

20.3.2026

24234

Dreifing

Cecilia Þórðardóttir, Vegagerðin
Birkir Rútsson, Kópavogur

Höfundur

MSS

Yfirfarið/Samþykkt

DG

Tilfni

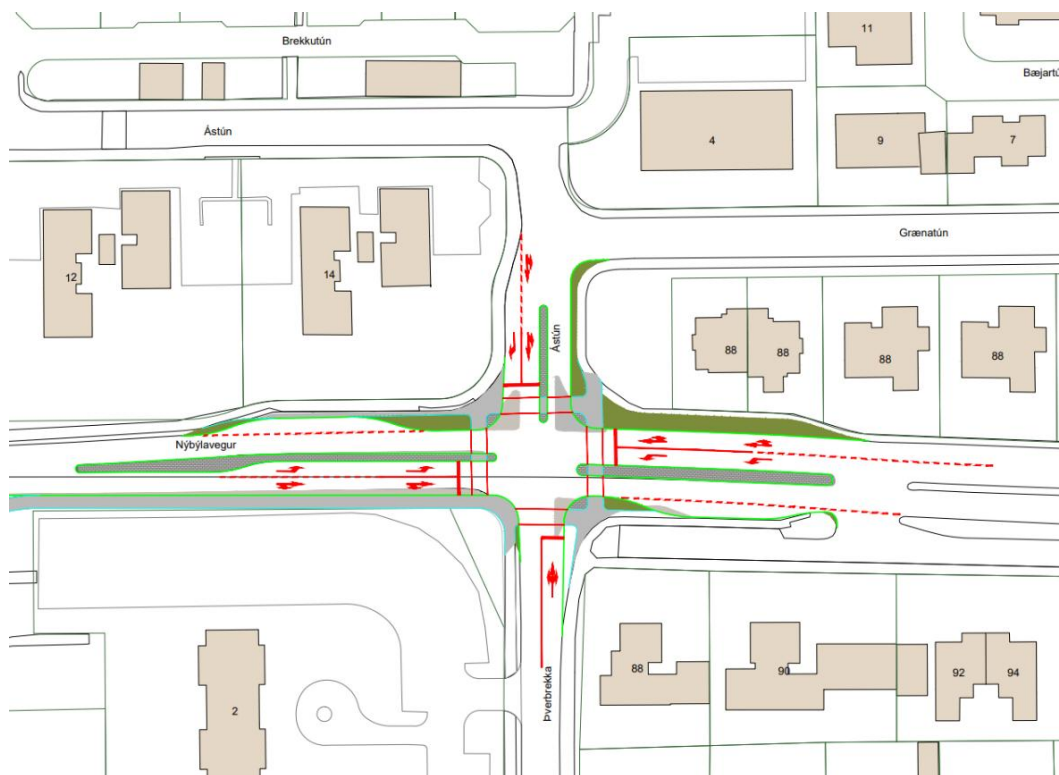
Nýbýlavegur – Ástún/Þverbrekka

Umferðargreining vegna endurhönnun á gatnamótum Nýbýlavegar – Ástúns/Þverbrekku

2 útgáfa [18.6.26]: Niðurstöður fyrir sviðsmynd 1 (PM) leiðrétt, lokaorð bætt við.**1****Greiningin**

Svæðið sem um ræðir eru gatnamót Nýbýlavegar við Þverbrekku/Ástúns, sjá Mynd 1-1.

Yfir stendur endurhönnun á gatnamótunum sem hefur það markmið að auka umferðaröryggi, með sérstaka áherslu á aðgengi og öryggi gangandi og hjólandi vegfarenda. Ein spurning sem vaknaði var hvort þörf væri á hægribeygju-vasa úr austri inn Ástún. Með því að fjarlægja hægribeygjuvasann minnkar umfang gatnamótanna og rýmingartímar gangandi styttest (sem oft eru krítískir í ljósastryngu). Breytingin eykur þannig öryggi óvarinna vegfarenda en framhjálaup hafa verið aflögð þannig að allar göngupveranir eru nú varðar á ljósum. Að öðru leiti er akreinafjöldi sá sami fyrir og eftir breytingu.



Mynd 1-1 Gatnamót Nýbýlavegs og Þverbrekku/Ástún – Hönnunartillaga í vinnslu 17.3.2026

Til að athuga áhrifin af þessum breytingum á umferðarflæði voru tvær sviðsmyndir skoðaðar. **Sviðsmynd 1** inniheldur núverandi legu gatnamótanna og í hinni sviðsmyndinni sem sökum þess að þetta var hluti af stærra verkefni fyrir Nýbýlavegin hufur í verkferlinu fengið heitið **sviðsmynd 8** hefur lögun gatnamótanna verið breytt, sjá Mynd 1-1. Útfærslurnar eins og þeim var stillt upp í hermunarlíkani (Vissim) má sjá í viðauka. Til grundvallar var notað líkan sem þróað fyrir Vegagerðina fyrir allan Nýbýlaveg og Breiðholtsbraut fyrir 2024, gefið út í ársbyrjun 2025 [1]. Þjónustustig gatnamótanna og hvers umferðarstraums fyrir sig, sem og raðamyndun á milli sviðsmynda verða skoðaðar.

2 Forsendur

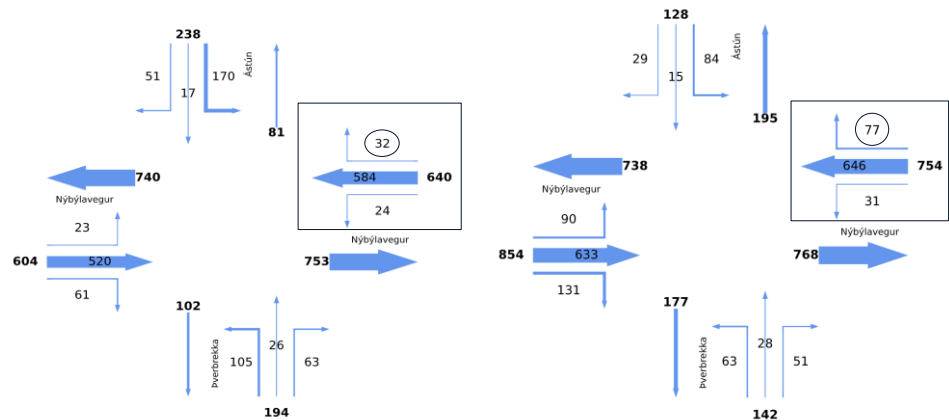
2.1 Sviðsmyndir

Yfirlit yfir sviðsmyndir:

Forsenda	Sviðsmynd 1	Sviðsmynd 8
Gatnahönnun	Núverandi	Endurhönnun
Umferðarmagn	Talning sep 2024	Talning sep 2024
Ljósastýring	Umferðarstýrt	Fastlotustýring

2.2 Umferðarmagn

Framdar voru umferðartalningar á gatnamótunum á vegum VSÓ þann 25.9.2024 og á myndunum hér fyrir neðan eru hámarksklukkustundirnar árdegis og síðdegis sýndar.



Í báðum tilvikum er fjöldi bíla sem nota hægri beygjuna inn Ástún tiltölulega lítill í samanburði við meginstrauminn. Í Tafla 2.1 sést hægri beygjan inn Ástún sem prósentu af umferðarstraumnum beint áfram, það er að segja frá Nýbýlavegi úr austri beint yfir gatnamótin.

AM/PM	Nýbýlavegur A - Nýbýlavegur V	Nýbýlavegur - Ástún	% af aðalstraumi
AM	584	32	5,5%
PM	646	77	11,9%

Tafla 2.1 Hægri beygjan inn Ástún sem prósentu af umferðarstraumnum beint áfram

Árdegis má þá gera ráð fyrir því að um það bil einn af hverjum tuttugu ökutækjum beygi til hægri inn Ástún og síðdegis eru það hér um bil einn af hverjum tíu. Þessar talningar eru notaðar sem forsendur fyrir hermunarlíkanið.

2.3 Umferðarljósastýringar

Mikilvægt er að tvennt sé tekið fram vegna samanburðar á sviðsmyndum:

- **Núverandi ljósastýring (sviðsmynd 1)** er nákvæm endurgerð á umferðarstýrðu raun ljósaforriti sem er í virkni við gatnamótin í dag. Tekið er til greina bæði grænbylgja við Nýbýlaveg (samstilling við nálæg gatnamót) ásamt áhrifum skynjara á uppkall og framlengingu á grænu ljósi.
- **Í sviðsmynd 8 er fastlotustýring**, sem þýðir að sami lotuhringur er keyrður óháð umferðarmagni. Ætla má að þjónustustig verði betra þegar umferðarstýring hefur verið kláruð. Niðurstaðan fyrir sviðsmynd 8 er því „worst case“ m.t.t ljósastýringar.

3

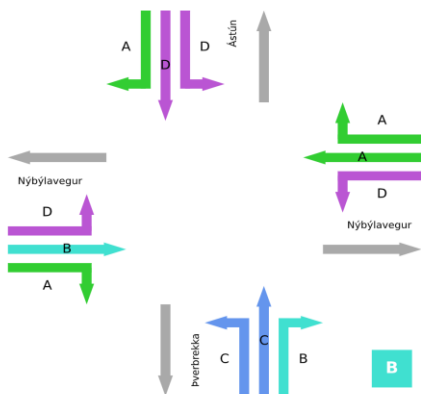
Niðurstöður

Þjónustustig gatnamótanna og hvers umferðarstraums fyrir sig er gefið samkvæmt töflunni hér að neðan. Hver bókstafur táknar ákveðið bil af seinkun á bil sem ferðast í gegnum gatnamót.

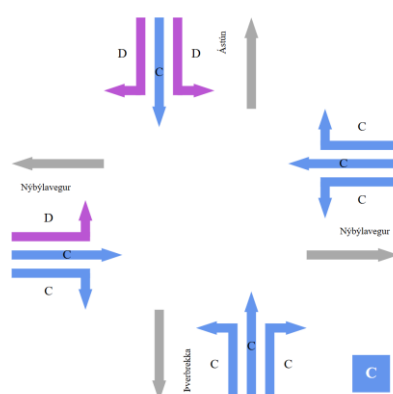
Tafla 3.1 Forsendur fyrir þjónustustig gatnamóta

Þjónustustig (Level of Service)	Seinkun d [sek]
A	$d \leq 10$
B	$10 < d \leq 20$
C	$20 < d \leq 35$
D	$35 < d \leq 55$
E	$55 < d \leq 80$
F	$80 < d$

Á Mynd 3-1 og Mynd 3.3 er þjónustustig gatnamótanna milli sviðsmynda árdegis.

IP9134 Nýbýlavegur - Þverbrekka/Ástún
Sviðsmynd 1 - Árdegisumferð (AM)

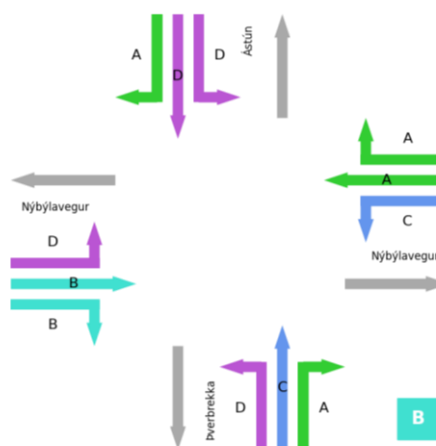
Mynd 3-1 Þjónustustig - Sviðsmynd 1 (AM)

IP9134 Nýbýlavegur - Þverbrekka/Ástún
Sviðsmynd 8 - Árdegisumferð (AM)

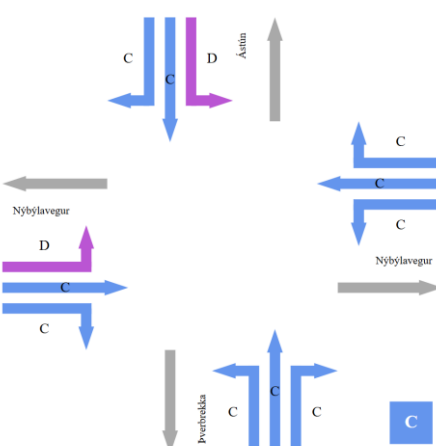
Mynd 3-2 Þjónustustig - Sviðsmynd 8 (AM)

Armurinn sem er á Nýbýlavegi úr austri jafnast út og gefur C í þjónustustig. Hægri beygjan inn Ástúnið fer úr A yfir í C sem er ásættanlegt miðað við breytinguna á gatnamótunum. Sama má segja um gatnamótin í heild sinni þar sem þau fara úr B í C.

Á Mynd 3-3 og Mynd 3.5 er þjónustustig gatnamótanna milli sviðsmynda síðdegis.

IP9134 Nýbýlavegur - Þverbrekka/Ástún
Sviðsmynd 1 - Síðdegisumferð (PM)

Mynd 3-3 Þjónustustig - Sviðsmynd 1 (PM)

IP9134 Nýbýlavegur - Þverbrekka/Ástún
Sviðsmynd 8 - Síðdegisumferð (PM)

Mynd 3-4 Þjónustustig - Sviðsmynd 8 (PM)

Svipaða sögu er að segja um síðdegisumferðina, Gatnamótin fara úr þjónustustigi B í C, sem einnig er ásættanlegt fyrir breytinguna í sviðsmynd 8.

Fyrir báðar hámarksklukkustundir árdegis og síðdegis kemur sviðsmynd 8 vel út fyrir heildarþjónustustig gatnamótanna. Óhætt er að segja að með breytingunni á legu gatnamótanna í sviðsmynd 8 aukist öryggi óvarinna vegfarenda verulega án þess að skerða flæði gatnamótanna svo að um muni fyrir akandi.

Tafla 3.2 segir til um meðal seinkun, meðal og hámarks raðamyndun á hverjum armi fyrir sig sem og þjónustustig.

Tafla 3.2 Raðamyndun og þjónustustig fyrir hvern arm gatnamótanna

		Þjónustustig (meðal seinkun á bíl [sek])				Meðal raðamyndun* (mesta) [m]			
AM/PM	Sv.	Ástún N	Þverbrekka S	Nýbýlavegur V	Nýbýlavegur A	Ástún N	Þverbrekka S	Nýbýlavegur V	Nýbýlavegur A
AM	1	D (36 s)	C (26 s)	B (12 s)	A (9 s)	14 (64)	6 (41)	10 (92)	6 (51)
AM	8	D (38 s)	C (31 s)	C (21 s)	C (27 s)	11 (58)	9 (47)	20 (123)	5 (85)
PM	1	C (34 s)	C (26 s)	C (20 s)	A (8 s)	6 (33)	4 (31)	29 (169)	6 (56)
PM	8	D (37 s)	C (34 s)	C (32 s)	C (28 s)	5 (33)	8 (40)	45 (204)	9 (103)

* Raðamyndun á hvern legg er mæld frá stöðvunarlínu, lengsta röð ef fleiri en ein akrein, raðalengd er mæld einu sinni í hverju tímaskrefi (0,1 s) og meðaltal tekið af því.

Umferðarstraumurinn úr austri á Nýbýlavegi beint áfram í vestur er mest útsettur fyrir áhrifunum af afnámi framhjáhlaupsins og áhrifunum af því að hafa engan hægri beygju vasa inn Ástúnið. Eins og sést er hámarks raðamyndunin í sviðsmynd 8 heldur lengri en fyrir sviðsmynd 1. Meðal raðamyndunin helst hinsvegar vel í hendur við sviðsmynd 1 og þjónustustig helst ásættanlegt C eftir breytingu.

4 Lokaorð

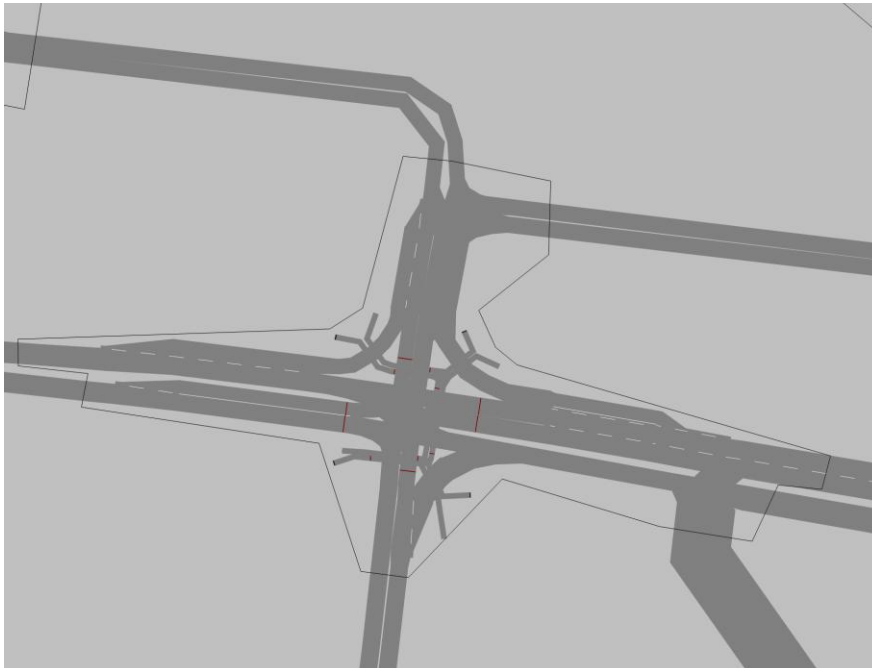
Umferðaröryggi er stórbætt með uppfærslu gatnamótanna að mati hönnuða, sér í lagi fyrir gangandi vegfarendur. Svæði fyrir gangandi stækkar og aðgengi verður betra. Ný göngupverun bætist við, rýmingartímar taka nú einnig tillit til sjónskertra vegfarenda og allar göngupveranir eru ljósaþýrðar.

Hermunarniðurstöður gefa til kynna að gatnamót verða með ásættanlegt þjónustustig C eftir uppfærslu.

5

Viðauki

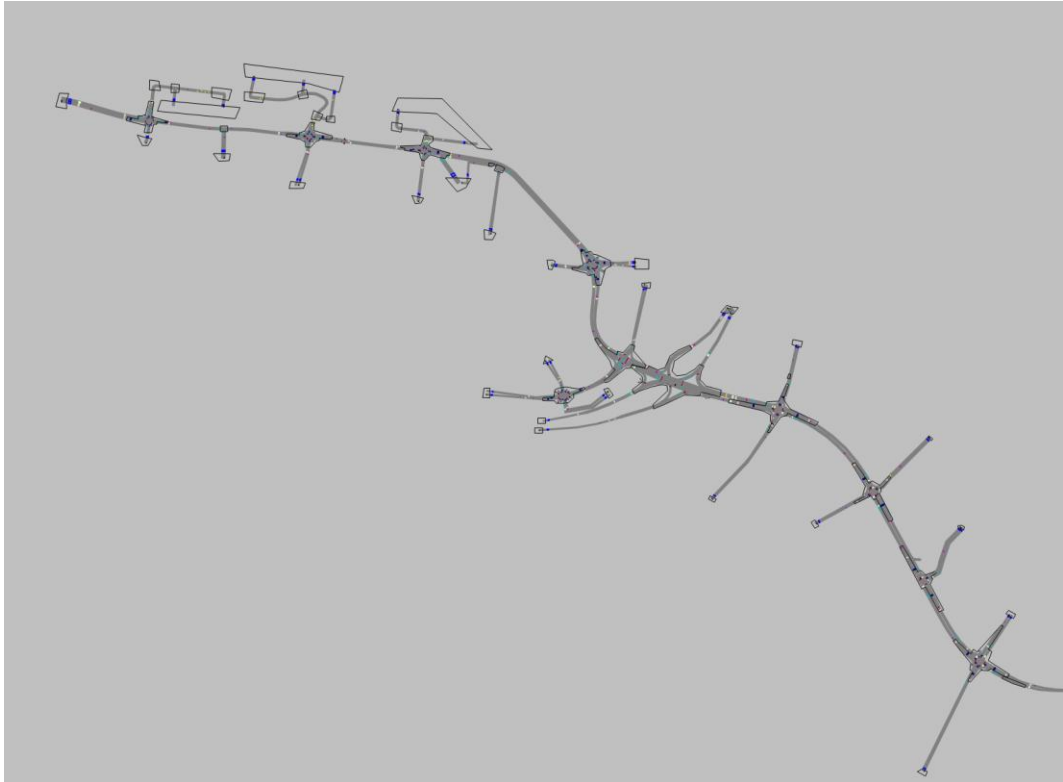
Hér að neðan eru svipmyndir af báðum sviðsmyndum úr hermunarlíkaninu



Mynd 5-1 Sviðsmynd 1 – Umferðarlíkan



Mynd 5-2 Sviðsmynd 8 – Umferðarlíkan



Mynd 5-3: Hermunarlíkan sem notað er til grundvallar nær yfir allan Nýbýlaveg og Breiðholtsbraut, og miðar við umferðarmagn á háannatímum árið 2024

6 Heimildir

- [1] VSÓ Ráðgjöf, „Endurskoðun ljósastýringa - Svæði 5: Breiðholtsbraut og Nýbýlavegur,“ Vegagerðin, Reykjavík, Janúar 2025.