

Inngangur

Vegna undirbúnings uppbyggingar á Blikastaðalandi voru snemma árs 2025 skipaðir þrír rýnihópar til að yfirfara þarfir hverfisins vegna

- Velferðarþjónustu
- Leik- og grunnskólaþjónustu
- Íþróttatómstunda- og menningarmála

Hér á eftir fer greinargerð rýnihóps vegna þarfagreiningar á leik- og grunnskólamálum.

Hlutverk rýnihópsins var að yfirfara þær tillögur sem fyrir lágu vegna uppbyggingar grunnskóla og leikskóla á Blikastaðalandi. Tillögurnar skyldu settar í samhengi við spá um þróun íbúafjölda á Blikastaðalandi annars vegar og í öðrum hverfum í Mosfellsbæ hins vegar. Þá skyldi hugað að faglegri þróun skólamála og rekstrarlegri hagkvæmni leikskóla og grunnskóla í bæjarfélaginu, m.t.t. fjölda nemenda og starfsfólks.

Helstu verkefni stýrihópsins voru að:

- Greina þróun íbúafjölgunar í Mosfellsbæ og á Blikastaðalandi til næstu 10 ára m.t.t. barna á leik- og grunnskólaaldri.
- Greina núverandi húsnæði leik- og grunnskóla og nýtingu þess m.t.t. fermetrafjölda pr. barn í hverri einingu.
- Undirbúa stefnu og viðmið Mosfellsbæjar þegar kemur að þróun og uppbyggingu á húsnæði leik- og grunnskóla í Mosfellsbæ.
- Uppfæra þarfagreiningu frá rýnihópsvinnu frá árinu 2021 varðandi uppbyggingu leik- og grunnskóla á Blikastaðalandi. Sérstaklega verði horft til 1. áfanga uppbyggingarinnar.

Stýrihópin skipuðu:

Anna María Axelsdóttir, *verkefnastjóri á fjármála- og áhættustýringarsviði*

Ágúst Frímann Jakobsson, *leiðtogi málefna grunnskóla*

Magnea Ingimundardóttir, *verkefnisstjóri á fræðslu- og frístundasviði*

Ólöf Kristín Sívertsen, *sviðstjóri fræðslu- og frístundasviðs*

Óskar Gísli Sveinsson, *deildarstjóri eignasjóðs*

Soffía Vagnsdóttir, *fv. leiðtogi málefna grunnskóla*

Þrúður Hjelm, *leiðtogi málefna leikskóla*

Fyrri greiningar

Úr minnisblaði stýrihóps og rýnihóps frá 12. júlí 2021 (skáletrað):

SKÓLAMÁL

Mikilvægt er að fyrsti skóli (leik- og grunnskóli) hverfisins verði framarlega í forgangsröðinni þegar horft er til áfangaskiptingar uppbyggingar og deiliskipulags á svæðinu. Því skiptir staðsetning skóla miklu máli þegar litið er til skipulagsins í heild. Skoða verður staðsetningu skóla betur út frá gönguvegalengdum barna í hverfinu. Lækki þéttleiki byggðar á Blikastöðum er líklegt að ekki þurfi að skipta starfsemi skóla upp í þrjár einingar. Skólar (leik- og grunnskóli) yrðu þá tveir og mögulegt er að samnýta þjónustu þeirra miðsvæðis. Jafnframt verður að gera ráð fyrir ungbarnaleikskólum á nokkrum stöðum í hverfinu. Flatarmál þeirra og stærð ótilgreind að svo stöddu. Líklega þarf að gera ráð fyrir skólabyggingum sem yrðu eins og tveir fullbyggðir Helgafellsskólar fyrir allt svæðið. Hvor skóli fyrir sig er því um 7.300 m².

ÍPRÓTTAMANNVIRKI OG SUNDLAUG

Mikilvægt er að íþróttamannvirki verði framarlega í forgangsröðun uppbyggingar og því skiptir staðsetning miklu máli. Eðlilegt er að hverjum grunnskóla fylgi hreyfisalir áþekkir þeim sem til dæmis er að finna við Lágafellsskóla. Möguleiki er á að samnýta slíkan sal í tengslum við skóla sem staðsettir væru miðsvæðis. Mannvirki sem þessi geta líka skapað líf og samgang við Blikastaðabæinn og Borgarlínuna. Sundlaug tengd skóla eða íþróttastöðu gæti samnýtt búningsskými eða aðra aðstöðu og innviði. Sundlaug og stærri íþróttasalir gætu einnig staðið sér, miðlægt í nálægð við skóla. Frekari íþróttamannvirki gætu einnig byggst upp síðar í tengslum við hugsanlega fótboltahöll. Ekki er útilokað að fótboltahöll geti verið staðsett við hringtorg næst Vesturlandsvegi, líkt og nú er í uppbyggingu í Vetrarmýri í Garðabæ. Slíkt íþróttasvæði gæti þurft 17.900 m² og höll orðið allt að 4.900 m².

Í innviðagreiningu frá VSÓ ráðgjöf frá júní 2024 er gert ráð fyrir að í Blikastaðalandi verði byggðir 4 leikskólar og 2 grunnskólar.

Mosfellsbær er bæjarfélag í vexti. Undanfarin ár hefur íbúum fjölgað hratt, fyrirséð er að svo verði áfram næstu áratugina og gefur augaleið að það hefur áhrif á innviði.

Mikilvægt er að horfa til sveitarfélagsins í heild sinni þegar framtíðarsýnin er skoðuð, ekki síst með það í huga að ekki er gert ráð fyrir fullbyggðu, nýju hverfi í Blikastaðalandi fyrr en að 20 árum liðnum. Því má gera ráð fyrir að samnýta þurfi annað húsnæði sem fyrir er í sveitarfélaginu meðan á framkvæmdatíma stendur. Vegna þessa er mikilvægt að þétt samstarf verði við eignasvið bæjarfélagsins um áætlanagerð og gagnaöflun.

Skólagerðir, stærðarhagkvæmni og faglegt starf

Starfshópurinn hafði það hlutverk að leggja fram sviðsmyndir um mögulegar skólategundir í hinu nýja hverfi. Greina þurfti til hvaða skólagerða er skynsamlegast að horfa við uppbyggingu í Blikastaðalandi út frá faglegum og rekstrarlegum sjónarmiðum. Þar var m.a. reynt að svara því hvort ein stærð eða tegund/samsetning skóla væri betri en önnur út frá faglegum sjónarmiðum. Í því sambandi var horft til skýrslu starfshóps hjá Reykjavíkurborg frá árinu 2019 um viðamiklar breytingar sem gerðar voru á skóla- og frístundastarfi í norðanverðum Grafarvogi fyrir nokkrum árum.

Þar segir m.a.:

.. leitaðist starfshópurinn við að finna rannsóknir sem fjölluðu um t.d. hagkvæma og skynsama stærð skóla, forsendur teymisvinnu og nýsköpunarskóla til að styðja við tillögugerðina. Það reyndist erfitt að finna ritrýnt efni um þá stærð af skóla sem m.a. er fjallað um í þessari skýrslu, með einungis 60 nemendum. Þá var helst verið að fjalla um fámenna skóla í dreifðari byggðum og bent á mikilvægi skólans sem samfélagsstofnunar í hverju litlu samfélagi (Fanneý Ásgeirsdóttir, 2007). Í erlendum greinum er yfirleitt verið að fjalla um skóla af allt annarri stærðargráðu en viðmið um skólastærð á Íslandi eru og jafnvel talað um skóla sem 500 – 700 nemendur sem fámenna (Wuj, Hsu og Hwang, 2006). Erfitt er að finna rannsóknir sem staðfesta að nemendur í fámennari skólum eða minni hópum nái almennt betri námsárangri en nemendur í stærri skólum, heldur séu aðrir þættir sem hafi áhrif á námsárangur en stærð skóla, s.s. félagslegur bakgrunnur nemenda (Stevenson, R. 2006). Aðrar rannsóknir benda til þess að árangur nemenda í einstökum greinum eða árgöngum geti verið betri í stærri skólum en fámennari (Reimer og Ezeife, 2011). Rannsóknir virðast helst benda til þess að skólabragur sé jákvæðari í minni skólum og að hætta á brottfalli sé meiri í stórum framhaldsskólum, en þá er verið að tala um skóla með yfir 1000 nemendur. Þrátt fyrir fjölda rannsókna á hvaða stærð skóla er talin best út frá hagsmunum nemenda hefur reynt erfitt að sýna fram á hvaða stærð af skóla er best. Í athyglisverðri grein frá 2013 (Riggen, 2013) er sagt frá fjölda rannsókna á skólastærðum og þar kemur fram að ólíkar stærðir skóla hafa bæði kosti og galla (Riggen, 2013, bls. 15 – 38). Í grein Kristínar Aðalsteinsdóttur, Samskipti, kennsluhættir og viðmót kennara í fámennum skólum, sem hún byggir á rannsókn á fámennum skólum á Norðausturlandi, kom fram að samskipti kennara, viðmót þeirra og kennsluhættir voru óháðir stærð bekkjar. Tilgáta hennar um gæði fámennra skóla með tilliti til þarfa nemenda, tengsla kennara við nemendur, foreldra og samstarfsfólk og kennsluaðferða í aldursblönduðum bekkjum stóðust ekki, þ.e. að gæði skólastarfsins voru tengd við persónulega og faglega hæfni einstakra kennara fremur en stærð bekkja eða námshópa (Kristín Aðalsteinsdóttir, 2002).

Það er einnig okkar reynsla að erfitt reynist að finna rannsóknir sem gefa vísbendingar um að stærð skóla hafi bein áhrif á gæði skólastarfs. Þar ráða aðrir þættir sem lúta að

Því hvernig til tekst með faglegt starf innan skólanna. Hins vegar er ljóst að ákveðin rekstrarhagkvæmni fæst með því að horfa til ákveðinnar stærðar á skólum.

Samband íslenskra sveitarfélaga heldur saman tölulegum upplýsingum um rekstur leik- og grunnskóla. Hér fyrir neðan má sjá tölur sem teknar eru af vef Sambands íslenskra sveitarfélaga varðandi rekstrarkostnað leik- og grunnskóla á Íslandi miðað við fjölda barna í skólunum á árinu 2023. Eins og sést á eftirfarandi töflum er meðalkostnaður pr. nemanda misjafn eftir aldri og húsnæðispörf einnig.

Kostnaður pr nemanda í grunnskólum á Íslandi árið 2023

	Laun	Húsnæði	Annað	Heildarkostn.
0-20 nem	4294	796	1268	6359
21-50	3339	711	1447	5497
51-100	2624	508	730	3864
101-200	2263	596	594	3454
201-300	2084	420	487	2991
301-400	1882	496	307	2686
401-500	1700	433	283	2415
501-600	1705	482	269	2456
600+	1525	344	246	2116
meðaltal	1841	460	319	2650

Kostnaður pr. nemanda í grunnskólum Mosfellsbæjar árið 2023.

Helgafellsskóli	1865	858	292	3015
Krikaskóli	2269	769	345	3383
Kvíslarskóli	1584	343	413	2340
Lágafellsskóli	1544	461	318	2322
Varmárskóli	1716	335	419	2469
Meðaltal	1696	514	353	2564

Kostnaður pr heildagsígildi í leikskólum á Íslandi árið 2023

	Laun	Húsnæði	Annað	Heildarkostn.
0-20	4304	710	678	5692
20-40	3226	388	451	4065
41-60	3426	390	508	4324
61-80	3313	345	501	4160
81-100	3052	365	422	3840
101+	3093	392	407	3892
Meðaltal	3226	388	451	4065

Kostnaður pr heildagsígildi í leikskólum á í Mosfellsbæ árið 2023

Helgafellsskóli	2187	1006	343	3536
Hlaðhamrar	3021	315	404	3741
Hlíð	3225	513	367	4105
Höfðaberg	2110	374	284	2767
Hulduberg	2930	475	411	3816
Krikaskóli	2254	720	388	3362
Leirvogstungusk.	2389	655	316	3360
Reykjakot	2638	307	440	3385
Meðaltal	2523	551	361	3436

Rétt er að taka fram að meðaltalstölum af þessu tagi þarf að taka með fyrirvara því að skólar eru afar mismunandi og í sumum flokkum eru það fáir skólar að aðstæður á stöku stað geta skekkt myndina nokkuð. Hins vegar má draga þá ályktun að hagkvæmni sé náð með því að miða við að grunnskólar hafi að minnsta kosti 450 nemendur (tveggja hliðstæðna skólar) en leikskólar að minnsta kosti 80 nemendur (fjórar deildir).

Rekstrarlega hagkvæmstu grunnskólarnir virðast vera unglingskólar sem hafa náð ákveðinni stærð eða a.m.k. 450 nemendum.

Stærðarhagkvæmni kemur fram í að tækifæri skapast til aukinnar samnýtingar s.s. á mannafla og kennslutímamagni, hagkvæmni í innkaupum og nýtingar á húsnæði. Þá geta einnig verið faglegir styrkleikar fólgnir í stærðinni s.s. möguleikar á ráðningu ákveðinna sérfræðinga sem smærri skólar hafa síður möguleika á. Það hefur hins vegar sýnt sig að þegar skólar fara yfir ákveðna stærð fer það að hafa neikvæð áhrif á rekstur, skipulag skólastarfs og yfirsýn stjórnenda. Með ákveðnum fjölda nemenda verða sameiginleg húsrými einnig fullnýtt og þörf verður á viðbótareiningum. Skipulag hefur tilhneigingu til að verða flókið, erfitt getur reynst að hafa nægilega yfirsýn yfir rekstur ásamt því að veita faglega forystu, viðhalda jákvæðum skólabrag, stuðla að árangursríku

samstarfi og framþróun í skólastarfi og skipuleggja skilvirka verkaskiptingu milli starfsfólks og stjórnenda. Þetta sést t.d. á því að á undanförunum árum hefur stórum skólum í nokkrum tilfellum verið skipt upp, t.d. Hörðuvallaskóla og Kársnesskóla í Kópavogi, Víðistaðaskóla í Hafnarfirði og Varmárskóla hér í Mosfellsbæ. Þá má einnig nefna að frá og með næsta hausti mun Dalskóla í Reykjavík, sem hefur verið samrekinn leik- og grunnskóli, verða skipt upp í leikskóla annars vegar og grunnskóla hins vegar.

Ekki verður séð að samrekstur leik- og grunnskóla leiði til hagkvæmni í rekstri nema að um sé að ræða litlar einingar. Þá hefur reynslan sýnt að samrekstur getur á ýmsan hátt verið flókinn t.d. vegna mismunandi starfstíma, mismunandi kjarasamninga o.fl. Ákveðin hagkvæmni getur hins vegar náðst með samnýtingu aðstöðu s.s. eldhúss og er rétt að horfa til þeirra möguleika.

Með hliðsjón af framangreindu er það okkar niðurstaða að ákjósanleg stærð fyrir skóla út frá faglegum og rekstrarlegum sjónarmiðum sé um 550-650 nemendur fyrir grunnskóla en um 150 börn fyrir leikskóla.

Stefna og viðmið varðandi þróun og uppbyggingu á húsnæði skóla í Mosfellsbæ

Rétt er að skoða núverandi skipulag skólamála í bæjarfélaginu en þær skólagerðir sem nú eru þekktar í Mosfellsbæ eru:

- Yngri barna leikskólar 1 árs til 2ja/3ja ára (Hlíð og Hulduberg)
- Leikskólar með yngri barna deildum fyrir 1 árs til 5 ára (Reykjakot og Leirvogstunguskóli)
- Leikskóli með deildum fyrir 2ja til 5 ára (Hlaðhamrar)
- Leikskóli með deildum fyrir 3ja til 5 ára (Höfðaberg)

- Samrekinn leik- og grunnskóli frá 2ja ára - 4. bekkjar (Krikaskóli)
- Samrekinn leik- og grunnskóli frá 2ja ára – 10. bekkjar (Helgafellsskóli)

- Yngri barna grunnskóli frá 1. – 6. bekk (Varmárskóli)
- Unglingaskóli frá 7. – 10. bekk (Kvíslarskóli)
- Heildstæður grunnskóli frá 1.-10. bekk (Lágafellsskóli)

Eins og sjá má eru skólagerðir í Mosfellsbæ mjög fjölbreyttar og hafa þróast eftir þörfum hverju sinni. Með stækkandi bæjarfélagi teljum við æskilegt að einfalda samsetningu bæði leik- og grunnskóla bæjarins og nýta okkur þá góðu reynslu sem fengist hefur á liðnum árum, bæði í Mosfellsbæ og annars staðar. Horfa þarf til þess bæði í leik- og grunnskólum að aðstaða sé ætíð aldursvarandi og eins og best verður á kosið til að

koma til móts við þarfir nemenda. Þá er eftirsóknarvert markmið að þjónusta við börn og ungmenni í bæjarfélaginu sé sambærileg í öllum hverfum bæjarins.

Varðandi leikskóla má benda á að það getur valdið nokkrum vanda að innrita börnin ef aldurssamsetning í skólunum er eins fjölbreytileg og nú er, s.s. þegar fjöldi barna í árgöngum er mjög ólíkur. Hópurinn leggur til að horft sé til þess til framtíðar að sem flestir leikskólar gætu þjónað börnum frá 1-5 ára en hefðu til að bera aldurssamsvarandi aðstæður til þess fyrir 1-3 ára annars vegar en 3-5 ára hins vegar. Við byggingu nýrra leikskóla verði miðað við 150 barna skóla fyrir 1-5 ára börn. Við endurbætur á húsnæði núverandi leikskóla bæjarins verði framangreind viðmið einnig höfð í huga.

Það er niðurstaða hópsins að varðandi grunnskóla sé einnig æskilegt að horfa til ákveðinnar einföldunar. Í núverandi fyrirkomulagi gengur hluti nemenda í þrjá grunnskóla (Krikaskóla - Varmárskóla - Kvíslarskóla) og því væri æskilegt að bæta við tveimur árgöngum í Krikaskóla. Þá vill hópurinn horfa til þeirrar hagkvæmni og faglegra möguleika sem skólar miðaðir að aldurstigi unglinga geta gefið.

Hópurinn leggur því til að framtíðarfyrirkomulag grunnskóla í bænum miðist í grunninn við að annars vegar verði um að ræða skóla fyrir yngsta og miðstig en hins vegar unglíngastig. Tímabundnar og staðbundnar aðstæður geta kallað á undantekningar frá þessu en lögð er til framangreind meginlína. Til að byrja með sé miðað við 1.-6. bekk annars vegar en 7.-10. bekk hins vegar en til lengri framtíðar verði miðað við 1.-7. bekk annars vegar en 8.-10. bekk hins vegar.

Þegar horft er til lengri tíma eða um 20 ár fram í tímann verður Mosfellsbær væntanlega orðinn 25 þúsund manna sveitarfélag með um 1800 leikskólabörnum og 3600 grunnskólabörnum. Þá má gera ráð fyrir að þörf verði fyrir 13 leikskóla og 7 grunnskóla í sveitarfélaginu. Lagt er til að stefnt verði í átt að eftirfarandi fyrirkomulagi:

Leikskólar:

- Hlíð 1-3 ára
- Hulduberg 1-3 ára
- Leirvogstunguskóli 1-5 ára
- Reykjakot 1-5 ára
- Sumarhús 1-5 ára
- Krikaskóli 2-5 ára
- Helgafellsskóli 2-5 ára
- Hlaðhamrar 3-5 ára
- Höfðaberg 3-5 ára
- Blikastaðir a 1-5 ára
- Blikastaðir b 1-5 ára
- Blikastaðir c 1-5 ára
- Blikastaðir d 1-5 ára

Grunnskólar:

- Helgafellsskóli 1-10. bekkur (valkostur - 1.-6/7. bekkur)
- Krikaskóli 1.-6/7. bekkur
- Varmárskóli 1.-6/7. bekkur
- Kvíslarskóli 7/8.-10. bekkur
- Lágafellsskóli 1.-6/7. bekkur
- “Blikastaðaskóli 1” 7/8.-10. bekkur (eða heildstæður grunnskóli, 1.-10. bekkur)
- “Blikastaðaskóli 2” 1.-6/7. bekkur (eða heildstæður grunnskóli, 1.-10. bekkur)

Stærð skólahúsnæðis

Engar sérstakar reglur varðandi tengsl stærðar húsnæðis og barnahópa hafa verið settar í Mosfellsbæ heldur verið horft til gildandi laga og reglugerða á hverjum tíma auk skipulags rýma í hverjum skóla fyrir sig.

Leikskólar

Í byggingarreglugerð er kveðið á um að leikrými barna í leikskólum skuli vera a.m.k. 3 fm á barn. Í leikskólum Mosfellsbæjar er meðaltals leikrými barna rúmlega 4 fm á barn og meðaltals brúttórými um 8,5 fm á barn. Nýi leikskólinn, Sumarhús, er ekki inni í þeim tölum en þar er rýmið ívið meira eða tæpir 5 fm leikrými og rúmlega 11 fm brúttórými á barn en þar er tekið mið af algildri hönnun.

Grunnskólar

Í reglugerð um gerð og búnað grunnskólahúsnæðis og skólalóða eru sett fram þau viðmið að vinnurými skuli að jafnaði vera:

- A.m.k. 60 fm fyrir 22-28 nemendur
- A.m.k. 52 fm fyrir 18-21 nemanda
- A.m.k. 44 fm fyrir 13-17 nemendur
- A.m.k. 36 fm fyrir 12 nemendur og aldrei minni en 16 fm

Til viðbótar við þetta má ekki gleyma að lög og reglugerðir gera jafnframt ráð fyrir rými fyrir hvern starfsmann og er í leikskólum t.d. gert ráð fyrir 4,8 fm (án véla, tækja og húsgagna) rými á hvern starfsmann.

Vert er að taka fram í þessu samhengi að Mosfellsbær hefur látið vinna gagnvirkt mælaborð fyrir húsnæði leik- og grunnskóla til að auðvelda yfirsýn og vinnu varðandi allt sem kemur að húsnæðismálum skólanna.

Það eru jafnframt ótal önnur atriði úr lögum og reglugerðum sem taka þarf tillit til við uppbyggingu á skólahúsnæði fyrir bæði leik- og grunnskóla t.d. varðandi:

Skipulag

- Aðaluppdrættir skilgreina aðgengi, skipulag deilda og hvíldarrými
- Byggingarlýsing og stærðartöflur
- Gögnum skilað inn með tilliti til fjölda barna/nemenda og starfsfólks
- Mannvirki skilgreint í flokki 3

Aðgengi og aðstaða

- Algild hönnun fyrir börn og fullorðna; rampar, lyftur, breiðar dyr, breiðar gönguleiðir og engar brattar tröppur
- Aðgengi fyrir fatlaða að öllum rýmum og salernum
- Hönnun sem hentar aldurssamsetningu (s.s. salerni yngri og eldri)
- Vinnuaðstaða fyrir starfsfólk í samræmi við reglugerðir
- Tryggt að aðstaða henti aldurssamsetningu
- Snertifletir við hættuleg efni og hvöss horn lágmarkaðir

Brunavarnir og öryggi

- Flóttaleiðir og björgunaráætlanir sérstaklega tilgreindar
- Björgunarop og aðgengi fyrir slökkvilið
- Brunahólfun milli deilda (s.s. svefnrými, eldhús og aðstaða starfsfólks)

Hvíld

- Svefnrými, róleg rými og leikrými
- Gólfefni örugg, mjúk og auðhreinsanleg

Nám og rými

- Kennslurými með góðri birtu og hljóðvist (flokkur C eða betri)
- Sérstök rými fyrir list- og verkgreinar, tölvu- og vísindastofur
- Rými fyrir frístundaheimili eða fjölnotarými
- Ljósastýring og ljóshitastig sem styður notkun (s.s. nám og hvíld)
- Hljóðvist sem stuðlar að betra skólastarfi og upplifun í rýmum.

Loftræsting

- Góð loftræsting og stöðug loftskipti með það að markmiði að minnka hættu á sýkingum samkvæmt byggingareglugerð 10.2.6. gr.
- Sérstök athygli á CO₂-viðmiðum og sveigjanlegri loftræstingu.

Lóðir og útisvæði

- Götutengingar öruggar með vel skilgreindum “sleppistæðum”

- Íþróttasvæði og leiksvæði utandyra með yfirborðsfrágangi í í samræmi við kröfur reglugerða
- Öryggisvottuð leiktæki og fallvarnir í samræmi við reglugerðir
- Öryggisgirðingar umhverfis leiksvæði ef þörf krefur
- Sérstök vörn gegn almenntri umferð um leiksvæði.

Kostnaðarramma

Kostnaður við uppbyggingu skólmannvirkja getur legið innan eftirfarandi kostnaðarramma:

- Neðri mörk 700.000 kr. / m²
- Efri mörk 1.200.000 kr. / m²

Neðri mörkin miðast við byggingu Helgafellsskóla sem byggður var á mjög hagstæðu tímabili m.t.t. vaxta og endurgreiðslu á virðisaukaskatti. Efri mörkin miðast við tilboð sem borist hafa undanfarið. Þessu til viðbótar kemur svo annar kostnaður s.s. opinber gjöld, gatnagerðargjöld, innviðagjöld auk ýmiss búnaðar sem tilheyrir rekstri.

Leikskóli

Sé miðað við u.þ.b. 10 fermetra brúttórými á barn kostar 150 barna, 1.500 fm leikskóli á bilinu 1-1,8 milljarða m.v. ofangreind mörk.

Grunnskóli

Sé miðað við 650 barna grunnskóla án íþróttahúss þá kostar slík bygging á bilinu 5,3-9,1 milljarð en ef hún er með íþróttahúsi er kostnaðurinn á bilinu 6,5-10,3 milljarða (sjá meðfylgjandi töflu).

Kostnaðarramma skólabyggingar	Helgafellsskóli		Nýr skóli (A)		Nýr skóli (B)
Grunnskólabörn	600		650		800
Leikskólabörn	110				
Fermetrar á barn (brúttó)	11,68		11,68		11,68

Án ípróttahúss:				
Stærð (m²)	8.292		7.571	9.343
Kostnaður, neðri mörk (mkr.)	5.804		5.314	6.540
Kostnaður, efri mörk (mkr.)	9.950		9.110	11212
Með ípróttahúsi:				
Kostnaður ca. m/búningsklefum	1.200		1.200	1.200
Heildarkostnaður m/ípróttahúsi (mkr.)	7.0 - 11.2		6.5 - 10.3	7.7 - 12.4

Hagkvæmni og skynsemi í byggingum

Mikilvæg er að horfa til hagkvæmi og skynsemi við uppbyggingu skólahúsnæðis og gæta þess að hugsa hönnun út frá fjölbreyttri notkun rýma. Ef horft er til mannvirkjanna sérstaklega þar að horfa til eftirfarandi þátta:

Þarfagreining

- Þjóni fjölbreyttri starfsemi án mikils íburðar
- Afnot almennings af hluta mannvirkis

Líftímagreining

- Bygging verði hagkvæm í notkun og rekstri
- Skynsamleg ráðstöfun fjármuna
- Huga má að umhverfisvottun, s.s. Svansvottun

Notkun

- Samtenging við hreyfirými og ípróttaaðstöðu
- Nálægð við sundaðstöðu
- Að bygging sé auðveld í viðhaldi - líftímagreining

Sé horft sérstaklega til lóða fyrir mannvirkin þar að hafa eftirfarandi í huga:

Umhverfi

- Land undir skólabyggingu þarf að henta starfsemi
- Leiksvæði þarf að rúma fjölda barna og leiksvæði
- Ekki byggja í brekku ef hjá því verður komist
- Nálægð við náttúru og útikennslu

Aðgengi

- “Sleppistæði” og öryggi barna í umferð
- Aðkoma notenda til og frá skóla

Hagaðilar og hugmyndafræði nýrra skóla

Við hönnun skólahúsnæðis þarf að gæta þess að húsnæðið sé sveigjanlegt og gefi möguleika á breyttri notkun þegar árin líða. Horfa þarf til þess að miðlægt í húsnæðinu séu sameiginleg rými s.s. eldhús, mötuneyti, salur og önnur sérhæfð rými, en hægt sé að bæta við kennslustofum eða deildum síðar ef þörf krefur. Þetta er einnig mikilvægt að hafa í huga varðandi skólalóðir. Hafa þarf í huga að á einhverjum tímamarki geti þurft að koma fyrir lausum kennslustofum tímabundið svo mögulegt sé að mæta mestum nemendafjölda (nokkurs konar yfirflæði) tímabundið. Þá þarf að vera pláss fyrir slíkar kennslustofur á skólalóð án þess að skerða hannað leiksvæði við skólann.

Í öllum grunnskólum í Mosfellsbæ skal gera ráð fyrir frístundastarfi, en jafnframt skal horft til samnýtingar rýma eins og mögulegt er. Gert verði samkomulag um fyrsta og annan notanda um einstök rými til að tryggja skýra forgangsnotkun á hverjum tíma. Jafnframt skal gera ráð fyrir aðstöðu fyrir Félagsmiðstöðina Bólið við grunnskólanna, bæði fyrir 10-12 ára starfið og unglíngastarfið.

Í Blikastaðalandi fullbyggðu eins og áætlanir gera ráð fyrir verður barnafjöldi nægur til þess að fyrirsjáanlega verður hægt að hafa rekstrarlega hagkvæmar skólaeiningar bæði fyrir leik- og grunnskóla. Því er lagt til, í samræmi við niðurstöðu hér frammar, að miðað verði við 150 barna leikskóla og 550-650 barna grunnskóla.

Blikastaðaland er nýtt hverfi. Það er því ljóst að ekki er um þekktan hóp hagaðila að ræða til að fá fram sjónarmið nemenda, kennara eða íbúa. Allt verða þetta nýir hópar þegar hverfið byggist upp. Þegar undirbúningur hefst að nýbyggingum skóla í hverfinu er mikilvægt að leitað verði til ólíkra hópa til að fá fram hugmyndir um þarfir og skarpa sýn á áherslur í hinum nýju skólum. Það er því niðurstaða starfshóps um framtíðarsýn fyrir skóla- og frístundastarf í Blikastaðalandi að áherslan verður á framúrskarandi skóla- og frístundastarf sem byggir á grunni menntastefnu Mosfellsbæjar og laga og reglugerða um skólustarf í landinu.

Menntastefna Mosfellsbæjar

Til að allir blómstri í skóla- og frístundastarfi þarf bæði fjölbreytni og góða samvinnu allra hagaðila skólasamfélagsins. Ný menntastefna Mosfellsbæjar var samþykkt árið 2022. Þegar nýjar skólabyggingar eru hannaðar og byggðar í bæjarfélaginu er mikilvægt að hafa menntastefnu Mosfellsbæjar til grundvallar. Ný skólabygging þarf að þjóna starfseminni en jafnframt hafa í huga að mögulegt sé að nýta hana á sem fjölbreyttastan hátt í þágu almennings. Þarf m.a. að huga að skynsamlegu aðgengi að hluta húsnæðisins til afmarkaðra nota t.d. með því að mögulegt sé að nýta hluta hússins fyrir viðburði án þess að aðgengi opnist á önnur rými hússins.

Stoðir menntastefnu Mosfellsbæjar eru þrjár: vöxtur - fjölbreytni - samvinna. Þær skarast og eru nátengdar hver annarri.

Vöxtur - Forsenda þess að börn geti lært og dafnað er að þeim sé búið öruggt umhverfi þar sem færni þeirra er aukin á sem fjölbreyttastan hátt og sjálfsmynd þeirra styrkt. Í skóla- og frístundastarfi er því lögð áhersla á menntun, öryggi, vellíðan, snemmtækan stuðning og heilsueflingu.

Til að styðja við þessar áherslur er m.a. mikilvægt að:

- Umhverfi og aðbúnaður sé aldurssamsvarandi og haldi vel utan um börn á ólíkum aldri og styrki öryggiskennd þeirra.
- Umhverfið ýti undir sjálfstæði og þrautseigju, styðji við sjálfsmynd barna og gefi þeim tækifæri til að reyna á sig og vinna með styrkleika sína.
- Aðstaða sé fyrir náttúruupplifun og ræktun innan- og utandyra.
- Aðstaða sé fyrir fjölbreytta hreyfingu en einnig ró og næði.

Fjölbreytni - Fjölbreytt, skapandi og sveigjanlegt skóla- og frístundastarf mæti ólíkum þörfum og styrkleikum barna og stuðli að farsæld þeirra. Markmiðið er að auka sveigjanleika starfsins og efla þar með trú barna á eigin getu. Þannig verða þau betur í stakk búin til að mæta mismunandi verkefnum í námi, leik og starfi.

Til að styðja við þessar áherslur er m.a. mikilvægt að:

- Rými bjóði upp á fjölbreytni og skapandi nálgun í vinnubrögðum.
- Gott aðgengi sé að fjölbreyttum upplýsingum og lesefni ásamt aðstöðu til að tileinka sér vísindalega hæfni, náttúru-, miðla- og tæknilæsi, úti og inni.
- Aðstaða sé fyrir fjölbreytt list- og verknám, skapandi og listræna tjáningu, þ.m.t. tónlist, myndvinnslu o.s.frv.
-

Samvinna - Skýr sameiginleg sýn hagaðila, heilindi og uppbyggileg og lausnamiðuð umræða tryggir góða samvinnu. Þannig verður skóla- og frístundastarf árangursríkt þar sem börnin eru í brennidepli.

Til að styðja við þessar áherslur er m.a. mikilvægt að:

- Rými bjóði upp á samstarf og samvinnunám.
- Góð aðstaða sé fyrir starfsfólk til samvinnu, einbeitingar og hvíldar.
- Rými sé fyrir samvinnu aðila skólasamfélagsins, nemenda, starfsfólks, foreldra.

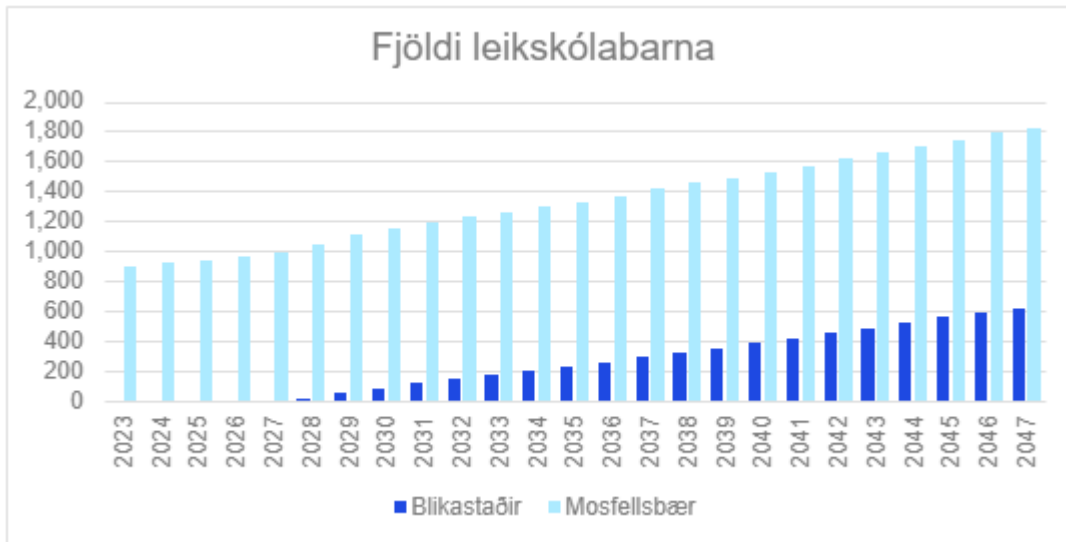
Þróun barnafjölda

Þó verið sé að huga sérstaklega að uppbyggingu nýs hverfis í Blikastaðalandi er nauðsynlegt að horfa á heildarmyndina, þ.e. hvaða áhrif þessi mikla stækkun bæjarfélagsins hefur á samfélagið allt og er því nauðsynlegt að rýna betur nýtingu og endurbætur á því húsnæði sem fyrir er. Ekki síst þarf að horfa til þeirrar leik- og grunnskólapjónustu sem næst er hinu nýja hverfi í Blikastaðalandi.

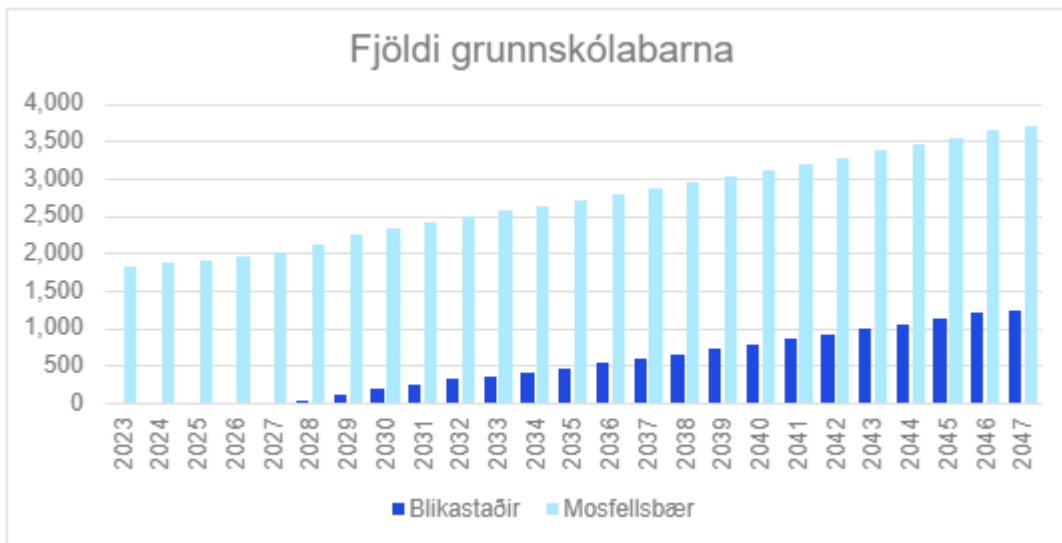
Ljóst er að í stað þess að haustið 2025 bætist við 150 leikskólarými með opnun nýs leikskóla í Helgafellslandi bætast eingöngu 70 rými við heildarfjöldann vegna lokunar Hlaðhamra en þar voru áætluð 80 rými. Ef dregin eru frá þau 25 pláss sem gert er ráð fyrir hjá LFA (sjálfstætt starfandi leikskólar) þá stendur viðbótin í 45 plássum. Taka þarf afstöðu til uppbyggingar nýs leikskóla á lóð Hlaðhamra og stærðar hans en það hefur aftur áhrif á þörfina í Blikastaðalandi. Að sama skapi er mikilvægt að hafa í huga að ef loka á Höfðabergi og byggja varanlegan leikskóla í stað hans að þar eru nú 162 leikskólarými fyrir þrjá elstu árganga leikskólabarna. Það eru verulegar breytingar sem myndu einnig hafa áhrif á heildarmyndina. Nýr leikskóli í stað Höfðabergs yrði því fimmti leikskólinn í uppbyggingu í tengslum við Blikastaði.

Nemendapróun

Fyrir liggur nemendaspá fyrir næstu 20 árin hjá Mosfellsbæ. Eins og taflan hér fyrir neðan sýnir er gert ráð fyrir um 600 leikskólabörnum í Blikastaðahverfi þegar hverfið verður fullbyggt árið 2047. Miðað leikskóla með 150 börnum er þörf fyrir fjóra leikskóla til að þjóna hverfinu öllu.



Hvað varðar grunnskólanemendur er gert ráð fyrir um 1250 nemendum í hverfinu fullbyggðu. Miðað við 10 ára framtíðarsýn ættu að vera komnir um 500 grunnskólanemendur í Blikastaðalandi árið 2035 sem þýðir að allir áfangar nýs grunnskóla þyrftu að vera tilbúnir. Ef slíkur skóli er heildstæður fyrir nemendur frá 1. – 10. bekk er slík stærð (550-650 nemendur) ákjósanleg þegar horft er til rekstrareiningar, aðstöðu fyrir list- og verkgreinar, heimilisfræði og aðrar sérgreinar.



Það er mat starfshópsins að æskilegt sé að horfa til starfsemi Lágafellsskóla þegar framtíðarsýn fyrir Blikastaðaland er teiknuð upp. Í Lágafellsskóla eru nú tæplega 600 nemendur. Vegna nálægðar skólans við hið nýja uppbyggingarsvæði gæti verið spennandi og ákjósanlegur kostur að skoða möguleika á að byggja sérstakan unglingaskóla fyrir nemendur í 7. – 10. bekk í Blikastaða- og Lágafellsskólahverfi. Slíkur skóli gæti skapað spennandi tækifæri til að horfa sérstaklega til þarfa eldri nemenda, ekki síst út frá hugmyndum um aukið val, aðstöðu sem mætir sérstaklega nýjum

kennsluaðferðum (ýmis tæknirými eins og fab-lab, upptökustúdíó og fleira), stuðningi við kennslu og þjálfun í félagsfærni og sjálfsþekkingu (hugleiðslurými), aðstöðu fyrir skapandi greinar („black box“) og fleira og fleira. Mikilvægt er að horfa til framsækinnar umræðu um skólastarf til framtíðar, greina faglega umræðu um áherslur í inntaki menntunar og aðferðafræði kennslu og taka mið af rannsóknum í því sambandi.

Þannig mætti hugsa sér að breyta Lágafellsskóla í yngri barna skóla fyrir nemendur í 1. – 6. bekk sem gæti þá einnig þjónað nemendum á þeim aldri í hinu nýja hverfi næst Lágafellsskóla en byggja síðar einnig nýjan yngri barna skóla í Blikastaðalandinu.

Benda má á að samkvæmt fjarlægðarmælingu væri hvergi lengra en 800 metra fjarlægð frá íbúðum í 1. áfanga Blikastaðahverfis að Lágafellsskóla og er það innan þeirra marka sem almennt telst ásættanlegur fyrir börn að ferðast frá heimili til skóla.

Komi til breytinga sem þessara er mikilvægt að fara í styrk- og veikleikagreiningu með hagaðilum í Lágafellsskóla því slík tillaga er meiriháttar breyting á starfsemi skólans. Mikilvægt er að tímanlega verði hafist handa við undirbúning. Þá yrði settur saman sérstakur innleiðingarhópur breytinganna sem í myndu sitja fulltrúar allra hagaðila til að þær geti orðið sem farsælastar.

Tillögur um framtíðarskipan

Þegar Blikastaðalandið er fullbyggt árið 2047 má gera ráð fyrir að þar verði búsett rúmlega 1200 börn á grunnskólaaldri og um 600 börn á leikskólaaldri. Rétt er því að gera ráð fyrir að í fullbyggðu hverfi verði byggðir tveir grunnskólar og fjórir leikskólar.

Eins og áður hefur verið nefnt gefur nálægð við Lágafellsskóla tilefni til að hafa þann skóla einnig með þegar horft er til sviðsmynda varðandi skólagerðir, en aðeins eru um 800 metrar frá Lágafellsskóla að ystu mörkum 1. áfanga skipulagssvæðisins.

Tillaga 1

Í 1. áfanga Blikastaðalands verði byggður leikskóli fyrir 150 börn á aldrinum 1-5 ára sem þarf að vera tilbúinn árið 2030. Þá eru um 90 börn á leikskólaaldri í hverfinu og fjölgun annars staðar í bænum. Hinir leikskólarnir þrír, sem byggðir yrðu í framhaldinu, þyrfti einnig að vera 150 barna. Leikskóli nr. 2 þyrfti að vera tilbúinn árið 2035.

Byggja þarf upp Hlaðhamra í stækkaðri mynd sem 120 barna leikskóla og þyrfti hann að vera tilbúinn árið 2028.

Byggja 600-650 barna unglingaskóla (safnskóla) í Blikastaðalandi fyrir 7.-10. bekk sem myndi skoðast í samhengi við Lágafellsskóla sem yrði þá breytt í yngri barna skóla fyrir 1.-6. bekk. Byggja þyrfti skólann upp í áföngum og þyrfti fyrsti áfangi að vera tilbúinn árið 2030 en þá eru komin um 180 grunnskólabörn í hverfið. Seinni grunnskóli hverfisins yrði þá yngri barna skóli fyrir 1.-6. bekk og þaðan færu 7. bekkingar yfir í unglingaskólann.

Vel má hugsa sér að fyrstu skólarnir í hverfinu séu samtengdir og deili aðstöðu að hluta s.s. eldhúsi, hreyfisal o.fl.

Tillaga 2

Í 1. áfanga Blikastaðalands verði byggður leikskóli fyrir 150 börn á aldrinum 1-5 ára sem þarf að vera tilbúinn árið 2030. Þá eru um 90 börn á leikskólaaldri í hverfinu og fjölgun annars staðar í bænum. Hinir leikskólarnir þrír, sem byggðir yrðu í framhaldinu, þyrfti einnig að vera 150 barna. Leikskóli nr. 2 þyrfti að vera tilbúinn árið 2035.

Byggja þarf upp Hlaðhamra í stækkaðri mynd sem 120 barna leikskóla og þyrfti hann að vera tilbúinn árið 2028.

Byggja 600-650 barna heildstæðan grunnskóla í Blikastaðalandi fyrir 1.-10. bekk. Byggja þyrfti skólann upp í áföngum og þyrfti fyrsti áfangi að vera tilbúinn árið 2030 en þá eru komin 180 grunnskólabörn í hverfið. Seinni grunnskóli hverfisins yrði jafnramt heildstæður grunnskóli fyrir 1.-10. bekk.

Vel má hugsa sér að fyrstu skólarnir í hverfinu séu samtengdir og deili aðstöðu að hluta s.s. eldhúsi, hreyfisal o.fl.

Lokaorð

Í þessari skýrslu hefur verið teiknað upp ferli til undirbúnings og framkvæmda vegna leik- og grunnskólabýgginga í nýju hverfi í Blikastaðalandi. Stýrihópurinn setur fram tillögur sem taka þarf afstöðu til. Fagleg sjónarmið benda þó fremur til tillögu 1 þar sem spennandi tækifæri geta skapast við að auka fjölbreytni í námsframboði fyrir unglunga og móta og hanna hugmyndafræði á nýjum grunni og auka þannig flóru námsmöguleika innan bæjarfélagsins.

Hver nýr leik- og grunnskóli skapar sér sína sérstöðu. Því er nauðsynlegt að ávarpa að þegar undirbúningur hefst við byggingu nýs leik- eða grunnskóla þá standi að baki öflugur stýrihópur sem mótar hugmyndir og fylgir vinnunni eftir þar til stjórnendateymi hefur verið ráðið við hinn nýja skóla.

Þá er mikilvægt að nefna að fylgjast þarf náið með íbúapróun og áhuga á nýju hverfi svo að sem best sé farið með fjármagn til framkvæmda á hverjum tíma.

Þá þarf að vinna náið með þeim sem stýra uppbyggingu íþróttamannvirkja í bæjarfélaginu og tryggja að kröfum um aðstöðu fyrir skólustarf sé ávallt fylgt.