

Stefnumótun

Uppbygging skólahverfa og bygging nýrra skóla í Mosfellsbæ

Skýrsla unnin af rýnihópi sumar og haust 2013 fyrir fræðslunefnd Mosfellsbæjar

Þátttakendur: Helgi Grímsson, skólastjóri og skólaráðgjafi, Björn Þráinn Þórðarson, framkvæmdastjóri fræðslusviðs Mosfellsbæjar og Jón Þór Þorvaldsson, arkitekt

Inngangur

Skýrsla þessi er hluti af áætlun fræðslunefndar Mosfellsbæjar um framkvæmd samráðs við skólasamfélagið vegna framtíðarstefnumótunar um uppbyggingu skólamannvirkja í bænum. Áætlunin var lögð fram á 282. fundi nefndarinnar í júní, 2013. Skýrslan verður kynnt fyrir aðilum skólasamfélagsins og óskað athugasemda. Jafnframt verður hún lögð fram á skólapingi þar sem boðaðir verða sérstaklega aðilar skóla- og grenndarsamfélagsins. Þinginu verður falið að gefa umsögn um kosti og galla framlagðra hugmynda. Að því loknu tekur fræðslunefnd afstöðu til valkosta og athugasemda og leggur fram tillögu fyrir bæjarstjórn. Skýrsluhöfundar eru þakklátir Finni Birgissyni skipulagsfulltrúa Mosfellsbæjar fyrir yfirlestur á drögum að þessari skýrslu og hjálp við öflunar gagna. Þá má geta þess að leitað var upplýsinga til svæðisskipulagsfulltrúa SSH, Hrafnkels Proppé, um forsendur uppbyggingar skólamannvirkja í tengslum við skipulag almennt.

Mosfellsbær er tvö grunnskólahverfi. Lágafellsskóli er á vestursvæði, en Varmárskóli og Krikaskóli á austursvæði. Varmárskóli og Lágafellsskóli teljast stórir grunnskólar á landsvísu. Viðbúið er að á næstu misserum verði stærð þeirra slík að hagræði stærðarinnar eigi ekki lengur við vegna þess að bæta þarf við sértæku rými m.a. til sérgreinakennslu og kosta meiru til stjórnunar. Bæjarstjórn, að tillögu fræðslunefndar, hefur tekið þá ákvörðun um að byggja tvo aðra skóla í bænum á komandi árum. Í skýrslu þessari er stillt upp nokkrum valkostum varðandi skólabyggingar og skólahverfi og lagt mat á hvaða áhrif þeir hafi á skólastarf.

1. Skólaárið 2013-2014

Grunnskólanemendur í Mosfellsbæ voru 1. janúar 2013 samtals 1.485 og hefur nemendum á grunnskólaaldri í bænum fjölgað um 269 frá því árinu 2002.

Austursvæði - skólahverfi 1 – Varmárskóli og Krikaskóli

Skólaárið 2013-2014 verða 724 nemendur í 1.-10. bekk Varmárskóla. Á Varmárskólatorfunni eru tvö skólahús og 3 færanlegar kennslustofur (Selið) og 3 stofur sambyggðar við eldri deild skólans. Í Krikaskóla verða 93 nemendur frá 1. bekk og upp í 4. bekk. Skólahúsið er ein bygging.

Vestursvæði - skólahverfi 2 – Lágafellsskóli

Skólaárið 2013 – 2014 verða 698 nemendur í 1.-10. bekk Lágafellsskóla. Við Lágafellsskóla verða 12 færanlegar kennslustofur. Tvær þeirra eru nýttar undir félagsmiðstöð.

2. Hvert stefnir?

Fyrirsjáanleg er fjölgun íbúa í Mosfellsbæ og gera áætlanir ráð fyrir því að fram til ársins 2018 fjölgi nemendum í grunnskóla um tæplega 300. Þá er gert ráð fyrir því að nemendum í leikskóla fjölgi á sama árabili um tæplega 100. Tekið skal fram að fjölgun er ekki jöfn eftir hverfum og ræðst uppbygging hverfa af ýmsum þáttum. Uppbygging Leirvogstungu og Helgafellshverfis ræðst nokkuð af markaðsaðstæðum og efnahagsástandi á Íslandi. Upphaf uppbyggingar í Blikastaðalandi ræðst að mestu af ákvörðunum bæjaryfirvalda, en einnig af markaðsaðstæðum.

Fjölgun íbúa seinustu ára hefur kallað á aukið skólahúsnæði, bæði fyrir leik- og grunnskóla. Krikaskóli (blanda leik- og grunnskóla) tók til starfa árið 2008¹ og áður hafði Lágafellsskóli verið byggður í þremur áföngum frá árinu 2001 til 2007. Síðastliðin ár hefur viðbót grunnskólahúsnæðis falist að mestu í færanlegum kennslustofum.

Eins og stefnir til næstu framtíðar má ætla að lausnir eins og færanlegar kennslustofur dugi ekki til. Því er rétt að skoða uppbyggingu skóla í Mosfellsbæ og skiptingu í skólahverfi frá grunni.²

3. Uppbygging skólahverfa

Ljóst er að þróun íbúabyggðar í sveitarfélaginu verður með öðrum hætti næstu 10-20 árin en hún var frá árunum 1990 -2008. Fram til dagsins í dag hefur Mosfellsbær getað lagt áherslu á uppbyggingu eins skólahverfis í einu. Varmárskóli var byggður í áföngum og eftir sameiningu Gagnfræðaskóla og Varmárskóla í einn skóla varð hann á næstu árum rúmlega 900 barna skóli í þremur einingum, eldri og yngri deild ásamt með Vestursetri³. Síðasti áratugur fór í uppbyggingu Lágafellsskóla. Með tilkomu þriðja áfanga haustið 2007 taldist Lágafellsskóli fullbyggður skóli fyrir 550 – 600 nemendur. Fjórði áfangi var þá á teikniborðinu, en sá áfangi hefði ekki dugað til að mæta fjölgun nemenda síðustu árin.

¹ Krikaskóli hóf starfsemi sína í færanlegum kennslustofum í Brekkukoti í Helgafellsskóla. Leikskólastarf hófst 2008, en grunnskólastarf árið eftir. Húsnæði skólans, Krikaskóli, var tekið í notkun vorið 2010.

² Það er ástæða þess að fræðslunefnd lagð til við bæjarstjórn í upphafi þessa árs „að hafinn verði undirbúningur að uppbyggingu skóla á vestursvæði og í Helgafellsskóla. (...) Jafnframt er fræðsluviði falið að hefja undirbúning að áætlun um uppbyggingu nýrra skólamannvirkja.“

³ Krikaskóli (grunnskólahluti) hefur tekið við fjölmörgum nýjum grunnskólanemendum á austursvæði sem hafa komið vegna fjölgunar íbúa í Leirvogstungu, Krikahverfi og Helgafellshverfi, en einnig vegna þéttingar byggðar á miðbæjarsvæði. Reynslan af starfsemi og rekstri Krikaskóla (200 nemenda skóli) er jákvæð hvað varðar samrekstur þessara tveggja skólastiga og hvað varðar þörf fyrir sveigjanleika húsrýmis. Þessa skólagæði er rétt að hafa í huga þegar kemur að uppbyggingu nýrra skólahverfa, þar sem samspil stórs og lítills skóla styður við það verkefni að fullnægja þörf fyrir skólahúsnæði, þegar fjöldi nemenda í stórum hverfum nær hámarki.

Nemendum hefur síðan þá fjölgað töluvert umfram það sem rými Lágafellsskóla býður upp á og hefur húsnæðisþörf verið mætt með færanlegum kennslustofum.

Ljóst er að á næstu árum þarf að huga að uppbyggingu skólahúsnæðis í fleiri en einu skólahverfi samtímis. Sú staða hefur bæði kosti og galla í för með sér. Megin kosturinn er að nemendafjöldunin verður ekki eins ör í hverju skólahverfi fyrir sig, sem skilar sér í auknum gæðum skólafarfa, auðveldari stjórnun og markvissari nýting skólahúsnæðis. Það getur einnig leitt til hagræðis og nægir að nefna fyrri áform Mosfellsbæjar um að byggja grunnskólaeiningu í Leirvogstungu. Hæg uppbygging hverfisins hefur sýnt fram á að ekki var eða verður grundvöllur til þess að byggja þar hverfisskóla.

4. Skólahverfi⁴ – nýjar tillögur

Samkvæmt upplýsingum frá Hagstofu var fjöldi barna á grunnskólaaldri eftirfarandi þann 1. september 2013, skipt eftir fæðingarári og skólahverfum í Mosfellsbæ, austursvæði og vestursvæði.

Heildarfjöldi barna í Mosfellsbæ 1. september 2013

Svæði	Hverfi	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Heild:	
Austur	Austur	25	26	20	25	24	17	19	15	10	25	16	10	22	11	25	5	295	
	Krikahverfi	8	9	13	7	14	14	13	14	18	12	17	22	15	19	12	7	214	
	Leirvogstunga	7	5	8	12	13	14	9	12	9	20	14	12	11	14	6	6	172	
	Mosfellsdalur	3	4	3	4	5	4	5	3	6	7	1	4	7	1	5		62	
	Teigahverfi	16	9	7	15	14	16	9	16	18	15	13	19	14	14	10	6	211	
	Miðbær - Þverholt	22	25	26	20	22	20	19	24	13	30	21	24	19	19	8	9	321	
	Helgafell		1	3	3	2		4	2	3		1	3	1	2	5		30	
	Utan gatnakerfis	1			1	1												3	
	Samtals:		82	79	80	87	95	85	78	86	77	109	83	94	89	80	71	33	1.308
Vestur	Vestur	27	23	24	30	39	35	28	20	38	17	31	18	23	29	21	11	414	
	Skálahlíð/Brattahlíð	1		3	3	1		1	1	3	3	1	3	1			3	24	
	Höfðahverfi	22	21	19	13	17	12	20	12	12	16	11	17	7	14	8	4	225	
	Klapparhlíð	5	6	12	4	3	11	11	10	7	12	10	13	15	13	9	3	144	
	Þrastarhöfði	7	11	11	5	8	7	12	8	12	16	10	16	10	9	3	5	150	
	Hlíðatúnshverfi		1	7	2	2	2	5	2	4	2	5	1	6	5	2	1	47	
	Samtals:		62	62	76	57	70	67	77	53	76	66	68	68	62	70	43	27	1.004
			144	141	156	144	165	152	155	139	153	175	151	162	151	150	114	60	2.312

Tafla 1. Skýringar: Árgangar eru merktir með fæðingarári. Grunnskólaárgangar frá 1998 (10. bekkur) til 2007 (1. bekkur). Leikskólaárgangar frá 2008 - 2011. Hverfi og götur innan skólahverfis eru auðkennanleg á nöfnum, en Austur og Vestur eru samheiti yfir allar aðrar götur sem eru í skólahverfinu og ekki er annars getið í töflu. Í aftasta dálki er yfirlit yfir heildarfjölda leik- og grunnskólabarna, auk eins og 2ja ára árgangs, sem fæddir eru 2012 og 2013. Árgangur 2013 nær aðeins til þeirra sem fæddir eru á tímabilinu janúar-ágúst.

Fimm þessara hverfa eru nánast eða algjörlega fullbyggð þ.e. Teigahverfi, Austurhverfi (Reykjabyggð o.fl.) og Vesturhverfi (Tangar- og Hlíðarhverfi), Höfðahverfi með Þrastarhöfða og Klapparhlíð á Vestursvæði. Mikið er eftir óbyggt í Leirvogstungu og Helgafellslandi og í framtíðinni einnig á miðbæjarsvæðinu. Þá er ónefnt Blikastaðahverfi.

Til lengri tíma litið má því ætla að svæðið austan Vesturlandsvegur (Lönd, Ásar, Helgafellsland, Krikahverfi að hluta og ef til vill Reykjahverfi einnig) verði eitt skólahverfi (**Hverfi 1**). Skóli í Helgafellslandi myndi að stærstum hluta þjónusta þetta hverfi, en eðlilegt er að Krikaskóli út af staðsetningu gagnvart Vesturlandsvegi verði hluti af þessu skólahverfi. Meta má hvort Reykjahverfi yrði seinna meir hluti af væntanlegu hverfi Sólvallalands (**Hverfi 2**). Norðursvæðið verði þriðja

⁴ Mikilvægt er að hafa í huga að með skilgreiningunni á skólahverfum er fyrst og fremst verið að búa til landfræðilega einingu sem byggir á mannfjölda á því svæði sem myndar skólahverfið samkvæmt skipulagi. Í þessu felst ekki að búnar séu til girðingar á milli hverfa sem komi í veg fyrir að nemendur geti sótt skóla í öðrum hverfum ef foreldrar í Mosfellsbæ óska þess. Skilgreining skólahverfa þjónar fyrst og fremst þeim tilgangi að ákvarða stærð hverfanna sem grundvöll fyrir skólahúsnæði og að skólar hafi rými til að koma til móts við lagalega skólaskyldu.

skólahverfi (**Hverfi 3**) og takmarkaðist að stærstum hluta af því að vera í göngufæri frá Varmárskóla (Teigar, Krikar að hluta, Holt, Miðbær, Tangar, Leirvogstunga og Mosfellsdalur). Varmárskóli myndi að stærstum hluta þjónusta þetta hverfi, en Krikaskóli einnig, í það minnst þar til Helgafellsskóli gæti farið að taka á móti útskrifuðum nemendum úr Krikaskóla.

Núverandi suðursvæði verði fjórða skólahverfið (**Hverfi 4**) (Mýrar, Tún, Hlíðar og Höfðar að hluta til). Lágafellsskóli héldi áfram að þjónusta þetta svæði að stærstum hluta, ásamt nauðsynlegu viðbótarhúsnæði (sjá tillögur síðar í þessari skýrslu). Á aðalskipulagi er einnig á áætlun uppbygging hverfis í landi Lágafells ofan Hlíðartúnshverfis. Áætlanir um stærð þess hverfis mun kalla á skóla í framtíðinni (**Hverfi 5**). Hlíðartúnshverfið myndi ef til vill geta þróast yfir í að verða hluti af því hverfi í fyllingu tímans.

Óbygggt Blikastaðaland ásamt Þrastarhöfða verði sjötta skólahverfið (**Hverfi 6**). Sjöunda verði síðan vestara skólasvæðið á Blikastaðalandi (**Hverfi 7**). En hversu stóra skóla á að byggja, hvað telst hagkvæmt stærð skólabygginga?

5. Almennt um stærð skóla og nemendafjölda

Aðalnámskrá grunnskóla gerir kröfur um tiltekin aðbúnað í skólum svo að hægt sé að vinna með viðunandi hætti að þeim fjölbreyttu námsviðum sem aðalnámskrá boðar. Þá eru viðmið, jafnvel reglugerðarbundin, um hámarksfjölda nemenda á hvern kennara í sérgreinarýmum. Ef nemendafjöldi í skóla er lítill eru ýmis rými ekki fullnýtt, t.d. aðstaða til list- og verkgreinakennslu. Ef nemendafjöldi er hins vegar of mikill dugar ekki „eitt sett“ af sérgreinastofum og tvöfalda þarf aðstöðuna.

Reynslan sýnir að þegar fjöldi nemenda er það mikill sem raunin er í grunnskólum Mosfellsbæjar getur orðið þröngt um aðstöðu til verklegrar kennslu miðaða við það tímamagn sem ný aðalnámskrá grunnskóla boðar. Sama á við þegar kemur að annarri tengdri skólastarfsemi eins og mötuneytisþjónustu, frístundaselsþjónustu, stjórnun og stoðþjónustu.

Reykjavíkurborg miðar við að ef grunnskóli verður stærri en 600 nemenda skóli sé orðið óhægt um vik að uppfylla ákvæði aðalanámskrár grunnskóla um kennslu í íþróttum, sundi, list- og verkgreinum með „einu setti“ af stofum. Þetta eru viðmið sem sett voru áður en ný aðalnámskrá kemur til sögunnar. Ný aðalnámskrá grunnskóla gerir ráð fyrir aukinni áherslu á sérgreinar. Þegar litið er til heildartímamagns breytir ný aðalnámskrá áherslum í viðmiðunum sínum. List- og verkgreinatímum fjölga um tæp 10%, þar sem nú er búið að setja skilyrði um að tilteknu hlutfalli valstunda sé varið til list- og verkgreinakennslu. Það þýðir aukið álag á list- og verkgreinastofur. Með hliðsjón af stundatöflugerð í skólum af mismunandi stærð, má reikna með að hægt sé að koma þessari aukningu fyrir í 480 nemenda skóla. Í skólum með nemendafjölda frá 480 í 600 nemendur má gera ráð fyrir að bæta þurfi við 1-2 sérgreinastofum, allt eftir skipulagi. Eftir að 600 nemenda markinu er náð verður að gera ráð fyrir nær tvöföldun sérgreinastofa og þær verði 12-14 eftir aðstæðum og skipulagi. Þær verða fullnýttar þegar nemendafjöldinn fer yfir 1000. (Sjá dæmi hér fyrir neðan).

Eðlilegt er í uppbyggingu hverfa að fjöldakúfur nemenda komi á meðan hverfið er ungt og hlutfall barna á leik- og grunnskólaaldri hátt. Skólahverfi nær hámarki á 15-20 árum, en eftir það fækkar börnum á grunnskólaaldri. Síðan fjölga nemendum á nýjan leik (sbr. Vogaskóli og Laugarnesskóli í Reykjavík), en það veltur þó á stærð íbúða í hverfinu. Ef íbúðir eru stærri má gera ráð fyrir að kúfurinn komi brattar en vari skemur. Það er hins vegar háð margvíslegum félagslegum og

efnahagslegum breytum hve hratt slíkt ferli gengur fyrir sig. Þannig má t.d. horfa til blokkaríbúða sem fyrir 30-40 árum þóttu stórar og gátu hýst 5 manna fjölskyldur, þær þykja ekki duga nema fyrir 2ja til 3ja manna fjölskyldu í dag.

Kenningar gera ráð fyrir að með tíð og tíma komist hverfi í jafnvægi þar sem að í því búa fjölskyldur á ólíkum aldri og af mismunandi stærð⁵. Það tekur hins vegar um 30-40 ár fyrir slíkt jafnvægi að myndast. Það er því hvorki ráðlegt að miða varanlegt byggingarmagn skóla við fjöldakúf nemenda á upphafsárum skóla né fjöldann þegar hann er minnstur.

Í töflu 2 er sýnt hvernig fjöldi barna á grunnskólaaldri getur þróast á 25 árum í einu skólahverfi. Grunnforsendan er að byggður sé grunnskóli sem ber 600 nemendur í hverfi sem samanstendur af 880 íbúðum. Á áttunda starfsári er orðin þörf fyrir viðbótarhúsnæði sem í þessu tilviki er leyst með fáum færanlegum kennslustofum og eru þær notaðar næstu 10 árin. Tekið skal fram að þetta er ímyndað dæmi, þar sem nemendafjöldi fer upp í 620 nemendur þegar mest er og gert ráð fyrir mesta hugsanlegu hagræði. Þessi þróun leiðir af sér þörf fyrir 2 stofur.

Uppbygging 600 nemenda grunnskóla og þörf fyrir færanlegar kennslustofur

Hverfi byggist upp á 10 árum		1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hlutf árgangs		0,40	0,50	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,85	0,95	1,00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Fjöldi í árg		32	40	48	46	50	54	57	61	61	60	62	62	62	62	60	60	55	54	53	52	49	48	46	44	
Fjöldi bekkja		4	5	6	7	8	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Skóli skv stærð skipulags (880)	Ár 1	Ár 2	Ár 3	Ár 4	Ár 5	Ár 6	Ár 7	Ár 8	Ár 9	Ár 10	Ár 11	Ár 12	Ár 13	Ár 14	Ár 15	Ár 16	Ár 17	Ár 18	Ár 19	Ár 20	Ár 21	Ár 22	Ár 23	Ár 24	Ár 25	
		129	202	291	325	400	483	572	608	608	603	620	620	620	620	600	600	548	538	528	518	487	477	462	443	453
Fjölgun / fækkun milli ára			73	89	35	75	82	89	36	0	-5	17	0	0	0	-20	0	-51	-10	-10	-10	-31	-10	-15	-19	10
Tími færanlegra stofa 9-10 ár - mesti fjöldi 2 stofur										1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2						

Tafla 2.

Hér á eftir (tafla 3) er hins vegar rakin saga Lágafellsskóla varðandi nemendafjölda og þróun þarfar fyrir færanlegar kennslustofur. Hér nær þörfin fyrir færanlegar stofur hámarki á tíunda ári og varir í upp. 17 ár. Hafa ber í huga að forsaga Lágafellsskóla er í færanlegum kennslustofum og þær voru nýttar allan þann tíma meðan áföngar skólans voru í uppbyggingu.

Skólahverfi Lágafellsskóla samanstendur af um 1150 íbúðum í dag, að þratarhöfða meðtöldum og sést á þessu að sú viðbót skiptir sköpum um fjölda færanlegra stofa. Til að skýra það betur er þratarhöfða haldið sér og sést þá hve Lágafellsskóli er líkur skólanum sem getið er um í dæmi 2.

Þróun nemendafjölda í Lágafellsskóla og þörf fyrir færanlegar kennslustofur

	Ár 1	Ár 2	Ár 3	Ár 4	Ár 5	Ár 6	Ár 7	Ár 8	Ár 9	Ár 10	Ár 11	Ár 12	Ár 13	Ár 14	Ár 15	Ár 16	Ár 17	Ár 18	Ár 19	Ár 20	Ár 21	Ár 22	Ár 23	Ár 24	Ár 25
Lágafellsskóli - tímaseið	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Hlutf árgangs	0,60	0,70	0,70	0,75	0,75	0,80	0,80	0,85	0,85	0,95	1,00	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fjöldi í árg	43	50	49	52	53	54	55	58	59	61	65	64	63,4	60,4	61,4	61,4	59,6	59,1	58	57	56	55	54	52	50
Fjöldi árganga	4	5	6	7	8	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Skóli skv stærð skipulags (880)	171	249	293	344	409	477	530	545	546	574	584	605	581	605	601	623	626	616	625	620	581	551	536	520	500
Þratarhöfði áætlaður			23	24	30	39	39	83	83	92	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
Þróun Lágafellsskóla /ca.1150 íbúðir	171	249	316	369	439	516	569	628	629	667	681	702	678	702	698	720	723	713	722	717	678	648	633	617	597
Færanlegra stofa - alm. kennsla							2	3	3	4	4	4	4	6	8	8	8	8	8	8	6	4	3	1	
Sérgrainastofur							1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	1	1
Félagsmiðstöð									2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Samtals færanlegar stofur í 18 ár							3	4	6	8	8	8	8	10	12	12	13	13	13	13	10	8	7	4	3

Tafla 3.

⁵ Samkvæmt munnlegum upplýsingum frá Svæðisskipulagsstjóra höfuðborgarsvæðisins liggja ekki fyrir miklar rannsóknir á þessum forsendum, en almennt telji skipulagsfræðin að blönduð byggð og breytileg stærð íbúða tryggi jafnan fjölda barna í skólahverfi þegar til lengdar lætur. Ekki sé þó hægt að komast hjá sveiflum í fjölda leik- og grunnskólubarna, sem ná yfirleitt toppi á 10-20 árum. Þetta mikilvæga hagsmunamál sveitarfélaga virðist þó ekki vera rannsakað og því byggist kenning þessi meira á trú manna. Enn síst virðist hafa farið fram rannsóknir á áhrifum félagslegs og sögulegs breytileika í gegnum tíðina, þó nægilegt rannsóknarefni liggi fyrir t.d. á höfuðborgarsvæðinu þar sem tölur og staðreyndir eru til nærri 120 ár aftur í tímann.

Með því að bera saman töflu 2 og töflu 3 má glögg sjá hve 700 nemendur kalla á mikinn fjölda viðbótarstofa, þó nemendafjöldinn aukist aðeins um 100 umfram þá 600 sem ætla má að skólinn beri. Ef við bætist þörf fyrir félagsmiðstöð verður fjöldi færanlegra stofa samtals 12.

Til þess að setja þessar tölur í samhengi er gott að hafa uppbyggingu Blikastaðalands í huga. Áætlanir gera ráð fyrir að byggðar verði samtals 1960 íbúðir í Blikastaðalandi. Í austurhlutanum samtals 1000 (þar af eru þegar byggðar 120 íbúðir í Þrastarhöfða) og í vesturhlutanum 960. Miðað við íbúasamsetningu Mosfellsbæjar eru að jafnaði 3 íbúar í hverri íbúð og hlutfall grunnskólabarna er í upphafi 20-30% en fer síðar niður í 10-18%. Fjöldi nemenda á grunnskólaaldri í þessu tvískipta framtíðarhverfi gæti því verið um 1600 þegar mest lætur, en á 30 árum getur sá fjöldi fallið niður í u.þ.b. 900 nemendur. Þessar staðreyndir eru mesta áskorunin þegar kemur að skipulagi skólahverfa til framtíðar og ljóst að skipulagið kallar á mikinn sveigjanleika í framkvæmd og hugsun. Miðað við að fjöldi barna í heilstæðum grunnskóla fari ekki mikið yfir 600 þarf því að gera framsæknar en raunhæfar áætlanir.

6. Kostir og gallar færanlegra kennslustofa

Færanlegar kennslustofur hafa verið við lýði á Íslandi um langt skeið. Segja má að notkun færanlegra stofa hafi orðið áberandi þegar grunnskólar voru einsettir. Þær hafa aðallega verið notaðar í tvennum tilgangi. Annars vegar hafa slíkar stofur verið notaðar á upphafsárum skóla áður en framtíðarhúsnæði er byggt eins og raunin var í Vestursetri/Lágafellsskóla, Ingunnarskóla og Norðlingaskóla á fyrstu 5 árum þessara skóla.⁶ Hins vegar hafa þær verið notaðar þegar fast húsnæði dugar ekki til að hýsa nemendafjöldann eins og raunin er í Lágfellsskóla í dag.

Færanlegar stofur eru í flestum tilvikum hugsaðar sem „sjálfbær eining“; ein kennslustofa með salerni, anddyri, geymslu og ræstiaðstöðu. Þær líkjast því á margan hátt skólahúsum í dreifðum byggðum landsins á upphafsárum barnaskólans á Íslandi. Þessar stofur hafa ýmsa kosti og galla. Hönnun þeirra tekur mið af hefðbundnum hugmyndum um skólastarf, þ.e. einn bekkur og einn kennari í einni stofu með kennaraborð og stofutöflu við endagafl. Ef slík hönnun ræður för er hætta á að minni tengsl verði við annað sem fram fer í skólasamfélaginu. Eins og gengur og gerist með annað húsnæði ráða byggingargæði miklu um hversu góð vistin er í þessum færanlegu stofum. Þá hafa samtengingar húsa boðið upp á samstarf tveggja eða fleiri námshópa.

Það liggur í orðanna hljóðan að færanlegum stofum er ekki ætlað að vera hluti af framtíðarhúsnæði skóla og mjög sjaldgæft er að við hönnun skóla og skólalóða sé gert ráð fyrir færanlegum stofum í hönnunarforsendum og upphafsteikningum. Þannig verður notkun þeirra oft til þess að rými grunnskólabarna til útvistar, leiks og hreyfingar skerðist, þar sem þær eru settar niður á leiksvæði barnanna. Þá er mikilvægt að reikna með að viðhald færanlegra stofa er nokkuð meira en varanlegs húsnæðis, sérstaklega ef líftími stofa á að vera meiri en 25-30 ár og þær færðar til á tímabilinu.

OECD gerir kröfur til skólahúsnæðis á 21. öldinni⁷ (sbr. OECD/PEB og DfES, 2006). Fyrir liggja væntingar löggjafans um það að skólabörn og starfsfólk séu virkir þátttakendur í skólasamfélagi og í

⁶ Lágafellsskóli var ekki fullbyggður fyrr en 2007 og fram að þeim tíma var alltaf nauðsynlegt að reiða sig á færanlegar skólastofur.

⁷ Í áætlun OECD um skólabyggingar á 21. öldinni kemur fram að við hönnun námsumhverfis þurfi að hafa í huga sjö megin þemu: Huga þarf að sveigjanleika þess til að mæta þörfum í síbreytilegum heimi, áhrifum nýrrar tækni, auknu aðgengi að menntun, sjálfbærni og þægindum, þátttöku allra hagsmunadila í hönnunarferlinu, að það námsumhverfið sé tæki til náms og tryggja verði að hönnunin sé af góðum gæðum (OECD/PEB og DfES, 2006).

Skólastefnu Mosfellsbæjar er lögð áherslu á að aðstæður og aðbúnaður styðji við framsækið skólastarf. Mikilvægt er að allt kennslurýmið (fast og færanlegt) styðji við þessar kröfur og markmið. Færanlegar stofur geta verið margvíslegar að stærð, gerð og tengingu. Nokkur vel lukkuð dæmi þess er að finna í skólasögu Mosfellsbæjar og hefur það leitt til þess að skólarými færanlegra kennslustofa hefur stutt vel við fjölbreytilegt skólastarf. Hætta getur verið á að stakar færanlegar stofur með takmörkuðu rými hamli slíku, en það veltur þó á mörgu öðru. Þá skiptir einnig máli hvaða hlutverki stofunnar þjóna í stærra samhengi skipulags skólans.⁸ Einnig mikilvægt að hugað sé að grundvallaratriðum varðandi húsnæði, þannig að stofunnar búi yfir vistvænum gæðum, hvað varðar loft- og hljóðvist. Gæði stofanna ræðst einnig mikið af viðhaldi þeirra, aldri og hve oft þær hafa verið fluttar á líftíma sínum.

Mikilvægt er að áætla hámarksfjölda færanlegra stofa við grunnskóla strax í hönnunarferlinu og gera ráð fyrir nauðsynlegum tenginum svo að þær séu í góðum tengslum við skólahúsið, og gera ráð fyrir nægjanlegu landrými svo að ekki sé gengið á leiksvæði skólabarnanna. Nauðsyn er að deiliskipulag taki mið af þessu frá upphafi.

Mikilvægt er fyrir Mosfellsbæ, ef sveitarfélagið ætlar sér að styðjast við færanlegar stofur, að áætla hámarksfjölda þeirra, strax í byggingarferli og jafnframt gera ráð fyrir landrými vegna þessa svo stofunnar gangi ekki á skólalóð og það tryggt að skipulagslega sé heimild til slíks. Stofunnar séu í samhengi við móðurskólann og nýtist þannig sem best. Ein leið felst meðal annars í því að kanna möguleika á að þær tengist aðalbyggingu, en einnig að stofunnar séu samtengdar innbyrðis, eins og vel hefur tekist til hjá Mosfellsbæ í Brekkukoti. Leirvogstungu og nú við byggingu nýrra stofa við Blikastaðaveg.

7. Tölulegar forsendur

Miðað við þær kröfur sem gerðar eru til skólahúsnæðis og rýmis fyrir hvern nemenda þarf að áætla um 11-12m² á nemanda í heildstæðum tveggja hliðstæðu grunnskóla með um 450 nemendum. Ef bæta á við almennu kennslurými, til að mynda fyrir 150 nemendum til viðbótar, og gert ráð fyrir því að nemendurnir nýti að öðru leyti fyrirliggjandi aðstöðu í skólanum (þar með talið sérgreinarými, íþróttaaðstöðu og matsal) má reikna um 4 – 5m² á hvern viðbótarnemanda. Þetta endurspeglar hagkvæmni stærðar meðan skóli fer ekki upp fyrir 600 nemenda mark, því þá er um að ræða rúmlega 10-11 m² á hvern nemanda. Hér er gert ráð fyrir að fjöldi nemenda í hverri stofu sé u.þ.b. 20-21 en það er sú bekkjarstærð sem haldist hefur í Mosfellsbæ undanfarinn áratug.

Ef gera þarf ráð fyrir að nemendur eða starfsmenn þurfi einhverja aðra viðbótaraðstöðu (t.d. mötuneyti og samkomusal) þarf að gera ráð fyrir fleiri fermetrum á hvern nemanda, þ.e. meiri en 5 m², jafnvel allt að 9 m² fyrir hvern viðbótarnemanda eftir aðstæðum hverju sinni. Eins og áður segir þarf skóli sem kominn er upp fyrir 600 nemendur hins vegar að gera ráð fyrir „tvöföldu“ setti af sérgreinaaðstöðu og meira rýmis fyrir millistjórnendur og þjónustufólk (ritari, umsjónarmaður o.fl.) auk þess sem huga þarf að almennu rými eins og mötuneytirými og stærðar eldhúss.

⁸ Í Lágafellsskóla er allur árgangur 6. bekkjar staðsettur í fjórum færanlegum stofum sem standa hver á móti annarri á lóð skólans. Kennarar þessa árgangs hafa þann hátt á að nemendahópnum í heild er blandað, á mismunandi tímum stundatöflu í viku hverri. Kennararnir setja ekki fyrir sig að vinna með þessum hætti, sem venja hefur skapast, en því verður ekki neitað það getur verið snúningasamt fyrir nemendur sem þurfa nokkrum sinnum á dag að víxlast á milli húsa. Tekið skal fram að þetta er eitt af mörgum verkefnum í daglegu skólastarfi sem kennarar og skólastjórnendur leysa, en ljóst er aðrar aðstæður styddu betur við þessi vinnubrögð.

Gera má ráð fyrir að byggingarkostnaður fyrir varanlegt skólahúsnæði sé um 400.000 kr. hver fermetri. 450 nemenda skóli miðað við ofangreindar forsendur myndi því kosta 2.160 milljónir, en 600 nemenda skóli myndi kosta 2.460 milljónir. Hagkvæmni stærri skólans er augljós þar sem byggingarkostnaður á nemenda er annars vegar 4,8 milljónir (450) og hins vegar 4,1 milljón (600).

Þegar horft er sérstaklega til Lágfellsskólabyggingarinnar þá mælist hún vera 4102 m² nettó, en færanlegar kennslustofur við Lágafellsskóla eru 830 m² nettó, eða um 16,8% af heildarrými skólans. Ætla má að skólahúsnæðið sjálft (hinn steypiti hluti) geti hýst grunnskólastarf fyrir 550 – 600 nemendur. Þá er hins vegar ekki rými fyrir félagsmiðstöð eða fyrir leikskóladeild. Hugsanlegur viðbótarkostnaður ef farið verður í viðbyggingu fyrir allt að 730 nemenda skóla er reiknaður út í kafla 10, bls. 12, hér á eftir.

Færanleg kennslustofa (90m²) kostar um 24 milljónir kr. upp sett, með innri umgjörð og frágangi utandyra. Endursöluverð hvernar stofu er áætlað að meðaltali um 12 milljónir. Fermetraverð á færanlega stofu er u.þ.b. kr. 266.000 á fermetra, en ef reiknað er með endursölu, 133.000 kr. á fermetra. Ef tekið er mið af endursöluverði þá er kostnaður á nemenda (miðað við 20 nemendur) 600 þús.

8. Rýmisgreining á Lágafells- og Varmárskóla

Í fylgiskjali þessarar skýrslu er nákvæm rýmisgreining á Lágafells- og Varmárskóla í samanburði við byggingarviðmið sem hafa verið höfð að leiðarljósi í byggingu skóla í Reykjavík (miðað við 710-730 nemenda skóla). Þessi viðmið eiga rætur sínar í Reglugerð um lágmarksaðstöðu í grunnskóla (1996). Þá hefur verið tekið tillit til aukinna krafna nýrrar aðalnámskrár sem einkum snúa að sérgreinum og kröfum til rýma fyrir þjónustu við börn með sérþarfir. Einnig er tekið tillit til sérstöðu Mosfellsbæjar sem gerir ráð fyrir 20-21 barni að meðaltali í bekk. Mosfellsbær hefur búið við þá hefð að íþróttarými grunnskóla eru mun stærri en lágmarksaðstaða grunnskóla gerir ráð fyrir, en hreyfi- og íþróttarými eru ekki tekin með inn í þessa töflu.

Samkvæmt greiningunni er staða skólanna mismunandi. Lágafellsskóla er almennt sniðinn þrengri stakkur en viðmið gera ráð fyrir og þörf fyrir viðbótarhúsnæði leyst með færanlegum stofum. Frístund í Lágafellsskóla á ekkert eiginlegt húsnæði og nýtir almennt kennsluhúsnæði undir starfsemi sína og samkomurými (mötuneyti og eldhús) er undir viðmiðunum.

Rými fyrir sérgreinakennslu er undir viðmiðunum í Lágafellsskóla og hefur skólinn verið úrræðagóður að leita lausna, t.d. með því að setja upp listakróa fyrir yngsta stig skólans á svæðum þar sem hægt hefur verið að koma þeim fyrir. Viðbótar sérgreinastofur í Lágafellsskóla, til dæmis í færanlegum stofum, hafa fæstar verið hannaðar sem sérgreinastofur.⁹ Því hefur verið lögð áhersla á að yngri árgangar nýttu slíkar stofur, en sérhæfing sem hægt er að ná í smíða-, myndlistar- og textílstofum er í boði fyrir eldri árganga. Þá er rétt að hafa í huga að kennsla samkvæmt nýrri aðalnámskrá krefst aukins sérgreinarýmis. Munurinn sem er á aðstöðu skólanna til sérgreinakennslu skýrist af því að Varmárskóli er með sérgreinastofur í báðum skólabyggingum. Þær voru til staðar áður en Varmárskóli og Gagnfræðaskóli sameinuðust.

⁹ Rétt er að taka fram eins og áður hefur verið nefnt að á síðustu árum hefur löggjafinn lagt auknar skyldur á herðar varðandi sérgreinar og þar með hefur aukist þörf á sérgreinastofum. Hvort skólum Mosfellsbæjar hefur tekist að hrinda þessari aukningu í framkvæmd liggur ekki ljóst fyrir, en mikilvægt er á núverandi tímamarki að aðstaða hamli ekki skólunum að uppfylla skyldur sínar.

Varmárskóli er undir viðmiðunum hvað varðar rými fyrir starfsfólk og tölvukennslu. Varmárskóli hefur leyst vanda varðandi rými m.a. með fartölvuvögnum og er nú að huga að spjaldtölvuvæðingu fyrir bekk.

Huga þarf að því hvernig og hvort eigi að gera ráðstafanir þegar frávik frá viðmiðum koma fram í rýmisgreiningu. Eins og gengur og gerist í mannanna samfélagi leita menn leiða og aðlaga sig að þeim aðstæðum sem í boði eru hverju sinni. Þó svo æskilegt sé að bæta úr þar sem þörfin er mest er mikilvægt að taka tillit til þeirra leiða og lausna sem skólarnir hafa farið og sinnt skyldum sínum varðandi skólastarf, þrátt fyrir skort á rými. Einnig er mikilvægt að halda til haga að Mosfellsbær hefur búið vel að grunnskólabörnum á ýmsum sviðum sem varðar skólarými. Mikilvægast er að Lágafellsskóli og Varmárskóli búa að nægjanlegu skólahúsnæði til almennrar kennslu, þó hluti þess húsnæðis sé í færanlegum kennslustofum, sem hefur leitt til þess að nemendafjöldi í bekk er lægra en gengur og gerist á höfuðborgarsvæðinu. Þetta á einnig við hvað varðar íþrótt- og félagsaðstöðu. Þá hefur verið rúmt um stoðþjónustu í báðum skólum.

9. Austursvæði. Hvaða valkostir eru í stöðunni á næstu árum?

Þróun í nemendafjölda er áætluð eftirfarandi:

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Varmárskóli	679	680	711	735	793	851	890	932
Krikaskóli	82	79	93	103	108	108	108	107
Nemendur samtals:	761	759	804	838	901	959	998	1.039

Tafla 4. Tölurnar fram til 2013 eru rauntölur 1. október ár hvert, en frá 2014 eru um að ræða áætlun miðað við lok árs.

Fjölgun nemenda í Varmárskóla fram til ársins 2018 er að stærstum hluta komin til vegna árganga nemenda úr Krikaskóla sem skila sér upp í Varmárskóla. Varmárskóli býr að því að hafa „tvö sett“ af sérgreinastofum annars vegar í eldri deild og hins vegar í yngri deild. Það er því ekki sérgreinarými sem er helsti flöskuhálsinn varðandi stækkun skólans. Til þess að bregðast við auknum nemendafjölda hafa eftirfarandi valkostir verið skoðaðir:

1. Núverandi húsnæði og Brúarland
2. Núverandi húsnæði, Brúarland og færanlegar stofur við Brúarland
3. Núverandi húsnæði með Brúarlandi og viðbótum við Varmárskóla
4. Uppskipting hverfis – Varmárskólahverfið og Helgafellsskólahverfið (Krikaskóli meðtalinn)
5. Safnskóli fyrir 8. – 10. bekk við Varmárskóla eða í sérbyggingu.

Að nokkru leyti má sjá fyrir að valkostur 1, 2, og 4 hangi saman þannig að hver taki við af öðrum í tímaröð, en hér er valið að lýsa þeim sérstaklega hverjum fyrir sig.

1. Núverandi húsnæði og Brúarland

Með því að nýta núverandi húsnæði Varmárskóla og Brúarland fást til viðbótar um 490 fermetrar húsnæðis. Það fer síðan eftir skipulagi skólastarfs og nýtingu húsnæðis hvernig þeir eru nýttir og má ætla að með þeirri viðbót húsnæðis sé hægt að mæta fjölgun upp á 70-120 nemendur. Þetta ætti því að vera viðunandi lausn til ársins 2015. Kostnaður við þessa viðbót er áætlaður 20 milljónir. Ekki er þörf á breytingum á deiliskipulagi.

2. Núverandi húsnæði, Brúarland og færanlegar stofur við Brúarland

Setja má niður færanlegar kennslustofur við Brúarland til viðbótar við núverandi húsnæði Brúarlands. Árið 2015 tvær stofur, 2016 ein til viðbótar og 2017 sú fjórða. Samtals væru þetta um 360 fm. Það fer síðan eftir skipulagi skólastarfs og nýtingu húsnæðis hvernig þeir duga. Má ætla að með þeirri viðbót sé hægt að mæta fjölgun um allt að 80 – 100 nemendur. Hugmyndin á bak við þessa skipan er sú að Brúarlandseiningin geti hýst einn árgang árið 2014. Næsta skólaár bættist annar árgangur við og tveir árgangar, alls um 160 nemendur skólaárið 2015 væru í Brúarlandi. Hagkvæmast væri að þetta væru 6. og 7. bekkur sem myndi léttja bæði á húsnæði yngri og eldri deildar, en fleiri útfærslur eða hugmyndir um nýtingu Varmárskóla á þessu húsnæði gæti komið til greina. Þessir árgangar stækka síðan miðað við áætlun og fram til 2017 þyrfti að bæta við þeim stofum sem getið er um hér að framan. Þessi áætlun gerir ráð fyrir að frá árinu 2017 eða 2018 taki Helgafellsskóli til starfa. Brúarland fengi þá í kjölfarið nýtt hlutverk. Miðað við að nýttar séu stofur frá Lágafellsskóla er kostnaður vegna flutnings og niðursetningar áætlaður u.þ.b. 20 milljónir vegna fjögurra stofa.

3. Núverandi húsnæði, Brúarland og efsta hæð Varmárskóla

Með því að nýta efstu hæðina í eldri deild Varmárskóla til viðbótar við núverandi húsnæði og Brúarland fást 350 fermetrar til viðbótar. Það fer síðan eftir skipulagi skólastarfs og nýtingu húsnæðis hvernig þeir duga. Má ætla að með þeirri viðbót sé hægt að mæta fjölgun upp á 70-80 nemendur. Þetta ætti því að vera viðunandi lausn til ársins 2016. Kostnaður við þessa viðbót er áætlaður kr. 180 milljónir¹⁰. Ekki er þörf á breytingum á deiliskipulagi. Þessi viðbót húsnæðis mun nýtast í starfi Varmárskóla þó svo að skólahverfinu verði skipt upp síðar. Bent hefur verið á að ef sérgreinum væri komið fyrir þarna á efstu hæðinni, mætti sjá fyrir sér afnot af rýminu í framtíðinni fyrir tómsundaiðju bæjarbúa, sérstaklega ef sérstakur inngangurinn væri inn á þessa hæð.

4. Uppskipting hverfis – Varmárskólahverfið og Helgafellsskólahverfið (Krikaskóli meðtalinn)

Þróun fjölda nemenda á grunnskólaaldri í þessu hverfi er háð nokkrum breytum. Ræður þar mestu uppbygging á Helgafellslandi. Eðlilegt er að framansögðu að undirbúningsvinna vegna hönnunar og gerðar Helgafellsskóla fari af stað á árinu 2014, þó svo endanleg ákvörðun um tímasetningu byggingar sé ákveðin í ljósi raunþróunar mannfjölda í sveitarfélaginu á árinu 2015. Líklegt má telja að heppilegt sé að skipta hverfinu eftir Vesturlandsvegi, en áætlanir bæjarins gera ráð fyrir að nýjum skóla sé hugsaður staður í Helgafellsauganu. Skoða ætti hvort öll byggð ofan (sunnan) Vesturlandsvegur allt að Hafravatni myndi eitt skólahverfi og í því hverfi væru Helgafellsskóli og Krikaskóli. Gera má ráð fyrir að 1. áfangi þyrfti að vera upp. 2640 fm og rúma 240 nemendur.

5. Safnskóli fyrir 8. – 10. bekk.

Í umræðunni um mismunandi leiðir hefur verið komið á framfæri að skoðuð væri hugmynd um safnskóla fyrir unglinga. Hér væri verið að söðla um til fyrri tíma þegar Gagnfræðaskóli Mosfellsbæjar var og hét, sem yrði safnskóli fyrir elsta stig (8. – 10. bekk) fyrir alla í Mosfellsbæ. Þá þyrfti að byggja við Varmárskóla. Eldri deild rúmar í dag 280 nemendur, en byggingin þyrfti að geta hýst 620 nemendur, þ.e. að gert sé ráð fyrir 180 nemendum í árgangi grunnskóla svo hann standi undir hlutverki sínu 7- 10 ár eftir byggingu¹¹. Viðbyggingarþörf vegna slíkrar stækkunar væri upp. 2720 fm og kostnaður þá 1088 milljónir. Um væri að ræða safnskóla úr öllum hverfum og myndi slíkur skóli við Varmárskóla léttja á nemendafjölda í Lágafellsskóla.

¹⁰ Rétt er að taka fram að um þessa kostnaðaráætlun ríkir nokkur óvissa vegna burðargetu gólfplötu í þessu rými.

¹¹ Rýmisþörfin er 3x180 nemendur í 8. – 10. bekk, auk núverandi 7. bekkjar, sem stefnir í 80. Viðbótin

Ein af niðurstöðum slíkra breytinga fælist í því að breyta mætti skólaskilum milli Lágafellsskóla og Varmárskóla þar sem um 210 nemendur myndu færast á milli skóla með þessu fyrirkomulagi og rýmisvandi Lágafellsskóla myndi leysast.

Rétt er þó að hafa í huga varðandi breytingu á fyrirkomulagi unglíngastiga þá fyrirvara sem settir eru fram síðar í þessari skýrslu um unglíngastigsbyggingu við Lágafellsskóla, en þeir varða væntanlega breytingu á skilum grunnskóla og framhaldsskóla og þá óvissu sem ófyrirséðar skipulagsbreytingar af þeim toga geta haft fyrir ákvarðanir um byggingu sem er sérhönnuð fyrir unglíngastig. Svo gefur augaleið að þessi aðferðarfræði eykur á skólaakstur úr öllum hverfum í Varmárskóla.

10. Vestursvæði. Hvaða valkostir eru í stöðunni á næstu árum?

Þróun í nemendafjölda er ætluð eftirfarandi:

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Lágafellsskóli	678	702	711	720	723	713	722	717
Nemendur samtals:	678	702	711	720	723	713	722	717

Tafla 5. Tölurnar fram til 2013 eru rauntölur 1. október ár hvert, en frá 2014 eru um að ræða áætlun miðað við lok árs.

- Núverandi skólahverfi hefur náð hámarksfjölda um þessar mundir og líkur eru á að áætlaður fjöldi í grunnskóla hafi náð jafnvægi og gera áætlanir ráð fyrir að svo verði næstu ár. Lágafellsskóli þolir hins vegar illa þann nemendafjölda sem þar er nú og að auki hefur vantað leikskólarými á þessu svæði. Það hefur nú að stærstum hluta verið leyst með nýjum leikskóladeildum sem komið hefur verið fyrir í leikskóladeildinni Höfðabergi við Æðarhöfða í færanlegum stofum. Eins og fram kom í kafla 8 hér að framan þá er gert ráð fyrir að aðalbygging Lágafellsskóla sjálf geti hýst grunnskólastarf fyrir 550 – 600 nemendur. Þá er hins vegar ekki rými fyrir félagsmiðstöð eða fyrir leikskóladeild. Því hefur þurft að fjölga færanlegum stofum við skólann, sem nú stefnir í að verði tólf og hafa komið fram umkvartanir vegna þess. Það er eðlilegt að kvartað hafi verið yfir fjöldanum, sem farinn er að taka stærra og stærra rými af skólalóðinni. Fram til þessa hefur ekki verið kvartað verulega undan stofunum sem slíkum, en þó hafa þau rök komið fram að stofurnar eru ekki tengdar, hvorki innbyrðis né við skólahúsið. Þetta er vandi þegar skólastarf er skipulagt með hliðsjón af samstarfi kennara og hópastarfi nemenda, því það kallar á að nemendahópar nýti skólahúsið með fjölbreyttum hætti og fari milli kennslusvæða. Þá er ótaldar þær ferðir sem nemendur þurfa að fara inn í aðalbyggingu skólans vegna kennslu í sérgreinum og í mótuneyti.
- Í áætlunum sem lagðar hafa verið fyrir fræðslunefnd er gert ráð fyrir að þörf Lágafellsskóla nái hámarki á árunu 2015 til 2018, en eftir það megi búast við að stofum geti farið að fækka aftur við Lágafellsskóla.
- Ekki er hægt að nýta annað húsnæði í hverfinu eins og hægt var á austursvæðinu með Brúarlandi. Ef það er niðurstaða sveitarfélagsins að draga verulega úr notkun færanlegra stofa við skólann, þá er nauðsynlegt að bæta við grunnskólann með nýbyggingu eða viðbyggingu.
- Það þarf því aukið byggingarmagn, en mikilvægt er að skoða hvernig viðbótar skólahúsnæði komi til með að nýtast þegar uppbygging á Blikastaðalandi hefst. Til þess að bregðast við stöðunni eru eftirfarandi valkostir helstir:

- Nýr skóli fyrir eins til níu ára börn
- Viðbygging við Lágafellsskóla

3. Stuðst við færanlegar stofur auk sérúrræða
4. Nýr skóli sem undanfari að uppskiptingu hverfis í Lágafellsskólahverfið og Blikastaða-skólahverfið
5. Eldri deild verði í sérstakri byggingu

1. Nýr „Krikaskóli“ – skóli fyrir eins til níu ára börn

Ein möguleg lausn er að hefja byggingu nýrrar skólaeiningar sem með tíð og tíma getur þróast út í sambærilegt skólaform eins og Krikaskóli. Til að byrja með myndi hann samt þjóna þeim þörfum sem upp eru komnar í Lágafellsskóla og lýst var hér að framan. Markmið til að byrja með væri að fækka nemendum í Lágafellsskóla í eða niður fyrir 600. Og þá þarf að búa til 140 nemenda grunnskólaeiningu auk 20-25 leikskólabörnum í 5 ára deild, en síðar gæti húsnæðið nýst fyrir leikskólabörn, þannig að nemendafjöldi væri upb. 210 – 220 til framtíðar.

Ef horft er til staðsetningar í næsta nágrenni væri að sjálfsgöðu hægt að horfa til framtíðar og líta til Blikastaðalands, t.d. þeirrar lóðar sem verið er að nýta nú fyrsta skólaárið 2013-14 við Æðarhöfða. Einnig telja skýrsluhöfundar að horfa mætti til annars lands, austan og norðan Baugshlíðar, eins og t.d. landrýmis sem er ónýtt í landi Skálatúns. Ef til vill eru fleiri valkosti að finna á þessu svæði. Ekkert liggur þó í hendi hvort slík lausn væri fær Mosfellsbæ eða hagkvæm. Til þess að þessi lausn nái fram að ganga þarf breytingu á deiliskipulagi. Þessi lausn leysir að mestu húsnæðisvanda leikskólastigsins og nemendum í 1.-4. bekk verður skipt milli þessa skóla og Lágafellsskóla.

Gera verður ráð fyrir að hönnun og bygging slíks skóla tæki tvö til þrjú ár. Skólahús mætti byggja í áföngum og til að byrja með leggja áherslu á grunnskólaeininguna með hugsanlegri leikskóladeild og þá jafnvel hraða framkvæmdum. Fyrsti áfangi skólahúsnæðis gæti verið tilbúinn haustið 2015, en seinni áfangi 2017 eða 2018. Jafnframt væri hægt að kanna hvort ekki væri þegar hægt að hefjast handa við að létta á Lágafellsskóla, frá og með næsta skólaári, með því að hefja þróun skólans á skólasvæðinu við Æðarhöfða. Í vetur gætu legið fyrir áætlanir og útfærsla um þetta og unnið samkvæmt þeim næsta vetur.

Byggingarmagn vegna slíks skóla væri 10-11 fermetrar á nemenda, ef gengið er út frá því að skólinn sé ætlaður 220 nemendum til frambúðar, 140 grunnskólanemendum fyrstu árin, síðar 9 árgangar miðað við 20-25 börn í árgangi. Alls væri þetta 2400 fermetrar og endanlegur kostnaður við bygginguna 960 milljónir. Fyrsti áfangi gæti hins vegar verið tæplega 1700 fermetrar og kosta um 730 milljónir.

Ef horft er til lengri tíma þá má sjá eftirfarandi jákvætt við að fara þessa leið.

- Gera má ráð fyrir að skólinn geti svarað mjög hratt þörf um aukið byggingarmagn grunnskóla til framtíðar. Nýr skóli myndi mjög fljótlega getað dregið úr eftirspurn eftir færanlegum skólastofum við Lágafellsskóla og hægt sé að hefja flutning þeirra strax næsta haust.
- Fullbyggður getur skólinn svarað viðbótareftirspurn eftir leikskólarýmum á Vestursvæði.
- Slíkur skóli getur eins og Krikaskóli stefnt að því að höfða til bæjarbúa hvaðan sem er úr Mosfellsbæ, vegna sérstöðu sinnar.
- Líklegt er að þessi lausn komi að góðum notum þegar Blikastaðaland (austur) er komið í byggingu þar sem ætla má að nemendafjöldi þar verði í kringum 700. Skólinn mun þannig

geta tekið við tímabundnu „yfirflæði“ nemenda þegar uppbygging skólahverfanna í Blikastaðalandi er á hámarki.

2. Viðbygging við Lágafellsskóla

Viðbygging við Lágafellsskóla hefur verið nefnd sem valkostur, einkum með það fyrir augum að útrýma eða fækka færanlegum kennslustofum á skólalóðinni. Með viðbyggingu þar sem væri farið í gerð 730 nemenda skóla, þyrftu að fylgja öll önnur stoðrymi og sérgreinastofur sem væri í samræmi við þennan nemendafjölda. Margt af því sem sagt hefur verið hér fyrir framan bendir á vandkvæði við skólastærð fyrir fleiri en 600 nemendum. Í Lágafellsskóla eru einnig líkur á að á næstu 5-10 árum fari nemendum á grunnskólaaldri fækkandi og stærð skólans þá orðin meiri en þörf er á. Þá fylgja því nokkur vandkvæði hvað varðar aðkomu að byggingarreit og róti á skólastarfi til að koma á nýtingu við eldri byggingu.

Hægt er að nálgast húsnæðisþörf fyrir 730 nemendur með ýmsum hætti. Ef ekki ætti að styðjast við færanlegar stofur, þyrfti að byggja nýtt skólahúsnæði í stað þeirra 9 færanlegu kennslustofa til almennrar kennslu sem fyrir eru við Lágafellsskóla og notaðar eru undir kennslu, við það bætist að auka þarf við eldhúsið, mótuneyti nemenda og rými hátíðarsalar. Þá þyrfti tvær sérgreinastofur og félagsmiðstöð. Ef 5-ára deildir eiga að vera áfram við skólann þarf að gera ráð fyrir rými vegna þeirra deilda. Samtals væru þetta um 2200 fermetrar. Byggingarkostnaður vegna þessa væri um 880 milljónir.

Ef þessi valkostur verður skoðaður nánar er hugsanlegur möguleiki að draga úr þörf fyrir byggingarmagn og þar með kostnaði. Það mætti skoða með því að leita leiða til að hagræða í rýmum og sérstaklega horfa til þess að finna hagkvæmar leiðir til að auka við almennt kennslurými, viðbót við félagsrými, hátíðarsal, eldhús, matsal og sérgreinastofur, samtímis því að leitað sé leiða til að bæta skólalóð sem leik- og útivistarsvæði, ef til vill líka með því að nýta betur næsta nágrenni skólans, t.d. til eflingar útikennslu. Einnig mætti kanna þann valkost að stuðst væri áfram við færanlegar kennslustofur að einhverju leyti, en mun færri en nú eru. Hér mætti líka horfa til bættrar nýtingar skólahúsnæðis almennt talið, en það verður ekki gert nema í samráði og sátt við skólann og stjórnendur hans. Einnig mætti horfa til þess að væntanlegur hámarksfjöldi nemenda á næstu árum varir ekki lengi, og á meðan það tímabil varir mætti styðjast við færanlegar stofur, þó í litlu mæli.

3. Stuðst við færanlegar stofur auk sérúrræða

Hægt er að bregðast við þessari þörf með því að styðjast við færanlegar stofur við skólann. Þessi lausn kallar ekki á frekari deiliskipulagsvinnu þar sem hún fór fram á vordögum, en ef til vill þarf að taka tillit til þess að færanlegar kennslustofur njóta ekki sérstaks hljómgrunns meðal nágretta skólans og í foreldra- og skólasamfélaginu. Líta þyrfti á þetta sem bráðabirgðalausn og vinna hugmyndinni brautargengi í foreldrasamfélaginu á grundvelli þess að hér er um hagkvæmustu leiðina að ræða fyrir sveitarfélagið. Kostnaður við færanlegar stofur sem koma nú í haust eru 50 milljónir og ef til fjölgunar kemur næsta haust um aðrar 50 milljónir (4 stofur alls). Ljóst er að auk þess er nauðsyn að til komi viðbótarútgjöld í rekstri, einkum þegar kemur að rekstri og skipulagi mótuneytismála. En þessi leið leggur líka áherslu á enn betri nýtingu húsnæðis sem fyrir er og hefur verið bent á mikilvægi þess.

4. Nýr skóli sem undanfari að uppskiptingu hverfis í Lágafellsskólahverfið og Blikastaðaskólahverfið.

Hér er verið að horfa til þess að farið verði í byggingu Blikastaðaskóla, sem er staðsettur samkvæmt rammaskipulagi í austari hluta Blikastaðalands, sem liggur að Þrastarhöfða og golfvelli. Þessi ráðstöfun krefst þess að farið verði í deildiskipulagsvinnu á þessu hverfi. Hér á undan hefur verið leitt að því líkum að Mosfellsbæ væri óhætt að stuðla að uppbyggingu í Blikastaðalandi, sem fram færi samtímis uppbyggingu í Leirvogstungu og í Helgafellslandi. Það þjónar hagsmunum Mosfellsbæjar að hverfi byggist hægar upp, sbr. það sem sagt hefur verið um Leirvogstungu, og dregur það þá úr þeim mannfjöldakúf sem einkennir þróun í hverfum þar sem uppbyggingu er hröð, eins og þegar 800 íbúða hverfi byggist upp á fimm til tíu árum.

Ef samtímis er farið í hönnun skólans á meðan að deiliskipulag hverfis á sér stað er hægt að fara svipað að og í valkosti númer 1 hér að framan. Fyrsti áfangi skólahúsnæðis gæti verið tilbúinn haustið 2016, en seinni áfangar síðar. Jafnframt væri hægt að kanna hvort ekki væri þegar hægt að hefjast handa við að létta á Lágafellsskóla, frá og með næsta skólaári, með því að hefja þróun skólans á skólasvæðinu við Blikastaðaveg vestan Þrastarhöfða. Í vetur gætu legið fyrir áætlanir og útfærsla um þetta og unnið samkvæmt þeim næsta vetur.

Þennan skóla er hægt að byggja upp í þrem eða fleiri áföngum. Þessi skóli gæfi kost á fleiri en einum valkosti fyrst um sinn. Vænlegt væri að skólinn stækkaði hægt, en þyrfti að rúma 160 nemendur í skólahúsnæðinu í fyrstu. Einnig væri hægt að taka stærri skref og hugsa til dæmis fyrsta áfanga hans sem húsnæði fyrir alla 5/6 - 8/9 ára nemendur í skólahverfinu, upb. 200, fyrsta kastið með færanlegum stofum. Þessi skóli starfaði í nánú samstarfi við leikskólann við Æðarhöfða. Vinna þarf þessari hugmynd brautargengi í foreldrasamfélaginu.

5. Eldri deild Lágafellsskóla

Fram hefur komið sú hugmynd að byggja sérstaka byggingu fyrir unglíngastig Lágafellsskóla. Ef sú bygging á að vera sjálfstæð með öllu frá Lágafellsskóla þyrfti umtalsvert byggingarmagn því þá þyrfti að gera ráð fyrir tvöföldu setti af ýmsum rýmum. Hér er gert ráð fyrir rúmlega 2.300 fm húsi og ætla má að slík bygging kostaði um 924 milljónir. Hugsanlega væri hægt að leita hagkvæmari leiða með því að nýta áfram hluta byggingar Lágafellsskóla, en með því er verið að búa til einn skóla í tveimur húsum. Sumir telja það kost¹², en ókostir frá sjónarmiði hagkvæmniskröfu í rekstri og þess vanda sem fellst í því að menning og staðblær stofnunar mótist af togstreitu milli aldurstiga.¹³ Hér má einnig vísa til fyrri hugmynda í þessari skýrslu um að gera safnskóla fyrir unglíngadeildir (8.-10. bekk) við Varmárskóla og það þýddi flutning elstu árganga úr Lágafellsskóla og skólaakstur úr hverfinu með tilheyrandi kostnaði.

Þá hefur verið bent á það í umræðunni í ljósi þeirrar gerjunar í íslensku samfélagi í dag er varðar styttingu náms til stúdentsprófs að þetta sé óheppilegur tímarpunktur fyrir Mosfellsbæ að taka slíka

¹² Ef hugað er að þeim valkosti að stofna unglíngaskóla eða gagnfræðaskóla hefur oft verið horft til myndunar safnskóla. Með slíkri hugmynd mætti ef til vill stíga skref enn lengra og Varmárskóli yrði gerður að unglíngaskóla að nýju fyrir alla nemendur í Mosfellsbæ, sjá hugmyndir um lausnir á austursvæði hér að framan. Skólar fyrir börn upp í 7. bekk væru staðsettir út í hverfunum, en eldri nemendum verði séð fyrir skólaakstri niður í Varmárskóla. Rétt er þó að hafa í huga að eitt af markmiðum Mosfellsbæjar með því að sameina Varmárskóla í 1. til 10. bekk var að hrinda í framkvæmd skólastefnu skv. lögum um grunnskóla frá 1974, auk markmiðs um hagræðingu.

¹³ Reynsla Varmárskóla hvað þetta varðar af tveimur húsum undirstrikar þetta. Það hefur verið mikið verkefni að sameina krafta og starfsanda í tveimur húsum svo einhuga sé. Þetta er vinna sem Varmárskóli hefur staðið í sl. áratug og yfirleitt gengið þokkalega. Hins vegar kæmi ekki á óvart að skólastjórar þeirra húsa hefðu oft kosið að skólinn þeirra væri í einni byggingu.

ákvörðun. Svo dæmi sé tekið þá er að störfum vinnuhópur á vegum SSH um Skóla til framtíðar. Þar er meðal annars til umfjöllunar hugmyndir sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu varðandi styttingu náms til stúdentsprófs, auk væntinga til ríkisvaldsins um yfirfærslu framhaldsskóla til sveitarfélaga. Ef til slíkra ákvarðana kæmi þyrfti að horfa til enn frekari samræmis og samreksturs milli grunnskóla- og framhaldsskólastigs í Mosfellsbæ.

11. Leikskólabyggingar og þróun nemendafjölda

Eftir því sem grunnskólanemendum hefur fjölgað í Lágafellsskóla hafa áætlanir um framboð leikskólarýma í hverfinu raskast. Reistar hafa verið tvær leikskóladeildir við Æðarhöfða og önnur af 5-ára deildunum við Lágafellsskóla hefur verið lögð af. Þannig hefur tekist að skapa nægjanlegt rými fyrir leikskólabörn skólaárið 2013. Fara þarf vel yfir þróun og samspil þessara nýju deilda og Huldubergs, þar sem hluti tveggja ára barna eru nú í leikskólanum Huldubergi. Þá eru vísbendingar um að dragi úr fjölda nýfæddra á Lágafellsskólasmvæðinu, sem getur þó breyst eins og oft hefur gerst áður.

Á austursvæði eykst þörfin fyrir leikskólarými, einkum í Leirvogstungu. Í Leirvogstungu eru nú 45 börn og gert er ráð fyrir að þeim fjölgi strax í janúar 2014. Þar við bætist að bæta þarf við rými í Leirvogstungu vegna annarra þarfa í leikskólanum, eins og hreyfirými. Nauðsynlegt er að í Leirvogstungu geti farið fram leikskólastarf með öllum þeim búnaði og aðstöðu sem gert er ráð fyrir að leikskólar hafi í Mosfellsbæ.

Þá er nauðsynlegt að huga að tímasetningum á byggingu nýs leikskóla í Leirvogstungu, þó svo ekki sé gert ráð fyrir nýrri skólabyggingu þar fyrst um sinn.

Þegar Helgafellshverfi fer í byggingu er nauðsynlegt að huga að leikskólabyggingu þar. Fyrsti kostur er að tengja leikskóla við Helgafellsskóla á sömu lóð.

12. Samantekt

Það er fagnaðarefni hvað margar barnafjölskyldur velja að búa í Mosfellsbæ. Bæjaryfirvöld hafa sýnt mikinn metnað í að svara kalli barnafjölskylda um gott skólastarf. Reynslan sýnir að mikilvægt er að uppbygging hverfa og skólamannvirkja haldist í hendur svo að börnin fái sem best notið skólagöngu sinnar. Ráðlegt er að byggingarmagn taki mið af hverfi í jafnvægi en í hönnunarforsendum sé ákveðið hvernig leyst sé úr fjöldakúfum með ábyrgum hætti. Æskilegt að fjöldi nemenda í heildstæðum grunnskóla sé ekki meiri en 600 nemendur.

Þegar horft er til framtíðar má ætla að Mosfellsbær verði sjö skólahverfi í stað tveggja. Bakgrunnur hvers hverfis væri 800 til 1200 íbúðir.

Megin einkenni afmörkunar skólahverfa ræðst af þeirri staðreynd að þjóðvegur nr. 1 skiptir bænum í bæjarhluta, ofan Vesturlandsvegur og neðan. Hverfi ofan Vesturlandsvegur væru skólahverfi 1, 2 og 5 (skólahverfi Helgafellslands, skólahverfi Sólvallalands og Reykja og skólahverfi Lágafellslands). Hverfi neðan Vesturlandsvegur væru skólahverfi 3, 4, 6 og 7. (Varmárskólahverfi, Lágafellsskólahverfi og Blikastaðaskólahverfi eitt og tvö).

Líklegt er þó að bæði skólaverfi í Blikastaðalandi verði það barnmörg að gera þurfi ráð fyrir að auki skólabyggingu eins og Krikaskóla, jafnvel í báðum hverfum. Tíminn á eftir að leiða það í ljós, en það veltur meðal annars á stærð íbúða og hraða uppbyggingar.

Í þessari skýrslu er gert ráð fyrir því að hugað verði að því sem fyrst hvar hefja þurfi gerð deiliskipulags vegna breytinga á skólaverfum og byggingaáformum. Þá er mikilvægt að forgangsröðun framkvæmda og framkvæmdahraði sé ákveðinn í ljósi þróunar íbúafjölda og aldurssamsetningar.

Helstu atriði sem fræðslunefnd og bæjarstjórn þurfa að taka afstöðu til fylgja hér á eftir. Sum atriði útiloka ekki önnur, en sum gera það. En mikilvægt er fyrir allt framhald að taka afstöðu til hvaða áttar Mosfellsbær hyggst stefna. Stefnumiðin sem hér fylgja eru því sett fram sem tillögur að stefnu Mosfellsbæjar varðandi framtíð og uppbyggingu skóla og skólaverfa.

- Mosfellsbær stefnir að því að byggja upp í þremur hverfum samtímis, svo uppbygging í hverju hverfi verði hægari og skólar í hverju hverfi byggist upp hægar, sem dregur úr hámarkskúfum í nemendafjölda og minnkar álag á skólastarf. (Sjá kafla 3).
- Mosfellsbær stefnir að því að meta kosti þess hverju sinni að byggja leik- og grunnskólaeiningu frá eins til níu ára (upp í 4. bekk) í hverju grunnskólaverfi, samtals um 200 nemenda leik- og grunnskóla. Valkostur þessi ræðst af þróun íbúafjölda í hverju hverfi. Þessi skóli mun styðja við hverfisskólann á meðan vaxtaverkirnir eru hvað mestir, þegar börn hverfisins fara fram úr 550-600 barna markinu, en geta á öðrum tímabilum þjónustað öll hverfi bæjarins. Stefnt er að því að sérstaða hvers skóla gera hann eftirsóknarverðan í öllum bæjarhverfum, í þeim mæli að foreldrar sækist eftir skólavist fyrir börn sín yfir mörk skólaverfis. (Sjá kafla 2 og 5).
- Mosfellsbær stefnir að því að skólabyggingar grunnskóla rúmi ekki fleiri en 600 nemendur. (Sjá kafla 5 og 8).
- Mosfellsbær stefnir að því að styðjast við lágmarks fjölda færanlegra kennslustofa við skóla á meðan nemendafjöldinn er sem mestur, en engu að síður gera ráð fyrir því í hönnun skólans og skólalóðar og í deiliskipulagi (Sjá kafla 6).
- Mosfellsbær stefnir að því að leysa úr húsnæðisvanda skólaverfis Lágafellsskóla með öðrum ráðum en færanlegum kennslustofum eingöngu. Eins og fram kemur í rýmisgreiningu er húsnæði þar ekki að uppfylla viðmið um húsnæði miðað við nemendafjölda og hætta er á að það geti komið niður á mörgum þáttum skólastarfs. (Sjá kafla 7).
- Mosfellsbær stefnir að því að leysa úr húsnæðisvanda skólaverfis Lágafellsskóla með færanlegum kennslustofum. Eins og fram kemur í rýmisgreiningu er húsnæðið ekki á sumum sviðum að uppfylla viðmið um húsnæði miðað við nemendafjölda og því nauðsynlegt að grípa til ráðstafana til að vega upp á móti þeim vanda sem skapast. Huga má að frekari tengingum milli stofa og tryggja enn betur að rými fullnægi náms- og skólakröfum, á þeirri forsendu að líkur séu á að dragi úr nemendafjölda strax eftir fjögur ár (sjá kafla 6 og 7).
- Mosfellsbær stefnir að því að fjölga skólaverfum í fimm og síðar í sjö skólaverfi. Til að byrja með verði stefnt að því að þrjú þeirra verði virk: A) Varmárhverfi með einum skóla, Varmárskóla. B) Helgafellshverfi með tveimur skólum, Helgafellsskóla og Krikaskóla og C)

Lágafellshverfi með tveimur skólum, Lágafellsskóla og óstaðsettum skóla eða Lágafellsskóla einum. (Sjá kafla 4).

- Mosfellsbær stefnir að því að setja viðmið um stærð leik- og grunnskólahúsnæðis. (Sjá kafla 5 og 8).
- Mosfellsbær stefnir að uppbyggingu safnskóla á unglíngastigi fyrir 8. – 10. bekk og breytingu á skilum milli skólahverfa Lágafellsskóla og Varmárskóla. (Sjá kafla 9 og 10).
- Mosfellsbær mun taka ákvörðun um valkosti í uppbyggingu skólamannvirkja eins og þeir eru settir fram í fyrir Austursvæði og fyrir Vestursvæði á grundvelli tillagna sem fram koma hér í skýrslunni og að höfðu samráði við skólasamfélagið. Hér eru tillögur ekki nákvæmlega útfærðar og því felst ákvörðun í því að dýpka og útfæra betur þær tillögur sem hér teljast vænlegastar. (Sjá kafla 9 og 10).
- Mosfellsbær mun móta sér stefnu um uppbyggingu leikskóla, hvort leikskólar taki yfir þjónustu dagforeldra og þá hvenær og hvernig, tengsl leikskóla við grunnskóla, í fyrsta lagi hvort að 5 ára deildir verði áfram staðsettar sem hluti af leikskólum bæjarins, í öðru lagi að 5 ára deildir verði staðsettar við stóra grunnskóla og í þriðja lagi með samtengingu leik- og grunnskóla í sérstökum heilstæðum skóla. Taka þarf afstöðu til þess hver sé meginregla og í hvaða mæli, því taka þarf tillit til þess í hönnun og stærð skóla. (Sjá kafla 11).

Áætlaður kostnaður valkosta í uppbyggingu skóla í Mosfellsbæ

Austursvæði	m ²	Nemenda- fjölgun	Kostnaður í milljónum	Kostn. pr. nem.	Lausn í tíma
1 Brúarland viðbót	490	100	20	200.000	Lausn *1
2 Brúarland /færanlegar stofur	360	80	10	125.000	Lausn *1
3 Efsta hæð í Varmárskóla	350	80	180	2.250.000	Lausn *2
4 Helgafellsskóli	2640	240	1.056	4.400.000	Lausn *3
5 Safnskóli fyrir 8.-10. bekk	2720	340	1.088	3.200.000	Lausn *4

*1 Gert er ráð fyrir að stofur losni á Vestursvæði. Eftir 3-5 ár þarf að hefja byggingu Helgafellsskóla

*2 Eftir 2-4 ár þarf að hefja byggingu Helgafellsskóla - aðrar lausnir leysa af hólmi þetta húsnæði, sem nýtist þá í annað

*3 Fyrsti áfangi fyrir 240 nemendur. 2. áfangi fyrir 260-360 nemendur - eftir 8-10 ár, en síðar ef safnskóli verður að veruleika

*4 Leysir úr vanda Lágafellsskóla og vexti Varmárskóla nú - en hefja þarf byggingu Helgafellsskóla eftir upp. 4 - 5 ár.

Vestursvæði	m ²	Nemenda- fjölgun	Kostnaður í milljónum	Kostn. pr. nem.	Lausn í tíma
1 Skóli fyrir 1 - 9 ára	1815	165	726	4.400.000	Lausn *5
2 Viðbygging við Lágafellsskóla	2200	180	880	4.888.889	Lausn *6
3 Óbreytt ástand / lagfæringar	180	40	25	312.500	Lausn *7
4 Blikastaðaskóli	2200	200	880	4.400.000	Lausn *8
5 Ný sjálfstæð eldri deild	2310	210	924	4.400.000	Lausn *9

*5 Fyrsti áfangi grunnskólaeining og fimm ára deild. Annar áfangi ætlaður leikskólabörnum

*6 Hér er búið til kennslurými fyrir 180 nemendur - en að auki sérgreinarými o.fl. Eftir 8-10 ár er rými Lágafellsskóla of stórt

*7 Lausn sem leiðir til fækkunar færanlegra stofa eftir 6 - 10 ár. Skóli í Blikastaðalandi bíður síns tíma.

*8 1. áfangi fyrir 200 nemendur reistur nú - leysir úr vanda Lágafellsskóla og bíður byggjinar Blikastaðalands

*9 Gert ráð fyrir 8-10. bekk. Leysir úr vanda Lágafellsskóla í dag, en eftir 10 ár er rými Lágafellsskóla of stórt

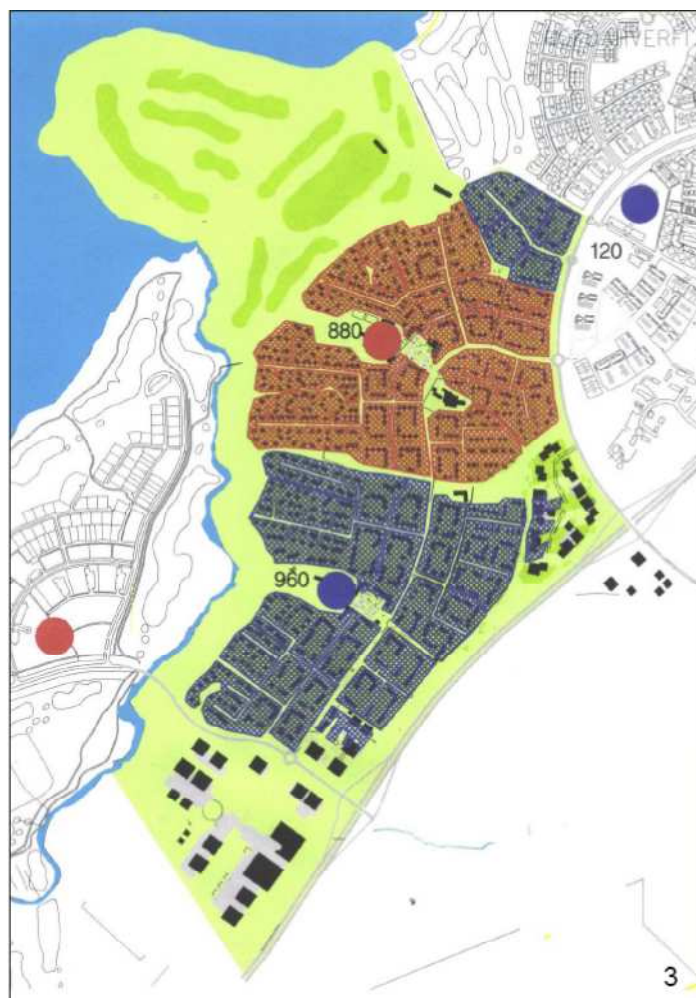
Fylgiskjöl:

Fylgiskjal 1. Staðsetning nýs skóla skv. rammaskipulagi Blikastaðalands.



Fylgiskjal 2. Skólar í framtíðinni í Blikastaðalandi:

Gert er ráð fyrir tveimur skólahverfum í Blikastaðalandi. Í norðurhverfinu er gert ráð fyrir 1000 íbúðum, þar af eru 120 íbúðir sem í dag er þratarhöfði. 880 íbúðir eru áætlaðar til viðbótar innan norðurhverfisins. Í suðurhverfinu er reiknað með 960 íbúðum.



Fylgiskjal 3. Samanburðartafla, 1317-frá Jóni Þ. Þorvaldssyni.

Viðmiðunarstærðir húsrýmis fyrir grunnskóla											
Yfirfært á Lágafells- og Varmárskóla											
Árgangar 6 - 15 ára: 1. - 10. bekkur 450 nemendur											
nr.	Notkun	Viðmiðunarstærðir	Fermetrar á hvern nemenda	Lágafellsskóli Nemendafjöldi 730 Bekkir 1.-10. bekkja 31	Fermetrar á hvern nemenda	Varmárskóli Nemendafjöldi 715 Bekkir 1.-10. Fjöldi bekkja 37	Fjöldi bekkja 37	Samtals yngri og eldri	Fermetrar á hvern nemenda	Stærðir aðlagðar að 720- 730 nemenda fjölda	Fermetrar á hvern nemenda
		m ²	m ²	m ²	m ²	m ² eldri	m ² yngri	m ²	m ²	m ²	m ²
10	Tengirými gangar, stigar, fatageymslur og annað ótilgreint rými 30% ofan á nettótölur	3207		4102						5225	
20	Starfsmannarými										
21-24	Stjórnun	269		425		212	189	401		443	0,61
25	Heilsugæsla	31		34		29	24	53		31	
	Starfsmannarými alls:	300		459		241	213	454		474	
30	Kennslurými										
31	Skólasafn (140)	140	0,31	142	0,19	60	149	209	0,29	180	0,25
33.01-07	Sérgreinarými	626	1,39	574	0,97	639	309	1018	1,41	1212	1,66
33.08	Færanl. st. Sérgreina 2 stk.			134							
	Sérgreinarými alls:	626	1,39	708	0,97	639	309	1018	1,41	1212	1,66

36.01	Almennar kennslustofur	1260	2,80	1462		860	1121	1981	2,75	1920	2,63
36.02	Kennslurými utan heimastofa			191							
36.03	Færanlegar stofur 8 stk.			552							
37	Sérkennsla	132	0,29	221	0,30	219	162	381	0,53	190	0,26
38	Tölvukennsla	120	0,00	120	0,00		65	65	0,00	140	0,19
39	Aðstaða fatlaðra	27								44	
	Kennslurými alls:	2305		3275				3654		3866	

40	Félagsrými										
41	Samkomurými (285)	285	0,63	257	0,35	176	357	533	0,74	569	0,78
42	Búningsrými (70)	50									
43	Félagsstarf nemenda (130)	130	0,29	196	0,27					190	
44	Veitingar ofl. (77)	77	0,17	49	0,07	59				125	
45	Tómstundaheimili (90)	60	0,67			210				120	
	Félagsrými alls:	602		502				1102		1085	

Nettó fermetrar (án íþróttá, þjónusturýmis og ganga)	3207		4102		2464	2676	5140		5225		
Nettó fermetrar alls, með færanlegum stofum	3.207		5.082				5.512		5.225		
Liður 10-30 %	Tengirými gangar, stigar, fatageymslur og	4169								6792	
Liður 60-13 %	Veggir 13% álag á allt rými	4711		6976		4219	3431	7649		7675	
0	Færanlegar kennslustofur	0		980		207	165	372		0	
80	Fermetrar alls	4930	10,96	7956	10,90			8021	11,22	7188	9,85

