

LANDSPÍTALI HÁSKÓLASJÚKRAHÚS
STAÐARVAL

GREINARGERÐ UM KOSTNAÐ OG TILHÖGUN
FRAMKVÆMDA
29. janúar 2001



EFNISYFIRLIT

INNGANGUR.....	1
ALMENNT	1
MARKMIÐ.....	1
FERILL VERKEFNIS	1
FORSENDUR	2
ALMENNAR FORSENDUR	2
KOSTNAÐUR	2
TÍMAÁÆTLUN	2
HELSTU NIÐURSTÖÐUR.....	4
UMFANG FRAMKVÆMDA	4
STOFNKOSTNAÐUR	4
FJÁRFESTING	5
FRAMKVÆMDATÍMI.....	5
HRINGBRAUT I.....	6
ALMENNT	6
UMFANG FRAMKVÆMDA	6
ÁFANGASKIPTING	6
KOSTNAÐUR	7
FJÁRFESTING.....	7
TÍMAÁÆTLUN	8
HRINGBRAUT II.....	9
ALMENNT	9
UMFANG FRAMKVÆMDA	9
ÁFANGASKIPTING	9
KOSTNAÐUR	10
FJÁRFESTING.....	11
TÍMAÁÆTLUN	11
FOSSVOGUR.....	12
ALMENNT	12
UMFANG FRAMKVÆMDA	12
ÁFANGASKIPTING	12
KOSTNAÐUR	12
FJÁRFESTING.....	13
TÍMAÁÆTLUN	13
VÍFILSTAÐIR.....	15
ALMENNT	15
UMFANG FRAMKVÆMDA	15
ÁFANGASKIPTING	15
KOSTNAÐUR	15
FJÁRFESTING.....	16
TÍMAÁÆTLUN	16
TILHÖGUN FRAMKVÆMDA.....	17
HEFÐBUNDIN LEIÐ.....	17
ALÚTBOÐ.....	17
EINKAFRAMKVÆMD.....	18

VIÐAUKI - MAT VERÐMÆTA

ALMENNT I
FORSENDUR OG MATSADFERÐ I
MAT I
FJÁRFESTING II

INNGANGUR

Almennt

Í eftirfarandi skýrslu er gerð grein fyrir frumáætlunum á kostnaði og tíma við undirbúning og framkvæmdir við uppbyggingu Landspítala – Háskólasjúkrahúss, samkvæmt tillögum sem White arkitekter í Gautaborg hafa unnið. Þá er einnig gerð grein fyrir mati á verðmæti eigna og réttinda sjúkrahússins á þeim lóðum sem það hefur yfir að ráða.

Til athugunar eru teknir eftirfarandi valkostir :

- Hringbraut I, sem gerir ráð fyrir að aðaluppbygging verði á norðurhluta lóðarinnar við Hringbraut. Rannsóknarstofur, tæknimiðstöð, bílahús o.fl. verður á suðurhluta lóðarinnar.
- Hringbraut II, sem gerir ráð fyrir að aðaluppbygging spítalans verði á suðurhluta lóðarinnar við Hringbraut en núverandi mannvirki verði notuð að mestu óbreytt á norðurhlutanum.
- Fossvogur, þar sem gert er ráð fyrir að meginuppbygging sjúkrahússins verði norðan við núverandi byggingu, en tæknimiðstöð, vörumóttaka, rannsóknarstofur og geislameðferð á suðurhluta lóðarinnar.
- Vífilstaðir, en þar er gert ráð fyrir að spítalinn verði byggður upp frá grunni.

Markmið

Markmið með þessari greinargerð er að meta þau atriði sem á vantar í skýrslu White arkitekter þannig að þessi tvö gögn sameiginlega geti myndað heilsteypta mynd af eiginleikum hvers valkosta í staðarvali fyrir Landspítala – Háskólasjúkrahús. Í skýrslu White arkitekter er fjallað um fyrirkomulag mannvirkja og lagt mat á stærðir þeirra en hér verður einkum lagt mat á kostnað, tíma, verðmæti og tilhögun framkvæmda.

Ferill verkefnis

Á meðfylgjandi [mynd](#) er sýnt ferli við staðarval og skipulag lóða fyrir Landspítala – Háskólasjúkrahús. Nú er að ljúka þeim þætti sem snýr að samanburði valkosta og komið að ákvarðanatöku.

Að lokinni ákvarðanatöku getur eiginleg vinna við deiliskipulag þess svæðis sem valið verður hafist. Fyrstu skref þess hluta ferilsins eru endurmat á forsendum og val skipulagsráðgjafa (arkitekta) til að vinna deiliskipulagsuppdætti á grunni þeirrar vinnu sem White arkitekter hafa ynnst af hendi.

Samtímis deiliskipulagsferlinu er unnt að vinna þróunaráætlun fyrir valið svæði, þar sem m.a. verður gerð ítarleg grein fyrir tilhögun framkvæmda, kostnaði, tímaáætlunum, fjárfestingu og rekstri.

FORSENDUR

Almennar forsendur

Tillögur White arkitekter sem gefnar eru út í desember 2001 eru meginforsenda sem gengið er út frá í þessari greinargerð. Gengið er út frá þeim áfangaskilum, sem tilgreind eru í skýrslu White arkitekta en jafnframt eru tilgreindar mögulegar breytingar á þeirri skiptingu, sem helst þykja koma til álita.

Kostnaður

Við mat á stofnkostnaði við uppbyggingu spítalans er stuðst við reynslutölur sambærilegra framkvæmda, bæði hér á landi og á Norðurlöndum. Kostnaður við mannvirki er mismikill eftir þeirri starfsemi sem fram á að fara í þeim. Miðað er við eftirfarandi flokka mannvirkja:

- Byggingar þar sem hátæknileg starfsemi fer fram, s.s. skurðstofur, röntgen, geislameðferð, rannsóknarstofur o.þ.h.
- Almenna starfsemi, s.s. legudeildir
- Lagnarými og tæknirými
- Bílastæðahús

Í eftirfarandi yfirliti yfir kostnað er auk þess metinn kostnaður við tæki og lausan búnað, landmótun (lóðarfrágang), rif og endurgerð bygginga.

Verðlag kostnaðaráætlana miðast við vísitölu byggingarkostnaðar 262,6 stig, sem gildir í desember 2001 og birt var af Hagstofu Íslands þ. 20. nóvember 2001.

Við mat á kostnaði er stuðst við eftirfarandi einingarverð:

	þ.kr./m ²
Hátæknibyggingar	300
Almenn sjúkrahússtarfsemi	190
Lagna- og tæknirými	125
Bílastæðahús	85
Endurgerð bygginga	120

Í ofangreindum kostnaði er innifalinn allur kostnaður við undirbúning og framkvæmdir, þ.m.t. hönnun, umsjón, eftirlit og VSK.

Jafnframt er kostnaður við tæki og búnað metin sem 25% af framkvæmdakostnaði við nýbyggingar en 20% við endurgerð húsa.

Tímaáætlun

Gerðar hafa verið lauslegar tímaáætlanir fyrir hvern valkost. Tímaáætlanir miðast við framkvæmdir og undirbúning þeirra. Ekki er tekið tillit til þess tíma sem þarf í ákvarðanir um fjármögnun og tilhögun framkvæmda.

Tímaáætlanir eru sundurliðaðar í áfanga fyrir hvern valkost. Áfangar hér eru í samræmi við það sem fram kemur í skýrslu White arkitekter.

Við mat á tímapörf framkvæmda er miðað við hefðbundna tilhögun þeirra. Tekið er mið af reynslu við sambærilegar framkvæmdir bæði hér á landi og á Norðurlöndunum. Miðað er við hóflegan hraða á framkvæmdum án þess að ganga á hagkvæmni.

Miðað er við eftirfarandi tímapörf:

- Þarfagreining og hönnun f. 15.-16.000 m² hús þarf u.þ.b. 2 ár.
- Framkvæmdatími f. 15-16.000 m² er u.þ.b. 2,5 ár.

HELSTU NIÐURSTÖÐUR

Umfang framkvæmda

Í eftirfarandi töflu er að finna yfirlit yfir núverandi húsakost, nýbyggingar/endurgerð og rif mannvirkja. Þar kemur einnig fram áætluð stærð bílastæðahúsa.

Valkostur	Núverandi húsakostur	Nýbyggingar	Endurgerð eldri bygginga	Rif	Bílastæðahús
	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]	[m ²]
Hringbraut I	60.300	79.000	25.615	8.654	40.700
Hringbraut II	60.300	85.000	25.939	1.022	40.700
Fossvogur	29.300	109.000	25.000	3.800	35.900
Vífilsstaðir	5.340	135.000	4.340	1.000	18.500

Ef litið er á kennitölur fyrir uppbyggingu spítalans fást eftirfarandi niðurstöður:

- Núverandi húsakostur er mestur á Hringbrautarlóð en minnstur á Vífilstöðum.
- Minnst þörf fyrir nýbyggingar er í tillögum að Hringbraut I en mest er þörf á Vífilstöðum þar sem byggja þarf upp spítalann frá grunni.
- Endurgerð eldri bygginga er álíka mikil á Hringbraut og í Fossvogi en minnst á Vífilstöðum. Nýtanlegt húsnæði án endurgerðar er mest á Hringbraut, m.a. barnaspítali.
- Mesta rif bygginga er í tillögu Hringbraut I, m.a. Hjúkrunarskóli og D-álma. Í hinum tillögnum er rífið minna, minnst í tillögu að Hringbraut II og á Vífilstöðum.

Mest er þörf á bílastæðahúsum við Hringbraut en landrymi á Vífilstöðum gerir það að verkum að þörfin á sérstökum bílastæðahúsum verður ekki eins mikil þar.

Stofnkostnaður

Í eftirfarandi töflu má sjá yfirlit yfir áætlaðan heildarkostnað við uppbyggingu á hverri lóð. Áætlaður kostnaður við lok 1. áfanga er einnig tilgreindur.

Valkostur	Áætlaður heildarkostnaður	Áætlaður kostnaður í lok 1. áfanga
	[milljónir kr.]	[milljónir kr.]
Hringbraut I	29.937	5.734
Hringbraut II	31.124	21.323
Fossvogur	38.576	8.427
Vífilsstaðir	40.202	34.120

Stofnkostnaður er mismikill eftir valkostum. Lægstur er hann áætlaður fyrir Hringbraut I en hæstur á Vífilstöðum. Stofnkostnaður 1. áfanga er lægstur á Hringbraut I en hæstur á Vífilstöðum.

Fjárfesting

Fjárfesting er metin sem mismunur áætlaðs stofnkostnaðar og áætlaðs söluverðmæti eigna og réttinda.

Í eftirfarandi töflu er að finna yfirlit yfir áætlaða fjárfestingu í hverjum kosti. Miðað er við bæði hámarks- og lágmarkssöluverðmæti.

	Hringbraut I	Hringbraut II	Fossvogur	Vífilstaðir
Stofnkostnaður (m.kr.)	29.937	31.124	38.576	40.202
Söluvirði, lágmark (m.kr.)	7.059	7.059	9.241	10.819
Söluvirði, hámark (m.kr.)	11.027	11.027	14.003	15.457
Fjárfesting				
m.v. lágmarkssöluvirði	22.878	24.065	29.335	29.383
m.v. hámarkssöluvirði	18.910	20.097	24.573	24.745

Framkvæmdatími

Í eftirfarandi töflu er að finna yfirlit yfir heildarframkvæmdatíma og framkvæmdatíma við lok 1. áfanga.

Staður	Tímalengd heildarframkvæmda	Tímalengd 1. áfanga	Bráðahluti á einum stað	
Hringbraut I	17,2	5,5	í lok 2. áf.	8,0 ár
Hringbraut II	14,5	6,5	í lok 1. áf.	6,5 ár
Fossvogur	18,5	5,5	í lok 2. áf.	8,3 ár
Vífilstaðir	13,0	10,5	í lok 1. áf.	10,5 ár

Af þessu má draga eftirfarandi ályktanir:

- Eftir því sem 1. áfangi er stærri er heildarframkvæmdatími styttri.
- Bráðahluti sjúkrahússins verður fyrst kominn á einn stað Hringbraut II eftir 6,5 ár.

HRINGBRAUT I

Almennt

Núverandi húsakostur á Landspítalalóðinni við Hringbraut nemur alls um 60.300 m². Elsta byggingin er frá árinu 1912 en sú nýjasta frá 1993. Stofnlagnakerfi spítalans var endurnýjað með tilkomu nýs lagna- og tengigangs árið 1993.

Í tillögu White arkitekter, sem kölluð er Hringbraut I, er gert ráð fyrir að öll meginuppbygging fyrir sjúkrahússtarfsemina verði á norðurhluta lóðarinnar. Rannsóknarstofur, tæknimiðstöð, vörumóttaka, bílastæði ásamt þyrlupalli eru m.a. á suðurhluta lóðarinnar.

Áður en framkvæmdir hefjast við 1. ágangna verður að rífa Eirberg, þar sem hjúkrunarskólinn hefur aðsetur. Finna verður skólanum annað aðsetur, en ekki er gert ráð fyrir þeirri ráðstöfun í þessum áætlunum.

Í síðari áföngum þessarar tillögu er gert ráð fyrir umtalsverðum breytingum á D – álmu núverandi aðalbyggingar spítalans. Gert er ráð fyrir að D – álman verði rifin og ný bygging reist, sem ætluð er fyrir göngudeildir.

Umfang framkvæmda

Í eftirfarandi töflu er yfirlit yfir umfang byggingaframkvæmda á lóðinni.

	m ²
Núverandi húsakostur	60.300
Nýbyggingar	79.000
Endurgerð eldri bygginga	25.615
Ríf húsa	8.654
Bílastæðahús	40.700

Eins og fram kemur verður ríf eldri bygginga umtalsvert í þessari tillögu.

Áfangaskipting

Á [mynd](#) er sýnd áfangaskipting eins og hún er sett fram í skýrslu White arkitekter. Þar er gert ráð fyrir að bílastæðahús sunnan núverandi Hringbrautar verði byggt ásamt öðru í 3. áfanga. Á þaki bílastæðahússins er gert ráð fyrir þyrlupalli. Nauðsynlegt getur verið að byggja þetta hús í 1. áfanga til að gera bráðamóttöku spítalans fullnægjandi og sambærilega því sem nú er í Fossvogi.

Kostnaður

Í eftirfarandi töflu er yfirlit yfir áætlaðan kostnað samkvæmt áfangaskiptingu White arkitekter. Verðlag miðast við byggingavísitölu 262,6 stig.

Áfangi	Kostnaður [millj.]
UNDIRBÚNINGUR	136
1. ÁFANGI	5.598
2. ÁFANGI	5.512
3. ÁFANGI	9.053
4. ÁFANGI	7.955
Síðari áfangar	1.683
HEILDARKOSTNAÐUR	29.937

Verði bílastæðahús með þyrlupalli byggt í 1. áfanga eins og fyrr er tilgreint hækkar kostnaður við 1. áfanga í 8.300 milljónir en kostnaður í 3. áfanga verður 6.351 milljónir. Heildarkostnaður verður sá sami.

Fjárfesting

Í viðauka er tafla yfir áætlað verðmæti allra eigna og réttinda á lóðum Landspítalaháskólasjúkrahúss. Áætlað verðmæti skiptast þannig:

	Lágmark (m.kr.)	Hámark (m.kr.)
Lóð við Hringbraut	5.573	7.901
Söluverðmæti	7.059	11.027
Eignir og réttindi ekki seld	1.290	1.726
Samtals	13.922	20.654

Fjárfesting vegna uppbyggingar á Hringbraut er metin sem heildarstofnkostnaður að frádregnu söluverðmæti réttinda og eigna. Samkvæmt þessu verður fjárfestingin sem hér segir:

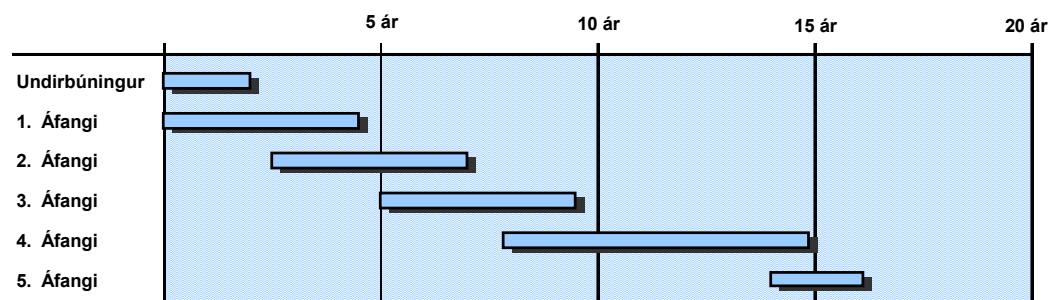
	Lágmark söluvirði	Hámark söluvirði
Stofnkostnaður	29.937	29.937
Söluverðmæti seldra eigna	7.059	11.027
Fjárfesting	22.878	18.910

Tímaáætlun

Áfangaskipting í þessum valkosti er í samræmi við það sem fram kemur í skýrslu White arkitekter. Vakin er athygli á eftirfarandi atriðum:

- Í tímaáætlun er reiknað með að fundið verði annað húsnæði fyrir hjúkrunarskólann. Þar sem nauðsynlegt er að rífa Eirberg áður en framkvæmdir við 1. áfanga hefjast. Ekki er reiknað með í þessum tímaáætlunum að byggt verði yfir skólann á vegum spítalans.
- Í fyrsta áfanga er nauðsynlegt að koma fyrir þyrlupalli. Hann verður settur á þak bílageymsluhúss, eins og áður er getið.

Tímaáætlun fyrir Hringbraut I kemur fram á mynd:



Flutningur bílageymsluhúss frá 3. áfanga í 1. áfanga þarf ekki að hafa áhrif á tímaáætlun þar sem húsið stendur sjálfstætt á syðri hluta lóðarinnar.

HRINGBRAUT II

Almennt

Í stað uppbyggingar á norðurhluta lóðarinnar, eins og ráð er fyrir gert í tillögu Hringbraut I, er í tillögu Hringbraut II miðað við að öll meginstarfsemi spítalans verði á suðurhluta lóðarinnar, þ.e. milli núverandi og fyrirhugaðrar legu Hingbrautar. Kvennadeild, barnaspítali og geðdeild verða áfram á norðurhluta lóðarinnar og sömuleiðis geislameðferðareining spítalans. Ríf bygginga verður því umtalsvert minna en í tillögu Hringbraut I og truflun á starfsemi því mun minni.

Í skipulagshugmyndum Reykjavíkurborgar er gert ráð fyrir jarðgöngum undir Þingholtin og verður gangnaopið við eða undir byggingu þar sem ráðgert er að hafa vörumóttöku.

Rétt er að benda á að í tillögunni er gert ráð fyrir að Háskólatengd starfsemi muni vera á svokölluðum Umferðarmiðstöðvarreit.

Umfang framkvæmda

Í þessari tillögu verður fyrsti áfangi framkvæmda umtalsvert stærri en í fyrri tillögu að uppbyggingu á Hringbrautarlóðinni. Í töflu er gerð grein fyrir helstu stærðum framkvæmda sem fyrirhugaðar eru samkvæmt þessari tillögu :

	m ²
Núverandi húsakostur	60.300
Nýbyggingar	85.000
Endurgerð eldri bygginga	25.939
Ríf húsa	1.022
Bílastæðahús	40.700

Áfangaskipting

Á [mynd](#) er sýnd sú áfangaskipting sem White arkitekter miða við í skýrslu sinni. Þar er gert ráð fyrir að uppbyggingin fari fram í tveimur megin áföngum, auk síðari áfanga sem felst í endurbyggingu húsa sem fyrir hendi eru.

Til álita kemur að hafa megin áfangana þrjá og byggja göngudeildarbygginguna (Öppen völd) í sérstökum áfanga ásamt inngangstorgi o.fl. Í eftirfarandi er gerð grein fyrir þeim áhrifum sem þessi tilhögun hefur á kostnað og tíma.

Kostnaður

Í eftirfarandi töflu er yfirlit yfir áætlaðan kostnað samkvæmt áfangaskiptingu White arkitekter. Verðlag myndast við byggingavísitölu 262,6 stig.

Áfangi	Kostnaður [millj.]
UNDIRBÚNINGUR	46
1. ÁFANGI	21.277
2. ÁFANGI	6.201
Síðari áfangar	3.600
HEILDARKOSTNAÐUR	31.124

Eins og áður sagði er mögulegt að skipta framkvæmdinni upp í 3. áfanga. Kostnaður við hvern áfanga verður þá sem hér segir:

Áfangi	Kostnaður [millj.]
UNDIRBÚNINGUR	46
1. ÁFANGI	15.372
2. ÁFANGI	5.905
3. ÁFANGI	6.201
Síðari áfangar (endurb. o.fl.)	3.600
HEILDARKOSTNAÐUR	31.124

Fjárfesting

Í viðauka er tafla yfir áætlað verðmæti allra eigna og réttinda á lóðum Landspítalaháskólasjúkrahúss. Áætlað verðmæti skiptast þannig:

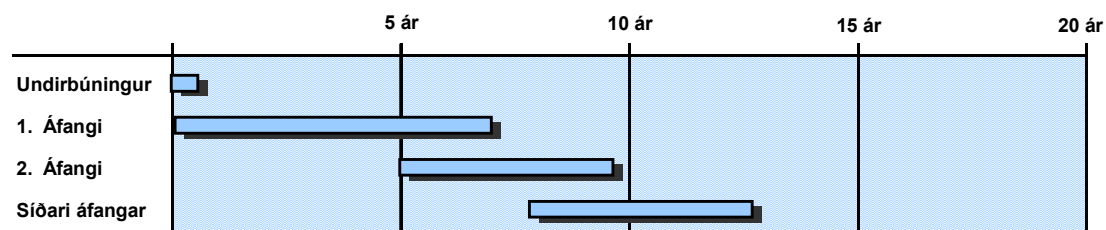
	Lágmark (m.kr.)	Hámark (m.kr.)
Lóð við Hringbraut	5.573	7.901
Söluverðmæti	7.059	11.027
Eignir og réttindi ekki seld	1.290	1.726
Samtals	13.922	20.654

Fjárfesting vegna uppbyggingar á Hringbraut er metin sem heildarstofnkostnaður að frádrögnum söluverðmæti réttinda og eigna. Samkvæmt þessu verður fjárfestingin sem hér segir:

	Lágmark söluvirði	Hámark söluvirði
Stofnkostnaður	31.124	31.124
Söluverðmæti seldra eigna	7.059	11.027
Fjárfesting	24.065	20.097

Tímaáætlun

Á eftirfarandi mynd er sýnd tímaáætlun miðað við þá áfangaskiptingu sem White arkitekter gera ráð fyrir.



Sé gert ráð fyrir því að megináfangarnir verði þrír í stað tveggja má reikna með að heildarframkvæmdatíminn lengist a.m.k. um eitt ár.

FOSSVOGUR

Almennt

Meginuppbygging spítalans verður við norðurenda núverandi byggingar. Ekki er gert ráð fyrir rífi bygginga fyrr en í upphafi annars áfanga þegar núverandi bráðamóttaka verður rífin. Truflun á starfsemi verður ekki mikil og lítt umfram það sem gera má ráð fyrir við slíkar framkvæmdir. Í 4. áfanga verður lítil bygging við vesturhlið spítalans rífin og ný geislameðferð byggð upp þar.

Umfang framkvæmda

Í eftirfarandi töflu er yfirlit yfir meginKennitölum framkvæmda :

	m ²
Núverandi húsakostur	29.300
Nýbyggingar	109.000
Endurgerð eldri bygginga	25.000
Ríf húsa	3.800
Bílastæðahús	35.900

Áfangaskipting

Á [mynd](#) er sýnd skipting framkvæmda í áfanga samkvæmt skýrslu White arkitekter. Megin áfangarnir eru 6 og eru barnaspítali, kvennadeild og geðdeildir í þeim tveimur síðustu.

Ekki er gerð önnur tillaga að áfangaskiptingu.

Kostnaður

Í eftirfarandi töflu er yfirlit yfir áætlaðan kostnað við uppbyggingu í Fossvogi. Verðlag miðast við byggingavísitölu 262,6 stig.

Áfangi	Kostnaður [millj.]
UNDIRBÚNINGUR	69
1. ÁFANGI	8.358
2. ÁFANGI	5.424
3. ÁFANGI	8.624
4. ÁFANGI	6.255
5. ÁFANGI	5.498
6. ÁFANGI	4.171
Síðari áfangar	178
HEILDARKOSTNAÐUR	38.576

Fjárfesting

Í viðauka er tafla yfir áætlað verðmæti allra eigna og réttinda á lóðum Landspítala-Háskólasjúkrahúss. Áætlað verðmæti skiptist þannig:

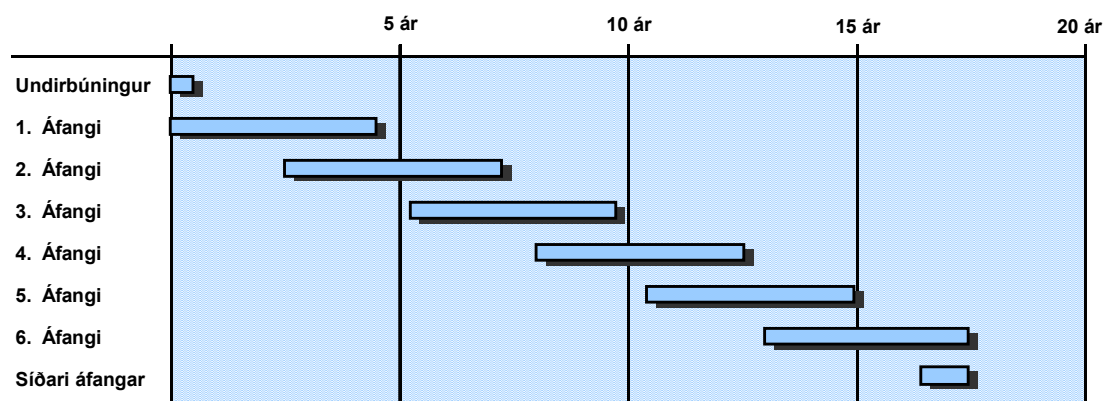
	Lágmark (m.kr.)	Hámark (m.kr.)
Lóð í Fossvogi	3.391	4.925
Söluverðmæti seldra eigna	9.241	14.003
Eignir og réttindi ekki seld	1.290	1.726
Samtals	13.922	20.654

Fjárfesting vegna uppbyggingar í Fossvogi er metin sem heildarstofnkostnaður að frádregnu söluverðmæti réttinda og eigna. Samkvæmt því verður fjárfestingin sem hér segir:

	Lágmark söluvirði	Hámark söluvirði
Stofnkostnaður	38.576	38.576
Söluverðmæti seldra eigna	9.241	14.003
Fjárfesting	29.335	24.573

Tímaáætlun

Áfangaskipting fyrir Fossvog er í meginatriðum í samræmi við áfangaskiptingu White arkitekter.



VÍFILSTAÐIR

Almennt

Á Vífilstöðum er gerð tillaga að nýjum spítala. Aðalbygging spítalans mun nýtast en gert er ráð fyrir að önnur hús verði rifin.

Umfang framkvæmda

Að sjálfsögðu verður 1. áfangi þessara framkvæmda talsvert stór til þess að ná starfhæfri einingu fyrir spítalann. Eins og í Fossvogstillögunni er aðeins gert ráð fyrir einu bílastæðahúsi.

	m ²
Núverandi húsakostur	5.340
Nýbyggingar	135.000
Endurgerð eldri bygginga	4340
Rif húsa	~ 1.000
Bílastæðahús	18.500

Áfangaskipting

Á [mynd](#) er sýnd áfangaskipting framkvæmda við uppbyggingu nýs spítala á Vífilstöðum. Gert er ráð fyrir tveimur megináföngum. Í seinni áfanganum er geðdeild byggð.

Rétt er að vekja athygli á að áfangaheitin hafa víxlast hjá White arkitekter þannig að þar sem stendur Etapp 2 (áfangi 2) á að vera Etapp 1 og öfugt.

Ekki er gerð tillaga um aðra áfangaskiptingu.

Kostnaður

Í eftirfarandi töflu er yfirlit yfir áætlaðan kostnað við uppbyggingu nýs spítala á Vífilstöðum. Verðlag miðast við byggingavísitölu 262,6 stig.

Áfangi	Kostnaður [millj.]
UNDIRBÚNINGUR	30
1. ÁFANGI	34.090
2. ÁFANGI	4.389
SÍÐARI ÁFANGAR	1.693
HEILDARKOSTNAÐUR	40.202

Fjárfesting

Í viðauka er gerð fyrir áætluðu verðmæti allra eigna og réttinda á lóðum Landspítala-Háskólasjúkrahúss. Áætlað verðmæti skiptist þannig:

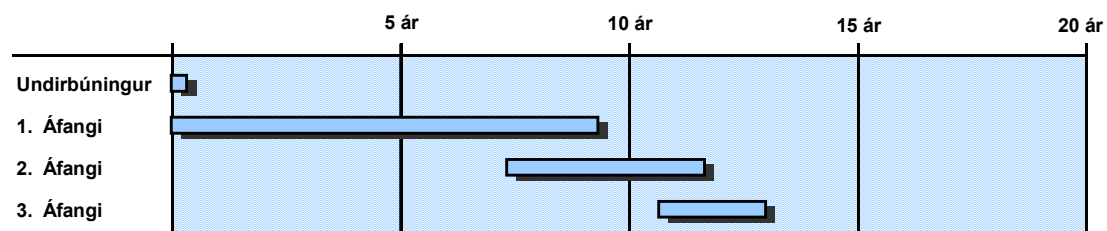
	Lágmark (m.kr.)	Hámark (m.kr.)
Lóð á Vífilstöðum	1.813	3.471
Söluverðmæti seldra eigna	10.819	15.457
Eignir og réttindi ekki seld	1.290	1.726
Samtals	13.922	20.654

Fjárfesting vegna uppbyggingar á Vífilstöðum er metin sem heildarkostnaður að frádregnu söluverðmæti eigna og réttinda. Samkvæmt því verður fjárfestingin sem hér segir:

	Lágmark söluvirði	Hámark söluvirði
Stofnkostnaður	40.202	40.202
Söluverðmæti seldra eigna	10.819	15.457
Fjárfesting	29.383	24.745

Tímaáætlun

Gert er ráð fyrir sömu áfangaskiptingu og White arkitekter.



TILHÖGUN FRAMKVÆMDA

Við útvegum á húsnæði fyrir starfsemi spítalans koma eftirfarandi meginleiðir til álitu :

- Hefðbundin leið, þ.e. útboð framkvæmda á grundvelli fullnaðarhönnunar
- Alútboð, þar sem framkvæmd og hönnun er boðin út í einu lagi
- Einkaframkvæmd, þar sem boðin er út hönnun, framkvæmd og fjármögnun

Hér verður fjallað um kosti og galla þessara aðferða við uppbyggingu mannvirkja fyrir starfsemi spítalans.

Hefðbundin leið

Með hefðbundnu sniði við tilhögun framkvæmda er átt við þá aðferð sem algengust er við útboð opinberra framkvæmda. Þá eru mannvirki að fullu hönnuð og framkvæmd boðin út á grundvelli þeirrar hönnunar. Fjármögnun og rekstur mannvirkja er á hendi verkkaupa.

Helstu kostir hefðbundinnar aðferðar eru eftirfarandi :

- Margir aðilar á markaðnum eru í stakk búnir að fást við verkefnið og því má gera ráð fyrir mikilli samkeppni og hagstæðum verðum
- Verkkaupi hefur auðveldan aðgang að breytingum hvenær sem er á líftíma mannvirkjanna
- Verkefnið er vel skilgreint og því má búast við hagstæðum verðum í einstaka verkþætti
- Verkkaupi er í nánum tengslum við hönnuði verksins
- Reynsla er mikil á þessari tilhögun framkvæmda hér á landi

Ókostir þessarar aðferðar eru helstir eftirfarandi

- Allur stofnkostnaður er greiddur á stuttum tíma
- Öll áhætta af verkinu er tekin af verkkaupa (tími, hönnun, kostnaður, gæði, verklok, rekstur)
- Fjármögnun framkvæmda eru háðar árlegum fjárveitingum og því er viss óvissa ríkjandi um árlegt ráðstöfunarfé
- Margir samningsaðilar koma að verkinu og boðleiðir eru flóknar

Alútboð

Helstu einkenni alútboðs eru að verkkaupi skilgreinir þarfir og kröfur til verkefnisins en verktaki kemur með tillögur um hvernig þeim verður mætt. Samningsupphæð er yfirleitt föst upphæð. Fjármögnun og rekstur eru á hendi verkkaupa.

Helstu kostir alútboðs eru eftirfarandi :

- Styttri verktími
- Öll áhætta af hönnun og framkvæmd er tekin af verktaka þar sem samræming þessara þátta er á hans hendi
- Boðleiðir og samskipti verða einfaldari
- Reynsla er talsverð á þessari tilhögun framkvæmda hér á landi

Helstu ókostir eru :

- Allur stofnkostnaður er greiddur á stuttum tíma
- Breytingar á hönnun verður þunglamaleg og kostnaðarsöm eftir að samningsferli lýkur
- Áhætta af rekstri og umsjón mannvirkja er á hendi verkkaupa
- Fjármögnun framkvæmda eru háðar árlegum fjárveitingum og því er viss óvissa ríkjandi um árlegt ráðstöfunarfé

Einkaframkvæmd

Í handbók fjármálaráðuneytisins um einkaframkvæmd er þeirri leið lýst á eftirfarandi hátt :

“Einkaframkvæmd felur í sér að ríkið gerir samning við einkaaðila um að veita tiltekna þjónustu. Venjulega er um að ræða verkefni sem krefst umtalsverðar fjárfestingar og er samningstíminn langur, jafnan 20-30 ár. Ríkið skilgreinir þá þjónustu sem það vill beita sér fyrir og býður hana út. Niðurstaða útboðs er samningur um þjónustu.”

Í útboði með einkaframkvæmdarsniði er óskað eftir úttegun húsnæðis sem uppfyllir þarfir verkkaupans gegn umsaminni árlegri þóknun, þar sem verksali hefur eignarhald á mannvirkjum og annast umsjón og rekstur þeirra. Einkaframkvæmdin getur náð til eftirfarandi þátta :

- Úttegun húsnæðis, þ.m.t. fjármögnun
- Viðhald húsnæðis og lóðar
- Umsjón húsnæðis
- Ræstingu
- Orku, þ.e. hita og rafmagns
- Öryggisvörslu
- Rekstur ýmisskonar stoðstarfsemi

Hér er ekki reiknað með að útboð nái til sjálfrar spítalastarfseminnar, heldur einungis þeim þáttum sem lúta að húsnæði og stoðstarfsemi.

Helstu kostir :

- Samið er um árlega (mánaðarlega) greiðslu fyrir afnot af húsnæði en ekki greiðslu á miklum stofnkostnaði á tiltölulega stuttum tíma
- Hönnun, framkvæmd, fjármögnun og rekstur eru á einni hendi sem er hvati til til hagkvæmari lausna
- Samskiptaleiðir einfaldar
- Áhættu er dreift til þeirra sem best eru fallnir til að taka hana
- Kostnaður á hverju ári er þekktur

Til ókosta má telja eftirfarandi atriði :

- Aðferðin er ekki mikið reynd héraðs og tiltölulega fáir aðilar eru nægjanlega öflugir til að til að geta tekið að sér þetta verkefni
- Breytingar á húsnæði vegna breyttrar starfsemi verður ”erfiðari”
- Áhrif verkkaupa á lausnir verða takmarkaðri en við hefðbundnar aðferðir

VERÐMÆTI EIGNA OG RÉTTINDA

Almennt

Mat hefur verið lagt á líklegt söluvirði eigna Landspítala - Háskólasjúkrahúss, og nær það til fasteigna og lóða spítalans í Reykjavík og Garðabæ.

Matið nær til allra bygginga á viðkomandi lóðum, lóða og byggingaréttar.

Forsendur og matsaðferð

Verðmatið á að gefa líklegt söluvirði eigna og réttinda á almennum markaði. Við matið er notað samanburðarmat, þ.e. stuðst er við þekkt söluvirði sambærilegra fasteigna í næsta nágrenni við tilgreindar eignir. Þar sem upplýsingar um söluverð eru ekki taldar endurspeglar sambærilegar eignir í næsta nágrenni (Kleppur og Vífilsstaðir) er til viðbótar miðað við opinber mót á fasteignum og lóðum aðliggjandi eigna. Matsvirðið miðast við hefðbundna greiðsluskilmála og er ekki staðgreiðsluverð.

Matið á að sýna líklegt verðgildi fasteignanna á almennum markaði eins og það er í desember 2001. Lágmark mats miðast við það að væntanlegur kaupandi þurfi að leggja í kostnað við að breyta húsnæðinu og aðlaga það að eigin þörfum, en hámark miðast við að húsnæðið falli nærri þörfum væntanlegs kaupanda.

Byggingaréttur er metin að lágmarki í samræmi við matsreglur Fasteingamats ríkisins en að hámarki í samræmi við nýlegar sölur sambærilegra réttinda. Stuðst er við nýtingarhlutfall lóða eins og það er tilgreint eða nýtingarhlutfall í næsta nágrenni við viðkomandi lóð þar sem það er ekki tilgreint.

Athygli er vakin á því að einstakar byggingar eða fasteignir voru ekki skoðaðar og er miðað við að ástand þeirra sé þokkalegt. Matið verður því að taka með þeim fyrirvara að það gefi stærðargráðu líklegs söluverðs í heild, en hvorki líklegt söluvirði einstakra bygginga eða byggingarhluta, né lóða og réttinda.

Þá er ennfremur ekki tekið tillit til mögulegs ávinnings sem hafa mætti af því að þróa og skipuleggja byggð á stærstu lóðunum, en slík þróunarvinna gæti aukið verulega verðmæti lóðanna.

Mat

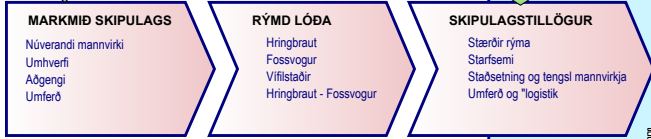
- Áætlað frummatvirði eigna byggist á meðalverði fyrir húsnæði á viðkomandi svæðum, en einstakar byggingar hafa ekki verið skoðaðar og metnar.
- Frummat miðast við líklegt söluverð í viðkomandi hverfum, eða í næsta nágrenni, þar sem söluverð er þekkt.
- Miðað er við að reitir við Hringbraut, sem úthlutað hefur verið til spítalans, verði að fullu til ráðstöfunar, ef til sölu kemur.
- Í Fossvogi er úthlutun skipt í reiti, en ekki liggja fyrir upplýsingar um stærðir einstakra reita. Að öðru leyti er miðað við sömu túlkun á úthlutun og fyrir Hringbraut.
- Upplýsingar um stærðir lóða Klepps, Dalbraut 12 og Grensásvegi 62, eru úr landupplýsingarkerfi Reykjavíkur þar sem lóðarblöð vantar.

Í eftirfarandi töflu er að finna skrá yfir þær eignir sem teknar eru til mats og áætlað verðmat á þeim, bæði lágmarksverð og hámarksverð. Hér er ekki að finna allar eignir spítalans og er t.d. ekki lagt mat á verðmæti lóðarinnar í Kópavogi.

Eign	lágmark [Mkr]	hámark [Mkr]
Hringbraut	3.404	5.298
B reitur	1.271	1.525
C reitur	897	1.076
Rauðárstígur 31	130	173
Ármúli 1 a	348	463
Eiríksgata 29	33	37
Eiríksgata 19	22	25
Eiríksgata 21	16	18
Þorfinnsgata 14	36	50
Þorfinnsgata 16	35	49
Eiríksgata 37	36	49
Kleppur	1.066	1.599
Dalbraut 12	232	308
Flókagata 29	23	32
Flókagata 31	26	36
Vífilstaðir	1.814	3.468
Fossvogur	3.390	4.923
Grensásdeild	490	661
Landakot	568	757
Hvítabandið	85	107
Samtals	13.922	20.654

Fjárfesting

Í eftirfarandi töflum er að finna yfirlit yfir fjárfestingu, þ.e. stofnkostnað við uppbyggingu að frádregnu söluvirði eigna og réttinda. Yfirlitið nær annarsvegar yfir fjárfestingu miðað við lágmarkssöluvirði og hinsvegar miðað við hámarkssöluvirði.



ÁÆTLUN UM UPPBYGGINGU - VALKOSTIR

Í áætlun um uppbyggingu verða teknir til umfjöllunar eftirfarandi valkostir um staðarval Landspítala Háskólasjúkrahúss og þeir bornir saman. Valkostirnir eru :

- Hringbraut
- Fossvogur
- Hringbraut / Fossvogur
- Fossvogur / Hringbraut
- Vífilsaðir

Á Hringbraut og í Fossvogi verða dregnir upp uppdrættir sem sýna staðsetningu starfsemiþinga í gömlum og nýjum byggingum og metinn kostnaður við nýbyggingar og endurbætur eldra mannvirkja. Á Vífilsaðum verður lagt mat á stærðir og gert kostnaðarmat.



ÁÆTLUN UM UPPBYGGINGU - VIÐFANGSEFNI

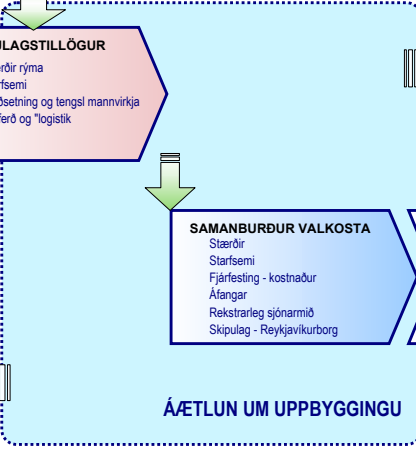
Markmið með áætlun um uppbyggingu er að skapa grundvöll að ákvörðun um hvar uppbygging Landspítala - Háskólasjúkrahúss verði í framtíðinni. Meðal helstu viðfangsefna í áætlanagerðinni eru :

ENDURSKOÐUN SKIPULAGSTILLAGNA
Endurskoða þarf skipulagstillögur og samræma þær niðurstöðum starfsemiáætlunar.

SAMANBURÐUR VALKOSTA
Gera þarf samanburð á valkostum svo unnt sé að taka ákvörðun um staðarval. Sjá nánar minnisblað VSÓ dags. 7.3.2001.

SKILYRÐI SKIPULAGS
Ganga þarf úr skugga um að skipulagslegar forsendur séu fyrir hendi fyrir alla valkosti. Þessi skilyrði ná til umferðartenginga, nýtingar, lóðarmarkna, þróunarmöguleika o.fl. Samráð og samstarf verði haft við Reykjavíkurborg

FRAMKVÆMDAÁÆTLUN
Gerð verða drög að framkvæmdaáætlun þar sem stærð áfanga verður metin, lagt mat á kostnað og settar fram hugmyndir um mögulega tilhögun framkvæmda.



Staða des 2001

