

SAMFERÐA REYKJAVÍK

Stefnumörkun í almenningssamgöngum í Reykjavík

Samþykkt í borgarstjórn Reykjavíkur þann 16. Júní 2015



Efnisyfirlit

Inngangur

Ferðumst saman

Markmið og leiðir

- Leiðakerfið
- Gæði stoppistöðva
- Gæði akstursleiða
- Gæði vagna
- Fargjöld
- Markaðssetning

Forsendur

- Til grundvallar
- Samanburður við aðrar borgir
- Samanburður sveitarfélaga/hverfa
- Morgunumferðin án strætó
- Viðhorf
- Mismunandi lausnir og útfærslur -
Hraðvagnakerfi eða léttlestakerfi
- Eiginleikar almenningssamgangna
- Orkugjafir og útblástur



Inngangur

Borgarstjórn samþykkti á fundi sínum 19. mars 2013 að setja borginni almenningssamgöngustefnu til næstu ára eða áratuga. Borgarráð skipaði fimm manna starfshóp um verkefnið sem í sátu:

Gísli Marteinn Baldursson, formaður

Karl Sigurðsson

Kristín Soffía Jónsdóttir

Einar Örn Benediktsson

Sóley Tómasdóttir

Gísli Marteinn Baldursson hætti í hópnum í lok september 2013 og við sæti hans tók Hildur Sverrisdóttir. Þorsteinn R. Hermannsson hjá Mannviti var ráðgjafi hópsins. Halldóra Hrólfsdóttir, verkefnisstjóri hjá umhverfis- og skipulagssviði og Ólafur Bjarnason, samgöngustjóri störfuðu einnig með hópnum.

Helstu verkefni starfshópsins skv. erindisbréfi voru:

- Skilgreining á hlutverki og hlutdeild almenningssamganga í umferðarkerfi, ferðavenjum og þróun umferðar í Reykjavík.
- Skilgreina mælanleg markmið fyrir almenningssamgöngur, sbr. markmið samninga SSH og ríkisins um eflingu almenningssamganga, markmið umhverfis- og

auðlindastefnu Reykjavíkur og markmið aðalskipulags Reykjavíkur 2030.

- Móta tillögur að leiðum og aðgerðum til að ná ofangreindum markmiðum.
- Móta heildstæðar tillögur að forgangsakreinum og forgangsljósum fyrir almenningssamgöngur í Reykjavík.
- Skilgreina hlutverk og verkaskiptingu umhverfis- og skipulagsráðs, stjórnar Strætó, SSH og borgarráðs gagnvart stefnumótun, eftirliti og ákvörðunum á sviði almenningssamgangna, sbr. eigendastefnu Strætó bs. og markmið um skýra ábyrgð og umboðskeðju, góða og gegnsæja stjórnsýslu.

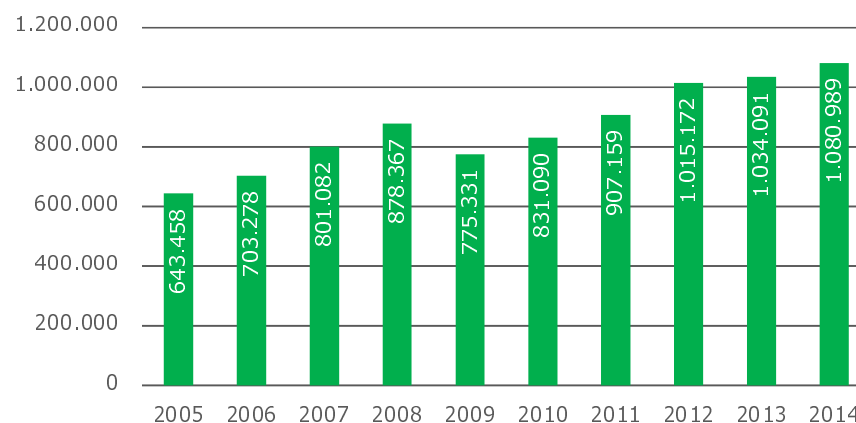
Hópurinn tók ákvörðun um að einbeita sér að þremur fyrstnefndu verkefnunum og gera ekki frekari tillögur að forgangsreinum og forgangsljósum fyrir almenningssamgöngur en settar eru fram í nýju Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030. Ekki var heldur tekið sérstaklega á hlutverki og verkaskiptingu hvað varðar stefnumótun, eftirlit og ákvarðanir á sviði almenningssamgangna. Í staðinn var ákveðið að setja fram almennt stefnuskjal í anda hjólreiðaáætlunar Reykjavíkurborgar.

Stefnan var send Strætó bs., sveitarfélögum á höfuðborgarsvæðinu, Vegagerðinni og umhverfis- og skipulagsráði Reykjavíkurborgar til umsagnar.

Ferðumst saman

Notkun strætó hefur aukist ört síðustu árin og þar með hefur þróun undangenginna áratuga verið snúið við. Ungt fólk virðist í auknum mæli sækjast eftir að búa miðsvæðis í borginni og fara ferða sinna fótgangandi, hjólandi eða með almenningssamgöngum. Þessi þróun er í takt við það sem er að gerast í mörgum borgum Norður-Ameríku þar sem einkabíllinn hefur verið ríkjandi samgöngumáti líkt og í Reykjavík. Þar hefur víða verið komið á góðum almenningssamgöngum í sátt og samlyndi við aðra ferðamáta, sem í flestum tilvikum deila sama gatnakerfinu. Sumir hafa eflaust ákveðið að nýta sér almenningssamgöngur meira en áður af sparnaðarástæðum í kjölfar efnahagshrunsins en fyrir aðra er þetta val um breyttan lífstíl. Fólk sem hefur búið í borgum erlendis og kynnst ólíku umhverfi og ferðamátum, sækist oft eftir því að viðhalda þeim venjum þegar það flytur heim. Nú er því kjörið tækifæri til að efla almenningssamgöngur enn frekar og ná til þeirra sem ef til vill eru að íhuga slíkar breytingar.

Farþegafjöldi Strætó bs. í október hvert ár



Góðar almenningssamgöngur eru einnig mikilvægur þáttur í að efla ímynd Reykjavíkur sem vistvæn borg á alþjóðavettvangi og þjóna ört vaxandi fjölda ferðamanna, sem hefur vanist því að nota almenningssamgöngur í sínum heimaborgum. Kostirnir við góðar almenningssamgöngur eru ótvíræðir og það er því metnaðarmál hjá Reykjavíkurborg að gera það sem best úr garði.

Almenningssamgöngustefna Reykjavíkur er hér sett fram undir heitinu „Samferða Reykjavík“. Stefnan er leiðarljós í áætlanagerð sveitarfélagsins og samstarfi við ríki og önnur sveitarfélög í málefnum almenningssamgangna. Stefnan tekur mið af stefnu Reykjavíkurborgar í tengdum málaflokkum og skuldbindingum borgarinnar. Hér á eftir eru settar fram helstu forsendur stefnunnar, meginmarkmið og tillögur að leiðum til að ná markmiðum hennar.

Markmið

Stefnt er að því að stórauka hlutdeild almenningssamgangna í borginni og auka þar með lífsgæði allra borgarbúa.

Efling almenningssamgangna er langtímaverkefni og leiðir til að ná settum markmiðum eru margar og fjölbreyttar.

Árangur næst með því að vinna samtímis að allskonar verkefnum sem lýst er hér á eftir. Einnig eru sett mælanleg undirmarkmið til að meta framvindu. Mikilvægt er að gera reglulegar kannanir á viðhorfi fólks til almenningssamgangna og mæla notkun til þess að bæta kerfið.

Mælikvarðar

Mælanleg markmið um notkun almenningssamgangna í Reykjavík verði eftirfarandi:

- Árið 2030 verði a.m.k. 12% allra ferða innan borgarinnar farnar með almenningssamgöngum (í samræmi við AR2010-2030)

Gleði

Samkvæmt þjónustukönnun Strætó bs. 2014 voru 84,3% strætisvagnfarþega ánægðir eða mjög ánægðir með strætisvagnaferðina. 68,5% voru ánægðir eða mjög ánægðir með stundvísí vagnanna.

1. Leiðakerfið

Leiðakerfi almenningssamgangna í Reykjavík verði þétt net með tíðri þjónustu. Allir geti nýtt sér þjónustu almenningssamgangna, sem uppfyllir ferðaparfir Reykvíkinga á öllum aldri á leið í vinnu, skóla og frístundir frá morgni til kvölds, alla daga ársins. Í samræmi við Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030 verði byggð í auknum mæli skipulögð með gott aðgengi að almenningssamgöngum í huga með tilheyrandi þéttingu byggðar meðfram stofnleiðum.

Almenningssamgöngur verði alvöru valkostur við einkabílinn og áhersla verði lögð á leiðir þar sem þéttleiki byggðar, notkun og þar með kostnaðarþátttaka er sem mest.

Reykjavíkurborg beiti sér fyrir því að:

- Strætó byrji að ganga áður en flestir vinnustaðir og þjónusta opnar á morgnana bæði virka daga og um helgar
- Strætó haldi uppi þjónustu þar til að veitinga- og skemmtistaðir loka bæði virka daga og um helgar
- Áhersla verði á að stytta ferðatíma Strætó og skiptingum haldið í lágmarki í ferðum milli borgarhluta til að hann verði samkeppnishæfur við aðra ferðamáta
- Tíðni Strætó verði aukin eins og kostur er, sérstaklega á helstu stofnleiðum og Strætó nái að anna eftirspurn á háannatímum.

- Gerð verði ítarleg úttekt á innleiðingu hágæða almenningssamgöngukerfis á borð við hraðvagna eða léttlest sem komi til viðbótar við kerfi strætisvagna.

Bílastæði

Þegar hanna á vistvænt hverfi með góðum almenningssamgöngum hefur verið sagt að miða eigi við að hámarki eitt bílastæði á hvert heimili, helst 0,6 stæði eða minna. Ekki eigi að útvega fleiri en 500 stæði á hver 1000 störf og að rukka eigi markaðsverð fyrir notkun á bílastæðum.

2. Gæði stoppistöðva

Tíminn á helstu stoppistöðvum almenningssamgangna í Reykjavík verði streitulaus gæðatími í góðu skjóli fyrir veðri og vindum. Tryggt verði að greiðsla fargjalda tefji ekki brottför vagnsins. Helstu stoppistöðvar verði hannaðar þannig að þær séu í sömu hæð og strætisvagnagólf til að flýta fyrir aðgengi farþega um borð og sérstök áhersla verði á gott aðgengi fyrir alla. Farþegum verði auðveldað að samþætta ferðamáta með góðum göngu- og hjólatengingum við stoppistöðina og góðri aðstöðu fyrir geymslu reiðhjóla. Einnig mætti bjóða upp á hjól til leigu við helstu stoppistöðvar.

Fjarlægðir í stoppistöðvar eru hvergi mjög miklar á höfuðborgarsvæðinu í dag eins og sést á mynd 1 og því eru ekki sett fram markmið um að stytta þær. Of mikill þéttleiki stoppistöðva getur komið niður á þjónustu Strætó.

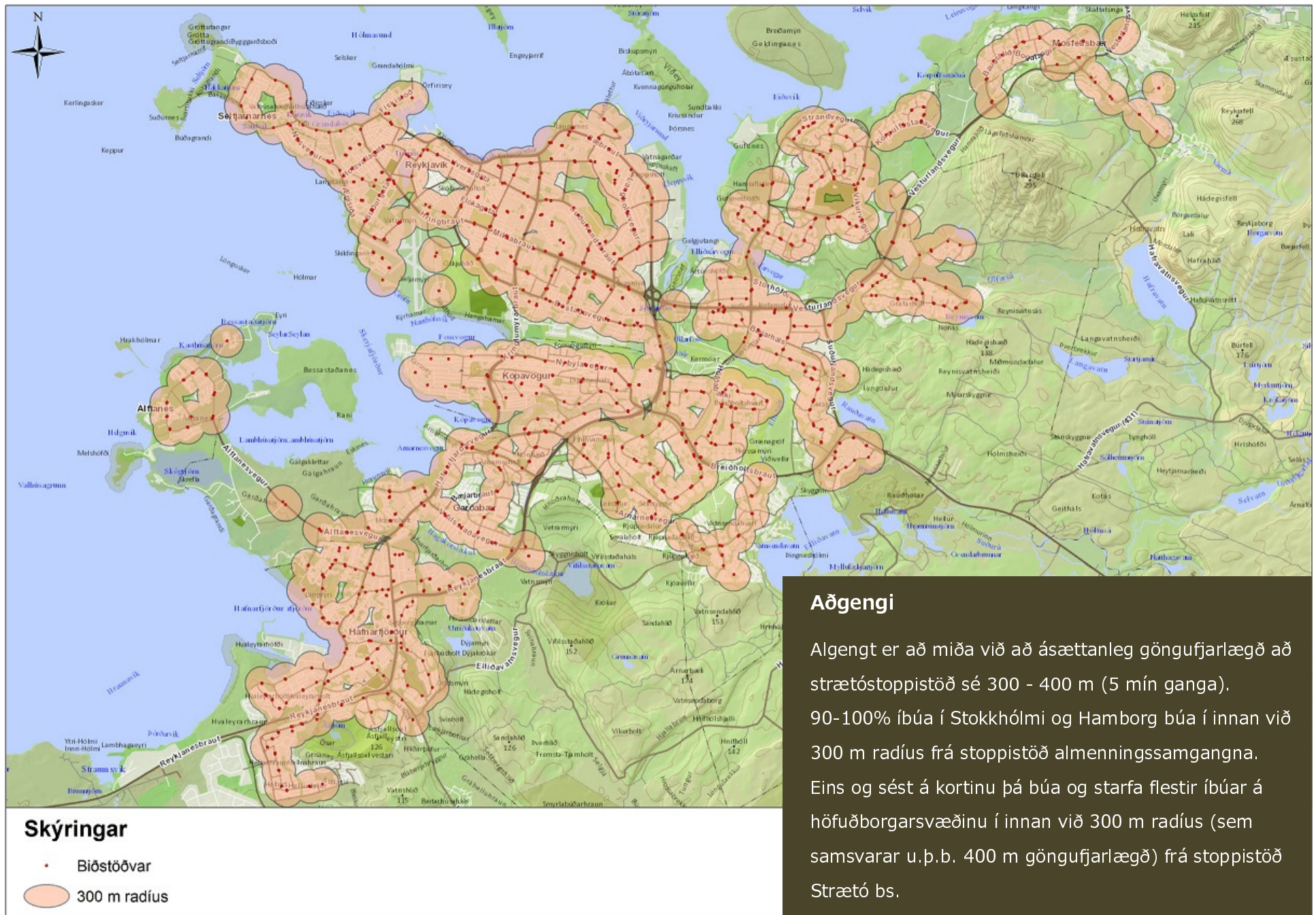
Reykjavíkurborg beiti sér fyrir því að:

- Biðskýli verði við allar stoppistöðvar.
- Árið 2020 verði þessi framtíðarsýn orðin að veruleika á þeim meginstoppistöðvum sem skilgreindar eru í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 (sjá mynd 2).
- Gæði annarra stoppistöðva innan borgarinnar verði einnig aukin og fjármagni til þess forgangsraðað miðað við fjölda farþega sem nýtir hverja stöð. Í fjárhagsáætlun Reykjavíkurborgar verði árlega ákveðinni upphæð varið til uppbyggingar stoppistöðva.

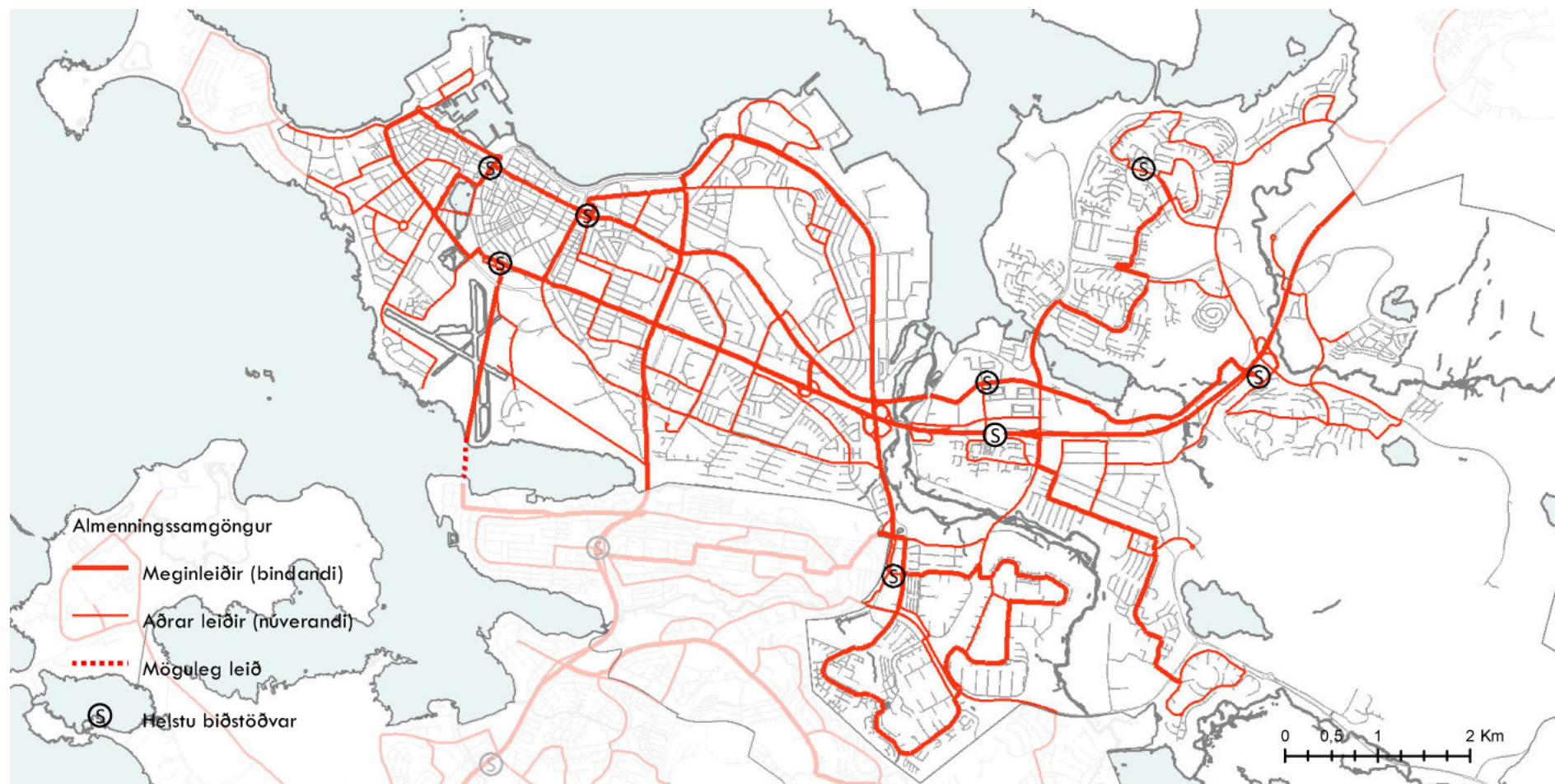
Samfélagskostnaður

Í Kaupmannahöfn hefur verið áætlað að hver kílómetri ekinn á einkabíl kosti samfélagið um 15 kr.

Það jafngildir um 67 milljónum króna á hverjum virkum degi á höfuðborgarsvæðinu.



Mynd 1. Stoppistöðvar á höfuðborgarsvæðinu með 300m radíus.



Mynd 2. Meginleiðir almenningssamgangna og helstu stoppstöðvar skv. Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030.

3. Gæði akstursleiða

Ein helsta ástæða fyrir því að fólk velur frekar að aka á einkabíl en nota almenningssamgöngur er sá tímasparnaður og sveigjanleiki sem í því felst. Því er lögð áhersla á að almenningssamgöngur hafi eins mikinn forgang og kostur er í umferð á þeim meginleiðum sem skilgreindar eru í Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030. Þessar forgangsleiðir eru staðsettar á eða samsíða umferðarþyngstu samgönguæðum borgarinnar til að mæta þörfum sem flestra farþega. Forgangur verði í formi sérrýmis og/eða forgangsstýringa á umferðarljósum. Á öllum leiðum almenningssamgangna innan Reykjavíkur verði hraðatakmarkandi aðgerðir þannig útfærðar að þær tefji ekki för almenningssamganga um of eða valdi óþarfa sliti á tækjum. Einnig mætti hugsanlega loka einstaka götum fyrir bílaumferð en halda þeim opnum áfram fyrir almenningssamgöngur og reiðhjól. Meta þarf í hverju tilviki fyrir sig hvort vagnar stöðvi í götu eða útskoti m.t.t. eðli götu og umferðarflæðis.

Hraði

Meðalhraði vagna í leiðakerfi Strætó bs. er um 25,7 km/klst.

Mældur meðalhraði einkabíla á annatíma á sex meginleiðum innan Reykjavíkur í fyrstu viku október 2010 var 31,65 km/klst. á annatíma árdegis og 37,64 km/klst. á annatíma síðdegis.

4. Gæði vagna

Reykjavíkurborg leggi áherslu á að ökutæki í almenningssamgöngum innan borgarinnar séu sparneytin, noti vistvæna orkugjafa eftir því sem kostur er og að umhverfisáhrif þeirra séu í lágmarki.

Reykjavíkurborg taki virkan þátt í innleiðingu á vistvænum orkugjöfum í almenningssamgöngum. Reykjavíkurborg beiti sér fyrir því að:

- Tryggja aðgengi fyrir alla í öllum strætisvögnum og góða þjónustu við fatlað fólk.
- Vera með vagna með færri sætum og meira pláss fyrir kerrur, reiðhjól og hjólastóla á helstu stofnleiðum.
- Kanna hagkvæmni hraðhleðslustrætóa í borginni
- Skoða möguleika á að Reykjavíkurborg eigi vagna og leigi til Strætó bs.
- Tryggja að strætó sé ekið á eins vistvænan og öruggan hátt og kostur er þannig að hann valdi sem minnstu ónæði og að drepíð sé á vélum vagna sem eru í kyrrstöðu.

Mengunarkostnaður

Miðað við erlendar rannsóknir má áætla að kostnaður vegna loft- og hljóðmengunar sé um 3 kr. á hvern kílómetra sem ekinn er með einkabíl.

Það jafngildir um 13 milljónum króna á hverjum virkum degi á höfuðborgarsvæðinu.

5. Fargjöld

Farþegum verði auðveldað að greiða fargjöld með tæknilausnum. Útlagður kostnaður er áhrifamikil breyta í vali á ferðamáta. Rannsóknir hafa sýnt að fólk er mun næmara á sýnilegan kostnað (e. out-of-pocket cost) en kostnað sem er lítt sýnilegur, t.d. eins og rekstrarkostnað einkabíls. Ef hægt er að greiða með greiðslukorti, síma, auðkennislykli eða öðrum tæknilausnum minnka líkur á að fargjöld hindri fólk í að nýta sér almenningssamgöngur. Á meginstoppistöðvum er stefnt að því að greiðsla fargjalda fari fram áður en farþegi gengur um borð til að lágmarka tafir. Þó svo að rekstur einkabílsins sé mun dýrari en strætó horfir fólk oft bara á sjáanlegan kostnað (t.d. bensín) í samanburði við fargjöld í almenningssamgöngur.

Reykjavíkurborg beiti sér fyrir því að:

- Strætó sé fjárhagslega samkeppnishæfur fararmáti.
- Stefnt verði að einföldun fargjaldagreiðslna fyrir árið 2015, s.s. með snjallsímum eða greiðslukortum um borð í vagninum.

Kostnaður heimilanna

Samkvæmt rannsókn Hagstofu Íslands voru ferðir og flutningar þriðji stærsti útgjaldaliður heimilanna árin 2010-2012 eða 14,5% af heildarútgjöldum þeirra, 828 þús. kr. á ári.

Til ferða og flutninga teljast kaup á ökutækjum, rekstur og flutningar. Húsnæði, hiti og rafmagn voru stærsti útgjaldaliðurinn (27%) en útgjöld í mat og drykkjarvörur voru sá annar stærsti (14,9%).

9 mánaða kort hjá Strætó bs. kostar 49.900 kr og hver ferð því 132 kr. m.v. tvær ferðir á dag, 21 dag í mánuði.

6. Markaðssetning

Leggja þarf áherslu á markaðsrannsóknir til að geta aðlagð þjónustu Strætó að þörfum notenda og höfðað til stærri markhóps.

Markaðsherferðir geta haft mjög jákvæð áhrif á farpegafjölda þegar þær eru í samhengi við betri þjónustu almenningssamgangna eins og t.d. innleiðingu hraðvagnakerfis. Stöðvar og vagnar ættu að vera vel merkt og farþegar ættu að hafa aðgang að korti með leiðarkerfi. Víða erlendis hefur verið farin sú leið að hanna sérstaka ímynd og vörumerki fyrir forgangsléiðir sem bjóða upp á hágæðapjónustu. Halda ætti áfram að þróa kerfi fyrir rauntímaupplýsingar til farþega og tryggja nægt upplýsingaflæði til farþega um komutíma næsta vagns með rafrænum töflum eða stafrænum hljóðskilaboðum á stoppistöðvum og/eða í gegnum búnað eins og farsíma. Einnig þarf að auðvelda fólki að skipuleggja ferðir sínar í gegnum netið. Hvetja skal fyrirtæki til að nýta möguleikann á strætókorti fyrir starfsmenn sína í stað niðurgreiðslu bílastæða við vinnustaði og skal Reykjavíkurborg taka frumkvæðið í framkvæmd af þessu tagi. Mikilvægt er að börn alist upp við að nota almenningssamgöngur og líti á strætó sem fýsilegan valkost til að komast milli staða.

1. Reykjavíkurborg beiti sér fyrir því að strætó verði kynntur sem raunhæfur valkostur fyrir borgarbúa og að börn og unglingar venjist því að taka strætó alla skólagönguna frá leikskólaaldri.

2. Reykjavíkurborg sýni gott fordæmi með því að taka upp samgöngustyrki fyrir starfsfólk sitt fyrir alla ferðamáta í stað bílastyrkja.
3. Stórir vinnustaðir verða hvattir til að setja sér samgöngustefnu m.a. með gjaldtöku fyrir bílastæðaaftnot starfsmanna, samgöngustyrkjum fyrir alla ferðamáta og með því að hafa sveigjanlegan vinnutíma (fleytitíð), sem dregur úr álagi á almenningssamgöngur á háannatíma.
4. Lögð verði áhersla á gæðastjórnun t.d. hvað varðar þjónustu vagnstjóra og tryggt að farþegar fái þá aðstoð sem þeir þurfa á að halda til að geta nýtt sér almenningssamgöngur.

Slysakostnaður

Umferðarslysakostnaður á höfuðborgarsvæðinu 2001-2012 var að meðaltali um 9 milljarðar kr. á ári m.v. forsendur Hagfræðistofnunar um kostnað á hvert slys og slysaskrá Samgöngustofu (verðlag 2013).

Sú árlega upphæð dugar til að reka allt strætisvagnakerfið á höfuðborgarsvæðinu í um tvö ár.

Forsendur

Þeim sem búa og starfa í Reykjavík og heimsækja borgina fjölgar stöðugt. Ferðaparfir þessa fólks þarf að uppfylla á skilvirkan, vistvænan, hagkvæman og öruggan hátt. Öflugar almenningssamgöngur eru mikilvægur þáttur í að tryggja hreyfanleika og auka lífsgæði borgaranna í framtíðinni. Góðar almenningssamgöngur leiða m.a. til betri heilsu, auðveldari heimilisreksturs, betra umferðarflæðis og minni umhverfisáhrifa frá samgöngum.

Góðar stundir

Það getur verið sannkallaður gæðatími að ferðast streitulaust með strætó



Til grundvallar

Almenningssamgöngustefna Reykjavíkur tekur mið af stefnu Reykjavíkurborgar í tengdum málaflokkum og skuldbindingum borgarinnar. Stefnan byggist meðal annars á stefnumörkun borgarinnar sem birtist í nýju aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030, umhverfis- og auðlindastefnu borgarinnar sem sett er fram með aðalskipulaginu, 10 ára samstarfssamningi sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu og ríkisins um eflingu almenningssamgangna, nýrri eigendastefnu Strætó, auk tillagna um aukið hlutverk BSÍ.

Þéttleiki

Því hefur verið haldið fram að 100 íbúðir/ha sé fullnægjandi þéttleiki til að standa undir hágæða almenningssamgöngum innan göngufjarlægðar frá íbúðum en að lágmarksþéttleiki m.t.t. stoppistöðva almenningssamgangna ætti að vera 40 íbúðir/ha. Ekki er óalgengt að miða við 60-70 íbúðir/ha við hönnun vistvænna hverfa.

Skv. Aðalskipulagi Reykjavíkur 2010-2030 er stefnt að því að þéttleiki á þróunarsvæðum innan núverandi byggðar verði 60 íbúðir/ha.

Aðalskipulag Reykjavíkur 2010-2030

sem tók gildi 26. febrúar 2014

Í aðalskipulaginu, sem byggir á Samgöngustefnu Reykjavíkur frá 2006 og Loftslags- og loftgæðastefnu frá 2009, er sett fram ákveðin stefna um breyttar áherslur í skipulagi byggðar, sem miða að því að bæta rekstrarskilyrði almenningssamgangna til langframa, um þéttingu innan núverandi byggðar, aukinn þéttleika og blöndun landnotkunar á nýjum svæðum og samfellda borgarbyggð. Efling vistvænna ferðavenja er leiðarljós í allri stefnumörkun Reykjavíkurborgar. Nýtt aðalskipulag gerir ráð fyrir samgönguás sem tengir þéttingarsvæði við Örfirisey við blandaða byggð í Elliðaárvogi og uppbygginu atvinnukjarna í Keldnalandi. Á þessari leið er lögð sérstök áhersla á almenningssamgöngur (hraðleið og forgangur strætisvagna, framtíðarleið fyrir léttlest), hjólastíga og umhverfi gangandi vegfarenda. Þéttleiki byggðarinnar verður mestur við lykilstoppistöðvar strætisvagna.

Almenningssamgöngur - markmið

1. Hlutdeild strætisvagna í öllum ferðum verði a.m.k. 12% árið 2030.
2. Á skilgreindum meginleiðum (sjá mynd 2) njóti strætisvagnar forgangs í umferðinni með sérakreinum og forgangi á ljósastrætum gatnamótum.
3. Þéttleiki byggðar og fjölbreytni landnotkunar verði mest í nágrenni stoppistöðva strætisvagna og meðfram helstu leiðum þeirra.
4. Staðsetning stoppistöðva verði ákvörðuð út frá skilgreindum gönguleiðum og nálægð við lykilþjónustukjarna og stofnanir.
5. Strætisvagnþjónusta verði raunhæfur valkostur í öllum hverfum borgarinnar. Stuðlað verði að betri almenningssamgöngum innan hverfa og betri tengingum við helstu stofnanir og félagsmiðstöðvar.
6. Tryggt verði náið samráð við Strætó bs. við gerð hverfisSKIPULAGS og leiðakerfið endurskoðist samhliða þróun og uppbyggingu hverfanna.
7. Þróun afkastameiri almenningssamgangna (hraðvagnakerfis/léttlestarkerfis) á höfuðborgarsvæðinu verði til skoðunar við heildarendurskoðun svæðisskipulagsins.

Almenningssamgöngur - Lykilaðgerðir og ákvarðanir

1. Strætisvagnatenging yfir Sæbraut-Elliðaárósa að nýrri byggð í Elliðaárvogi.
2. Ný strætisvagnamiðstöð í Vatnsmýri á BSÍ-reit samhliða endurskoðun leiðakerfis.

3. Áframhaldandi uppbygging forgangs á öllum meginleiðum strætisvagna (sjá mynd 2), með gerð sérakreina og forgangi á gatnamótum.

Tíu ára tilraunaverkefni um eflingu almenningssamgangna á höfuðborgarsvæðinu

Fulltrúar innanríkisráðuneytisins, fjármálaráðuneytisins, Vegagerðarinnar og Samtaka sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu skrifuðu 7. maí 2012 undir samkomulag um 10 ára tilraunaverkefni um almenningssamgöngur á höfuðborgarsvæðinu með markvissum stuðningsaðgerðum og frestun stórra vegaframkvæmda.

Meginmarkmið og tilgangur tilraunaverkefnisins er m.a. eftirfarandi:

1. að tvöfalda a.m.k. hlutdeild almenningssamgangna í öllum ferðum sem farnar eru á höfuðborgarsvæðinu á samningstímanum.
2. að vinna að lækkun á samgöngukostnaði heimila og samfélagsins vegna umferðar og umferðarslysa.
3. að stuðla að auknu umferðaröryggi.
4. að stuðla að samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda frá landsamgöngum í samræmi við aðgerðaráætlun íslenskra stjórnvalda í loftslagsmálum.
5. að skapa forsendur til frestunar á stórum framkvæmdum í samgöngumannvirkjum með öflugri almenningssamgöngum sem dragi úr vexti bílaumferðar á stofnbrautakerfinu á annatímum.

Eigendastefna Strætó bs.

samþykkt í stjórnnum sveitarfélaga sem eiga félagið í apríl 2013

Megintilgangur Strætó bs. er að sinna almenningssamgöngum á höfuðborgarsvæðinu sem leggja grunn að lífsgæðum í þeim sveitarfélögum sem það þjónar.

Þjónustusýn Strætó bs. er að veita góða þjónustu og gæði til íbúa höfuðborgarsvæðisins, efla almenningssamgöngur og auka hagkvæmni þeirra. Þjónustusýn Strætó bs. byggist á því að íbúar kjósi að komast leiðar sinnar með strætó vegna þess að það sé hagkvæmari, umhverfissvænni og jafnvel fljótlegri kostur en að nota einkabíl.

Almennur rekstur Strætó bs. skal fjármagnaður með fargjöldum notenda annars vegar og framlögum eigenda hins vegar.

Fargjaldastefna Strætó bs. skal grundvallast á því meginsjónarmiði að fargjaldatekjur standi undir 40% af almennum rekstrarkostnaði og framlög eigenda beri 60%. Stjórn Strætó bs. mótar gjaldskrá fyrirtækisins í samræmi við framangreint meginsjónarmið.

Samgöngumiðstöð á Umferðarmiðstöðvarreit

Þróun samgöngumiðstöðvar á U-reit, þar sem BSÍ er nú staðsett í Vatnsmýrinni, var samþykkt í borgarráði 20.6.2013 skv. framtíðarsýn starfshóps Reykjavíkurborgar og Strætó bs.

Á U-reit verði samgöngumiðstöð Reykjavíkur og tengipunktur við landið allt. Samgöngumiðstöðin þjóni samgöngum á landi: verði

meginskiptistöð almenningssamgangna innan höfuðborgarsvæðisins, upphafs- og endastöð almenningssamgangna út fyrir höfuðborgarsvæðið, upphafs- og endastöð fjölda hópferðabifreiða og tengipunktur við aðra ferðamáta (hjólreiðar, skyndibílar, leigubílar, gangandi umferð, einkabílar).

Þar gefst því einstakt tækifæri til að flétta saman

almenningssamgöngur, hjólreiðar og vistvæna samgöngumáta.

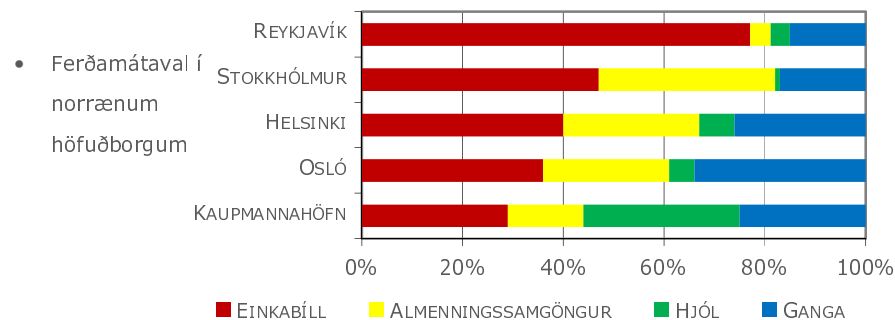
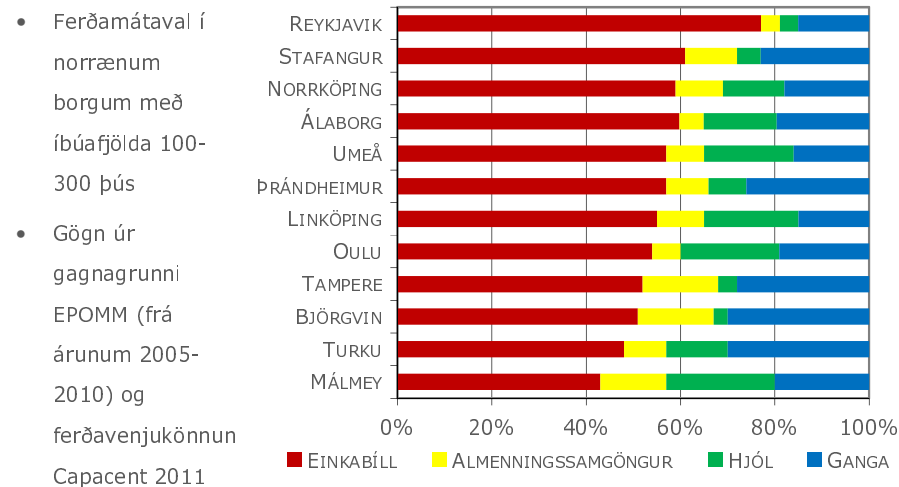
Mikilvægt er að göngu- og hjólaleiðir að og frá miðstöðinni verði mjög góðar og þar verði þegar í upphafi boðið upp á hjólageymslur og hjólaleigu.

Það landrými U-reits sem ekki fer undir samgöngumiðstöð verði skipulagt með áherslu á vistvænar samgöngur, þar rísi byggð sem nýtur nálægðarinnar við samgöngumiðstöð Reykjavíkur, Landspítalann og Vatnsmýrina sem framtíðarsvæði háskólanna, hátækni ýmis konar og öfugt.

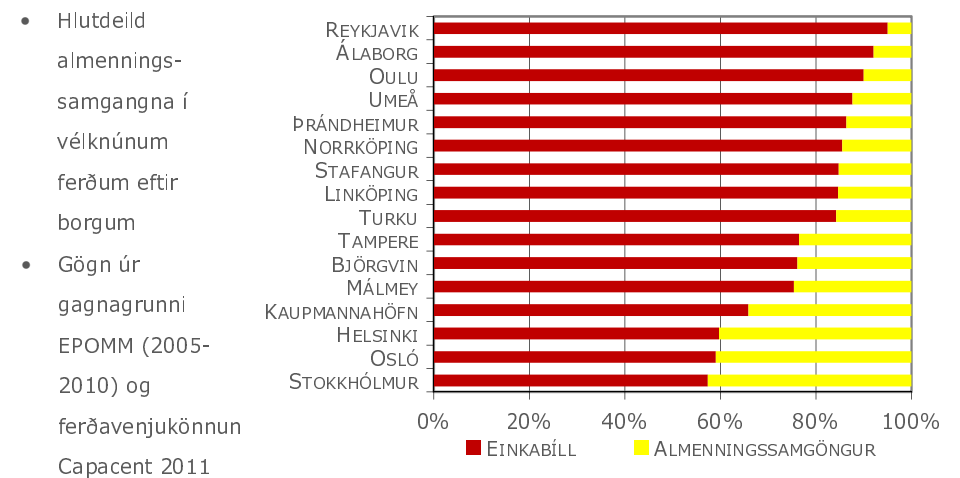
Með uppbyggingu samgöngumiðstöðvar Reykjavíkur verði stigið fyrsta skrefið í þróun strætisvagnakerfis höfuðborgarsvæðisins yfir í hraðvagnakerfi (e. Bus Rapid Transit) sem síðar getur mögulega þróast yfir í léttlestarkerfi.

Samanburður við aðrar borgir

Við mótun stefnu í almenningssamgöngum er mikilvægt að horfa til vals á ferðamáta í borgum sem hafa sambærilegan íbúafjölda og Reykjavík til að fá hugmyndir um stöðuna nú og hvaða markmið um eflingu almenningssamgangna eru raunhæf.



Vegfarendur í borgum velja eðlilega oft að ganga eða hjóla styttri vegalengdir, nýta eigin orku í stað þess að nýta sér almenningssamgöngur. Í lengri ferðum stendur valið frekar á milli vélknúinna ferðamáta. Ferðir sem farnar eru með almenningssamgöngum sem hlutfall af ferðum sem farnar eru með vélknúnum ferðamátum eru því góður mælikvarði á stöðu almenningssamgangna



Þó ferðamátaval sé með þessum hætti í viðmiðunarborgunum í dag stefna þær flestar eða allar að aukinni hlutdeild umhverfisvænni ferðamáta næstu ár og áratugi. Óðinsvé, Álaborg, Bergen, Þrándheimur og Le Mans eru allt dæmi um borgir af svipaðri stærðargráðu og Reykjavík (120 þús-190 þús íbúar). Þessar borgir eru að vaxa eins og Reykjavík og hafa sett sér markmið um að lágmarka

vöxt í bílaumferð, styrkja almenningssamgöngur verulega, minnka mengun frá samgöngum og nýta fjármagn til samgangna betur.

Borg	Land	Íbúafjöldi	Léttlest/BRT	Opnun
Odense	Danmörk	190.000	Léttlest	2020
Aarhus	Danmörk	320.000	Léttlest	2017
Le Mans	Frakkland	190.000	Léttlest	2007
Angers	Frakkland	283.000	Léttlest	2011
Bergen	Noregur	260.000	Léttlest	2010
Álaborg	Danmörk	120.000	Léttlest	2020
Eugene	USA	150.000	BRT	2007
Almere	Holland	186.000	BRT	2004
Rouen	Frakkland	150.000	BRT	2001
Swansea	Wales	228.000	BRT	2009
Þrándheimur	Noregur	180.000	BRT	2018

Tölusett markmið:

- Stafangur stefnir að því að minnka hlutdeild einkabíla í ferðamátavali úr rúmum 60% niður í um 50% árið 2025 með aukinni hlutdeild almenningssamgangna og hjólreiða.
- Óðinsvé stefnir að tvöföldun í hlutdeild almenningssamgangna fram til 2025, frá 8% upp í 16%.

Á Skáni í Svíþjóð var vöxtur í almenningssamgöngum frá 2000-2007 um 53%. Ef skoðað er tímabilið 2005-2014 hjá Strætó bs. sést að aukning hefur verið í fjölda farþega öll árin nema 2009 þegar mikið var skorið niður í þjónustunni. Hjá Strætó bs. hefur farþegafjöldi aukist um **68%** á þessu tíu ára tímabili.

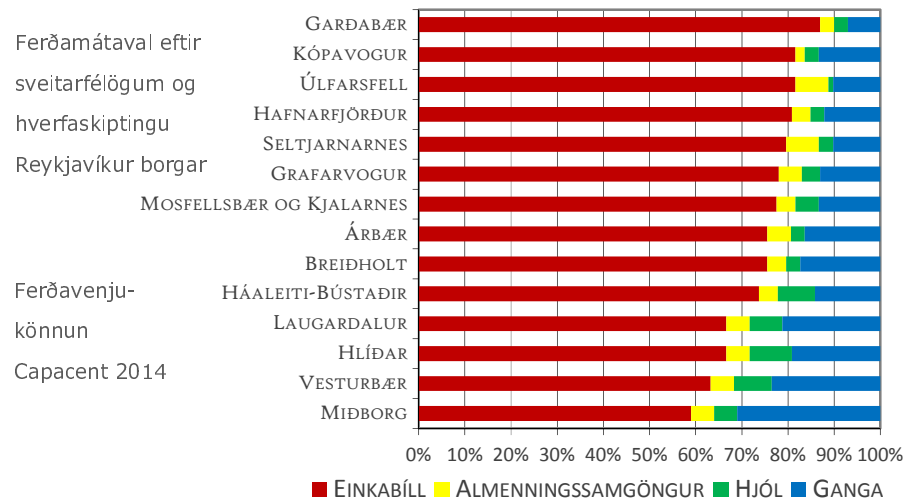
Til að mæta vexti í almenningssamgöngum eru algengustu lausnirnar fyrir hágæða almenningssamgöngur í litlum og meðalstórum borgum léttlestar- eða hraðvagnakerfi (e. Bus Rapid Transit)

	Höfuðborgar- svæðið	Árósar	Óðinsvé	Álaborg	Esbjerg	Randers
Íbúafjöldi 1.jan 2011	202.131	310.956	190.245	199.188	115.184	95.318
Stærð í km ²	775	469	304	1.144	753	746
Íbúar á km ²	261	663	626	174	153	128
Nettórekstrarkostnaður 2011 (kr/íbúa)	13.069	16.444	15.506	17.040	11.630	9.116
30 daga fullorðinskort	6.400	7.349	7.540	7.199	6.710	7.349
Verð á miða í farmiðaspjaldi	273	256	341	251	224	256
Staðgreiðslugjald, fullorðinn	350	426	447	383	405	426
Aksturstímar á íbúa	1,4	1,8	1,1	1,8	1,2	0,9
Ferðir á hvern aksturstíma	31	70	38	41	30	43
Nettókostnaður fyrir hverja ferð	297,9	136,3	360,0	230,0	311,0	227,9
Nettókostnaður fyrir hvern aksturstíma	9.266	9.010	13.717	9.479	9.457	9.777
Fargjaldatekjur í prósentum	25%	51%	32%	43%	34%	36%

Heimild:
Framvindumat 10 ára
tilraunaverkefni SSH og ríkisins
(staðfært út 6 byers nogletal).

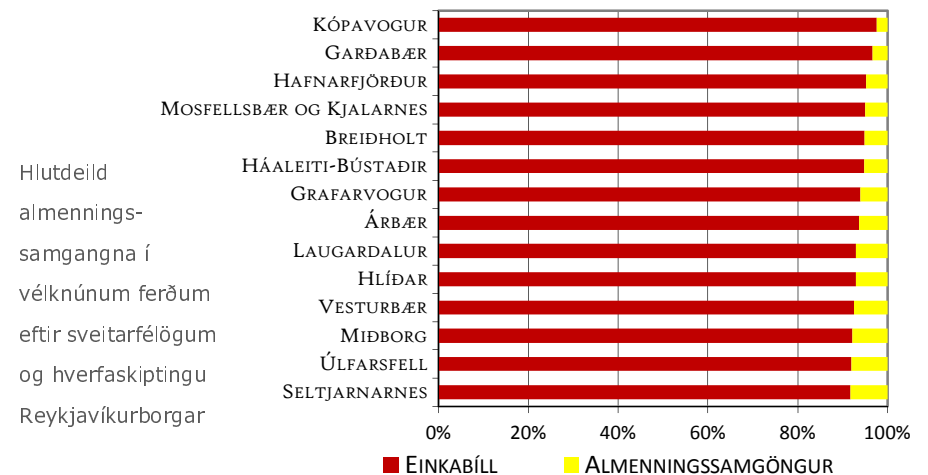
Samanburður sveitarfélaga/hverfa

Samkvæmt ferðavenjukönnun haustið 2014 voru almennings-samgöngur notaðar í um 4,1% allra ferða sex ára og eldri íbúa á höfuðborgarsvæðinu en 4,8% ef litið er á Reykjavík eina og sér. Hlutfallið fyrir höfuðborgarsvæðið var nánast óbreytt frá sambærilegri könnun sem framkvæmd var árið 2002. Hlutfall þeirra sem ferðast með almennings-samgöngum er breytilegt milli sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu og milli hverfa Reykjavíkur.¹



Samkvæmt fyrrnefndri ferðavenjukönnun er hlutur almennings-samgangna um 5,2% af ferðum sem farnar eru á vélknúnum ökutækjum á höfuðborgarsvæðinu en 6,4% ef litið er á Reykjavík eina og sér.

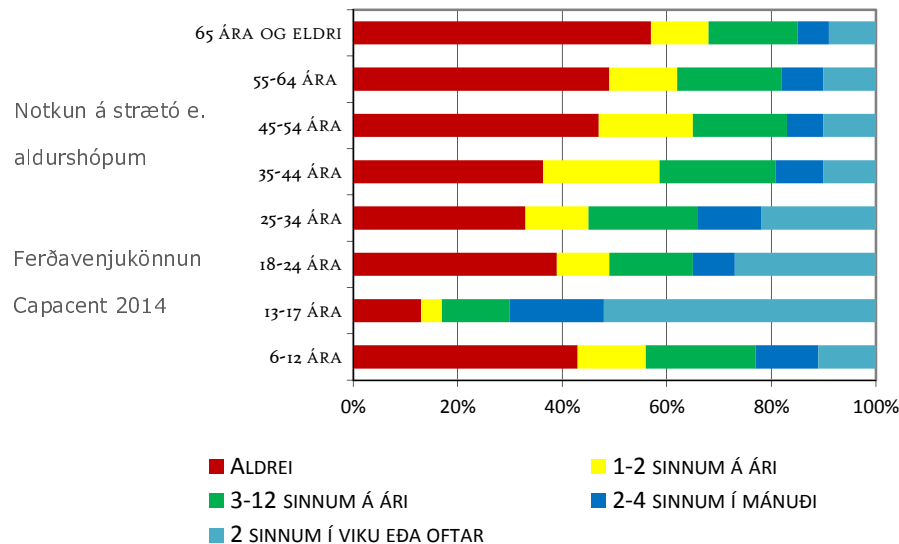
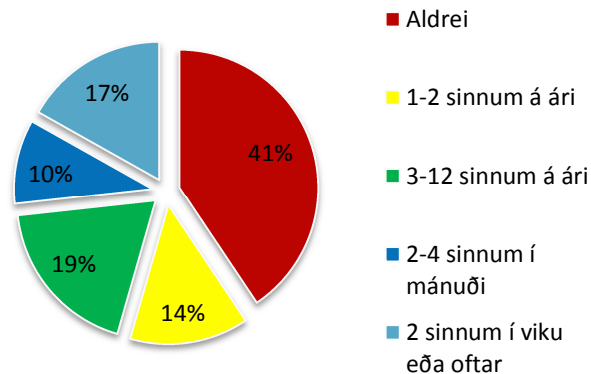
Þessi hlutdeild er mjög lág samanborið við aðrar norrænar borgir. Tækifæri til úrbóta eru því mikil.



¹ Fjöldi svarenda í könnun Capacent var 5.430. Við samanburð á hverfum er mikilvægt að hafa í huga að fá svör eru á bak við tölfraði smærri hverfa og því ekki víst að þau gefi rétta mynd.

Í ferðavenjukönnun Capacent 2014 er spurt „Hversu oft tekur þú/barnið þitt að jafnaði strætó?“ Hér að neðan sést svarhlutfallið í heild og eftir aldurshópum.

Svarhlutfall heildar um notkun á strætó



Samanburður á stofnkostnaði

Í Svæðisskipulagi höfuðborgarsvæðisins 2001-2024 eru settar fram áætlanir um fjárfestingar í svæðisvegum/stofnbrautum fyrir um 150 milljarða kr. Auk þess var unnin áætlun um kostnað við fjárfestingar í innri götum og ræsum sem nam um 112 milljörðum króna. Alls var því gert ráð fyrir framkvæmdum við gatnakerfi svæðisins upp á rúmlega 260 milljarða króna á tímabilinu (verðlag 2013).

Í dag er áætlað að einföld útfærsla af Sundabraut upp á Kjalarnes kosti tæplega 30 milljarða kr. en dýrari útfærsla hennar um 50 milljarða kr. Á verðlagi 2013 má ætla að framkvæmdir við gatnamótin Miklabraut-Kringlumýrarbraut ásamt tilheyrandi stokki kosti um 12 milljarða kr. og Öskjuhlíðargöng og Kópavogsgöng um 23 milljarða kr.

Til samanburðar hefur verið áætlað að 15-20 km hágæðakerfi almenningssamgangna kosti 30-65 milljarða kr. Neðri mörkin eiga við hraðvagnakerfi (e. Bus Rapid Transit) í hæsta gæðaflokki og þau efri við léttlest.

Mannvit, 2014. Höfuðborgarsvæðið 2040 - Mat á samgöngusviðsmyndum.

Morgunumferðin án strætó

Sá áfangi náðist 2012 hjá Strætó að ferja **yfir 10 milljón** farþega á árinu. Farþegatalning í október sýndi að farþegafjöldinn fór í fyrsta sinn **yfir 1 milljón** farþega á mánuði, sem er um **12% aukning** frá 2011. Á virkum degi í október flutti leið 1 um **5.500** farþega, leið 6 um **4.300** farþega og leið 3 um **3.000** farþega en þetta eru þær þrjár leiðir sem flytja flesta farþega.

45% íbúa á höfuðborgarsvæðinu nota þjónustu Strætó á ári hverju og í hverjum mánuði nota **20%** íbúa á höfuðborgarsvæðinu Strætó skv. könnun Capacent fyrir Strætó.

Án almenningssamgangna væri morgunumferð á leið vestur Miklubraut við Lönguhlíð um **700 til 800** einkabílum á klukkustund meiri en í dag. Það væri **yfir 30% aukning** og umferðartafir myndu margfaldast.

Án almenningssamgangna væri morgunumferð á leið vestur Miklubraut við Grensásveg um **900** einkabílum á klukkustund meiri en í dag. Það væri **yfir 20% aukning** og umferðartafir myndu margfaldast.

Bílastæði fyrir **800** einkabíla taka jafn mikið pláss og **þrír fótboltavellir** og kosta um **hálfan milljarð króna** í uppbyggingu. Ef byggja á bílastæðahús þá tekur það minna pláss en kostnaður verður a.m.k. **sexfalt hærri**.



Umferðaröryggi

Í nýlegri rannsóknarskýrslu sem unnin var fyrir Vegagerðina kemur fram að þegar rýnt var í tölfræði umferðarslysa frá Danmörku, Svíþjóð, Bretlandi og Ástralíu mátti sjá að fæst dauðsföll og alvarleg slys verða á farþegum hópþbifreiða samanborið við aðra ferðamáta. Rannsókn sem vísað er í sýndi að hlutfall látinna og alvarlegra slasaðra var 7-9 sinnum hærra fyrir farþega fólksþbifreiða heldur en fyrir farþega hópþbifreiða. Að ferðast með rútu eða almenningssvagni er því öruggur ferðamáti samanborið við fólksþbifreið.

Tölfræði frá Bretlandi sýnir að á hvern milljarð ekinna kílómetra látast 3 í slysum í einkabílum en 0,1 í strætisvögnum og rútum.

Viðhorf

Í samgönguáætlun 2011-2022 kemur fram að í könnun á ferðavenjum sumarið 2010 sögðust um 32% svarenda nota einkabílinn minna en tveimur árum áður. Í könnuninni kom líka fram að mikill viðsnúningur hefur orðið í viðhorfum til æskilegra framkvæmda á höfuðborgarsvæðinu frá 2008 að telja. Nú vilja flestir auka almenningssamgöngur, minnka umferð einkabíla og bæta göngu- og hjóleiðastíga. Áður vildu flestir flýta Sundabraut og efla stofnbrautakerfið.

Könnun á húsnæðis-og búsetuóskum borgarbúa 2013 leiddi eftirfarandi í ljós um almenningssamgöngur og búsetu:

21% aðspurðra segja lélegar almenningssamgöngur vera helsta ókostinn í sínu hverfi.

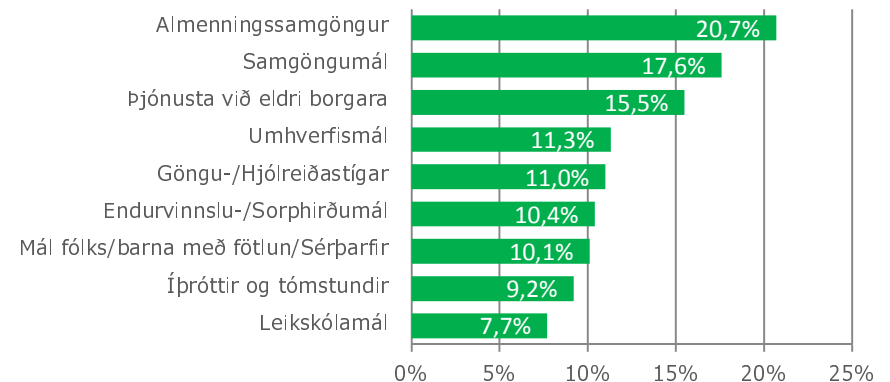
25% aðspurðra segja að bætt almenningsvagnþjónusta væru þær umbætur sem bæta hverfið sitt mest.

42% aðspurðra segja að sjálfbært hverfi merki að hafa góðar almenningssamgöngur.

Hlutfallslega vildu fleiri helst búa í vesturhluta borgarinnar, miðbæ og nærliggjandi hverfum, borið saman við núverandi búsetu. Svarendur leita eftir heldur minna húsnæði en þeir búa nú í. Um 14% eru leigjendur, aðallega yngra fólk. Um fjórðungur reiknar með að leita eftir einhverju formi af leiguhúsnæði og þrír fjórðu hlutar að kaupa

íbúð. Flesta dreymir um einbýlishús, en ef tekið er tillit til efnahags reiknar rúmlega helmingur svarenda með að flytja í íbúð í fjölbýlishúsi. Svarendur töldu að helst vantaði lægri fjölbýlishús í borginni. Þessar niðurstöður falla vel að áætlun borgaryfirvalda að auka þetta íbúabyggð með smærri íbúðum í vesturhluta borgarinnar. Ferðavenjukannanir sýna að þeir sem búa meira miðsvæðis eru líklegri til að nota aðra ferðamáta en einkabílinn. Þessar niðurstöður benda því til þess að markaður fyrir almenningssamgöngur fari stækkandi. Í þjónustukönnun Reykjavíkurborgar haustið 2012 voru almenningssamgöngur efstar á blaði þegar að spurt var hvaða þjónustu Reykjavík þyrfti helst að bæta.

Hvaða þjónustu telur þú að Reykjavík þurfi helst að bæta?



Samgöngumál og almenningssamgöngur voru líka ofarlega á blaði yfir þjónustu sem þyrfti að bæta í þjónustukönnun borgarinnar árið 2014.

Mismunandi lausnir og útfærslur – Hraðvagnar eða léttlestakerfi

Höfuðborgarsvæðið þarf afkastameiri almenningssamgöngur. Almenningsamgöngukerfið ætti að vera hagkvæmt, nútímalegt og traust. Það ætti að jafnframt að vera sveigjanlegt, laga sig að aðstæðum á hverjum tíma og vera opið fyrir tæknilausnum og mismunandi útfærslum. Sveitarfélögin á höfuðborgarsvæðinu eru í nánu samstarfi um að byggja upp afkastameiri almenningssamgöngur á borð við hraðvagnakerfi eða léttlestarkerfi.

Hraðvagnakerfi



Mynd tekin af StreetsBlog <http://www.streetsblog.org/2006/10/24/dot-announces-five-bus-rapid-transit-corridors/>

Hraðvagnakerfi (Bus Rapid Transit) er nokkurskonar millistig milli hefðbundinna strætisvagnakerfa og lestarkerfa og hefur stundum verið lýst sem léttlest á gúmmíhjólum. Kerfi sem gjarnan eru með einkennandi strætisvögnum sem ná háum meðalhraða, afköstum og tíðni, sérreinum fyrir vagnana og vönduðum stoppistöðvum. Fjöldi rannsókna sýnir betri frammistöðu hraðvagnakerfa en léttlestarkerfa þrátt fyrir minni kostnað. Samanborið við hefðbundin strætisvagnakerfi þá sýna reynslutölur frá Bandaríkjunum að ferðatími er um 25-50% styttri. Rannsóknir benda til að hraðvagnakerfi geti laðað að sér svipaðan fjölda notenda og léttlestarkerfi, ef eiginleikar þjónustunnar eru sambærilegir. Hraðvagnakerfi er af mörgum talið eðlilegt og skynsamlegt millistig milli hefðbundins strætisvagnakerfis og léttlestarkerfis við uppbyggingu almenningssamgangna á höfuðborgarsvæðinu til framtíðar. Hraðvagnakerfi er mun ódýrar lausn sem myndar ákveðinn grunn að léttlestarkerfi og hægt er að skipta út í áföngum fyrir léttlestarkerfi þegar farþegafjöldi og aðstæður krefjast þess í framtíðinni. Fjárfesting í hraðvagnakerfi getur auðveldlega nýst áfram þegar kemur að uppbyggingu léttlestarkerfis. Hraðvagnar ganga enn flestir fyrir jarðefnaeldsneytum en ör þróun er að eiga sér stað í rafmagnsvæðingu. Rekstrarkostnaður myndi lækka töluvert ef hraðvagnakerfið gengi fyrir rafmagni.

Möguleg uppbygging léttlestarkerfis (Light Rail) á höfuðborgarsvæðinu hefur mikið verið í umræðunni undanfarin ár. Niðurstöður rannsókna sem hafa verið gerðar á hagkvæmni léttlestarkerfis á höfuðborgarsvæðinu sýna að uppbygging og rekstur slíks kerfis eru fyrir hendi. Þótt stofn- og rekstrarkostnaður sé hár eru margar borgir sem hafa hoppað yfir hraðvagnakerfið og farið beint í léttlestarkerfi. Skilvirkt léttlestarkerfi á helstu stofnleiðum innan höfuðborgarsvæðisins er því vel mögulegt. Reynslan erlendis hefur sýnt að mun fleiri nota lestir en strætisvagna og þannig væri hugsanlega hægt að ná til mun stærri markhóps en með hraðvagnakerfi. Nútímalegt útlit, þægindi og hraði léttlesta hefur gert það að verkum að þær eru orðnar eftirsóknarverður kostur fyrir borgir sem vilja markaðssetja sig sem framsæknar og grænar nútímaborgir. Léttlestir ganga fyrir rafmagni sem myndi lækka rekstarkostnað eldsneytis stórlega.

Samtök sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu munu bera saman kosti og galla ofangreindra kerfa.

Léttlestarkerfi



Mynd tekin af Digital Journal <http://digitaljournal.com/article/282446>

Eiginleikar almenningssamgangna

	Hefðbundið strætókerfi	Grunnforgangur	Hraðvagnakerfi - LITE	Hraðvagnakerfi	Hraðvagnakerfi - FULL
Akstur:	Í blandaðri umferð	Aðskilinn að hluta	Einhver forgangur, styttri ferðatími.	Aðskildar sérreinar	Net aðskilda akstursleiða, tíð og hröð þjónusta
Fargjöld:	Greiðsla um borð	Greiðsla um borð	Greiðsla um borð	Vanalega greiðsla utan vagns	Greiðsla utan vagns
Stoppistöðvar:	Skilti eða einföld skýli	Einföld skýli	Betri skýli	Betri skýli	Lokaðar, hágæða stöðvar
Vagnar:	Hefðbundnir	Hefðbundnir	Vistvæn tækni	Vistvæn tækni	Nútímaleg, vistvæn ökutæki
Annað:	Þjónusta Strætó bs. í dag	Þjónusta Strætó bs. í dag	Markaðslegt auðkenni	Markaðslegt auðkenni	Markaðslegt auðkenni

Mannvit 2012,
Almenningssamgöngur
- hraðvagnakerfi

Ferjur

Íhuga mætti innleiðingu almenningssamgangna á sjó í kringum höfuðborgarsvæðið. Slíkt tíðkast víða í borgum erlendis sem staðsettar eru við haf eða vötn. Almenningssamgöngur á sjó geta verið skemmtileg leið til þess að ýta undir fjölbreytt úrval samgöngu—máta í borgum án þess að þurfa að leggja í fjármagns—freka mannvirkjagerð. Koma mætti upp ferjusamgöngum frá gömlu höfninni til Gufuness og/eða Elliðaársvogs í norður og Hafnarfjarðarhafnar í suður.

Orkugjafar og útblástur

Við bruna jarðefnaeldsneytis myndast gróðurhúsalofttegundir.

Samgöngur eru ein af aðaluppsprettum losunar gróðurhúsalofttegunda í Reykjavík. Áætluð losun gróðurhúsalofttegunda frá bílaumferð í Reykjavík árið 2011 var um 232 þús. tonn CO₂e, um 70% af áætlaðri heildarlosun gróðurhúsalofttegunda innan borgarmarkanna.

Losun gróðurhúsalofttegunda frá strætisvögnum rekstrarsviðs Strætó bs. árið 2014 var um það bil 5,9 þús. tonn CO₂. Við árslok 2014 taldi vagnafloki rekstrarsviðsins alls 80 vagna. Þar af eru tveir metangasknúnir en aðrir vagnar eru knúnir díselolíu. Endurnýjun vagnaflotans hófst á árinu 2013 en þá voru keyptir 12 nýir vagnar. Stefnt er að því að halda endurnýjuninni áfram jafnt og þétt á næstu árum og ná smám saman hagkvæmara hlutfalli Euro staðals. Flestir vagnanna uppfylla Euro staðla II og III, og nýjustu vagnarnir uppfylla kröfur Euro staðals V frá 2008 um losun gróðurhúsalofttegunda (Strætó bs. Ársskýrsla umhverfis- og öryggismála, 2014). Allir vagnar nota nú vetnismeðhöndlaða lífræna olíu (VLO), sem er hreinni og umhverfisvænni díselolíu en þekkst hefur. Notkun VLO í stað hefðbundinnar díselolíu dregur úr losun gróðurhúsalofttegunda um 5% (Strætó bs. Ársskýrsla umhverfis- og öryggismála, 2012).

Í Aðgerðaáætlun um aukinn hlut rafvæddra samgangna í Reykjavík sem samþykkt var árið 2013 er sett fram það markmið að „Reykjavíkurborg komi að tilraunaverkefni með rafknúna almenningsvagna í samvinnu við framleiðendur og háskólasamfélagið.“

Þráðlaus rafmagnshleðsla og hraðhleðsla

Í S-Kóreu eru í notkun nýstárlegir almenningsvagnar sem að ganga fyrir rafmagni. Vagnarnir eru hlaðnir á ferð þráðlaust með köplum sem að liggja ofan í malbiki á 25 km langri leiðinni .

Í Genf er í notkun rafknúinn almenningsvagn sem tekur um 15 sek. að hlaða á þriðju til fjórðu hverri stoppistöð og 3-4 mínútur að hlaða á milli ferða á endastöð.

