



Hönnun hf.  
Ólafur Sigurðsson  
Síðumúla 1  
108 Reykjavík

Tilv. yðar

Bréf yðar

Tilv. vor  
2001-00.31

Dags.  
2001-10-15

## ÁLFTANESVEGUR OG VÍFILSSTAÐAVEGUR, UMFERÐARSPÁ

Við höfum að beiðni þinni endurskoðað eldri umferðarspá fyrir Álftanesveg sem unnin var í júní 1999. Reikningarnir eru gerðir í sama umferðarlíkani og notað hefur verið við gerð svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins. Einnig var gerð umferðarspá fyrir Vífilstaðaveg. Að auki var unnin umferðarspá með stefnugreiningu fyrir gatnamót Álftanesvegur við Hafnarfjarðarveg, Vífilstaðaveg og Hraunholtsafleggjara.

Líkanreikningarnir eru gerðir fyrir árin 1998 og 2024 skv. áætlunum um skipulagstölur sem unnið hefur verið með við svæðisskipulag höfuðborgarsvæðisins.

Til samanburðar við líkanreikningana fyrir árið 1998 voru hafðar umferðartalningar á nærliggjandi gatnamótum.

Út frá þeim samanburði kom í ljós að niðurstöður líkansins fyrir Hafnarfjarðarveg/Reykjavíkurveg eru ekki áreiðanlegar, en með lítilsháttar leiðréttingum vegna umferðartalninganna eru niðurstöðurnar fyrir Álftanesveginn að öðru leyti nothæfar.

Niðurstöður athugunarinnar fylgja hér á eftir, sem töflur og teikningar.

Virðingarfyllst, f.h. VST hf.

Örn Steinar Sigurðsson

Guðrún Dröfn Gunnarsdóttir

## Efnisyfirlit

Umferðarspá fram til 2024. ....	2
1. Umferðarspá fyrir Álftanesveg.....	3
2. Umferðarspá fyrir Vífilsstaðaveg.....	3
3. Umferðarspá fyrir gatnamót. ....	3
Samanburður líkanreikninga við umferðartalningar. ....	5

Viðauki 1 Beygjustraumar fyrir Álftanesveg, niðurstöður reiknilíkans

Viðauki 2 Umferðarspá fyrir Álftanesveg, með leiðréttingum vegna talninga

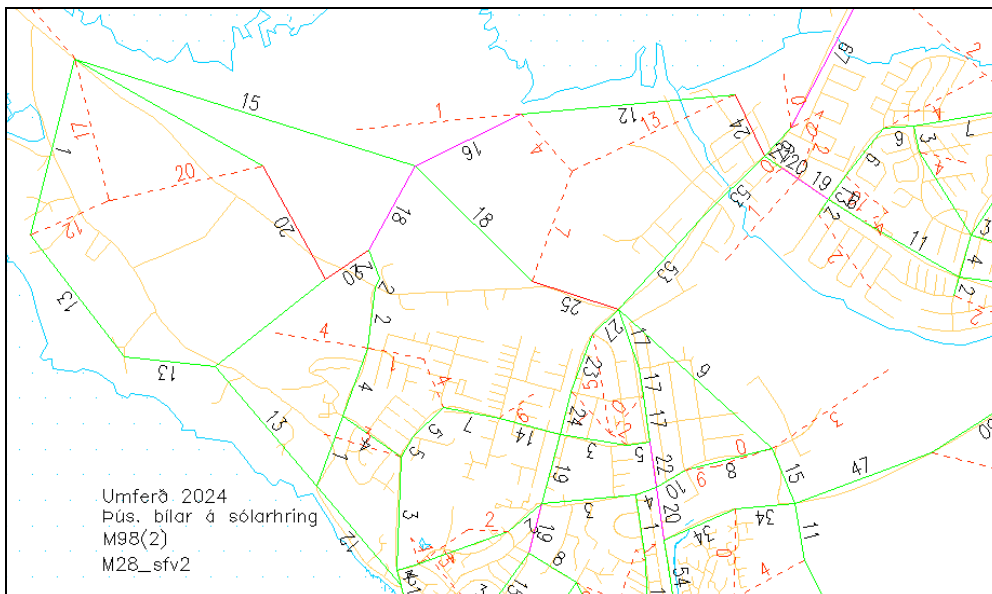
## Umferðarspá fram til 2024.

Reikningarnir eru gerðir í sama reiknilíkani (sem nefnist M98(2)) og notað hefur verið við gerð svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins.

Líkanreikningarnir eru gerðir fyrir árin 1998 og 2024. Reikningarnir fyrir árið 1998 eru bornir saman við talningar sem gerðar voru í maí 1999 (gert er ráð fyrir 5% aukningu umferðar milli 1998 og 1999). Niðurstöður líkanreikninganna fyrir árið 2024 eru svo leiðréttar fyrir mismun líkanreikninganna og talninganna.

Niðurstöður reiknilíkansins eru í formi hversdagsumferðar (HVDU), sem er sú umferð sem gera má ráð fyrir um miðja viku að hausti (þriðjud., miðvikud., og fimmtud. í október). Reikna má með að ársdagsumferð (ÁDU) sé um 10% lægri en hversdagsumferð.

Niðurstöður reiknilíkansins fyrir umferð 2024 eru sýndar á mynd 1.



Mynd 1 Niðurstöður reiknilíkansins M98(2) fyrir umferð 2024

Þar sem umferðarspáin byggir á áætlunum Svæðisskipulagsins um skipulagstölur má búast við að um töluverða óvissu geti verið að ræða í spánni. Algengt er að byggingaraðilar kjósi að byggja þéttar en gert er ráð fyrir í skipulagi og ekki er gert ráð fyrir að bílaeign aukist frá því sem nú er.

Af þessum sökum er í umferðarspánni fyrir Álftanesveg bætt við fasta, svokallaðri „ófyrrisédri umferð“ upp á +2.500 bíla á sólarhring.

**1. Umferðarspá fyrir Álftanesveg**

Í töflu 1 er sýnd umferðarspá fyrir Álftanesveg skipt niður á vegarkafla. Leiðrétt hefur verið vegna mismunar á umferðartalningum og líkanreikningum 1998 og „ófyrrisédri umferð“ +2.500 bílum á sólarhring hefur einnig verið bætt við.

Tafla 1 Umferðarspá fyrir Álftanesveg 2024 (í þús. bíla/sólarhring).

	2024
Frá Suðurnesvegi að Garðaholti	18
Frá Garðaholti að Vífilsstaðavegi	19
Frá Vífilsstaðavegi að Hraunsholti	22
Frá Hraunsholti að Reykjavíkurvegi	29

**2. Umferðarspá fyrir Vífilsstaðaveg**

Á sama hátt og fyrir Álftanesveg er gerð umferðarspá fyrir Vífilsstaðaveg milli Reykjavíkurvegjar og Garðavegar. Þar sem Vífilsstaðavegurinn á þeim kafli er nýbygging eru engar umferðartalningar sem hægt er að bera niðurstöður reiknilíkansins saman við. Niðurstöður reiknilíkansins (M98(2)) fyrir árið 2024 eru sýndar á mynd 1.

Í töflu 2 er sýnd umferðarspá fyrir Vífilsstaðaveg skipt niður á vegarkafla. „Ófyrrisédri umferð“ +2.500 bílum á sólarhring hefur verið bætt við niðurstöður líkanreikninganna.

Tafla 2 Umferðarspá fyrir Vífilsstaðaveg 2024 (í þús. bíla/sólarhring).

	2024
Frá Reykjavíkurvegi n.f. Ægisgrund	27
Frá Ægisgrund að Garðahrauni	15
Frá Garðahrauni að Álftanesvegi	19
Frá Álftanesvegi að núv. Álftanesvegi	21
Frá núv. Álftanesvegi að Garðavegi	23

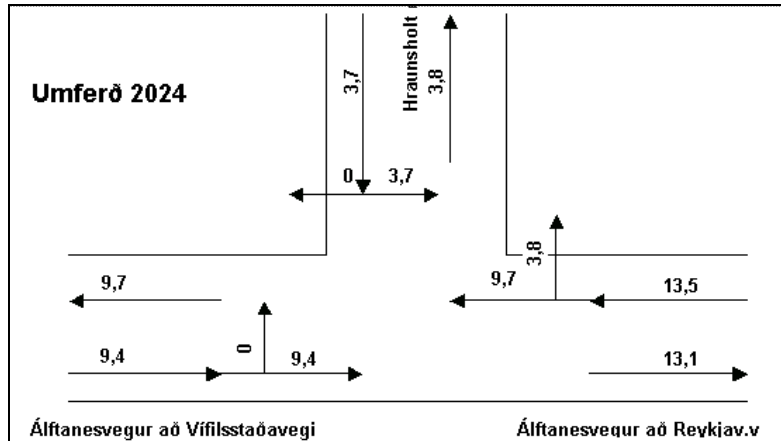
**3. Umferðarspá fyrir gatnamót.**

Meðfylgjandi eru útprentanir á niðurstöðum líkanreikninganna fyrir beygjustrauma í gatnamótum fyrir árið 2024 (sjá viðauka 1). Í umferðarspám fyrir gatnamót hefur verið leiðrétt vegna mismunar á umferðartalningum og líkanreikningum 1998 en „ófyrrisédri umferð“ vegna breytinga á skipulagi hefur ekki verið bætt við

*a) Gatnamót Álftanesvegjar og Reykjavíkurvegjar í Engidal*

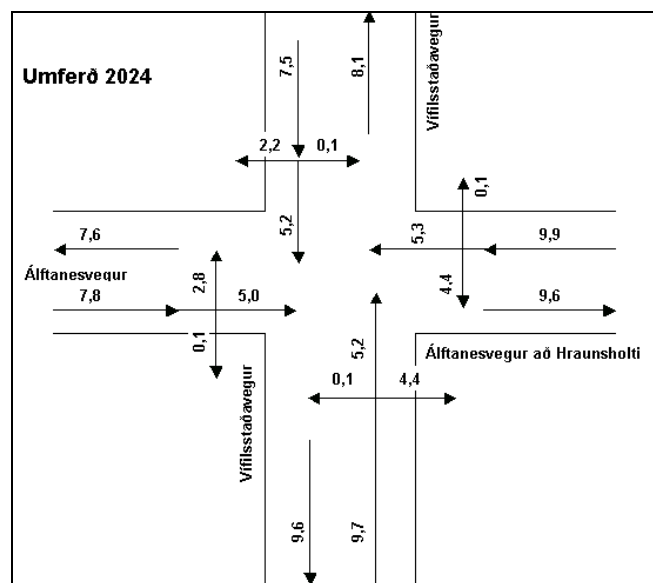
Mat okkar er að líkanið spái ekki nægilega vel fyrir um umferð um Reykjavíkurveg og Hafnarfjarðarveg til þess að hægt sé að nota niðurstöður þess við gerð umferðarspár um gatnamótin.

- b) Gatnamót Álftanesvegjar og afleggjara að Hraunsholti  
Vegna mismunar á talningum og niðurstöðum líkansins fyrir árið 1998 er um 1.200 bílum á sólarhring bætt á Álftanesveginn.



Mynd 2 Gatnamót Álftanesvegjar við Hraunsholt

- c) Gatnamót Álftanesvegjar og Vífilstaðavegjar  
Vegna mismunar á talningum og niðurstöðum líkansins fyrir árið 1998 er um 1.200 bílum á sólarhring bætt á Álftanesveginn að Hraunsholti og 500 á Álftanesveginn að Garðaholti.



Mynd 3 Gatnamót Álftanesvegjar og Vífilstaðavegjar

- d) Gatnamót Álftanesvegjar við Bessastaðaveg/Suðurnesveg  
Þessi gatnamót eru ekki inni í líkaninu en út frá líkanreikningunum er hægt á áætla að umferðin um gatnamótin aukist um amk. 8 þús bíla á sólarhring. Besta leiðin til að spá fyrir um þróun umferðar um gatnamótin er sú að telja og stefnugreina umferðina um gatnamótin og framskrifa hana svo út frá þessari spá.

## Samanburður líkanreikninga við umferðartalningar.

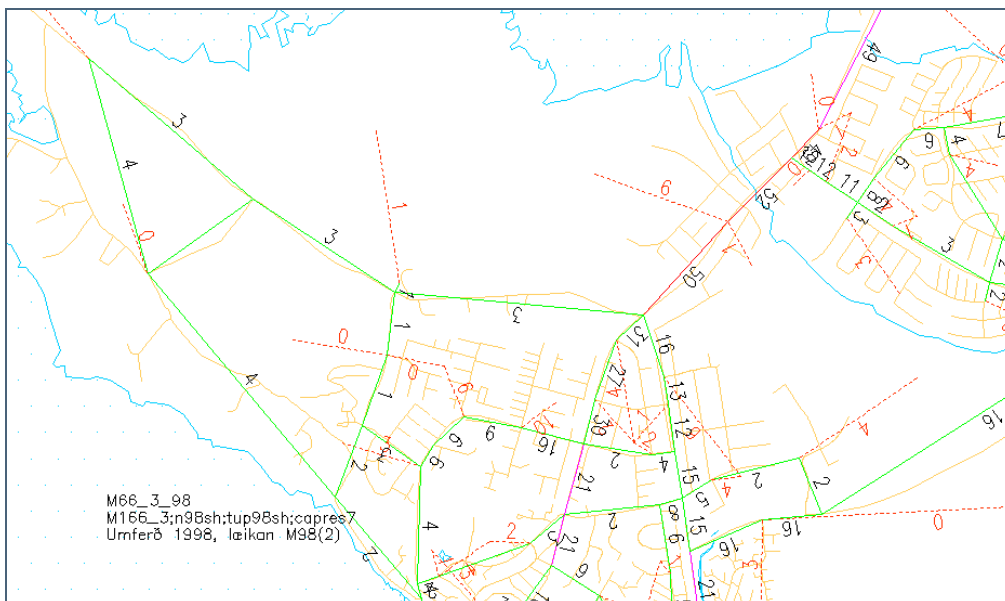
Til þess að meta áreiðanleika líkansins sem notað er við útreikning á umferð 2024 (M98(2)) eru niðurstöður þess líkans fyrir umferð 1998 bornar saman við umferðartalningar.

Tafla 3 sýnir niðurstöður umferðartalninga á nokkrum stöðum í nágrenni Álftanesvegur. Að auki eru sýndar í töflunni niðurstöður reiknilíkansins (M98(2)) fyrir árið 1998 á sömu stöðum, en þær tölur má einnig sjá á mynd 4.

Tafla 3 Samanburður nýlegra umferðartalninga og líkanreikninga 1998

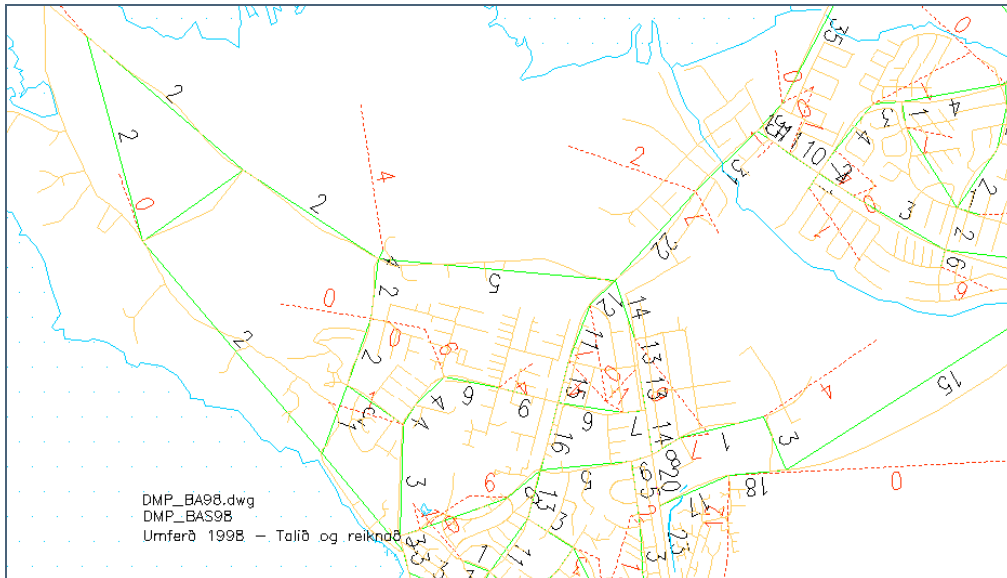
Staður (þús. bílar/sólarhring)	Talið	Talning	Líkan '98
Álftanesvegur milli			
Garðaholts og Sjávarbrautar	99-05	3.6	3.0
Sjávarbr. og Hafnarfjarðarv.	99-05	4.4	3.0
Hafnarfjarðarvegur milli			
Stakkahrauns og Hjallahrauns	00-10	17.0	30
Fjarðarhraun milli			
Stakkahrauns og Hólshrauns	01-01	11.4	13
Reykjavíkurvegur norðan Arnarnesvegur suðurátt	1998	17.0	24

Þegar niðurstöður reiknilíkans svæðisskipulagsins (M98(2)) fyrir umferð 1998 eru bornar saman við umferðartalningarnar (tafla 3) sést að niðurstöður líkansins fyrir Álftanesveg svara þokkalega til talninganna. Einnig virðast niðurstöður líkanreikninganna fyrir Fjarðarhraun og Reykjavíkurveg norðan Arnarnesvegur svara sæmilega vel til talninganna. Mikið ber hinsvegar á milli talningar og líkans fyrir Hafnarfjarðarveg milli Stakkahrauns og Hjallahrauns, en þar voru taldir um 17 þús bílar á sólarhring á október 2000 (og miðað við aukningu umferðar 1998-2000 má vart búast við að þar hafi verið yfir 16 þús bílar á sólarhring árið 1998) á meðan líkanniðurstöður segja 30 þús bílar á sólarhring.



Mynd 4 Niðurstöður reiknilíkansins M98(2) fyrir umferð 1998 (þús. bílar/sólarhring)

Til þess að leggja mat á hvort líklegt sé að niðurstöða talningarinnar á Hafnarfjarðarvegi sé röng (og niðurstöður líkansins áreiðanlegri) er hún borin saman við mynd 5, en þar eru sýndar niðurstöður reiknilíkans (M98(1)) sem notað er við skammtíaspár fyrir umferð 1998. Þetta líkan byggir á niðurstöðum talninga (2000 og fyrr) en talningarnar voru notaðar sem inngangsstærðir við gerð reiknilíkans M98(2) sem notað er til langtímapáa. Samanburðurinn er sýndur í töflu 4.



**Mynd 5** Niðurstöður reiknilíkans M98(1) fyrir umferð 1998 (þús bílar/sólarhring).

**Tafla 4** Samanburður nýlegra umferðartalninga og talningagrunns reiknilíkans\*

Staður (þús. bílar/sólarhring)	Talið	Talning	Umf '98
Álftanesvegur milli			
Garðaholts og Sjávarbrautar	99-05	3.6	2
Sjávarbr. og Hafnarfjarðarv.	99-05	4.4	5
Hafnarfjarðarvegur milli			
Stakkahrauns og Hjallahrauns	00-10	17.0	15
Fjarðarhraun milli			
Stakkahrauns og Hólshrauns	01-01	11.4	13
Reykjavíkurvegur norðan Arnarnesvegur suðurátt	1998	17.0	18

Samunburðurinn leiðir í ljós að nýlegum talningum og talningagrunni ber ágætlega saman nema fyrir nyrsta hluta Álftanesvegur.

Af þessu má álykta að reiknilíkanið M98(2) spái spái ekki nægilega vel fyrir um framtíðarumferð um Hafnarfjarðarveg/Reykjavíkurveg til þess að hægt sé að nota þær niðurstöður. Svo virðist sem skipting umferðar á milli tveggja samsíða leiða, Reykjavíkurvegar og Reykjanesbrautar sé ekki rétt. Hér er um að ræða skekkju sem einnig var fyrir hendi í eldra líkani.

Hins vegar eru niðurstöður reiknilíkansins fyrir umferð um Álftanesveg nægilega góðar til þess að hægt sé að nota þær sem forsendur veghönnunar.

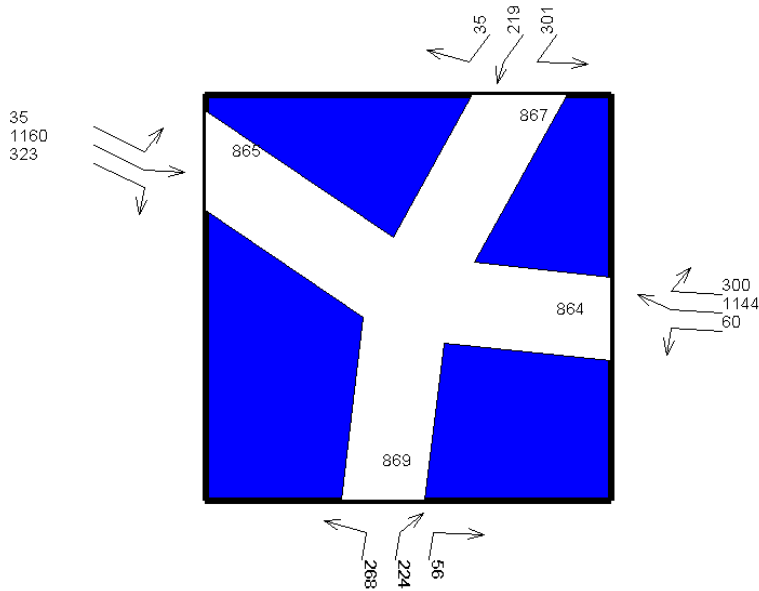
Viðauki 1

Beygjustraumar fyrir Álftanesveg,  
niðurstöður reiknilíkans



## Umferð 1998, gatnamót Álftanesvegjar og Sjávarbrautar

TRIPS Graphics ONE CLICK FOR MENU



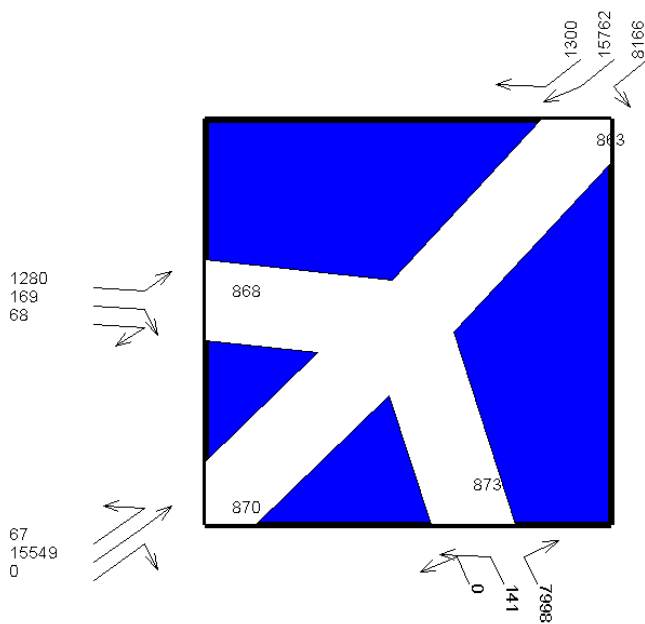
NODE: 868  
JUNCTION TYPE 0  
UNCLASSIFIED

TURN FLOWS  
VOL FLD 8  
<IT 6>

TRIPS

## Umferð 1998, gatnamót Álftanesvegjar og Hafnarfjarðarvegjar

TRIPS Graphics ONE CLICK FOR MENU



NODE: 864  
JUNCTION TYPE 0  
UNCLASSIFIED

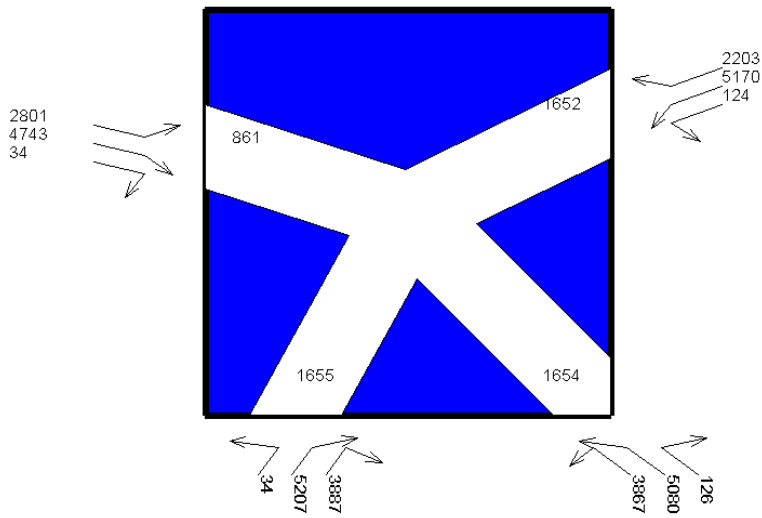
TURN FLOWS  
VOL FLD 8  
<IT 6>

TRIPS

# Umferð 2024, Gatnamót Álftanesvegur og Víflsstaðavegar

TRIPS Graphics ONE CLICK FOR MENU

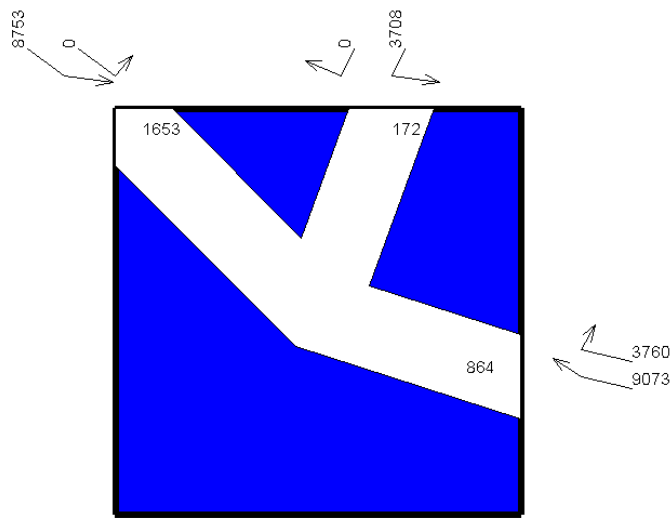
NODE: 1653  
JUNCTION TYPE 0  
UNCLASSIFIED



TURN FLOWS  
VOL FLD 8  
<IT 6>

TRIPS

# Umferð 2024, gatnamót Álftanesvegjar og Hraunholtsafleggjara

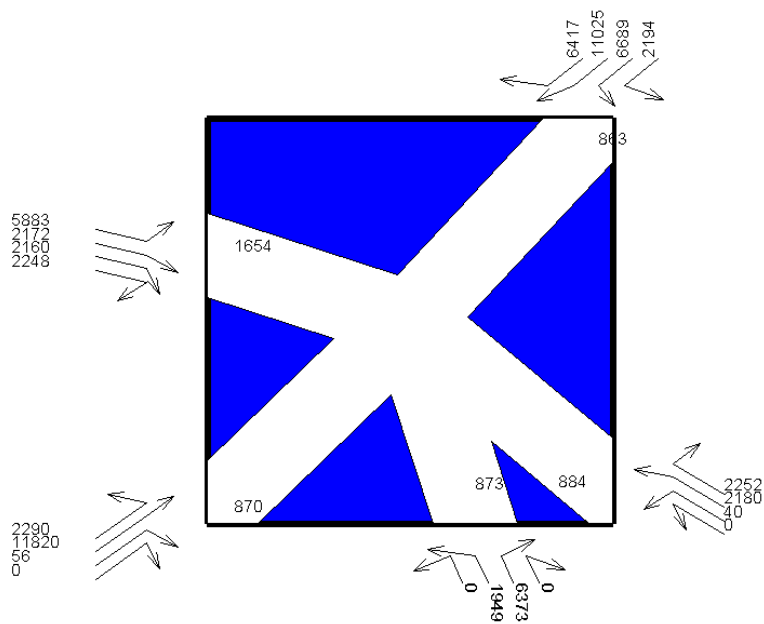


NODE: 1654  
JUNCTION TYPE 0  
UNCLASSIFIED

TURN FLOWS  
VOL FLD 8  
<IT 6>

TRIPS

# Umferð 2024, gatnamót Álftanesvegjar og Hafnarfjarðarvegjar



NODE: 864  
JUNCTION TYPE 0  
UNCLASSIFIED

TURN FLOWS  
VOL FLD 8  
<IT 6>

TRIPS

## Viðauki 2

Umferðarspá fyrir Álftanesveg,  
með leiðréttingum vegna talninga

**Líkanreikningar, september 2001**

1998		Álftaness	Vífilsst.v	Hraunsh.	Garðavegi			
Leiðrétting Frá\Til->		861	1652	1654	1655	Frá	Til	Heild
Álftanesi	861			250		250	250	500
Vífilsstaðav. Rvk.vegi	1652					0	0	0
Hraunsholti	1654	250			550	800	800	1600
Vífilsstaðav. Garðaveg	1655			550		550	550	1100
		250	0	800	550	1600	1600	3200

2024		Álftaness	Vífilsst.v	Hraunsh.	Garðavegi			
Frá\Til->		861	1652	1654	1655	Frá	Til	Heild
Álftanesi	861		2801	4743	34	7578	7317	14895
Vífilsstaðav. Rvk.vegi	1652	2203		124	5170	7497	8134	15631
Hraunsholti	1654	5080	126		3867	9073	8754	17827
Vífilsstaðav. Garðaveg	1655	34	5207	3887		9128	9071	18199
		7317	8134	8754	9071	33276	33276	66552

Með leiðréttingu		Álftaness	Vífilsst.v	Hraunsh.	Garðavegi			
Frá\Til->		861	1652	1654	1655	Frá	Til	Heild
Álftanesi	861		2801	4993	34	7828	7567	15395
Vífilsstaðav. Rvk.vegi	1652	2203		124	5170	7497	8134	15631
Hraunsholti	1654	5330	126		4417	9873	9554	19427
Vífilsstaðav. Garðaveg	1655	34	5207	4437		9678	9621	19299
		7567	8134	9554	9621	34876	34876	69752

## Umferðarspá fyrir Álftanesveg, með leiðréttingum vegna talninga

Vegarkafli	talning reiknað	
	maí.99	1998
Norðurnesvegur	2225	2139
Frá Suðurnesvegi að Garðaholti	3392	3262
Frá Garðaholti að Vífilsstaðavegi	3597	3459
Frá Vífilsstaðavegi að Reykjavíkurvegi	4386	4217

	Líkan- reikningar		leiðrétting
	1998	2024	
Frá Suðurnesvegi að Garðaholti	2931	15000	331
Frá Garðaholti að Vífilsstaðavegi	2966	14895	493
Frá Vífilsstaðavegi að Hraunsholti	3051	17827	1166
Frá Hraunsholti að Reykjavíkurvegi	3051	25294	1166

	Umferðarspá	
	1998	2024
Frá Suðurnesvegi að Garðaholti	3262	15331
Frá Garðaholti að Vífilsstaðavegi	3459	15388
Frá Vífilsstaðavegi að Hraunsholti	4217	18993
Frá Hraunsholti að Reykjavíkurvegi	4217	26460

### Umferðarspá með öryggisstuðli +2.5 (þús. bílar á sólarhring)

	2024
Frá Suðurnesvegi að Garðaholti	17,8
Frá Garðaholti að Vífilsstaðavegi	17,9
Frá Vífilsstaðavegi að Hraunsholti	21,5
Frá Hraunsholti að Reykjavíkurvegi	29,0