



FRAMKVÆMDASÝSLA RÍKISINS

BLIKAÁS 1 HAFNARFIRÐI SAMBÝLI FATLAÐRA SKILAMAT

NÓVEMBER 2004



EFNISYFIRLIT

0	ALMENNT UM SKILAMAT	4
1.0	UNDIRBÚNINGUR	4
1.1	Lýsing framkvæmdar	4
1.2	Áætlunargerð	4
1.3	Áætlun um stofnkostnað	4
1.4	Áætlun um rekstrarkostnað	5
1.5	Áætlun um fjármögnun	5
2.0	VERKLEG FRAMKVÆMD	7
2.1	Útboð, tilboð og verksamningar	7
2.2	Framvinda	7
2.3	Eftirlit og úttektir	11
3.0	REIKNINGSLEGT UPPGJÖR	12
3.1	Fjárveiting og áfallinn kostnaður	12
3.2	Heildarkostnaður	13
3.3	Samanburður við áætlun	14
3.4	Kostnaður áfanga og eininga	14
4.0	SAMANTEKT / NIÐURSTÖÐUR	15
4.1	Samanburður við hliðstæðar framkvæmdir	15
4.2	Árangur framkvæmdarinnar	15
4.3	Heimildaskrá	15
4.4	Staðfesting skilamats	15

0 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 samamburður 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 og er þetta skilamat unnið eftir þeim reglum.

1.0 UNDIRBÚNINGUR

1.1 Lýsing framkvæmdar

Hér verður gerð grein fyrir framkvæmd við Blikaás 1 Hafnarfirði, sambýli fatlaðra. Um er að ræða nýbyggingu sambýlis fyrir fatlaða. Verkið fólst í uppsteypu byggingarinnar og fullum frágangi að utan sem innan svo og lóðarfrágangi. Byggingin er á einni hæð, alls um 398 m². Þak byggingarinnar er steypthallandi þak í tveimur mismunandi hlutum. Útveggir eru einangraðir og klæddir að utan með múr- og álklæðningum. Steypthak er lagt þakdúk sem á er lögð mól og hellur. Gluggar og hurðir á jarðhæð eru samsettir úr tré en álguggar eru á þaki. Í verkinu fólst einnig að ganga frá bílastæðum og lóð umhverfis bygginguna.

Félagsmálaráðuneytið var verkkaupi. Tengiliður var Björn Arnar Magnússon.

Í bréfi félagsmálaráðuneytis til Framkvæmdasýslu ríkisins þann 21. desember 1999 fer ráðuneytið fram á, fyrir hönd Framkvæmdasjóðs fatlaðra, að Framkvæmdasýsla ríkisins annist útboð og umsjón með framkvæmdinni. FSR var því falið að hafa umsjón með henni eftir að hönnun lauk, þ.e. þegar verkið var tilbúið til útboðs. Fylgdi FSR verkinu eftir til verkloka og gerðar þessa skilamats.

Fjallað er um fjárveitingar í kafla 3.1.

1.2 Áætlunargerð

Í töflunni hér að neðan kemur fram hverjir voru hönnuðir byggingarinnar ásamt samningsfjárhæð og aukagreiðslum til þeirra, en gerður var hönnunarsamningur við Yrki arkitekta ehf. Aðrir hönnuðir voru undirráðgjafar Yrkis og eru samningsfjárhæðir milli þeirra ekki tilgreindar.

Hönnuður	Upphæð kr.
Yrki arkitekta ehf.	
VSÖ verkfræðistofa hf.	
VSÓ Ráðgjöf hf.	
Lóðarhönnuðir ehf.	
Samtals	7.612.049

Fjárhæð í töflunni er með vsk.

Hönnuðir sem önnuðust verkið voru arkitekta hjá Yrki Sólveig B. Björnsdóttir og Ásdís H. Ágústsdóttir, hjá VSÖ verkfræðistofu ehf. Björn Gústafsson og Sveinn Áki Sverrisson og hjá VSÓ Ráðgjöf ehf. Jón Júlíusson.

Í bréfi félagsmálaráðuneytis dags. 10. desember 1999 óskaði félagsmálaráðuneytið eftir heimild hjá Samstarfsnefnd um opinberar framkvæmdir til að bjóða út framkvæmdirnar. Fram kemur í bréfi ráðuneytis að um sé að ræða 398 m² hús á einni hæð með 6 íbúðareiningum ásamt sameiginlegum stofum og þjónusturými. Þá kemur fram að tekið sé tillit til sjónarmiða um ferlimál fatlaða innanhúss og utan og að heildarkostnaður sé áætlaður um 65-70 m.kr.

1.3 Áætlun um stofnkostnað

Fjármálaráðuneytið heimilaði útboð á grundvelli bréfs félagsmálaráðuneytisins dags. 10. desember 1999, þar sem kostnaður var áætlaður 65–70 m.kr. (Sjá athugasemd í kafla 3.3). Eftirfarandi er heildarkostnaðaráætlun FSR sem gerð var 17. október 2000.

Heildarkostnaðaráætlun	Upphæð kr.
Opinber gjöld	8.200.000
Hönnunarsamningur	5.500.000
Verktakakostnaður	87.600.000
Umsjón og eftirlit	4.400.000
Ófyrirséð	4.500.000
Listskreyting	1.000.000
Samtals	111.200.000

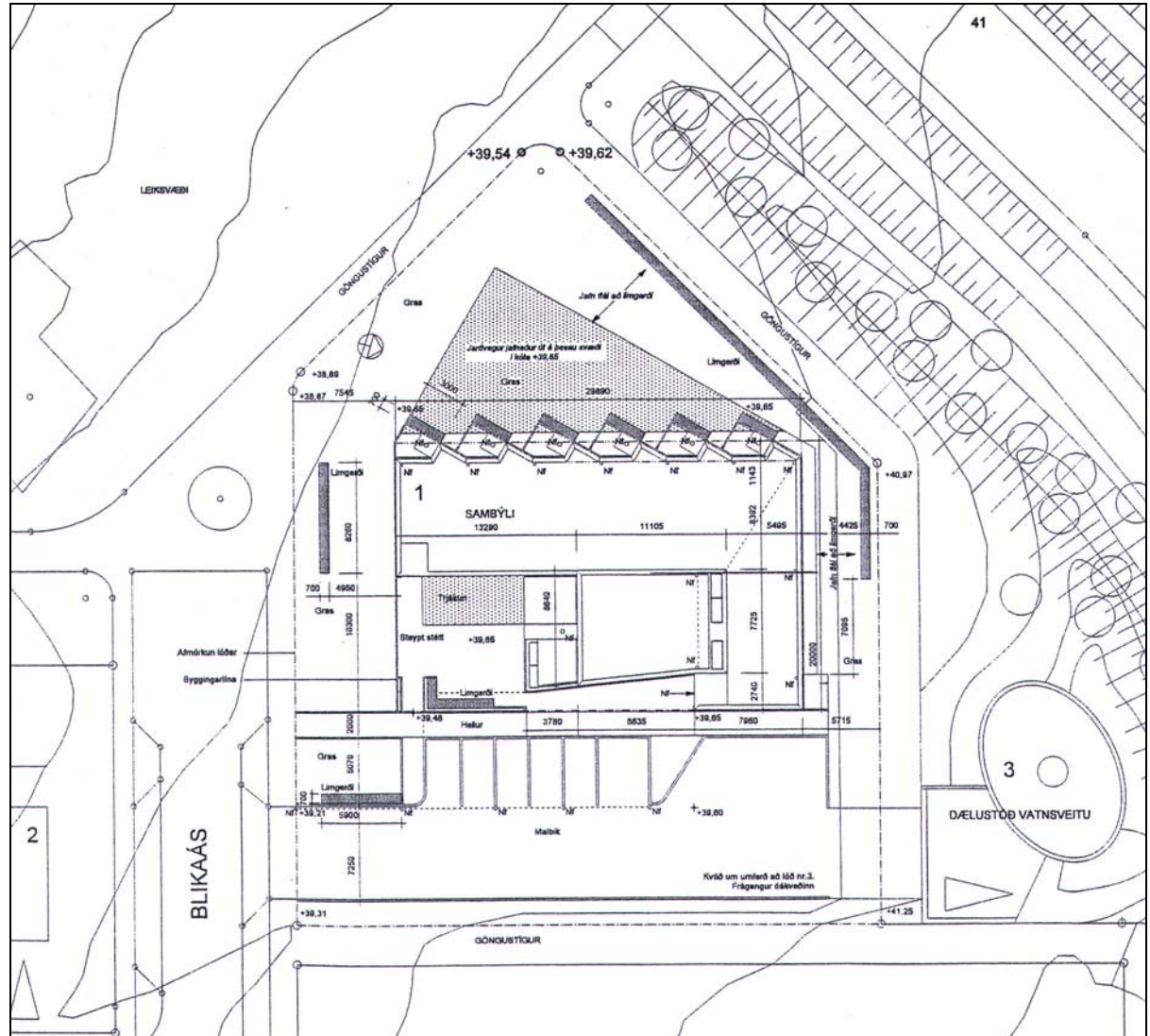
Allar fjárhæðir í töflunni eru með vsk.

1.4 Áætlun um rekstrarkostnað

Ekki liggur fyrir rekstraráætlun fyrir bygginguna. Í fyrrgreidu bréfi félagsmálaráðuneytis kemur fram að gert var ráð fyrir rekstrarkostnaði sambýlisins á fjárlögum frá 1. júlí 1999.

1.5 Áætlun um fjármögnun

Stofnkostnaður var greiddur úr Framkvæmdasjóði fatlaðra.



Afstöðumynd



Verönd





Grunnmynd

2.0 VERKLEG FRAMKVÆMD

2.1 Útboð, tilboð og verkamningar

Á fundi Samstarfsnefndar um opinberar framkvæmdir þann 16. desember 1999 samþykkti nefndin að bjóða húsið út.



Séð frá suðvestri

Fjármálaráðuneytið heimilaði með bréfi, í framhaldi af fundi Samstarfsnefndar um opinberar framkvæmdir þann 16. desember 1999, að hefja mætti verklegan hluta framkvæmdarinnar.

Verkið var boðið út í tvígang á árinu 2000. Í fyrra skiptið voru tilboð opnuð þann 26. janúar, 2000 og barst einungis eitt tilboð, frá Kanti ehf. sem hljóðaði upp á kr. 86.805.630 kr sem var 114 % af kostnaðaráætlun hönnuða sem hljóðaði upp á kr. 76.091.425. Tilboðinu var hafnað.

Verkið var boðið út aftur og tilboð opnuð þann 3. ágúst 2000. Eftirtaldir buðu þá í verkið:

Bjóðandi	Upphæð kr.	Hlutfall
Sveinbjörn Sigurðsson hf.	87.560.324	117%
Þróstur Valdimarsson	94.721.442	127%
Íbyggð / Auðnutré ehf.	95.000.000	127%
Höjgaard + Schultz	110.100.416	147%
Kostnaðaráætlun	74.679.003	100,0%

Tilboðin voru öll töluvert hærrí en kostnaðaráætlun hönnuða. Gerður var verkamningur um verkið milli félagsmálaráðuneytis og Sveinbjörns Sigurðssonar ehf. Samningurinn var undirritaður 15. janúar 2001.

Lýsing:

Verkið fólst í uppsteypu og frágangi utan sem innan, á nýju sambýli fyrir fatlaða að Blikaási 1 í Hafnarfirði. Byggingin er einnar hæðar og steinsteyppt. Þakið er einnig steyppt og er það hallandi í tveimur aðskildum hlutum. Á annan hluta þaksins var lagður þakdúkur og mól en á hinn þakdúkur og steyphtar hellur.

Útveggir hússins voru einangraðir að utan og klæddir á tvo mismunandi vegu, annars vegar með álklaðningu og hins vegar með múr. Timburgluggar voru settir alls staðar í húsið nema á þak, en þar voru notaðir álguggar.



Bílastæði

Verkinu tilheyrði ennfremur frágangur á lóð, þ.m.t. bílplani, bílastæðum og grónum hlutum hennar.

Helstu magntölur voru þessar:

Verkþáttur / efni	Eining	Magn
Steinsteypa	m ³	255
Múrklæðning	m ²	271
Álklaðning	m ²	83

2.2 Framvinda

Fyrsti verkfundur var haldinn þann 14. nóvember 2000 að viðstöddum fulltrúum verkkaupa, eftirlits og verktaka. Jarðvinna var þá hafin en gröftur fyrir húsgrunni hófst þann 11. sama mánaðar. Verkfundir urðu alls 27 en einnig voru haldnir fundir til rýni verkþátta, ágreiningsatriða svo og fundir vegna uppgjörs mála.

Jarðvinna:

Við gröft kom í ljós að klöpp lá mun hærra í hluta hússtæðisins en útboðsgögn gerðu ráð fyrir. Ennfremur kom í ljós hitaveitulögn í graftarmörkunum við norðanvert húsið sem virtist liggja mun nær húsi en teikningar gerðu ráð fyrir. Þann 22. nóvember kom svo í ljós að hitaveitulögnin var á sínum stað en útsetning hússins hafði misfarist hjá Hafnarfjarðarbæ og hliðrast um 6 m. Verktaki lagfærði gröft og jarðvegsfyllingu en þessi mistök Hafnarfjarðarbæjar ollu töfum á uppslætti móta. Þar sem um augljós mistök af hálfu Hafnarfjarðarbæjar

var að ræða var leitað eftir greiðslum frá þeim til að bæta það tjón sem verkkaupi varð fyrir. Hefur Hafnarfjarðarbær ekki bætt það tjón sem af þessu varð.



Húsið er með dúk á þaki

Uppsteypa:

Þann 28. nóvember 2000 hófst upppláttur sökkla og var fyrst steyppt þann 8. desember 2000. Húsið var steyppt í nokkrum áföngum. Lokið var við steypu sökkla, svo gólfplötu, síðan var hafist handa við steypu veggja og að lokum var þakplata steyppt í tveimur áföngum. Síðasta steypa í verkinu, þ.e. seinni áfangi loftplötu, fór fram þann 29. mars 2001.

Lagnavinna:

Vinna við lagnir í jörðu hófst fljótlega eftir að vinna við sökkla var lokið. Lokavinna við lagnir í jörðu fór fram þegar unnið var við bílastæði fyrir framan hús, þann 27. júlí 2001. Breytingar urðu á legu frárennislagna á lóð. Þær helstu voru, að lögnum frá húsi að tengistað í götu var hliðrað til að koma í veg fyrir að þær lægju undir steyptri undirstöðu veggja á lóð. Hluti frárennislagna sem teiknaður var austan við húsið var svo færður inn undir sökkla þess og þær frárennislagnir sem liggja áttu samsíða húsinu, að austan- og sunnanverðu, voru færðar 50 sm nær húsinu svo þær lentu innan fyllingarpúða þess.

Raflagnir:

Vinna við raflagnir hófst þann 20. maí 2001 og var unnið við þær samhliða innanhúsfrágangi svo til allan verktímann. Raflagnavinna tókst ágætlega og fá vandamál komu upp. Helst er þó að nefna tengingu hitaþráðar í þakniðurföll en þar var hönnun ábótavant en hún gerði ráð fyrir götun þakdúks á viðkvæmum stöðum vegna tengingar þráða. Því var útfærslunni breytt og hitaþráður lagður í mól á þaki, frá mótorum þakblásara að niðurföllum. Breyting

varð einnig á rafmagnsinntaki þar sem tengikassi Orkuveitunnar reyndist mun fjær húsinu en gögn gerðu ráð fyrir. Um var að ræða 40 m lengingu, þ.e. úr 20 í 60 m.

Frágangur utanhúss:

Vinna við frágang utanhúss hófst þann 5. apríl 2001 með undirbúningsvinnu vegna einangrunar að utan. Húsinu var lokað þann 20. maí 2001 að undanskildu því að beðið var með að setja rúðu í stóran glugga í borðstofu, en opið var nýtt sem aðgangur fyrir stærri einingar, eins og rennihurðir, inn í húsið. Vandamál kom upp varðandi glugga en vart varð gráma í þeim um miðjan ágúst 2001. Leitað var skýringa á þessum ótímabæru litahvörfum en þar sem gluggarnir voru smíðaðir á verkstæði á Akureyri og viðarvörn skv. lýsingu borin á þá þar, var örðugt um vik í þeim efnum. Húsa-smiðjan var fengin til að meta ástand gluggana þar sem þeir höfðu ráðlagt arkitektum varðandi meðhöndlun þeirra. Verktaki útvegaði nótur fyrir efniskaupum á viðarvörninni og eftir samanburð á því magni og flatarmáli yfirborðs gluggaviðar taldi fulltrúi Húsasmíðjunnar að nægt efni hefði verið keypt til að fullnægja kröfum verklýsingarinnar.



Myndin er tekin sumarið 2001

Til að forða frekari málalengingum var samkomulag gert við verktakann í verklok, þess efnis að hann mundi skafa gráma af gluggunum og bera á alla gluggaviði að nýju fyrir júní-byrjun árið 2002. Fær hann greiddar fyrir þá vinnu kr. 80.000 sem metinn var helmingur þess kostnaðar sem viðgerðin kæmi til með að kosta.

Frágangur utanhúss heppnaðist ágætlega og voru hönnuðir ánægðir með vinnubrögð og efnisgæði verkþátta sem honum tilheyrði.

Frágangur innanhúss:

Segja má að frágangur innanhúss hafi hafist í lok apríl 2001 með hleðslu innveggja.

Um frágang innanhúss má almennt segja að hann hafi verið flókinn og um mikla nákvæmni-vinnu að ræða. Til dæmis var gólfíögn í 5 mismunandi þykktarflokkum. Verktaki sinnti vinnu yfir höfuð vel og vandaði til sinnar vinnu. Þó komu upp atriði t.d. við dúklögn þar sem árangur var óásættanlegur.



Borðstofa. Eldhús til hægri



Séð út um borðstofuglugga

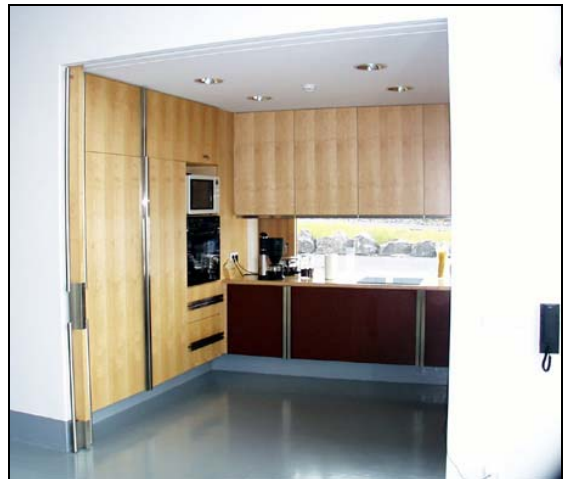
Varðandi dúklögn var tvennt sem misfórst. Í fyrsta lagi var dúklagningameistari sem verktaki réði til verksins ekki nægilega vandvirkur. Nokkur sandkorn virðast hafa borist undir dúkinn þegar hann var lagður og mynda þau sýnilegar bólur í honum. Kíttun milli sparklista og dúks á gólfum var hroðvirknisleg á köflum auk þess sem dúklagningameistarinn virti ekki boðleiðir við eftirlit.

Dúklögnin var eitt af því síðasta sem unnið var í húsinu og fór mestur partur af þeirri vinnu fram um helgi þar sem verktaki reyndi að ljúka

vinnu sinnu fyrir lokaúttekt sem hann hafði boðað til.



Eldhús



Eldhús

Þegar í ljós kom að ekki mátti sjóða samskeyti dúks í kverkum, þ.e. skil láréttra flata dúks og sparklista, leitaði dúklagningameistari ekki eftir samþykkt hönnuða gegnum eftirlit heldur hóf kíttun og lauk henni án þess að fá fyrir því undanþágu.



Gangur. Aðalinngangur fjær á mynd

Einnig var sums staðar ekki vel gengið frá suðupræði á samskeytum. Dúklagningu var einnig að öðru leyti ábótavant. Stafaði það af því að fyrirskrifuð útfærsla var ekki framkvæmanleg með góðu móti.



Gangur. Íbúðir á hægri hönd

Um var að ræða einlitan gúmmídúk, ólíkt hefðbundnum línóleumdúk, sem um gilda aðrar reglur, þ.á.m. að ekki má sjóða hann í kverkar skv. fyrirmælum framleiðanda. Að auki var

fyrirskrifuð dúklagning veggjar upp í tveggja metra hæð óframkvæmanleg vegna þess að ekki náðist fullnægjandi þrýstingur til útjöfnunar og sléttunar á yfirborði. Arkitekt hafði einnig teiknað sparklista heila fyrir horn, þ.e. lagningu 30 sm hárra lista í 90°.

Dúklagningameistarinn benti á að slíkt gengi ekki en arkitekt vildi ekki breyta frágangi. Umrædd horn mistókust algerlega, dúkurinn náði ekki nægilegri límingu og gúlpaði frá hornum sitt hvoru megin.



Borðstofa

Fenginn var annar arkitekt, Steve Christer hjá Studio Granda, til að meta dúkinn og dúklögnina og var það hans mat að reynsluleysi bæði hönnuða og iðnaðarmanns, hvað varðar efnis-eiginleika og efnismeðferð gúmmídúksins hafi ráðið miklu um hve illa tókst til. Ennfremur taldi Steve slæg vinnubrögð dúklagningamanns hafa spillt mikið fyrir.



Þvottahús

Gert var samkomulag við verktakann um viðgerðir á dúknum sem fólst í því að hann var fenginn til að lagfæra kverkar, fjarlægja kitti og sjóða þær saman að því loknu með línóleumpræði, fjarlægja tveggja metra háan dúk af

vegg, lagfæra vegg og mála, skera upp sparklista þar sem hann var lagður fyrir horn og sjóða hann saman á þeim úthornum. Að endingu var hann einnig fenginn til að slá létt á bólur sem mynduðust vegna sandkorna eins og að framan greinir.



Verönd

Lóðarfrágangur:

Lóðarfrágangur hófst 3. júlí 2001. Honum lauk 25. október 2001. Í upphafi verks var gert ráð fyrir að aðkoma að dælustöð vatnsveitu væri um lóðina norðanverða. Fallið var frá því hjá Hafnarfjarðarbæ, kvöð felld niður og aðkoma að vatnstanki ákveðin eftir göngustíg utan lóðarmarka, norðan við húsið.



Verönd

Hæðarmunur milli húss og aðliggjandi göngustíga, norðan lóðar og vestan varð til þess að koma varð fyrir hlöðnum stoðveggjum á þessum tveimur stöðum. Annars vegar var um tilfulega litla hleðslu að ræða í vesturhorni lóð-

arinnar og hins vegar um mun stærri stoðvegg meðfram norðanverðum lóðarmörkunum. Ekki var gert ráð fyrir þessum mannvirkjum á teikningum.



Aðalinngangur

2.3 Eftirlit og úttektir

Um eftirlit sá Fjarhitun og voru haldnir verkfundir á verkstað aðra hvora viku meðan á verktíma stóð.

Samningur um eftirlitið hljóðaði upp á kr. 1.888.927 með vsk.

Tilboði verktaka var tekið 3.11.2000. Verktími átti því að standa frá 3. nóvember 2000 til 1. nóvember 2001. Eiginlegar framkvæmdir hófust 11. nóvember 2000 með uppgreftri úr grunni.

Lokaúttekt fór svo fram 6. desember 2001 og var ákveðið að sá dagur teldist skiladagur verksins þótt verktakinn hafi þá átt eftir að ljúka nokkrum athugasemdum sem fram komu við lokaúttekt. Verktíminn varð því frá 11. nóvember 2000 til 6. desember 2001.

Lokaúttekt byggingarfulltrúans í Hafnarfirði fór fram 16. janúar 2002. Verktakinn skilaði ekki verkinu á umsömdum tíma vegna atriða sem fæst voru af hans völdum, t.d. töfðust framkvæmdirnar vegna skekkju í útsetningu Hafnarfjarðarbæjar á húsinu, auk annarra atriða.

3.0 REIKNINGSLEGT UPPGJÖR

3.1 Fjárveiting og áfallinn kostnaður

Sundurliðun kostnaðar

Áfallinn kostnaður					Innborganir	
Ár	Á verðlagi hvers árs	Bókað í Ríkisbh. á verðl. hv. árs	Miðað við BVT 1.7.1987 (100)	Greiðslur til FSR á verðlagi hvers árs	Fjárlög 07-795-6.01	
	kr.	kr.	kr.	kr.	kr.	
1999	84.626	13.230.280	5.641.909	0	0	
2000	9.175.663	2.607.217	4.840.953	28.000.000	28.000.000	
2001	85.200.299	0	32.972.252	70.000.000	70.000.000	
2002	5.079.709	0	1.953.734	0	1.500.000	
2003	31.024	0	11.932	1.571.322	0	
Samtals	99.571.322	15.837.497	45.420.781	99.571.322	99.500.000	

3.2 Heildarkostnaður

Sundurliðun kostnaðar		
	kr.	samtsals kr.
3.2.1 Ráðgjöf		
Arkitekta- og verkfræðihönnun	7.975.431	
Kostnaður samtals		7.975.431
3.2.2 Samningsverk		
Verksamningsgreiðslur	88.866.339	
Kostnaður samtals		88.866.339
3.2.3 Aukaverk		
Verksamningur	3.688.064	
Kostnaður samtals		3.688.064
3.2.4 Viðbótarverk		
Verksamningur	569.179	
Kostnaður samtals		569.179
3.2.5 Umsjón og eftirlit		
Framkvæmdasýsla ríkisins	2.437.219	
Eftirlit	1.537.293	
Kostnaður samtals		3.974.512
3.2.6 Búnaður		
Annar búnaður	572.431	
Kostnaður samtals		572.431
3.2.7 Annar kostnaður		
Opinber gjöld	8.402.848	
Efni og vinna utan útboða	624.050	
Útboð, ljósritun, flutningsgjald og fl.	735.965	
Kostnaður samtals		9.762.863
Kostnaður við Blikaás 1 samtals		115.408.819
Heildarkostnaður 115,4 m.kr.		

3.3 Samanburður við áætlun

Samanburður á áætluðum kostnaði og reikningsuppgjöri.			Yfirlitstafla	
	Raunkostnaður á verðlagi hvers árs	Áætlun á verðlagi bvt. 244,7	Raunkostnaður á verðlagi bvt. 244,7	Hlutfallslegur mismunur
	m.kr.	m.kr.	m.kr.	í %
Áætlunargerð (hönnun o.fl.)	7,94	5,5	8,1	48%
Verklegar framkvæmdir	93,12	87,6	88,4	1%
Opinber gjöld	8,40	8,2	8,7	6%
Listskreyting	0,00	1,0	0,0	-100%
Umsjón og eftirlit	4,71	4,4	4,5	2%
Annað ófyrirséð	1,20	4,5	1,1	-75%
Heildarkostnaður í m.kr.	115,4	111,2	110,8	0%

Áætlaður kostnaður í ofangreindri töflu er heildarkostnaðaráætlun sem gerð var að loknu útboði á verklegri framkvæmd. Sundurliðuð áætlun hafði ekki verið lögð fram þegar Samstarfsnefnd um opinberar framkvæmdir heimilaði útboð. Mun kostnaðaráætlun félagsmálaráðuneytis hafa náð til framkvæmdakostnaðar en ekki allra kostnaðarliða heildarkostnaðaráætlunar.

Kostnaður vegna listskeytinga var áætlaður af FSR um 1,0 m.kr. en er hér 0,00 m.kr. Skýringin er að ákveðið var að fresta uppsetningu listskeytinga.

3.4 Kostnaður áfanga og eininga

Stærðir og einingakostnaður		
	Stærðir m ²	Einingakostnaður kr./m ²
Á verðlagi hvers árs án búnaðar	398	288.456
Á verðlagi hvers árs með búnaði	398	0
Á verðlagi 1. júlí 1987 (bvt.=100) án búnaðar	398	113.536
Á verðlagi 1. júlí 1987 (bvt.=100) með búnaði	398	0

4.0 SAMANTEKT / NIÐURSTÖÐUR

4.1 Samanburður við hliðstæðar framkvæmdir

Í gögnum FSR er að finna eftirfarandi verk til samanburðar. Um er að ræða nokkur sambýli.

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 borin eru saman álíka stór hús til sömu eða svipaðra nota.

Almennt lækkar kostnaður á stærðareiningu eftir því sem húsin eru stærri og þó einkum með stækkandi rýmum í húsunum sjálfum.

Til samanburðar eru tekin nokkur sambýli sem byggð hafa verið í Reykjavík og nágrenni.

Taflan hér fyrir neðan sýnir heildarkostnað á hvern m² án búnaðar miðað við bvt. 100 í júlí 1987.

Bygging	Stærð m ²	Kostn./ m ²
Laugabraut 8, Akranesi	410	74.133
Berjahlíð 2, Hafnarfirði	333	62.483
Dimmuhvarf, Kópavogi	484	81.294
Blikaás, Hafnarfirði	398	113.536

4.2 Árangur framkvæmdarinnar

Af ofangreindri töflu kemur fram að fermetra-verð í Blikáasi er mun hærra en viðmiðunardæmanna eða um 56% dýrara en meðaltal þeirra. Það telst ekki góður árangur en líta ber einnig til annarra atriða.

Hækkun miðað við áætlaðan heildarkostnað var nánast engin sem telst mjög góður árangur þegar tekið er tillit til hækkunar byggingarkostnaðar á framkvæmdatímanum.

Þegar lokið var lagfæringum, sem gera þurfti á dúkalögn og nokkrum smærri atriðum, var verkinu skilað með þeim hætti sem að var stefnt.

Húsið er ásjálegt og þess má geta að það var tilnefnt til menningarverðlauna DV á sviði byggingarlistar fyrir árið 2002.

Þegar á heildina er litið er árangur góður miðað við gæði byggingarinnar og heildarkostnaðaráætlun, sem reyndar var há a.m.k. miðað við fyrrnefnd samanburðardæmi.

4.3 Heimildaskrá

Stuðst var við eftirfarandi heimildir:

Lög og reglugerð

Lög um skipan opinberra framkvæmda nr. 84/2001 gr. 16. Reglugerð um skipulag opinberra framkvæmda nr. 715/2001 grein 7.

Reglur

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

Framkvæmdasýsla ríkisins:

Bókhald
Verkmöppur
Ljósmyndir
Fyrri skilamöt

Annað

Teikningar hönnuða
Ljósmyndir eftirlits og annarra
Útboðsgögn

4.4 Staðfesting skilamats

Undirritaður staðfestir hér með framanritað skilamat fyrir hönd Framkvæmdasýslu ríkisins.



Óskar Valdimarsson, forstjóri

Myndir úr íbúðum:

Hurð að einni íbúðinni



Svefnkrókur. Sjá brautir í lofti



Hægt er að komast út í garð úr öllum íbúðunum.



Baðherbergi



Hillur í íbúð



Stór fataskápur er í öllum íbúðunum



Sturta í íbúð



Eldhúskrókur er í öllum íbúðunum