



FRAMKVÆMDASÝSLA RÍKISINS

SKÓGARHLÍÐ 6 LÓÐARFRÁGANGUR

SKILAMAT

NÓVEMBER 2004



EFNISYFIRLIT

0	ALMENNT UM SKILAMAT	3
1.0	UNDIRBÚNINGUR	3
1.1	Lýsing framkvæmdar	3
1.2	Áætlunargerð	3
1.3	Áætlun um stofnkostnað	3
1.4	Áætlun um rekstrarkostnað	4
1.5	Áætlun um fjármögnun	4
2.0	VERKLEG FRAMKVÆMD	4
2.1	Útboð, tilboð og verksamningar	4
2.2	Framvinda	6
2.3	Eftirlit og úttektir	6
3.0	REIKNINGSLEGT UPPGJÖR	7
3.1	Fjárveiting og áfallinn kostnaður	7
3.2	Heildarkostnaður	8
3.3	Samanburður við áætlun	9
3.4	Kostnaður áfanga og eininga	9
4.0	SAMANTEKT / NIÐURSTÖÐUR	10
4.1	Samanburður við hliðstæðar framkvæmdir	10
4.2	Árangur framkvæmdarinnar	10
4.3	Heimildaskrá	10
4.4	Staðfesting skilamats	10

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 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 og er þetta skilamat unnið eftir þeim reglum.

1.0 UNDIRBÚNINGUR

1.1 Lýsing framkvæmdar

Hér verður gerð grein fyrir lóðarframkvæmdum við Skógarhlíð 6 sem unnar voru á tímabilinu júlí – október 2002.

Verkkaupi var Fasteignir ríkissjóðs.

Vegna þarfa á fjölgun bílastæða við Skógarhlíð 6, þar sem Sýslumaðurinn í Reykjavík hefur verið til húsa, höfðu Fasteignir ríkissjóðs sem hafa umsjón með eigninni gert athuganir allt frá árinu 1997 á möguleikum á stækkun á bílastæðinu.

Eiginleg frumathugun vegna framkvæmdanna var ekki gerð. Í maí árið 2002 lá fyrir áætlun FR þar sem kemur fram að þáverandi fjöldi bílastæða var 44 stæði en þörf var á að fjölga stæðum um 43, þannig að alls yrðu 87 stæði.

Fasteignir ríkissjóðs höfðu umsjón með undirbúningi framkvæmdarinnar.

Fjallað er um fjármögnun verksins í kafla 1.5 og 3.1.

1.2 Áætlunargerð

Hönnun lóðarinnar miðaðist við fjölgun um 43 stæði og endurnýjun núverandi stæða. Gert var ráð fyrir að norðan og austan við húsið yrðu alls 80 bílastæði sem eigendur sem hafa aðkomu að framhlið hússins hefðu afnot og kostnað af. Yrði ekki tekið tillit til 7 stæða bakvið húsið í því sambandi.

Haft var samráð um fyrirkomulag og nýtingu bílastæðisins við eigendur lóðarinnar. Þeir voru ríkisaðilar sem í fyrstu áttu 73%, Forval hf. 2% og Reykjavíkurborg 25%, þar til Reykjavíkurborg seldi ríkinu sinn hlut, sjá nánar kafla 1.5.



Fasteignir ríkissjóðs höfðu umsjón með hönnuninni sem unnin var í reikningsvinnu.

Hönnuðir voru eftirtaldir:

Hönnuður

L.M. ehf.

Hönnun hf.

Raftákn hf.

L.M. ehf. annaðist lóðarhönnun, þ.e. hönnun yfirborðsfrágangs og var Kjartan Mogensen tengiliður við stofuna. Hönnun hf. annaðist jarðvinnu, burðarþol og lagnir. Raftákn hf. annaðist raflagnir.

1.3 Áætlun um stofnkostnað

Í bréfi Fasteigna ríkissjóðs til fjármálaráðuneytisins dagsettu 4. september 2000 kemur fram að áætlaður heildarkostnaður sé 22 m.kr.

Í bréfi, dagsettu 23. maí 2002, um skiptingu kostnaðar vegna framkvæmdanna, kemur fram að heildarkostnaður sé áætlaður 25 m.kr.

Kostnaðaráætlun FSR, á verðlagi í júní 2002, var sem hér segir:

Heildarkostnaðaráætlun	Upphæð m.kr.
Hönnun, rýni, útboð	1,9
Verktakakostnaður	21,2
Umsjón og eftirlit	1,1
Tryggingar, opinber gjöld	0,2
Skilamat	0,3
Verðlagsbreytingar	0,2
Ófyrirséð/ magnbreytingar	1,1
Samtals	26,0

Allar fjárhæðir í töflunni eru með vsk.

1.4 Áætlun um rekstrarkostnað

Ekki liggur fyrir áætlun um rekstrarkostnað.

1.5 Áætlun um fjármögnun

Í bréfi Fasteigna ríkissjóðs til fjármálaráðuneytisins, dagsettu 4. september 2000 þar sem óskað er heimildar til útboðs á verkinu, var áætlun fjármögnunar (kostnaðarskipting) sem hér segir:

Greiðandi	Upphæð kr.	Hlutf.
Dóms- og kirkjumálarn.	8.900.000	40,45%
Fasteignir ríkissjóðs	7.600.000	34,55%
Reykjavíkurborg	5.500.000	25,00%
Samtals	22.000.000	100,00%

Áætlun um fjármögnun í maí 2002 var eftirfarandi.

Greiðandi	Upphæð kr.	Hlutf.
Dóms- og kirkjumálarn.	10.100.000	40,4%
Fasteignir ríkissjóðs	8.100.000	32,4%
Reykjavíkurborg	6.300.000	25,2%
Forval hf.	500.000	2,0%
Samtals	25.000.000	100,0%

Skömmu eftir að framkvæmdir hófust seldi Reykjavíkurborg ríkinu sinn hlut í húsinu. Fjármálaráðuneytið greiddi því hlut Reykjavíkurborgar í framkvæmdunum. Fjármögnun sam-

kvæmt uppgjöri og endanlegri skiptingu kostnaðar kemur fram í kafla 3.1.



2.0 VERKLEG FRAMKVÆMD

2.1 Útboð, tilboð og verkamningar

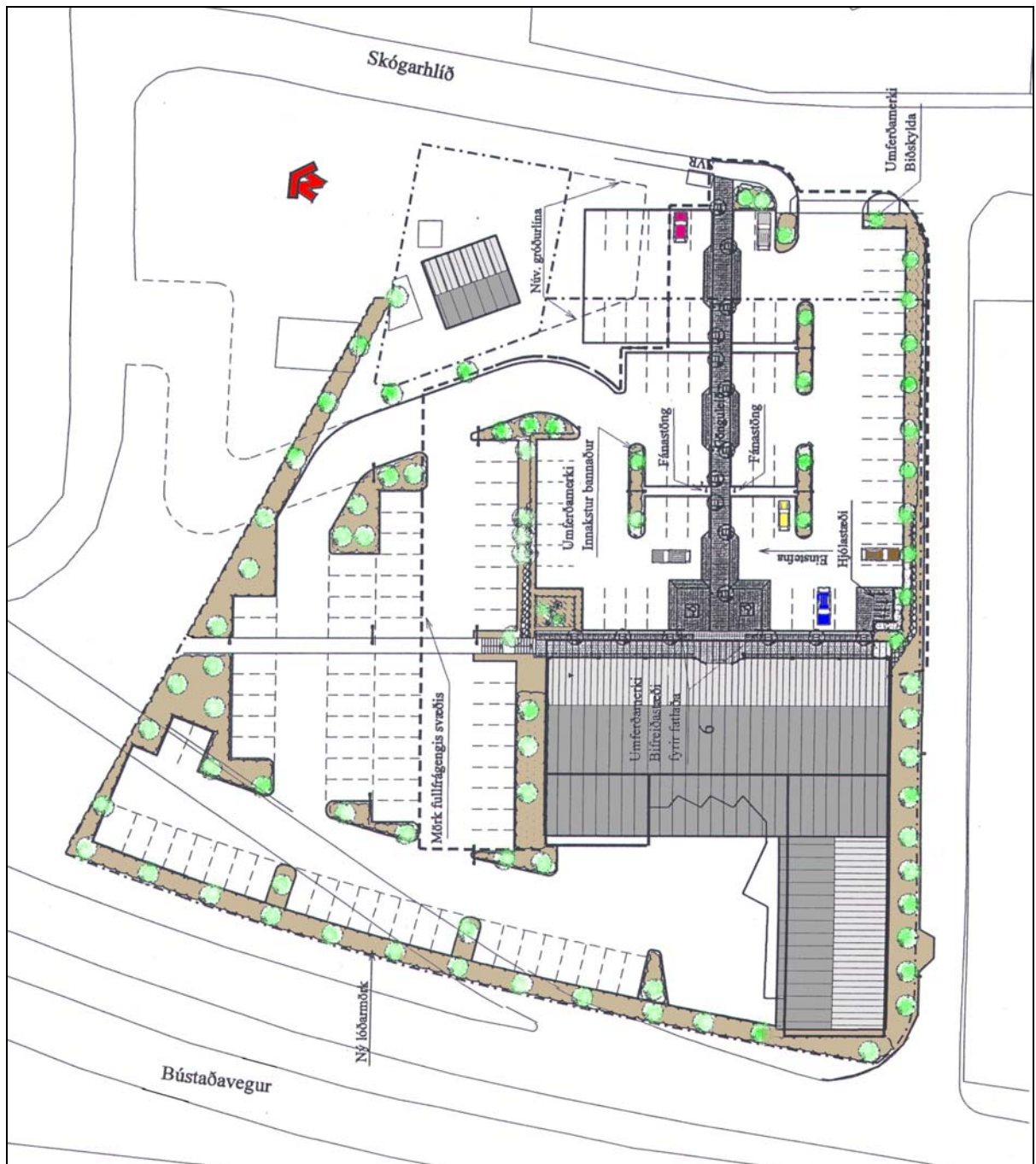
Fjármálaráðuneytið heimilaði, með bréfi dagsettu 11. september 2000 að hefja mætti verklegan hluta framkvæmdarinnar. Þá var heildarkostnaðaráætlun verksins 22 m.kr.

Þegar verkið var boðið út vorið 2002 var endurskoðuð heildaráætlun fyrir framkvæmdina 26 m.kr., sjá kafla 1.3.

Framkvæmdasýsla ríkisins hafði umsjón með verklegri framkvæmd. Verkefnisstjóri hjá FSR var Hörður Kristjánsson.

Eins og fram kemur í kafla 1.1. fólst verkið í lóðarframkvæmdum við Skógarhlíð 6, nánar tiltekið í undirvinnu og yfirborðsfrágangi norðan og vestan við húsið. Skipt var um jarðveg, lagðar holræsa- og snjóbræðslulagnir, steyptir stoðveggir og tröppur og gengið frá yfirborði með malbiki, hellu- og steinlögn, þökulögn og gróðri. Helstu magntölur voru (endanlegt magn):

Verkþáttur	Eining	Magn
Gröftur	m ³	4.590
Fylling	m ³	4.260
Þökulögn	m ²	283
Snjóbræðsla	m	1.790
Malbik	m ²	2.250
Hellulögn	m ²	387
Kantsteinn	m	440
Handrið	m	17
Fjöldi bílastæða	stk.	87



Boðið var út verkið **Skógarhlíð 6 – Frágangur á lóð**. Tilboð voru opnuð þann 11. júní 2002. Niðurstöður útboðsins voru eftirfarandi.

Bjóðandi	Upphæð kr.	Hlutfall
Lóðþjónustan ehf.	18.632.050	88,0%
SHV verktakar ehf.	19.274.100	91,0%
Mottó ehf.	19.524.668	92,2%
JVJ ehf.	20.640.940	97,5%
EP vélaleiga ehf.	22.581.300	106,9%
Trévinnustofan ehf.	23.090.000	109,0%
Loftorka / Þorkell Einarsson	23.184.225	109,5%
Fleygtak ehf.	24.121.700	113,9%
Kostnaðaráætlun	21.175.430	100,0%

Þann 28. júní 2002 var tilboði Lóðþjónustunnar ehf. að upphæð kr. 18.632.050 tekið. Tilboðið var 88,0 % af kostnaðaráætlun.

Gerður var verksamningur um verkið Skógarhlíð 6, frágangur lóðar, dags. í júlí 2002, milli Fasteigna ríkisjóðs og Lóðþjónustunnar ehf. Samningsupphæðin var kr. 18.632.050 með virðisaukaskatti.

2.2 Framvinda

Framkvæmdir hófust 3. júlí 2002 og var öllum yfirborðsfrágangi og gróðursetningu lokið um mánaðarmótin ágúst / september.

Á framkvæmdatímanum voru haldnir 8 verkfundir.

Skv. samningi átti gróðursetningu og frágangi á gróðri að vera lokið 30. október 2002 en öðrum liðum átti að vera lokið 5. september 2002. Ekki tókst verktaka að standa við þá dagsetningu því í lok september var lokið við að setja upp tröppuhandrið og ganga frá ljósa-staurum.

Vinnusvæðið var þröngt og mikil umferð bíla og gangandi fólks við húsið. Verktaki fékk leyfi lögreglu til að aka inn á vinnusvæðið frá afrein af Bústaðavegi inn á Vatnsmýrarveg. Létti það mjög á öllum efnisflutningum.

Magnaukningar:

Skömmu eftir að framkvæmdir hófust kom í ljós að skipta varð um allan jarðveg undir bílastæðum. Í útboðsgögnum var gert ráð fyrir að bílastæðin væru á burðarhæfum jarðvegi. Það var forsenda sem ekki var eðlilegt að væri gefin því af ósléttu plani mátti ráða að undirlag

væri ekki í lagi. Verður að segjast að hönnunin hafi brugðist hvað varðar þetta atriði sem varð reyndar aðalástæða þess að verkið fór verulega fram úr kostnaðaráætlun.

Ákveðið var því að skipta um jarðveg niður á burðarhæft lag. Þessi ákvörðun þýddi að uppúrtekt og fyllingar margfölduðust að magni og kostnaði. Gröftur varð 4.590 m³ og fylling varð 4.260 m³.

Samningsupphæðin hækkaði við þetta um kr. 6.843.500 eða 36,7% af upphaflegri samningsfjárhæð.

Auk þessarar magnaukningar varð aukning á magni í snjóbræðslu, þökulögn, hellulögn, holtagrjóti, grjóthleðslu, málun og merkingu bílastæða (tvöföldun), upprifi á malbiki, sögun malbiks, mulinni grús undir malbik og malbikslögn. Malbikslögn var vanáætluð í magnskrá.

Viðbótar-/ aukaverk:

Ýmsum verkþáttum var bætt við á verktímnum. Heildarupphæð þeirra verka sem reikningsfærð voru sem viðbótar-/ aukaverk var kr. 2.563.400.

Helstu viðbótar-/ aukaverk voru:

Jarðvatnslögn	kr. 790.000
Helluraðir og holtagrjót	kr. 837.000
Sandlag efst í blómabeð	kr. 212.800
Myndun á frárennslislögnum	kr. 150.000
Breyt.á pottum fyrir tré v/malbiks	kr. 255.000
Færsla á niðurföllum v/lagna	kr. 95.300

Önnur viðbótar- og aukaverk voru smærri. Sjá kafla 3.2.

2.3 Eftirlit og úttektir

Gerður var samningur við Fjarhitun hf. um eftirlit með framkvæmdunum, dags. í júlí 2002. Samningsfjárhæðin var 2,5% af samningsupphæð verksamnings.

Við undirritun eftirlitssamnings var gert ráð fyrir að eftirlitskostnaður yrði kr. 465.801 en vegna aukningar á umfangi verksins voru greiddar kr. 763.405 til Fjarhitunar hf. vegna eftirlitsins. Sjá kafla 3.2.

Eftirlitsmaður hjá Fjarhitun var Ólafur Elíasson.

Lokaúttekt fór fram þann 4. október 2002.

3.0 REIKNINGSLEGT UPPGJÖR

3.1 Fjárveiting og áfallinn kostnaður

Yfirlit fjárveitinga og áfallins kostnaðar

Áfallinn kostnaður				Innborganir				
Ár	Á verðlagi	Á verðlagi	Miðað við BVT	Greiðslur verkkaupa á verðlagi hvers árs				
	hvers árs FSR	hvers árs FR	1.7.1987 (100)	FR - 34,0%	Dkr. - 39,9%	Fjr. - 24,6%	Forval - 1,5%	
	kr.	kr.	kr.	09-984-521	06-491-611	09-100-001		
				kr.	kr.	kr.	kr.	
2002	32.439.931	1.465.401	12.231.361	5.792.718	12.508.492	0	0	
2003	154.201	0	154.201	5.645.823	999.846	8.338.455	0	
2004	135.900	0	47.220	186.383	138.328	85.388	500.000	
Samtals	32.730.032	1.465.401	12.432.782	11.624.924	13.646.666	8.423.843	500.000	

3.2 Heildarkostnaður

Sundurliðun kostnaðar		
	kr.	samts kr.
Ráðgjöf		
Arkitektahönnun	1.131.491	
Verkfræðihönnun	1.349.368	
Kostnaður samtals		2.480.859
Samningsverk		
Verksamningur	27.754.650	
Kostnaður samtals		27.754.650
Viðbótar-/ aukaverk		
Verksamningur	2.563.400	
Kostnaður samtals		2.563.400
Umsjón og eftirlit		
Framkvæmdasýsla ríkisins	751.517	
Aðkeypt eftirlit	613.182	
Kostnaður samtals		1.364.699
Annar kostnaður		
Útboð, ljósritun, flutningsgjald og fl.	31.825	
Kostnaður samtals		31.825
Kostnaður við Skógarhlíð 6, frágang lóðar, samtals		34.195.433
Heildarkostnaður samtals	34,2	m.kr.

3.3 Samanburður við áætlun

Samanburður á áætluðum kostnaði og reikningsuppgjöri				Yfirlitstafla
	Raunkostnaður á verðlagi hvers árs m.kr.	Áætlun á verðlagi BVT 277,4 m.kr.	Raunkostnaður á verðlagi BVT 277,4 m.kr.	Hlutfallslegur mismunur í %
1. Hönnun	2,51	1,90	2,51	32%
2. Samningsverk	30,32	22,50	30,30	35%
5. Umsjón og eftirlit	1,36	1,40	1,36	-3%
7. Annar kostnaður	0,00	0,20	0,00	-100%
Heildarkostnaður í m.kr.	34,20	26,00	34,17	31%

3.4 Kostnaður áfanga og eininga

Stærðir og einingakostnaður		
	Stærðir Fjöldi bílastæða	Einingakostnaður kr. / bílastæði
Á verðlagi hvers árs	80	427.443
Á verðlagi 1. júlí 1987 (bvt.=100)	80	155.410

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. Hjá FSR liggja ekki fyrir gögn um heildarkostnað vegna hliðstæðra verka til samanburðar.

Í eftirfarandi töflu er tekinn saman heildarkostnaður á hvert bílastæði í þessari framkvæmd lóðarfrágangs. Miðað er við byggingarvísitölu 100 í júlí 1987.

Framkvæmd	Fjöldi st.	Kostn./st.
Skógarhlíð 6, lóðarfrágangur	80	155.410

4.2 Árangur framkvæmdarinnar

Heildarkostnaður varð 34,2 m.kr. sem var verulega hærra en áætlað eða 31% hærra en áætlunin. Hækkun fram yfir áætlaðan kostnað stafaði að langmestu leyti af þeirri gríðarlegu magnaukningu sem varð í greftri og fyllingu, þar sem burðarhæfur jarðvegur, sem gert var ráð fyrir að væri undir bílastæðunum, reyndist ekki vera til staðar. Ráðgjafakostnaður var, líkt og verklegi hlutinn, 32% hærri en áætlað var en umsjón og eftirlit undir áætlun.

Það er mat FSR að kostnaðarhlíð verksins geti, með hliðsjón að áætluninni, ekki talist ásættanleg. Framkvæmdalega séð verður hins vegar ekki annað sagt en að verkið hafi tekist með ágætum. Lóðin er nú fullbúin og eigendum sínum til sóma auk þess að vera til mikillar þrýði í umhverfinu.

Ánægja var með verktakann sem og aðra þá sem að þessum framkvæmdum komu.

4.3 Heimildaskrá

Stuðst var við eftirfarandi heimildir:

Lög og reglugerð

Lög um skipan opinberra framkvæmda nr. 84/2001 grein 16.

Lög um opinber innkaup nr. 94/2001.

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

Annað

Teikning L.M. ehf.
Skýrsla eftirlitsmanns

4.4 Staðfesting skilamats

Undirritaður staðfestir hér með framanritað skilamat fyrir hönd Framkvæmdasýslu ríkisins.

Óskar Valdimarsson, forstjóri