

FRAMÚRAKSTURSAKREINAR Á HRINGVEGI MILLI REYKJAVÍKUR OG AKUREYRAR

RANNSÓKNARVERKEFNI APRIL 2025

Á Hringveginum milli Reykjavíkur og Akureyrar eru kaflar þar sem aðstæður til framúraksturs eru erfiðar. Á þessum köflum hefur borið á raðamyndun með lágum meðalhraða og tilheyrandi hættu á áhættusömum tilraunum til framúraksturs í löngum röðum. Verkefni þetta leggur fram tillögu á forgangsröðun vegkafla til uppbyggingar freamúraksturssakreina. Til að auðvelda val á ákjósanlegum stöðum fyrir framúrakstursakreinar er hentugt að skipta Hringveginum í vegkafla þar sem umferðarmagn, landslag og framúrakstursskilyrði breytast sem minnst á hverjum vegkafla. Hér má sjá skiptingu vegkafla:

Vegkafla	Lengd (km)	ÁDU
Hvalfjarðargöng - Borgarnes	35	5.500
Borgarnes – Borgarfjarðarbraut	20	3.000
Borgarfjarðarbraut – Vestfjarðavegur	17	2.300
Vestfjarðavegur – Holtavörðuheidi	21	1.600
Holtavörðuheidi	22	1.600
Innstrandavegur – Hvammstangavegur	28	1.800
Hvammstangavegur – Blönduós	52	1.850
Blönduós – Húnaver	24	1.300
Húnaver - Varmahlíð (Vatnsskarð)	27	1.300
Varmahlíð – Öxnadalshéiði	34	1.500
Öxnadalshéiði	10	1.450
Öxnadalshéiði – Ólafsfjarðarvegur	40	1.450
Ólafsfjarðarvegur – Akureyri	10	4.500

Svo virðist sem reglur eða leiðbeiningar Vegagerðarinnar taki ekki beint á því hvenær til greina kemur að byggja framúrakstursakreinar. Hins vegar má styðjast við útreikninga á þjónustustigi. Í HCM 6 og HCM 7 er þjónustustig umferðar á 2 akreina vegum skilgreint út frá fjölda bíla í biðröð.

Hér er lýsing á þjónustustigum fyrir 2 akreina veg:

LOS A: Hár virknihraði (á eða nálægt FFS). Biðraðir eru takamarkaðar og ólíklegar og ökutæki geta auðveldlega tekið frammúr.

LOS B: Jafnvægi á milli framúraksturs eftirspurn og getu. Biðraðir myndast. Lítil hraðalækkun.

LOS C: Hraðalækkun er veruleg og flestar bifreiðar eru í röð.

LOS D: Aukin hraðaminnkun og gífurleg biðraðamyndun. Framúraksturs eftirspurn er há en geta er verulega takmörkuð. Aukinn prósentutími í biðröð.

LOS E: Hraði er stórlega minnkaður og eftirspurn er nánast við hámarksgetu, sem gerir framúrakstur nær ómögulegan. Á neðri mörkum LOS E nær vegurinn afkastamörkum sínum.

LOS F: Á sér stað þegar eftirspurn, í aðra eða báðar akstursstefnur, hefur náðhámarksgetu og myndar mikil þrengsli.

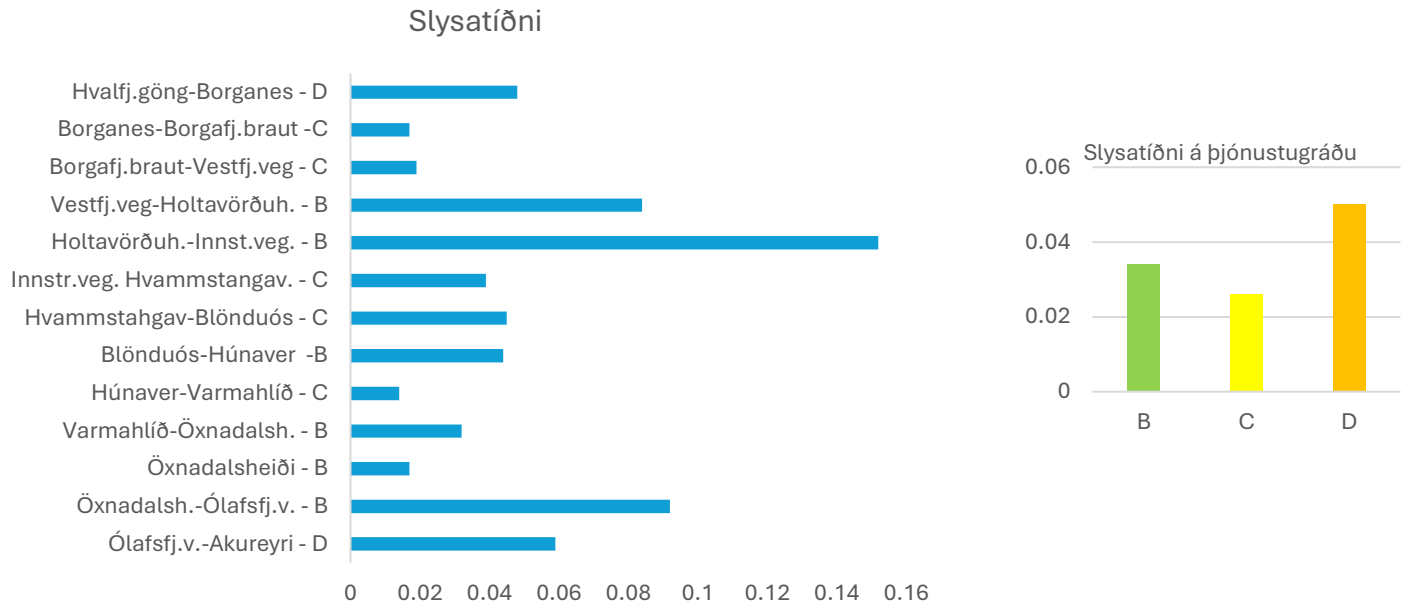
Þarna má sjá að við þjónustustig C er biðraðamyndun orðin áberandi og þar með mótast fyrsta tillaga til forgangsroðunar.

Í greiningu vegkaflanna er notast við 50. hæsta klst. gildi ársins 2022 umferðar sem viðmiðunargildi fyrir útreikning á þjónustugráðu vega. Notast var við *HCM forrit* sem gerir greiningu á þjónustustigi (Level of Service, LOS) og áætlar prósentutíma einstakra ökutækja í biðroðum (Percent Time Spent Following, PTSF) út frá fjölda ökutækja á klukkustund og öðrum skilgreiningaatriðum hvers vegarkafla.

VEGKAFLI	50. HÆSTA ÖKTK/KLST (N)	FRAMMÚRAKST. BANNAÐUR (%)	MEÐALHRAÐI (KM/KLST)	LOS	PTSF (%)
HVALFJ.GÖNG-BORGARNES	930	35	93	D	73,6
BORGARNES- BORGARFJ.BRAUT	650	30	95	C	64,1
BORGARFJ.BRAUT- VESTFJ.VEGUR	534	16	95	C	56,8
VESTFJ.VEGUR- HOLTAVÖRÐUHEIÐI	*400	18	93	B	49,5
HOLTAVÖRÐUHEIÐI- INNSTRANDAVEGUR	381	5	93	B	38,6
INNSTR.VEGUR- HVAMMSTANGAV.	440	18	93	C	50,7
HVAMMSTANGAV.- BLÖNDUÓS	420	20	92	C	49,7
BLÖNDUÓS-HÚNAVER	305	20	93	B	42,2
HÚNAVER-VARMAHLÍÐ	310	40	96	C	50,6
VARMAHLÍÐ- ÖXNADALSHEIÐI	310	6	96	B	34,7
ÖXNADALSHEIÐI	310	23	96	B	45,2
ÖXNADALSH.- ÓLAFSFJARÐARV.	310	9	96	B	36,8
ÓLAFSFJARÐARVEGUR- AKUREYRI	570	58	79	D	69,1

* Framreiknað m.v. ÁÐU

Tekin voru saman framanáakstursslys til þess að greina slysatíðni chvers vegkafla og gerð var athugun á fylgni þessara breyta og LOS.



Mynd 2.5.7: Slysatíðni vegkafla

Af T-test líkindum á slysatíðni og $\log_e$ af slysatíðni, út frá normaldreifingu, sést að það má hafna því með u.þ.b. 80-90 öryggi að slysatíðnin á Holtavörðuhéi-Innstrandavegur, Vestfjarðavegur-Holtavörðuhéi og Öxnadalshéi-Ólafsfjarðarvegur sé með sama meðaltal og aðrir kaflar og því er önnur breyta sem hefur þar áhrif en á hina kaflana. Því eru þeir ekki teknir með inn í samanburðarsúlurit slysatíðni og þjónustugráðu. Myndin sýnir ekki fylgni á milli slysatíðni og LOS.

Með tilliti til umferðaröryggis er lagt til að: Holtavörðuhéi-Innstrandavegur, Vestfjarðavegur-Holtavörðuhéi og Öxnadalshéi-Ólafsfjarðarvegur verði færðir í forgangshóp þó að þeir séu allir í þjónustustigi B. Lagt er til að vegköflum, þar sem framúrakstursakreinar koma til álita, verði síðan skipt í 2-3 flokka (forgangsröðun) eftir þjónustustigi.