



FRAMKVÆMDASÝSLA RÍKISINS

## ÞJÓÐLEIKHÚSIÐ

ENDURBÆTUR  
INNANHÚSS

**SKILAMAT**

OKTÓBER 2013

# EFNISYFIRLIT

|  |           |
|--|-----------|
| <b>ALMENNT UM SKILAMAT .....</b>                 | <b>3</b>  |
| <b>1.0 UNDIRBÚNINGUR .....</b>                   | <b>3</b>  |
| 1.1 Lýsing verkefnis .....                       | 3         |
| 1.2 Frumathugun.....                             | 3         |
| 1.4 Áætlun um stofnkostnað .....                 | 5         |
| 1.5 Áætlun um rekstrarkostnað .....              | 5         |
| 1.6 Áætlun um fjármögnun.....                    | 5         |
| <b>2.0 VERKLEG FRAMKVÆMD .....</b>               | <b>9</b>  |
| 2.1 Útboð, tilboð og verksamningar .....         | 9         |
| 2.2 Framvinda .....                              | 12        |
| 2.3 Eftirlit og úttektir .....                   | 14        |
| <b>3.0 REIKNINGSLEGT UPPGJÖR.....</b>            | <b>15</b> |
| 3.1 Áfallinn kostnaður og innborganir.....       | 15        |
| 3.2 Heildarkostnaður.....                        | 16        |
| 3.3 Samanburður við áætlun.....                  | 17        |
| 3.4 Einingarkostnaður og stuðlar .....           | 18        |
| <b>4.0 SAMANTEKT / NIÐURSTÖÐUR.....</b>          | <b>20</b> |
| 4.1 Samanburður við hliðstæðar framkvæmdir ..... | 20        |
| 4.2 Árangur framkvæmdarinnar .....               | 20        |
| 4.3 Heimildaskrá .....                           | 22        |
| 4.4 Staðfesting skilamats .....                  | 22        |

## ALMENNT UM SKILAMAT

Í 16. grein laga nr. 84/2001 um skipan opinberra framkvæmda er ákvæði um gerð skilamats. Þar segir: „Að lokinni verklegri framkvæmd og úttekt skal fara fram skilamat. Í matinu skal gerð grein fyrir því hvernig framkvæmd hefur tekist miðað við áætlun. Enn fremur skal þar gerður samanburður við hliðstæðar framkvæmdir sem þegar hafa verið metnar.“ Þá er í sömu grein kveðið á um að Framkvæmdasýsla ríkisins skuli setja nánari reglur um fyrirkomulag skilamats.

Í 7. grein reglugerðar nr. 715/2001 um skipulag opinberra framkvæmda segir að Framkvæmdasýsla ríkisins sjái um gerð skilamats og setji reglur um fyrirkomulag þess sem fjármálaráðherra staðfestir.

Þann 21. september 2001 gaf Framkvæmdasýsla ríkisins út reglur um fyrirkomulag skilamats, staðfestar af fjármálaráðherra, og er þetta skilamat unnið eftir þeim reglum.

## 1.0 UNDIRBÚNINGUR

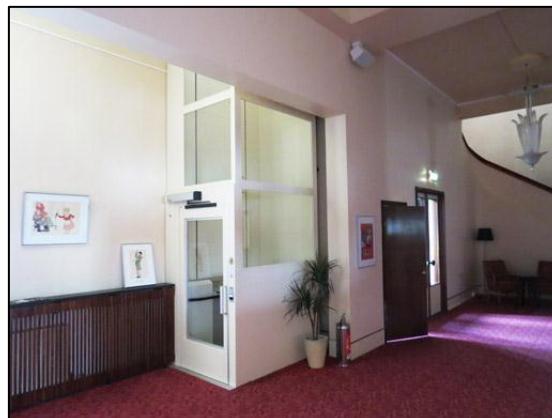
### 1.1 Lýsing verkefnis

Í þessu skilamati verður gerð grein fyrir endurbótum á Þjóðleikhúsinu innanhúss sem unnið var að á árunum 2005 til 2008.

Verkefnið náði til endurbóta hússins að innan, einkum vegna brunaöryggis, aðgengis fatlaðra og lúkningar frágangs á gestasvæðum á 1. hæð. Um er að ræða 1. áfanga í svonefndri Endurreisn II. Þjóðleikhúsið er 6.258 fermetrar að stærð en framkvæmdir náðu til um 1.200 fermetra. Um 2. áfanga, utanhússviðgerðir, er fjallað í öðru skilamati.

Verkkaupi var, fram til 30. apríl 2006, menntamálaráðuneytið (núv. mennta- og menningarmálaráðuneytið) en Þjóðleikhúsið heyrir undir það. Þjóðleikhússtjóri er Tinna Gunnlaugsdóttir. Frá 1. maí 2006 voru Fasteignir ríkissjóðs (FR) verkkaupi, tengiliðir hjá verkkaupa voru Snævar Guðmundsson forstöðumaður FR og Einar Haraldsson.

Framkvæmdasýsla ríkisins hafði umsjón með verkinu. Verkefnisstjóri á stigi frumathugunar var Þráinn Sigurðsson, á stigi áætlunargerðar og verklegrar framkvæmdar Gunnar Torfason verkfræðingur ásamt Þráni Sigurðssyni hjá FSR. Skilamat unnu Gunnar Torfason verkfræðingur og Magnús K. Sigurjónsson arkitekt hjá FSR.



Hjólástólalyfta á milli 1. og 2. hæðar.

Frá upphafi framkvæmda við verkefnið á árinu 2005 gegndi Gunnar Torfason starfi verkefnisstjóra og ráðgjafa þjóðleikhússtjóra en var frá ársbyrjun 2006 verkefnisstjóri samkvæmt samningi milli hans annars vegar og Þjóðleikhússins og FSR hins vegar, dagsettum 23. febrúar 2006. Hafði Gunnar áfram daglegt eftirlit og umsjón með þeim flestum verkum sem voru í gangi innanhúss þegar verkkaupahlutverkið færðist á hendur FR og fylgdi þeim eftir til loka í samráði við FR. Er þar helst að nefna eldhús og mótuneyti starfsmanna í kjallara, aðgerðir vegna aðgengismála og endurbætur á brunaöryggismálum.

### 1.2 Frumathugun

Þjóðleikhúsið telst ein af merkari byggingum í byggingarsögu okkar. Það var teiknað af húsa-meistara ríkisins, Guðjóni Samúelssyni, á árunum 1920 til 1930. Var það byggt fokhelt og frágengið að utan ári síðar, árið 1932. Fullbúið að innan varð það mun síðar og var leikhúsið vígt 20. apríl 1950.

Ytra borð hússins og innra borð gestasvæða og aðalsalar eru friðuð samkvæmt ákvörðun menntamálaráðherra 20. desember 2004.

Lítið viðhald var á húsinu fyrstu áratugina en umfangsmiklar breytingar og endurbætur á Þjóðleikhúsinu innanhúss áttu sér stað á árunum 1989 til 1991, svokölluð Endurreisn I.

Á 10. áratugnum og á árunum fram yfir aldamótin var mótuneyti starfsmanna flutt á 4. hæð í austurálm, unnið að lagfæringu lóðar og stígur á milli Hverfisgötu og Lindargötu, vestan Þjóðleikhússins, hellulagður. Um leið var aðalfrárennslisögn frá Þjóðleikhúsinu fóðruð að innan. Sú lögn liggur frá áður nefndum stíg, þvert yfir Lindargötu og undir gamla hús Hæstaréttar við Lindargötu. Síðastnefndar

framkvæmdir voru unnar samhliða lokafrágangi lóðar nýja Hæstaréttarhússins.

Endurreisn II hófst árið 2004 og var fyrsta árið eingöngu unnið við gerð brunatæknilegrar hönnunar og fyrstu verkáfangna samkvæmt henni. Ákveðið var að skipta verkum þannig í áfanga að 1. áfangi Endurreisnar II næði til endurbóta innanhúss. Hér eru til umfjöllunar verk 1. áfanga frá árinu 2005 og fram á árið 2008. 2. áfangi nær til utanhússviðgerða, sem fjallað er í öðru skilamati.

Brýn þörf var á að ljúka því sem frestað hafði verið innanhúss, einkum og ekki síst vegna ferlimála fatlaðra, það er til að bæta aðgengi og frágengi þeirra. Þjóðleikhúsið hafði starfað með undanþáguheimild vegna ófullnægjandi brunaöryggismála og vegna skerts aðgengis fatlaðra.

Vegna endurbóta innanhúss var lögð fram eftirfarandi frumkostnaðaráætlun í maí 2005:

Endurnýjun á gestasvæðum 9,7 m.kr., aðgengi hreyfihamlaðra 8,5 m.kr., viðhald og lagfæringar innanhúss 3,0 m.kr. og brunavarnir 33,9 m.kr., það er samtals 55,1 m.kr. Ekki var lagt fram kostnaðarmat á ráðgjöf, umsjón og eftirlit né við búnað og listskreytingar.

### 1.3 Áætlunargerð

Ekki liggur fyrir umsögn FSR um frumathugun né að fjármálaráðuneytið hafi veitt leyfi til áætlunargerðar.

#### Ráðgjafar

Eftirfarandi ráðgjafar komu að hönnuninni en ekki liggur fyrir áætlun ráðgjafarkostnaðar samkvæmt samningum við ráðgjafa.

#### HHönnuðir

Teiknistofa Garðars Halldórssonar

Gerling + Arent Planungsgesellschaft

Línuhönnun hf. (nú Efla ehf.)

Lagnatækni hf.

Rafhönnun hf. (nú Mannvit ehf.)

Verkfræðistofa VSI ehf.

Steindór Guðmundsson, verkfræðingur

Arkitektúr.is

Stefán Guðjohnsen, verkfræðingur

Teiknistofa Garðars Halldórssonar vann arkitektahönnun vegna endurbótanna og einnig

frumtillögur að stækkun hússins til austurs. Tengiliður var Garðar Halldórsson.

Ráðgjafafyrirtækið Gerling+Arent, Planungsgesellschaft mbH í Berlín, sérfræðiráðgjafar í sviðstækni- og leikhúshönnun, unnu frumtillögur að stækkun hússins og fleira. Tengiliður hjá Gerling+Arent var Achim Sell, dipl. Ing. verkfræðingur og arkitekt, og sérfræðingur á sviði leikhús- og leiksviðstækni.

Línuhönnun hf. (nú Efla ehf.), annaðist burðarþol, tengiliður við stofuna var dr. Ríkhartur Kristjánsson, verkfræðingur.

Lagnatækni hf. annaðist lagnahönnun (hreinlætis-, hita- og loftræsilagnir), tengiliðir Sæbjörn Kristjánsson og Friðrik Kristinsson, byggingatæknifræðingar.

Rafhönnun hf. (nú Mannvit ehf.), annaðist raflagnahönnun, tengiliður Pétur Jóhannesson, verkfræðingur.

Verkfræðistofa Snorra Ingimarssonar ehf. (VSI hf.) vann brunahönnun og tók við þeirri hönnun 2005 af VSÓ hf., sem hafði unnið frumútgáfu brunahönnunar, tengiliður VSI hf. var Gunnar Kristjánsson, brunaverkfræðingur.

Steindór Guðmundsson, verkfræðingur, annaðist hönnun/ ráðgjöf á sviði hljóðvistar.

Stefán Guðjohnsen, rafmagnsverkfræðingur annaðist ráðgjöf og hönnun utanhússlýsingar.

Arkitektúr.is veittu arkitektaráðgjöf vegna hönnunar rampa, tengiliður var Helga Benediktsdóttir, arkitekt.

#### Hönnun

Á árunum 2006-2007 var starfsmönnum menntamálaráðuneytis og Fasteignum ríkissjóðs kynntar hugmyndir Gerling+Arent Planungsgesellschaft. Fyrirtækið hafði unnið ítarlega greinargerð og frumhönnun, sem náði til stækkunar hússins til norðurs og austurs. Þar var einnig fjallað um breytingar innanhúss til hagræðingar í rekstri og ábendingar varðandi sviðsbúnað.

Á fundi með fulltrúum Fasteigna ríkissjóðs, í júní 2007, var rætt um hönnun vegna breytinga og flutninga á eldhúsi og mótuneyti starfsmanna.

Við áætlunargerð var lögð áhersla á að virða upprunalega gerð hússins. Auk athugana á stigi frumathugunar frá árunum 2005-2006 var lagður til grundvallar undirbúningur sem gerður var við endurbætur fyrir um 15 árum en þá var aflað gagna um upprunalegan frágang og innréttingar í húsinu.

Hönnun vegna endurbóta innanhúss náði til frágangs innanhúss og innréttinga sem ekki tókst að framkvæma á árunum 1989 - 1991 vegna fjárskorts. Byggt var að hluta á fyrri hönnun.

Verkhönnun endurbótanna var að hluta unnin af starfsmönnum Þjóðleikhússins. Aðstoð við hönnun mótuneytis veitti Gunnar Bjarnason, leiktjaldahönnuður Þjóðleikhússins. Hönnun sviðspalla í Smíðaverkstæði og vegna endurbóta tæknibúnaðar á aðalsviði vann Hákon Örn Hákonarson, sviðsstjóri aðalsviðs.

Endurnýjun á gestasvæðum á 1. hæð náði til breytinga á fatahengi, niðurhengdra lofta og ýmissa innréttinga. Vegna þessara framkvæmda voru verkþættir við frágang innanhúss og innréttingar meðal annars gífsveggir, niðurfelld gífsloft á göngum, innrétting kaffibars og endurbætur á fatageymslu, einnig endurbætur á gluggaáfellum, málun, endurnýjun gólfefna að hluta, bæði teppalögn og flísalögn. Þá var snyrting á 1. hæð endurnýjuð. Þessu fylgdi múrbrot og breytingar á raflögnum, ofnalögnum og loftræsilögnum.

Aðgengi hreyfihamlaðra náði til breytinga á inngangi á austurhlíð og uppsetningar lyfta. Lyftur voru meðal þeirra byggingarhluta sem frestað var að framkvæma í fyrri áföngum. Þessar nauðsynlegu úrbætur fólu meðal annars í sér að setja upp þrjár lyftur í framhúsi, þar af eina stigalyftu og tvær skrúfulyftur, koma fyrir skrúfulyftu í smíðaverkstæði, römpum utanhúss að inngöngum þar sem lyfturnar koma og setja upp tilheyrandi fjarstýribúnað með lagfæringum á úti- og innihurðum.

Undirbúin voru verk og framkvæmd að hluta til að bæta brunavarnir og brunaöryggi og voru eftirfarandi verkþættir helstir: Reyktjöld í loftum 1. hæðar, reyklosunarlúgur og búnaður á þökum, brunahólfun baksviðs og úðunarkerfi (sprinkler).

Lagnahönnun náði til lagna og tenginga hreinlætislagna og hitalagna vegna endurbóta og útskiptingu ofna á gestasvæðum 1. hæðar og loftstokka frá Leikhúskjallara og upp úr þaki.

Raflagnahönnun fólst meðal annars í hönnun smáspennulagna í kjallara og lágspennulagna á 1. hæð vegna endurbóta á innréttingum og brunavarnakerfum. Gerð var grein fyrir ljósa-krónum og lömpum á gestasvæðum svo og endurbótum á hljóðkerfi í aðalsal vegna heyrnardauffra. Átak var gert í endurnýjun og uppfærslu aðalrafmagnstöflu hússins í kjallara.

Hönnun raflagna og hreinlætislagna náði einnig til endurnýjunar á eldhúsi og mótuneyti starfsmanna í kjallara, snjóbræðslulagna í lóð og á tengigrindum innanhúss. Hönnun útilýsingar komst ekki á fullnaðarstig og ákvörðun um framkvæmd var ekki tekin.

#### 1.4 Áætlun um stofnkostnað

Heildarkostnaðaráætlun, á verðlagi í júlí 2005, var eftirfarandi.

| Heildarkostnaðaráætlun            | m.kr.       |
|-----------------------------------|-------------|
| Ráðgjöf                           | 11,0        |
| Umsjón og eftirlit                | 4,0         |
| Verkframkvæmd                     | 42,0        |
| Gjöld og rekstur á framkvæmdatíma | 0,0         |
| Búnaður og listskreyting          | 0,0         |
| <b>Samtals</b>                    | <b>57,0</b> |

Allar fjárhæðir í töflunni eru með vsk nema ráðgjöf, umsjón og eftirlit, sem ekki bera vsk.

Heildarkostnaðaráætlun kemur fram í heimild menntamálaráðuneytisins til framkvæmda vegna brunavarna og aðgengismála hreyfihamlaðra í Þjóðleikhúsinu, í bréfi dagsettu 22. júní 2005. Þar er áætlun kostnaðar við verkið tilgreind 55 m.kr. Ráðgjöf, umsjón og eftirlit var áætlað af Gunnari Torfasyni verkefnisstjóra í júlí 2005, samtals 18,0 m.kr. Þar af mun áætlað að frumhönnun arkitekta vegna stækkunar hússins nemi um 3,0 m.kr. en vegna endurbóta innanhúss sem fjallað er um í þessu skilamati er áætluð hönnun 11 m.kr. og umsjón og eftirlit 4 m.kr.

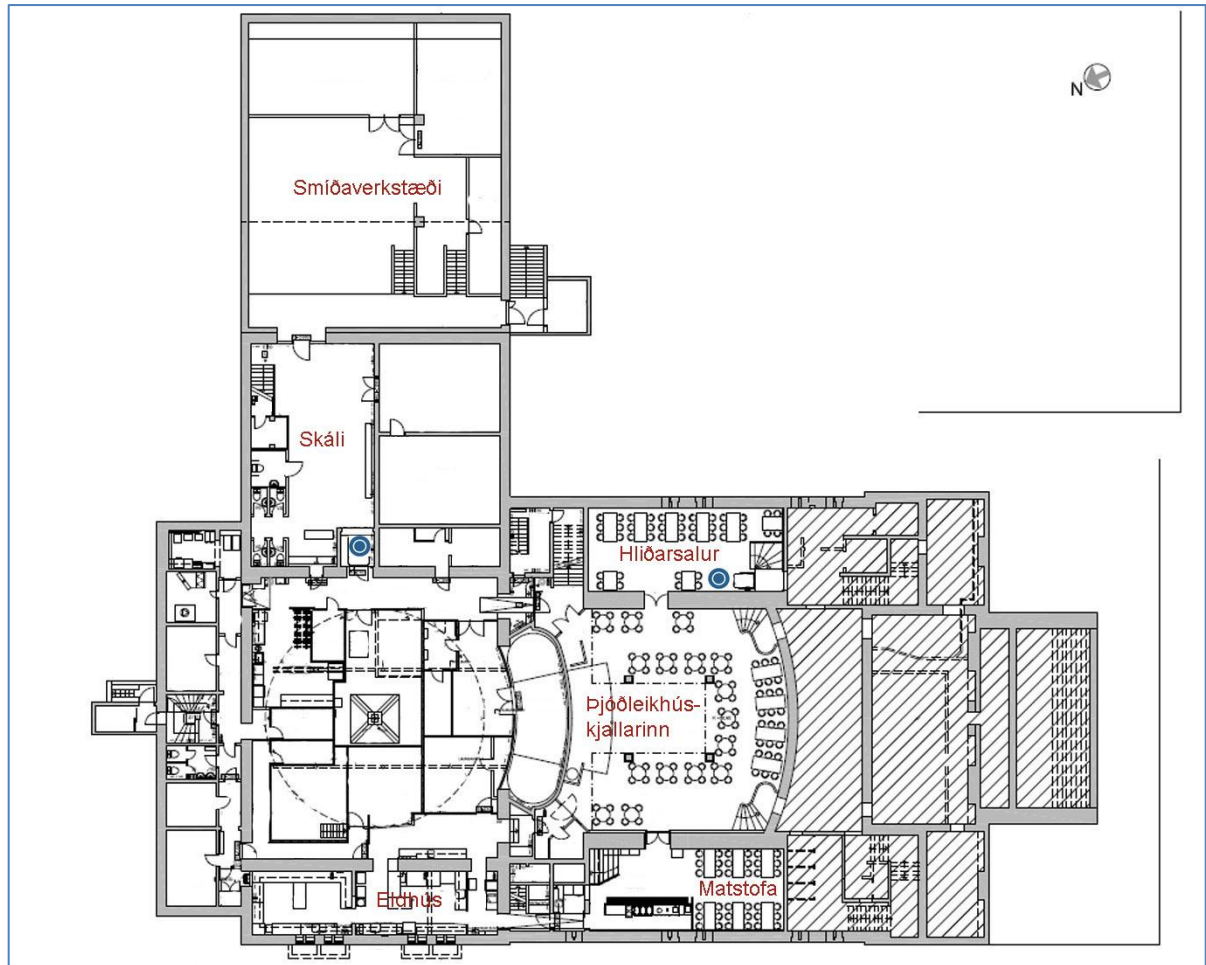
Menntamálaráðuneytið gerði aðilum málsins grein fyrir því að ekki yrði um að ræða frekari fjármuni en þær 57 m.kr. sem voru á fjárlögum ársins 2004. Minnka þurfti því umfang verksins þannig að umræddir fjármunir dyggðu.

#### 1.5 Áætlun um rekstrarkostnað

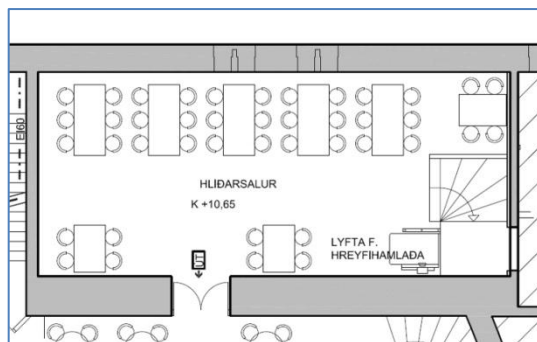
Rekstraráætlun vegna starfseminnar liggur ekki fyrir.

#### 1.6 Áætlun um fjármögnun

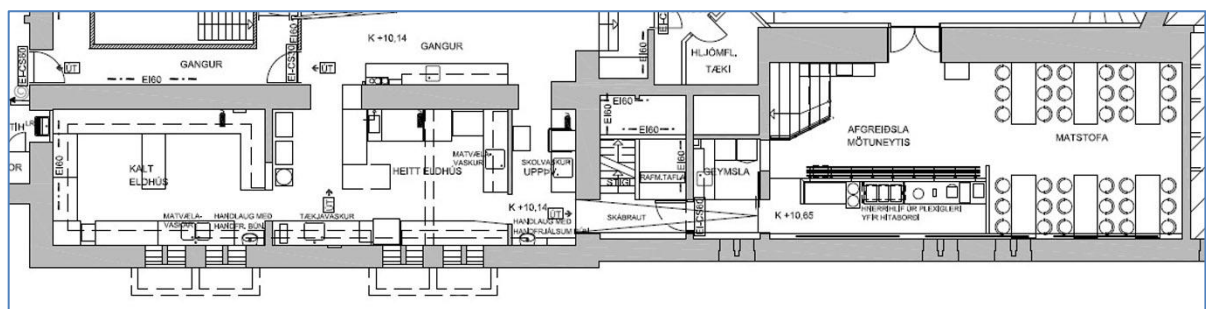
| Fjármögnunaráætlun | m.kr.       |
|--------------------|-------------|
| Fjárlög 2004       | 57,0        |
| <b>Samtals</b>     | <b>57,0</b> |



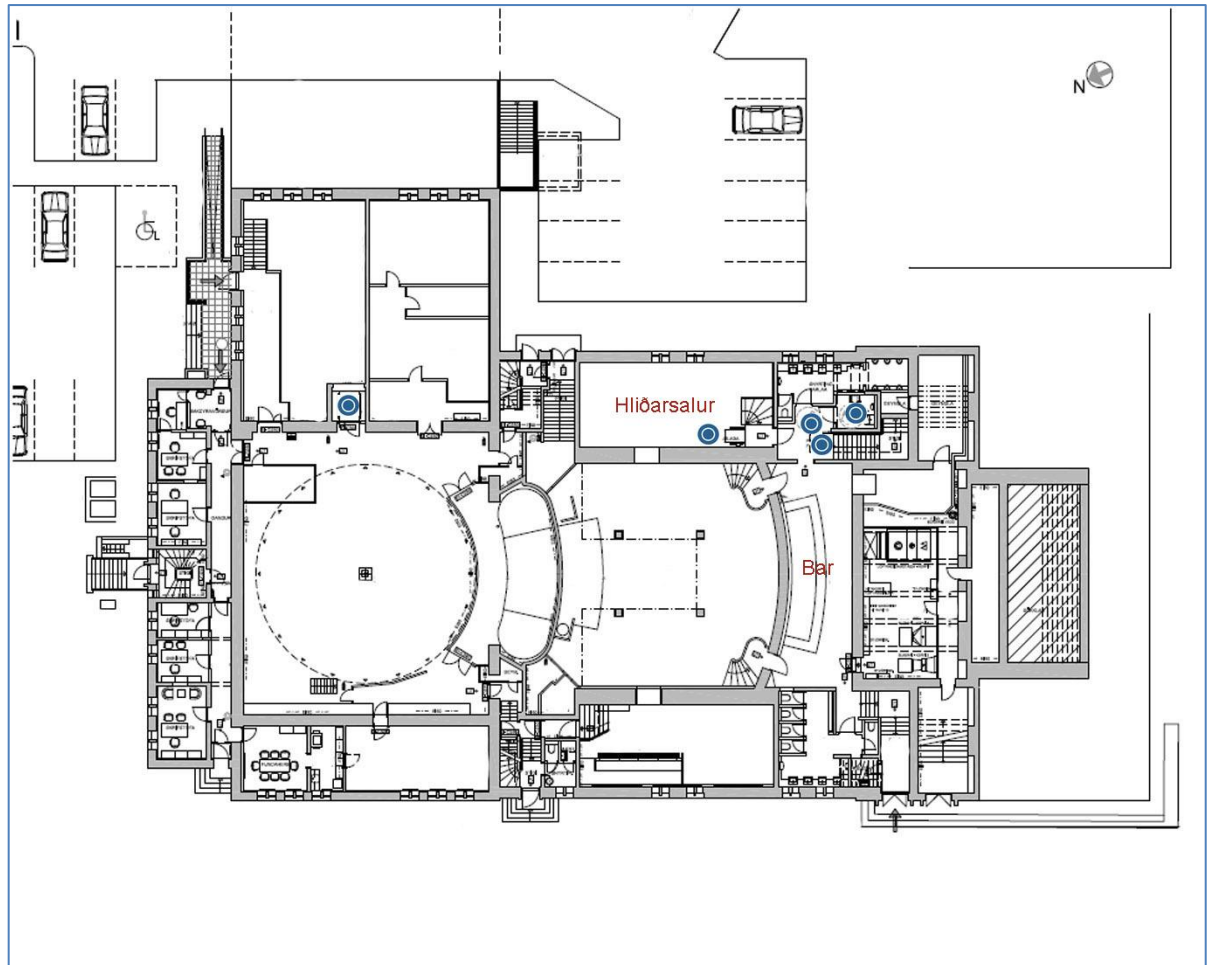
Grunnmynd (neðri) kjallara – Smíðaverkstæði, Þjóðleikhúskjallarinn, mötuneyti starfsfólks.



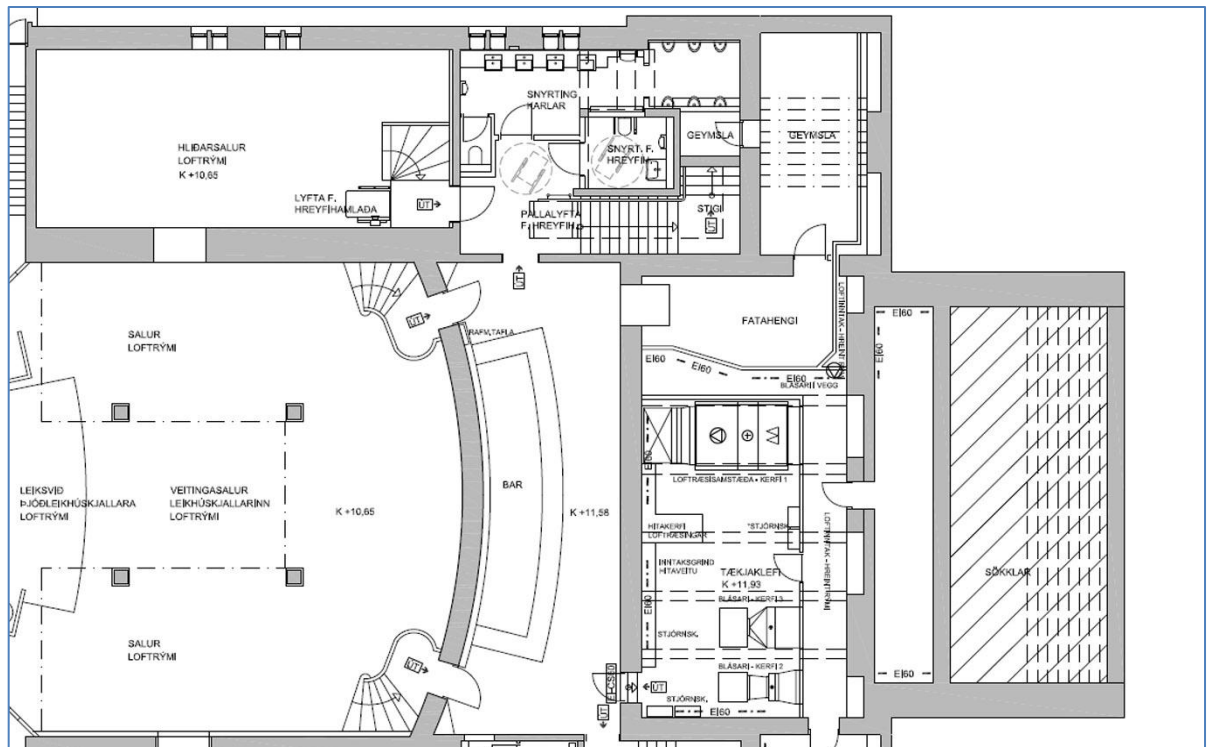
Hiðarsalur Þjóðleikhúskjallarans.



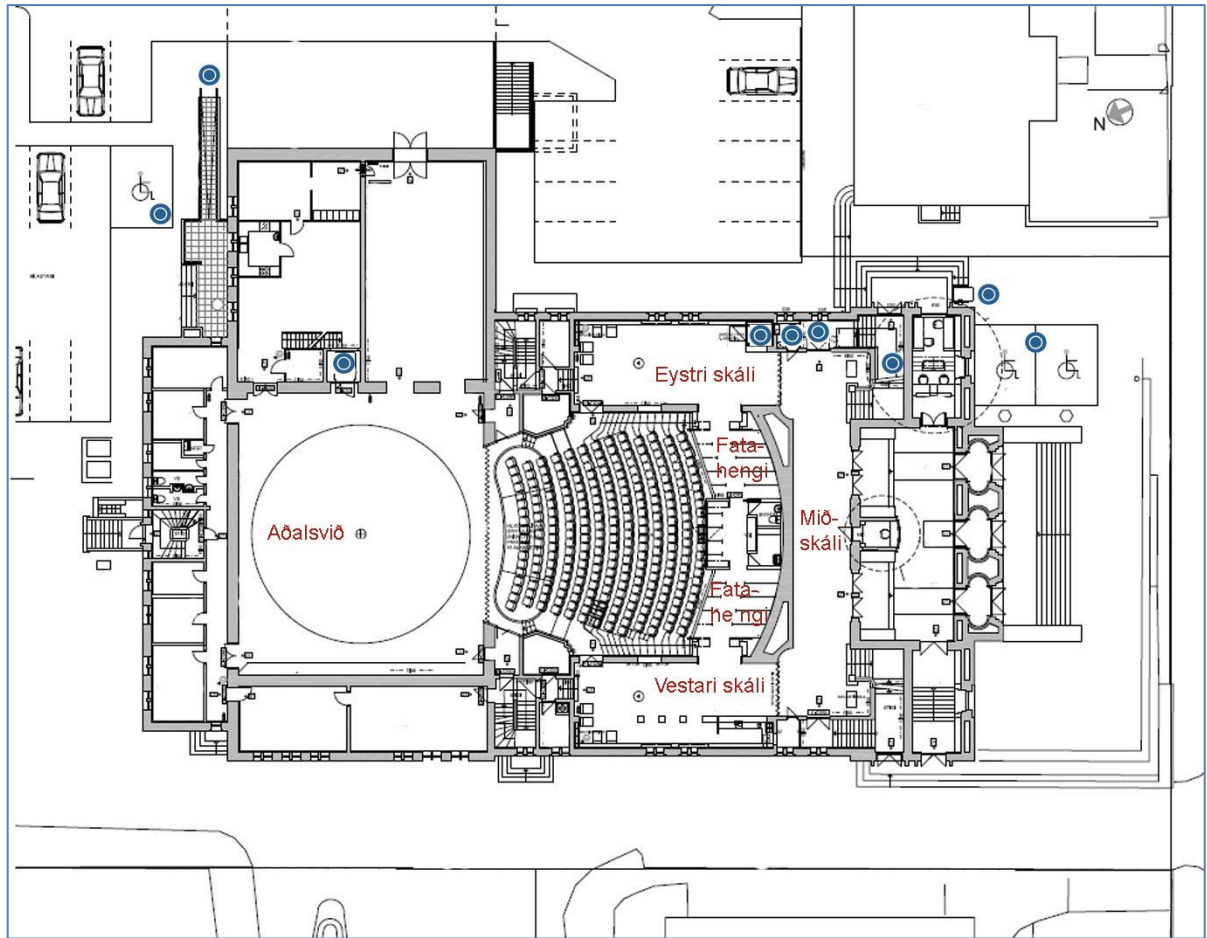
Mötuneyti starfsfólks.



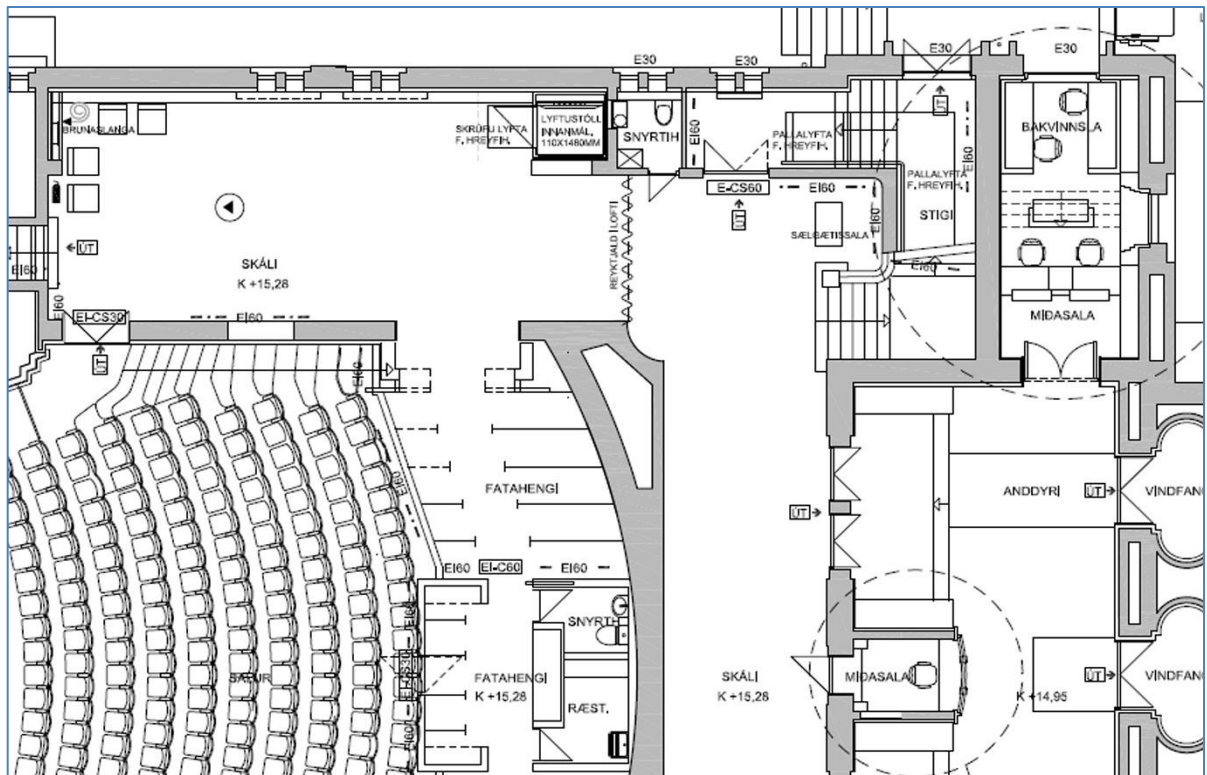
Hliðarsalur Þjóðleikhúskjallarans. Grunnmynd efri kjallara.



Stigagangur, bar Þjóðleikhúskjallarans og tækjaklefi.



Grunnmynd 1. hæðar.



Eystri skáli, fatahengi og stigagangur.



## 2.0 VERKLEG FRAMKVÆMD

### 2.1 Útboð, tilboð og verksamningar

Menntamálaráðuneytið óskaði eftir heimild fjármálaráðuneytisins til útboðs framkvæmda vegna brunavarna í Þjóðleikhúsinu í bréfi dagsettu 22. júní 2005.

Ákveðið var að verkefnið yrði aðeins að hluta til útboðs því nauðsynlegt var að brjóta það upp. Innréttingar voru boðnar út í fyrsta hluta, tilboða í lyftur var leitað með verðkönnun en ekki var talið fært að bjóða út ýmsa aðra verkþætti svo sem öryggisbúnað.

Frágangi innanhúss á árunum 2005 til 2008 má gróft tekið skipta í eftirfarandi verkþætti:

- Innréttingar á gestasvæðum.
- Fatahengi og snyrting á 1. hæð.
- Aðgerðir vegna hreyfihamlaðra.
- Brunavarnamál.
- Eldhús og mótuneyti starfsmanna í kjallara með tilheyrandi hliðarherbergjum.
- Raflagnir, pípulagnir, málun, dúka- og teppalagnir, loftræsilagnir og almenn byggingavinna dreifast á alla ofanefnda verkþætti með misjafnlega miklum þunga.
- Endurbætur á leiksviðum, sem starfsmenn Þjóðleikhússins sáu um að mestu.

#### Innréttingar á gestasvæðum

Verkið var boðið út. Fól það í sér smíði og uppsetningu á innréttingum, það er kaffibar og hliðarborðum, ennfremur smíði á borðum fyrir sælgætissölu, ofngrindum og hillum. Verkinu fylgdi flísalögn á gólfplötum við kaffibar.

Gerður var verksamningur við Trésmiðjuna Hnífsdal ehf. Verksamningur var gerður í september 2005 við trésmiðjuna. Samningsupphæð var kr. 4.346.600.

#### Aðgerðir vegna hreyfihamlaðra - Lyftur

Þjóðleikhúsið er flókin bygging og meðal annars er hún byggð á yfir 20 pöllum. Þótt gestasvæðin nái ekki til þeirra allra hefur verið mjög erfitt að koma hreyfihömluðum gestum um húsið þannig að þeir hafi getað notið alls þess sem leikhúsið hefur upp á að bjóða. Með aðgerðum í þessum áfanga var unnið að því að uppfylla kröfur vegna hreyfihamlaðra.

Gerð var verðkönnun vegna lyfta í Þjóðleikhúsið sem náði til þriggja lyfta. Verðkönnunin gaf eftirfarandi niðurstöðu:

| Tilboð                 | kr.              | hlutfall      |
|------------------------|------------------|---------------|
| Héðinn – Schindler     | 6.960.000        | 99,4 %        |
| Íslandslyftur          | 7.124.590        | 101,8%        |
| <b>Kostnaðaráætlun</b> | <b>7.000.000</b> | <b>100,0%</b> |

Verksamningur var gerður, eftir ítarlega verðkönnun, við Héðinn-Schindler lyftur ehf. um kaup og uppsetningu á þremur lyftum í framhúsi. Dagsetning verksamnings var 18. nóvember 2005 og var samningsupphæðin kr. 6.458.997.

Í fyrsta lagi náði samningsverkið til skráfultyftu frá austursal Leikhúskjallara upp á milligólf framan við bar og salerni, lyftihæð 1,0 m.



Lyftupallur í austursal Þjóðleikhúskjallara.

Í öðru lagi náði samningsverkið til hjólastóla-lyftu í stiga frá kjallara og upp á 1. hæð. Milli-stopp er á palli innan við útihurð á austurhlið en þær dyr opnast út á inngangspall sem er um 1,0 m yfir gangstétt.



Stigalyfta við austuringang.



Efri hluti stígalyftu við austuringang.

Þriðja lyfta samningsverksins var hjólastóla-lyfta sem gengur frá 1. hæð upp á 2. hæð og er hún staðsett í austurgangi gestasvæða. Lyftihæð hennar er um 4,8 m.



Lyfta í gestarými á 2. hæð, austanmegin.



Lyfta í gestarými á 1. hæð, austanmegin.

Síðar var samið við sama verktaka um sölu og uppsetningu á skruflyftu frá gangstétt og bílastæði fatlaðra og upp á áður nefndan inngangspall austan við húsið. Ennfremur um sölu og uppsetningu á skruflyftu frá gólfi framan við sýningarsal Smíðaverkstæðis og upp á inngangspall við norðurhlíð. Frá þeim palli liggur rampi til austurs niður í hæð við bílastæði.

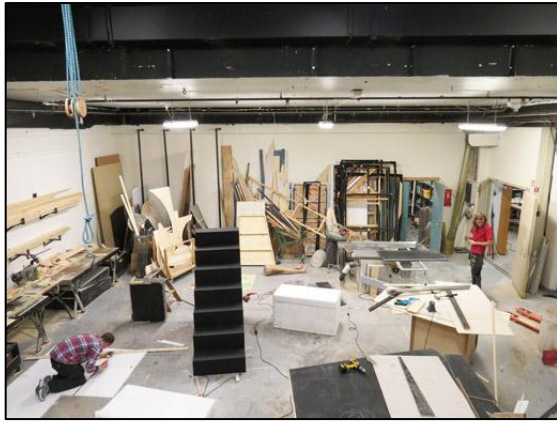
Með framangreindum lyftum og starfsmannalyftu sem staðsett er í miðju húsinu hefur nú tekist að koma þessum hlutum í lag. Allir gestir geta nú notið allra sýninga og annarra listviðburða sem uppfærðir eru í húsinu.

### Smíði innréttinga mötuneytis og fleira

Til að annast vandasarar endurbætur, sem torvelt hefði verið að skilgreina til útboðs, var Magnúsi Stefánssyni trésmíðameistara, þ.e. fyrirtækinu Magnús Stefánsson ehf., falin ýmis trésmíði og almenn byggingavinna og veitti verkefnastjóra aðstoð við samræmingu vinnu hinna ýmsu verktaka.

Meginþættir voru í tengslum við eftirfarandi:

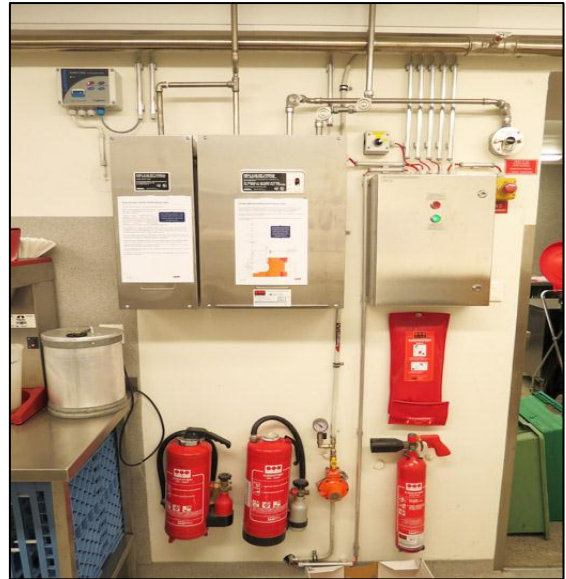
- Endurnýjun aðgangs að starfsmannainngangi og Smíðaverkstæði.
- Rampi að Smíðaverkstæði og tröppur með hellulögðum palli með handriði að starfsmannainngangi.
- Slípun og lökkun parketgólfs í Leikhúskjallara.
- Endurnýjun, viðgerðir og endursmíði á úti-dyrahurðum suðurálmu.
- Breytingar á innihurðum til aðlögunar að bættu ferli hreyfihamlaðra.
- Breytingar á vesturálmu í kjallara þar sem mötuneyti starfsmanna er; niðurrif lofts, múrbrot á millivegg, uppsetning stálbita, klæðningar, endursmíði á tröppum, smíði og uppsetning innréttinga í mötuneyti og önnur hliðarverk því tengd.
- Almenn byggingavinna í tengslum við endurnýjun eldhúss í kjallara, uppsetning á hurðum, hillum og tækjum.
- Endurbætur á göngum, kælum, skrifstofu veitingamanns og lagerrýmum.



Smíðaverkstæði, áður sýningarsalur.

### Raflagnir

Til að annast raflagnir var fenginn Segull hf., rafverktakar. Önnuðust þeir almennar raflagnir, lýsingu og endurnýjun á rafmagnstöflum.



Stjórnstöð brunavarnakerfis í eldhúsi.

### Lagnir

Til að annast breytingar og endurbætur á lögnum voru fengnar Pípulagnir ehf. Það voru breytingar og endurbætur á hreinlætis- og hitalögnum, svo sem ofnalagnir í sviðsturni, mótuneyti, eldhúsi og á gestasvæðum 1. hæðar. Eining viðbætur og endurnýjun hitalagna og vatnsúðakerfis í sviðsturni og uppsetning og frágangur fituskilju fyrir eldhús. Ennfremur endurnýjun tengigrinda fyrir snjóbræðslu, sem staðsettar eru í kjallara suðurálmu svo og endurbætur á frárennslislögn, sem liggur í gegnum Smíðaverkstæði.



Rafmagnstafla.

### Öryggis- og brunavarnakerfi

Leitað var til Securitas ehf. um öryggislausnir, sem önnuðust endurnýjun og endurbætur á öryggisbúnaði brunavarnarkerfa svo og uppsetningu stýrikerfis og ræsingu vatnsúðakerfis.



Lagnagrind í tæknirými.

### Blikksmiði

Ísloft ehf., blikksmiðja annaðist breytingar á loftstokkum í eldhúsi í kjallara, útloftunarstokka frá mótuneyti og eldhúsi og ýmsa blikksmiðavinnu í eldhúsi mótuneytis. Einnig smíði og uppsetningu eldvarnarhurða.

### Málun og klæðningar

Gunnar Örn Guðmundsson málarameistari annaðist málun á gestasvæðum 1. hæðar en Pensill málaraverktaki (Lárus Guðbrandsson) málun mótuneytis og eldhúss mótuneytis í kjallara. Epoxí gólf- og veggefni fyrir eldhús voru keypt hjá Malland ehf. gólflausnum, sem önnuðust ásetningu efnanna.

### Sérstakar innréttingar og búnaður

Stálinnréttingar og eldunartæki í eldhús var keypt frá Geira ehf. og Alkul ehf., sá um viðgerðir og endurnýjun kæli- og frystiklefa. Gasþjónustan ehf. sá um gaslagnir og uppsetningu gas-öryggisbúnaðar í eldhúsi.

## 2.2 Framvinda

Á síðari hluta árs 2004 og á fyrri helmingi 2005 unnu hönnuðir að brunahönnun og undirbúningi innréttinga á gestasvæðum 1. hæðar.

Á fundi Tinnu Gunnlaugsdóttur þjóðleikhússtjóra og Óskars Valdimarssonar forstjóra FSR var samstarf Þjóðleikhússins og FSR um verk- ið staðfest og hlutverk verkefnisstjóra, Gunnars Torfasonar, skilgreint.

Tímaáætlun unnin af VSÓ, dagsett 8. júlí 2005, gerði ráð fyrir að innréttingasmíði á gestasvæðum lyki 15. ágúst 2005 og bætt aðgengi hreyfihamlaðra yrði komið á fyrir 25. ágúst 2005. Þessi tímaáætlun var ekki raunhæf að mati verkefnisstjóra af ýmsum ástæðum. Sýnt var að sumarfrí Þjóðleikhússins myndi lítið nýtast sem vinnutími verktaka. Ennfremur var mikil spennan á vinnumarkaði og langur afgreiðslutími á mörgu, þar á meðal á lyftum. Að lokinni samningagerð við verktaka innréttinga og lyfta var ljóst að þeim verkþáttum yrði ekki lokið fyrr en um miðjan desember 2005. Á móti þessum töfum kom að unnt var að vinna að ýmsum smærri verkþáttum í nóvember til desember eins og málun og breytingum á fatageymslu.



Fatageymsla.



Bar í Þjóðleikhúskjallara.

Endurbætur voru gerðar á stigagöngum niður í Leikhúskjallarann, þeir málaðir og lýsing endurbætt. Teppi í Leikhúskjallara voru endurnýjuð. Pípulagningamenn og málarar unnu við lagfæringar í kjallara og í sviðsturni.

Ásmundur Karlsson, rafvirki hússins, endurnýjaði óbeina lýsingu í lofti framan við „Langa bar“ í Leikhúskjallara. Nýir stólar og borð voru keypt í Leikhúskjallarann.

Á árinu 2006 var unnið að niðurfellingu lofta á gestasvæðum 1. hæðar, lýsing þar endurnýjuð og endurnýjun hljóðkerfis undirbúin. Flísalögn og tæki á snyrtingum voru endurnýjuð. Gólf á gestasvæðum voru teppalögð og veggir og loft máluð að hluta.



Upprunalegur lampi var settur upp að nýju.



Gestarymi.

Tvö vængjahurðarsett voru smíðuð á flóttaleiðum hreyfihamlaðra og rafstýrður opunar-búnaður á þessum hurðum var endurskoðaður og allar útfærslur gerðar samkvæmt ýrstru kröfum um aðgengi.



Vængjahurðir í gestarymi voru lagfærðar.

Snyrtingar í kjallara og stigagangar frá 1. hæð voru málaðir. Gert var við stafaparket í Leikhúskjallara og gólfíð slípað upp og lakkað. Sett var upp skrúfuflyfta að Smíðaverkstæði og byggður rampi að inngangi á norðurhlíð og byggðar nýjar tröppur og inngangur starfsmanna endurbættur.

Á árinu 2006, nánar tiltekið 1. maí 2006, tóku Fasteignir ríkissjóðs við umsjón og rekstri Þjóðleikhússins. Við það riðluðust um tíma nokkuð tímaáætlanir og framkvæmdaáherslur. Við það bættist að viðgerðir utanhúss voru boðnar út og hófust framkvæmdir í lok mars. Þær framkvæmdir höfðu í för með sér að hluta frágangsverka á gestasvæðum 1. hæðar var frestað vegna hættu á lekaskemmdum frá vinnu að múrbroti og steypuviðgerðum.

Árið 2007 var keypt og sett upp ný loftræsílúga á þak turnálmum sem hluti af endurbótum á brunavörnum auk mannsops upp úr turnþaki.

Lokið var hönnun eldhúss og mötuneytis starfsmanna í kjallara og framkvæmdir hafnar við brot á gólfi til endurnýjunar frárennslislagna og annarra kerfa.

Árið 2008 fór fram stærsta verkefnið í endurbótum innanhúss sem var endurnýjun mötuneytis starfsmanna. Var matsalur fluttur þangað frá 4. hæð hússins og komið upp nútímalægri eldhúsaðstöðu.

Kostnaður vegna eldhúss og mötuneytis stefndi í að fara fram úr áætlunum um viðhaldsverkefni ársins 2008 og unnið var að því lágmarka kostnað ársins.



Eldhús í mötuneyti starfsfólks, tæki endurnýjuð.



Gangur við eldhús.



Eldhús starfsmannamötuneytis nýinnréttað.

Mötuneyti starfsmanna í Leikhúskjallaranum var tekið í notkun í nóvember 2008 en eldhúsið tók til starfa í október 2008. Mikil ánægja er með þetta nýja mötuneyti meðal starfsmanna Þjóðleikhússins og mun það hafa jákvæð áhrif á aðstöðu og vellíðan starfsmanna og rekstraraðila.

Hósta- og hnerrahlíf yfir afgreiðsluborði mötuneytis var frestað sem og handriði með tröppu í mötuneyti. Tilboð í handriðið lá fyrir frá glerverksmiðjunni Samverk á Hellu.

#### **Magnbreytingar, aukaverk og viðbótarverk**

Í útboðsverkunum „Innréttingar á gestasvæðum“ og „Lytum“ var nánast ekkert um aukaverk eða önnur frávík frá samningsverðum að ræða. Í verkum sem ekki var unnt að láta vinna á samningsverði heldur á tímavinnugjaldi kom til einhverra viðbóta vegna ófyrirséðra atriða þar sem þurfti að vanda sérstaklega til verka. Sem dæmi má nefna vængjahurðir í gestarýmum með flóknum opnunarbúnaði og viðgerðir á útihurðum.

### **2.3 Eftirlit og úttektir**

Eftirlit með framkvæmdunum hafði Gunnar Torfason sem einnig hafði umsjón með verkinu. Eftir að Fasteignir ríkissjóðs tóku við húsinu hafði Gunnar Torfason eftirlit með verkinu í samvinnu við FR. Verklökaúttektir fóru fram eftir því sem verkinu miðaði áfram en hér var ekki um útboðsverk að ræða nema að hluta. Margir verktakar komu að verkinu, misstórir og á mismunandi tíma.

Samkvæmt minnispunktum verkefnastjóra voru verklok 1. desember 2008. Var þá aðeins nokkrum verkþáttum ólokið við mötuneyti, einkum parketlöggn í matstofu sem var frestað þar til fráveitulögnum salerna yrði lokið vegna hættu á lekaskemmdum.

Heilbrigðiseftirlit Reykjavíkurborgar tók út eldhús, mötuneyti og hliðarherbergi fyrir opnun mötuneytis.

### 3.0 REIKNINGSLEGT UPPGJÖR

#### 3.1 Áfallinn kostnaður og innborganir

##### Yfirlit áfallins kostnaðar og innborgana

| Áfallinn kostnaður                 |                                |  | Innborganir til FSR                             |   |
|------------------------------------|--------------------------------|--|---|---|
| Ár                                 | Á verðlagi<br>hvers árs<br>kr. | Miðað við BVT<br>1.7.1987 (100)<br>kr. | Gr. Þjóðleikhúss á<br>verðlagi hvers árs<br>kr. | Greiðslur FR á<br>verðlagi hvers árs<br>kr. |
| 2005                               | 28.335.652                     | 9.012.612                              | 20.000.000                                      | 0   |
| 2006                               | 14.932.614                     | 4.375.217                              | 20.000.000                                      | 0   |
| 2007                               | 6.437.859                      | 1.728.284                              | 4.001.872                                       | 0   |
| 2008                               | 10.350.480                     | 2.388.205                              | 4.520.276                                       | 0   |
| 2009                               | 254.912                        | 52.087                                 | 7.778.389                                       | 0   |
| 2010                               | 0                              | 0                                      | 0   | 4.010.980                                   |
| 2011                               | 0                              | 0                                      | 0   | 0   |
| 2012                               | 0                              | 0                                      | 0   | 0   |
| <b>Samtals</b>                     | <b>60.311.517</b>              | <b>17.556.404</b>                      | <b>56.300.537</b>                               | <b>4.010.980</b>                            |
| <b>Innborganir til FSR samtals</b> |                                |  | <b>60.311.517</b>                               |   |

Í töflu 3.1 er yfirlit yfir áfallinn kostnaður og innborganir sundurliðað eftir árum. Áfallinn kostnaður er annars vegar eftir verðlagi hvers árs og hins vegar eftir byggingarvísitölu 100. Gerð er grein fyrir innborgunum frá ráðuneyti, eða undirstofnun þess, á verðlagi hvers árs og, þegar það á við, frá sveitarfélagi á verðlagi hvers árs.

### 3.2 Heildarkostnaður

| Sundurliðun kostnaðar                    |            |                   |
|--|------------|-------------------|
|  | kr.        | samtals kr.       |
| <b>Samningsverk</b>                      |            |                   |
| <b>Ráðgjöf</b>                           |            |                   |
| Hönnun                                   | 13.502.168 |                   |
| Ráðgjöf önnur en hönnun                  | 0          |                   |
| Kostnaður tengdur ráðgjöf                | 52.206     |                   |
| Kostnaður samtals                        |            | 13.554.374        |
| <b>Umsjón og eftirlit</b>                |            |                   |
| Umsjón með verkefni                      | 4.793.405  |                   |
| Eftirlit með verklegri framkvæmd         | 0          |                   |
| Kostnaður samtals                        |            | 4.793.405         |
| <b>Verkframkvæmd</b>                     |            |                   |
| Samningsgreiðslur                        | 41.963.738 |                   |
| Magnbreytingar                           | 0          |                   |
| Aukaverk                                 | 0          |                   |
| Verðbætur                                | 0          |                   |
| Kostnaður samtals                        |            | 41.963.738        |
| <b>Gjöld og rekstur á framkvæmdatíma</b> |            |                   |
| Opinber gjöld                            | 0          |                   |
| Rekstur á framkvæmdatíma                 | 0          |                   |
| Kostnaður samtals                        |            | 0                 |
| <b>Búnaður og listskreyting</b>          |            |                   |
| Búnaður                                  | 0          |                   |
| Listskreyting                            | 0          |                   |
| Kostnaður samtals                        |            | 0                 |
| <b>Samningsverk samtals</b>              |            | <b>60.311.517</b> |
| <b>Viðbótarverk</b>                      |            |                   |
| Verkframkvæmd                            | 0          |                   |
| Búnaður                                  | 0          |                   |
| <b>Viðbótarverk samtals</b>              |            | <b>0</b>          |
| <b>Heildarkostnaður</b>                  |            |                   |
| <b>Heildarkostnaður við heiti verks</b>  |            | <b>60.311.517</b> |
| <b>Heildarkostnaður í m.kr.</b>          |            | <b>60,3</b>       |

Í töflu 3.2 er heildarkostnaður sundurliðaður eftir kostnaðartegundum. Kostnaður við verkframkvæmd er samanlagðar samningsgreiðslur, magnbreytingar, aukaverk og verðbætur en viðbótarverk eru tilgreind sérstaklega.



## 3.3 Samanburður við áætlun

## Samanburður á áætluðum kostnaði og raunkostnaði

|                                   | Raunkostnaður á<br>verðlagi hvers árs<br>m.kr. | Áætlun á<br>verðlagi BVT<br>313,4<br>m.kr. | Raunkostnaður á<br>verðlagi BVT 313,4<br>m.kr. | Hlutfallslegur<br>mismunur<br>% |
|-----------------------------------|--|--|--|---------------------------------|
| <b>Samningsverk</b>               |  |  |  |                                 |
| Ráðgjöf                           | 13,6   | 11,0                                       | 12,7   | 16%                             |
| Umsjón og eftirlit                | 4,8  | 4,0  | 4,5  | 13%                             |
| Verkframkvæmd                     | 42,0   | 42,0                                       | 37,8   | -10%                            |
| Gjöld og rekstur á<br>framkv.tíma | 0,0  | 0,0  | 0,0  | -                               |
| Búnaður og listskreyting          | 0,0  | 0,0  | 0,0  | -                               |
| <b>Samningsverk samtals</b>       | <b>60,3</b>                                    | <b>57,0</b>                                | <b>55,0</b>                                    | <b>-3%</b>                      |
| <b>Viðbótarverk</b>               |  |  |  |                                 |
| Verkframkvæmd                     | 0,0  |  | 0,0  |                                 |
| Búnaður                           | 0,0  |  | 0,0  |                                 |
| <b>Viðbótarverk samtals</b>       | <b>0,0</b>                                     |  | <b>0,0</b>                                     |                                 |
| <b>Heildarkostnaður í m.kr.</b>   | <b>60,3</b>                                    |  | <b>55,0</b>                                    |                                 |

Í töflu 3.3 er raunkostnaður sýndur á verðlagi hvers árs og einnig á þeirri vísitölu sem áætlaður kostnaður var settur fram, þannig að samanburður sé gerður á sama verðlagi. Viðbótarverk eru tilgreind neðst í töflunni því um er að ræða kostnað sem ekki var tekinn með í áætluninni og því ekki hluti þess sem tekið er til samanburðar.

### 3.4 Einingarkostnaður og stuðlar

| <b>Einingarkostnaður</b>                             |                      |                            |
|--|----------------------|----------------------------|
|  | <b>Stærðir</b>       | <b>Einingarkostnaður</b>   |
| <b>Á verðlagi hvers árs</b>                          | <b>m<sup>2</sup></b> | <b>kr. / m<sup>2</sup></b> |
| Stærðir og einingarkostnaður án búnaðar              | 1200,0               | 50.260                     |
| Stærðir og einingarkostnaður með búnaði              | 1200,0               | 50.260                     |
| <b>Á verðlagi 1. júlí 1987 (bvt. 1987 = 100)</b>     |                      |                            |
| Stærðir og einingarkostnaður án búnaðar              | 1200,0               | 14.630                     |
| Stærðir og einingarkostnaður með búnaði              | 1200,0               | 14.630                     |
| <b>Á verðlagi 1. janúar 2010 (nýbvt. = 100)</b>      |                      |                            |
| Stærðir og einingarkostnaður án búnaðar              | 1200,0               | 73.313                     |
| Stærðir og einingarkostnaður með búnaði              | 1200,0               | 73.313                     |
| <b>Á verðlagi í október 2013 (nýbvt. = 118,7)</b>    |                      |                            |
| Stærðir og einingarkostnaður án búnaðar              | 1200,0               | 87.022                     |
| Stærðir og einingarkostnaður með búnaði              | 1200,0               | 87.022                     |
| <b>Á verðlagi í október 2013 (bvt. 1987 = 594,8)</b> |                      |                            |
| Stærðir og einingarkostnaður án búnaðar              | 1200,0               | 87.021                     |
| Stærðir og einingarkostnaður með búnaði              | 1200,0               | 87.021                     |

| <b>Stuðlar</b>       |              |
|----------------------|--------------|
| Magnbólustuðull      | <b>1,000</b> |
| Aukaverkastuðull     | <b>1,000</b> |
| Viðbótarverkastuðull | <b>1,000</b> |

Í töflu 3.4 er fermetrastærð flatar sem framkvæmdin náði til og heildarkostnaður á fermetra á mismunandi verðlagi. Efst á verðlagi hvers árs, það er meðaltal verðlags á þeim tíma þegar greitt var, þá verðlag á byggingarvísitölu 100, og neðst í töflunni á verðlagi í útgáfumánuði skilamatsins. Séu búnaðarkaup hluti af framkvæmdinni eru framangreindar tölur tilgreindar bæði með og án búnaðar.

### Hugtakaskýringar vegna stuðla

**Magntölustuðull** er mælikvarði á nákvæmni magntalna í útboðsgögnum. Þessi stuðull er skilgreindur sem hlutfallið milli kostnaðar vegna magnbreytinga og samningsfjárhæðar, að viðbættum 1, þ.e.  $\text{Magntölustuðull} = \text{MS} = 1 + \text{kostnaður vegna magnbreytinga} / \text{samningsfjárhæð}$ .

Stuðullinn verður því einn ef engar magnbreytingar eiga sér stað, hann verður stærri en 1 ef magn eykst við framkvæmd verksins og minni en 1 ef magnminnkun verður.

**Aukaverkastuðull** er mælikvarði á nákvæmni eða gæði útboðsgagna en aukaverk eru skilgreind sem sá aukakostnaður sem verður til í hverju verki vegna ónákvæmni eða mistaka í útboðsgögnum. Þessi stuðull er skilgreindur sem hlutfallið milli kostnaðar vegna aukaverka og samningsfjárhæðar, að viðbættum 1, þ.e.  $\text{Aukaverkastuðull} = \text{AS} = 1 + \text{kostnaður vegna aukaverka} / \text{samningsfjárhæð}$ .

Stuðullinn verður því einn ef engin aukaverk eru framkvæmd og hann verður stærri en 1 ef stofnað er til aukaverka við framkvæmd verksins. Þessi stuðull verður aldrei minni en 1.

**Viðbótarverkastuðull** er mælikvarði á gæði undirbúnings verksins en viðbótarverk eru skilgreind sem sá viðbótarkostnaður sem til verður í hverju verki vegna ákvarðana verkkaupa um breytingar (viðbætur) á verkinu á framkvæmdatíma. Þessi stuðull er skilgreindur sem hlutfallið milli kostnaðar vegna viðbótarverka og samningsfjárhæðar, að viðbættum 1, þ.e.

$\text{Viðbótarverkastuðull} = \text{VS} = 1 + \text{kostnaður vegna viðbótarverka} / \text{samningsfjárhæð}$

Stuðullinn verður því einn ef engin viðbótarverk eru framkvæmd og hann verður stærri en 1 ef stofnað er til viðbótarverka við framkvæmd verksins. Þessi stuðull getur orðið minni en einn ef verkkaupi tekur ákvörðun um að breyta verki til kostnaðarlækkunar, t.d. með því að gera minni kröfur til fyrirskrifaðs efnis eða útfærslu.

## 4.0 SAMANTEKT / NIÐURSTÖÐUR

### 4.1 Samanburður við hliðstæðar framkvæmdir

Við samanburð á kostnaði við mismunandi framkvæmdir á ólíkum tímum er algengt að bera saman kostnað á stærðareiningu. Sá samanburður segir til um hagkvæmni í hönnun og framkvæmd þegar bornar eru saman álíka stórar byggingar til sömu eða svipaðra nota. Almenn tækis kostnaður á stærðareiningu eftir því sem framkvæmd er stærri og þó einkum með stækkandi rýmum í byggingum.

Til samanburðar eru hér nefnd verk sem voru öll endurbætur eldra húsnæðis af vandasamara tagi. Það skal tekið fram að þegar um endurbætur er að ræða er yfirleitt erfitt um samanburð. Hér eru tekin dæmi endurbóta þar sem flatarmál framkvæmdasvæðis eru svipuð. Í fyrra dæminu eru endurbætur húsnæðis FR fyrir Orkustofnun og í því síðara endurbætur vegna ráðuneytis.

Eftirfarandi tafla sýnir heildarkostnað á m<sup>2</sup> án búnaðar miðað við byggingarvísitölu 100 í júlí 1987.

| Bygging                         | Stærð í m <sup>2</sup> | Kostn./m <sup>2</sup> |
|---------------------------------|------------------------|-----------------------|
| Grensásvegur 9, 1. hæð          | 1.135                  | 25.780                |
| Skuggasund 3                    | 1.300                  | 22.219                |
| <b>Þjóðleikhús endurb. inni</b> | <b>1.200</b>           | <b>14.630</b>         |

### 4.2 Árangur framkvæmdarinnar

Samanburðurinn hér að ofan sýnir að einingarverð vegna endurbóta Þjóðleikhússins innanhúss er langt undir meðaltali samanburðardæmanna og kemur því vel út. Verkefnið var ekki síður flókið og vandasamt en í hinum tilvikunum. Reyndar voru í hinum dæmunum meðtaldar nokkrar endurbætur utanhúss en hér eru ekki meðtaldar endurbætur Þjóðleikhúss utanhúss sem náðu til alls hússins að utan og er lýst í öðru skilamati. Hlutfallslega lágur kostnaður í endurbótum innanhúss skýrist að nokkru af því að á hluta framkvæmdasvæðisins voru endurbætur litlar. Engu að síður telst þessi samanburður við önnur verkefni mjög hagstæður.

Eins og fram kemur í töflu 3.2 var heildarkostnaður 60,3 m.kr. á verðlagi hvers árs.

Í töflu 3.3 kemur fram að áætlað var að verkið kostaði samtals 57,0 m.kr. og raunkostnaður samningsverksins á sama verðlagi varð 55,0 það er 3% lægri.

Eins og fram kemur í sundurliðun á þessu í töflu 3.3 varð ráðgjöf 16% hærri og umsjón 13% hærri en áætlað. Skýringin á hvoru tveggja var að flækjustig reyndist herra en reiknað var með í áætluninni. Við umsjón verkefnisins á framkvæmdastigi þurfti að samræma vinnu margra aðila við ýmsa verkþætti og að hafa samráð við starfsmenn á verk tíma. Reyndist það tímafrekara en áætlað var.

Verkframtækis varð 10% lægri en áætlað sem skýrist af því að gerðar voru breytingar á umfangi verksins til að uppfylla kröfu verkkaupa um að fjármunir á fjárlögum dygðu. Það tókst þó að gera flestar þær endurbætur sem að var stefnt, sem sneru að ferlimálum fatlaðra, endurbótum lagna- og brunamála, sem og innréttingar eldhúss og mótuneytis starfsmanna.

Í töflu 3.4. eru stuðlar sem greina hlutfallslegan kostnað og kemur þar fram að engin magnaukning varð í verkinu né heldur aukaverk eða viðbótarverk.

Mat á fjárhagslegum árangri í heild út frá fyrrnefndum athugunum telst góður.

Sé litið til gæða verkefnisins ber þess að geta að Þjóðleikhúsið er mjög sérstakt hús og er að hluta til friðað. Við undirbúning og framkvæmd var við það miðað að vandað yrði til verks. Ekki var um mjög stórt verkefni að ræða, til dæmis miðað við þær umfangsmiklu endurbætur sem gerðar voru á Þjóðleikhúsinu innanhúss árunum 1989 – 1991. Þótt verkið væri hlutfallslega lítið gerði áætlun ráð fyrir að það yrði flókið og margbrotið eins og reyndin varð.

Verkefnið sneri í aðalatriðum að innréttingum á gestasvæðum, aðgerðum til að bæta aðgengi hreyfifatlaðra, endurbætur á brunavarnar- og öryggismálum, endurbótum á ýmsum lagnakerfum og raflagnakerfum ennfremur endurgerðeldhúss og mótuneytis starfsmanna.

Mat á fjárhagslegum og gæðalegum árangri í heild telst góður. Rekstraraðilar hússins hafa fengið mjög vandað verk og starfsmenn og gestir góða aðstöðu.

Gott samstarf var með umsjónaraðilum og Húsafriðunarnefnd varðandi framkvæmdir við gestasvæðin en sá hluti Þjóðleikhússins er friðaður. Má þar nefna sérstaklega málung gestasvæða, endursmiði vængjahurða á flóttaleiðum og viðgerð og endursmiði útidyrhurða.

Sérstaklega krefjandi var að leysa erfiðleika sem stöfuðu af því að framkvæmdir áttu sér stað þegar starfsemi fór fram í húsinu. Annars vegar var á sama tíma unnið að utanhússviðgerðum leikhússins og voru óhjákvæmilegir smærri árekstrar og truflanir vegna þess og hins vegar var starfsemi Þjóðleikhússins haldið nánast óbreyttri allan verktímann. Hávaðasamar byggingaframkvæmdir eiga litla samleið með leikæfingum og leiksýningum. Við þetta bættist að umsjón með viðhaldi hússins færðist á milli aðila á verktíma. Samvinna aðila við rekstaráðila tókst þó farsælega svo og við alla starfsmenn Þjóðleikhússins.



Vængjahurð, séð frá stiga austan við gestarými.

Samskipti eftirlits við verktaka voru að langmestu leyti mjög góð. Sama gildir um samvinnu við hönnuði. Við lok þessara verka, sem skilamatið fjallar um, bíða áframhaldandi viðhaldsverkefni í húsinu úrlausnar.

Við upprunalega byggingu hússins var sumt unnið af vanefnum og efnisúrval takmarkað. Allan tímann síðan hefur eðlilegt viðhald og endurnýjun hússins verið látin sitja á hakanum. Þær endurbætur og breytingar, sem gerðar voru á árunum 1988 til 1991, náðu til aðalsalar, hluta gestasvæða og að hluta sviðsbúnaðar. Meginmarkmið endurbótanna nú var að færa aðra hluta hússins til nútímahorfs. Hefur það loks verið gert. Að meðtöldum gagngerum endurbótum hússins að utan, sem lýst er í skilamati sem gefið er út samtímis þessu, er húsið í heild komið í allgott horf.

Framkvæmdir sem hér er fjallað um hafa í öllum aðalatriðum tekist vel. Komið hefur verið til móts við kröfur tímans um bætt aðgengi heilbrigðra sem og hreyfihamlaðra gesta og starfsmanna. Brunaöryggi hefur verið bætt og yfirbragð gestasvæða hefur tekið jákvæðum breytingum. Endurbætur voru gerðar á lagna-kerfum en talin er þörf á frekari lagfæringum þeirra síðar.

Auk framkvæmda, sem fjallað hefur verið um í þessu skilamati, var á síðari hluta tímabilsins unnið að endurbótum og andlitslyftingu á húsnæði smíða- og saumaverkstæðis og förðunar og aðstöðu leikara í norðurhúsi, á vegum Fasteigna ríkissjóðs (FR).

Mikil ánægja er meðal starfsmanna hússins með endurnýjun eldhúss og mótuneytis þeirra. Öll hönnun er til fyrirmyndar og vinna verktaka er fyrsta flokks og hæfir þessu merka húsi. Í heild hefur hér verið skilað góðu verki.



Matstofa starfsmanna.

### 4.3 Heimildaskrá

Stuðst var við eftirfarandi heimildir:

#### Lög og reglugerð

Lög um skipan opinberra framkvæmda nr. 84/2001. Reglugerð um skipulag opinberra framkvæmda nr. 715/2001.

#### Reglur

Reglur um fyrirkomulag skilamats útgefnar af Framkvæmdasýslu ríkisins og staðfestar af fjármálaráðuneyti 21. sept. 2001.

#### Framkvæmdasýsla ríkisins

Bókhaldsgögn og verkmöppur FSR.

#### Teikningar

Teikningar gerðar á grunni teikninga Teiknistofu Garðars Halldórssonar.

#### Annað

*Aðgerðaáætlun: Hreinsun kjallara, kóti-2 (um hreinsun geymsla og ýmissa hliðarrýma í kjallara, alls 21 rými), greinargerð unnin af Gunnari Torfasyni fyrir Þjóðleikhúsið árið 2008.*

*Greinargerð um áætlaðan viðhaldskostnað í Þjóðleikhúsinu árin 2008 til 2012, 57 bls., unnin af Gunnari Torfasyni fyrir Fasteignir ríkis-sjóðs árið 2008.*

### 4.4 Staðfesting skilamats

Undirritaður staðfestir hér með framanritað skilamat fyrir hönd Framkvæmdasýslu ríkisins.

Óskar Valdimarsson, forstjóri