

Borgarstjórn

3. september 2019

Tillaga borgarfulltrúa Sjálfstæðisflokksins um snjallvæðing í umferðar- og ljósastýringu 2020

Borgarstjórn Reykjavíkur samþykkir að fela umhverfis- og skipulagssviði að undirbúa útboð vegna ljósastýringar og snjallvæðingar í umferðarstýringu á höfuðborgarsvæðinu. Verkefnið verði unnið í samvinnu við Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu (SSH) og Vegagerðina sem reka núverandi samgöngukerfið í sameiningu. Gert er ráð fyrir að ávinningurinn sé verulegur, tímasparnaður fyrir einkabíla verði að a.m.k. 15%, biðtími ökutækja í biðröð mun minnka um a.m.k. 50% og flæði almenningssamgangna mun að aukast um a.m.k. 20%, samkvæmt mati erlendra sérfræðinga. Samhliða þessu yrðu teknar upp nýjar aðferðir við þjónustu og viðhald á umferðarljósum og stýringu þeirra sem felst í því að uppsetning, þjónusta og viðhald er boðið út með reglubundnum hætti á sama hátt og borgir Norðurlanda gera eins og Osló, Kaupmannahöfn, Stafangur og Þrándheimur. Jafnframt er lagt til að þegar í stað verði farið í tilraunaverkefni þar sem auglýst er eftir aðilum til að framkvæma tilraunaverkefni á einhverjum umferðarþyngstu gatnamótum á höfuðborgarsvæðinu í samvinnu við SSH og Vegagerðina. Í framhaldinu væri farið í alsherjar útboð á sama hátt og aðrar borgir gera, sem byggir á uppsetningu, þjónustu, forritun og viðhaldi til 4 ára í senn. Þannig er tryggt að bestu og hagkvæmstu aðferðir og tækni er notuð á hverjum tíma. Ekki eru áform í dag um heildstæða stýringu umferðar hjá Reykjavíkurborg eða öðrum aðilum. Það er því mikilvægt að borgarstjórn taki af skarið og samþykki að fara með umferðarstýringu inn í 21. öldina.

Greinargerð:

Nær allar þær borgir sem við berum okkur saman við í Evrópu nota sambærilega tækni til að stýra umferð og hafa gert um árábil, m.a. öll Norðurlöndin. Tækni þessi byggir á miðlægri tölvukerfi sem notar infrarauðar myndavélar, radar og tölvutækni til að greina alla umferð gangandi, hjólandi og akandi. Með þessari tækni lágmarkar kerfið biðtíma allra vegfarenda. Miðað er við að sinna þörfum allra vegfarenda en settur verði forgangur á sjúkrabíla, lögreglubíla, slökkvibíla og almenningssamgöngur sem eru á eftir áætlun.

Á höfuðborgarsvæðinu hefur verið stuðst við búnað með takmaðri stýrigetu sem var boðinn út árið 2005, eða fyrir 15 árum síðan. Ætlunin var að tengja öll helstu umferðarljós á svæðinu við miðlæga tölvu, sem byggði á nemum í götunni, sem greinir þegar bílar eru til staðar á gatnamótum. Kerfið var síðan sett upp miðað við tímasetningar, sem myndi halda svokallaðri Grænni bylgju á helstu leiðum. Í kjölfar hrunsins varð minna úr en til stóð, auk þess að annar búnaður eins og notendastýrð gangbrautarljós sett upp, sem ekki er hluti þessa kerfis.

Í helstu borgum sem við berum okkur saman við er í dag notast við snjalltækni, sem byggir ekki á nemum í götunni, heldur radar, videó myndavélum og innrauðum myndavélum, sem nema hraða og samsetningu umferðarinnar við öll gatnamót. Kerfið greinir alla vegfarendur, hvort sem er bíla, hjólandi og gangandi vegfarendur, flutningabíla og almenningssamgöngur. Allar þessar upplýsingar eru meðhöndlaðar í miðlægu tölvukerfi, sem skoðar flæði og þarfir á hverjum gatnamótum fyrir sig og er forritað til að minnka tafatíma allra vegfarendahópa og halda flæði sem bestu á hverjum tíma. Kerfið lærir jafnframt og geymir umferðina frá degi til dags og notar þær upplýsingar til að bæta flæðið og halda tafatímum í lágmarki.

Umferðaröryggi, mengun og hagkvæmni:

Umferðaröryggi og mengun eru stórir þættir sem ekki eru sem skyldi í núverandi kerfi. Slysamestu vegir landsins eru á suðvestur hornini Íslands og flestir á höfuðborgarsvæðinu. Stærstu umferðaræðar Reykjavíkur eru þar á meðal og Miklabraut trónir á toppnum. Slysín á þessum stofnbrautum eru algengust á ljósastýrðum gatnamótum, þar sem 20 slysamestu gatnamót landsins eru ljósastýrð. Reynsla annarra þjóða er að umferðaröryggi eykst með betri og skilvirkari tækni á umferðarstýringum, þar sem traust vegfarenda eykst til muna með trú á hraðvirkri og öruggri stjórnun, sem lágmarkar óþarfa tafir. T.d. minkaði til muna að

vegfarendur færu yfir á rauðu ljósi í Kaupmannahöfn og Osló þegar þessi tækni var tekin upp, sérstaklega hjá gangandi vegfarendum.

Umferðartafir þýðir meiri mengun, þegar bílar standa í röðum. Í miklum umferðartöfum eykst eyðsla margfalt og þar með mengun, þar sem beint hlutfall er á milli eyðslu og útblásturs á CO₂ og öðrum mengandi efnum, engum til gagns. Þá fylgir slíkum töfum kostnaður engum til gagns, svo sem eldsneytiskaup, gjaldeyriseyðsla og tapaður tími í vinnu og frá fjölskyldum og frítíma. Allt eru það gæði sem ber að hámarka með sem minstum tilkostnaði. Það er hlutverk ríkis og sveitarfélaga að sinna því á sem hagkvæmastan og skilvirkastan hátt fyrir alla samgöngumáta og alla hópa samfélagsins.

Kostnaður:

Áætlaður kostnaður við framkvæmdina er 1-1,5 milljarður og er einungis brotabrot af áætluðum framkvæmdakostnaði við úrbætur í samgöngumálum með öðrum aðferðum. Hvort sem um er ræða Sundabraut, mislæg gatnamót, stokkalausnir eða borgarlínu þá er framkvæmdakostnaðurinn hlutfallslega lágur m.v. mikinn ávinning. Framkvæmdatími er jafnframt margfalt styttri og ávinningur kemur í ljós strax enda verið að nýta núverandi umferðarljós og aðra innviði með snjallvæðingu.

Stofnkostnaður við að snjallvæða samgöngukerfið á höfuðborgarsvæðinu er áætlaður einn til einn og hálfur milljarðar króna m.v. framkvæmdatíma sem áætlaður er u.þ.b. eitt ár. Um er ræða 150 umferðarljós þar sem skipt yrði um stjórnbúnað í umferðarljósunum og nýrri tækni og hubúnaði bætt við.

Ávinningur af þessu verkefni er gríðarlegur, hvort sem um er að ræða styttri ferðatíma eða styttingu vinnuvikunnar. Þá er ljóst að ábatinn er mun meiri en nýfjárfestingar í innviðum enda er verið að snjallvæða þá innviði sem nú eru þegar til. Kostnaður við tilraunaverkefni er áætlaður um tvær milljónir króna. Kostnaður borgarinnar skiptist af báðum þessum verkhlutum í réttu hlutfalli á móti öðrum sveitarfélögum á höfuðborgarsvæðinu og Vegagerðinni. Gert er ráð fyrir að kostnaðurinn falli að langmestu leyti til á árinu 2020 og fari því á fjárhagsáætlun þess árs.

Niðurlag:

Markmiðið með þessari tillögu er að stórbæta ljósastýringar, flæði, hagkvæmni og þjónustu í samgöngum á höfuðborgarsvæðinu. Hún gengur mun lengra en núverandi áætlanir gera ráð fyrir en ættu að falla vel að þeim markmiðum að bæta umferðina og flæði allrar umferðar á höfuðborgarsvæðinu.

Síðasta útboð í ljósastýringum á höfuðborgarsvæðinu er 15 ára gamalt. Það er mun lengra í tíma og eldra en viðgengst í borgum í kringum okkur. Þróunin í þessum efnum er mjög hröð og vel þess virði að skoða á núna hvort fjármunum og markmið eru á réttri leið.

Við þurfum að spyrja: Erum við með réttan búnað? Er komin ný tækni sem er framar því sem núverandi kerfi byggir á? Er þjónusta, uppfærslur og viðhald eins og best er á kosið? Hvernig nýtum við núverandi innviði sem best, hver er ánægja notenda?

Upplýst og fagleg nálgun er það sem þessi tillaga byggir á.

Opin regluleg útboð á sama hátt og gert er í nágrennaríkum okkar eru þrautreynd leið. Það kerfi sem við byggjum á er 15 ára gamalt, en 4 ár er talið hæfilegt til endurskoðunar í borgum eins og Osló og Kaupmannahöfn. Með slíkum vinnubrögðum náum við mestum árangri, bæði hvað varðar kostnað, hagkvæmni og þjónustu við alla samgöngumáta. Óskir og þarfir íbúa eru þar með hafðir í fyrirrími á faglegan og sanngjarnan hátt fyrir alla, bæði notendur, birgja og Reykjavíkurborg.