

Borgarlínan - hugmyndir og veruleiki

Í upphafi tæknivæðingar á Íslandi var embætti borgarverkfræðings í Reykjavík ein sterkasta tæknistofnun landsins á sínum tíma. Það er því erfitt að átta sig á hvernig svona hugmynd eins og Borgarlínan kemst þetta langt án þess að neinnar athugasemdir að marki komi fram. Borgarlínan er miðjusettt tvöföld sérbraut fyrir BRT (Bus Rapid Transit) strætisvagnalínu, sem er sérstök hönnun með það að markmiði að auka afkastagetu tvöfalt eða þrefalt miðað við venjulegar strætólínur. Þetta er kjörin lausn fyrir fjölmennar þéttbyggðar borgir þar sem fáar lestarlínur eru og almenningsvagnar yfirhlaðnir. Hér kemst þessi hugmynd að kalla á framkvæmdastig þrátt fyrir óheyrilegan kostnað, með mjög litla eftirspurn eftir almennasamgöngum og strætókerfi með flutningsgetu sem er tvöföld eða þreföld umfram eftirspurn.

Pólítískur aðdragandi

Hugmyndafræðin

Á því er ekki vafi að hugmyndafræði Borgarlínunar er í upphafi undir verulegum áhrifum frá hugmyndafræði „Car free movement“ í Bandaríkjunum og systursamtaka þeirra hér sem kalla sig bíllausan lífsstíl. Þessi hugmyndafræði er trúin á að einkabílar séu óþarfir og fólk eigi ekki að eiga bíl nema í atvinnuskyni. Reynslan sýnir að áhangendur halda þetta boðorð nokkuð vel, en hinsvegar má fá lánaðan bíl hjá mömmu eða fá hana til að skutla sér þegar mikið liggur við, einkum ef það kemst ekki upp. Svo eru til aðrar lífsstefnur með neikvæð viðhorf til bíla, einkum eftir að loftslagsvandinn öðlaðist almenna viðurkenningu. Það sem einkennir þessar lífsstefnur er tilhneiging til að ýkja neikvæð áhrif þess sem maður er á móti og tenging við umræðuna um umhverfismál með vafasömum fullyrðingum.

Undirbúningur



Shinkansen í Japan. Rætt var um lest til Keflavíkurflugvallar. Þessi hefði komist þangað á 15 mínútum. Rætt var líka um Metro fyrir Rvk

Hugmyndin virðist fest á blað sem samgöngustefna í tillögu að svæðisskipulagi höfuðborgar-svæðisins 2015-2040. Þar eru sett fram verkefni sem vinna á til að stefnan nái fram að ganga. Á sama tíma skal vinna að þróun stofnvegakerfis á höfuðborgarsvæðisinni og stofnleiðum fyrir reiðhjól og gangandi ásamt hágæðakerfi almenningsamgangna, Borgarlínu. Þessi þrjú kerfi þ.e. hágæðakerfi almenningsamgangna, stofnvegakerfi hjóla og göngustíga skal samþætta og innleiða í aðalskipulagsáætlanir hvers sveitarfélags.

Frá upphafi er ljóst að Borgarlínu er ætlað að draga úr bílaumferð. Í upphafi er rætt um járnbrautir og sporvagna jöfnum

höndum og Borgarstjórn fer í kynnisferðir til útlanda að skoða almenningsamgöngukerfi. Í framhaldinu eru ráðgefandi verkfræðingar og arkitektar fengnir til að skrifa skýrslur um margvíslega hluti. Í september 2017 kemur skýrsla frá dönsku verkfræðistofunni COWI þar sem kveðið er upp úr með að lestar- og sporvagnalínur séu of dýrar. 18. September 2018 samþykkir Borgarstjórn Rvk svo að fela umhverfis- og skipulagsviði að tryggja framgöngu borgarlínu sem hágæðakerfis almenningsamgangna. Þetta er erfitt að skilja nema



Borgarlínu sem sporvagnakerfi var dálítið rætt.

sem BRT hraðvagnakerfi með Gold eða Silver vottun frá ITDP alþjóðasamtökunum og hefur sú skilgreining lokað við Borgarlínuna síðan.

Tæknileg útfærsla

Þjóðvegir í Reykjavík

Umferðarskipulagið á rætur að rekja til 1965, það markar upphaf Reykjavíkur sem bílaborgar, þarna er lestum og sporvögnum í raun hafnað. Í þessu skipulagi eru þjóðvegirnir Miklabraut, Kringlumýrabraut og Reykjanesbraut aðal umferðaræðarnar. Í upphafi var gert ráð fyrir að mislæg gatnamót yrðu byggð þegar umferðarþunginn var orðinn hæfilega mikill, en umferð stýrt með ljósum þangað til.

Þetta skipulag er orðið 60 ára gamalt og hefur staðist allar væntingar frábærlega vel. Helsti þröskuldurinn í vegi þessa skipulags eru mótmæli íbúasamtaka. Í tveim veigamiklum málum mistókst að komast að samkomulagi þessum deilumálum, í fyrri skiptið var fyrirhuguð Fossvogsbraut látin víkja og umferðin sem hún átti að taka færðist þá yfir á Bústaðaveg og Nýbýlaveg. Í seinna skiptið voru mislæg gatnamót á mótum Kringlumýrabrautar og Miklubrautar látin víkja. Úr þessu hefur ekki verið bætt og afleiðingarnar eru hverjum manni ljósar í dag.



BRT kerfi í Equador. Í Rvk eru biðskýlin ekki í miðjunni heldur sinn hvoru megin svo kerfið verður enn plássfrekara.

Borgarlínan sem BRT kerfi

Stefna Rvk er að byggja ekki meiri mislæg gatnamót, en nota ljósastryringar áfram. Umferðaraukningin á að fara í Borgarlínuna og aukna umferð hjólandi og gangandi fólks. Aðferðin til að ná þessu fram er BRT strætókerfi svipað og myndin, en með biðstöðvum báðu megin. Í skýrslu frá 2020 er talað um BRT Silver eða Gold staðal samkvæmt ITDP.

Á skiptistöðvum koma svo 1 - 2 akreinar að auki, svo breiddin á sérrými strætisvagnanna verður 20 - 30 metrar, eða öll breidd flestra umferðargatna eins og þær eru í dag. Akreinar fyrir bifreiðar eiga aðeins að vera tvær, sín hvoru megin við strætósérrýmið. Þá er

ætlað að kaupa stóra, 24 m langa, rafmagnsvagna. Þessi útfærsla hefur farið úr böndunum kostnaðarlega, svo nú er áætlað að sleppa nýju vögnunum og nota þá gömlu áfram, „fyrst um sinn“ eins og það heitir. Þá eru strætóskýlin mjög lík þeim gömlu, svo það sem eftir er af áformunum síðan 18. September 2018 um hágæða almenningsangöngukerfi er miðjusérbrautin. En hana á að mála rauða til að lífga svolítið upp. Gæðin eru þá fólgin í því að strætófarþegar keyra á rauðum dregli en ekki þessu venjulega svarta asfalti.

Veruleikinn, gallar kerfisins

Aðalgallinn, versta mögulega tímasetning og rauði dregillinn

Hann er fyrirferðin á rauða dreglinum sem tekur allt of mikla umferðarýmnd frá þjóðvegakerfi höfuðborgarsvæðisins sem er yfirhlaðið fyrir. Töluvert af þeim mislægu gatnamótum sem gert var pláss fyrir í skipulaginu frá 1965 vantar enn. Þar sem ljósin byrja á þjóðvegnum, þar byrja biðraðirnar svo rauði dregillinn getur ekki komið á verri tíma. Það er samgöngutæknileg nauðsyn að byrja á gatnamótunum áður en eitthvað BRT kerfi verður skipulagt.

Annar galli, stóraukinn tafakostnaður fólks og fyrirtækja

Hann er fyrirsjánleg aukning á umferðatöfum. Skerðing á umferðarýmnd þarf ekki að þýða aukningu á tafatíma ef umferðarýmndin er stærri en samgönguþörfin, en á því svæði þar sem umferðaljósin eru á þjóðvegnum er hún fullnýtt. Tafatíminn kostar peninga sem skerða

Þjóðarframleiðsluna þegar flutningar á fólki og vörum verða dýrari. Þessi tafa-kostnaður hefur valdi vaxandi áhyggjum hjá atvinnulífi og almenningi, hann er nú um 20 - 30 MiaKr/ári og fer vaxandi. Svo horfir að tafakostnaður verður hæsti kostnaðarliðurinn við Borgarlínu.

Þriðji gallinn, aukakostnaður í tugum milljarða

Þetta er mikill framkvæmdakostnaður. Þar er fyrst og fremst óheyrilegur kostnaður við að rífa upp allar götur frá miðju til beggja handa og leggja rauða dregilinn. Áætlaður kostnaður við þetta er 1,2 Mia/kr á km eða 1200 kr á millimetra. Auðvelt er að sneiða hjá



Staðsetning ljósa og mestu umferðatafa á þjóðvegum í Rvk og nágrenni

þessum galla, sleppa rauðadreglinum og gera sérrými strætó hægra megin á götunni eins og þegar er byrjað á. Með betri biðstöðvum miðasöluvélum og sérbrautum hægra megin má svo búa til BRT Lite kerfi. Þau er að ryðja sér til rúms erlendis, einkum þar sem menn horfa upp á misheppnaðar BRT línur á miðjusetum sérbrautum.

Fjórdi gallinn, strætó er of hægfara til að keppa við bílinn

Borgarlínuvagnarnir eiga að aka mjög hægt. BRT er gert til að líkja eftir lestum. Borgarlestar eru gjarnan með 2 - 4 km á milli stöðva og aka á 40 km/klst hraða, en Borgarlínuvagnarnir ganga ekki nema á 25 - 30 km hraða sem er tvöfalt til þrefalt hægar en bílar sem ekki eru tafðir komast. Bíll sem ekki verður fyrir umferðartöfum er á svokölluðum „free flow“ hraða, alþjóðleg mæling á umferðartíma í Rvk sýnir að meðalaksturstími er um 18% hærri en þessi hraði og tíminn á mesta umferðartíma um 48% hærri. Það þýðir að raunhraðinn á þjóðvegakerfi höfuðborgarsvæðisins er ekki 60 - 80 km/klst heldur nær 40 á álagstíma. Þetta þýðir að raunveruleg BRT Gold lína á 40 km/klst hraða gæti keppt við bílana. Borgarlína á 25 km/klst hefur enga samkeppnisstöðu gagnvart bílum, að fara með henni eykur tafir farþeganna miðað við bílana um 60%, sem þýðir þjóðhagslegt tap um marga milljarða króna á ári. Og það sem meira er, það er engin leið að koma upp hraðvagnakerfi á rauða dreglinum. Vagnarnir komast ekki fram úr hver öðrum. Rvk borg virðist halda að meiri tafir hjálpi til við að fylla Borgarlínuvagnana en það er augljóslega óraunhæf draumsýn.