

MARS 2019



# VERKLEGAR FRAMKVÆMDIR OG INNKAUPAMÁL

INNRI ENDURSKOÐUN REYKJAVÍKURBORGAR

IE18050001



Reykjavík, 18. mars 2019

Borgarráð  
Ráðhúsi Reykjavíkur

### Verklegar framkvæmdir og innkaupamál

Hér með er lögð fram skýrsla Innri endurskoðunar með niðurstöðum úttektar á verklegum framkvæmdum og innkaupamálum. Niðurstöður voru kynntar endurskoðunarnefnd þann 27. febrúar sl. sem veitir borgarráði umsögn um úttektina.

Úttektin er tvíþætt þar sem annars vegar voru skoðaðar tiltekna verkframkvæmdir á vegum Umhverfis- og skipulagssviðs og hins vegar innkaupamál almennt sem varða öll svið borgarinnar. Einnig var farið yfir áætlun fjármálaskrifstofu Reykjavíkurborgar um viðbrögð við ábendingum sem settar voru fram í eftirfylgniskýrslu Innri endurskoðunar um innra eftirlit með innkaupum frá árinu 2015 sem borgarráð óskaði eftir á fundi hinn 15. janúar 2015.

Í úttektinni eru settar fram sjö áhættumetnar ábendingar í tengslum við skoðun á verklegum framkvæmdum við Sundhöll Reykjavíkur, Mathöll Hlemmi, viðbyggingu við Vesturbæjarskóla og gerð hjólastígs við Grensásveg. Ein ábending var metin á rauðu áhættustigi, en hún varðar mikilvægi þess að bæta gæði kostnaðaráætlana og byggir matið á mikilli orðsporsáhættu sem getur raungerst við mikla framúrkeyrslu vegna illa ígrundaðra kostnaðaráætlana. Þá voru settar fram fjórar ábendingar við innkaupamál.

Innri endurskoðun hefur farið yfir þær ábendingar sem gerðar eru í skýrslunni með stjórnendum og tengiliðum og hafa þeir sett fram sín viðbrögð við þeim. Það er mat Innri endurskoðunar að viðbrögðin séu við hæfi og myndi ágætan grunn að aðgerðaáætlun til þess að bæta úr þeim atriðum sem bent var á.

Í samræmi við ákvæði alþjóðlegra staðla um innri endurskoðun ráðgerir Innri endurskoðun að fylgjast með afdrifum þeirra ábendinga sem komið hefur verið á framfæri við stjórnendur og fá þannig fullvissu fyrir því að aðgerðum stjórnenda sé hrint í framkvæmd með skilvirkum hætti.

Athygli borgarráðs er vakin á ólíkri meðferð viðhaldskostnaðar í framkvæmdum við Sundhöll Reykjavíkur annars vegar og Mathöll Hlemmi hins vegar. Samhliða verkframkvæmdum við viðbyggingu við Sundhöll Reykjavíkur var ráðist í umfangsmikið viðhaldsverkefni á eldra húsnæði. Skilgreindur var sérstakur verkþáttur um viðhaldið. Með bréfi skrifstofu eigna og atvinnuþróunar dags. 15. desember 2016, sem lagt var fram á fundi borgarráðs þann 22. sama mánaðar, var tilgreint að viðhaldskostnaður vegna þaks á Mathöll Hlemmi væri áætlaður 35 mkr. Við bókhaldslega meðferð var sá kostnaður færður á fjárfestingarframkvæmdina sjálfa í stað þess að færa hann sem viðhaldskostnað eins og óskað var eftir í fyrrnefndu minnisblaði. Athygli Innri endurskoðunar á fyrrgreindu bréfi var vakin eftir að úttektarskýrslan var kynnt endurskoðunarnefnd en nánar er fjallað um þetta við umfjöllun um verkkostnað við Mathöll Hlemmi við umfjöllun á bls 19 og 27.

Virðingarfyllst,



Hallur Símonarson  
innri endurskoðandi Reykjavíkurborgar

## Efnisyfirlit

<b>1</b>	<b>Inngangur</b> .....	<b>4</b>
1.1	Áhættuflokkun ábendinga Innri endurskoðunar .....	6
<b>2</b>	<b>Samantekt – álit Innri endurskoðunar</b> .....	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Verkframkvæmdir – mannvirkjagerð</b> .....	<b>10</b>
3.1	Kostnaðaráætlanir .....	10
3.2	Útboð .....	14
3.3	Eftirlit með útboðsverki – yfirferð framvindureikninga .....	14
3.4	Hönnun – arkitektar og verkfræðiþjónusta .....	15
3.5	Raunkostnaður í samanburði við kostnaðaráætlun .....	16
3.6	Verkefnastjórnunarkerfið PIAB (project in a box) .....	17
3.7	Fjárfestingaheimildir .....	19
3.8	Sundhöll Reykjavíkur – viðbygging og endurbætur á eldra húsnæði .....	21
3.9	Mathöll Hlemmi.....	27
3.10	Hjólástígur Grensásvegi .....	33
3.11	Vesturbæjarskóli – viðbygging og breytingar .....	34
<b>4</b>	<b>Innkaup</b> .....	<b>39</b>
4.1	Ábygð og framkvæmd .....	39
4.2	Útboð – verðfyrirspurnir, framkvæmd .....	40
4.3	Rammasamningur um þjónustu sérfræðinga .....	41
4.4	Eftirlitsáætlun .....	42
4.5	Innkauparáð .....	45
4.6	Samstarf embættis borgarlögmans við innkauparáð og innkaupadeild .....	45
4.7	Staða eldri ábendinga frá eftirfylgniúttekt 2015 og viðbrögð stjórnenda .....	46
<b>5</b>	<b>Samantekt ábendinga</b> .....	<b>50</b>
<b>6</b>	<b>Misferlisáhætta tengd útboðum og innkaupum</b> .....	<b>55</b>
<b>7</b>	<b>Viðmælendur og umsagnaraðilar</b> .....	<b>56</b>

## Töfluskrá

Tafla 1	Frávikagreining kostnaðaráætlunar og raunkostnaðar – Sundhöll, Mathöll, Vesturbæjarskóli, hjólástígur .....	12
Tafla 2	Samþykktir viðaukar við fjárhagsáætlun – Vesturbæjarskóli, Sundhöll, Mathöll .....	20
Tafla 3	Tímaáætlun – Sundhöll .....	21
Tafla 4	Kostnaðaráætlun í samanburði við raunkostnað – Sundhöll .....	21
Tafla 5	Yfirlit innkaupaferla vegna verkframkvæmda – Sundhöll .....	22
Tafla 6	Aukaverk, magnbreytingar og verðbætur – Sundhöll .....	24
Tafla 7	Verkfræðihönnun og ráðgjöf, frávík frá samningsfjárhæð – Sundhöll .....	25
Tafla 8	Sundurliðun greiðslna til Verkis eftir texta reiknings – Sundhöll.....	25
Tafla 9	Raunkostnaður eftir verkþáttum – Mathöll .....	27
Tafla 10	Samningsverð vs kostnaðaráætlun – Mathöll .....	29
Tafla 11	Hönnun og eftirlit – Mathöll .....	29
Tafla 12	Útboð og verðfyrirspurnir – Hjólástígur .....	33
Tafla 13	Raunkostnaður – Hjólástígur .....	33
Tafla 14	Raunkostnaður – Vesturbæjarskóli .....	34

Tafla 15 Útboð og verðfyrirspurnir – Vesturbæjarskóli .....	34
Tafla 16 Innkaupaferlar innkaupadeildar .....	40
Tafla 17 Útboð/verðfyrirspurnir USK árið 2017 .....	40
Tafla 18 Þjónustuviðskipti við sérfræðinga í umhverfis-, samgöngu-, skipulags- og byggingamálum .....	41
Tafla 19 Verkfræði- og hönnunarþjónustu á útboðsvef árið 2017 .....	41

## Myndaskrá

Mynd 1 Sérfræðikostnaður USK 2017 .....	15
Mynd 2 - Helstu verktakar við Sundhöll .....	23
Mynd 3 - Helstu verktakar – Mathöll .....	29
Mynd 4 - Áætluð leiga á fermetra skv. mati fasteignasala .....	30
Mynd 5 Áætluð meðalleiga - Mathöll .....	32
Mynd 6 - Helstu verktakar við Vesturbæjarskóla .....	38

# 1 INNGANGUR

Í endurskoðunaráætlun Innri endurskoðunar fyrir 2018-2019, sem samþykkt var á fundi endurskoðunarnefndar Reykjavíkurborgar hinn 27. nóvember 2017, er gert ráð fyrir úttekt á útboðs- og innkaupamálum. Þá var ráðgerð eftirfylgniúttekt með innkaupaúttekt og þar sem um skyld efni er að ræða var ákveðið að taka þessi tvö verkefni saman.

Innri endurskoðun veitir óháða og hlutlæga staðfestingu og ráðgjöf sem ætlað er að vera virðisaukandi og bæta rekstur Reykjavíkurborgar. Innri endurskoðun heyrir undir borgarráð Reykjavíkur en innri endurskoðandi nýtur faglegs sjálfstæðis í störfum sínum gagnvart allri stjórnýslu borgarinnar. Innri endurskoðun fylgir í starfsemi sinni alþjóðlegu stöðlunum *International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing* en þar er meðal annars sett fram skilgreining á innri endurskoðun, siðareglur og viðmið um faglega framkvæmd innri endurskoðunar. Í samræmi við staðlana ber Innri endurskoðun að gæta hlutleysis í störfum sínum og starfa óháð þeim rekstrareiningum sem hún endurskoðar. Starfsmenn Innri endurskoðunar starfa samkvæmt siðareglum alþjóðasamtaka innri endurskoðenda sem fela í sér það siðferðislega gildismat sem starfsmenn eiga að hafa að leiðarljósi í störfum sínum og um leið að varðveita og efla það traust og þann trúverðugleika sem skrifstofunni ber að hafa.

Árið 2010 var gefin út skýrsla um innra eftirlit með innkaupum og við eftirfylgni í janúar 2015 kom fram að miklar breytingar höfðu átt sér stað á innkaupaeiningum hjá Reykjavíkurborg á tímabilinu, meðal annars voru nýjar innkaupareglur kynntar árið 2014. Niðurstaða eftirfylgniskýrslunnar var að engar ábendingar í skýrslu Innri endurskoðunar frá árinu 2010 höfðu fengið fullnægjandi úrbætur og umbótaverkefni einungis verið unnin að litlu leyti.

Í stjórnýslu- og rekstrarúttekt Innri endurskoðunar árið 2015 á skrifstofu eigna og atvinnuþróunar var m.a. fjallað um feril fjárfestingaráætlunar og nauðsyn þess að framkvæma nákvæmari áætlun á frumstigum verkefna.

Markmið úttektar nú er að

- ✓ kanna hvernig kostnaðaráætlanir í mannvirkjagerð og viðhaldsverkefnum standast miðað við útboð og endanlegan kostnað við verklok.
- ✓ kanna hlítni við verklagsreglur um útboð og innkaupareglur, framkvæmd og eftirlit.
- ✓ skoða samstarf innkaupadeildar við borgarlögmann og innkaupaaðila fagsviða.
- ✓ fylgja eftir ábendingum í úttekt og fyrri eftirfylgni Innri endurskoðunar hjá innkaupadeild árið 2015.

Úttekt á tilteknum verkframkvæmdum með hliðsjón af fyrri úttektum Innri endurskoðunar er ætlað að leiða í ljós stöðu úrbóta og umbótaverkefna.

Úttektin er staðfestingarverkefni sem felur í sér hlutlæga athugun og mat á gögnum til þess að gefa óháð álit á stöðu útboðs- og innkaupamála. Fylgt verður eftir nokkrum verkframkvæmdum mannvirkja frá frumkostnaðaráætlun til verkloka og endanlegs kostnaðar.

Viðmið Innri endurskoðunar við val á verkframkvæmd voru m.a. umfang verkefnis og fjárhæð. Eftirtaldar verkframkvæmdir voru valdar til skoðunar að undangenginni yfirferð á nýlegum framkvæmdum og mannvirkjagerð (sjá kafla 3):

- ✓ Sundhöll, viðbygging – verklok nóvember 2017
- ✓ Hlemmur, mathöll – verklok ágúst 2017
- ✓ Grensásvegur, hjólastígur – verklok júní 2017
- ✓ Vesturbæjarskóli, viðbygging – verklok haust 2018

Við vinnslu úttektar var talað við lykilstarfsmenn og stjórnendur og farið yfir ýmis gögn um verklag og starfsemina. Ítarleg skoðun var gerð á samningum, færslum, reikningum og bókunum í tengslum við ofangreindar framkvæmdir, frá upphafi verks til loka þess. Farið var yfir samvinnu og samskipti innkaupadeildar við innkaupaaðila fagsviða og embætti borgarlögmans. Í kjölfar útgáfu eftirfylgniskýrslu árið 2015 setti innkaupadeild fram aðgerðaráætlun ásamt greinargerð þar sem tiltekna voru fyrirhugaðar aðgerðir og tilhögun vinnu vegna þeirra. Farið var yfir stöðu mála og ábendinga úr eftirfylgniskýrslu frá árinu 2015.

### Viðmið

Innri viðmið sett af Reykjavíkurborg eru;


- ✓ rekstrarhandbók Umhverfis- og skipulagssviðs
- ✓ stjórnendahandbók innkaupadeildar
- ✓ verklagsreglur um innkaup vöru og þjónustu
- ✓ innkaupastefna Reykjavíkurborgar
- ✓ innkaupareglur Reykjavíkurborgar
- ✓ þjónustusamningur milli skrifstofu eigna og atvinnuþróunar og Umhverfis- og skipulagssviðs

Ytri viðmið eru;

- ✓ lög um opinber innkaup 84/2007 og 120/2016
- ✓ lög um skipan opinberra framkvæmda 15/2001
- ✓ sveitarstjórnarlög 138/2011


## 1.1 ÁHÆTTUFLOKKUN ÁBENDINGA INNRI ENDURSKOÐUNAR

Ábendingum Innri endurskoðunar er skipt upp í eftirfarandi fjögur stig eftir alvarleika þeirra, auk þess sem sett er fram mat á því hversu fljótt stjórnendur þurfa að bregðast við ábendingu. Ábendingar sem varða innkaupamálin og nú er fylgt eftir voru gefnar út á árinu 2015 eru ekki áhættuflokkaðar þar sem áhættuflokkun hófst árið 2016.

 **Rauð ábending** er vegna alvarlegra veikleika í innra eftirliti sem geta leitt af sér áhættur á einu eða fleiri eftirfarandi sviðum:


- ✓ Mikið fjárhagslegt tjón.
- ✓ Brot á lögum eða ekki fylgni við aðrar kröfur ytri aðila.
- ✓ Vöntun eða brot á siðareglum og/eða alvarlegt brot á innri reglum.
- ✓ Mikil orðsporsáhætta.
- ✓ Mikil sviksemisáhætta.

**Viðbrögð þurfa að vera tafarlaus.**

 **Appelsínugul ábending** getur verið vegna verulegra veikleika í innra eftirliti sem geta leitt af sér áhættur á einu eða fleiri eftirfarandi sviðum:

- ✓ Nokkurt fjárhagslegt tjón.
- ✓ Ekki fylgni við kröfur ytri aðila.
- ✓ Vöntun á innri reglum eða veruleg frávík í fylgni við þær.
- ✓ Möguleg orðsporsáhætta.
- ✓ Möguleg sviksemisáhætta.

**Úrbætur eigi sér stað innan sex mánaða.**

 **Gul ábending** er vegna veikleika í innra eftirliti sem geta leitt af sér áhættur á einu eða fleiri eftirfarandi sviðum:

- ✓ Lítið fjárhagslegt tjón.
- ✓ Fylgni við kröfur eða tilmæli ytri aðila ekki fullnægjandi.
- ✓ Uppbygging innri reglna eða fylgni við þær ekki fullnægjandi.
- ✓ Litlar líkur á orðsporsáhættu.
- ✓ Litlar líkur á sviksemisáhættu.

**Úrbætur eigi sér stað innan árs.**



**Græn ábending** þýðir að innra eftirlit er viðunandi en að umbótatækifæri geti verið til staðar.

**Stjórnandi hefur möguleika á því að bæta innra eftirlit enn frekar.**

Jafnframt getur græn ábending þýtt að brugðist hafi verið við ábendingu á vinnslutíma úttektar og að Innri endurskoðun hafi fengið staðfestingu á því að málinu sé lokið.

## 2 SAMANTEKT – ÁLIT INNRI ENDURSKOÐUNAR

Úttekt Innri endurskoðunar á verklegum framkvæmdum og innkaupamálum er tvíþætt. Annars vegar eru skoðaðar tiltekna verkframkvæmdir á vegum Umhverfis- og skipulagssviðs (USK) og hins vegar innkaupamál almennt sem varða öll svið borgarinnar og ekki síst mannvirkjagerð á vegum USK. Verkframkvæmdir, mannvirkjagerð og viðhald fasteigna á vegum Reykjavíkurborgar nemur háum fjárhæðum ár hvert, auk þess sem flækjustig er í eðli sínu hátt þar sem margir aðilar koma að hverju verki. Til að stuðla að hagkvæmri nýtingu fjármagns er mikilvægt að leggja áherslu á vandaða áætlunargerð, hagkvæm og vistvæn innkaup og að gæði vöru, þjónustu og verka séu tryggð og standist kröfur sem til mannvirkjanna eru gerðar.

Ákveðið var að greina kostnað við eftirtaldar fjórar verkframkvæmdir; viðbyggingu Sundhallar, Mathöll Hlemmi, hjólastíg á Grensásvegi og viðbyggingu við Vesturbæjarskóla í samanburði við kostnaðaráætlanir. Vakin er athygli á því að þessi verkefni, utan hjólastígsins, eru viðbyggingar og endurbyggingar en almennt má segja að flækjustig og óvissa eykst við allt ferli slíkra framkvæmda.

Samkvæmt þjónustusamningi milli USK og skrifstofu eigna og atvinnupróunar (SEA) annast USK og ber ábyrgð á verkefnum er varða nýframkvæmdir og viðhald, þ.m.t. kostnaðareftirliti og skilum á verkstöðuskýrslum til SEA. Markmið þessarar úttektar var að greina gæði kostnaðaráætlana, virkni eftirlits og fylgni við innkaupareglur Reykjavíkurborgar.

Á árinu 2015 kannaði Innri endurskoðun stöðu úrbóta í kjölfar úttektar á innkaupamálum sem lögð var fyrir borgarráð árið 2010. Niðurstöður eftirfylgniskoðunarinnar voru að viðbrögð við ábendingum Innri endurskoðunar reyndust ófullnægjandi. Þar sem þessi úttekt kemur að nokkuð miklu leyti inn á innkaupamál var ákveðið að kanna aftur stöðu úrbóta við ábendingum varðandi innkaupamálin.

Á bls. 12 er birt tafla yfir tölulegar niðurstöður samanburðar milli kostnaðaráætlunar og raunkostnaðar fyrir þær verkframkvæmdir sem til skoðunar voru. Heildarkostnaður á uppfærðu verðlagi í september 2018 var 3.423,6 mkr en kostnaðaráætlanir II á uppfærðu verðlagi hljóðuðu upp á 3.020 mkr sem sýnir frávik að fjárhæð 403,6 mkr eða 13% í heild. Frávik þriggja verkframkvæmda sem voru til skoðunar reyndist innan óvissuviðmiða kostnaðaráætlunar en ein framkvæmdanna fór umfram óvissuviðmið.

Ýmis sóknarfæri eru í sjónmáli við að lækka kostnað og draga úr fráviki en meginniðurstaða þessarar úttektar er að betur má standa að kostnaðaráætlunum mannvirkja. Helst má þar nefna undirbúnings- og hönnunarvinnu en kostnaður vegna aukaverka á útboðsverk var 368,2 mkr sem nam 91% af heildarfráviki. Aukaverk á útboðsverk stafa að stærstum hluta af ófullnægjandi hönnun en einnig geta verið um að ræða ófyrirséðir liðir sem eru alltaf hluti af mannvirkjagerð.

Ákvarðanir um framkvæmdir í tilfalli Mathallar voru teknar á grundvelli ónógra upplýsinga um kostnað og auk þess skorti á að nægilegar fjárheimildir væru til staðar innan ársins 2017. Endurbætur utanhúss voru gerðar á grundvelli innkaupaferlis en trésmíðavinna innanhúss var ekki boðin út.

Innri endurskoðun setti fram ellefu ábendingar um atriði sem betur þurfa að fara í tengslum við verklegar framkvæmdir og innkaupamál. Samantekt ábendinga er að finna í töflu í kafla fimm. Ein ábending var metin á rauðu áhættustigi, en hún varðar einmitt mikilvægi þess að bæta gæði kostnaðaráætlana fyrir alla verkþætti. Rautt áhættumat byggist á mikilli orðsporsáhættu sem getur raungerst við mikla framúrkeyrslu vegna illa ígrundaðra kostnaðaráætlana. Einnig er þar litið til hlítu við innkaupareglur og innkaupastefnu, ógagnsæs vals á birgjum utan innkaupaferlis og eyðslu fjármuna án fjárheimilda innan ársins. Fjórar ábendingar eru á



appelsínugulu áhættustigi og sex á gulu. Innri endurskoðun leitaði viðbragða stjórnenda hjá Umhverfis- og skipulagssviði og innkaupadeild við ábendingum og lítur svo á að þau myndi ágætun grunn að aðgerðaáætlun.

Þjónusta sérfræðinga á vegum samgöngu- og byggingamála nemur háum fjárhæðum ár hvert. Heildarfjárhæð árið 2017 á bókhaldslyklum arkitekta, verk- og tæknifræðinga nemur um 1.433 mkr, þar af er ríflega helmingur fjárhæðarinnar, eða 52%, bein kaup í tímavinnu. Rammasamningur um þessa þjónustu rann út árið 2014 en gera má ráð fyrir að hægt sé að ná hagkvæmari verðum með fjölgun útboða og/eða gerð rammasamnings.

Í kafla fjögur er fjallað um innkaup og hlítni við innkaupareglur. Skoðaðar voru niðurstöður 137 útboða/verðfyrirspurna á vegum Umhverfis- og skipulagssviðs. Samningsverð nam um 5 milljörðum króna, sem var 438 mkr lægri fjárhæð en kostnaðaráætlun gerði ráð fyrir, eða 8% undir kostnaðaráætlun að meðaltali. Þá er fjallað um beina samninga og bein kaup á vegum USK sem námu 2.400 mkr árið 2017. Beinir samningar fara ekki í gegnum hefðbundið innkaupaferli og forsendur fyrir vali á verktaka/söluaðila er ógagnsætt. Slíkt getur skarast á við innkaupastefnu Reykjavíkurborgar, er samþykkt var í borgarstjórn hinn 15. mars 2011, þar sem m.a. er lögð áhersla á að gætt sé jafnræðis þeirra sem eiga viðskipti við Reykjavíkurborg, að við innkaup sé beitt útboðum að eins miklu leyti og unnt er og hagkvæmt þykir og jafnframt að stuðlað sé að samkeppni á markaði.

Innri endurskoðun tók stöðu á eldri ábendingum í skýrslu um innra eftirlit innkaupaskrifstofu frá árinu 2010 og eftirfylgni árið 2015. Í eftirfylgniúttekt árið 2015 voru útistandandi tólf ábendingar. Við skoðun nú var átta ábendingum lokað en fjórar ábendingar voru ítrekaðar og stjórnendur hafa sett fram aðgerðaráætlun til að bregðast við þeim.

## Álit Innri endurskoðunar

### Kostnaðaráætlanir

Í þeim verklegu framkvæmdum sem voru til skoðunar liggja fyrir kostnaðaráætlanir er unnar voru af utanaðkomandi fagaðilum. Það vekur athygli að frávik er frá reglum og samþykktarferli vegna mannvirkjagerðar í þjónustusamningi milli Umhverfis- og skipulagssviðs og skrifstofu eigna og atvinnuþróunar. Samningurinn kveður á um að gerðar skuli þrjár kostnaðaráætlanir á mismunandi stigi hönnunar, en kostnaðaráætlun I vantar í þremur af þeim fjórum verkefnum sem til skoðunar voru. Einungis viðbygging Vesturbæjarskóla var með kostnaðaráætlun I. Það gefur til kynna að ekki sé nægur tími gefinn til undirbúnings framkvæmda og eykur áhættuna á því að hönnun sé ófullnægjandi og ekki nægilega vel rýnd.

Í fyrirbyggjandi kostnaðaráætlunum koma fram ítarlegar kröfulýsingar um magntölur og tegund efnis sem er hluti af útboðslýsingu og verður síðar hluti samnings við þann verktaka sem býður lægst og uppfyllir jafnframt allar kröfur. Kostnaðaráætlun vegna eftirlits með mannvirkjagerð var í öllum tilfellum vanáætluð og fjöldi vinnustunda fór langt fram úr áætlun sem aftur má mögulega rekja til ónógs undirbúnings á forhönnunarstigi.

Að mati Innri endurskoðunar getur vanáætlun kostnaðar leitt til þess að innkaupaferli er ekki viðhaft í samræmi við innkaupareglur og framúrkeyrslu á fjárheimildum, auk þess sem eftirlit með kostnaði verður ekki eins markvisst sem eykur sviksemisáhættu. Innri endurskoðun telur að almennt þurfi að bæta gæði kostnaðaráætlana verkefna og að undirbúningur kostnaðaráætlana við endurbætur á mannvirkjum ætti að fela í sér ítarlega ástandsskoðun.

## Innkaupaferli

Samkvæmt yfirliti sem lagt var fyrir innkauparáð árið 2017 nam umfang beinna kaupa án skilgreinds innkaupaferlis hjá Umhverfis- og skipulagssviði og eignasjóði 2.400 mkr árið 2017. Samanlögð fjárhæð beinna kaupa við tiltekna birgja og þjónustuaðila innan árs nær í einhverjum tilfellum fjárhæðaviðmiðum um útboðsskyldu. Þar sem beinir samningar fara ekki í gegnum hefðbundið innkaupaferli gilda ekki hæfisreglur skv. 28. grein innkaupareglna þar sem gerð er krafa um skilvísi opinberra gjalda, hreint sakavottorð gagnvart spillingu og fjárhagslegt hæfi seljanda. Almennt eru bein kaup ógagnsærri en skilgreint innkaupaferli og ekki fer fram fjárhagsskoðun og staðfesting á tæknilegu hæfi viðkomandi samningsaðila. Að mati Innri endurskoðunar getur ógagnsætt ferli við val og gerð samninga skarast á við innkaupastefnu og innkaupareglur Reykjavíkurborgar. Þá eykst misferlisáhætta og freistnivandi í skjóli ógagnsæis.

## Eftirlit og kostnaðargreining

Almennt sýnist eftirlit reikninga af hálfu eftirlitsaðila á verkstað vel og faglega unnið en það felst m.a. í því að fara yfir framvindureikninga, magn og tímaskýrslur með hliðsjón af verksamningi og útboðsgögnum. Við skoðun Innri endurskoðunar kom í ljós að ekki var nægt samræmi við bókun reikninga sem gerir erfiðara um vik að viðhafa virkt kostnaðareftirlit. Auka mætti samræmingu við bókun með því að eftirlitsaðili fylli út þar til gerð bókunarblöð og samþykktaraðilar reikninga samræmi notkun bókhaldslykla og auki þar með skilvirkni við kostnaðargreiningu verkþátta.

## Staða eldri ábendinga Innri endurskoðunar til innkaupadeildar

Í kjölfar útgáfu eftirfyllniskýrslu árið 2015 brást fjármálaskrifstofa við með ítarlegri umsögn og aðgerðaáætlun vegna nýrra og ítrekaðra ábendinga. Niðurstaða skoðunar Innri endurskoðunar nú var að átta ábendingum var lokað en fjórar ábendingar voru ítrekaðar. Viðbrögð stjórnenda við ítrekuðum ábendingum eru skráð í kafla 4.7. Að mati Innri endurskoðunar eru viðbrögð stjórnenda við hæfi, en ýmis tæknileg atriði vegna bókhaldskerfis standa í vegi fyrir því að unnt sé að bregðast við ábendingum með fullnægjandi hætti. Beðið er fyrirhugaðrar uppfærslu bókhaldskerfis og endurgerð bókhaldslíkans.

### 3 VERKFRAMKVÆMDIR – MANNVIRKJAGERÐ

Samkvæmt þjónustusamningi milli Umhverfis – og skipulagssviðs (USK) og skrifstofu eigna og atvinnuþróunar (SEA) annast USK og ber ábyrgð á verkefnum er varða nýframkvæmdir og viðhald, þ.m.t. kostnaðareftirliti og skilum á verkstöðuskýrslum til SEA. Ábyrgð SEA felst m.a. í því að leiða vinnu við fjárfestingaráætlun nýframkvæmda og viðhaldsáætlun og er ábyrgt fyrir og annast frumathuganir fjárfestingarverkefna, undirbýr samninga og hefur umsjón með vinnu ráðgjafa og annarra aðila sem leitað er til við frumathuganir fjárfestingarverkefna. Fjárfestingar eignasjóðs á árinu 2017 voru um 15.500 mkr og skv. útkomuspá fyrir árið 2018 um 21.400 mkr, þar af voru fjárfestingar í fasteignum, stofnbúnaði, endurbótum og meiri háttar viðhaldi um 50% af fjárhæðinni bæði árin. Skrifstofa framkvæmda og viðhalds hjá USK annast stofnframkvæmdir og sér um viðhald á eignasafni Reykjavíkurborgar með það að markmiði að stuðla að sem bestu verklagi, hagkvæmni, gæðum og skilvirkni við framkvæmdir á vegum borgarinnar.

Innri endurskoðun valdi eftirtaldar fjórar verkframkvæmdir til skoðunar; viðbygging Sundhallar, Mathöll Hlemmi, hjólastígur á Grensásvegi og viðbygging við Vesturbæjarskóla, með það að markmiði að greina gæði kostnaðaráætlana, virkni eftirlits og fylgni við innkaupareglur Reykjavíkurborgar. Að frátöldum hjólastíg eru öll þessi verkefni viðbyggingar og endurbyggingar en almennt má segja um slíkar framkvæmdir að flækjustig og óvissa eykst við allt framkvæmdarferlið.

#### 3.1 KOSTNAÐARÁÆTLANIR

Í framkvæmdaskjali sem Umhverfis- og skipulagssvið (USK) gefur út með verkframkvæmdum kemur fram að við gerð kostnaðaráætlunar er alltaf um að ræða einhverja óvissu. Kostnaðaráætlun er á öllum stigum hönnunar áætlun um líklegasta kostnað. Ekki er um að ræða föst óvissufrávik, því þau geta verið breytileg eftir eðli verkefna. Almennt eykst óvissa þegar um er að ræða viðbyggingar við eldri hús og/eða verkefni með ýmsar kvaðir, s.s. friðun. Kostnaðaráætlunum<sup>1</sup> er skipt í þrjú stig eftir nákvæmni og þær eru gerðar á þremur mismunandi stigum undirbúnings verklegra framkvæmda. Neðangreind óvissuviðmið gilda um þrjár verkframkvæmdir sem til skoðunar voru, þar sem um var að ræða viðbyggingar og/eða tengingar við eldra húsnæði.

1. **Frumáætlun;** er ætlað að vera vísbending um stærðargráðu kostnaðar. Áætlun er á undirbúningsstigi, og er gjarnan byggð á reynslutölum um einingarverð í öðrum sambærilegum mannvirkjum.  
**Óvissa við gerð frumáætlunar er almennt ± 30-45%.**
2. **Kostnaðaráætlun I** er gerð á hönnunarstigi, þ.e. þegar fyrir liggur útlit, stærð og gerð mannvirkis ásamt verðtölum eininga. Hönnuðir eru beðnir um áætlun er byggir á leiðbeinandi magntölum verkþátta og byggingahluta og einnig á fyrstu verk- og efnislýsingum.  
**Óvissa kostnaðaráætlunar I er almennt ± 20-35%.**

<sup>1</sup> Opinberar framkvæmdir, handbók fjármálaráðuneytisins nr. 2, 1991

3. **Kostnaðaráætlun II** er gerð við fullhannað mannvirki. Magntölur, efnisval og annað sem mótar mannvirkið liggur fyrir. Kostnaðaráætlun II byggir á verkþáttagreiningu og að hluta til frumþáttagreiningu. Þessi kostnaðaráætlun liggur til grundvallar er leitað er eftir fjárveitingu til verklegra framkvæmda.

**Óvissa kostnaðaráætlunar II er á bilinu ± 10-15%.** Þetta eru þau mörk sem fjárveiting til verklegra framkvæmda þarf að miðast við.

Í töflu 1 á næstu síðu eru teknar saman helstu niðurstöður þeirra fjögurra verkframkvæmda sem til skoðunar voru. Þar kemur fram að frávik var lægst 1% en hæst 102%. Þrjú verkefnanna voru innan viðmiðunarmarka en eitt fór umfram. Helstu skýringar á vanáætlun kostnaðar við mannvirkjagerð eru m.a. sagðar vera að hönnun og undirbúningur er oft unnið undir tímapressu og þannig gefist ekki nægjanlega mikill tími til að vinna áætlunir og einnig að ófyrirséð tilvik sem upp koma á seinni tíma mannvirkjagerðar hleypi kostnaði fram úr áætlunum. Í samræmi við 66. grein sveitarstjórnarlaga er kostnaðarmat framkvæmda unnið af sérfróðum, ótengdum aðilum. Innri endurskoðun bendir á að fráviksmörk óvissu frá frumkostnaðaráætlun til endanlegrar áætlunar eru talsvert há. Framúrkeyrsla umfram fráviksmörk hefur neikvæð áhrif á trúverðugleika, orðspor og ímynd fagaðila og verkkaupa.

	Sundhöll viðbygging 04/2015 – 12/2017	Mathöll - Hlemmur 06/2016 – 12/2017	Vesturbæjarskóli viðbygging 08/2015 – 11/2018	Hjólastígur- Grensásvegur 03/2016 – 06/2017	Samtölur verkframkvæmda sem til skoðunar voru
Fjárhæðir í milljónum króna					
Frumkostnaðaráætlun	930,0	107,1	700,0	170,0	1.907,1
Kostnaðaráætlun I	1.420,0	152,0	755,0	195,5	2.522,5
Kostnaðaráætlun II (sama og I ef ekki tiltæk)	1.420,0	152,0	931,0	195,5	2.698,5
Raunkostnaður	1.628,1	313,9	1.138,3	198,3	3.278,6
Samþykktar fjárheimildir (uppsafnað)	1.765,0	267,0	1.370,0	196,0	3.598,0
Frávik raunkostnaðar frá fjárheimildum	-136,9	46,9	-231,7	2,3	-319,4
Frávik í %	-12%	18%	-17%	1%	
<b>Uppfært til verðlags 09/2018</b>					
Kostnaðaráætlun II	1.643,2	163,3	1.018,0	195,5	3.020,0
Raunkostnaður	1.728,8	330,2	1.166,3	198,3	3.423,6
Frávik frá kostnaðaráætlun II	85,6	166,9	148,3	2,8	403,6
Frávik í %	5%	102%	15%	1%	13%
<b>Útboð / verðfyrirspurnir á vegum innkaupadeildar:</b>					
Útboð / verðfyrirspurnir samningar alls	973,4	44,4	679,0	168,1	1.864,9
Hlutfall samninga v/útboða og verðfyrirspurna af kostnaðaráætlun II	69%	29% <sup>2</sup>	73%	86%	69%
Hlutfall samninga v/útboða og verðfyrirspurna af raunkostnaði	60%	14%	58%	85%	56%
Aukaverk, magnbreytingar og verbætur á útboðsverk	258,1	9,2	95,3	5,6	368,2
Hlutfall aukaverka, magnbreytinga og verbóta af uppfærðum raunkostnaði	15%	3%	8%	3%	11%
Fjárhagsskoðun samningshafa	Já	Já	Já	Já	Já
Tæknilegt hæfi samningshafa	Já	Já	Já	Já	Já

Tafla 1 Frávikagreining kostnaðaráætlunar og raunkostnaðar – Sundhöll, Mathöll, Vesturbæjarskóli, hjólastígur

<sup>2</sup> Auk þess var pípulagna- og raflagnabjónusta á grundvelli útboðs vegna almenns viðhalds hjá Reykjavíkurborg

Meira samræmi þarf að vera í framsetningu kostnaðaráætlana og sundurliðun verkþátta og fram þarf að koma hlutfall ófyrirséðs kostnaðar. Þannig væri hægt að greina og útskýra mikil frávik með nákvæmari og markvissari hætti en verið hefur.

Í þremur verkefnum liggur ekki fyrir kostnaðaráætlun I, eins og kveðið er á um í reglum og samþykktarferli vegna mannvirkjagerðar og þjónustusamningi milli Umhverfis- og skipulagssviðs og skrifstofu eigna og atvinnuþróunar, sem bendir til þess að ekki sé nægur tími gefinn til undirbúnings framkvæmda sem eykur áhættuna á því að hönnun sé ófullnægjandi og ekki nægilega vel rýnd.

Bæta þarf gæði kostnaðaráætlana fyrir alla verkþætti verklegra framkvæmda og mannvirkjagerðar. Undirbúningur að gerð kostnaðaráætlana við endurbætur á mannvirkjum þarf að fela í sér ítarlega ástandsskoðun.

#### Ábending #1

Innri endurskoðun metur ofangreinda ábendingu á rauðu áhættustigi, sem kallar á tafarlaus viðbrögð. Viðbrögð af hálfu stjórnenda hjá USK voru að gæði kostnaðaráætlana vegna útboðshluta framkvæmda væru yfirleitt góð, og er þar vísað til þess að á árinu 2018 var fjöldi útboða og verðfyrirspurna á vegum USK um 170 talsins. Meðaltal tekinna tilboða á því ári er um 95% af kostnaðaráætlun sem lögð er fram við opnun tilboða, sem sagt var að teldist gott miðað við þá spennu sem var á markaði á þessum tíma.

Innri endurskoðun tekur undir að einn mælikvarði á gæði áætlana sé sá að samningsverð séu ekki óeðlilega langt frá kostnaðaráætlun, en umfang aukaverka og raunkostnaður verksins í heild í samanburði við áætlun er þó alltaf hinn endanlegi mælikvarði á gæði áætlana.

Rökstuðningur Innri endurskoðunar fyrir rauðu áhættumati byggist á því að í einu af þeim fjórum verkefnum sem voru til skoðunar var áætlun óraunhæf og einnig hefur eftirlitsaðili við annað verkefni gefið ítarlegar skýringar á framúrkeyrslu, aðallega þá að hönnun hafi verið ónóg sem olli því að útboðslýsing var ófullkomin og þar með lagðist á mikill kostnaður vegna aukaverka. Þá telur Innri endurskoðun það vega afar þungt að síðastliðna mánuði hefur orðspor Reykjavíkurborgar skaðast verulega og langvarandi vegna a.m.k. tveggja verkframkvæmda þar sem kostnaðaráætlanir voru ófullnægjandi og illa unnar. Innri endurskoðun telur að þó að fjárhæð þessara verkframkvæmda vegi innan við fimm prósent af árlegum fjárfestingum eignasjóðs, þá er kostnaður aðeins einn af mörgum þáttum sem hafa áhrif á orðspor og trúverðugleika. Skaðað orðspor hefur beinst jafnt að kjörnum fulltrúum, yfirstjórn borgarinnar, einstökum fagsviðum og starfsmönnum og tekið umtalsverða orku, tíma og fjármuni sem annars væri betur varið í samtíma- og framtíðarverkefni. Þá er bent á að ófullkomin kostnaðaráætlun;

- ✓ eykur hættu á fjárhagstjóni og eyðslu fjármuna án fjárheimilda
- ✓ gerir eftirlit reikninga ómarkvisst ef raunhæf viðmið skortir
- ✓ veldur því að hlítu við innkaupareglur og innkaupastefnu er ábótavant
- ✓ eykur svikemisáhættu en ógagnsætt val á birgjum utan innkaupaferlis leiðir til þess að ekki er gætt að jafnræði þeirra sem eiga viðskipti við Reykjavíkurborg, eins og í tilfellum beinna samninga sem hefðu verið útboðsskyldir ef kostnaðaráætlun væri raunhæf.

## 3.2 ÚTBOÐ

*„Það er stefna Reykjavíkurborgar að við innkaup sé beitt útboðum, að eins miklu leyti og unnt er og hagkvæmt þykir og að hlutur útboða í heildarinnkaupum Reykjavíkurborgar aukist.“*

*Úr innkaupastefnu Reykjavíkurborgar, 7. grein*

Samningar í kjölfar útboða fela í sér meiri formfestu í allri framvindu verka, meðhöndlun reikninga, auknu gagnsæi og möguleika til betra og skilvirkara eftirlits. Í töflu 1 á bls. 12 kemur fram að samningsfjárhæð vegna fjögurra verka í kjölfar innkaupaferla hafi numið 69% af kostnaðaráætlun II en 56% í hlutfalli við raunkostnað. Hæst var hlutfall samningsfjárhæðar af kostnaðaráætlun, 86%. Annar framkvæmdakostnaður fór fram í beinum kaupum utan innkaupaferlis. Vísending er um að tengsl séu á milli hversu hátt hlutfall áætlaðs kostnaðar fer í innkaupaferli og framúrkeyrslu kostnaðar, sem virðist lægri eftir því sem hærra hlutfall fer í formlegt innkaupaferli. Skv. 29. grein laga 120/2016 um opinber innkaup er heimilt að gera einstaka samninga án útboðs fyrir allt að 20% af samanlagðri heildarfjárhæð allra samningshluta fyrirhugaðs verks eða þjónustu. Innri endurskoðun telur að skoða þurfi hvort hægt sé að setja viðmið um æskilegt hlutfall verkframkvæmdar sem fari í innkaupaferli til að fylgja eftir innkaupastefnu um jafnræði seljenda og hagkvæmni í framkvæmdum.

Æskilegt er að setja viðeigandi mælikvarða og viðmið á hversu hátt hlutfall af kostnaðaráætlun heildarverks fari í innkaupaferli með það að markmiði að sem hæst hlutfall fari í útboðsferli.

Ábending #2

## 3.3 EFTIRLIT MEÐ ÚTBOÐSVERKI – YFIRFERÐ FRAMVINDUREIKNINGA

Framvindureikningar verkframkvæmda af hálfu verktaka eru yfirgripsmiklir og ítarlegir þar sem fram koma magntölur og tímaskýrslur og skýringar ef um aukaverk er að ræða. Í stórum verkum er yfirleitt gerður samningur við 3ja aðila um eftirlit samkvæmt útboði eða verðfyrirspurn. Almennt virðist eftirlit og yfirferð reikninga af hálfu eftirlitsaðila nákvæmlega og faglega unnið. Að mati Innri endurskoðunar ætti eftirlitsaðili að staðfesta yfirferð og rýni allra reikninga og fylgiskjala með undirskrift sinni áður en reikningar eru sendir til bóknar, þannig að samþykjandi reiknings sé þess fullviss að rýning hafi farið fram.

Sundurgreining bókhaldslykla milli einstakra þátta í útboðsverki er til þess að auðvelda kostnaðareftirlit og vinnslu tölfræði í lok hvers verk. Nokkuð bar á að framvindureikningar væru ekki bókaðir með tilliti til sundurgreiningar og að útboðsnúmer kæmu ekki fram með skráðum reikningum. Öll útboð og verðfyrirspurnir

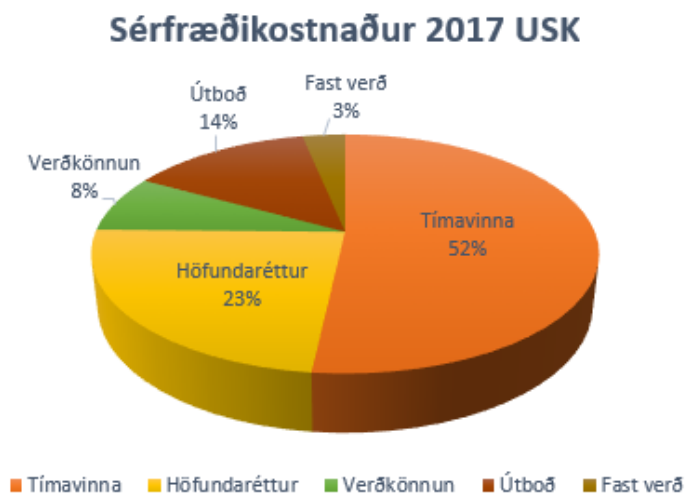
fá úthlutað númer sem væri hægt að láta skrá í sérstakri vídd þegar reikningar eru bókaðir. Þannig væri hægt að fletta upp í bókhaldi eftir númeri útboðssamtölum sem bókaðar hafa verið á viðkomandi útboðsnúmer.

Eftirlitsaðili framvindureikninga sundurgreini og skrái á sérstakt bókunarblað fjárhæðir á viðeigandi bókhaldslykla, verkþætti og kostnaðarstað. Yfirferð og rýning verkreikninga og fylgiskjala sé staðfest með undirskrift. Númer útboðs/verðfyrirspurnar verði bókað með reikningum í sérstakri tilvísun (vídd).

Ábending #3

### 3.4 HÖNNUN – ARKITEKTAR OG VERKFRÆÐIÞJÓNUSTA

Á árinu 2017 voru gerðir 17 samningar vegna hönnunar og verkfræðiþjónustu í kjölfar útboðs/verðfyrirspurna og var samningsverð alls um 180 mkr, eða 22% undir kostnaðaráætlun. Á yfirlitum sem lögð hafa verið fram í innkauparáði vegna sérfræðiþjónustu á sviði umhverfis-, skipulags- samgöngu- og byggingamála yfir 1 mkr kemur fram að heildarfjárhæð árið 2017 hjá aðalsjóði og eignasjóði var um 1.480 mkr og skiptist eins og kökuritið hér að neðan sýnir. Ljóst er að eftir miklu er að slægjast með því að koma þessari þjónustu undir



Mynd 1 Sérfræðikostnaður USK 2017

formlegt innkaupaferli. Bein kaup í tímavinnu voru 52% af heildarfjárhæð, eða um 770 mkr. Rammasamningur um þjónustu við sérfræðinga á sviði umhverfis-, skipulags-, samgöngu- og byggingamála rann út árið 2014 og hefur ekki verið endurnýjaður. Gera má ráð fyrir að hægt sé að ná fram hagkvæmari verðum fyrir þessa þjónustu með fjölgun útboða og/eða gerð rammasamnings. Auk þess myndi skapast meiri formfesta um þessa þjónustu. Nánar er fjallað um rammasamninginn í kafla 4.3 á bls. 41.

Bæta þarf áætlanagerð fyrir þjónustu sérfræðinga á sviði hönnunar og verkfræðiþjónustu, fjölga útboðum og/eða gera rammasamning um þá þætti þjónustunnar sem hentar því samningsformi.

Ábending #4



### 3.5 RAUNKOSTNAÐUR Í SAMANBURÐI VIÐ KOSTNAÐARÁÆTLUN

Raunkostnaður fjögurra verkframkvæmda á verðlagi í september 2018 nam 3.423,6 mkr sem var 403,6 mkr hærri en kostnaðaráætlun II gerði ráð fyrir, eða 13%. Eðli verkefna og mismunandi flækjustig þeirra kemur í veg fyrir að hægt sé að ná yfir alla þætti í kostnaðaráætlun og því er alltaf um að ræða aukakostnað sem stafar af ófyrirséðum tilvikum.

Ekki er uppfært á einum stað tölfræði, frávikagreiningar eða heildaryfirlit yfir verkframkvæmdir, t.d. innan hvers árs, en slíkt yfirlit gæti verið heppilegur grunnur til þess að byggja upp þekkingu og reynslu á ýmsum tegundum verkframkvæmda og mynda þannig gagnagrunn sem gæti nýst við ákvörðun um ýmsa mælikvarða og hvað telst hæfilegt hlutfall ófyrirséðs kostnaðar og óvissu. Nýverið gaf Framkvæmdasýsla ríkisins út skýrsluna: Lykiltölur úr skilamötum frá FSR 1998-2016<sup>3</sup>, þar sem gerður var samanburður raunkostnaðar og áætlana. Niðurstaða stofnunarinnar var sú að vegið frávik hafi farið lækkandi á seinni hluta tímabils sem skoðað var, sem sé í samræmi við þróun og nákvæmari kostnaðaráætlunargerð á síðasta áratug. Ekki liggur fyrir sambærilegur árlegur samanburður hjá Reykjavíkurborg.

Verktími mannvirkjaverkefna getur verið langur og á tímabilinu hefur jafnan orðið mikil breyting á vísitölu byggingarkostnaðar. Innri endurskoðun telur nauðsynlegt að halda því betur til haga þegar langt er liðið á verktímamann að uppfæra kostnaðaráætlun miðað við verðlagsforsendur (byggingarvísitölu) þannig að þegar raunkostnaður er kynntur í samanburði við áætlun sé verið að bera saman sambærilegt verðlag. Í fjölmiðlaumfjöllun um kostnað vegna mannvirkjagerðar er kostnaður oft miðaður við frumkostnaðaráætlun sem er algjörlega óraunhæft því miða skal við kostnaðaráætlun um fullhannað mannvirki. Brýnt er að opinberar upplýsingar um kostnað og samanburð við kostnaðaráætlun vegna mannvirkja séu uppfærðar og réttar til að opinber umfjöllun sé byggð á staðreyndum og samanburðarhæfum tölum.

Að ósk verkkaupa gaf eftirlitsaðili við viðbyggingu Vesturbæjarskóla út greinargerð í desember 2018 vegna aukins kostnaðar við verkefnið. Í greinargerðinni eru teknar saman ástæður mikils kostnaðar vegna aukaverka sem heimfæra má upp á verkframkvæmdir almennt af svipuðum toga, bæði þegar um viðbyggingar eða nýframkvæmdir er að ræða. Þegar verk gögn eru ekki að fullu unnin vantar greiðsluliði og verkþætti í útboðsgögn sem veldur því að þessir verkþættir falla undir aukaverk á tímagjaldi. Breytt hönnun og breytt efnisval á framkvæmdatíma hefur í för með sér aukinn kostnað. Þá getur ósamræmi í hönnunargögnum og teikningum dregið úr skilvirkni og framkvæmdahraða.

Almennt er ekki boðið tímagjald vegna aukaverka í verktakasamningum sem veldur því að aukaverk eru unnin á háum taxa í samanburði við þann taxa sem Reykjavíkurborg hefur samið um í verksamningum við iðnaðarmenn og fagstéttir. Innri endurskoðun telur eðlilegt að í öllum samningum um mannvirkjagerð sé samið um fast tímagjald þegar um aukaverk er að ræða.

<sup>3</sup> Heimild: <https://www.fsr.is/media/skyrslur/Lykiltolur-skilamot-FSR-skyrsla.pdf>

Árangursmælingar verkframkvæmda með tilliti til kostnaðar og frávika verði þróaðar með árlegum yfirlitum yfir framkvæmdir sem lokið hefur verið við, þar sem fram kemur ítarleg frávikagreining uppfærð til verðlags á hverjum verkþætti.

Ábending #5

Gera þarf ráð fyrir vandaðri yfirferð og rýni hönnunar og útboðsgagna áður en til útboðs kemur til þess að draga úr auka- og viðbótarkostnaði á framkvæmdatíma.

Ábending #6

### Skilamat

Í verklagsreglu VER-024-02 um fyrirkomulag skilamats kemur fram að tilgangur hennar sé að tryggja samræmdar og faglegar aðferðir við gerð skilamats mannvirkja og að ferill verkefnisins sé skýr, skráður og rekjanlegur. Að lokinni nýframkvæmd og úttekt á henni skal fara fram skilamat þar sem fram kemur hvernig til hefur tekist miðað við áætlun ásamt samanburði við hliðstæð verkefni sé þess kostur. Skilamat skal liggja fyrir eigi síðar en 6 mánuðum frá því að mannvirkið er tekið í notkun. Ekki liggja enn fyrir skilamöt vegna þeirra verkframkvæmda sem hér eru til skoðunar þó að nú séu liðnir meira en 6 mánuðir frá verklokum þriggja þeirra. Skilamöt eru ekki lögð fram í fagráði eða innkauparáði. Innri endurskoðun skoðaði þrjú nýleg skilamöt vegna annarra nýframkvæmda. Skilamöt – skilagreinar voru ýmist unnin af Umhverfis- og skipulagssviði, verkefnisstjóra eða eftirlitsaðila (verkfræðistofu) og hafa að geyma samantekt á mikilvægum upplýsingum um tilteknar verkframkvæmdir. Greinargerð eftirlitsaðila um aukinn kostnað vegna Vesturbæjarskóla var gefin út í desember 2018 og er fjallað um niðurstöður hennar í kafla 3.11.

Í 6. grein verklagsreglu VER-024-02 er vísað í 16. grein laga nr. 84/2001 um skipan opinberra framkvæmda. Lagagreinin gildir hins vegar einungis fyrir opinberar framkvæmdir á vegum ríkisins þar sem Framkvæmdasýsla ríkisins setur nánari reglur og sér um skilamöt og framlagningu greinargerða fyrir fjárlaganefnd Alþingis, en slíkt yrði aldrei gert með framkvæmdir á vegum Reykjavíkurborgar. Áðurnefnd skýrsla Framkvæmdasýslu ríkisins um lykiltölur og samanburð á raunkostnaði er einmitt unnin upp úr skilamötum, sem stofnunin hefur umsjón með og gefur út í samræmi við lög um opinber innkaup.

Í viðbrögðum stjórnenda USK við ábendingum Innri endurskoðunar um gæði kostnaðaráætlana og árangursmælingar kemur fram að fyrirhugað er að leggja áherslu á að skilamöt verði gerð og að þau liggi fyrir innan tilskilins frests samkvæmt verklagsreglu.

### 3.6 VERKEFNASTJÓRNUNARKERFIÐ PIAB (PROJECT IN A BOX)

Í rekstrarhandbók USK er að finna leiðbeiningar, eyðublöð og ferla sem unnin voru í tengslum við innleiðingu á verkefnastjórnunarkerfinu PIAB árið 2016. Þar má m.a. finna eftirtalin eyðublöð:

EBP-006 Mat á virði verkefnis

EBP-007 Fjárhagsáætlun verkefnis

EBP-008 Mat á áhættu og flækjustigi

EBP-021 Lokaskýrsla verkefnis

Í lokaskýrslu stærri verkefna skal gera grein fyrir eftirfarandi:

- ✓ **Bakgrunnur verkefnis;** af hverju vinna við verkefnið fór af stað, hverju á það að áorka, á hvaða tíma það er unnið og upptalning á lagalegum og öðrum föstum ramma þess.
- ✓ **Aðilar verkefnis og hlutverk þeirra;** taldir eru upp þeir einstaklingar sem komu að verkefninu, breytingar sem urðu á tímabilinu og stjórnskipulag verkefnis.
- ✓ **Markmið verkefnis;** mat er lagt á hvornig til hefur tekist við að ná þeim markmiðum sem lýst er í verkáætlun og gefnar skýringar ef ekki tókst að ná markmiðum.
- ✓ **Framkvæmd verkefnis, helstu verkefni og framvinda** út frá verkefnisáætlun; helstu verkefni, lykilaferðir, framvinda miðað við tímaáætlun, lykilmreytingar sem voru gerðar og af hverju, væntingar viðskiptavinar og hvornig var komið til móts við þær.
- ✓ **Fjárhagslegt uppgjör;** fjárhagsáætlun, fjárhagsuppgjör, hvaða lykilmreytingar voru gerðar og af hverju.
- ✓ **Samskiptastjórnun;** stutt lýsing á samskiptaáætlun, hvornig henni var fylgt, hvaða breytingar voru gerðar á vinnslutíma verkefnis og hversu árangursrík samskipti voru.
- ✓ **Mikilvæg reynsla;** hvaða ferli, vinna og verklag virkaði vel eða mætti bæta, vegarnesti fyrir önnur hliðstæð verkefni. Áhættuþættir listaðir upp, hvornig tekið var á þeim og hver niðurstaðan var. Tillögur fyrir næstu verkefni.

PIAB kerfið var keypt árið 2016 og hófst innleiðing kerfisins í framhaldi af því. Markmiðið frá áramótum 2017 var að öll fjárfestingaverkefni sviðsins væru stofnuð í kerfinu. Innri endurskoðun óskaði eftir ofangreindum eyðublaðum vegna þeirra fjögurra verkefna sem í skoðun voru og kom í ljós að einungis eitt af þessum verkefnum (Vesturbæjarskóli) var skráð í kerfið.

Fram kom að það er á ábyrgð verkefnastjóra hvers verkefnis að vinna samkvæmt því staðlaða verklagi og með þeim samræmdu tækjum sem sett eru upp í PIAB og stjórnenda starfseininga að ákveða hvaða verkefni eru unnin í PIAB sem og hafa eftirlit með því að verkefni séu unnin þar í framhaldinu. Ein af ástæðum þess að kerfið er ekki notað með skilvirkum hætti er að í sumum tilfellum er kvartað undan miklu vinnuálagi og að ekki gefist tími til þess að nota verkefnisstjórnunarhluta kerfisins. Engar tæknilegar hömlur eru á því að kerfið sé notað við verkefnisstjórnun allra mannvirkjaverkefna á vegum USK.

Innri endurskoðun telur að markviss verkefnastjórnun og útfylling eyðublaða sem sett hafa verið upp í kjölfar innleiðingar PIAB séu forsenda þess að ná utan um verkefni á sviði mannvirkjagerðar. Fyrir hendi er kerfi sem getur auðveldað söfnun varðandi árangur verkefna á einn stað, bæði hvað varðar að standast kostnaðaráætlanir, frammistöðu verktaka, ófyrirséða atburði og hvaðeina annað sem áhugavert er að safna upplýsingum um og getur nýst í sambærilegum verkefnum, auk þess að vera tímasparandi við úrvinnslu og eftirvinnslu verkefnis.

Stofna skal verkefni í PIAB kerfinu, skrá framvindu verkefnis og gefa út lokaskýrslu, sbr. ákvæði í Rekstrarhandbók USK.

Ábending #7

### 3.7 FJÁRFESTINGAHEIMILDIR

Forhönnun mannvirkja er lögð fyrir fagráð og borgarráð til samþykktar. Á lokastigi verkhönnunar er unnin kostnaðaráætlun II sem byggð er á áætluðum magntölum og sundurliðun kostnaðar. Eins og áður hefur komið fram er leitað fjárheimilda fyrir verkframkvæmdum á grundvelli kostnaðaráætlunar II sem skal skipta upp þannig að kostnaður hvers árs sé sérgreindur og spanni framkvæmdatíma verkefnisins, tvö eða fleiri rekstrarár.

Þannig þurfa að vera til staðar fjárheimildir innan hvers árs fyrir þeim framkvæmdum sem unnar eru á viðkomandi ári. Breytingar á framkvæmdahraða af ýmsum ástæðum geta valdið því að innan árs kunna fjárheimildir að vera hærri eða lægri en bókfærður kostnaður. Í lok árs falla umframfjárheimildir niður en USK ber ábyrgð á að gera SEA grein fyrir frávikum bæði til hækkunar og lækkunar við gerð verkstöðuskýrsla. Formlegar breytingar á fjárhagsáætlun eru gerðar með viðaukum sem samþykktir eru af borgarráði eða í borgarstjórn.

Í samræmi við 5.3 grein þjónustusamnings milli USK og SEA skal USK gera SEA viðvart ef kostnaður við verk stefnir fram úr samþykktri fjárfestingaáætlun og ber SEA þá skylda til að upplýsa borgarráð og gera grein fyrir því með hvaða hætti hægt sé að ljúka verki innan fjárhagsramma.

Í töflu 1 á bls. 12 kemur fram að uppsafnaðar fjárheimildir fyrir fjögur verk sem til skoðunar voru námu alls 3.693 mkr sem var 414,5 mkr umfram bókaðan raunkostnað.

Í töflu 2 á næstu síðu er að finna samþykktar fjárheimildir innan hvers árs fyrir þrjú af þeim fjórum verkefnum sem skoðuð voru. Í tilfelli Vesturbæjarskóla voru fjárheimildir til staðar innan hvers árs frá árinu 2014-2018. Í tilfelli Sundhallar voru fjárheimildir til staðar vegna framkvæmda árin 2013-2018 en árið 2017 vantaði 30 mkr upp á fjárheimildir innan ársins. Í tilfelli Mathallar skortir um 48 mkr á uppsafnaðar fjárheimildir vegna verkefnisins, en á árinu 2017 var raunkostnaður 199,5 mkr en fjárheimildir það ár 135 mkr. Skv. upplýsingum frá USK var SEA gert viðvart um framúrkeyrslu á árinu 2017, en SEA getur ekki staðfest að þær upplýsingar hafi borist. Verkstöðuskýrsla ársins 2017 frá janúar – desember var unnin samhliða ársuppgjöri og var fyrst lögð fyrir borgarráð þann 12. apríl 2018. Í verkstöðuskýrslu kemur fram raunkostnaður innan ársins samanborið við endurskoðaða fjárhagsáætlun (áætlun B) innan ársins fyrir hvert verkefni. Ekki er hægt að sækja um fjárheimildir á nýju ári vegna umframkeyrslu síðasta árs. Innri endurskoðun vekur athygli á því að kostnaður vegna viðhalds þaks upp á 35 mkr. sem gerð var grein fyrir í bréfi til borgarráðs dags. 15. desember 2016 var færður á fjárfestingu en hefði í raun átt að færa á viðhald fasteigna. Að teknu tilliti til þessa hefði raunkostnaður verkefnisins verið 280 mkr. en veittar fjárheimildir í heild 267 mkr. eins og sjá má í töflu 2 á bls. 20 hér á eftir.

Innri endurskoðun telur vert að skoða hvort auka megi skilvirkni við úthlutun fjárheimilda vegna verklegra framkvæmda með lengri en tveggja ára framkvæmdatíma með því að verkefnabinda fjárheimildir og gefa þannig út heildarfjárheimild miðað við kostnaðaráætlun sem er skipt milli ára miðað við verkáætlun hvers árs.

Við athugun Innri endurskoðunar kom í ljós að viðaukar vegna fjárheimilda ársins 2018 hafa ekki verið uppfærðir í fjárhagskerfi (áætlun B í Unit4) en uppfærsla áætlunar er á ábyrgð fjármálaskrifstofu. Brýnt er að uppfærslur séu færðar reglulega til að hægt sé að fylgjast með stöðu fjárheimilda í samanburði við raunkostnað í rauntíma.

Fjárhæðir í milljónum króna	Fjárhagsár	Raun-kostnaður <sup>4</sup> *	Fjárheimildir	Tilurð fjárheimildar
<b>Vesturbæjarskóli - viðbygging</b>				
	2014	30	50	Samþykkt í borgarstjórn 3/12/13
	2015	104	50	Samþykkt í borgarstjórn 2/12/14
			70	Viðauki – samþykkt á 5365. fundi borgarráðs 2/7/15
	2016	48	400	Samþykkt í borgarstjórn 1/12/15
			-350	Viðauki – samþykkt á 5418. fundi borgarráðs 18/8/16
	2017	312	300	Samþykkt í borgarstjórn 6/12/16
			100	Viðauki – samþykkt í borgarstjórn 19/9/17
	2018	713	230	Samþykkt í borgarstjórn 5/12/17
			260	Viðauki – samþykkt á 5511. fundi borgarráðs 16/8/18
			260	Viðauki – samþykkt í borgarstjórn 18/12/18
	<b>Samtals</b>	<b>1.208</b>	<b>1.370</b>	
<b>Sundhöll</b>				
	2013	17	50	Samþykkt í borgarstjórn 4/12/12
	2014	93	105	Samþykkt í borgarstjórn 3/12/13
	2015	162	200	Samþykkt í borgarstjórn 2/12/14
	2016	485	540	Samþykkt í borgarstjórn 1/12/15
	2016		-50	Viðauki – samþykkt á 5418. fundi borgarráðs 18/8/16
	2017	800	770	Samþykkt í borgarstjórn 6/12/16
	2018	134	115	Samþykkt í borgarstjórn 5/12/17
			100	Viðauki – samþykkt á 5511. fundi borgarráðs 16/8/18
			-65	Viðauki – samþykkt í borgarstjórn 4/12/18
	<b>Samtals</b>	<b>1.691</b>	<b>1.765</b>	
<b>Mathöllin</b>				
	2016	92	107	Viðauki – samþykkt á 5418. fundi borgarráðs 18/8/16
	2017	199	20	Samþykkt í borgarstjórn 6/12/16
			115	Viðauki – samþykkt í borgarstjórn 19/9/17
	2018	23	25	Viðauki – samþykkt á 5511. fundi borgarráðs 16/8/18
	<b>Samtals</b>	<b>315</b>	<b>267</b>	

Tafla 2 Samþykktir viðaukar við fjárhagsáætlun – Vesturbæjarskóli, Sundhöll, Mathöll

<sup>4</sup> bókfært 4.2.2019 samkvæmt upplýsingum frá SEA

### 3.8 SUNDHÖLL REYKJAVÍKUR – VIÐBYGGING OG ENDURBÆTUR Á ELDRÁ HÚSNÆÐI

Um er að ræða viðbyggingu við Sundhöll Reykjavíkur sem byggð er eftir vinningstillögu VA Arkitekta ehf. í kjölfar hönnunarsamkeppni sem haldin var árið 2013, ásamt aðlögun að eldra húsi. Viðbygging er 2.855m<sup>2</sup> á tveimur hæðum og sundlaugarsvæðið er um 750m<sup>2</sup>. Laugin er 25 metrar að lengd, heitur pottur, kaldur pottur, vaðlaug og eimbað. Stærð lóðar er 3.484m<sup>2</sup>. Viðbyggingin er fyrsta verkefnið hjá Reykjavíkurborg sem er umhverfisvottað skv. BREEAM vottunarkerfinu. Markmiðið með BREEAM vottun er að hvetja til umhverfislega betri hönnunar á byggingum en einnig betri umhverfisstjórnunar á verktíma byggingar- og rekstrartíma.

Tímaáætlun	Frá	Til
Samkeppni/undirbúningur	2013	2013
Hönnun og áætlanagerð	janúar 2014	júní 2015
Framkvæmd verks	apríl 2015	2017
Áætluð verklok		2017

Tafla 3 Tímaáætlun – Sundhöll

Þann 3. desember 2017 var Sundhöllin ásamt nýrri viðbyggingu opnuð. Framkvæmdir tóku um tvö og hálf ár en þann 10. júní 2017 var innisundlauginni lokað þegar endurbætur á eldra húsnæði hófust. Samhliða nýframkvæmdum var unnið að ýmsum meiri háttar viðhaldsverkefnum og endurbótum í eldra húsi, m.a. voru karlaböð í eldri byggingu endurnýjuð og utanhússviðgerðir framkvæmdar á suður- og austurhlíðum eldri byggingar. Kostnaður vegna þessara viðhaldsverkefna var 119 mkr sem var ekki innifalinn í kostnaðaráætlun vegna nýbyggingar og breytingum á eldra húsi vegna tengingar við hana.

Bókfærður kostnaður vegna verkframkvæmda er eignfærður hjá Eignasjóði í lok hvers árs. Samtals nam kostnaður uppfærður til verðlags í september 2018 1.728,8 mkr. Í töflu hér að neðan má sjá skiptingu kostnaðar milli verkþátta. Tölur eru unnar úr Unit4 Agresso á verknúmer 20043 (viðbygging). Taka þurfti tillit til reikninga sem bókuðust á rangan verkþátt og fært á milli verkþátta til að gera samanburð sem raunhæfastan. Niðurstaða á framkvæmd í heild sinni er að kostnaður fór 85,6 mkr fram úr kostnaðaráætlun, eða 5%. Gerð verður nánari grein fyrir helstu frávikum síðar í kaflanum.

Samþykktar fjárheimildir vegna Sundhallar voru alls 1.860 mkr í lok árs 2018 á breytilegu verðlagi, eða u.þ.b. 232 mkr hærri en bókfærður kostnaður á sama tíma.

	Áætlun	Raunkostnaður	Frávik	Hlf.
<b>Fjárhæðir í milljónum króna uppfært til verðlags í september 2018</b>				
Undirbúningur og opinber gjöld	92,6	43,9	-48,7	-53%
Hönnun, umsjón og eftirlit	162,7	238,8	76,1	47%
Framkvæmd húss, sundlaugarsvæðis og lóðar	1.041,4	1.137,9	96,5	9%
Búnaður	57,9	33,9	-24,0	-41%
<b>Viðbygging samtals</b>	<b>1.354,6</b>	<b>1.454,5</b>	<b>99,9</b>	<b>7%</b>
Breytingar á eldra húsnæði vegna tengingar við viðbyggingu	289,3	274,2	-15,1	-5%
<b>Samtals</b>	<b>1.643,2</b>	<b>1.728,8</b>	<b>85,6</b>	<b>5%</b>

Tafla 4 Kostnaðaráætlun í samanburði við raunkostnað – Sundhöll

## Útboð – verðfyrirspurnir – samkeppni (innkaupaferli)

Frá tímabilinu mars 2015 – febrúar 2017 fóru fram útboð og verðfyrirspurnir vegna framkvæmda við Sundhöllina, en verkfræðihönnun var boðin út í apríl 2014 og samningur við verðlaunahafa samkeppnistillögu var gerður í mars 2014. Kostnaðaráætlanir verkframkvæmda voru gerðar af ótengdum fagaðilum. Í töflu 5 hér að neðan er tæmandi upptalning á samningum sem gerðir voru í kjölfar samkeppni, útboða og verðfyrirspurna vegna framkvæmda, hönnunar og eftirlits á viðbyggingu Sundhallar og endurbótum á eldra húsnæði. Eftir því sem framvindu miðaði voru gerðir viðbótarsamningar við aðalverktaka, arkitekta og hönnuði vegna breytinga og tengingar við eldra húsnæði. Heildarfjárhæð samninga og viðbótarsamninga nam 973,4 mkr sem var 69% af heildarkostnaðaráætlun verksins, 1.420 mkr en þar sem kostnaðaráætlun liggur ekki fyrir er samningsverð notað til að leggja mat á ávinning af útboði.

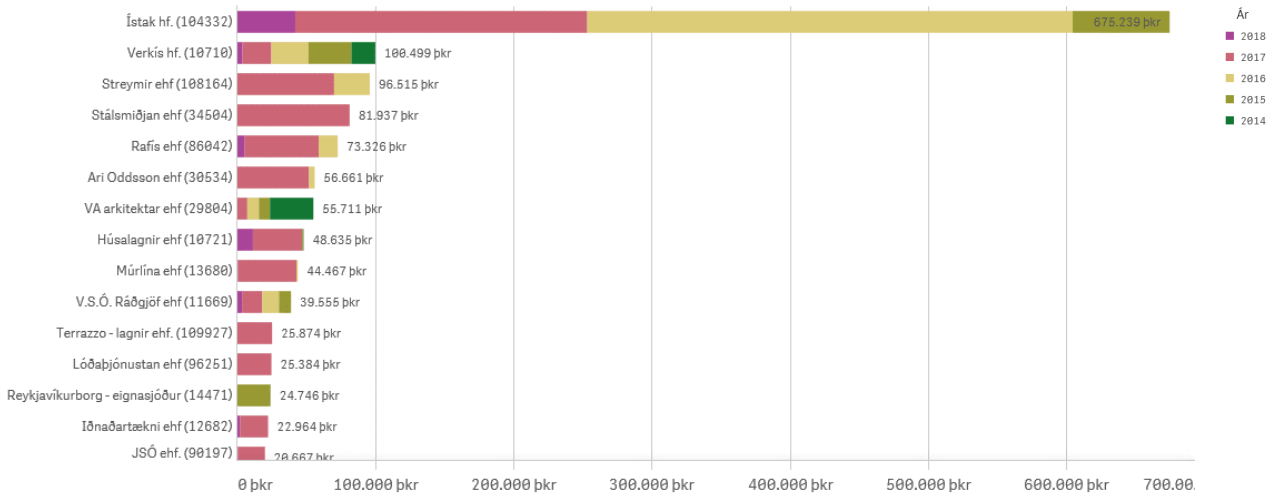
Samningar í kjölfar formlegra innkaupaferla fela í sér formfestu og gagnsæi bæði hvað varðar val á birgjum, framgangi verksins og utanumhaldi verka. Innri endurskoðun telur að setja þurfi viðmið um lágmarkshlutfall af áætlun verkframkvæmda sem fari í formlegt innkaupaferli til að framfylgja innkaupastefnu Reykjavíkurborgar um jafnræði, gagnsæi, aukna hagkvæmni og samkeppni á markaði.

	Númer	Samn- verð	Kostnaðar- áætlun	Seljandi/ samningsaðili	Verkþáttur
Fjárhæðir í milljónum króna					
Verðlaunatillaga	Samkeppni *	40,2	40,2	VA arkitekta	Hönnun - arkitektþjónusta
Viðbótarsamningur	Samkeppni *	13,4	13,4	VA arkitekta	Hönnun eldra hús, lóð, o.fl. BREEAM vottun
Örútbóð	13206*	23,6	23,6	Verkís ehf	Verkfræðihönnun – Sundhöll
Viðbótarsamningur	13206*	13,2	13,2	Verkís ehf	Viðbótarsamn. Hönnun eldra hús lóð brunatækni
Viðbótarsamningur	13206*	22,4	22,4	Verkís ehf	Samningur BREEAM vottun og BIM hönnun
Forval/lokað útboð	13406	338,7	315,4	Ístak	Uppsteypa og fullnaðarfrágangur
Viðbótarverksamningur	13406	128,8	128,8	Ístak	Breyting á eldra húsi v/viðbyggingar
Útboð	13382	10,8	30,4	Karína ehf	Aðstaða og jarðvinna
Verðfyrirspurn	13554*	10,3	12,0	VSÓ ráðgjöf	Eftirlit – fullbúið hús
Útboð	13638	68,3	66,5	Rafís ehf	Raflagnir
Útboð	13642	82,2	63,0	Streymir ehf	Pípulagnir
Útboð	13643	9,9	9,9	Ísloft ehf	Loftræsikerfi
Verðfyrirspurn	13676	11,8	13,4	Kone ehf	Fólkslyftur
Verðfyrirspurn	13695	32,2	27,7	Húsalagnir ehf	Sundlaugakerfi pípulagnir
Verðfyrirspurn	13812	20,1	21,1	Múrlína ehf	Þurrslípun úti
Útboð	13817	43,6	30,8	Ari Oddsson ehf	Flísalagnir úti
Útboð	13818	25,1	30,8	Lóðþjónustan ehf	Frágangur lóðar
Útboð	13839	14,6	15,2	Guðmundur E Hallsteinsson/Terrazzó	Flísalagnir inni
Verðfyrirspurn	13843	14,3	11,0	JSÓ Járnsmiðja Óðins	Stálsmiði inni og úti
Útboð	13846	44,6	38,4	Stálsmiðjan Framtak	Trésmíði; innihurðir, glerveggir og innréttingar
Verðfyrirspurn	13970	5,4	6,8	Eignamálun	Málning innanhúss
<b>Samtals</b>		<b>973,4</b>	<b>934,0</b>		
* Virðisaukaskattur fæst endurgreiddur vegna sérfræðivinnu.					
Þar sem áætlun liggur ekki fyrir (skyggðir reitir) er notast við samningsverð.					

Tafla 5 Yfirlit innkaupaferla vegna verkframkvæmda – Sundhöll

Eins og fram kemur í töflunni hér að ofan var heildarkostnaðaráætlun verkframkvæmda sem fóru í innkaupaferli 934 mkr en samningsverð um 4% hærra, eða 973,4 mkr, sem gæti verið vísbending um vanáætlun kostnaðar við framkvæmdir og/eða erfiðar markaðsaðstæður vegna mikillar þenslu á markaði.

Súlurit hér að neðan sýnir 15 stærstu birgja sem komu að verkframkvæmdum við Sundhöllina á verktímabilinu.



Mynd 2 - Helstu verktakar við Sundhöll

## Helstu frávik verkþátta:

- **Framkvæmd húss – sundlaugarsvæðis og lóðar; – uppfærð áætlun á verðlagi í september 1.041 mkr, en uppfærður raunkostnaður var 1.137,9 mkr, frávik 96,9 mkr eða 9%.**

Meginskýringu frávíka má rekja til aukaverka og viðbótarverka sem upp komu á framkvæmdatíma, magnbreytinga í samræmi við samning við samningshafa. Í stórum verkframkvæmdum er alltaf um að ræða aukaverk af ýmsum ástæðum; ófyrirséðar breytingar, aðstæður og viðbætur sem ekki var gert ráð fyrir eða ekki hægt að gera ráð fyrir í útboðslýsingu. Sérstakir bókhaldslyklar eru notaðir fyrir útboðsverk sem auðveldar eftirlit og samanburð á samningsverði og raunkostnaði. Í samræmi við ákvæði verksamnings fylgdi yfirlitsblað með hverjum áfangareikningi með sundurliðun um framvindu verks, verðbætur ef við átti og uppsafnaða fjárhæð verksins. Reikningar vegna viðbótarverka utan samnings voru merktir sérstaklega til þess að auðvelda rétta bókun, en þó bar nokkuð á að aukaverk og verðbætur væru bókuð á rangan lykil. Enda þótt lagt hafi verið upp með að stofna sérstakan verkþátt um breytingar vegna eldra húsnæðis var því ekki fylgt eftir nema að litlu leyti í bókun. Í verklagsreglu fjármálaskrifstofu<sup>5</sup> um samþykkt reikninga er hlutverk og ábyrgð samþykktaraðila skilgreind á þann hátt að fyrri samþykktaraðili ber ábyrgð á að taka afstöðu til ýmissa atriða, m.a. hvort reikningur eigi rétt á sér, hvort magn og einingaverð sé rétt og hvort bókunarstrengur sé réttur, þ.e. hvort upphæð reiknings, dagsetning, gjaldalykill, kostnaðarstaður og aðrar tilvísanir sbr. verk/verkþáttur sé rétt skráð. Seinni samþykktaraðili ber einnig ábyrgð á og þarf að taka afstöðu til hvort bókunarstrengur sé réttur. Nokkuð bar á því að bókunarstrengur reikninga væri rangur. Þá jókst

<sup>5</sup> Verklagsregla FMS-VLR-011 Samþykkt birgjarreikninga



flækjustig framkvæmda enn frekar vegna þess að samhliða viðbyggingu og nauðsynlegum breytingum á Sundhöllinni var ákveðið að vinna samtímis að uppsöfnuðu viðhaldi og viðgerðum sem er skilgreint í bókum sem endurbætur og meiri háttar viðhald fasteigna. Slíkt er skilgreint utan kostnaðaráætlunar og því nauðsynlegt að halda þeim liðum til haga við samanburð á raunkostnaði og kostnaðaráætlun viðbyggingar. Skilin á milli þessara verknúmera voru ekki alltaf skörp og því ekki auðlesanlegt út úr bókhaldinu. Verkefnastjóri USK fór því yfir alla reikninga og endurflokkaði á milli verknúmera.

Innri endurskoðun gerði samanburð á samningsfjárhæð útboða og bókuðum kostnaði undir útboðsverk á lykli 5560. Reyndist mismunur vera um 2% af samningsfjárhæð sem telst vera innan skekkjumarka. Í töflu 6 er yfirlit fjárhæða vegna aukaverka á útboðsverk vegna framkvæmdar húss og tengingu viðbyggingar og sundurliðast þannig:

Fjárhæðir í milljónum króna	Bókfærður kostnaður
Aukaverk	195,7
Magnbreytingar	35,7
Verðbætur	26,7
<b>Samtals</b>	<b>258,1</b>

Tafla 6 Aukaverk, magnbreytingar og verðbætur – Sundhöll

Innri endurskoðun framkvæmda skoðun á reikningum sem bókaðir voru á útboðsverk. Allir verktakareikningar voru merktir, yfirfarnir og samþykktir af eftirlitsaðila frá VSÓ sem sá um eftirlit með verkframkvæmdinni. Auk þess fóru allir reikningar í a.m.k. tvöfalt rafrænt samþykktarferli. Með hverjum reikningi var fyllt út bókunarblað, en verðbætur að fjárhæð 16,3 mkr á reikningum frá Ístak voru ekki bókaðar á réttan lykli. Í nokkrum tilfellum var gerður á reikning skriflegur fyrirvari um túlkun er varðar verðbætur á verðbættan samning annars vegar og hins vegar um áætlaða upphæð á magni fyrir sama lið. Fram kom hjá USK að í lokauppgjöri við verktakann var fallið frá fyrirvörum.

- **Hönnun-umsjón-eftirlit – uppfærð áætlun á verðlagi í september 2018 162 mkr, raunkostnaður 238,8 mkr, frávik 76,8 mkr, eða 47%**

Ofangreindur verkpáttur skiptist niður á nokkra fagaðila, arkitekta og verkfræðiskrifstofur. Hér að neðan verður gerð grein fyrir helstu aðilum og er um að ræða bókfærðan kostnað á breytilegu verðlagi:

**Arkitekt VA arkitektar** – Efnt var til hönnunarsamkeppni um viðbyggingu og útilaugarsvæði þar sem gert var ráð fyrir að samið yrði við höfunda fyrstu verðlaunatillögu og hlutu VA arkitektar fyrstu verðlaun. Heildarsamningsfjárhæð við VA var 32,1 mkr án vsk, auk viðbótarsamnings vegna eldra húss að upphæð 10,8 mkr, eða samtals 42,9 mkr. Heildargreiðslur til VA arkitekta vegna verksins námu 51,2 mkr án vsk. Frávik er 8,3 mkr eða 19% og má m.a. rekja til aukaverka vegna karlaklefa sem ráðist var í breytingu á og 3 mkr vegna líkans af Sundhöll Reykjavíkur.

**Verkfræðihönnun Verkís ehf.** – Samið var við Verkís um verkfræðihönnun á grundvelli örútboðs í tengslum við rammasamning við verkfræðinga sem þá var í gildi. Fram kom að verkefnið fælist í allri verkfræðihönnun og ráðgjöf vegna viðbyggingar. Gert var ráð fyrir að samið yrði sérstaklega um hönnun vegna breytinga og endurbóta vegna tenginga við eldri hluta byggingar. Fjárhæð samninga við Verkís nam samtals 47,5 mkr en raunkostnaður alls 95,1 mkr. Frávik frá samningsfjárhæð var því alls 47,6 mkr, eða 100%.

Fjárhæðir í milljónum króna	Fjárhæð
Samningur um verkfræðihönnun	18,8
Viðbótarsamningur v/eldra húss	10,6
Samningur BREEAM vottun og BIM hönnun	18,0
<b>Samtals fjárhæð samninga</b>	<b>47,5</b>
Raunkostnaður Verkís	95,1
Frávik	47,6
Hlutfall fráviks af samningsfjárhæð	100%

Tafla 7 Verkfræðihönnun og ráðgjöf, frávik frá samningsfjárhæð – Sundhöll

Reikningar frá Verkís voru að mestu bókaðir á bókhaldslykil 5422 og undir verkþáttinn Viðbygging-Hönnun. Í texta með reikningum var nokkurn veginn hægt að sundurgreina tegund vinnu. Innri endurskoðun tók saman eftirfarandi sundurliðun á reikningum frá Verkís út frá skráðum texta með reikningi fyrir tímabilið ágúst 2014 – apríl 2018:

Fjárhæðir í milljónum króna án vsk.	Fjárhæð
Viðbygging samningur	35,4
Brunatæknileg hönnun	2,9
Lífsferilsgreining	0,2
Jarðtæknirannsóknir	1,0
BREEAM vinna og vottun	27,2
Eftirlit v. framkvæmda	4,4
Ráðgjöf við stýriverktöku, samþættingu tæknikerfa	10,3
Breytingar á eldra húsi	13,6
<b>Samtals</b>	<b>95,1</b>

Tafla 8 Sundurliðun greiðslna til Verkís eftir texta reiknings – Sundhöll

Raunkostnaður vegna þriggja samninga var í öllum tilfellum mun hærri en samningsverð, þó mest vegna verkfræðihönnunar viðbyggingar og BREEAM vinnu og vottunar.

**Vistferilskönnun (LCA) EFLA** – Verkfræðistofan Efla gerði vistferilsgreiningu LCA fyrir viðbyggingu Sundhallar á grundvelli ítarlegrar verkefnis- og kostnaðaráætlunar sem var lögð fram í mars 2016. Áætlaður kostnaður var 5,1 mkr án vsk. Í mars 2017 var tímaáætlun uppfærð miðað við raunnotkun og gert ráð fyrir viðbótarkostnaði 830 þkr. Heildarkostnaðaráætlun var 5,9 mkr en raunkostnaður 8 mkr. Frávik var því alls 2,1 mkr, eða 35%.

**Eftirlit með framkvæmdum, VSÓ og fleiri** – Eftirlit með uppsteypu og fullnaðarfrágangi fór í verðfyrirspurnarferli og í kjölfarið var samið við VSÓ ráðgjöf og var samningsfjárhæð 8,3 mkr án vsk en áætlun gerði ráð fyrir 800 klst í verkið og 9,7 mkr án vsk. Gert var ráð fyrir föstu tímagjaldi án verðbreytinga á samningstímanum, en í september 2016 óskaði VSÓ eftir hækkun á grundvelli 18% hækkunar launavísitölu sem var samþykkt. Í samningi var gert ráð fyrir verklokum eftirlits þann 1. október 2017. Heildartímafjöldi reyndist vera 3.348 klst og raunkostnaður alls 35,8 mkr, eða 27,6 mkr frávik og 333%. Þegar innt var eftir skýringum á þessu mikla frávikum var nefnt að áætlun vegna eftirlits væri hugsuð sem nokkurs konar rammi þar sem tímagjald væri fastsett. Meginskýring á aukinni vinnu

eftirlits var að sögn sú að í upphafi stóð til að bjóða út frágangsvinnu í einu heildarútboði. Vegna aðstæðna á verktakamarkaði var ákveðið að fara í skipt útboð, þ.e. að bjóða út verkþætti eftir faggreinum, og þess vegna hafi umfang eftirlits aukist mikið.

Innri endurskoðun bendir á að vanáætlun verkþáttar um eftirlit er langt umfram almenn viðmiðunarmörk um óvissu og ljóst er að verkið hefði fallið undir annars konar innkaupaferli, þ.e. útboðsskyldu, ef áætlun hefði verið betri. Svo virðist sem kostnaðaráætlun um eftirlit sé til málamynda, því ætla má að þekking og reynsla á umfangi vinnu vegna eftirlits með framkvæmdum af þessari stærðargráðu sé til staðar. Í samningi við VSÓ kom fram að allur akstur væri innifalinn í tímagjaldi, en engu að síður var greitt sérstaklega fyrir akstur um 1,2 mkr án athugasemda við samþykkt reikninga. Í ljós kom að um mistök var að ræða sem voru leiðrétt með kreditnáttu dagsettri 25.10.2018 eftir ábendingu Innri endurskoðunar á vinnslutíma úttektar.

Á bókhaldslykilinn eftirlit (5438) var einnig færður kostnaður vegna verkefnastjóra fyrir tímabilið ágúst 2017 – júní 2018, samtals 14,5 mkr. Innri endurskoðun gaf út minnisblað um verktöku við starfslok vegna aldurs í tengslum við þennan kostnað og birti samantekt úr því á heimasíðu sinni<sup>6</sup> í október 2018.



<sup>6</sup> [https://reykjavik.is/sites/default/files/ymis\\_skjol/skjol\\_utgefid\\_efni/verktaka\\_vid\\_starfslok\\_-\\_samantekt\\_ie18090008\\_-\\_26.10.2018.pdf](https://reykjavik.is/sites/default/files/ymis_skjol/skjol_utgefid_efni/verktaka_vid_starfslok_-_samantekt_ie18090008_-_26.10.2018.pdf)

### 3.9 MATHÖLL HLEMMI

Um er að ræða matarmarkað á Hlemmi, sem verður áfram opinn fyrir strætófarþega og aðra sem leið eiga um. Breytingar eru gerðar í samráði við rekstraraðila sem bjóða upp á mat sem hægt er að neyta á staðnum eða taka með sér. Framkvæmdir felast m.a. í endurnýjun klæðingar á þaki, málun utanhúss og endurnýjun inngangshurða. Samningur við rekstraraðila var undirritaður 1. mars 2016, framkvæmdir hófust í júlí sama ár og áætlað að þeim lyki í maí 2017. Mathöllin opnaði á menningarnótt 19. ágúst 2017 en formleg verklok voru í lok árs 2017.

#### Kostnaðaráætlun

Frumkostnaðaráætlun sem framkvæmd var af verkfræðistofu var 107,1 mkr. Fljótlega kom í ljós að uppsafnað viðhald á Hlemmi yrði mun umfangsmeira en frumáætlun gerði ráð fyrir, m.a. þurfti að endurnýja allt járn á þaki. Uppfærð kostnaðaráætlun var lögð fyrir og samþykkt af borgarráði í desember 2016, alls 152 mkr, þar af var gert ráð fyrir að kostnaður við viðhald og endurbætur á þaki væri 35 mkr. Á verðlagi í september 2018 er kostnaðaráætlun 163,3 mkr. Samþykktar fjárheimildir vegna Mathallar voru 267,1 mkr í lok árs 2018 á breytilegu verðlagi. Útgjöld umfram heimildir voru 46,9 mkr. Samkvæmt þjónustusamningi USK við SEA (skrifstofu eigna og atvinnuþróunar) er það hlutverk SEA að sækja um fjárheimildir og viðauka. Upplýst var um framúrkeyrslu sem stefndi í vegna Mathallar árið 2017. Hjá viðmælendum Innri endurskoðunar frá USK kom fram að æskilegt væri að sett yrði viðmið um að þegar bókfærður kostnaður stefnir í að fara fram úr samþykktum heimildum skuli sækja viðbótarheimild.

#### Kostnaður vegna framkvæmda

Raunkostnaður eftir verkþáttum (vídd 3)		Fjárhæð í mkr
105349	Hlemmur matarmarkaður-framkvæmd	248,5
108773	Hlemmur matarmarkaður-undirbúningur SEA	14,3
126390	Hlemmur - Mathöll - Hönnun	49,2
144219	Hlemmur- mathöll-verkefnastjórn	2,0
<b>Raunkostnaður samtals</b>		<b>313,9</b>
<b>Raunkostnaður á verðlagi í september 2018</b>		<b>330,2</b>
<b>Kostnaðaráætlun á verðlagi í september 2018</b>		<b>163,3</b>
<b>Frávik frá kostnaðaráætlun sem var 163,3 á verðlagi í sept</b>		<b>166,9</b>
<b>Frávik í %</b>		<b>102%</b>
m.v. bókaða reikninga í október 2018		

Tafla 9 Raunkostnaður eftir verkþáttum – Mathöll

Í fjárhagskerfi Reykjavíkurborgar (Unit4) voru skilgreindir fjórir verkþættir (vídd3) sem reikningar voru bókaðir á. Raunkostnaður á verðlagi í september 2018 var alls 330,2 mkr og fór 102% fram úr kostnaðaráætlun. Innri endurskoðun vekur athygli á því að kostnaður vegna viðhalds þaks upp á 35 mkr. sem gerð var grein fyrir í bréfi til borgarráðs dags. 15. desember 2016 var færður á fjárfestingu en hefði í raun átt að færa á viðhald fasteigna. Að teknu tilliti til þess er framúrkeyrsla verkefnisins 129,3 mkr eða 79%.

Um fjöllun hefur orðið um kostnað vegna þessarar framkvæmdar og framúrkeyrslu áætlunar, bæði á vettvangi borgarstjórnar og í fjölmiðlum. Í byrjun júlí 2018 birti USK sundurliðun á kostnaði og skýringar á umframkostnaði. Fram kom m.a. að uppsafnað viðhald hafi reynt mun umfangsmeira en áætlað var og húsið hafi verið í „tæplega fokheldisástandi“.

Að mati Innri endurskoðunar er það ósættanlegt að við gerð kostnaðaráætlunar af hálfu fagaðila sé ekki hægt að sjá betur fyrir umfang verksins, þ.e. hvort húsnæðið sem um ræðir sé í fokheldisástandi eða ekki og hvort forsendur séu raunhæfar. Vanáætlun leiðir af sér að verkþættir sem annars væru útboðsskyldir eru framkvæmdir á tímagjaldi sem getur komið niður á hagkvæmni framkvæmdar.

Þegar leitað er skýringa á þessu er tímapressa oft nefnd sem ástæða þess að ekki er hægt að vinna frumkostnaðaráætlanir með nákvæmari hætti. Á það ber að líta að þegar raunkostnaður framkvæmda fer tugi prósentu fram úr kostnaðaráætlun verður ekki hjá því komist að almenningur, kjörnir fulltrúar og fjölmiðlar velti því fyrir sér hvort önnur sjónarmið liggja að baki, svo sem að fá samþykki á framkvæmd á grundvelli vanmetinnar kostnaðaráætlunar í trausti þess að sækja viðbótarfjárheimildir síðar, því ekki sé hægt að stöðva framkvæmdir í miðju kafi.

Innri endurskoðun varar eindregið við orðsporsskaða sem hlýst af mikilli og viðvarandi framúrkeyrslu framkvæmda og einnig eru illa ígrundaðar kostnaðaráætlanir ekki í samræmi við innkaupastefnu eða innkaupareglur Reykjavíkurborgar.

### Innkaupaferli – verðfyrirspurnir

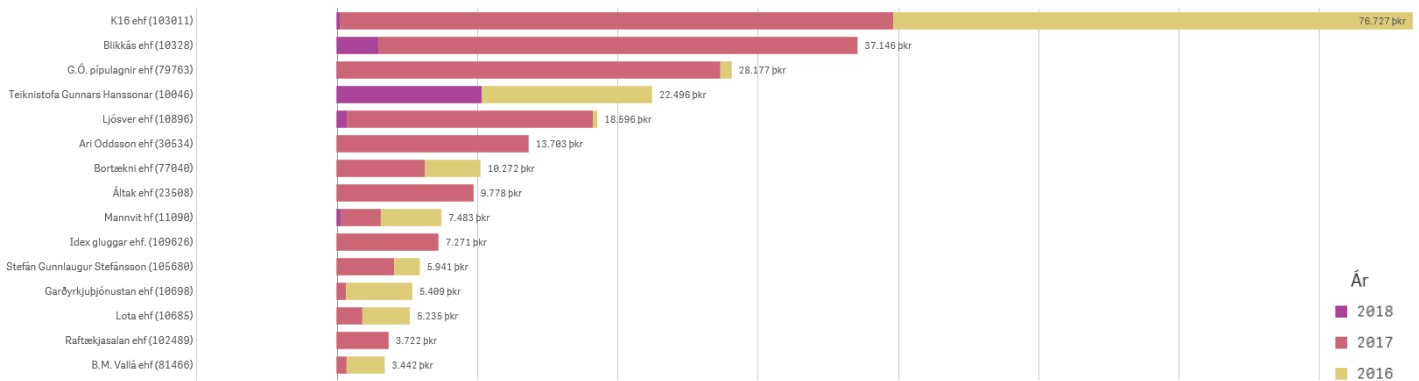
Gerðar voru fjórar verðfyrirspurnir af hálfu innkaupadeildar vegna framkvæmda við Hlemm og var kostnaðaráætlun þeirra samtals 42,1 mkr, eða 29% af kostnaðaráætlun verksins. Auk þess voru gerðir verksamningar skv. þjónustusamningi á grundvelli útboðs um reglubundið viðhaldsverk hjá Reykjavíkurborg á ýmsum fasteignum á föstu tímagjaldi við Ljósver og GÓ pípulagnir. Kostnaður vegna raflagna og pípulagna skv. greiðslum til verktaka nam 46,8 mkr en frumkostnaðaráætlun gerði ráð fyrir 14,8 mkr í þessa verkþætti. Verðviðmið skv. kostnaðaráætlun voru innan marka um verðfyrirspurnir skv. 11. gr. innkaupareglna, en í ljósi mikils frávíks frá kostnaðaráætlun hefðu margir verkþættir verið útboðsskyldir ef áætlun hefði verið nær sanni. Verðviðmið vegna útboðsskyldu vegna verklegra framkvæmda er 28 mkr og því ljóst að endurbætur utanhúss og innan falla undir útboðsskyldu. Samningsverð verðfyrirspurna reyndist vera 44,5 mkr, eða 6% hærra en áætlað kostnaðarverð, sem annað hvort bendir til þess að kostnaðaráætlun hafi verið vanmetin, en einnig gætu aðstæður og verkefnastaða á byggingamarkaði hafa verið erfiðar vegna mikillar þenslu.

Samningsaðili K16 ehf. um endurbætur utanhúss var einnig verktaki smíðavinnu innanhúss en sú vinna var ekki boðin út heldur framkvæmd með beinum kaupum í tímavinnu. Alls námu greiðslur til K16 ehf. 76,7 mkr á verktímabilinu. Verktakinn skilaði yfirliti um tímafjölda og efnismagn og afriti af efnisreikningum með hverjum reikningi en reikningar bera ekki með sér staðfestingu eða rýningu af hálfu eftirlitsaðila verksins aðra en þá sem felst í rafrænu samþykki reikninga. Að sögn voru reikningar og fylgiseðlar yfirfarnir af eftirlitsaðila og verkefnastjóra, stundum að viðstöddum fulltrúa K16 ef frekari skýringa var þörf, áður en þeir voru sendir til bókhalds. Að mati Innri endurskoðunar ætti eftirlitsaðili og þeir sem yfirfara reikninga áður en þeir eru sendir til bóknar að staðfesta með undirskrift viðkomandi að yfirferð á reikningum hafi farið fram. Arkitekta- og verkfræðihönnun var háð höfundarétti og því ekki hægt að bjóða þá þjónustu út.

Verðfyrirspurn númer	Verkþáttur	Seljandi / samningsaðili	Samnings-verð	Kostnaðar-áætlun	Frávik
13829	Loftræsikerfi	Blikkás ehf	25,5	26,0	-2%
13834	Anddyrisherðir og lúgur	Idex ehf	7,1	6,0	18%
13741	Endurbætur utanhúss	K16 ehf	11,9	10,1	18%
13870	Innihurðir	engin tilboð bárust			
<b>Samtals</b>			<b>44,5</b>	<b>42,1</b>	<b>6%</b>

Tafla 10 Samningsverð vs kostnaðaráætlun – Mathöll

Súluritið hér að neðan sýnir fimmtán stærstu birgja sem komu að framkvæmdum við Mathöllina yfir verktímabilið.



Mynd 3 - Helstu verktakar – Mathöll

## Hönnun og eftirlit með framkvæmdum

Kostnaður undir verkþættinum hönnun, undirbúningur og verkefnastjórn var alls 65,5 mkr, eða 21% af heildarkostnaði verksins. Arkitekta- og verkfræðiþjónusta (VSÓ) er byggð á höfundarrétti, en tæplega 1800 tímar fóru í arkitektavinnu. Gerðir voru samningar við Mannvit og Lotu um þjónustu og við eftirlitsaðila um fast tímagjald.

Samantekt Hönnun og eftirlit með framkvæmdum	Fjárhæð í milljónum kr	Samningar
Teiknistofa Gunnar Hansson arkitekt	22,5	Höfundaréttur
Milliviðskipti umsjón og eftirlit	16,7	USK/SEA
Eftirlit SGS og ÞJ	8,0	Fast tímagjald
Mannvit	7,5	3,9
Lota ehf	5,2	4,8
VSÓ Ráðgjöf	2,2	Höfundaréttur
Hnit verkfræðistofa hf	0,4	
Ýmsir	3,0	
<b>Samtals</b>	<b>65,5</b>	

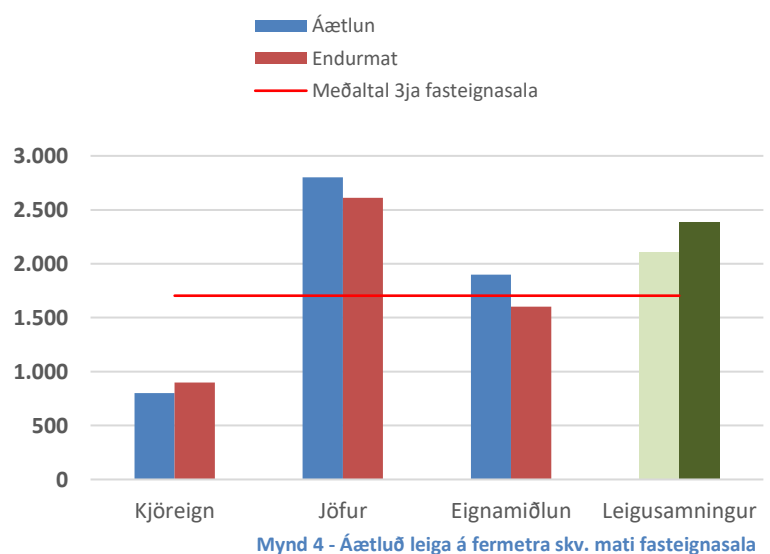
Tafla 11 Hönnun og eftirlit – Mathöll

Ekki var gerður formlegur samningur við Teiknistofu GH. Þó svo að byggingarleyfi hafi fengist samþykkt í lok nóvember 2016 eftir að afgreiðslu hafði verið frestað fjórum sinnum, einkum vegna krafna Heilbrigðiseftirlitsins um rými fyrir geymslur matvæla og starfsmannaaðstöðu miðað við þann fjölda rekstraraðila sem leigutaki taldi vera forsendur fyrir í leigusamningi, þá voru enn í deiglu hjá væntanlegum leigutaka ýmis mál sem gátu haft áhrif á útfærslur arkitekts. Enda fór svo að erindi um breytta aðaluppdrætti voru lögð inn fimm sinnum eftir að byggingarleyfi var gefið út í nóvember 2016. Síðast eru breyttir aðaluppdrættir samþykktir 23. október 2018. Vegna þessa treysti arkitekt sér ekki til þess að skrifa undir samning um fasta fjárhæð þar sem verkefnið var í stöðugri þróun nánast til verkloka. Því var samið um fast tímagjald fyrir arkitekt, sem var að meðaltali 11%-15% lægra en meðaltímagjöld þriggja arkitekta sem unnu að stærri verkefnum fyrir USK á sama tíma, að sögn verkefnastjóra hjá USK. Þar sem verkefnið var í stöðugri þróun í samráði við leigutaka með tilheyrandi breytingum á hönnun á framkvæmdatímanum var slíkt fyrirkomulag til þess fallið að hafa í för með sér aukinn kostnað og torvelda áætlanagerð vegna ófyrirséðra breytinga á framkvæmdatíma.

### Leigusamningur til rekstraraðila Mathallar

Skrifstofa eigna- og atvinnuþróunar (SEA) fer með rekstur, viðhald, kaup og sölu eigna borgarinnar og sá m.a. um samningagerð vegna leigusamnings Mathallar. Í júní 2015 var auglýst eftir áhugasömum rekstraraðila til þess að koma á fót veitinga- og matarmarkaði í húsnæðinu á Hlemmi. Við val á rekstraraðila skyldi miðast við nálgun við hugmyndina, hönnun, útlit, tengingu við anda skipulags á svæðinu, þekkingu, reynslu og fjárhagsgetu, ásamt viðskiptaáætlun. Fjórir hópar sendu inn tillögur sem metnar voru af þremur starfsmönnum borgarinnar sem höfðu með undirbúning og umsjón lýsingar að gera. Íslenski sjávarklasinn, ásamt fjórum öðrum aðilum sem mynduðu þann hóp, fékk hæstu einkunn og ákveðið var að ganga til samninga við þá. Í umsögn Reykjavíkurborgar kom fram að hópurinn sem að umsókninni stóð væri reynslumikill á sviði veitinga og matar. Fasteignapekking og sérfræðiþekking með tilliti til reksturs var talin góð og hönnunar- og skipulagsþættir vel úthugsaðir. Tillagan gerði ráð fyrir að stofnað yrði sérstakt rekstrarfélag sem tæki allt húsnæðið á langtímaleigu en áframleigði hluta þess til annarra rekstraraðila.

Áður en gengið var frá leigusamningi var leitað til þriggja fasteignasala þar sem óskað var eftir mati á leiguverði miðað við gefnar forsendur og markaðsaðstæður. Skömmu áður en skrifað var undir leigusamning var óskað enn á ný eftir endurmati á áætluðu leiguverði miðað við fastmótaðri hugmyndir um kvaðir og áætlaðan breytingakostnað 81,8 mkr. Heildarflatarmál húss er 529 m<sup>2</sup> en fermetraverð miðast við 479 m<sup>2</sup>, þar sem kvaðir um aðgengi strætófarþega miðaðist við 50 m<sup>2</sup>.



## Kvaðir

1. Sameiginlegt rými í aðalrými merkt á fskj. 1 skal vera opið sem biðsvæði fyrir gesti strætó á meðan húsnæðið er opið. Um er að ræða um 50 fermetra svæði.
2. Salerni verði opin almenningi óháð því hvort um sé að ræða viðskiptavini leigutaka eða ekki. Opnunartími verði sá sami og opnunartími hússins. Leigusala er heimilt að taka gjald fyrir notkun.
3. Ekki er heimilt að vera með sérstakar minjagripaverslanir, fataverslanir eða slíkt í húsnæðinu þar sem markmið leigusala er að þarna verði verslanir sem leggja áherslu á mat og matartengda vöru og þjónustu.

Mjög mikill munur virtist vera á milli fasteignasala. Væntanlegur leigutaki óskaði eftir mati frá Kjöreign og leigusali óskaði eftir mati frá Jöfri. Þeir mátu það svo að kvaðir hefðu neikvæð áhrif á leiguverð. Þar sem mikill munur var á mati tveggja fasteignasala var leitað til þriðja fasteignasalans, Eignamiðlunar, um mat á leiguverði.

Forsendur fyrir mati frá Kjöreign, kr. 800/m<sup>2</sup>, voru þær að matsmaður taldi að þrátt fyrir góða staðsetningu hússins og viðleitni Reykjavíkurborgar til að glæða nýju og fjölbreyttara lífi í þennan hluta Laugavegar, þá tæki alllangan tíma að breyta ímynd staðarins sem er þekktur fyrir að vera aðsetur þeirra sem ekki hafa annan stað höfði sínu að halla. Því hefði húsaleigumatið verið lækkað talsvert frá hinum almenna markaði. Við endurmat Kjöreignar hækkaði matið í kr. 900/m<sup>2</sup>. Matsmaður taldi ekki ólíklegt að grunnhúsaleigan kynni að verða kr. 1.200 – 1.400 á fermetra að þremur árum liðnum við endurskoðun. Þá taldi hann íþyngjandi að hafa aðstöðu fyrir farþega og almenningsalerni og ekki starfsemi til framdráttar.

Forsendur fyrir mati frá Jöfri, kr. 2.800/m<sup>2</sup>, byggðust á því að engar kvaðir væru um starfsemi eða aðgengi ótengdra aðila. Matsaðili skoðaði leiguverð á húsnæði í nágrenninu og fram kom að leiguverð á þjónustuhúsnæði að Laugavegi 99 væri kr. 2.500/m<sup>2</sup> sem hefði hrakið nokkra leigjendur frá húsnæðinu. Endurmat Jöfurs hljóðaði upp á kr. 2.609/m<sup>2</sup> miðað við fyrirliggjandi kvaðir en ef ekki væri gert ráð fyrir flæði notenda Strætó inn á svæðið, þannig að leigjendur hefðu fulla stjórn á sætum veitingastaðar, væri matsverð kr. 3.340/m<sup>2</sup>.

Frummat Eignamiðlunar var kr. 1.900/m<sup>2</sup> þar sem litið var til staðsetningar og auglýsingagildi hússins. Endurmat Eignarmiðlunar lækkaði umtalsvert og var kr. 1.601/m<sup>2</sup> miðað við fyrirliggjandi kvaðir um nýtingu húss og aðgengileg salerni og svæði fyrir farþega Strætó.

Við undirritun leigusamnings var leiguverð á fermetra kr. 2.113 á mánuði og skyldi taka hækkunum m.v. neysluvörusítölu. Meðalmat Eignamiðlunar og Jöfurs var kr. 2.105/m<sup>2</sup>.

Í maí 2017 hækkaði leigan vegna rafstýrðra grinda/rimla fyrir bása og var leiguverð á fermetra kr. 2.387 á mánuði (dökkgræn súla lengst til hægri á mynd 4). Þann 1. janúar 2018 hóf leigutakinn, Hlemmur mathöll, að greiða leigu og var leigufjárhæð á fermetra kr. 2.525/m<sup>2</sup> eða kr. 1.209.254 á mánuði.

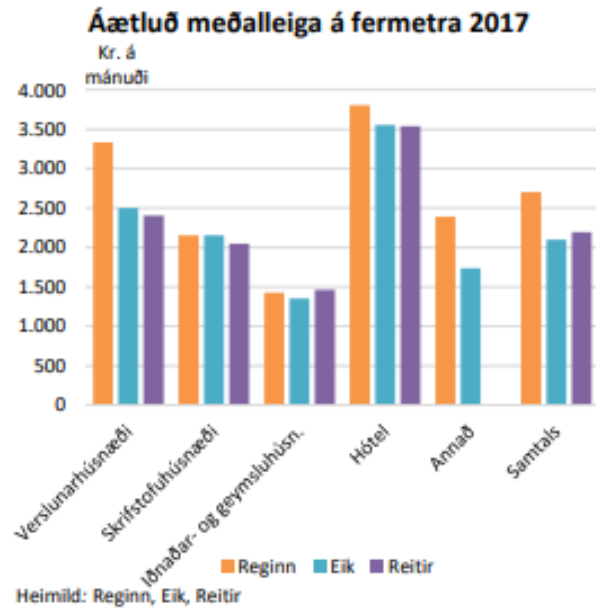
Þann 6. nóvember 2018 sendi Félag atvinnurekenda kvörtun til Samkeppniseftirlitsins þar sem óskað var eftir því við stofnunina að taka til skoðunar hvort umræddur leigusamningur fæli í sér opinberan styrk sem raskaði samkeppni á markaði. Innri endurskoðun skoðaði í þessu sambandi leiguverð hjá þremur stærstu fasteignafélögum landsins árið 2017 sem birtist í Hagsjá Landsbankans 31. ágúst 2018.



Þegar áætluð meðalleiga á fermetra eftir atvinnurekstri er skoðuð kemur í ljós að leiga á hótélrymum er hæst hjá öllum félögunum, hæst hjá Regin 3.807 kr/m<sup>2</sup> og lægst hjá Reitum 3.540 kr/m<sup>2</sup>. Verslunarhúsnæði hjá Eik og Reitum er u.þ.b. 2.500 kr/m<sup>2</sup> en nokkuð hærri hjá Regin.

Sé litið til leiguverðs á fermetra í Mathöll í samanburði við verslunarhúsnæði að teknu tilliti til kvaða sem hvíla á húsnæðinu verður ekki séð að kvörtun FA eigi við rök að styðjast.

Þess ber að geta að Strætó, sem var áður leigutaki að Hlemmi fram til 31. desember 2015, greiddi kr. 955.460 í leigu á mánuði, eða kr. 1.806 á fermetra, og framleigði síðan til þeirra rekstraraðila sem voru í húsinu. Enda þótt 50 fm af húsnæðinu séu í dag skilgreindir fyrir biðfarþega greiðir Strætó enga leigu af því svæði. Innri endurskoðun telur eðlilegt að Strætó greiði leigu fyrir þann hluta húsnæðisins og aðgang að salernum.



Mynd 5 Áætluð meðalleiga – Mathöll



### 3.10 HJÓLASTÍGUR GRENSÁSVEGI

Um er að ræða breytingu á Grensásvegi frá Miklubraut að Bústaðavegi, auk breytinga á Bústaðavegi á gatnamótunum við Grensásveg. Akreinum götunnar var fækkað niður í eina í hvora átt og malbikaðir hjólastígar lagðir samsíða götunni beggja vegna, auk þess sem gangstéttar- og götulýsing var endurnýjuð, trjám plantað og bekkjum komið fyrir. Breytingar kölluðu á lagningu nýrra niðurfalla og endurnýjun rafstrengja, götulýsingar, háspennustrengjar og vatnsveitulagna að hluta. Framkvæmdir skiptust í þrjá áfanga skv. tímaáætlun frá 30. mars 2016 – 15. júní 2017.

#### Kostnaður og kostnaðaráætlun

Frumkostnaðaráætlun var 170 mkr en í útboðsgögnum er uppfærð kostnaðaráætlun 195,5 mkr. Raunkostnaður var 198,3 mkr og var því nær á pari við uppfærða áætlun, eða 1,4% frávik.

#### Útboð – verðfyrirspurn

Allt verkið var boðið út eins og neðangreind tafla sýnir. Heildartilboð voru 168 mkr, eða 14% lægri en áætlun gerði ráð fyrir.

Fjárhæðir í milljónum króna					
	Númer	Samningsaðili	Tilboð	Áætlun	Frávik
Útboð	13654	Garðyrkjuþjónustan ehf	161,8	187,0	-13,5%
Verðfyrirspurn	13669	Hnit verkfræðistofa hf	6,3	8,5	-25,9%
<b>Samtals</b>			<b>168,1</b>	<b>195,5</b>	<b>-14,0%</b>

Tafla 12 Útboð og verðfyrirspurnir – Hjólastígur

Greiðslur til aðalverktakans námu samtals 176,3 mkr, þar af 161,9 mkr vegna útboðsverks og 7,7 mkr vegna aukaverka, en auk þess voru 6,7 mkr vegna gangbrautaljósa sem bókaðar voru á kostnaðarstað utan þessara

Hjólastígur Grensásvegur	Raunkostnaður í mkr
Bjössí ehf	0,6
BM Vallá ehf	0,2
Fagverk	0,2
Garðyrkjuþjónustan ehf	169,2
Hafnarbakki flutningatækni	0,2
Hnit verkfræðistofa	4,9
Orka Náttúrunnar	11,7
Orkuveita Reykjavíkur	0,4
Smith & Norland	0,3
VSÓ Ráðgjöf	0,2
Milliviðskipti eigin vinna og þjónusta	10,4
Ýmsir	0,1
<b>Samtals</b>	<b>198,3</b>

Tafla 13 Raunkostnaður – Hjólastígur

framkvæmda. Hnit verkfræðistofa sá um eftirlit með framkvæmdum og námu heildargreiðslur 6,3 mkr m/vsk í samræmi við samning, en virðisaukaskattur af sérfræðiþjónustu fæst endurgreiddur.

Allir framvindureikningar voru yfirfarnir og undirskrifaðir af eftirlitsaðila hjá Hnit.

Verklýsingar framkvæmda við hjólastíg á Grensásvegi voru vel skilgreindar og óvissuþættir fáir, enda mikil reynsla komin á sambærilegar framkvæmdir. Þessi atriði, stuttur verktími og það að hátt hlutfall verksins var boðið út á verulegan þátt í því að kostnaðaráætlun stenst svo vel sem raun ber vitni. Listinn hér til hliðar sýnir kostnað vegna verksins sundurliðaðan niður á verktaka og/eða þjónustuaðila.

### 3.11 VESTURBÆJARSKÓLI – VIÐBYGGING OG BREYTINGAR

Um er að ræða viðbyggingu á þremur hæðum við skólann, alls 1.340 m<sup>2</sup>. Stækkun skólans innifelur m.a. breytingu á núverandi leikfimisal og kaffistofu kennara. Í framhaldi verður farið í endurnýjun lóðar. Á jarðhæð er gert ráð fyrir tónlistarkennslu, kennslu og fjölnotasal. Á annarri hæð eru kennslustofur og á þriðju hæð er gróðurhús og þakgarður. Framkvæmdatími er um þrjú ár frá 15. ágúst 2015 og voru áætluð verklok í ágúst 2018.

#### Kostnaðaráætlun – raunkostnaður

Frumkostnaðaráætlun vegna verksins var 700 mkr á verðlagi í nóvember 2014. Kostnaðaráætlun II var samþykkt í borgarráði í apríl 2016 og var 931 mkr á verðlagi í mars 2016. Uppfærð kostnaðaráætlun á verðlagi í september 2018 er því 1.018 mkr.

Raunkostnaður á verðlagi í september 2018 var 1.166 mkr, eða 148,3 mkr umfram kostnaðaráætlun II, eða 15% frávík. Aukaverk voru 95,3 mkr, eða 64% af frávíki. Nánari útskýringar á aukaverkum er að finna síðar í kaflanum. Samþykktar fjárheimildir vegna Vesturbæjarskóla voru alls 1.370 mkr í lok árs 2018 á breytilegu verðlagi, eða 231,7 mkr hærri en bókfærður kostnaður.

Raunkostnaður eftir verkþáttum (vídd 3)		Fjárhæð í mkr
102657	Hönnun, umsjón, eftirlits og leyfisgjöld	124,6
105516	Búnaður	69,3
105843	Byggweb reikningar	0,6
108588	Undirbúningur SEA	0,1
111860	Framkvæmd	935,0
119299	Breytingar og tilfærsla vegna nýbyggingar	8,7
<b>Raunkostnaður samtals</b>		<b>1.138,3</b>
<b>Raunkostnaður á verðlagi í september 2018</b>		<b>1.166,3</b>
<b>Kostnaðaráætlun II á verðlagi í september 2018</b>		<b>1.018,0</b>
<b>Frávík frá kostnaðaráætlun II</b>		<b>148,3</b>
<b>Frávík %</b>		<b>15%</b>

m.v. bókaða reikninga 30. nóvember 2018

Tafla 14 Raunkostnaður – Vesturbæjarskóli

#### Útboð – verðfyrirspurn

Tegund	Samningsverð	Kostnaðar- áætlun	Seljandi/ samningsaðili	Verkþáttur
Fjárhæðir í milljónum kr.				
Verðfyrirspurn 13575	12,6	19,6	Karína ehf	Jarðvinna
Útboð 13811	633,1	638,9	LNS Saga / Munck Íslandi	Uppsteypa/fullnaðarfrágangur
Forval/lokað útboð 13825	12,0	12,6	Verkís hf	Eftirlit uppsteypa/fulln.frágangur
Verðfyrirspurn 14279 *	8,1	8,1	Egilsson ehf	Grunnskólahúsgögn *
Útboð 14287*	13,2	13,2	Bakó Ísberg	Eldhúsbúnaður fyrir mötuneyti
<b>Samtals</b>	<b>679,0</b>	<b>692,4</b>		

Samningsverð var nánast á pari við kostnaðaráætlun eða innan við 2%  
 Hlutfall útboða og verðfyrirspurna af kostnaðaráætlun II 73%  
 \* Áætlun ekki birt sama og samn.verð

Tafla 15 Útboð og verðfyrirspurnir – Vesturbæjarskóli

Alls voru gerðir fjórir samningar í kjölfar útboða og verðfyrirspurna sem innkaupadeild sá um. Heildarfjárhæð samninga var 679 mkr sem var 13,4 mkr undir áætlun eða 2% en auk þess gerði USK beina samninga og bein kaup við ýmsa aðila.

### Verkpáttur 111860 – Framkvæmd alls 935 mkr

Þann 30. nóvember 2018 höfðu verið bókaðir 22 framvindureikningar á bókhaldslykilinn útboðsverk (5560) frá Munck Íslandi hf, samtals að fjárhæð 633,9 mkr, sem er nær á pari við upphaflega samningsfjárhæð. Aukaverk á bókhaldslykli (5562) til Munck var 88,3 mkr og verðbætur 24 mkr. Greiðslur til Munck voru samtals 746,5 mkr, eða 18% hærrí en samningsfjárhæð vegna aukaverka og verðbóta. Innri endurskoðun skoðaði reikninga frá verktaka og sannreynði að með öllum reikningum fylgdu bæði magn, tíma- og framvinduskýrslur. Allir reikningar voru yfirfarnir og samþykktir af eftirlitsaðila í tölvupósti sem skannaður var sem fylgiskjal með reikningi í bókhaldskerfið Unit4 (Agresso). Í þessum tölvupósti komu fram athugasemdir frá eftirlitsaðila eða ef óskað var skýringa á magnbreytingum. Yfirferð og rýning reikninga af hálfu eftirlitsaðila virðist vera nákvæm og vel unnin. Þrátt fyrir að skilgreindir séu sérstakir bókhaldslyklar vegna magnbreytinga útboðsverka og verðbóta á útboðsverk, hafa verðbætur oft verið bókfærðar með heildarreikningi. Þannig voru verðbætur vegna framvindureikninga 1-15, alls 7,2 mkr, bókaðar á rangan lykil, 5560 útboðsverk. Til bóta væri að eftirlitsaðili fyllti út bókunarblað til þess að koma í veg fyrir að verð- og magnbreytingar á útboðsverk bókist á rangan lykil en það flækir eftirlit með raunkostnaði og samanburði við samningsverð.

Aukaverk eru bókuð á sérstakan bókhaldslykil (5562) og voru 95,3 mkr, þar af 88,3 mkr til Munck eins og áður segir. Aukaverk eru númeruð og skilgreind á sérstöku fylgiskjali með reikningi þar sem fram kemur lýsing á aukaverki og efniskostnaður. Neðst á fylgiskjali er lína fyrir undirskrift af hálfu verktaka annars vegar og verkkaupa hins vegar. Ekki er skrifað undir nein fylgiskjöl af hálfu þessara aðila og því ekki rekjanlegt í fylgiskjöllum með reikningi hvort yfirferð og samþykki aukaverka hafi farið fram af hálfu eftirlitsaðila f.h. verkkaupa, en allir reikningar fara í tvöfalt samþykktarferli hjá USK.

### Aukaverk og aukinn kostnaður – helstu ástæður

Eftirlitsaðili við viðbyggingu Vesturbæjarskóla gaf út greinargerð í desember 2018 að ósk verkkaupa vegna aukins kostnaðar við verkefnið. Í greinargerðinni er samantekt á ástæðum fyrir miklum kostnaði vegna aukaverka sem heimfæra má upp á verkframkvæmdir almennt af svipuðum toga; bæði þegar um viðbyggingar eða nýframkvæmdir er að ræða. Hér að framan kom fram að bókfærður kostnaður vegna aukaverka var 95,3 mkr.

Hér verða taldar upp helstu ástæður fyrir auknum kostnaði vegna framkvæmda við Vesturbæjarskóla skv. greinargerð eftirlitsaðila:

- **Verkgögn voru ekki fullunnin.** Inn í útboðsgögn vantaði fjölmarga liði í hönnun og/eða fjölda greiðsluliða og upplýsingar um verkþætti sem fyrir lá að þurfti að vinna, sem lentu þá undir aukaverk. Í greinargerð eru tilteknir 44 liðir, samtals að fjárhæð 44,2 mkr.
- **Breytt hönnun á byggingartíma.** Gerðar voru nokkrar breytingar á hönnun sem höfðu í för með sér aukinn kostnað, dæmi um slíkar breytingar voru t.d. að ákveðið var að setja glerhurðir og glerveggi í

tónmenntastofur, bæta við búningsklefa, leirbrennsluofn í kennslustofu með útsogi upp úr þakplötu o.fl. Kostnaður vegna þessara breytinga var samtals 8,4 mkr.

- **Breytt efnisval á framkvæmdatíma.** Í ljós kom að fyrirskrifað efnisval hönnuða náði ekki að uppfylla brunakröfur. Í þeim tilfellum þurfti að breyta og setja álgugga sem jók kostnað. Að kröfu arkitekta voru mjög ákveðnar hugmyndir um gugga- og hurðagerð sem ekki mátti hvika frá og hafði það í för með sér aukinn kostnað því sú gerð er eingöngu framleidd með þreföldu gleri. Kostnaður vegna breytinga á efnisvali var samtals 7,8 mkr.
- **Ósamræmi í gögnum.** Nokkuð bar á ósamræmi í gögnum, en slíkt dregur úr skilvirkni og framkvæmdahraða þegar stöðva þarf vinnu við verkþátt vegna ósamræmis eða síðari breytinga. Í greinargerð eru nefnd nokkur slík dæmi.
- **Viðbótarverk við framkvæmd.** Verktaki var fenginn til að vinna nokkur viðbótarverk sem tengdust eldri hluta skólans. Dæmi um slík aukaverk voru; aukainnréttung í eldri skólabyggingu, skólabyggjullur og lampaskipti í anddyri eldri byggingar. Kostnaður við þessar breytingar var 2,4 mkr.
- **Viðbótarverk sem ekki fóru í gegnum verktaka.** Ýmis viðbótarverk þurfti að fara í vegna sameiningar nýju og gömlu byggingarinnar. Dæmi um viðbótarverk voru dúklögn á kaffistofu og bókasafni, kaffistofa kennara, flóttahjólástóll, hjólástólalyfta í íþróttahús o.fl.

Í verktakasamningi var ekki gert ráð fyrir neinni tímavinnu og þar af leiðandi engum aukaverkum sem var óheppilegt í ljósi þess að verköggn voru ekki fullunnin og fjölmörk aukaverk þurfti að vinna. Tímagjaldið vegna aukaverka rafvirkja og pípara var kr. 10.200 m/vsk og fyrir iðnaðarmenn kr. 8.800 m/vsk sem er umtalsvert hærra en samið hefur verið um í verksamningum við sams konar fagaðila hjá Reykjavíkurborg. Í útboði var ekki sérstakur tilboðsliður fyrir tímavinnu vegna aukaverka sem upp gætu komið á verktímanum. Stjórnendur USK telja það vandkvæðum bundið að setja slíkan lið í útboðsgögn, því þótt gert sé ráð fyrir ákveðnum tímafjölda vegna aukaverka þá kemur upp spurning um hversu margir áætlaðir tímar eiga að vera í tilboðsskrá til að hafa eðlilegt vægi af heildartilboðsupphæðinni þegar kemur að því að taka hagstæðasta tilboði í verkefnið. Þá er óheimilt að gefa upp eitt tímagjald vegna samkeppnissjónarmiða. Staðan er því sú að tímagjald á aukaverkum er samkomulag milli aðila. Verkkaupi gerði málamiðlunartillögu að samkomulagi um tímakaup sem var u.þ.b. 14-15% lægra en tilboð verktakans, en verktaki féllst ekki á þá tillögu. Verkkaupi þurfti að una þeirri niðurstöðu enda verktakinn í yfirburða samningsstöðu.

## Eftirlit og umsjón með uppsteypu og fullnaðarfrágangur

Í kjölfar forvals og lokaðs útboðs var gerður samningur við Verkís hf. um eftirlit með uppsteypu og fullnaðarfrágangi, samtals að fjárhæð 12 mkr m/vsk eða 9,7 mkr án vsk. Fram kemur í útboðslýsingu að áætlaður fjöldi klukkustunda er 900. Verðbótaákvæði er í samningi sem heimilar hækkingu skv. byggingavísitölu einu sinni á ári og hækkaði tímagjald um 4,8% í febrúar 2018. Á reikningum frá Verkís kemur fram hvort um eftirlit er að ræða eða óskilgreint verk í útboði og aukaverk. Eftirlit er bókað á tvo bókhaldslykla, (5422) verkfræðingar og tæknifræðingar og (5438) eftirlit, sem gerir greiningu á endanlegum kostnaði vegna eftirlits erfiðari. Kostnaður við eftirlit Verkís var 30,9 mkr, eða 158% fram úr áætlun og samningi í upphafi. Áætlun vegna eftirlits með uppsteypu og fullnaðarfrágangs upp á 900 klst. er því stórlega vanáætluð. Helstu skýringar eru þær að eftirlit með framkvæmd eykst ef hönnun er ábótavant sem hefur í för með sér fjölda aukaverka, en eins og áður segir gerði útboðslýsing á verkframkvæmdum ekki ráð fyrir neinum aukaverkum.

## Hönnun – þjónusta arkitekta, verk- og tæknifræðinga

Sérstakur verkþáttur var stofnaður í bókhaldi vegna hönnunar og var bókfærður kostnaður samtals 124,6 mkr eða 133,5 mkr á uppfærðu verðlagi en nokkuð bar á að reikningar arkitekta og verkfræðinga væru einnig bókaðir á verkþáttinn framkvæmd. Virðisaukaskattur vegna þjónustu sérfræðinga fæst endurgreiddur og því er bókfærður kostnaður lægri en greiðslur til þessara aðila sem því nemur.

Stærstu liðir þessa verkþáttar er þjónusta arkitekta, verk- og tæknifræðinga vegna hönnunar sem háð er höfundarrétti en jafnframt eftirlitgjöld og opinber gjöld svo og milliviðskipti vegna eigin vinnu við umsjón og eftirlit. Áætlun um hönnun, eftirlit og verkefnastjórnun nam 71,5 mkr. Frávik að meðtöldum kostnaði vegna eftirlits með uppsteypu (verkþáttur 111860) var því 79,4 mkr, eða 111%.

## Arkitektavinna

Teiknistofa Ingimundar Sveinssonar (TIS) sá um arkitektavinnu vegna stækkunar og breytinga en reikningar voru bókaðir annars vegar á verkþáttinn hönnun (102657) og hins vegar á framkvæmd (111860). Bókaðar greiðslur þann 30. nóvember til TIS voru 51,1 mkr. Vinna TIS byggist á höfundarrétti og er um bein kaup að ræða.

## Verkfræðihönnun

Verkfræðistofan Víðsjá ehf. hafði með höndum verkfræðihönnun. Um er að ræða beinan samning um alla verkfræðihönnun og ráðgjöf vegna byggingar, þ.m.t. hönnun burðarvirkis, fráveitulagna, neysluvatnslagna, hitalagna og loftræstingar og var samningsfjárhæðin alls 21,1 mkr með vsk auk 2 mkr vegna hönnunar endurbyggingar að Sólvallagötu 67. Bókaðar greiðslur til Víðsjár voru 33,5 mkr þann 30. nóvember, eða 45% umfram samningsfjárhæð. Auk þess var keypt þjónusta af Mannviti vegna brunahönnunar 16,2 mkr og Hornsteinum 5,2 mkr vegna landslagsarkitektþjónustu. Reikningar frá þessum aðilum eru bókaðir á bókhaldslykil 5422 verkfræðingar og tæknifræðingar, að hluta undir verkþáttinn Hönnun (102657) en einnig undir Framkvæmd (111860). Milliviðskipti, umsjón og eftirlit voru undir þessum verkþætti, 11,5 mkr.

Til þess að auka gæði upplýsinga og skilvirkni þeirra úr bókhaldskerfi bendir Innri endurskoðun á að við stofnun verkþáttanúmera fyrir verk skuli skilgreint og samræmt fyrir samþykktaraðila reikninga, hvaða bókhaldslykla skuli nota við tiltekna undirverkþætti og birgja.

## Verkþáttur 105516 – Búnaður

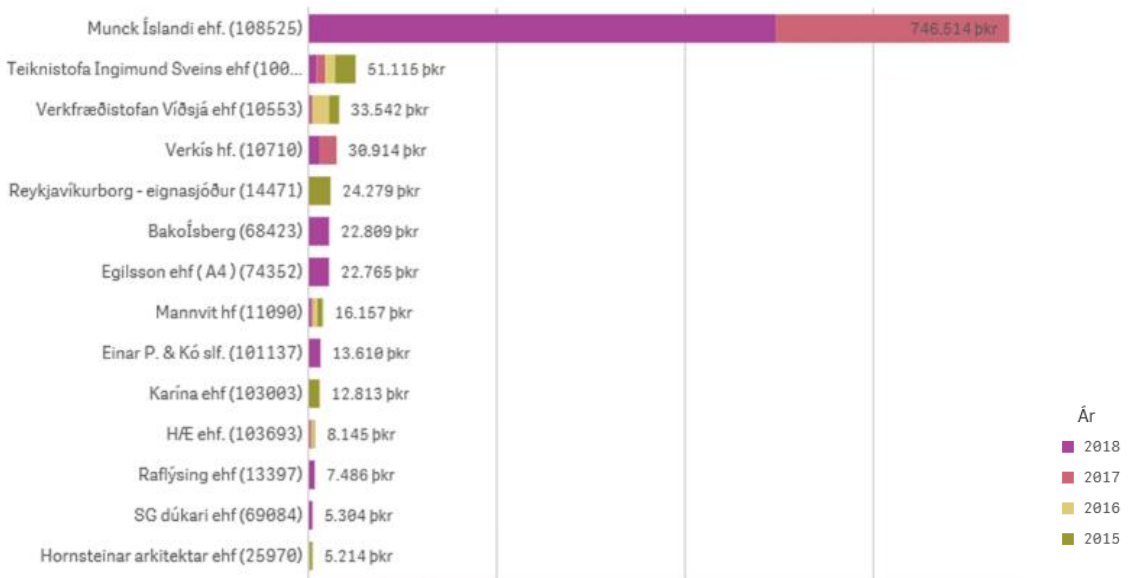
Kostnaður vegna kaupa á búnaði var 69,3 mkr. Skóla- og frístundasvið (SFS) gerði verðfyrirspurn vegna grunnskólahúsgagna í gegnum innkaupadeild og var samningsfjárhæð 8,1 mkr. Síðar var bætt við nemendahúsgögnum sem fengust á sama verði og í verðfyrirspurn en heildargreiðslur til samningsaðilans Egilsson ehf. voru 22,8 mkr.

Samið var við Bako Ísberg um eldhúsbúnað að fjárhæð 13,1 mkr í kjölfar örútboðs en Bako Ísberg er með rammisamning við Reykjavíkurborg um raftæki fyrir veitingaþjónustu í stofnunum. Ekki var um lágsta tilboð að ræða en lægri tilboðin stóðust ekki kröfur í útboðslýsingu. Heildargreiðslur til samningsaðilans Bako Ísberg

voru 22,8 mkr þar sem einnig voru keyptar stálinnréttingar. Auk þess var keyptur ýmis búnaður, s.s. hefilbekkur og vinnuborð í smíðastofu, smartsjónvarp og fleira.

## Stærstu birgjar

Hér að neðan er súlurit yfir 14 stærstu birgja sem komu að framkvæmdum á verktímabilinu.

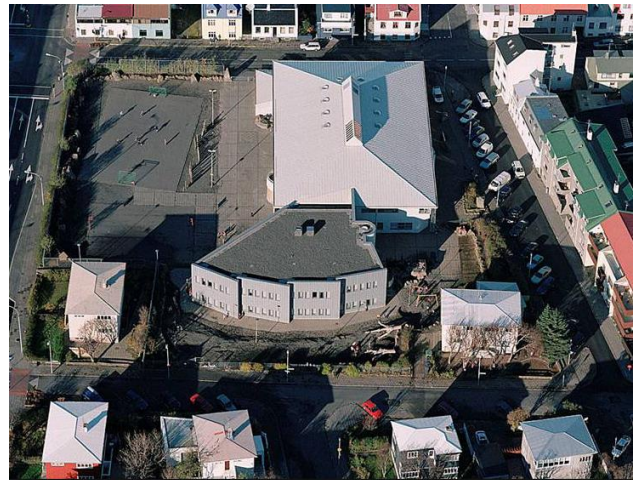


Mynd 6 - Helstu verktakar við Vesturbæjarskóla

## Annað

Opnun tilboða í viðbyggingu Vesturbæjarskóla fór fram 13. desember 2016. Fyrirtækið Hæ ehf. var með lægsta tilboðið, 542,9 mkr, eða 84,9% af kostnaðaráætlun. Þar sem fyrirtækið fullnægði ekki kröfum er varðaði fjárhagsskoðun óskaði það eftir að falla frá tilboði sínu og gengið var til samninga við næstlægsta bjóðanda sem bauð 633 mkr. Í mars 2017 var keypt girðing af fyrirtækinu Hæ ehf. á 4 mkr en fram að því, eða frá september 2015, hafði verið greidd leiga fyrir þessa sömu girðingu, 240 þúsund á mánuði, til fyrirtækisins.

Samtals námu leigugreiðslur og uppsetning vegna girðingar til Hæ ehf. 4,1 mkr áður en girðingin var keypt. Kostnaður vegna girðingarinnar var því samtals 8,1 mkr sem bókaðist á nokkra lykla og verkþætti. Skýringar á þessu fyrirkomulagi voru þær að girðingin var upphaflega sett upp vegna tímabundinnar lokunar götu til þess að girða af stækkun á leiksvæði barna við skólann. Síðan var ákveðið að fresta lóðaframkvæmdum til 2019 og því ákveðið af hagkvæmnisástæðum að kaupa girðinguna frekar en að leigja hana áfram.



## 4 INNKAUP

### 4.1 ÁBYRGÐ OG FRAMKVÆMD

Í 5. grein innkaupareglna Reykjavíkurborgar frá 2014 kemur fram að hvert svið, skrifstofur og stofnanir beri ábyrgð á að haga innkaupum sínum í samræmi við innkaupastefnu og innkaupareglur. Innkaupadeildin (IKD) framkvæmir í samráði við þessa aðila öll forvöl, útboð og fyrirspurnir sem og rammamninga, samkeppnisviðræður, samningskaup og önnur innkaupaferli. Meginþorri verkefna innkaupadeildar felst í ráðgjöf vegna útboða og gerð útboðsgagna. Ábyrgð innkaupadeildar innifelur því ráðgjöf á sviði innkaupamála og þjónustu við innkauparáð. Auk þess framkvæmir innkaupadeild reglubundið eftirlit með því að innkaup Reykjavíkurborgar séu í samræmi við innkaupareglurnar. Í fyrri úttektum og eftirfylgni árið 2015 hefur Innri endurskoðun fjallað um hlutverk og valdsvið innkaupadeildar og að skýra þyrfti betur valdsvið deildarinnar og hvenær hún hafi heimild til að gefa fyrirmæli varðandi innkaup (sjá ábendingu 4 í kafla 4.7 um stöðu eldri ábendinga og viðbrögð stjórnenda). Í umsögn FMS frá 28.2.2015 með vísan í 5. greinina er áréttað að innkaupadeild fjármálaskrifstofu hafi ekki umboðsvald til þess að taka ákvarðanir um innkaup og ekki umboðsvald til þess að gefa sviðsstjórum fyrirmæli um innkaup. Ábendingu var því lokað.

Innri endurskoðun telur nauðsynlegt að í endurskoðuðum innkaupareglum verði skýrt kveðið á um að eftirlitshlutverk innkaupadeildar feli í sér umboðsvald til þess að taka ákvarðanir og gefa fyrirmæli varðandi innkaup. Eftirlitshlutverk innkauparáðs vegna innkaupa utan innkaupaferlis er ekki mjög virkt þegar upplýsingar um innkaupin koma fram eftir að þau hafa farið fram. Bein kaup og samningar sem eru yfir fjárhagsviðmiðum um innkaupaferli á að leggja fyrir innkauparáð á grundvelli undanþága skv. 21. og 22. gr innkaupareglna sem heimilar ákvörðun um samninga. Við skoðun á fundargerðum innkauparáðs 2018 kom í ljós að heimildir til beinna samninga á grundvelli þessara undanþága voru veittar sjö sinnum.

Í innkaupareglum þarf að kveða skýrt á um að eftirlitshlutverk innkaupadeildar feli í sér umboðsvald til þess að taka ákvarðanir og gefa fyrirmæli varðandi innkaup.

Ábending #8



## 4.2 ÚTBOÐ – VERÐFYRIRSPURNIR, FRAMKVÆMD

Heildarfjöldi verkefna innkaupadeildar sl. fimm ár kemur fram í neðangreindri töflu. Fjölgun verkefna á tímabilinu er 66% en breyting milli einstakra ára er mjög mismunandi.

Tegund	2017	2016	2015	2014	2013
Útboð	134	73	107	74	60
Örútbóð	26	16	28	37	5
Verðfyrirspurnir	79	73	82	90	79
Umsókn/Leiga/Sala	7	7	5	9	4
<b>Heildarfjöldi verkefna</b>	<b>246</b>	<b>169</b>	<b>222</b>	<b>210</b>	<b>148</b>
Breyting milli ára %	46%	-24%	6%	42%	-14%
Breyting á 5 ára tímabili	66%				

Tafla 16 Innkaupaferlar innkaupadeildar

Frá árinu 2016 hefur rafrænt útboðskerfi verið í notkun. Öll útboð, örútbóð, verðfyrirspurnir, sem og aðrir innkaupaferlar yfir viðmiðunarmörkum, fara fram í gegnum útboðskerfið. Í gegnum útboðskerfið geta væntanlegir bjóðendur nálgast gögn og sent inn tilboð með rafrænum hætti. Útboðskerfinu er ætlað að lækka umsýslukostnað, auka öryggi og styðja við vistvænar áherslur Reykjavíkurborgar. Reynsla innkaupadeildar af kerfinu er mjög góð og umsýsla bjóðenda hefur minnkað mikið þar sem þeir þurfa ekki að sækja og senda útboðsgögn og tilboð. Kerfið er gagnsætt og allar fyrirspurnir og svör birtast á heimasvæði viðkomandi innkaupaferlis og er aðgengilegt öllum bjóðendum samtímis. Bjóðendur fá tilkynningar um breytingar og þurfa ekki að vakta kerfið sérstaklega. Öryggi í innkaupaferlum hefur aukist þar sem allar aðgerðir, hvort heldur þær eru gerðar innanhúss eða af bjóðendum, fara inn í skráningarbók kerfisins og eru því rekjanlegar.

Á vef innkaupadeildar eru birtar niðurstöður útboða. Skoðaðar voru niðurstöður vegna ársins 2017, heildarsamningsfjárhæð í samanburði við kostnaðaráætlanir. Annars vegar voru birtar niðurstöður fyrir Umhverfis- og skipulagssvið (USK) og hins vegar fyrir önnur svið og skrifstofur.

Innri endurskoðun skoðaði niðurstöður 137 útboða/verðfyrirspurna fyrir USK. Í öllum tilfellum var lægsta gilda tilboði tekið. Samið var við 68 verktaka, þjónustu- eða söluaðila. Samningsverð nam um 5 milljörðum króna, sem var 438 mkr lægri fjárhæð en kostnaðaráætlun gerði ráð fyrir, eða 8% undir kostnaðaráætlun að meðaltali.

Fjárhæðir í milljónum króna.		
Fjöldi skoðaðra útboða	137	
Samningsverð alls	4.995	
Kostnaðaráætlun	5.433	
<b>Mismunur (sparnaður)</b>	<b>-438</b>	<b>8%</b>

Tafla 17 Útboð/verðfyrirspurnir USK árið 2017

EKKI reyndist unnt að gera sambærilegan samanburð fyrir aðrar stofnanir þar sem samningar og rammamningar um einingarverð og/eða afslætti og kostnaðaráætlun er oftast ekki birt, margir seljendur eru aðilar að rammamningi og einingaverð eru mismunandi.

### 4.3 RAMMASAMNINGUR UM ÞJÓNUSTU SÉRFRÆÐINGA

Rammasamningur #12744 var í gildi frá maí 2012 til 14. maí 2014 eftir að hafa verið framlengdur um eitt ár. Alls skiluðu 73 bjóðendur inn tilboðum og samið var við 71 aðila. Tilboðin snerust um tímagjald í mismunandi flokkum verkþátta og tímalengd verkefna. Við opnun útboðs árið 2012 komu fram ýmsar athugasemdir af hálfu bjóðenda og einnig hafði Arkitektafélag Íslands og verkfræðiráðgjafar óskað eftir samráði við gerð útboðs. Þær athugasemdir sem komu fram sneru einkum að ógagnsæi útboðs, að umfang verkefna væri óljóst og að ekki væri tilkynnt hver fengi hvaða verkefni. Þá voru gerðar athugasemdir við 1% umsýslugjald.

Þrátt fyrir að samið hefði verið við yfir 70 aðila voru viðskipti á grundvelli samnings aðeins við fáa aðila, að sögn innkaupadeildar, sem olli mikilli óánægju annarra samningsaðila. Við skoðun í GoPro kom í ljós að umsýsla innkaupadeildar vegna rukkunar á umsýslugjöldum var mjög mikil á gildistíma samningsins. Sendar voru reglulegar áskoranir og ítrekanir um skil á skilgrein þar sem samningsaðilar skyldu skrá viðskipti tímabils og útistandandi umsýslugjald. Langflestir samningsaðilar reyndust síðan ekki vera með nein viðskipti.

Í Unit4 (Agresso) bókhaldskerfinu eru þjónustuviðskipti við verkfræðinga, tæknifræðinga, arkitekta, land- og skipulagsfræðinga skráð á sérstaka bókhaldslykla (5422 og 5423). Hér er ekki um tæmandi viðskipti við þessa aðila að ræða, því eftirlit við verkframkvæmdir er skráð á sérstakan lykil en sú þjónusta fer í flestum tilfellum í gegnum innkaupaferli.

Fjárhæðir í milljónum króna	2017	2016	2015	2014	2013
<b>5422 verk- og tæknifræðingar</b>					
Aðalsjóður	50	42	56	67	80
Eignasjóður	785	599	606	507	390
Samtals	836	640	662	574	470
<b>5423 Arkitektar og skipulagsfræðingar</b>					
Aðalsjóður	55	65	75	72	55
Eignasjóður	543	321	306	278	182
Samtals	597	386	381	351	237
<b>Samtals þjónusta</b>	<b>1.433</b>	<b>1.026</b>	<b>1.043</b>	<b>924</b>	<b>707</b>
% breyting milli ára	40%	-2%	13%	31%	21%

Tafla 18 Þjónustuviðskipti við sérfræðinga í umhverfis-, samgöngu-, skipulags- og byggingamálum

Í ofangreindri töflu kemur fram að heildarviðskipti við sérfræðingana námu 1.433 mkr (án vsk) á árinu 2017 og hafa þannig vaxið um liðlega 100% á fimm árum.

Samningar vegna verkfræði- og hönnunarþjónustu á útboðsvef innkaupadeildar árið 2017	
Fjárhæðir í milljónum króna	
Fjöldi samninga	17
Samningsverð alls	180
Kostnaðaráætlun	232
<b>Mismunur (sparnaður)</b>	<b>-52 22%</b>

Tafla 19 Verkfræði- og hönnunarþjónustu á útboðsvef árið 2017

Á árinu 2017 voru gerðir 17 samningar um verkfræði- og hönnunarþjónustu í kjölfar útboðsauglýsinga (innkaupaferlis), aðallega varðandi eftirlit með verkframkvæmdum. Samningsverð var 22% undir kostnaðaráætlun, sem bendir til umtalsverðra ónýttra tækifæra við að ná hagkvæmari kaupum á þjónustu sérfræðinga. Innkauparáð hefur ítrekað lagt fram bókun<sup>7</sup> um að æskilegt sé að umfangsmikil kaup á verk- og sérfræðiþjónustu á grunni tímavinnu séu fyrst og fremst gerð á grundvelli fyrirframgerðra rammamninga og/eða tilboða til þess að ná fram hagstæðasta verði. Innri endurskoðun tekur undir þessa bókun og áréttar með ábendingu #4 í kafla 3 á bls. 15.

#### 4.4 EFTIRLITSÁÆTLUN

Innkaupadeild gefur árlega út eftirlitsáætlun með innkaupum en eftirlitið felst fyrst og fremst í eftirfarandi þáttum:

- ✓ *Eftirlit með ábyrgðaraðilum innkaupa*
- ✓ *Eftirlit með innkaupaaðilum*
- ✓ *Eftirlit með rammamningum við birgja*
- ✓ *Eftirlit með ferlum*

Í raun felst eftirlit innkaupadeildar aðallega í að fylgja eftir og sannreyna hvort rammamningar Reykjavíkurborgar, sem innkaupadeildin hefur gert við birgja á ýmsum sviðum, séu að skila tilætluðum árangri. Árið 2017 voru samtals 23 rammamningar í gildi, þar af tveir sem gerðir voru á árinu. Könnuð er tryggð við rammamninga eftir kostnaðarstöðum, farið er yfir að verð á vörum og þjónustu séu rétt og í samræmi við tilboð og uppgefin umsýsluþóknun birgjis borin saman við bókfærð viðskipti hans hjá Reykjavíkurborg. Samkvæmt eftirlitsáætlun skal kanna rammamninga árlega. Það hefur ekki gengið eftir og að sögn deildarstjóra innkaupadeildar er það m.a. vegna þess að yfirferð strandar oft á bið eftir upplýsingum frá birgjum um umfang viðskipta og umsýsluþóknun. Eftirlitið felst í að bera saman hreyfingalista úr bókhaldskerfi borgarinnar við gildandi samningsverð en rýna þarf ofan í hvern reikning, sem er mjög tímafrekt. Einingaverð eru ekki skráð rafrænt með reikningi og ekkert innkaupakerfi er í notkun. Þess vegna er ekki hægt að beita skilvirkum rafrænum aðferðum við að kanna hvort verð séu í samræmi við tilboð og verðlista. Eðli rammamninga er að samið er við fjölda aðila sem hafa boðið mismunandi verð og þannig gefst innkaupaaðilum kostur á að eiga viðskipti við fleiri aðila. Því verður handvirkt verðeftirlit tímafrekt og flókið.

Innleiða ætti innkaupakerfi/pantanakerfi, m.a. til að auka skilvirkni og eftirlit og draga úr misferlisáhættu. Þannig myndi rafrænt eftirlit innkaupa færast framar í ferlið, þ.e. við pöntun.

Ábending #9

<sup>7</sup> Bókun innkauparáðs á fundi nr. 408 dags. 24.11.2017 og ítrekuð á fundi 428 dags. 1.6.2018

Öll innkaupaferli fá sérstakt númer sem hægt er að nota til auðkenningar við bókun reikninga frá birgjum. Ef númer rammasamnings og allra samninga sem fara í gegnum innkaupaferli er skráð í sérstakri vídd við bókun reikninga væri með skjótum hætti hægt að kalla fram reikninga. Vísað er til ábendingar #3 hér að framan í þessu sambandi.

## YFIRLIT TIL INNKAUPARÁÐS

Í samræmi við 37. grein innkaupareglna útbýr IKD mánaðarleg yfirlit um verkefni deildarinnar fyrir svið og skrifstofur sem lögð eru fyrir innkauparáð er tekur endanlega afstöðu til þess hvort innkaupareglur hafi verið virtar. Þá er kallað eftir yfirliti frá öllum sviðum vegna innkaupa yfir einni milljón króna og þau kynnt innkauparáði sem óskar eftir nánari útskýringum frá viðkomandi sviðsstjóra/skrifstofustjóra um innkaupin ef þurfa þykir.

Auk þess framkvæmir IKD tilviljanaúrtök innkaupa, ýmist í kjölfar ábendinga eða að eigin frumkvæði, til þess að kanna hvort ákveðnir vöruflokkar séu orðnir það stórir að tímabært sé að kanna með rammasamning. Allt eftirlit með einstökum innkaupum er annars á ábyrgð hvers kaupanda fyrir sig (svið og skrifstofur).

Innri endurskoðun staðreyndi að mánaðarleg yfirlit um verkefni innkaupadeildar eru lögð fyrir innkauparáð, sem hélt 25 fundi á árinu 2017.

Ársfjórðungsleg yfirlit frá sviðum vegna innkaupa yfir einni milljón króna berast *ekki* reglulega frá öllum sviðum. Um miðjan júlí höfðu engin yfirlit borist frá SFS, ÍTR, MOF og VEL vegna ársins 2018. Á þessum yfirlitum eiga að birtast öll innkaup og beinir samningar utan útboðs til þess að innkauparáð geti gaumgæft hvort svið og skrifstofur fari að innkaupareglum.

## BEINIR SAMNINGAR OG BEIN KAUP – EFTIRLIT Á ÁBYRGÐ SVIÐSSTJÓRA HVERS SVIÐS

Umfang beinna kaupa án undangenginna útboðsauglýsinga er umtalsvert. Í sumum tilfellum er um að ræða útboðsskyldar fjárhæðir. Ýmsar ástæður geta verið fyrir beinum kaupum án undangenginnar útboðsauglýsingar sem raktar eru í 22. gr. innkaupareglna;

- ✓ þegar engin tilboð berast.
- ✓ þegar aðeins eitt fyrirtæki kemur til greina (tæknilegar ástæður).
- ✓ þegar innkaup eru vegna aðkallandi neyðarástands.
- ✓ þegar um er að ræða vörur á sérlega góðum kjörum.
- ✓ þegar gera á samning eftir samkeppni um hönnun.
- ✓ þegar um er að ræða nauðsynleg viðbótarverk eða viðbótarþjónustu sem ekki var gert ráð fyrir í áður umsömdu verki.
- ✓ þegar um er að ræða nýtt verk eða þjónustu sem felur í sér endurtekningu á sambærilegu verki eða þjónustu.

Yfirlit um bein innkaup á að koma fram í ársfjórðungsyfirliti frá fagsviðum og skrifstofum um innkaup yfir 1 milljón krónur. Skv. yfirliti frá USK vegna aðalsjóðs og eignasjóðs sem lagt var fyrir innkauparáð vegna ársins 2017 námu bein innkaup yfir 1 milljón alls um 2,4 milljörðum króna. Beinir samningar og bein innkaup fara ekki í gegnum hefðbundið innkaupaferli og því gilda ekki hæfisreglur skv. 28. grein innkaupareglna þar sem gerð er krafa um skilvísi opinberra og launatengdra gjalda, hreint sakavottorð gagnvart spillingu og sviksemi og fjárhagslegt og tæknilegt hæfi seljanda. Hjá USK er reglulega óskað eftir umsóknum verktaka til þátttöku í

væntanlegum verðfyrirspurnum og tímavinnu vegna endurbóta, viðhaldsvinnu o.fl. í fasteignum borgarinnar á helstu starfssviðum verklegra framkvæmda. Þar er kveðið á um að einungis þeir verktakar komi til greina sem eru í skilum með lífeyrissjóðsiðgjöld og opinber gjöld. Verktakalistinn er uppfærður árlega og hefur að geyma nöfn verktaka sem samþykktir hafa verið og uppfylla kröfur USK um þátttöku í lokuðum útboðum og verðfyrirspurnum. Beinir samningar við aðila á verktakalista uppfylla þannig að einhverju leyti ákvæði hæfisreglna skv. 28. grein innkaupareglna.

Ferli beinna innkaupa og samninga og forsendur fyrir vali á söluaðila eða verktaka er ógagnsætt og getur skarast á við innkaupastefnu Reykjavíkurborgar. Í innkaupastefnu Reykjavíkurborgar er m.a. er lögð áhersla á að gætt sé jafnræðis þeirra sem eiga viðskipti við Reykjavíkurborg, að við innkaup sé beitt útboðum að eins miklu leyti og unnt er og hagkvæmt þykir og að stuðla að samkeppni á markaði. Misferlisáhætta og freistnivandi eykst í skjóli ógagnsæis.

Hæfisreglur 28. greinar innkaupareglna ættu einnig að gilda um beina samninga og bein kaup sem gerð eru án útboðslýsinga og eru yfir tilteknum fjárhæðarviðmiðum.

#### Ábending #10

Að sögn deildarstjóra IKD er einnig mikið um verktakagreiðslur eða þjónustukaup undir 1 milljón sem ekki koma fyrir á ársfjórðungsyfirliti til innkauparáðs en ætti að flagga á yfirlitinu þar sem heildargreiðslur innan ársins til viðkomandi verktaka geta farið langt yfir þessa fjárhæð. Í 13. grein innkaupareglna, sem fjallar um samninga sem heimilt er að undanþiggja skyldu til að nota innkaupaferli, kemur m.a. fram:

- ✓ Skýlt er að afla samþykkis innkauparáðs um fyrirhuguð innkaup á þjónustu b.-j. liðar að fenginni staðfestingu innkaupadeildar um að efni samninga falli undir þær skilgreiningar.
- ✓ Að jafnaði skal birta auglýsingu á vefsvæði Reykjavíkurborgar um verkefnið og auglýsa eftir áhugasömum aðilum til að taka það að sér. Innkaupadeild skal hafa umsjón með birtingu auglýsinga.
- ✓ Fyrirætlun um gerð beinna samninga án útboðsauglýsingar ber að tilkynna á vefsvæði Reykjavíkurborgar. Í tilkynningunni þarf m.a. að koma fram við hvern verður samið, efni samnings og að samningur verði gerður að liðnum 12 dögum frá birtingu tilkynningar að telja.

Innri endurskoðun gat ekki fundið tilkynningar um beina samninga á vefsvæði Reykjavíkurborgar vegna verkframkvæmda.

Auka þarf gagnsæi beinna samninga með birtingu á vef Reykjavíkurborgar með sambærilegum hætti og niðurstaða útboða er birt á vefnum.

#### Ábending #11

Innkaupareglur Reykjavíkurborgar frá 8. maí 2014 eru nú í endurskoðun hjá vinnuhópi en áætlað er að nýjar innkaupareglur fari fyrir innkauparáð í febrúar 2019 sem mun fjalla um málið. Ný lög 120/2016 um opinber innkaup tóku gildi 29. október 2016, en 23. grein laganna um viðmiðunarfjárhæðir mun taka gildi 31. maí 2019 gagnvart sveitarfélögum.

#### **4.5 INNKAUPARÁÐ**

Innkauparáð Reykjavíkurborgar starfar í umboði borgarráðs og er verksvið ráðsins að móta stefnu í innkaupamálum. Það hefur eftirlit með því að innkaupastefnu Reykjavíkurborgar og innkaupareglum sé fylgt við innkaup. Við eftirlit styðst innkauparáð m.a. við þau yfirlit um innkaup sem innkaupadeild og sviðum er gert að senda reglulega. Innkauparáð á beina aðkomu að framkvæmd einstakra innkaupa, t.d. þegar áætluð samningsfjárhæð er yfir ákveðnum viðmiðunarmörkum skv. 31. gr., ákveður innkaupaferli ef ekki er um opið útböð að ræða og heimilar lokað útböð meðal valdra bjóðenda. Innkauparáð tekur ákvarðanir um framkvæmd einstakra innkaupa að fengnum tillögum kaupanda. Innkauparáð hagar störfum sínum í samræmi við samþykktir fyrir ráðið og getur ákveðið að óska aðkomu Innri endurskoðunar Reykjavíkurborgar að einstökum málum eða beint erindum sem því berast til Innri endurskoðunar til nánari skoðunar. Ekki hafa borist óskir af hálfu ráðsins um aðkomu Innri endurskoðunar að einstökum málum á síðustu þremur árum í það minnsta. Eins og áður hefur komið fram telur Innri endurskoðun eftirlitshlutverk ráðsins vegna innkaupa utan innkaupaferlis ekki mjög virkt þar sem upplýsingar um innkaupin berast eftir að þau eru gerð, í formi ársfjórðungslegs yfirlits um innkaup. Vísað er til ábendingar #8 um að í eftirlitshlutverki innkaupadeildar sé umboðsvald til að taka ákvarðanir og gefa fyrirmæli um innkaup, m.a. til þess að færa eftirlit með hlítmi við innkaupareglur og innkaupastefnu framar í ferlið.

#### **4.6 SAMSTARF EMBÆTTIS BORGARLÖGMANNNS VIÐ INNKAUPARÁÐ OG INNKAUPADEILD**

Í samræmi við 5. grein innkaupareglna fer borgarlögmaður með lögfræðilega ráðgjöf í innkaupamálum og er innkauparáði til ráðgjafar, auk þess að aðstoða við styrkingu stjórnáslu innkaupamála. Fulltrúi frá embætti borgarlögmans situr fundi innkauparáðs.

Segja má að mikilvægur mælikvarði á gæðamál og framkvæmd innkaupareglna Reykjavíkurborgar í útböðum og samningsgerð birtist að einhverju leyti í niðurstöðum þeirra mála sem kærð eru til kærunefndar útböðsmála. Frá árinu 2015 hafa alls sjö mál borist kærunefndinni vegna útböða eða rammamánninga. Í öllum tilfellum hefur verið úrskurðað Reykjavíkurborg í vil og kröfum kæranda hafnað. Þá hefur einnig reynt á framkvæmd reglna gagnvart dómstólum þar sem dómur kemst að þeirri niðurstöðu að vinnubrögð í útböðsmálum og gagnvart bjóðendum séu góð.

Embætti borgarlögmans kemur að endurskoðun innkaupareglna sem eru í vinnslu, m.a. til að aðlaga og samræma reglur við lagabreytingar um opinber innkaup nr. 120/2016, en breyting gagnvart sveitarfélögum tekur gildi 31. maí 2019. Um er að ræða breytingar á viðmiðunarfjárhæðum útböðsskyldu og styttri tilboðsfresti. Þá falla úr gildi ýmsar undanþágur um útböðsskyldu.



## 4.7 STAÐA ELDRI ÁBENDINGA FRÁ EFTIRFYLGNIÚTTEKT 2015 OG VIÐBRÖGÐ STJÓRNENDA



Á árinu 2015 kannaði Innri endurskoðun stöðu úrbóta í kjölfar úttektar á innkaupamálum sem lögð var fyrir borgarráð árið 2010. Niðurstöður eftirfylgniskoðunarinnar voru að viðbrögð við ábendingum Innri endurskoðunar reyndust ófullnægjandi. Þar sem þessi úttekt kemur að nokkuð miklu leyti inn á innkaupamál var ákveðið að kanna aftur stöðu úrbóta við ábendingum varðandi innkaupamálin. Innri endurskoðun óskaði eftir viðbrögðum stjórnenda vegna ítrekaðra ábendinga og eru þau skráð í neðangreindri töflu. Að mati Innri endurskoðunar eru viðbrögð stjórnenda við hæfi, en ýmis tæknileg atriði vegna bókhaldskerfis standa í vegi fyrir því að bregðast við ábendingum með fullnægjandi hætti. Beðið er uppfærslu bókhaldskerfis og endurgerð bókhaldslíkans. Þá hefur í vaxandi mæli verið unnið að samræmingu í innkaupum þar sem því er við komið.

Ábending sem fylgt er eftir	Viðbrögð fjármálaskrifstofu (FMS). Umsögn og aðgerðaráætlun 28.2.2015	Niðurstaða skoðunar Innri endurskoðunar 2019	Ábendingu lokað
<b>Ábending 1 ítrekuð 2015</b> <b>Innkaupastefna</b>  Fyrir hendi er ágæt innkaupastefna en hana þyrfti að útfæra á gagnsæjan hátt, þannig að framtíðarsýn forsvarsmanna innkaupa og útfærsla innkaupastefnu sé kunn öllum starfsmönnum og upplýsingar um hana aðgengilegar.	Í aðgerðaráætlun innkaupadeildar FMS í innkaupamálum verður lögð áhersla á að aðgerðir sem miða að því að gera forsvarsmönnum innkaupa, ekki síst sviðsstjórum og fjármálastjórum fagsviða, grein fyrir hvaða sýn innkaupadeild (IKD) hefur á útfærslu innkaupastefnunnar.	Upplýsingar um innkaupastefnu og innkaupareglur Reykjavíkurborgar eru aðgengilegar á innri og ytri vef. Sérstakur hlekkur er á upplýsingar um viðmiðunarfjárhæði og tilbodsfræsti. Samstarf IKD við einstök svið er virkt og gott.	✓
<b>Ábending 2 ítrekuð 2015</b> <b>Aðgerðaráætlun</b>  Útfæra þarf aðgerðaráætlun sem síðan verði lögð fyrir innkauparáð og borgarráð til samþykkis.	Aðgerðaráætlun innkaupadeildar FMS í innkaupamálum með fimm skilgreindum aðgerðum ásamt greinargerð var lögð fram 19.03.2015 í borgarráði.	Í greinargerð FMS með ársreikningi 2017 er gerð sérstök grein fyrir framgangi aðgerðaráætlunar IKD.	✓

Ábending sem fylgt er eftir	Viðbrögð fjármálaskrifstofu (FMS).Umsögn og aðgerðaráætlun 28.2.2015	Niðurstaða skoðunar Innri endurskoðunar 2019	
<p><b>Ábending 3 ítrekuð 2015</b> <b>Mæling á árangri</b></p> <p>Setja þarf fram skýr mælanleg markmið um þann árangur sem stefnt er að. Gera þarf markmiðin og mælikvarðana mjög sýnilegt, annað hvort í starfsáætlun eða á innri vef.</p>	<p><b>Aðgerð 1. Bætt skipulag - samræmd innkaup - mæling á árangri - sérhæfing.</b> Stofnaður verður samráðshópur með fulltrúum fagsviða, SEA og SPR til að skapa sameiginlegan vettvang sem hefur það verkefni að bæta skipulag innkaupa, greina möguleika á samræmingu innkaupa og setja fram sameiginlega aðgerðaráætlun með árangursmælikvörðum varðandi innkaup og leggja fyrir innkauparáð.</p> <p>Ábyrgðarhlutverk og valdsvið innkaupadeildar er skilgreint í 5. gr innkaupareglna. Hlutverk innkaupadeildar er ráðgjafar- og þjónustuhlutverk gagnvart þeim sem hafa umboð til innkaupa. Eftirlit með ramma-samningum sbr. eftirlitsáætlun sem gefin er út árlega.</p>	<p>Árangursmælikvarðar ekki fyrir hendi. Samráðshópur fór ekki í gang en unnið er að samráði í afmarkaðri hópum um t.d. örútboð.</p> <p><b>Viðbrögð stjórnenda 14.02.2019</b> Fjárhagsbókhaldið er ekki byggt um með það fyrir augum að hægt sé að greina möguleika vegna samræmingu innkaupa og að óbreyttu því ekki hægt að setja fram sameiginlega aðgerðaráætlun með árangursmælikvörðum fyrir borgina í heild. Samræming á sér því t.d. stað þegar innkaupadeild telur tækifæri að skoða ákveðna vöru eða þjónustuflokka sem margir eru að kaupa og gera rammásamning. Fulltrúar stærstu kaupenda starfa með sérfræðingum IKD að gerð útboðsgagna. Þegar samningur hefur komist á fara einstök svið með sín innkaup í örútboð innan samnings. Ávallt hefur náðst góður árangur og verð lækkað til muna. Unnið hefur verið að bættu skipulagi innkaupa með einstökum sviðum í einstökum verkefnum. T.d. má nefna hagræðingaverkefni fyrir SFS í ritfangaskápum, samningi um götu-og stígalýsingu fyrir USK, DPS samning um sérfræðiþjónustu verkfræðinga og arkitekta fyrir USK, DPS samning um sérfræðiþjónustu fyrir UTD . Að auki hefur verið unnið að því að samræma hin ýmsu innkaup s.s. ræstingarmál SFS og sorphirðu með USK.</p>	<p><b>Ábending ítrekuð</b></p>
<p><b>Ábending 4 ný 2015</b> <b>Bætt skipulag innkaupa</b></p> <p>Skýra þarf betur valdsvið innkaupadeildar, það er hvenær deildin hefur heimild til að gefa sviðum/skrifstofum fyrirmæli varðandi innkaup í því skyni að samræma innkaup borgarinnar betur en nú er og ná þannig meiri hagkvæmni. Breytingar þarf að skrá í innkaupareglur borgarinnar.</p>		<p>Ábyrgðarhlutverk og valdsvið innkaupadeildar er skilgreint í 5. gr innkaupareglna. Hlutverk innkaupadeildar er ráðgjafar- og þjónustuhlutverk gagnvart þeim sem hafa umboð til innkaupa. Eftirlit með rammásamningum sbr. eftirlitsáætlun.</p>	<p><b>Ábendingu lokað og ný ábending nr 8</b></p> <p style="text-align: center;"></p>
<p><b>Ábending 5 ný 2015</b> <b>Fagleg vinna</b></p> <p>Reglur um gerð fjárhagsáætlunar ættu að hvetja til þess að svið/skrifstofur skuli gera innkaupaáætlanir jafnhliða gerð fjárhagsáætlunar.</p>	<p>FMS lagði til að gildandi reglum um gerð fjárhagsáætlunar yrði breytt og tekið upp eftirfarandi ákvæði; "Sviðsstjóri skal leggja fram innkaupaáætlun vegna vöru-og þjónustukaupa og leita ráðgjafar hjá innkaupadeild um hagkvæmstu framkvæmd" var samþykkt í borgarráði 29. janúar 2014. FMS gerir leiðbeiningar til sviðsstjóra hvernig haga skuli gerð innkaupaáætlunar.</p>	<p>Hugsunin með innkaupaáætlun frá sviðum var að hægt væri að fara út í örútboð ef í ljós kæmi að sviðin væru að kaupa í miklum mæli sömu vörur. Sviðin eiga erfitt með að gera innkaupaáætlun þar sem hún byggist á fjárheimildum. Framkvæmd reglna hefur ekki reynst raunhæf af þessum sökum.</p> <p>IE telur það ekki frágangssök að fjárheimild liggja fyrir enda er oft um að ræða innkaup sem tengist daglegum og áframhaldandi rekstri.</p> <p><b>Viðbrögð stjórnenda 14.02.2019</b> Nokkur verkefni hafa verið sett af stað með samræmingu og hagræðingu að leiðarljósi. Vísað er í upptalningu við ábendingu nr. 3 IKD getur veitt upplýsingar um fleiri verkefni.</p>	<p><b>Ábending ítrekuð</b></p>



Ábending sem fylgt er eftir	Viðbrögð fjármálaskrifstofu (FMS).Umsögn og aðgerðaráætlun 28.2.2015	Niðurstaða skoðunar Innri endurskoðunar 2019	
<b>Ábending 6 ítrekuð 2015</b> <b>Fagleg vinna</b>  Styrkja þarf faglega vinnu við innkaupagreiningar og festa hana í sessi.	Tengist aðgerð 1 og 2	Til að ná hagkvæmari innkaupum er brýnt að upplýsingar og innkaupagreiningar séu fyrir hendi.	<b>Ábending ítrekuð</b>
<b>Ábending 7 ný 2015</b> <b>Skráning upplýsinga</b>  Innkaupadeild og bókhaldsdeild skoði hvort mögulegt er að merkja færslur tengdar innkaupum í Agresso eftir tegund þeirra.	UNSPSC vöruflokkun, tilraunaverkefni um að setja vöruflokka inn í Agresso til að auðvelda greiningu.	Gerð er krafa um UNSPSC vöruflokkun í örútboðum. Fáir seljendur senda flokkunarstaðalinn á réttan hátt og skiptar skoðanir eru um hvort krafa um flokkun og skráningu verði of íþyngjandi fyrir seljendur og við skráningu reikninga í bókhaldi. <b>Viðbrögð stjórnenda 14.02.2019</b> Fyrir liggur að mögulegt er að merkja færslu tengdar innkaupum eftir tegundum þeirra og getur Unit4 haldið utan um UNSPSC númer. Talið hefur verið ótímabært að ráðast í þetta verkefni vegna breytinga á samningi við Unit4 og þeirri uppfærslu sem væntanleg er á næstu mánuðum ásamt breytingum á bókhaldslyklum.	<b>Ábending ítrekuð</b>
<b>Ábending 8 ítrekuð 2015</b> <b>Upplýsingatækni</b>  Nýta mætti betur möguleika upplýsingakerfa.	<b>Aðgerð 2. Bætt upplýsingagiöf – stjórnendaupplýsingar - eftirlit – innkaupagreiningar</b> Unnið verði að stöðlun skýrslna og samræmingu upplýsingagjafar vegna innkaupa til stjórnenda með reglubundnum hætti fyrir stjórnendur. Samstarfshópur um verkefni aðgerðar 1 muni einnig taka til eftirfarandi verkefna: skilgreina upplýsingabörf, flæðirit meginstrauma upplýsingastreymis, vefsvæði fyrir upplýsingar, ákveða og samræma árangursmælikvarða, útbúa fræðsluáætlun og skilgreina hvernig eftirliti sviðanna verður háttað.	<b>Aðgerð 3 Aukin nýting upplýsingartækni.</b> Innleiðingu vefsíða, verkefnastjórnunarkerfi, þjónustu-beiðnakerfi, auglýsingavefs og útboðsvefs lokið. Bætt nýting upplýsingakerfa er viðvarandi viðfangsefni í vinnslu	<b>Ábendingu lokað</b> 
<b>Ábending 9 ítrekuð 2015</b> <b>Upplýsingagiöf</b>  Bæta þarf stjórnendaupplýsingar varðandi innkaup. Samræma og staðla þarf skýrslugerð þannig að sambærilegar upplýsingar fái um fagsviðin og mögulegt sé að bera saman árangur þeirra í innkaupum.		<b>Aðgerð 4 Rafrænt útboðskerfi</b> Í notkun frá 2016. Öll útboð og aðrir innkaupaferlar fara fram í gegnum kerfið, þar sem öll samskipti milli kaupanda og bjóðenda er skráð niður og rekjanlegt. Á vef IKD eru birtar niðurstöður útboða og verðfyrirspurna	<b>Ábendingu lokað</b> 
<b>Ábending 10 ítrekuð 2015</b> <b>Upplýsingaflæði</b>  Upplýsingaflæði er einn af undirstöðubáttum góðrar stjórnunar og eftirlits. Lagt er til að meginstraumar í upplýsingastreyminu verði flæðiritadír.		<b>Verklagsreglur með flæðiriti gefnar út í janúar 2018:</b> VLR-144 Innkaup, VLR-145 Rammasamningur, VLR-146 Útboð, VLR-147 Verðfyrirspurn, VLR-148 Örútboð	<b>Ábendingu lokað</b> 

Ábending sem fylgt er eftir	Viðbrögð fjármálaskrifstofu (FMS).Umsögn og aðgerðaráætlun 28.2.2015	Niðurstaða skoðunar Innri endurskoðunar 2019	
<p><b>Ábending 11 ný 2015 Viðbrögð við mögulegu misferli</b></p> <p>Innkaupadeild þarf að gæta þess í reglubundinni fræðslu sinni varðandi innkaupamál að minna starfsmenn á siðareglur starfsmanna Reykjavíkurborgar, sérstaklega 5.gr.</p>	<p>Kynningar og fræðsla í innkaupamálum miða að því að fræða og upplýsa bæði stjórnendur og starfsmenn um innkaupaumhverfi Reykjavíkurborgar. Áhersla er lögð á að þeir sem sinna innkaupum þurfi að þekkja leikreglur og virða þær. 40. grein innkaupareglna fjallar um hæfis- og siðareglur sem styður vel við siðareglur starfsmanna Reykjavíkurborgar.</p> <p><b>Aðgerð 5 Auka þekkingu innkaupafólks.</b> Áformað að kanna vilja milli aðila hjá Reykjavíkurborg og annarra sem eru í opinberum innkaupum til að skiptast á reynslu og þekkingu á málefnum sem varða innkaup og innkaupaaðferðir.</p>	<p>IKD heldur reglulega kynningarfundum m.a. vegna breyttra laga og reglna um opinber innkaup. Á þessum fundum eru ávallt undirstrikaðar hæfisreglur og siðareglur. Þegar nýjir starfsmenn koma til starfa hjá IKD fer fram ítarleg kynning á innkaupareglum af hálfu IKD og fulltrúa frá borgarlögmanni og allir starfsmenn IKD hafa undirritað trúnaðaryfirlýsingu.</p>	<p><b>Ábendingu lokað</b></p> <p style="text-align: center;"></p>
<p><b>Ábending 12 ný 2015 Gæðaeftirlit með útboðs- málum</b></p> <p>Taka þarf upp það verklag að kaupendur leiti ævinlega ráðgjafar innkaupadeildar í upphafi útboðsferlis.</p>	<p>Tengist aðgerð 1 og 2</p>	<p>Misjafnt er hversu langt vinnsla útboðsgagna er komin þegar þau koma til IKD. Samstarf milli IKD og annarra starfseininga er almennt gott og er óskað eftir aðstoð IKD í óvissu tilfellum t.d. þegar um nýja tegund af innkaupaferli eða um flókin innkaup er að ræða. Starfsmenn IKD aðstoða þannig í mörgum tilfellum og ef þarf er leitað eftir lögfræðilegu álitum frá embætti borgarlögmanns. Kafli 0 í útboðsskilmálum er staðlaður og auk þess eru stöðluð samningsform til staðar. Á síðustu fjórum árum hafa innan við 1% af innkaupaferlum sem heyra undir lög um opinber innkaup farið í kærufæri og niðurstaða þeirra mála var Reykjavíkurborg í vil.</p>	<p><b>Ábendingu lokað</b></p> <p style="text-align: center;"></p>

## 5 SAMANTEKT ÁBENDINGA

### Verklegar framkvæmdir

Atriði til skoðunar	Áhrif/möguleg áhrif	Ábendingar	Viðbrögð stjórnenda	Áhætta
<p><b>3.1 Kostnaðaráætlanir</b></p> <p>Í samræmi við innkaupareglur og sveitarstjórnarlög voru gerðar kostnaðaráætlanir fyrir þær verkframkvæmdir sem til skoðunar voru, af sérfróðum ótengdum aðila. Kostnaðaráætlun Sundhallar var sundurliðuð niður á helstu verkþætti, s.s. undirbúningur, hönnun/umsjón, framkvæmd, lóðavinna og búnaður. Í kostnaðaráætlun vegna mannvirkjagerðar koma fram ítarlegar kröfulýsingar um magntölur og tegund efnis sem er hluti af útboðslýsingu og verður síðar hluti samnings við þann verktaka sem býður lægst og uppfyllir jafnframt allar kröfur.</p> <p><i>Kostnaðaráætlun vegna eftirlits með mannvirkjagerð var í öllum tilfellum vanáætluð og fjöldi vinnustunda fór langt fram úr áætlun. Áætlun um eftirlit var undir verðviðmiðunarmörkum um innkaupferli annað en verðfyrirspurn. Kostnaðaráætlun um eftirlit sýnist til málamynda, því ætla má að þekking og reynsla á umfangi vinnu vegna eftirlits með framkvæmdum hafi byggt upp.</i></p>	<p><b>Vanáætlun kostnaðar</b> getur leitt til þess að innkaupferli er ekki viðhaft í samræmi við innkaupareglur. Í tilfalli Mathallar voru kostnaðaráætlanir undir viðmiðunarmörkum um útboðsskyldu en gerðar voru fjórar verðfyrirspurnir og tveir verk-samningar á grundvelli útboðs.</p> <p><b>Óraunhæf kostnaðaráætlun</b> leiðir til framúrkeyrslu á fjárheimildum, uppnáms í fjárhagsáætlun og gerir eftirlit með kostnaði ómarkvisst sem eykur sviksemisáhættu.</p> <p><b>Mikil framúrkeyrsla</b> kostnaðar vegna ýmissa opinberra framkvæmda bæði hjá ríki og sveitarfélögum hefur verið sífelld uppspretta neikvæðrar umfjöllunar í fjölmiðlum og hjá almenningi. Fagleg vinnubrögð við gerð áætlana eru véfengd. Öll slík umfjöllun hefur neikvæð áhrif á orðspor og ímynd allra aðila sem að verkefninu koma.</p>	<p><b>ÁBENDING #1</b></p> <p>Bæta þarf gæði kostnaðaráætlana fyrir alla verkþætti verklegra framkvæmda og mannvirkjagerðar. Undirbúningur að gerð kostnaðaráætlana við endurbætur á mannvirkjum þarf að fela í sér ítarlega ástandsskoðun.</p>	<p>USK</p> <p>Gæði kostnaðaráætlana vegna útboðsverkefna hjá USK eru yfirleitt góð en bæta má mat á umfangi og kostnaði vegna undirbúnings, hönnunar og verkeftirlits. Þegar um endurbóta- og viðgerðarverkefni er að ræða er æskilegt að fram fari ítarleg ástandsskoðun. USK mun óska heimildar að ráðinn verði sérfræðingur í gerð og yfirferð kostnaðaráætlana og umsjón með gerð skilamata og skilagreina. Um er að ræða nýtt stöðugildi.</p>	
<p><b>3.2 Útboð</b></p> <p>Samningsfjárhæð í kjölfar útboða og verðfyrirspurna vegna fjögurra verkframkvæmda var 69% af kostnaðaráætlun II en 56% í hlutfalli við raunkostnað. Hæst var hlutfall útboða af kostnaðaráætlun 86%. Útboð og verðfyrirspurnir á vegum innkaupadeildar voru framkvæmd í samræmi við reglur og verkferla. Gerð var fjárhagsskoðun og tæknilegt hæfi var kannað hjá samningshöfum í samræmi við innkaupareglur þar sem um útboð var að ræða. Alltaf var lægsta tilboði tekið. Í einu tilfalli uppfyllti lægstbjóðandi ekki fjárhagsskoðun og var því gengið til samninga við bjóðanda með næstlægsta tilboðið. Niðurstöður útboða eru birtar á vef innkaupadeildar.</p>	<p>Innkaupferli – opinber útboð hafa m.a. þann tilgang að ná fram hagkvæmasta verði og stuðla að hagkvæmari nýtingu fjármagns. Meðalsparnaður miðað við kostnaðaráætlun innkaupferla árið 2017 hjá Reykjavíkurborg var 8% að meðaltali. Samningar í kjölfar innkaupferla fela í sér meiri formfestu í allri verkframvindu og meðhöndlun reikninga, auknu gagnsæi og eftirliti.</p>	<p><b>ÁBENDING #2</b></p> <p>Æskilegt er að setja viðeigandi mælikvarða og viðmið á hversu hátt hlutfall af kostnaðaráætlun heildarverks fari í innkaupferli með það að markmiði að sem hæst hlutfall fari í útboðsferli.</p>	<p>USK / IKD</p> <p>Almennt er stefnt að því að innkaup fari í formlegt innkaupferli eins og kveðið er á um í 11. grein innkaupareglna og í 29. grein laga um opinber innkaup 120/2016 sem fjallar um skiptingu innkaupa og viðmið. Eftirlit innkauparáðs snýst að miklu leyti um að skoða hvort innkaupareglur hafi verið virtar varðandi skyldu til að fara í formlegt ferli.</p>	

Atriði til skoðunar	Áhrif/möguleg áhrif	Ábendingar	Viðbrögð stjórnenda	Áhætta
<p><b>3.3 Eftirlit með útboðsverki – yfirferð framvindureikninga</b></p> <p>Samið var við eftirlitsaðila í kjölfar verðfyrirspurnar í öllum tilfellum nema hjá Mathöll, þar sem tveir einstaklingar sáu um eftirlitið. Yfirferð verkreikninga felst m.a. í að fara yfir framvindureikninga, magn og tímaskýrslur með hliðsjón af verksamningi. Almenn sýnist eftirlit reikninga af hálfu eftirlitsaðila nákvæmlega, vel og faglega unnið einkum þegar um er að ræða reikninga í útboðsverki.</p> <p>Bókhaldslyklar sem tengjast útboðs-verkum eru ferns konar; útboðsverk, verðbætur, magnbreytingar og auka-verk. Nokkuð bar á að framvindureikningar væru ranglega bókaðir, þannig að t.d. verðbætur bókuðust á útboðsverki.</p> <p>Öll útboð og verðfyrirspurnir fá sérstakt númer, sem ekki er skráð með reikningum inn í bókhaldskerfið.</p>	<p>Framvindureikningar eru yfirgripsmiklir og ítarlegir þar sem framvinda verks, magn og verðbætur er sundurliðað. Tilgangur sundurgreiningar bókhaldslykla er m.a. að auðvelda kostnaðareftirlit og vinnslu tölfræði í lok verks. Bókun á ranga lykla gerir eftirlit flóknara og ómarkvissara og getur gefið skakka mynd af niðurstöðu kostnaðargreiningar.</p> <p>Bókun reikninga með númeri útboðs/verðfyrirspurnar í sérstakri vídd, myndi auka skilvirkni eftirlits og samanburðar á kostnaði, þar sem hægt væri að kalla fram samanburðarskýrslur með samningsverði annars vegar og raunkostnaði hins vegar og flagga frávikum yfir ákveðin mörk.</p>	<p><b>ÁBENDING #3</b></p> <p>Eftirlitsaðili framvindureikninga sundurgreini og skrái á sérstakt bóknarblað fjárhæðir á viðeigandi bókhaldslykla, verkþætti og kostnaðarstað.</p> <p>Yfirferð og rýning reikninga og fylgiskjala sé staðfest með undirskrift.</p> <p>Númer útboðs/verðfyrirspurnar verði bókað með reikningum í sérstakri tilvísun (vídd).</p>	<p>USK</p> <p>Númer útboðs/verðfyrirspurnar verði bókað með reikningum í sérstakri tilvísun (vídd). Bókhaldslíkan Reykjavíkurborgar er í endurskoðun og við þá vinnu er hægt að taka tillit til atriða sem koma fram í ábendingu 3. Það verður áréttað við eftirlitsaðila að reikningar og fylgiskjöl verði staðfest með undirritun þegar um aðkeypt eftirlit er að ræða. Þá verði einnig útbúnað leiðbeiningar um útfyllingu á bóknarblaði.</p>	
<p><b>3.4 Hönnun – arkitektar og verkfræðiþjónusta</b></p> <p>Á árinu 2017 voru gerðir 17 samningar vegna hönnunar og verkfræðiþjónustu í kjölfar útboðs/verðfyrirspurnar og var samningsverð alls 180 mkr, eða um 22% undir kostnaðaráætlun. Heildarfjárhæð árið 2017 á bókhaldslyklum arkitekta, verk- og tæknifræðinga hjá Reykjavíkurborg (aðalsjóði og eignasjóði) var 1.433 mkr og voru bein kaup í tímavinnu um 52% af þeirri fjárhæð.</p> <p>Við upphaf verkframkvæmda eru gefin út sérstök verkþáttanúmer, sem auðveldar eftirlit með kostnaði við hvern þátt. Nokkuð var um að sambærilegur kostnaður væri færður á marga bókhaldslykla og jafnvel mismunandi verkþátt. Þetta á einkum við í tilfalli sérfræðiþjónustu og fagþjónustu, s.s. raflagnir, pípulagnir o.þ.h.</p> <p>Í reglum Reykjavíkurborgar um gerð og framkvæmd fjárhagsáætlunar kemur fram að sviðsstjórar skulu leggja fram innkaupaáætlun með fjárhagsáætlun vegna vöru- og þjónustukaupa og leita ráðgjafar hjá innkaupadeild um hagkvæmstu framkvæmd.</p>	<p>Rammamningur um þjónustu sérfræðinga í umhverfis-, samgöngu-, skipulags- og byggingarmálum rann út 2014 og ekki hefur verið gerður nýr samningur. Gera má ráð fyrir að hægt sé að ná fram hagkvæmari verðum fyrir þessa þjónustu með fjölgun útboða og/eða gerð rammamnings. Auk þess myndi skapast meiri formfesta um þessa þjónustu, bæði hvað varðar framkvæmd og ekki síst eftirlit með henni.</p> <p>Bókun á ranga lykla og verkþátt flækir eftirlit og eykur vinnu og óhagkvæmni við nákvæma kostnaðargreiningu og samanburð.</p>	<p><b>ÁBENDING #4</b></p> <p>Bæta þarf áætlanagerð fyrir þjónustu sérfræðinga á sviði hönnunar og verkfræðiþjónustu, fjölga útboðum og/eða gera rammamning um þá þætti þjónustunnar sem henta því samningsformi.</p>	<p>USK / IKD</p> <p>Undirbúningur að útboði á opnum rafrænum rammamningi um þjónustu sérfræðinga í umhverfis-, samgöngu-, skipulags- og byggingarmálum fyrir USK er langt komin. Opinn rammamningur heimilar að fyrirtæki sem uppfylla skilyrði útboðsgagna geta komið inn á öllum gildistíma samningsins. Mikilvægt er að hafa í huga að til að fá hagkvæm verð þarf kaupandi að skilgreina innkaup sín.</p>	

Atriði til skoðunar	Áhrif/möguleg áhrif	Ábendingar	Viðbrögð stjórnenda	Áhætta
<p><b>3.5 Raunkostnaður í samanburði við kostnaðaráætlun</b></p> <p>Uppfærður raunkostnaður fjögurra verkframkvæmda var 3.423,6 mkr sem var 403,6 mkr hærri en uppfærð kostnaðaráætlun II gerði ráð fyrir. Raunkostnaður hjólastígs var á pari við áætlun II en Mathöllin var 102% umfram áætlun. Raunkostnaður Sundhallar var 5% umfram áætlun og Vesturbæjarskóla 15% umfram áætlun II. Meðalfrávik þessara framkvæmda var þannig 31% umfram áætlun II. Aldrei verður komist hjá aukakostnaði við verkframkvæmdir sem stafar af ófyrirséðum tilvikum. Hlutfall aukaverka, magnbreytinga og verðbóta nam um 11% af raunkostnaði að meðaltali og skýrir að mestu leyti frávik.</p> <p>Verktími framkvæmda er oftast langur og hefur verðlag að jafnaði hækkað nokkuð frá því að áætlun var gerð. Oft er frávikagreining miðuð við breytilegt verðlag sem gefur skakka mynd. Ekki liggur fyrir samantekin tölfræði frávik vegna verkframkvæmda og skýringar á þeim, sem hægt væri að nýta til að byggja upp þekkingu og reynslu á því hvað teljist hæfilegt hlutfall ófyrirséðs kostnaðar og óvissu.</p> <p>Helstu ástæður fyrir auknum kostnaði og miklum fjölda aukaverka eru þær að verkþögn eru ekki fullunnin. Verkbættir liggja ekki fyrir þar sem hönnun og/eða greiðsluliðir skv. útboðsgögnum vantar. Breytt hönnun og efnisval á framkvæmdatíma veldur óskilvirkni, töfum og auknum kostnaði.</p>	<p>Söfnun tölfræðiupplýsinga um fjárhagsniðurstöður verkframkvæmda, sem hægt væri að setja upp sem smáforrit í Qlik Sense, væri góður grunnur til raunhæfari áætlunargerðar, byggðri á upp-safnaðri reynslu af sambærilegum eða svipuðum verkframkvæmdum og einnig hagnýtar upplýsingar sem nýta má við ákvörðun um árangursmælikvarða.</p> <p>Undirbúningur og hönnun er of oft unnin undir tímapressu um að verk komist til framkvæmda sem fyrst, sem kemur niður á gæði hönnunar. Fullnægjandi hönnun, samræming og þar með gæði útboðsgagna eru lykilatriði til að draga úr kostnaði vegna auka- og viðbótarverka umfram samningsupphæð.</p>	<p><b>ÁBENDING #5</b></p> <p>Árangursmælingar verkframkvæmda með tilliti til kostnaðar og frávikaverði þróaðar með árlegum yfirlitum yfir framkvæmdir sem lokið hefur verið við, þar sem fram kemur ítarleg frávikagreining uppfærð til verðlags á hverjum verkþætti.</p> <p><b>ÁBENDING #6</b></p> <p>Gera þarf ráð fyrir vandaðri yfirferð og rýni hönnunar og útboðsgagna áður en til útboðs kemur til að draga úr auka- og viðbótar-kostnaði á framkvæmdatíma.</p>	<p>USK</p> <p>Skoða þarf breytingar á verkstöðuskýrslu m.t.t. PIAB (ábending nr. 7) og breytinga á breyttri upplýsingagjöf framkvæmda. USK mun óska heimildar að ráðinn verði sérfræðingur í gerð og yfirferð kostnaðaráætlana og umsjón með gerð skilamata og skilagreina. Um er að ræða nýtt stöðugildi. (sami sérfræðingur og í ábendingu #1)</p> <p>IKD / USK</p> <p>Tekið er undir með IE en gera þarf ráð fyrir hæfilegum tíma til að yfirferð og rýni hönnunar- og útboðsgagna geti farið fram. Lögð verður áhersla á að fram fari rýni útboðsgagna áður en til útboðs kemur. Sú vinna verði aðkeypt.</p>	
<p><b>3.6 Verkefnastjórnunarkerfið PIAB (project in a box)</b></p> <p>PIAB kerfið var keypt árið 2016 og hófst innleiðing kerfisins í framhaldi af því. Markmiðið frá áramótum 2017 var að öll fjárfestingaverkefni sviðsins væru stofnuð í kerfinu. Það er á ábyrgð verkefnastjóra hvers verkefnis að vinna samkvæmt því staðlaða verklagi og með þeim samræmdu tækjum sem sett eru upp í PIAB og stjórnenda starfseininga að ákveða hvaða verkefni eru unnin í PIAB og hafa eftirlit með því að verkefni séu unnin þar í framhaldinu.</p> <p>Ein af ástæðum þess að kerfið er ekki notað með skilvirkum hætti er að sumir verkefnastjórar kvarta undan miklu vinnuálagi og að því gefist ekki tími til að nota verkefnisstjórnunarhlutann sem þó ætti að vera tímasparandi að mati Innri endurskoðunar.</p>	<p>Markviss verkefnastjórnun og útfylling eyðublaða sem sett hafa verið upp í kjölfar innleiðingar PIAB eru forsenda þess að ná utan um verkefni á sviði mannvirkjagerðar. Fyrir hendi er kerfi sem getur auðveldað söfnun tölfræði-upplýsinga á einn stað um árangur verkefna bæði hvað varðar að standast kostnaðaráætlanir, frammistöðu verktaka, ófyrirséða atburði og hvaðeina annað sem áhugavert er að safna upplýsingum um og getur nýst í sambærilegum verkefnum.</p>	<p><b>ÁBENDING #7</b></p> <p>Stofna skal verkefni í PIAB kerfinu, skrá framvindu verkefnis og gefa út lokaskýrslu, sbr. ákvæði í Rekstrarhandbók USK.</p>	<p>USK</p> <p>Ábending er komin í vinnslu. Stefnt er að því að öll stærri fjárfestingaverkefni ársins 2019 verði stofnuð í PIAB.</p>	

# Innkaup

Skoðunaratriði	Áhrif/möguleg áhrif	Ábendingar	Viðbrögð stjórnenda	Áhætta
<p><b>4.1 Ábyrgð og framkvæmd</b></p> <p>Í fyrri úttektum og eftirfylgni árið 2015 hefur Innri endurskoðun fjallað um hlutverk og ábyrgð innkaupadeildar og að skýra þyrfti betur valdsvið deildarinnar og hvenær hún hafi heimild til að gefa fyrirmæli varðandi innkaup. Í viðbrögðum fjármálaskrifstofu (FMS) er áréttað, með vísan í 5. gr. innkaupareglna, að innkaupadeild fjármálaskrifstofu hafi ekki umboðsvald til að taka ákvarðanir um innkaup eða til að gefa sviðsstjórum fyrirmæli um innkaup. Ábendingu var því lokað.</p>	<p>Ef eftirlitshlutverk innkaupadeildar felur í sér umboðsvald til að taka ákvarðanir og gefa fyrirmæli varðandi innkaup, þá er hægt að grípa fyrir inn í ferlið. Eftirlitshlutverk innkauparáðs vegna innkaupa utan innkaupaferlis koma til vitundar ráðsins löngu eftir að innkaup hafa farið fram og er því ekki mjög virkt.</p>	<p><b>ÁBENDING #8</b></p> <p>Í innkaupareglum þarf að kveða skýrt á um að eftirlitshlutverk innkaupadeildar feli í sér umboðsvald til að taka ákvarðanir og gefa fyrirmæli varðandi innkaup.</p>	<p>IKD</p> <p>Þetta er ákvörðun sem heyrir undir borgarráð. Innkaupadeild í samvinnu við borgarlögmann mun leggja til við innkauparáð/borgarráð tillögur að breytingum sem innkauparáð tekur til efnislegrar athugunar um að skoða breytt hlutverk deildarinnar ásamt hugsanlegri skörun við hlutverk annarra. Samkvæmt núgildandi innkaupareglum fer Fjármálaskrifstofa með yfirumsjón með ráðgjöf og þjónustu vegna innkaupa Reykjavíkurborgar og ber IKD fjármálaskrifstofu ábyrgð á ráðgjöf á sviði innkaupamála og þjónustu við innkauparáð. Ráðgjöf innkaupadeildar felur í sér eftirlit og gögn sem fara fyrir innkauparáð bæði frá innkaupadeild sem og sviðum eru hluti af eftirlitsumhverfinu.</p>	
<p><b>4.4 Eftirlitsáætlun</b></p> <p>Samkvæmt eftirlitsáætlun skal kanna rammisamninga árlega. Farið er yfir að verð vöru og þjónustu sé í samræmi við tilboð og verðlista. Kallað er eftir upplýsingum frá birgjum um umfang viðskipta og umsýsluþóknun. Hreyfingalistar úr bókhaldskerfi eru bornir saman við gildandi samningsverð en rýna þarf hvern reikning sem er tímafrent og óskilvirkt. Árleg yfirferð hefur ekki gengið eftir því oft strandar á upplýsingum frá birgjum. Áform um innleiðingu innkaupakerfis hafa ekki náð fram að ganga.</p>	<p>Óskilvirkt og tímafrent eftirlit eykur hættu á misræmi og misferli. Færa þarf eftirlit með rammisamningum frammar í ferlið þannig að hægt sé að grípa fyrir inn í ef misræmi uppgötvast.</p>	<p><b>ÁBENDING #9</b></p> <p>Innleiða ætti innkaupakerfi / pantanakerfi m.a. til að auka skilvirkni, eftirlit og draga úr misferlisáhættu. Þannig myndi rafrænt eftirlit innkaupa færast frammar í ferlið, þ.e. við pöntun.</p>	<p>IKD</p> <p>Tekið er undir að aðkallandi er að auka yfirsýn yfir innkaup. Skoða þarf innkaupaferlið heildstætt og býður Unit 4 (Agresso) fjárhagskerfið upp á leiðir með nokkrum kerfishlutum sem gætu stutt við og aukið yfirsýn. Greining innkaupa helst einnig í hendur við bókhaldslíkan borgarinnar sem nú er í endurskoðun. Mögulegt er að stofna beiðnir í beiðnakerfishluta sem væru samþykktar áður en til innkaupa kemur. IKD leggur til að farið verði í þá vinnu að skoða samningsstjórnunarhluta Unit4 og upptöku hans fyrir öll samningsbundin verkefni. Birgjareikningar sem berast vegna samninga eru þá bókaðar á móti samningi og hægt að bera saman verð og magn. IKD leggur til að ráðinn verði sérfræðingur tímabundið, sem skilgreini einstaka verkþætti sem þarfnast skoðunar svo hægt sé að ná skjótum árangri. Pöntunarkerfi Unit4 hefur verið skoðað og uppfyllir það allar kröfur sem gerðar eru til slíks kerfis. Fyrir jafn flókið innkaupaumhverfi og er til staðar hjá Reykjavíkurborg eru verulegar líkur á að verkefnið verði lengi að ná þeim árangri sem vænst er og að kostnaðar verði mikill, pantanakerfi verður mögulega hluti af heildar kerfi innkaupa.</p>	

Skoðunaratriði	Áhrif/möguleg áhrif	Ábendingar	Viðbrögð stjórnenda	Áhætta
<p><b>3.4 Beinir samningar – bein kaup</b></p> <p>Umfang beinna kaupa er mjög mikið og nam fjárhæð þeirra hjá USK og eignasjóði árið 2017 rúmum 3 milljörðum króna. Bein kaup koma til vitundar innkauparáðs þegar samningar á grundvelli undanþága frá innkaupaferli eru lagðir fyrir til samþykktar ráðsins og einnig í formi yfirlits yfir innkaup yfir milljón krónur sem sviðum og skrifstofum ber að leggja fram ársfjórðungslega. Í 28. gr. innkaupareglna er kveðið á um að fjárhagsstaða sem og tæknileg geta fyrirtækis skuli vera það trygg að það geti staðið við skuldbindingar sínar gagnvart kaupanda.</p> <p>Samánlögd fjárhæð beinna kaupa innan árs nær í mörgum tilfellum fjárhæðaviðmiðum um útboðsskyldu. Beinir samningar fara ekki í gegnum hefðbundið innkaupaferli og því gilda ekki hæfisreglur skv. 28. grein innkaupareglna þar sem gerð er krafa um skilvísi opinberra gjalda, hreint sakavottorð gagnvart spillingu og fjárhagslegt hæfi seljanda. Ferli beinna samninga og forsendur fyrir vali á samningsaðila er ógagnsætt og skarast á við innkaupastefnu Reykjavíkurborgar. Eftirlit með beinum samningum er á ábyrgð sviðsstjóra hvers sviðs en ekki innkaupadeildar.</p>	<p>Ógagnsætt ferli við val og gerð samninga getur skarast á við innkaupastefnu og innkaupa-reglur Reykjavíkurborgar.</p> <p>Ekki fer fram fjárhagsskoðun og staðfesting á tæknilegu hæfi viðkomandi samningsaðila. Misferlis-áhætta og freistnivandi eykst í skjóli ógagnsæis.</p>	<p><b>ÁBENDING #10</b></p> <p>Hæfisreglur 28. greinar innkaupareglna ættu einnig að gilda um beina samninga og bein kaup sem gerð eru án útboðslýsinga og eru yfir tilteknum fjárhæðaviðmiðum.</p> <p><b>ÁBENDING #11</b></p> <p>Auka þarf gagnsæi beinna samninga með birtingu á vef Reykjavíkurborgar með sambærilegum hætti og niðurstaða útboða er birt á vefnum.</p>	<p>IKD / USK</p> <p>Lagt er til að innkaupadeild ásamt fulltrúa frá borgarlögmanni skoði og leggi fram tillögu um hvaða kröfur gilda við gerð beinna samninga. Ákvæði 28.gr. mæli fyrir um hvaða kröfur verði gerðar til hæfis bjóðanda við formlegt innkaupaferli og ekki má gera frekari kröfur til bjóðanda en efni samnings gerir tilefni til og því þarf að meta hvaða kröfur skal gera hverju sinni.</p> <p>IKD</p> <p>Fyrirætlan um gerð beinna samninga án útboðsauglýsingar ber samkvæmt innkaupareglum að tilkynna á vefsvæði Reykjavíkurborgar. Í tilkynningunni þarf að koma fram við hvern verður samið, efni samnings og að samningur verði gerður að liðnum 12 dögum frá birtingu tilkynningar að telja. Innkaupadeild leggur til að opnað verði sérstakt svæði á vefsíðu borgarinnar sem allir starfsstaðir hafa aðgang að, þar sem birtar eru fyrirætlanir um beina samninga.</p> <p>Sé fyrirhugað að gera beinan samning án útboðsauglýsingar yfir viðmiðunar-fjárhæðum EES skal tilkynna um þá fyrirætlan formlega til Stjórnartíðinda ESB í samræmi við fyrirmæli 2.mgr 114.gr laga um opinber innkaup nr 120/2016. Samninga yfir viðmiðunarfjárhæðum EES um þjónustu sem tilgreind er í II viðauka B með útboðstilskipun ESB ber að senda til innkaupadeildar sem tilkynnir samninginn formlega til Stjórnartíðinda ESB.</p>	<p>Áhætta</p>

## 6 MISFERLISÁHÆTTA TENGD ÚTBOÐUM OG INNKAUPUM

Starfshópur um mat á misferlisáhættu hjá USK og SEA skilaði skýrslu í júní 2018. Lagt var mat á misferlisáhættu og voru kortlagðir alls 22 áhættuatburðir í tengslum við starfsemi USK og SEA. Stuðst var við COSO líkan um mat á líkum, áhrifum og skilvirkni eftirlits.

Misferli er skilgreint sem hvers konar ólöglegt atferli sem felur í sér svik, yfirhylmingu eða trúnaðarbræst. Misferli er beitt af einstaklingum og fyrirtækjum til að komast yfir fjármuni, eignir eða þjónustu eða til að tryggja einka- og/eða viðskiptahagsmuni.

Áhættusamir starfs- og þjónustubættir eru einkum þar sem meðhöndlun fjármuna og úthlutun hvers konar gæða á sér stað. Skilgreindir voru nokkrir áhættuatburðir sem tengjast útboðum og innkaupamálum sérstaklega, en opinber innkaup eru klassískt viðfangsefni svika- og áhættufræða þar sem um er að ræða mikla fjármuni, fjölda ákvörðunaraðila, mikinn freistnivanda, fjölda verktaka og viðskiptaaðila sem eiga mikla fjárhagslega hagsmuni.

Í mörgum tilfellum eru innbyggðar varnir og eftirlit skilgreint í tengslum við innkaupareglur, útboðsreglur og siðareglur.

Í þessari úttekt hefur komið í ljós að hlítني við innkaupareglur og innkaupastefnu Reykjavíkurborgar er ábótavant þegar kemur að útboðum og innkaupaferilsskyldu. Svo virðist sem lauslegar áætlanir séu gerðar um einstaka verkþætti sem eru jafnvel undir viðmiðum um útboðsskyldu en endanlegur kostnaður leiðir í ljós að viðhafa hefði þurft útboð ef áætlanir hefðu verið raunhæfari. Úttekt leiddi í ljós að eftirlit með framkvæmdum og yfirferð reikninga með tilliti til magns og verðs virðist almennt hafa verið vel og ítarlega unnið þótt Innri endurskoðun hafi rekist á greiðslu liða sem átti að vera innifalið í tímagjaldi samkvæmt samningi, eins og kom fram í kafla 3.8.

Almennt eykst misferlisáhætta í beinu hlutfalli við minnkandi eftirlit, minna gagnsæi, minna aðhald stjórnenda og þegar reglum og verkferlum er ekki framfylgt.

Þegar upp kemst um stórfelld misferli og svik í fyrirtækjum má oft greina að „rauð flögg“ voru alltumlykjandi mánuðum og jafnvel árum saman. Hér er nokkur dæmi um rauð flögg sem tengjast stjórnendum og verkefnum þeirra:

- ✓ skortur á samningum, áreiðanleikakönnunum, varfærnisathugunum eða rýningum.
- ✓ einstrengingslegar stjórnunarákvarðanir, t.d. um viðskiptasamband, að versla eingöngu við tiltekna birgja.
- ✓ gengið framhjá verkferlum og innbyggðu eftirliti í fjárhagsáætlunarferli og reikningshaldi.
- ✓ ófullnægjandi skráningar og skjölun gagna.

Innri endurskoðun vill brýna að stjórnendur og starfsmenn séu ávallt vakandi fyrir mögulegu misferli og hugi stöðugt að aðgerðum, verkferlum og hlítني við þá til þess að minnka áhættu af völdum misferlis.



## 7 VIÐMÆLENDUR OG UMSAGNARAÐILAR

### Umhverfis- og skipulagssvið:

Ámundi V. Brynjólfsson, skrifstofustjóri framkvæmda og viðhalds

Hreinn Ólafsson, fjármálastjóri USK

Agnar Guðlaugsson, deildarstjóri

Ólafur Már Stefánsson, deildarstjóri

Guðmundur Pálmi Kristinsson, verkefnisstjóri

Þorkell Jónsson, verkefnisstjóri

### Innkaupadeild fjármálaskrifstofu:

Jóhanna Eirný Hilmarsdóttir, deildarstjóri innkaupadeildar

Guðbjörg Eggertsdóttir, innkaupadeild

### Embætti borgarlögmanns:

Ebba Schram, borgarlögmaður

Eyþóra Kristín Geirsdóttir, lögmaður

Auður Kolbrá Birgisdóttir, lögmaður

Theodór Kjartansson, lögmaður

### Skrifstofa eigna og atvinnuþróunar:

Guðlaug S. Sigurðardóttir, fjármálastjóri

Óli Örn Eiríksson, deildarstjóri atvinnuþróunar