

AÐALTORG UMFERÐARGREINING

MINNISBLAÐ

| | | | |
|------------|---|--------|------------|
| VERKNÚMÉR: | 17184 | DAGS.: | 2024-03-13 |
| VERKHLUTI: | 011 | NR.: | |
| HÖFUNDUR: | Kristjana E. Pálsdóttir | ÚTGÁFA | - |
| RÝNIR: | Guðrún Dröfn Gunnarsdóttir | | |
| DREIFING: | Guðlaugur H. Sigurjónsson, Gunnar K. Ottósson, Ingvar Eyfjörð | | |

Efni: Umferðargreining vegna deiliskipulags við Aðaltorg

Deiliskipulagssvæðið er innan bláa reitsins á myndinni að neðan. Í dag er þarna starfrækt hótél, heilsugæsla, apótek og hleðslustöð fyrir bíla. Hægt er að komast að reitnum frá Aðalgötu. Úr vestri er Aðalgata tengd Reykjanesbraut með hringtorgi og til austurs er hringtorg við lðavelli, en Aðalgatan heldur áfram til austurs að Hringbraut. Frá Aðalgötu að uppbyggingarsvæðinu eru í dag fjórir stútar inn á svæðið, allir með tvístefnu. Norðan við svæðið er slökkviliðstöð með sér aðkomu. Ýmis starfsemi, t.d. bílaleigur, er norðan við svæðið með aðkomu frá Flugvallarvegi inn á Aðalgötu. Í dag eru þar T-gatnamót þar sem vinstri beygja frá Flugvallarvegi er bönnuð, en samkvæmt deiliskipulagstillögu stendur til að koma þar fyrir hringtorgi með tengingu inn á uppbyggingarsvæði.

Hér verður ferðamyndun að skipulagsreit áætluð m.v. skipulagstölur og áhrif á umferð í Aðalgötu metin.



Mynd 1: Loftmynd af núverandi aðstæðum, uppbyggingarsvæði innan bláa reitsins



1 Ferðamyndun að deiliskipulagsreit

Deiliskipulagstillagan sést á mynd 2. Tillagan g.r.f. að fækka stútum inn á svæðið úr fjórum niður í tvo, auk þess að bæta við hringtorgi á gatnamótum Aðalgötu við Flugvallarveg.



Mynd 2: Deiliskipulagstillaga, mynd frá Arkís

Í töflu 1 má sjá skipulagstölur fyrir svæðið, sem innihalda núverandi starfsemi og fyrirhugaða starfsemi. Heildarbyggingarmagn svæðisins er áætlað um 98 þúsund fermetrar.

Tafla 1: Skipulagstölur, arkís

| Núverandi starfsemi | Magn |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| Hótel Aðaltorgi 4 | 6.832 m ² /150 herb |
| Apótek Aðaltorgi 2 | 237 m ² |
| Heilsugæsla | 2.133 m ² |
| Spennistöð Aðalgötu 62b | 9,5 m ² |
| Fyrirhuguð starfsemi | Magn |
| Verslun | 17.225 m ² |
| Skrifstofa og þjónusta | 25.575 m ² |
| Samfélagsþjónusta/heilsutengd starfs. | 19.100 m ² |
| Íbúðir | 27.280 m ² /312 íbúðir |
| Heildarbyggingarmagn: | 98.392 m² |

Ferðamyndun var áætluð að svæðinu út frá byggingarmagni og gerð þjónustu.

Á höfuðborgarsvæðinu hefur verið notast við ferðamyndunarjöfnu höfuðborgarsvæðisins frá VSÓ¹ sem var leidd út með aðhvarfsgreiningu út frá skipulagstölum og umferð fyrir höfuðborgarsvæðið. Fyrirvara skal því setja á ferðamyndun reiknaða með jöfnunni fyrir önnur svæði en höfuðborgarsvæðið. Ferðamyndunin var einnig skoðuð stuttlega með ITE Trip Generation Manual² til viðmiðunar, stuðlarnir fengnir þar eru þó leiddir út fyrir bandarísk gögn þar sem ferðir eru almennt fleiri en hér á landi. Ráðgjöfum fannst ferðamyndunin leidd út með því óraunhæf og ákváðu að miða við ferðamyndunarjöfnu höfuðborgarsvæðisins með þeim fyrirvara að sólarhringsumferðin í þéttbýli utan höfuðborgarsvæðisins sé eitthvað meiri en kemur fram í jöfnunni.

$$\text{Ferðamyndunarjafna VSÓ} = 1,85 \cdot \text{íbúar} + 0,14 \cdot \text{m}^2 \text{ verslun/skrifstofur} + 0,04 \cdot \text{m}^2 \text{ annað}$$

¹ Nýtt umferðarlíkan höfuðborgarsvæðisins, VSÓ Ráðgjöf 2007

² Trip Generation Manual 11th edition, Institute of Transportation Engineers 2021



Ákveðið var að miða við hlutfallið 2 íbúa á íbúð. Ekki er sérstaklega fjallað um hótélherbergi í ferðamyndunarjöfnunni, ákveðið var að nota hlutfall fyrir annað húsnæði hér.

Tafla 2: Ferðamyndun skv ferðamyndunarjöfnu VSÓ

| Starfsemi | Stuðull | Ferðir |
|------------------------|----------------------------|--------------|
| Íbúðir | 1,85 ferðir/íbúa | 1.150 |
| Verslun/skrifstofur | 0,14 ferðir/m ² | 3.800 |
| Önnur þjónusta | 0,04 ferðir/m ² | 1.750 |
| Samtals ferðir: | | 6.700 |

Ferðamyndunin gefur ferðir sem reiturinn býr til á sólarhring, en margfalda þarf með tveimur til að fá út umferðarmagnið í báðar áttir.

$$\text{Umferðarmagn} = 6.700 \text{ ferðir} * 2 = 13.400 \text{ HVDU}$$

HVDU er hversdagsumferð og á að endurspegla sólarhringsumferð á virkum dögum.

Sé núverandi starfsemi; þ.e. hótél, apótek og heilsugæsla, tekin út fyrir jöfnuna er ferðamyndun vegna fyrirhugaðar starfsemi eftirfarandi:

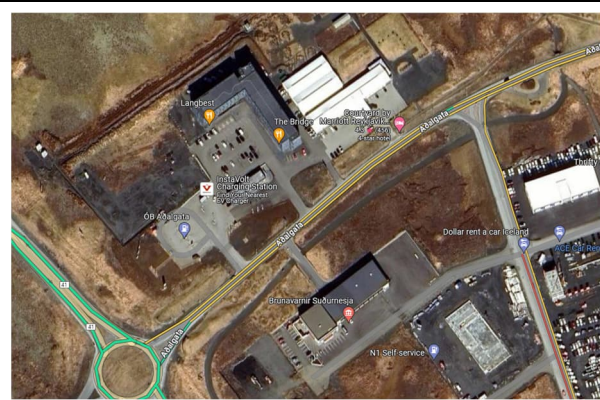
$$\text{Umferðarmagn} = 6.300 \text{ ferðir} * 2 = 12.600 \text{ HVDU}$$

2 Núverandi umferð á Aðalgötu

Google Maps safnar saman gögnum um umferð á götum. Séu aðstæður á Aðalgötu skoðaðar fyrir hefðbundnar aðstæður er umferðarflæði almennt gott í götunni. Á háannatíma á morgnana og síðdegis er Aðalgata græn og umferð líklegast í frjálsu flæði, það er aðeins rétt við hringtorg út á Reykjanesbraut sem aðeins hægist á umferðarflæði (mynd 3). Í hádeginu virðist þó aðeins hægjast á umferð í Aðalgötu (mynd 4), ekki er vitað hvers vegna svo sé en umferðarflæðið verður aldrei rautt og því bílar aldrei stöpp í götunni.



Mynd 3: Umferðarflæði kl.8 og 16 hefðb. aðstæður mynd: Google maps



Mynd 4: Umferðarflæði kl.12 hefðb. aðstæður mynd: Google maps

Umferðartalningar fengust frá verkfræðistofunni Eflu við hringtorg Aðalgötu við Íðavelli og Suðurvelli. Á háannatíma síðdegis er umferðin um 500 bílar á klukkustund vestan hringtorgsins. Umferð á hámarksklukkustund getur verið um 8-15% af sólarhringsumferð á götu, en fer það eftir aðstæðum. Ákveðið var hér að miða við ca 13% og er því sólarhringsumferðin á Aðalgötu á þessum stað **3.700 HVDU**. Þessi mæling var gerð austan gatnamóta við Flugvallarveg. Gert er ráð fyrir því í þessari greiningu að umferðin í Aðalgötu neðan við skipulagssvæði sé sambærileg.



3 Áhrif uppbyggingar á umferðarflæði

Fyrirvari er á áætluðu umferðarmagni í Aðalgötu vegna uppbyggingarinnar, og einnig nær talningin ekki yfir þann hluta götunnar sem helst er til skoðunar. Sé áætlað umferðarmagn vegna uppbyggingarinnar og núverandi umferðarmagn lagt saman fæst eftirfarandi:

Umferð í Aðalgötu = Núverandi umferð + umferð vegna uppbyggingar

Umferð í Aðalgötu = 3.700 HVDU + 12.600 HVDU = 16.300 HVDU

Almennt er m.v. að afköst 1+1 vegar sé 10-20.000 bílar/sólarhring en það er þó háð ýmsum þáttum eins og ástandi vega, tegund gatnamóta og fjarlægð milli þeirra. Á umræddum stað eru engin ljósagatnamót, aðeins er gert ráð fyrir hringtorgum sem ættu að tryggja jafnara flæði umferðar.

Einnar akreinar hringtorg eins og það sem gert er ráð fyrir á gatnamótum Aðalgötu og Flugvallarvegs hafa afkastagetu upp að 28.000 ökutækjum á sólarhring. Hringtorgið ætti því að ráða við þá umferð sem áætluð er um svæðið. Hringtorg virka best þar sem umferð er svipuð á aðal- og hliðarvegum, gera má ráð fyrir að umferðin ætti að dreifast nokkuð jafnt á arma hringtorgins. Mikilvægt er að haga hönnun hringtorgsins á þann veg að ökutæki eftir Aðalgötu þurfi að hægja á sér.

Hringtorg við Reykjanesbraut er einnig einnar akreinar en fyrirhugað er samkvæmt skipulagsáætlunum fyrir svæðið kringum Keflavíkurflugvöll³ að tvöfalda hringtorgið og gera það mislægt. Það ætti að hafa jákvæð áhrif á umferðarflæði í Aðalgötu og minnka líkur á töfum í Aðalgötu.

Ráðgjafi telur til bóta að fækka stútum inn á svæðið úr fjórum niður í tvo til að fá jafnara umferðarflæði og auka umferðaröryggi í Aðalgötu.

Aðalgata ætti að ráða við aukna umferð að og frá skipulagssvæðinu. Nýtt hringtorg á gatnamótum við Flugvallarveg mun hafa jákvæð áhrif á umferðarflæðið og hjálpa til við að stýra umferð inn á skipulagssvæðið. Fyrirvari er á áætluðu umferðarmagni og óvissa um hvernig umferðarstraumar munu dreifast. Á seinni stigum þegar svæðið er fullbyggt er því lagt til að skoða nánar stýringu umferðar að/frá svæðinu, t.d. gerð vinstri beygju vasa í Aðalgötu fyrir umferð sem kemur frá Reykjanesbraut og ætlar að beygja til vinstri inn á svæðið. Einnig þyrfti að skoða nánar stúta frá svæðinu þegar svæðið er fullbyggt og nánari upplýsingar um dreifingu og magn umferðar liggja fyrir, til að mynda gæti það tryggt jafnara umferðarflæði og betra umferðaröryggi að leyfa ekki vinstri beygjur frá stútum út á Aðalgötu en þetta þyrfti að skoða nánar síðar.

4 Samantekt

Út frá fyrirbyggjandi skipulagstölum hefur ferðamyndun að skipulagsreitnum verið gróflega áætluð. Uppbyggingin mun leiða af sér aukningu í bílferðum. Í dag er lítil umferð í Aðalgötu.

Eftirfarandi atriði voru metin:

- Ferðamyndun að deiliskipulagsreit: Notast er við ferðamyndunarjöfnu fyrir höfuðborgarsvæðið en leiða má líkum að því að ferðamyndun í þéttbýli utan höfuðborgarsvæðisins sé eitthvað meiri en þar er lýst.
- Hringtorg á gatnamótum Aðalgötu við Flugvallarveg: Til bóta, það mun dreifa biðtíma betur milli strauma og auka umferðaröryggi sé það rétt hannað.
- Fækkun stúta inn á skipulagsreit: Til bóta að fækka stútum úr fjórum í tvo, það mun jafna umferðarflæði og auka umferðaröryggi í Aðalgötu.
- Afkastageta Aðalgötu: Aðalgata ætti að ráða við þá auknu umferð sem hér er lýst í ljósi breytinga á hringtorgi við Reykjanesbraut, fækkun stúta inn á skipulagssvæði og gerð hringtorgs við Flugvallarveg. Skoða þyrfti á seinni stigum nánari stýringu umferðar að/frá svæðinu.

³ www.K64.is