdf

Í greiningu VSÓ Ráðgjafar um samanburð ferðavenjukannana 2014 og 2017 kemur fram að meðalferðatími að vinnu er hæstur, um 18 mínútur, en aðrar ferðir eru um fjórum mínútum styttri (þ.e. 14 mínútur) að meðaltali². Er því meðalferðartími miðað við að aka báða leggina að lengjast úr 14 mínútum í 14.42 mínútur eða um 2,9% sem **getur ekki talist hafa nein eða í hæsta máta óveruleg áhrif á leiðarval né umferð.**

Útreikningar hér að ofan gera ráð fyrir að sama hámarkshraða á öllum Kambavegi. Í dag er einungis 50 km/klst hámarkshraði á norðaustur hluta Kambavegar, væri því heildar akstursaukning við að lækka hámarkshraða úr 50 km/klst niður í 30 km/klst aðeins um 13 sekúndur á ferð eða 0,21 mínútur, sem er meðaltímaferða aukning um 1,5% (úr 14 mín í 14,21 mín).

Tafla 1: Breytingar á ferðatíma með breyttum ökuhraða

Hámarkshraði		Til suðurs		Til norðausturs	
		Vegalend 243 metrar		Vegalend 280 metrar	
[km/klst]	[m/s]	[sek]	[mín]	[sek]	[mín]
30	8,3	29,2	0,49	33,6	0,56
40	11,1	21,9	0,36	25,2	0,42
50	13,9	17,5	0,29	20,2	0,34

Hraðabreytin		Tíma aukning			
Úr [km/klst]	Í [km/klst]	[sek]	[mín]	[sek]	[mín]
50	30	11,7	0,19	13,4	0,22
50	40	4,4	0,07	5,0	0,08

²[https://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/ferdir_a_einstakling_skyrsla/\\$file/Fer%C3%B0ir_%C3%A1_einstakling_sk%C3%BDrsla.pdf](https://www.vegagerdin.is/vefur2.nsf/Files/ferdir_a_einstakling_skyrsla/$file/Fer%C3%B0ir_%C3%A1_einstakling_sk%C3%BDrsla.pdf)

3

Aðrir hagsmunir lækkunar hámarkshraða

Í minnisblaði VSÓ Ráðgjafar dags, 05.05.2022 kemur eftirfarandi fram:

Ávinningur af lækkuðum hámarkshraða er meðal annars lækkun á jafngildishljóðstigi um 1-2 dB(A), en það er talið innan skynmarka fólks. Einnig verður alvarleiki slysa þar sem virkir vegfarendur og ökutæki mætast alvarlegri með hækkandi ökuhraða, líkt og sjá má á mynd [3].

Úr mynd [3] má lesa að við það að lækka ökuhraða úr 50 km/klst niður í 40 km/klst lækka líkurnar á alvarlegum meiðslum á gangandi vegfarendum úr 80% niður í 35%.

Þá ber að nefna að þegar keyrt er á 50 km/klst tekur það ökutæki 27 metra að stöðvast við góð veðurskilyrði en aðeins 13 metra þegar ekið er á 30 km/klst, eða tæplega helming vegalengdarinnar, og dregur það verulega úr líkum á árekstrum. Slæm skilyrði geta þó lengt vegalengdirnar fjórfalt.

Hægt er að vekja athygli ökumanna á breyttum hámarkshraða með hraðatakmarkandi aðgerðum, m.a. með hraðahindrunum, þrengingum, hliðrunum á akstursleið eða uppsetningu nýrra miðeyja. Ákvörðun um staðsetningu og val á hraðahindrunum ætti að taka í samstarfi við Strætó bs. Á götum þar sem er mikil umferð strætisvagna og þungra ökutækja er mælt með að þrengingar, hliðranir og miðeyjur verði valdar fram yfir hraðahindranir. Æskilegar fjarlægðir milli hraðatakmarkandi aðgerða má sjá í töflu hér að neðan

Tafla 2: Æskilegar fjarlægðir milli hraðatakmarkandi aðgerða

Hraðatakmark	Æskileg fjarlægð milli aðgerða	Mesta fjarlægð milli aðgerða
50 km/klst	150 m	250 m
40 km/klst	100 m	150 m
30 km/klst	75 m	75 m

Mikilvægt er að muna við breytingar á hámarkshraða, t.d. við lækkun hans frá 50 km /klst niður í 30 km/klst er nauðsynlegt að fara í hraðatakmarkandi aðgerðir samhliða. Tryggja þarf að vegurinn passi fyrirhuguðum skiltuðum hámarkshraða, til þess að hámarkshraði sé virtur. Þá er æskilegt að hönnun Kambavegar utan hins nýja hverfis taki mið af Kambavegi innan Vatnsendahvarfs og upplifun ökumanna sé samfeldur vegur með samfelldan hámarkshraða.

4

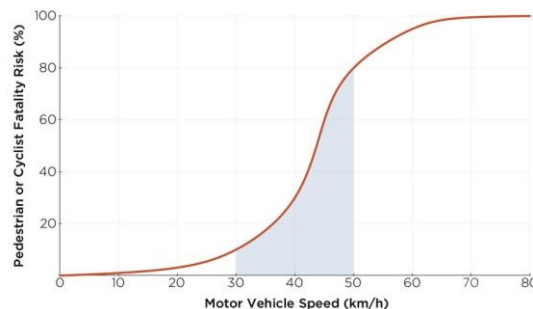
Samantekt og niðurstöður

Fyrirhuguð breyting á Kambavegi úr tengibraut í safngötu, breytir ekki landnotkun svæðisins. Fyrir hvern einstakling hefur breytingin óveruleg áhrif á aksturstíma, jafnvel þó hámarkshraði verði lækkaður úr 50 km/klst niður í 30 km/klst yfir báða kafla Kambavegar, eða aðeins að hámarki 25 sekúndur, þá er nú þegar annar hluti Kambavegar með hámarkshraða 30 km/klst. Er því raunbreyting aðeins um 13 sekúndur í stað 25 sekúndna.

Þá mun breyting þessi að öllum líkindum einungis hafa áhrif á íbúa húsagatna sem tengjast Kóravegi sem og verðandi íbúa nýs hverfis.

Lægri umferðarhraði kemur til með að hafa jákvæð áhrif á umferðaröryggi og hljóðvist í hinu nýja hverfi.

Slow down, save lives



Lower speed limits dramatically reduce the risk of death.

Mynd 3: Samband árekstrarhraða og líkur á alvarlegum meiðslum og andláti gangandi og hjólandi vegfarenda (Krueger, 2012).