



Reykjavík 26. febrúar 2024

Efni: Forsendur rekstraráætlunar hágæða almenningsamgangna á höfuðborgarsvæðinu.¹

Endurskoðun samgöngusáttmála höfuðborgarsvæðisins hefur staðið yfir undanfarna mánuði. Nú liggur fyrir drög að nýrri framkvæmdaáætlun og byggir endurskoðuð rekstraráætlun á þeirri áætlun. Helstu breytingarnar eru seinkun framkvæmda og innleiðingar á Nýju leiðaneti og ein borgarlínuleið felld út, leið F, sem verður stofnleið. Meðfylgjandi eru uppfærðar forsendur fyrir nýja rekstraráætlun. Á næstunni er gert ráð fyrir að uppfæra skýrslu um Nýtt leiðanet. Í þessari rekstraráætlun er gert ráð fyrir að orkuskipti eigi sér stað í áföngum til ársins 2030 og er meira stuðst við rekstrarkostnað hreinorkuvagna, þ.s. betri upplýsingar liggja nú fyrir um rekstrarkostnað þeirra. Rekstrarlíkanið sem stuðst er við, hefur verið aðlagð betur að orkuskiptum, þ.e. tekur tillit til rekstrarkostnaðar á hreinorkuvögnum.

Forsendur:

NÝTT LEIÐANET:

Grunnur að því að hægt sé að gera rekstraráætlun fyrir framtíðar almenningsamgöngukerfi höfuðborgarsvæðisins er að til sé framtíðarleiðanet, þ.e. hvar á að aka, á hvaða tíðni, hver sé þjónustutíminn, o.s.frv.

Þessi útgáfa af rekstraráætlun byggir á þeirri tillögu að Nýju leiðaneti sem er í gildi í febrúar 2024 ásamt nýrri framkvæmdaáætlun Samgöngusáttmálans sem verið er að vinna að. Í henni er ýmsum framkvæmdum seinkað og ein borgarlínuleið sem verður að stofnleið.

ALMENNAR FORSENDUR:

Rekstraráætlun er sett fram á föstu verðlagi í lok árs 2023.

Rekstartölur fyrir liðin ár byggja á rauntölum úr rekstri Strætó og fjárhagsáætlun 2024 en þar er gert ráð fyrir að kostnaður Strætó hækki að meðaltali um tæp 7% milli ára.

Gert er ráð fyrir að allur akstur sé boðinn út frá árinu 2030 og greitt fyrir eknar klst. í Nýju leiðaneti. Miðað við reynslutölur Strætó og greiningar KPMG² má ætla að kostnaður verði a.m.k. 10% hærri ef akstur verður ekki boðinn út.

Gert er ráð fyrir að orkuskipti komi inn í áföngum og að kaup á umhverfisvænum vögnum sem munu aka í leiðaneti beri VSK.

² Kostnaðargreining, júlí 2020, ráðgjafarsvið KPMG



RÝNI:

Drög að Nýju leiðaneti voru rýnd af sérfræðingum COWI, sem er alþjóðlegt ráðgjafafyrirtæki á sviði almenningsgangna og samgönguframkvæmda; BRT Planning International, sem er erlent ráðgjafafyrirtæki sem sérhæfir sig í BRT kerfum og Eflu ehf, íslenskri verkfræðistofu. COWI hefur síðan að hluta rýnt niðurstöður og aðferðarfræði áfangaskýrslu um rekstrarkostnað. Drög að áfangaskýrslu um Nýtt leiðanet útgáfa 2 liggur fyrir og var ritstjórn í höndum Eflu ehf verkfræðistofu með stuðningi starfsmanna Strætó.

KERFI/LÍKAN NOTUÐ VIÐ MAT Á REKSTRARKOSTNAÐI OG FARGJALDATEKJUM:

Verkefnastofa Borgarlínunnar lét útbúa nýtt **Samgöngulíkan** (unnið af Mannvit og COWI) fyrir höfuðborgarsvæðið sem notað er til að meta áhrif Nýs leiðanets, framtíðaruppbyggingar húsnæðis, borgarlínuframkvæmda o.fl. á fjölda farþega (innstig). Tekið er tillit til tíðni, ferðatíma, skiptinga o.fl.. Niðurstöður líkansins varðandi fjölda innstiga voru síðan notaðar til að reikna út tekjur af farþegum í nýju leiðaneti miðað við ákveðið meðalfargjald á hvert innstig.

Samgöngulíkan höfuðborgarsvæðisins er fjölferðamáta samgöngulíkan. Líkanið er spálíkan sem nær yfir allt höfuðborgarsvæðið, þar sem hægt er að greina áhrif mismunandi landnotkunar eða áætlana um samgöngubreytingar á ferðapörf, val á ferðamáta og umferðapunga. Líkanið er svokallað „demand model“ sem áætlar fjölda ferða á milli mismunandi svæða með mismunandi ferðamátum. Líkanið reiknar út ferðapörf og ferðamátaval út frá ýmsum breytum, svo sem íbúafjölda á hverju svæði, tegund húsnæðis, bílaeign, tilgangi ferðar og tímalengd ferðar. Til að áætla farþega- og innstigsfjölda fyrir Nýtt leiðanet var leiðanetið og tíðni þess og þjónustutími settur upp í samgöngulíkaninu ásamt því að stöðvar voru skilgreindar. Þannig var hægt að keyra úr líkaninu spá um fjölda farþega ásamt fjölda innstiga og útstiga á hverri stöð og hverri leið³.

Til að áætla kostnað við Nýtt leiðanet er notað alþjóðlegt rekstrarlíkan, REMIX til að skipuleggja og kostnaðarmeta framtíðar almenningsgangukerfi og leiðarkerfisbreytingar. Þar er nýjasta útgáfa af Nýju leiðaneti sett inn ásamt helstu forsendum, sem eru skráðar inn í kerfið⁴.

TEKJUR: ⁵

Stuðst er við reynslu Strætó af farþegatekjum ársins 2023 og er miðað við meðaltekjur af hverju innstigi eða um 163,5 kr. Innstig fyrir árin 2031 og 2040 voru fengin úr keyrslum í samgöngulíkani höfuðborgarsvæðisins en einungis voru gerðar keyrslur fyrir þau ár. Gert er ráð fyrir að innstig aukist almennt um 5-7% á ári vegna fjölgunar íbúa á höfuðborgarsvæðinu og aukinnar notkunar með betra

³ <https://borgarlinan.is/utgefid-efni/skyrslur/samgongulikan-fyrir-hofudborgarsvaedid>

⁴ Sjá verð, tíðni o.s.frv., sem kerfið leiðir út í endanlegan rekstrarkostnað.

⁵ Sjá skýringu 1 í meðfylgjandi rekstraráætlun



leiðakerfi, aukinni tíðni og uppbyggingu borgarlínu, skv. drögum að tímaáætlun vinnuhóps um endurskoðun samgöngusáttmálans. Innstigstölur geta tekið breytingum eftir því sem leiðanetið og samgöngulíkanið þróast.

SAMGÖNGUSTYRKIR:

Gert er ráð fyrir að ríki og sveitarfélög geri samning við Strætó um niðurgreidd fargjöld (samgöngustyrki). Í eftirfarandi málsgreinum má lesa stutta samantekt á þeim útreikningum. Miðað er við að fyrirkomulaginu sé stillt upp í tvo áfanga, annarsvegar að frá árinu 2029 þá munu 10% starfsmanna nýta sér fyrirkomulagið og í síðari áfanga árið 2031 aukist hlutfallið í 15%. Gert er ráð fyrir að fjöldi starfsmanna hjá ríki og sveitarfélögum sé um 31.000, um 17.500 hjá sveitarfélögnum á höfuðborgarsvæðinu og 13.000 sé starfsmannafjöldi ríkisins sé á höfuðborgarsvæðinu. Þrjár sviðsmyndir um áhrif á farþegatekjur A (-10%), B (-15%) og C (-20%). Miðað við að sviðsmynd B sé notuð.

Í fyrri áfanga fyrirkomulags er gert ráð fyrir að niðurgreiðsla tímabils korta nemi 216 m.kr. á ári, nýti 10% starfsmanna sér fyrirkomulagið og nemur framlag starfsmanna 180 m.kr. En áætlun gerir ráð fyrir að útsöluverð 12 mánaða tímabils korta til starfsmanna ríkis og sveitarfélaga muni vera 35.000 kr. í síðari áfanga fer framlag ríkis og sveitarfélaga í 324 m.kr. og framlag starfsmanna í 270 m.kr.

Þá þarf að gera ráð fyrir að umrætt fyrirkomulag komi til með að hafa áhrif á sölu almennra fargjalda og tímabils korta, þá til lækkunar.

Áætluð áhrif fyrri áfanga fyrirkomulags er eftirfarandi: sala almennra mánaðakorta minnki um ca. 11%. Sala almennra 12 mánaða korta minnki um ca. 8%. Þá er gert ráð fyrir að fyrirkomulagið hafi að auki áhrif á sölu stakra almennra fargjalda sem nemur fækkun um 5%. Miðað við þessar forsendur má gera ráð fyrir að tekjur frá þessum þremur vöruliðum lækki um ca. 141 m.kr.

Áætluð áhrif síðari áfanga eru eftirfarandi: Sala mánaðarkorta minnki um ca. 17%. Þá er gert ráð fyrir að sala almennra 12 mánaða korta minnki um ca. 13%. Áhrif á sölu stakra almennra fargjalda nemur ca. 10%. Miðað við þessar forsendur má gera ráð fyrir að tekjur frá þessum þremur vöruliðum lækki um ca. 245 m.kr.

Tekjur Strætó af fyrri áfanga geta numið allt að 329 m.kr. (94 m.kr. + 235 m.kr.) brúttó, þegar tekjubreytingar annara fargjaldatekna eru teknar inn í útreikninga má gera ráð fyrir ca. 235 m.kr. í auknar tekjur á ári fyrir Strætó. Þegar síðari áfangi fyrirkomulags tekur gildi má gera ráð fyrir að tekjur Strætó af fyrirkomulaginu geti numið allt að 511 m.kr. (159 m.kr. + 352 m.kr.) brúttó, þá má gera ráð fyrir að síðari áfangi skili Strætó ca. 352 m.kr. í auknar tekjur á ári þegar aðrar tekjubreytingar eru teknar með í útreikningi. Sjá töflu að neðan fyrir yfirlit yfir áhrif verkefnis á sölu og tekjur Strætó.



Tafla 2

Áhrif fyrirkomulags á sölu almennra fargjalda - upphæðir			
Sviðsmynd			
Hlutfall starfsmanna	A	B	C
7,5%	- 99.418.952	- 114.427.770	- 132.128.429
10%	- 121.225.270	- 141.237.027	- 164.837.905
12,5%	- 143.031.587	- 168.046.283	- 197.547.381
15%	- 163.889.830	- 192.990.949	- 228.834.745

Tekjubreytingar Strætó			
Sviðsmynd			
Hlutfall starfsmanna	A	B	C
7,5%	76.718.548 kr	61.709.730 kr	44.009.071 kr
10%	113.624.730 kr	93.612.973 kr	70.012.095 kr
12,5%	150.530.913 kr	125.516.217 kr	96.015.119 kr
15%	188.385.170 kr	159.284.051 kr	123.440.255 kr

Tafla 2. Taflan sýnir nettó áhrif samgöngustyrkja til starfsmanna opinberra stofnana á höfuðborgarsvæðinu m.v. fyrrgreindar forsendur.

TÍÐNI⁶:

Borgarlínuleiðir og stofnleiðir

Gert er ráð fyrir að á annatíma séu Borgarlínuleiðir á 7 mín. tíðni á annatíma og utan annatíma á 15 mín. til 20 mín. tíðni. Um helgar er gert ráð fyrir 15 mín. til 20 mín. tíðni, 15 mín yfir hádaginn og 20 mín. tíðni þess utan. Gert er ráð fyrir að stofnleiðir hafi sömu tíðni og Borgarlínuleiðir fyrir utan að á annatíma er gert ráð fyrir að þær séu á 10 mín. tíðni í stað 7 mín.

Almennar leiðir

Gert er ráð fyrir að almennar leiðir verði á 15 mín. til 20 mín. tíðni yfir daginn og 20 mín til 30 mín. tíðni á kvöldin. Um helgar er gert ráð fyrir að almennar leiðir verði á 20 mín. til 30 mín. tíðni.

⁶ Sjá nánar í meðfylgjandi áfangaskýrslu um innleiðingu Nýs leiðanets (útgáfa 2).



TÍÐNI LEIÐA Á ANNATÍMA													
Leiðir	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Leiðir	2030	2031	2040
1	10 mín	10 mín	10 mín	10 mín	10 mín	10 mín	10 mín	10 mín	10 mín	A	7 mín	7 mín	7 mín
2	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín			B	7 mín	7 mín	7 mín
3	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	10 mín	10 mín	10 mín	10 mín	10 mín	C	10 mín	10 mín	7 mín
4	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	D	10 mín	10 mín	7 mín
5	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	10 mín	10 mín	10 mín	10 mín	10 mín	E	10 mín	7 mín	7 mín
6	10 mín	15 mín*	15 mín	15 mín	10 mín	10 mín	10 mín	10 mín	10 mín	F	10 mín	10 mín	10 mín
7	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	G	10 mín	10 mín	10 mín
8	10 mín	10 mín	10 mín	10 mín	10 mín	10 mín	15 mín			H	15 mín	15 mín	15 mín
11	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	I	20 mín	20 mín	20 mín
12	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	10 mín	10 mín	10 mín	10 mín	10 mín	J	10 mín	10 mín	10 mín
13	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	K	20 mín	20 mín	20 mín
14	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín			L	20 mín	20 mín	20 mín
15	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	M	20 mín	20 mín	20 mín
16	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	N	15 mín	15 mín	15 mín
17	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	O	15 mín	15 mín	15 mín
18	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	P	15 mín	15 mín	15 mín
19	15 mín	30 mín*	30 mín	30 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	R	20 mín	20 mín	20 mín
21	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	S	20 mín	20 mín	20 mín
22	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	T	20 mín	20 mín	20 mín
23	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	U	20 mín	20 mín	20 mín
24	15 mín	30 mín*	30 mín	30 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín				
28	15 mín	30 mín*	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín				
31	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín	15 mín				
35	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín						
36	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín	30 mín						
A								7 mín	7 mín				
N								15 mín	15 mín				
O								15 mín	15 mín				

Núverandi leiðakerfi
 Nýtt leiðanet
 * Skerðingar vegna Covid

Tafla 3. Tafla 3 sýnir breytingar á tíðni þjónustu á stofnleiðum og almennum leiðum með Nýju leiðaneti.

BREYTINGAR Á ÞJÓNUSTU YFIR TÍMABILIÐ:

Í rekstraráætlun er gert ráð fyrir hjáleiðum vegna framkvæmda 1. lotu Borgarlínunnar og vegna lokunar Hlemms.

Viðbótarþjónusta árið 2025

Áætlunin gerir ráð fyrir að árið 2025 verði þjónusta aukin til að bæta þjónustu leiðakerfisins og hvetja til aukinnar notkunar almenningssamgangna og draga þar með úr neikvæðum áhrifum framkvæmda Samgöngusáttmálans á ferðatíma íbúa höfuðborgarsvæðisins. Gert er ráð fyrir að tíðni verði aukin í 10 mín. á annatíma og 15 mín. yfir miðjan daginn á leiðum 3, 5 og 12. Leið 15 fari á 15 mín. tíðni yfir miðjan daginn í stað 30 mín. Leið 6 fari aftur á 10 mín tíðni á annatíma í stað 15 mín., leið 21 fari á 15 mín. tíðni á annatíma í stað 30 mín. og leiðir 19 og 24 fari aftur á 15 mín. tíðni á annatíma í stað 30 mín. Auk þess er gert ráð fyrir lengdum þjónustutíma á kvöldin í samræmi við það sem var fyrir Covid skerðingar.

Fossvogsbrú tilbúin árið 2027

Árið 2027 er gert ráð fyrir að Fossvogsbrúin verði tilbúin og að fyrst um sinn, meðan Borgarlínuframkvæmdir eru ennþá í gangi milli Hamraborgar og miðborgar Reykjavíkur, muni leið 8 (sem



ekur í dag milli BSÍ og HR) vera lengd að Hamraborg í annan endann og að HÍ í hinn endann. Leiðin mun því nýta Fossvogsbrúna og búa til nýja tengingu í leiðakerfinu milli Hamraborgar og Háskóla Íslands.

Fyrsta Borgarlínuleiðin hefji akstur árið 2028

Árið 2028 er gert ráð fyrir að mestallir Borgarlínuinnviðir milli Hamraborgar og miðborgar Reykjavíkur verði tilbúnir og þá geti Borgarlínuleið A hafið akstur. Samtímis myndu leiðir O og N hefja akstur. Leið A verði þá á 7 mín. tíðni á annatíma. Samhliða hætti leiðir 2, 8, 14, 35 og 36 akstri.

Fyrstu lotu lokið árið 2030 og Nýtt leiðanet tekur gildi

Árið 2030 er gert ráð fyrir að framkvæmdum 1. Lotu Borgarlínunnar verði lokið og þá taki Nýtt leiðanet gildi í heild sinni. Þá verði leiðir A og B Borgarlínuleiðir og á 7 mín. tíðni á annatíma.

Þegar Nýtt leiðanet hefur tekið gildi að fullu er gert ráð fyrir að þjónustutíminn verði frá kl. 06:00 til 01:00 á Borgarlínuleiðum og stofnleiðum alla daga vikunnar. Á almennum leiðum muni akstur hefjast kl. 6 virka daga og kl. 7 um helgar. Á almennum leiðum er misjafnt eftir leiðum hvenær akstri lýkur, ýmist kl. 23:00 eða kl. 01:00.

Keldnaland komið inn að hluta árið 2031 en að fullu árið 2033

Árið 2031 er gert ráð fyrir að hluti Keldnals verði búinn í byggingu og þá yrði leið E Borgarlínuleið á 7 mín. tíðni. en einungis hluti Borgarlínuinnviða milli Keldnals og Mosfellsbæjar tilbúnir. Leið E myndi þá aka að hluta á Vesturlandsvegi. Árið 2033 er síðan gert ráð fyrir að uppbyggingu milli Keldnals og Mosfellsbæjar verði lokið og Borgarlínuleið E verði því fullkláruð.

Árið 2040 verði Borgarlínuframkvæmdum lokið og leiðir C og D orðnar Borgarlínuleiðir

Árið 2040 er gert ráð fyrir að allir Borgarlínuinnviðir Samgöngusáttmálans verði tilbúnir og leiðir C og D verði þá orðnar Borgarlínuleiðir á 7 mín. tíðni á annatíma.

REKSTRARKOSTNAÐUR⁷:

Gert er ráð fyrir að kostnaður á leiðum sem Strætó ekur sé **21.180 kr. á klst.** og er vagnagjald innifalið í þeirri tölu. Miðað er við meðalverð hjá Strætó í desember 2023.

Verktökum sem aka fyrir Strætó er greitt fyrir skv. klst. gjaldi sem nær til launa- og viðhaldskostnaðar og síðan vagnagjald sem nær til fjárfestingakostnaðar verktakans. Gert ráð fyrir að kostnaður vegna díselvagna hjá verktökum sé **16.329 kr. á klst.** og að vagnagjald sé **18.471.900 kr. á ári.** Miðað er við hæsta verð sem greitt var til verktaka í desember 2023.

Gert er ráð fyrir að kostnaður vegna 12m rafmagnsvagna hjá verktökum sé **15.766 kr. á klst.** og vagnagjald sé **19.016.358 kr. á ári** og kostnaður vegna 18m rafmagnsvagna hjá verktökum sé **18.920 kr á klst.** og vagnagjald **28.411.367 kr. ári.** Rafmagnsvagnar bera VSK við innflutning og er gert ráð fyrir því í vagnagjaldi þegar orkuskiptin taka gildi.

⁷ Sjá skýringu 4 í meðfylgjandi rekstraráætlun.



RAFMAGNSINNVÍÐIR:

Orkuskiptin hafa í för með sér kostnað við innviðaupbyggingu, áætlun um innviðaupbyggingu byggir á reynslutölum frá Strætó og að notuð sé bækistöðvahleðsla. Gert er ráð fyrir að verktakar byggi upp sína innviði í bækistöðvum sínum og í þessum tölum er gert ráð fyrir að innviðakostnað pr. vagn sé 8 milljónir króna. Þessi fjárfesting kemur inn í tveimur hlutum árið 2027 og 2029. Töluverð óvissa er um þessa áætlun en verið er að skoða betur forsendur fyrir hleðsluinnviði.

MEÐALHRAÐI LEIÐA:

Fyrir núverandi leiðir á árunum 2025-2029 var notaður sami meðalhraði og er í núverandi leiðakerfi samkvæmt tímatöflu. Fyrir leiðir í Nýju leiðaneti árin 2028-2040 var notaður meðalhraði leiða sem fenginn var úr Samgöngulíkani höfuðborgarsvæðisins (janúar 2024) fyrir árin 2031 og 2040. Meðalhraðinn úr Samgöngulíkaninu getur tekið breytingum eftir því sem samgöngulíkanið þróast áfram. Franska ráðgjafafyrirtækið Artelia er að vinna rekstrargreiningu á Nýju leiðaneti fyrir Strætó þar sem verður m.a. áætlað á nákvæmari hátt en áður hver meðalhraði leiða verður. Fyrstu niðurstöður þeirrar greiningar benda til þess að hraðinn verði lægri en það sem hingað til hefur verið gert ráð fyrir sem myndi hafa þau áhrif að áætlaður rekstrarkostnaður og vagnafjöldi í Nýju leiðaneti myndi hækka. Lokaniðurstöður úr greiningunni munu koma á vormánuðum 2024.

Meðalhraði er mismunandi eftir leiðum en sjá töflu yfir meðalhraða eftir leiðum.



MEDALHRAÐI LEIÐA Á ANNATÍMA					
	2023-2029		2030-32	2033-2039	2040
Leið	km/klst*	Leið	km/klst	km/klst	km/klst
1	23,2	A	27	27	27
2	27,6	B	24	24	26
3	22,1	C	24	24	25
4	20,6	D	25	25	26
5	22,2	E	29	28,5	28,5
6	24,6	F	23	23	25
7	29,6	G	25,5	25,5	25,5
8	26,5	H	19	19	19
11	21,4	I	23	23	23
12	21,3	J	23	23	23
13	18	K	26	26	26
14	17,7	L	24	24	24
15	28	M	22	22	21
16	19	N	21	21	21
17	20,5	O	24	24	24
18	26,2	P	23	23	23
19	21,8	R	24,5	24,5	24,5
21	26,8	S	30	30	30
22	31	T	25	25	25
23	37,7	U	26	26	26
24	26,2				
28	25,1				
31	28,1				
35	26,3				
36	26,3				

Tafla 3 Yfirlit yfir áætlaðan meðalhraða á leiðum.

HLÉ MILLI FERÐA:

Hlé milli ferða (layover) er inni í rekstartölum bæði í núverandi og Nýju leiðaneti og er reiknað út frá því hvernig ferðir raðast upp á vagna. Ekkert lágmarkshlé er á núverandi leiðum en í Nýju leiðaneti er gert ráð fyrir að lágmarkshlé milli ferða sé 8 mín fyrir hverja ferð fram og til baka.

HLEÐSLA RAFMAGNSVAGNA:

Í þessari uppfærðu útgáfu rekstraráætlunar hefur verið tekið tillit til hleðslu rafmagnsvagna, þ.e. hversu lengi þeir geta ekið á einni hleðslu og hversu langan tíma tekur að hlaða þá. Þessir útreikningar eru mögulegir vegna tilkomu viðbótar í Remix sem ekki var til staðar áður. Þetta hefur þau áhrif að fleiri vagna þarf til að sinna akstrinum.

INNVIÐIR:

Tekið er tillit til uppbyggingar innviða í samræmi við áætlun verkefnastofu Borgarlínu þar um en það skiptir máli fyrir áætlaðan meðalhraða í Nýju leiðaneti. Hér er átt við að eftir því sem meira sérrými byggist upp, hafi það jákvæð áhrif á rekstrarkostnað, en hraði er einn af lykilhreifapáttum á rekstrarkostnað.



SAMEIGINLEGUR KOSTNAÐUR⁸:

Miðað er við reynslutölur Strætó af rekstri stoðþjónustu að teknu tilliti til að allur akstur verði boðinn út og engir vagnar lengur í eigu Strætó.

Áætlun byggir á raunkostnaði Strætó vegna stjórnunar, þjónustu við viðskiptavinum, rekstur og hýsingu upplýsingakerfa, skipulagningar leiðanets, eftirlits með gæðum og samningum við verktaka, rekstur stjórnstöðvar, rekstur endastöðva o.fl..

KOSTNAÐUR VIÐ INNLEIÐINGU OG UT FJÁRFESTINGU⁹:

Gert er ráð fyrir stöðugildum í verkefnastjórn og innleiðingu á upplýsingakerfum í takt við kröfur sem gerðar eru til hágæða almenningsgangna og upplýsinga til viðskiptavina. Meirihluti kerfa Strætó í dag eru svokallaðar „legacy kerfi“, þ.e. gömul kerfi þróuð innanhús og ekki sjálfbær til lengri tíma. Því er þörf á endurnýjun upplýsingakerfa. Greiðslukerfið er dæmi um endurnýjun kerfis sem búið er að ráðast í og er áætlað að fyrsti áfangi kosti um 330 m.kr.. Endurnýja þarf rauntímakerfi (AVL), stjórnkerfi leiðanets (OCS) samskiptakerfi við vagnstjóra, rauntímaskjái, upplýsingaskjái, samskiptatæki við forgangsljósakerfi, leiðaráætlunarkerfi o.fl.. Þessi hluti áætlunar er háður mestri óvissu, enda þarf að fara í tímafreka þarfagreiningu og kalla eftir verðum frá birgjum (RFQ) til að nákvæmni aukist. Gert er ráð fyrir að þessi kostnaður falli til á fyrstu árum og er áætlun um 500 m.kr.

Til dæmis var undirbúningur og þarfagreining vegna greiðslukerfis að taka um það bil 1 ár þ.a. hægt væri að átta sig á fjárfestingunni.

AFSKRIFTIR¹⁰:

Afskriftir fyrstu árin eru af vögnum sem eru í eigu Strætó en þegar allur akstur hefur verið boðinn út er um að ræða afskriftir af UT kerfum. Enn á eftir að fá upplýsingar um endanlega kostnað við fjárfestingar í UT kerfum.

Þessi áætlun er unnin af hendi færustu sérfræðinga Strætó sem hafa yfirgripsmikla og góða þekkingu af áætlanagerð og almenningsgangum með aðstoð ytri sérfræðinga og byggir á ofangreindum forsendum.

Jóhannes Rúnarsson,

framkvæmdastjóri Strætó bs.

⁸ Sjá skýringu 5 í meðfylgjandi rekstraráætlun.

⁹ Sjá skýringu 8 í meðfylgjandi rekstraráætlun.

¹⁰ Sjá skýringu 9 í meðfylgjandi rekstraráætlun.