

„Ríkar væntingar eru til þess að hönnun skólans marki nýja sýn og hugsun í hönnun opinberra mannvirkja hvað varðar heilbrigði þeirra sem þar eru við nám og störf. Væntingar eru til þess að skólahúsnæðið sé fjölnota húsnæði sem nýtist allan vinnudaginn, allan ársins hring, börnum, unglíngum og grenndarsamfélagi.“

Leik- og grunnskóli í Helgafellshverfi

Forsögn

Fræðslu- og umhverfissvið Mosfellsbæjar, mars 2016

Efnisyfirlit

1. Inngangur	4
2. Fyrirhugaður skóli í Helgafellshverfi.....	5
3. Markmið skólans	6
4. Gögn sem nota á við hönnun	7
Almennt	7
Lög og reglugerðir.....	8
5. Forsögn skólastarfs	9
Forsendur	9
Tækni og aðgengismál.....	10
6. Byggingatæknilegar kröfur.....	11
Rekstrar- og gæðakröfur	11
Utandyra	11
Innandyra	12
Áfangaskipting	13
Útisvæði.....	13
Lýsing, rafmagn og smáspenna	13
Tölvur, tölvulagnir og tölvumiðstöð	13
Hljóðvist.....	14
Orkunýting.....	14
Loftgæði.....	14
Brunavarnir.....	14
Rafræn samskiptakerfi innanhúss	14
7. Rýmisþörf og greining	14
8. Fyrsti áfangi.....	15
Starfsmannarými og tengd rými (alls 232 m ²)	15
Skrifstofa skólastjóra (15 m ²).....	15
Deildarstjórar (32 m ²)	15
Afgreiðsla/ritari (12 m ²).....	16
Funda- og viðtalsherbergi (38 m ²)	16
Skjalageymsla (4 m ²).....	16
Gagnasmiðja (10 m ²)	16
Skólahjúkrun og þjónustuherbergi fatlaðra (24 m ²).....	16
Sérfræðingar (27 m ²).....	16
Tölvumiðstöð (8 m ²)	16

Aðstaða húsvarða (20 m ²)	16
Önnur starfsmannaaðstaða (28 m ²)	16
9. Heimasvæði (170 m ² x 4).....	17
Heimasvæði fyrsta og annars áfanga	17
Snyrtingar fyrir nemendur séu í tengslum við kennslurými (14 m ² í hvorri tvennd).....	17
Hópherbergi (40 m ²) og viðtalsherbergi (10 m ² x 2)	18
Vinnuherbergi (32 m ²)	18
Frístund (60 m ²)	18
Fjölnotarými/ Hreyfirými (160 m ²)	18
Tónlistarstofa og æfingaherbergi fyrir hljóðfæranám (alls 112 m ²).....	19
Heimilisfræði (90 m ²).....	19
Skynörvunarherbergi (8 m ²)	19
Salerni nemenda.....	19
Geymslur (10 m ² í hverri tvennd)	19
Tæknirými.....	19
Gönguleiðir og stigar	19
10. Annar áfangi.....	20
Heimasvæði miðstigs.....	20
Hönnun og nýsköpun, verk- og listgreinar	20
Smíðastofa og tengd rými	20
Hönnun og nýsköpun	20
Myndmennt.....	20
Textíl.....	20
Vinnuherbergi list- og verkgreinkennara.....	21
11. Heimasvæði	21
Frímínútna- og félagssvæði – tómsundur 10-12 ára	21
Önnur námssvæði	21
Náttúrufræðiver og vísindasvæði.....	21
Gróðurhús.....	21
12. Salur og eldhús og tengd rými	22
Fjölnotalalur með sviði	22
Eldhús og tengd rými.....	22
Ræsting og þvottur	22
13. Þriðji áfangi	23
Unglingastig.....	23
Heimasvæði unglunga	23

Kennslustofa og hópherbergi	23
Vinnuherbergi.....	23
Félagsmiðstöð.....	23
Upplýsingamiðstöð - skólasafn.....	23
Íþróttasalur og sund	24
14. Fjórði áfangi	24
Leikskóli	24
Heimasvæði í leikskólahluta	24
Vinnuherbergi kennara.....	25
Kennsla og þjálfun í litlu rými	25
Listasmiðja og grófvinnusvæði	25
Fataklefar.....	25
Salerni og skiptiaðstaða.....	25
Útiaðstaða og leiksvæði leikskólans	25
15. Lokaorð	26

1. Inngangur

Bæjarstjórn Mosfellsbæjar tók ákvörðun á fundi sínum þann 26. febrúar 2014 hvernig uppbyggingu skólamanntvirkja í Mosfellsbæ skyldi háttað á næstu árum. Sú ákvörðun byggði á eldri samþykkt frá febrúar 2013 þegar fræðslunefnd lagði til við bæjarstjórn að hafinn yrði undirbúningur að uppbyggingu skóla á vestursvæði og í Helgafellslandi.

Samþykkt bæjarstjórnar frá febrúar 2014 fól enn fremur í sér að skóli í Helgafellslandi yrði ekki byggður fyrr en að aflokinni skoðun um miðbæjarskóla. Þeirri skoðun lauk með afgreiðslu skipulagsnefndar 11. mars 2015, staðfest í bæjarstjórn svohljóðandi:

Skipulagsnefnd hefur yfirfarið tillögur um uppbyggingu miðbæjarskóla og aflað álits frá aðalskipulagshöfundum og skipulagsfulltrúa. Nefndin telur ekki ástæðu til að gera breytingu á gildandi aðalskipulagi þannig að byggður verði skóli í Sunnukrika, en leggur áherslu á að hugað verði að uppbyggingu skóla í Helgafellshverfi eins og aðalskipulagið gerir ráð fyrir.

Undirbúningur verksins hófst á vormánuðum 2015 í kjölfar svohljóðandi samþykktar bæjarráðs þann fyrsta apríl 2015:

Samþykkt með þremur atkvæðum að fela fræðslu- og umhverfissviðum að hefja vinnu við þarfagreiningu vegna nýs skóla í Helgafellshverfi.

Í kjölfar þessara samþykktar hófst vinna á vegum fræðslu- og umhverfissviði að gerð þarfagreiningar fyrir nýjan skóla í Helgafellslandi og var í þeirri vinnu meðal annars tekið mið af þeim gögnum sem aflað var frá skólasamfélagi Mosfellsbæjar og við þarfagreiningu nýs skóla í Blikastaðalandi. Þá hefur verið lögð áhersla á að væntanleg hönnun skólans taki mið af röddum leik- og grunnskólabarna um hvað þrýða megi góðan skóla. Sjónarmið barna hafa verið sett fram í skýrslu frá árinu 2014 sem ber heitið „Hugmyndir barna um góðan skóla“.

Skipulag og samhengi náms í grunnskóla nýrrar aldar er nokkuð frábrugðið því sem þekktist á síðustu öld. Nemendur í dag takast á við aðrar áherslur í skólasterfi en foreldrar þeirra gerðu á sama aldri. Bylting hefur orðið í tæknivæðingu sem hefur mikil áhrif á nám í upplýsinga- og tæknimennt. Skóli framtíðarinnar hefur þær skyldur að leggja aukna áherslu á umhverfismennt og sjálfbærni og vera í fararbroddi hvað varðar nám og uppeldi barna í þessum málum. Þjóðfélagið er margbreytilegra en áður var, bæði hvað varðar fjölmenningu og fjölskyldusamsetningu og fjölbreytileiki nemendahópsins því töluvert meiri. Þessar breytingar búa til breyttar námsþarfir sem skólinn þarf að geta brugðist við. Í skóla án aðgreiningar eiga öll börn sama rétt til náms og skólanum ber því að vinna meira með lýðræði, nemendamiðaðra námsumhverfi og leggja mikla áherslu á mannréttindi, mannauð og jafnrétti. Í skóla dagsins í dag er aukin áhersla lögð á hæfni nemenda til að bregðast við og taka þátt í þeim hröðu tækni- og þjóðfélagsbreytingum sem framundan eru.

Þegar breytt námssamhengi sem börn og ungmenni standa frammi fyrir í dag er skoðað í heild sinni er nokkuð ljóst að þeir aðilar sem koma að menntun þurfa að huga sem best að því að námsumhverfið styðji við námið og uppfylli um leið þarfir einstaklingsins og samfélagsins til þátttöku í samfélagi sem er í stöðugri framþróun. Við hönnun og gerð skólabygginga sem mæta skulu kröfum framtíðar verður sveigjanleiki, flæði námssvæða, samspil húsnæðis og umhverfis að vera lykilþættir. Öll börn hafa þörf fyrir að tjá sig í orðum og gjörðum. Raddir barna eiga að heyrast og rýmin í skólabyggingunni eiga að taka utan um þær raddir. Ný skólabygging verður því að bjóða nýjar námsáherslur og fjölbreytta kennsluhætti velkomna og geta lagað sig að þeim áherslum sem gilda á hverjum tíma.

Stefnt er að því að hönnun og gerð Helgafellsskóla styðji sem allra best við námsþarfir í skóla framtíðarinnar.

2. Fyrirhugaður skóli í Helgafellshverfi

Ætlunin er að reisa byggingu sem hýsa mun bæði leikskóla og grunnskóla og fyrir börn og ungmenni á aldrinum eins til fimmtán ára.

Fyrir liggur deiliskipulag fyrir skólalóð í Helgafellslandi, að stærð 19.262 m², í svokölluðu Auga, sem er miðlæg staðsetning í hverfinu. Í aðalskipulagi Mosfellsbæjar er gert ráð fyrir að íbúðabyggð í hverfinu verði allt að 1289 íbúðir, þegar hverfið er fullbyggt og Ásar og Lönd eru talin með, en sú byggð mun í framtíðinni tilheyra Helgafellsskólalóð. Byggingaráætlun skólans þarf m.a. að taka mið af hraða uppbyggingar í Helgafellshverfi en einnig þróun nemendafjölda í Varmárskóla. Gert er ráð fyrir að byggður verði skóli fyrir 600 börn á grunnskólaaldri og 110 börn á leikskólaaldri. Á meðan fjöldi nemenda á grunnskólaaldri er hvað mestur er líklegt að fjöldi barna á leik- og grunnskólaaldri í hverfinu verði þó meiri. Því verður að gera ráð fyrir í skipulagi lóðar og við hönnun byggingar að þörf verði fyrir allt að sex 80m² færarlegar kennslustofur á skólalóðinni, sem hægt verði að tengja saman og tengja við byggingu skólans.

Áætluð endanleg heildarstærð skólabyggingarinnar verður um 7.328 m² brúttó á tveimur hæðum. Innan þessa rýmis skulu geta farið fram öll lögbundin verkefni leikskóla og grunnskóla að undanskyldu sundi og íþróttum að hluta. Áætlaður fjöldi stöðugilda starfsmanna er um 110 og starfsmannafjöldi allt að 130.

Gert er ráð fyrir að skólinn verði byggður í fjórum áföngum á 10 ára tímabili, en þessum byggingarhraða væri hægt að breyta, ef aðstæður breytast í uppbyggingu hverfisins á tímabilinu. Kanna þarf hver er hagkvæmasta leið Mosfellsbæjar varðandi útboð á annars vegar hönnun og hins vegar byggingu hússins. Ríka áherslu þarf að leggja á kostnaðaraðgát við samningagerð verkefnisins og huga vel að þeim breytingum er upp geta komið á hönnunar- og byggingartíma.

Áætlað er að gerð útboðsgagna, útboð og hönnun fari fram fyrrihluta ársins 2016 og að byggingarframkvæmdir hefjist haustið 2016. Gert er ráð fyrir að fyrsti áfangi skólans verði tekinn í notkun haustið 2018. Gera þarf ráð fyrir að annar áfangi geti verið tilbúinn haustið 2022 og þriðji og fjórði áfangi árin 2026 og 2027. Byggingarhraði áfanga verður þó að taka mið af þróun byggðar og því er nauðsynlegt að vanda til og vakta áætlanir um uppbyggingu hverfisins frá ári til árs.

Markmiðið er að byggja hagkvæman og vel útfærðan skóla sem mætir þörfum metnaðarfulls skóla- og frístundastarfs. Þar verður litið til þess að skólinn verði hagkvæmur í rekstri og stefnt að því að hann verði auðveldur í ræstingu, útveggjaklæðning verði viðhaldslítill, skipulag skólastarfs verði hagkvæmt og svo framvegis. Lögð er áhersla á að hljóðvist, lýsing og loftgæði verði sem best og byggingin í heild sinni falli þannig að umhverfi sínu að greið leið sé að tengja saman skólastarf, náttúru, umhverfi og samfélag.

3. Markmið skólans

Skólastarf skóla í Helgafellshverfi skal taka mið af lögum um leik- og grunnskóla, aðalnámskrám og skólastefnu Mosfellsbæjar um heildstætt uppeldis- og skólastarf í leik- og grunnskólum. Með því er átt við að nám og kennsla, leikur, vinnuskóli og frístundastarf allra árganga sé samþætt í heild, bæði daglega en einnig árlega, milli ára og milli skólastiga. Þá er einnig ætlast til þess að í skólastarfinu séu grunnþættir menntunar fléttaðir saman:

- læsi (í víðum skilningi)
- sjálfbærni
- heilbrigði og velferð
- lýðræði og mannréttindi
- jafnrétti
- sköpun.

Þessir þættir eru leiðarljós í almennri menntun í leik- og grunnskólum, samkvæmt aðalnámskrám leikskóla og grunnskóla. Þeir þurfa að vera sýnilegir í inntaki námsgreina og námssviða, ná til alls skólasamfélagsins, móta starfshætti og skólabrag og um leið að vera leiðarljós í hönnun skóla.

Skólinn er ætlaður leikskólabörnum á aldrinum eins til fimm ára og grunnskólabörnum á aldrinum sex til fimmtán ára. Lykilatriði er samfella í uppeldis- og skólastarfi, nýbreytni sem og gæði í þjónustu við leik- og grunnskólabörn.

Sem hluti af heilsdagsþjónustu leik- og grunnskóla skal gera ráð fyrir að nemendur fái minnst eina fullgilda máltíð á dag, sem er að öllu jöfnu heit máltíð, en aðra næringu í samræmi við þarfir og almenn hollustumarkmið. Taka skal mið af samantekt um mótuneyti og hollustumarkmið leik- og grunnskóla Mosfellsbæjar. Þá er lögð áhersla á önnur uppeldismarkmið sem skipta máli fyrir börn eins og markmið tengd hreyfingu, hollustu, leik, sköpun og listnámi og nýtingu upplýsingatækni.

Mosfellsbær hefur verið að þróa skipulag innri þjónustu milli skólastiga og er hægt að nefna ýmislegt þar að lútandi. Verkefnið „Brúum bilið“ milli leik- og grunnskóla hefur lengi verið við lýði og er markmið þess að skapa meiri samfellu og samþættingu milli þessara tveggja skólastiga. Öll hönnun, hvort sem um er að ræða áfangskiptingu eða lokahönnun þarf að undirstrika að í byggingu og lóð er heilstæður skóli en ekki tvö aðskilin skólastig. Áherslan er því á heilsteypta mennta- og þjónustustofnun, þó með eðlilegum stíganganda í umhverfi og aðstæðum sem hæfir ólíkum aldri og þroska barna og unglinga.

Þá hefur Mosfellsbær lagt áherslu á að hlusta á raddir barna og í því skyni tekið saman og greint athugasemdir barna um hvernig góður skóli á að líta út og vera skipulagður. Skýrslan „Hugmyndir barna um góðan skóla“, fylgir þessari samantekt en hún er frá því í mars 2014, en í henni eru teknar saman og rýnt í hugmyndir 2ja til 16 ára leik- og grunnskólabarna um góðan skóla. Hugmyndunum var safnað saman á árunum 2008-13 undir heitinu „Raddir barna“.

Gengið er út frá því að kennslusvæði séu „hálfopin“. Hálfopin rými fela í sér tækifæri til samstarfs, svo nemendur geti fært sig til í rými eftir eðli viðfangsefna. Þannig er gengið út frá því að hönnuð séu námssvæði með minni og stærri rýmum sem nýtast nemendum og starfsmönnum með fjölbreyttum hætti. Sjá lýsingu á heimasvæðum. Þannig á að stuðla að virku samstarfi kennara um nám og

kennslu, þróa lærdómssamfélag starfsmanna og barna. Hönnun sem þessi er vænleg til að tryggja forsendur skólastarfs í samræmi við aðalnámskrá leik- og grunnskóla. Leiða má líkur af því að hálfopin rými geti verið hagkvæmari í byggingu og rekstri. Í grunnskólahlutanum er gert ráð fyrir að heill árgangur rúmist á heimasvæði. Þannig er gert ráð fyrir tíu heimasvæðum þegar allir áfangar eru komnir. Í leikskólahlutanum eru einnig heimasvæði en á sumum þeirra er gert ráð fyrir að fleiri en einn árgangur nýti sama heimasvæði.

Hafa skal í huga við hönnun byggingar og lóðar að hús og lóð taki bæði mið af þörf leik- og grunnskólanema til náms-, leiks og hreyfingar. Hér er ekki eingöngu átt við afmörkuð rými sérhönnuð til hreyfileikja, heldur einnig að haft sé í huga að daglegt nám barna þarf með auknum hætti að miðlast í gegnum leik og sköpun, allt eftir aldri, sem á sér stað jafnt inni sem úti. Þá er mikilvægt að hafa í huga aukna þörf á að flétta líkamsþjálfun og hreyfingu inn í daglegt skólastarf. Við hönnun lóðar skal taka mið af hreyfiproskalegri breidd barna frá eins til fimmtán ára og sjá til þess að viðfang og umgjörð taki mið af þessu og sé afmörkuð eða stúkuð af eftir því sem efni standa til. Þá þarf byggingin í heild sinni að falla þannig að umhverfi sínu að auðvelt sé að skapa tenginu við náttúru og skulu nemendur eiga greiðan aðgang að slíku umhverfi. Einnig skal hafa í huga við hönnun byggingar að samtímis því að ytra útlit og grunnfletir lagi sig að landslagi Helgafellslandsins, þá geti breytilegt form byggingar, bæði stutt við sveigjanlegt og framsækið skólastarf, en um leið geti formið rammað inn hefðbundna skipan skólastarfs, til dæmis út frá aldurssamsetningu nemenda. Hér er verið að óska eftir skapandi og nýjum leiðum í formi byggingar sem samtímis því að vera opin og sveigjanleg, geti verið styðjandi við einstaklinga og hópa og bjóði upp á sálræna endurheimt, einbeitingu, næði og samtímis samstarf og samveru.

4. Gögn sem nota á við hönnun

Almennt

Við hönnun skólans skal stuðst við öll þau lög og þær reglugerðir sem um slíkar framkvæmdir fjalla og eru hér aðeins nefndar þær helstu. Þá skal hafa til hliðsjónar íslenska menntastefnu og aðalnámskrá leik- og grunnskóla sem gefnar hafa verið út af menntamálaráðuneyti, sem og Skólastefnu Mosfellsbæjar. Einnig skal taka mið af verkefninu „Raddir barna“, sjá meðfylgjandi skýrslu. Einnig skal hafa í huga hugmyndir um heildstæðan skóla og samþættingu grunnskólastarfs, vinnuskóla, frístundastarfs og frístundar, samþætt leikskóla- og grunnskólastarf á mörkum skólastiga svo veita megi heilsdagsþjónustu fyrir yngstu grunnskólabörnin sem er sambærileg við leikskóla, sem og samfellda þjónustu fyrir eldri árganga og mögulegt samstarf við framhaldsskólann í Mosfellsbæ eftir því sem við á. Hér skal hafa í huga samstarf við Listaskóla Mosfellsbæjar, ÍTÓM (Íþróttá- og tólmstundaskóla Mosfellsbæjar), Vinnuskóla og íþróttá- og tólmstundafélög sem veita þjónustu börnum og ungmennum í Mosfellsbæ.

Lögð er áhersla á að hönnunarteymi kynni sér hönnun nýrra skólabygginga í nágrannasveitarfélögum, og sem dæmi fylgir hér skjal (fylgiskjal xx) sem finna má í forsögn við samþættan leik- og grunnskóla í Úlfarsárdal í Reykjavík. Þar er að finna lýsingar á almennum námsrýmum og smiðju-, list- og verkgreinarýmum.

Jafnframt kynni hönnuðir sér eftirfarandi heimild í tillögugerð sinni: The language of School design, Design Patterns for 21st Century Schools. Höf. Prakash Nair, Randall Fielding, Jeffery Lackney. Rev.

Ed. 2009. ISBN 0-9762670-0-4. Samantekt úr bókinni er einnig að finna á netinu:
<http://www.designshare.com/images/TheLanguageofSchoolDesignBooksummaryweb.pdf>

Lög og reglugerðir

Við hönnun skal stuðst við eftirfarandi lög og reglugerðir:

- Lög nr. 90/2008, um leikskóla eins og þeim var breytt með lögum nr. 38/2009 (mars 2009) og 126/2011.
- Lög nr. 91/2008, um grunnskóla eins og þeim var breytt með
 - o lögum nr. 34/2009 (mars 2009).
 - o lögum nr. 35/2009 (mars 2009).
 - o lögum nr. 38/2009 (mars 2009).
 - o lögum nr. 91/2011 (júlí 2011).
 - o lögum nr. 126/2011 (sept. 2011).
 - o lögum nr. 180/2011 (des. 2011).
 - o lögum nr. 56/2014 (júní 2014).
- Aðalnámskrá leikskóla
- Aðalnámskrár grunnskóla.
- Reglugerð nr. 655/2009, um starfsumhverfi leikskóla.
- Reglugerð nr. 657/2009, um gerð og búnað grunnskólahúsnaðis og skólalóða (júlí 2009).
- Reglugerð nr. 724/2008, um hávaða
- Reglugerð nr. 921/2006, um varnir gegn álagi vegna hávaða á vinnustöðum.
- Byggingarreglugerð.
 - o Fara skal eftir byggingarreglugerð er tók gildi 8. febrúar 2012. Breytt með reglugerð nr. 1173/2012 (des. 2012).
 - o Reglugerð nr. 350/2013 (apríl 2013).
 - o Reglugerð nr. 280/2014 (mars 2014).

5. Forsögn skólastarfs

Forsendur

Nýr skóli í Helgafellslandi í Mosfellsbæ á að geta rúmað allt að 110 leikskólabörn og 600 grunnskólanemendur á aldrinum eins til fimmtán ára. Í skólanum á að vera hægt að samþætta nám, leik- og frístundastarf, bæði innan skóladagsins og innan skólaársins og milli skólastiga.

Leiðarljós: Móta námssamfélag sem samræmist aðalnámskrám leik- og grunnskóla og skólafestu Mosfellsbæjar, þar sem tekið er mið af þörfum barna, starfsmanna, foreldra og grenndarsamfélags.

Væntingar: Ríkar væntingar eru til þess að hönnun skólans marki nýja sýn og hugsun í hönnun opinberra mannvirkja hvað varðar vellíðan, væntingar, árangur og heilbrigði þeirra sem þar eru við nám og störf. Væntingar eru til þess að skólahúsnæðið sé fjölnota húsnæði sem nýtist „allan vinnudaginn“, allan ársins hring börnum, ungmennum og grenndarsamfélagi. Auk þess að nýtast sem heildagsskóli fyrir leik- og grunnskóla, nýtist húsnæðið til almennra nota fyrir íbúa, tómtunda- og menningarstarfsemi. Þess er vænst að í skólanum verði lögð áhersla á að koma til móts við þarfir hvers og eins og frelsi og val barnanna sé haft að leiðarljósi.

Til þess að það gangi eftir þarf að hanna skólann og umhverfi hans að þörfum barna. Hönnun þarf að byggja á sveigjanleika og uppfylla sem best væntingar til náms, velferðar og aukins þroska barna og ungmenna. Spyrja þarf: Hvernig verður þetta sem best fyrir barnið? Hvernig umhverfi á að skapa svo að tryggt sé að þörfum barnanna sé mætt? Hér þarf að hafa í huga við hönnun húsnæðis að endurspeglar fjölbreytilegar þarfir og bjóða upp á fjölbreytilegar vinnuaðstæður bæði fyrir hópa og einstaklinga.

Leggja þarf áherslu á vellíðan og hvetjandi og góða vinnuaðstöðu barna og starfsmanna. Tryggja þarf að hægt sé að sinna öllum námssviðum leik- og grunnskóla, huga að mögulegri samþættingu þeirra, og að nýting húsnæðis sé góð og það þjóni tilgangi sínum. Þá verður lóðin að vera örugg og um leið skapandi námsumhverfi og nýtast vel í námi, leik og starfi fyrir alla aldurshópa.

Til þess að þetta náist þarf umhverfið að vera fjölbreytt (inni, á lóð og í nærumhverfi) svo það nýtist skólanum, til jafns í „inni og útinámi“ (nám úti í náttúrunni). Rýmið og umhverfið þarf að skipuleggja þannig að það gefi kost á frelsi og vali barnanna til athafna og óheftrar hreyfingar en um leið þarf að tryggja öryggi þeirra. Jafnframt þarf hönnun rýma að miða að því að nemendur eigi að geta valið úr rými sem styður við að hægt sé að einbeita sér að viðfangsefnum/verkefnum sínum án þess að ytra áreiti trufla vinnuna. Þess vegna þurfa að vera stærri, minni og sveigjanleg rými í byggingunni sem taka mið af ólíkum og breytilegum þörfum þeirra einstaklinga og hópa sem nota rýmin (þ.m.t. tækniþarfir) í nútíð og framtíð. Húsnæðið á að styðja við einstaklingsmiðað nám sem byggir á margbreytilegum námsaðferðum. Nefna má í því sambandi skapandi nýbreytnistarf, uppgötvunarnám sem byggir á formlausara námi sem tengist náttúru og útivist og námi sem tengist í auknum mæli nýsköpun í upplýsingatækni. Skapa þarf aðstæður fyrir fjölbreytta kennsluhætti og kennslutækifæri og því þarf það að fullnægja kröfum um góða hljóðvist, birtu og loftgæði. Mikilvægt er að hægt sé að stjórna birtu og loftgæðum þ.e. ekki bara sjálfsstýrt – skv. leiðbeiningum umhverfissálarfræðinnar, sbr. skýrslan um Raddir barna. Þá þarf húsnæðið vera hlýlegt og skapa góðan anda. Staðsetning glugga þarf að vera þannig að útsýni sé fangað. Útisvæðið þarf að vera stórt og margbreytilegt og hönnun þess skal taka tillit til námssamhengis skólastarfsins. Úti- og innsvæði skólans skulu hugsuð sem samþætt námssvæði barnanna. Þar þarf að samþætta manngerð og „náttúruleg“ svæði sem eru hólfuð og svæðaskipt til þess að koma til móts við þarfir barna á ólíkum aldri. Þá þarf hönnun lóðar að gera ráð fyrir áfangaskiptingu byggingarinnar. Huga þarf vel að öllum

tengingum lóðar við nærumhverfi og gönguleiðir , s.s. Helgafell, garðalönd í Skammadal, listamiðjuna í Álafoskvosinni, nálæg útivistarsvæði (Stekkjjarflöt og ævintýragarður), Varmárskóla og Íþróttamiðstöðina að Varmá.

Tækni og aðgengismál

Huga þarf vel að aðgengi hreyfihamlaðra og aðstandenda þeirra s.s með hitalögnum í stæðum og á leið inn í húsið. Það þarf að vera stutt leið frá þeim stað sem bíl þeirra er lagt og að útidrym.

Bílastæði fyrir fatlaða þurfa að vera nægilega mörg og stór. Þá þarf að huga að ferlimálum fatlaðra í innri hönnun skólans, bæði leik- og grunnskólahluta hans. Leggja skal fram heildargreinargerð vegna ferlimála.

- Staðsetning, aðgengi og aðgangsstýring að rýmum (bæði utan frá og innan úr skólanum) eins og félagsaðstöðu, fjölnotasölum/matsölum, hreyfirýmum, tónlistar, list- og verkgreinaðstöðu skiptir máli þar sem þetta er helst sú aðstaða sem nýtist öllum nemendum skólans, en einnig að loknum heildstæðum skóladegi í þágu grenndarsamfélags.
- Ruslageymsla þarf að vera þannig hönnuð og staðsett á lóð að hún taki mið af margbreytilegum verkefnum skóla og taki mið af nútíma endurvinnslu.
- Neyðarútganga þarf að velja þannig að hætta skapist ekki fyrir utan, t.d. neyðarútgangur sem börn ná að opna má ekki opnast þar sem hætta gæti skapast fyrir utan s.s. við bílastæði eða fall á hættulegt undirlag.
- Þó svo að lögð sé áhersla á að útsýnið sé fangað með gluggahönnun þarf gluggasetning að vera þannig að hún valdi ekki óþarfa sólarálagi í rýmum þar sem notendur eru langdvölum.
- Loftgæði í byggingunni skulu vera skv. kafla 10 og 14.9 í BR og tilheyrandi stöðlum. Lokuð gluggalaus íverurými þar sem eingöngu eru vélræn loftskipti eru óæskileg.
- Hæðabreytingar í gólfi geta valdið slyshættu. Ef þær eru valdar í hönnun, er nauðsynlegt að huga að ferlimálum um þau rými, og hægt er að leysa með lýsingu í gólfi eða skýrum litabreytingum.
- Mikilvægt er að hægt sé að hengja áhöld í loft í hreyfirými og í þjónusturýmum fatlaðra.
- Gera þarf ráð fyrir lyftu milli hæða, sem mest miðsvæðis í húsnæðinu.
- Mikilvægt er að huga sérstaklega að myrkvun, hljóð- og ljósastýringu rýma í sköpunarrýmum og þar sem sviðslistir fara fram og í öllu rýmum.
- Huga þarf að sérstaklega að myrkvun rýma þar sem leikskólabörn hvílast.
- Huga þarf að hljóðgildrum í loftræstikerfum, pípu- og raflögnum í og milli tónlistarrýma sem og rofi í gólfplötum, þannig að ekki komi aukahljóð vegna þessa.
- Innréttingar og allir yfirborðsflatir í list- og verkgreinarýmum verða að hæfa notkun og vera auðveld í þrifum.
- Huga þarf að öðrum þeim vistfræðilegu þáttum sem prýða mega nýja, opinbera byggingu.

6. Byggingatæknilegar kröfur

Rekstrar- og gæðakröfur

Mosfellsbær leggur áherslu á að skólabyggingin verði hönnuð með það að markmiði að ræsti-, rekstrar- og viðhaldskostnaður mannvirkis til framtíðar verði lágmarkaður. Þannig verði til dæmis ekki valið ómeðhöndlað timbur í klæðningar, „náttúrulegar“ flísar á veggjum og/eða gólf og yfirborðsefni á borðum og hurðum sem kámost áberandi. Ysta þakklæðing skal þola eða vera varin vegna almennrar viðhaldsvinnu á þaki eða búnaði þar. Gólfdukar eiga að vera af viðurkenndri gerð og skulu ekki þurfa mikið viðhald. Við val á gólfefni skal hafa í huga hljóðeinangrandi hlutverk gólfefnis. Þá skal ráðgjafi hafa á sínum vegum öryggisráðgjafa sem fer yfir alla þá þætti sem varða öryggi yngstu barnanna. Skólalóð og umhverfi skal standast BSI-vottun um öryggi.

Krafa er gerð um sjálfbærni og umhverfisvænar lausnir við val á byggingarefnum. Þá skal framkvæma lífsferilskostnaðargreiningu við ákvörðunartöku varðandi val á byggingarefnum og tæknilegum lausnum snemma í hönnunarferlinu. Greiningin gefur yfirsýn yfir raunkostnað við framkvæmdina það er yfir allan lífsferil mannvirkisins. Sérstök áhersla verður lögð á að skoða þá hluta sem verða fyrir mestu sliti, svo sem gólfefni og klæðningu útveggja. Einnig er rekstrarkostnaður lækkaður með efnisvali og hönnun sem auðveldar þrif og leitað skal lausna sem draga úr orku- og vatnsnotkun. Hönnuðir skulu hafa í huga að ekki fari of mikið rými í ganga og stiga. Þá skal húsið einangrað þannig að hitunarkostnaður verði sem lægstur og sem mest af loftræsingum hússins verði náttúruleg til að draga úr rekstrarkostnaði. Æskilegt er að umhverfisvænar lausnir haldist í hendur við lausnir sem stuðla að því að byggingin sem slík gagnist sem kennslugagn, til dæmis í raungreinum og list- og verkgreinum, líkt og gert var við hönnun FMOS svo dæmi sé tekið.

Hönnuðir skulu hafa eftirfarandi punkta í huga við hönnun byggingarinnar út frá sjónarmiðum um hagkvæman rekstur skólans:

Utandyra

- Skólabyggingin skal vera tveggja til þriggja hæða sem fella þarf að hallandi landi. Sá hluti byggingarinnar sem snýr að Torgi 1 skal vera tvær hæðir frá inngangshæð byggingarinnar. Aðalinngangur skal vera frá Torgi 1. Vestast á byggingu við Torg 1 skal vera áberandi byggingarhluti eða kennileiti, sjá deiliskipulag. Huga skal að fleiri inngöngum í skólann tengdum áfangaeiningum. Gott er að hafa í huga að skólinn „síi“ umgang frá götu til lóðar. Halli skal vera á þaki og skulu þakrennur vera aðgengilegar til að hreinsa lauf og annað sem hugsanlega getur stíflað niðurföll.
- Utanálíggjandi niðurfallsrör skulu vera úr heitgalvanhúðuðu vatnsröri eða með sterkri hlíf sem erfitt er að beygja.
- Aðgengi skal vera gott uppá þak til að þjónusta þakið (viðgerðir, hreinsun). Ef hæðarmunur er á milli þakflata skal vera til staðar fastur stigi (catladder) eða annað sem uppfyllir öryggiskröfur.
- Veggir skulu vera með hörðu yfirborði sem hvorki er hægt að beygja né brjóta. Eins þarf að vera auðvelt að þrifa veggjakort af yfirborði og skulu 2-3 metrar veggja varðir sérstaklega með fráhrindandi efnum sem auðveldar hreinsun veggjakrots af veggjum.
- Frárennislagnir skulu helst lagðar út fyrir húsvegg styðstu leið og lagðar með húsinu ef þess er kostur. Brunnar skulu staðsettir þannig að dælubílar eigi kost á að þjónusta brunnana.

- Ef hurðir opnast út í ríkjandi vindáttir skal hafa hurðastoppa og helst vindfang (windbraker) til að koma í veg fyrir skemmdir á hurð og slysum á fólki. Þá skulu allar hurðir og hurðabúnaður, neyðarhurðir, ráphurðir og allar útidyrhurðir vera úr efnum sem standast langvarandi álag og mikla umgengi. Sjálfopnanlegar hurðir skulu ekki opnast út, sérstaklega í yngri deildum.
- Hurðastaðsetning og aðgengisleiðir að byggingunni skulu vera hannaðar með þeim hætti að aðgengi fótgangandi og akandi sé tryggt óháð vindi, úrkomu (snjór og rigningu) og asahláku.
- Val á jarðvegi, yfirborðsefnum og gróðri á lóðinni skal taka mið af því að þar eru börn að leik og umhirða beða og annars þarf að vera einföld. Lagt er til að ekki verði notaðar aspir eða asparættaður gróður á lóð, svo sem viðja. Á austurmörkum lóðar er kvöð um gróðurbelti.

Innandyra

- Mælt er með að hafa aðalinngangshurðir sem rafdrifnar rennihurðir með hurðaopnara sem passar nemendum.
- Í anddyri skal við útidyr hafa vandaðar mottur sem taka það mesta undan skónum.
- Ef flísar eru í anddyrum skulu þær ekki vera hálar í bleytu.
- Úthorn innveggja og tröppunef skulu styrkt sérstaklega. Til eru margar útfærslur á styrkingum m.a. úr stáli, tré og plasti.
- Huga skal sérstaklega að hljóðdempun rýma og milli rýma miðað við ætlaða notkun. Sérstaklega skal hugað að hljóðdempun á heimasvæðum, hreyfi- og fjölnotarýmum og fjölnotasölum þar sem margir einstaklingar eða fleiri en einn hópur er á sama tíma. Fylgja skal reglugerð þar að lútandi og bestu dæmum í byggingum fyrir leik- og grunnskólabörn.
- Ef notaðir eru felliveggir þá skulu gerðar strangar kröfur um hljóðdempun og endingu og með ábyrgð. Tryggja skal lengstu mögulega ábyrgð á slíkum veggjum. Huga skal að hönnun felliveggja sem auðvelda praktíska notkun slíkra veggja eða hurða í daglegu starfi.
- Mikilvægt er að hönnuðir bendi á tillögur að auknum kröfum hvað varðar gæði hljóðvistar, loftgæða og lýsingar.
- Gera skal ráð fyrir ofnakerfi í skólanum, þó heimilt sé að nota gólfhita á takmörkuðum svæðum. Ekki er ráðlegt að hafa gólfhita á svæðum hjá yngstu börnunum, leikskólabörnum.
- Aðgengi að tengikistum snjóbræðslu og gólfhita séu aðgengilegar fyrir þjónustuaðila.
- Aðgengi að stjórnubúnaði úðakerfis, vatns, loft og hitakerfa sé almennt gott.
- Vanda skal búnað á opnanlegum fögum og hurðum og tryggt að hann standist mikið og langvarandi álag.
- Ekki nota linoleum dúka þar sem aftöppunarstaður vatns er og mikið bleytuálag þ.e. sturtur, þvottahús, salerni, eldhús og anddyri.

Áfangaskipting

Gera skal ráð fyrir því að bygging skólans verði áfangaskipt í fjóra áfanga þannig að skólinn geti starfað þó svo að aðeins sé lokið við byggingu 1. áfanga hans og framkvæmdir við næstu áfanga trúfli sem minnst daglegt skólastarf sem fram fer í öðrum áföngum og kalli á sem allra minnst rask. Miða skal við að hægt verði að ráðast í byggingu 4. áfanga á undan 3. áfanga allt eftir því sem þarfir hverfisins og nemendasamsetning skólans kallar á.

Útisvæði

Krafa er gerð um góða aðkomu að byggingunni svo sem fyrir skólabíl, hreyfihamlaða, vörumóttöku, starfsfólk og foreldra. Gert er ráð fyrir um 80 bílastæðum á lóð ásamt hringtorgi með „sleppistæðum“ til að gera hringakstur mögulegan og flýta þannig fyrir gegnumstreymi umferðar þar sem skólabörnum er skilað af sér og þau sótt á. Nauðsynlegt er að ákveða staðsetningu bílastæða í samræmi við áfangaskipti hússins. Gera skal ráð fyrir aðstöðu til geymslu reiðhjóla, bæði fyrir starfsmenn og börn. Sá hluti lóðarinnar sem ætlaður er yngstu nemendunum, leikskólabörn, skal var afmarkaður með öryggisgirðingu (þeir nemendur sem nýta 4. áfanga). Gerð er krafa um að lóð verði skemmtileg og þroskandi fyrir börn, góð og örugg leiktæki. Þá er gert ráð fyrir hópsvæði fyrir fjölbreytta útikennslu og einnig að tengja lóð vel við aðliggjandi útisvæði.

Skólalóðin á að nýtast jafnt til náms (t.d. til garðyrkju og við fjölbreytt útinám) og leikja. Gera skal ráð fyrir svokölluðu útikennslusvæði/kennslugarði, eins og best hafa verið þróuð héraðs og erlendis. Boltasvæði á að vera fjarri húsinu (t.d. ekki setja körfuboltavöll upp við húsið, né nálægt við leikskólann).

Skjólgóður gervigrasvöllur þarf að koma strax með 1. áfanga til að minnka þörf fyrir íþróttarými innandyrá. Tryggja þarf að hægt sé að stýra aðgengi nemenda að lóð og leiktækjum eftir aldri þeirra. Æskilegt er að trjám sé plantað sem fyrst til þess að plöntur séu komnar vel á legg þegar skólastarf hefst. Þannig er hægt að tryggja að gróður þétti sig og myndi rjóður á skólalóðinni þar sem börn geta farið í könnunarleiðangra og farið í feluleik.

Lýsing, rafmagn og smáspenna

Samspil milli raflýsingar og náttúrulegrar birtu á að skapa aðlaðandi sjónrænt og vinalegt andrúmsloft þar sem fólki líður vel. Hönnun byggingar og staðsetning glugga skal vera þannig að hægt sé að nýta dagsljós sem allra mest og að stjórnun lýsingar gerist sem allra mest á viðkomandi stað (sé ekki miðstýrð með tímarofum eða birtuskynjurum). Einnig er gerð er krafa um góða útilýsingu.

Ljósaskynjarar (hreyfi) eru ekki að virka fyrir yngri börnin, þ.e. skynjarar grípa þau ekki og því eru þeir óæskilegir, til dæmis á salernum. Umhirða og viðhald ljósa skal vera einfalt og mælt með því að ledlýsing verði notuð eins og kostur er. Staðsetningar á klukkum og val á skólabjöllu skal ákveða í nánú samstarfi við skólaskrifstofu. Mikilvægt er að hönnuðir bendi á tillögur að auknum kröfum hvað varðar gæði lýsingar.

Tölvur, tölvulagnir og tölvumiðstöð

Leggja þarf fram tillögur að lausnum hvað varðar tölvu- og rafræn samskiptamál sem eru í takt við það sem best gerist í skólum og á nútíma vinnustöðum, en eru jafnframt hugsaðar sem hagkvæmaster. Gera á ráð fyrir að allar tölvur kennara og nemenda séu tengdar þráðlausu neti og aðeins tölvur á skrifstofum lagnatengda. Gera þarf ráð fyrir því að tölvur í leikskólahluta og í rýmum yngstu grunnskólanemenda geti tengst í tölvutengil í vegg. Gera þarf ráð fyrir tölvumiðstöð í skólanum, sem koma þarf í fyrsta áfanga og tengist stjórnunarrými. Tölvumiðstöð er geymsla fyrir „server“ skólans en á einnig að nýtast til ýmislegs viðhalds og geymslu tölvubúnaðar ásamt aðstöðu fyrir tölvuumsjónarmann.

Hljóðvist

Hljóðvist skal vera skv. kafla 11 í BR og tilheyrandi stöðlum. Þegar kemur að kröfum um hljóðvist eins og segir til um í reglugerð er mikilvægt að gera ýtrustu kröfur. Reynsla kennir að nauðsynlegt er að fara að ýtrustu kröfum í öllum rýmum skóla. Einnig er farið fram á sérstaklega hljóðdempuð rými í húsinu svo sem tónlistakennslurýmum og matsölum (fjölnotarýmum og fjölnotasal). Tryggja verður að ekki verði of mikil eftirómun með því að bæta við nægjanlegum flötum með hljóðgleypanði efnum. Mikilvægt er að hönnuðir bendi á tillögur að auknum kröfum hvað varðar gæði hljóðvistar.

Orkunýting

Gerð er krafa um góða einangrun útveggja og þaks til að lækka rekstrarkostnað byggingarinnar. Einnig skal horft til hagstæðs rekstrarkostnaðar þegar kemur til þátta eins og lýsingar, loftræsingar, hitakerfis, snjóbræðslukerfis og fleiri þátta sem tengjast orkunýtingu byggingarinnar.

Loftgæði

Loftgæði skulu vera skv. kafla 10 og 14.9 í BR og tilheyrandi stöðlum. Loftgæði skólahúsnæðis skulu vera fullnægjandi með tilliti til lykta og mengunar og skal við hönnun tekið tillit til leiðbeiningar umhverfisstofnunar þar af lútandi. Stefnt skal að því að hafa loftræsinguna sem mest náttúrulega en ljóst er að á álagssvæðum verður að koma upp loftræsikerfum. Sérstakar ráðstafanir skal gera í hönnun til að koma í veg fyrir sveppamyndun vegna raka. Mikilvægt er að hönnuðir bendi á tillögur að auknum kröfum hvað varðar loftgæði, einkum á þeim stöðum í húsi þar sem búast má við að mikill raki berist í hús. Sérstaklega skal gera grein fyrir lausnum um loftræstingu í nemendarymum, bæði sértækum og almennum.

Brunavarnir

Ljóst er að miklar kröfur eru gerðar til brunavarnakerfis byggingar sem hýsir starfsemi sem þessa og er gerð krafa um vatnsúðakerfi (sprinkler) í byggingunni sem og brunaslöngur, slökkvitæki, neyðarútganga og allt annað sem kveðið er á um í byggingar- og eldvarnar reglugerðum.

Rafræn samskiptakerfi innanhúss

Gerð er krafa um hentugt hljóðkerfi/skjákerfi til samskipta milli rýma innan byggingar. Einnig skal gera ráð fyrir hljóð- og skjákerfum í fjölnotarýmum og fjölnotasal, við aðalinngang og á skólalóð.

Algild hönnun

Ráðgjafi skal hanna bygginguna samkvæmt hugmyndafræði algildrar hönnunar (hönnun fyrir alla – aðgengi fyrir alla). Algild hönnun tryggir að fólki sé ekki mismunað um aðgengi og almenna notkun bygginga á grundvelli fötlunar, skerðinga eða veikinda og það geti með öruggum hætti komist inn og út úr byggingum, jafnvel við óvenjulegar aðstæður t.d. eldsvoða.

7. Rýmisþörf og greining

Eðlilegt er að reynt sé að nýta reynsluna af byggingu, rekstri og starfi opinna og hálfopinna grunnskóla á höfuðborgarsvæðinu eins og Krikaskóla í Mosfellsbæ, Sjálandsskóla í Garðabæ og Norðlingaskóla og Dalskóla í Reykjavík. Hvað varðar hönnun leikskólarýmis og samspil þess við það rými sem yngstu grunnskólanemendurnir nota er bent á hönnun Krikaskóla í Mosfellsbæ og Akurskóla í Garðabæ.

8. Fyrsti áfangi

Gert er ráð fyrir að 1. áfangi þjóni öllu starfsfólki skólans og börnum á grunnskólaaldri, yngsta stig. Þar verða heimasvæði og starfsmannaaðstaða sem tengist þeim fyrir fjóra árganga, (5 ára til 3. bekkur eða 1. til 4. bekkur). Einnig fjölnotarými sem er jafn aðgengilegt fyrir alla fjóra árgangana. Rýmið á að geta nýst sem hreyfisalur (dans, leikir, jóga...), sem matsalur (huga þarf að góðum tengslum við framleiðslueldhús sem kemur í öðrum áfanga) og sem samkomusalur, t.d. söngsalur eða þegar foreldrum er boðið í skólann til að kynna verkefni nemenda eða aðra dagskrá. Í þessari einingu og í tengslum við fjölnotarýmið koma stofur fyrir tónlistarkennslu (hljóðfærakennslu á vegum tónlistarskóla) og aðstaða fyrir skólahljómsveit.

Hjarta frístundar/frístundakjarni tengist einnig þessum fjórum árgöngum en gert er ráð fyrir að frístundastarfið verði samofið daglegu skólastarfi í degi barnsins og samnýti einnig fjölnotarými og heimasvæði eftir verkefnum, skóladagur innan þess tíma er á milli 9:00-15:00.

Sérgreinarými/verkstæði eru tengd heimasvæðum í miðrymum (sjá hugmynd teikningu). Hluti heimasvæða í fyrsta áfanga ásamt fjölnotarými mun gegna margþættu hlutverki fyrstu árin þar til að sérhæfðari rými koma í 2. áfanga (t.d. hreyfirými, frístund og mataraðstaða). Gera skal ráð fyrir að eldhúsaðstaða geti verið í heimilisfræðistofu meðan 1. áfangi er einn byggður, en staðsetning þeirrar stofu þarf að vera þannig að hún geti tengst framtíðareldhúsi sem kemur með 2. áfanga.

Starfsmannarými og tengd rými (alls 232 m²)

Starfsmannaaðstaðan á að stuðla að farsælli blöndun og samstarfi þeirra faghópa sem starfa í byggingunni t.d. stjórnanda, leikskólakennara, grunnskólakennara, frístundafræðinga, tónlistarkennara, talkennara, þroskaþjálfara, leiðbeinenda, eldhúsfólks, ræstitækna og annarra starfsmanna. Það fer vel á því að öll aðstaða starfsmanna sé sem mest samliggjandi, gjarnan með sérstökum inngangi og tengd eldhúsi.

Mælt er með einu sameignlegu rými allra starfsmanna sem er rúmgott svo þar sé hægt að halda fagfundi og aðra fundi með starfsfólki. Þar þarf að vera lítið „eldhús“ með geymsluaðstöðu fyrir leirtau og drykki og matvæli sem starfsmenn taka með sér að heiman. Æskilegt er að útsýni úr kaffistofu sé náttúrulegt og lifandi. Mikilvægt er að staðsetning stjórnunarrýmis sé á miðlægum stað í byggingunni og aðgengi fyrir starfsfólk, gesti og gangandi sé gott. Gert er ráð fyrir að aðstaða starfsfólks til hressingar og hvíldar sé jafnframt að hluta í og við heimasvæðin.

Skrifstofa skólastjóra (15 m²)

Skrifstofa skólastjóra þarf að vera þannig staðsett að næst henni sé fundarherbergi fyrir 4-5. Jafnframt þarf að gera ráð fyrir að gangur við skrifstofu skólastjóra geti rúmað sæti fyrir þá sem bíða viðtals.

Deildarstjórar (32 m²)

Miðlæg vinnuaðstaða millistjórnenda á að vera það rúmgóð og þannig skipulögð að þar geti 3-5 starfað á sama tíma. Gert er ráð fyrir að deildarstjórar starfi sem mest á því heimasvæði sem þeir tengjast og hafi sína vinnuaðstöðu þar. Millistjórnendur í skólastarfi eru gjarnan lykilstarfsmenn er kemur að faglegrri stjórnun. Því er mikilvægt að reyna tengja sem best vinnuaðstöðu þeirra við vinnuaðstöðu kennara á heimasvæðum.

Afgreiðsla/ritari (12 m²)

Gera þarf ráð fyrir afgreiðslu þar sem gæti verið vinnustöð ritara og æskilegt er að hún sé tengd sem næst stjórnun og aðalinnkomu í skólann – og leiðin þangað frá útidyrum sé mjög skýr.

Funda- og viðtalsherbergi (38 m²)

Gert er ráð fyrir þremur slíkum rýmum miðlægt auk rýma á heimasvæðum. Miðlægu rýmin þurfa að vera af misjöfnum stærðum, eitt fundarherbergi sem tekur allt að 12 manna fund og annað fyrir 8 manns og eitt fyrir 4-5 einstaklinga. Það herbergi skal staðsett sem næst skrifstofu skólastjóra. Þessi rými eiga einnig að geta nýst í undirbúningi starfsmanna. Lítil rými fyrir viðtöl eða símaviðtöl þurf að vera víðar í byggingunni í eða við heimasvæði.

Skjalageymsla (4 m²)

Geymslan á að uppfylla kröfur Þjóðskjalasafns varðandi vistun gagna um nemendur skólans og skólastarfið (sjá t.d. : http://skjalasafn.is/leidbeiningar_um_skjalavorslu_sveitarfelaga).

Gagnasmiðja (10 m²)

Í þessari aðstöðu þarf að vera gott geymslupláss og hægt að fjölfalda, prenta og vinna þar ýmis gögn sem varða skólastarfið.

Skólahjúkrun og þjónustuherbergi fatlaðra (24 m²)

Þarna á að vera hægt að loka sig alveg af vegna verkefna sem varða skólahjúkrun. Þá hentar þetta rými þegar upp koma slys á börnum og starfsfólki. Samliggjandi þjónustuherbergi fatlaðra á að henta fötluðum nemendum (þar með talið sturta fyrir einstaklinga í hjólastól) en getur einnig nýst heilsugæslunni t.d. við sjónmælingar ofl.

Sérfræðingar (27 m²).

Sérfræðingar sem nota eða þurfa sérherbergi eru m.a.: sálfræðingar, námsráðgjafar og talkennarar. Þarna á að vera hægt að loka sig alveg af. Í einu herberginu þarf að leggja áherslu á að vinna við úrvinnslu áfalla og vanlíðunar. Huga þarf að samnýtingu herbergja.

Tölvumiðstöð (8 m²)

Í tölvumiðstöð er komið fyrir „server“ skólans ásamt viðeigandi kælibúnaði. Rýmið á einnig að nýtast til ýmislegs viðhalds og geymslu tölvubúnaðar. Gera þarf ráð fyrir bæði rekkum og vinnuborði, ásamt aðstöðu tölvuumsjónarmanns.

Aðstaða húsvarða (20 m²)

Aðstaða húsvarðar skiptist í áhaldageymslu, skrifstofuaðstöðu og aðstöðu til minniháttar viðhalds áhalda

Önnur starfsmannaaðstaða (28 m²)

Í starfsmannaaðstöðu þarf einnig að vera fatahengi, munaskápar, a.m.k. 3 lokuð salerni og sturta.

9. Heimasvæði (170 m² x 4)

Heimasvæði fyrsta og annars áfanga

Gengið er út frá því að náms- og kennslusvæðum sé annars vegar skipt í heimasvæði og svo sérgreinarými. Miðað er við að á heimasvæði séu 60 – 75 nemendur og þegar skólinn er fullbyggður að hver árgangur hafi sitt heimasvæði. Miðað er við að hvert heimasvæði í þessum áfanga sé 170 fermetrar og tengd nemendarymi samtals 76 fermetrar (hópherbergi/kennslustofa, vinnuherbergi kennara). Geymslur og salerni 19 fermetrar. Æskilegt er að að fataklefar, skóhillur og geymsla fyrir fatnað sé í og/eða við heimasvæðin.

Á heimasvæðum fer fram allt almennt nám viðkomandi námshóps sem ekki fer fram í sérgreinarýmum skólans eða á skólalóð, í íþróttasal og sundlaug. Á heimasvæði fer fram fjölbreytt starf bæði einstaklinga og hópa. Gera þarf ráð fyrir afmörkuðu svæði/heimakrók fyrir hvern umsjónarhóp, þ.e. kjarni/hreiður þar sem setið er í hring eða skeifu í bólstruðu umhverfi þar sem smart-taflan – skjárninn er tengd. Þarna fer fram innlögn, nám og þekkingarsköpun af ýmsu tagi og þaðan fara nemendur á sínar starfsstöðvar sem einstaklingar eða í hópum og vinna verkefni. Gera þarf ráð fyrir aðstöðu fyrir hópvinnu nemenda en einnig aðstöðu eða svæði þar sem nemendur geta unnið einstaklingslega í næði. Mikilvægt er að auðvelt sé að stúka af vinnusvæði eftir þörfum hverju sinni. Lykilhugtak er sveigjanleiki. Í rýminu þurfa að vera færanlegir veggir, húsgögn og hillur, sem mynda svæði af ýmsum toga.

Á heimasvæðinu munu um 3-5 kennarar/ starfsmenn vinna saman að því að skapa námsumhverfi fyrir nemendur þar sem þeir vinna að fjölbreyttum verkefnum, bæði sjálfstætt og í hópum. Á þessum svæðum fer fram fjölpætt nám og fjölbreyttir kennsluhættir, einstaklingsmiðað nám og samvinna. Hér verja nemendur meginhluta skóladagsins og því þarf að huga vel að því að rýmin sé björt og vistleg með góða hljóðvist.

Í námsrými þarf að gera ráð fyrir að hver nemandi geti verið með sína aðstöðu. Í miðju námsrýmisisins geta verið vinnuborð fyrir hópa þar sem nemendur geta komið saman til að vinna. Þar verða námstöðvar svo sem stærðfræðistöð með stærðfræðigögnum, lestrarstöð með bókum og tímaritum. Þessar námstöðvar verður hægt að nýta í áætlun, þemavinnu, stöðvavinnu o.s.frv. Á hverju svæði þarf að gera ráð fyrir geymslum og/eða hirslum fyrir fjölbreytt námsgögn, pappír, liti, málningu o.fl. Í hópherbergjum verður hægt að hafa innlagnir eða vinna í hópvinnu þegar svo ber undir. Þess á milli yrði herbergið fyrir þá nemendur sem vilja vinna einir og í þögn - hvíldarrými, einnig geta hópherbergi nýst fyrir hópa eða einstaklinga sem vinna með kennara að sértækum viðfangsefnum í samræmi við sérstakar þarfir í námi og átaksverkefni.

Hver tvö heimasvæði tengjast með miðrými (80 m²) þar sem eru vinnusvæði og verkstæði sem nýtast báðum árgöngum (tvenndinni). Einnig þarf að gera ráð fyrir þverfaglegri vinnu, þ.e. samþættingu námsgreina og samþættingu list- og verkgreina við bóklegar greinar. Það þýðir að á milli hverra tveggja heimasvæða sé verkstæði með námsgögnum og búnaði til sköpunar og hönnunar í samþættingu verkefnum nemenda. Þessi verkstæði koma ekki í stað sérgreinastofa (myndmennt, textílmenn, hönnun/smiði, sem koma í 2. áfanga) en mæta þörf fyrir þær á yngstu stigum. Í fjölnotarými skal að gera ráð fyrir upplýsingaeyju, þ.e. margmiðlunar- og bókamiðstöð sem nýtist fjórum árgöngum.

Snyrtingar fyrir nemendur séu í tengslum við kennslurými (14 m² í hvorri tvennd).

Tvær tvenndir mynda eina einingu/klasa í skólahúsnæðinu með aðstöðu fyrir fjóra árganga (5 ára- 3. bekkur eða 1.-4. bekkur), tveir yngri árgangarnir mynda eina tvennd og tveir þeir eldri aðra á móti.

Þessar tvær tvenndir samnýta fjölnotarými sem er jafnaðgengilegt fyrir alla fjóra árgangana (sjá teikningu).

Hjarta frístundar/frístundakjarni tengist einnig þessum fjórum árgöngum en gert er ráð fyrir að frístundastarfið verði samofið daglegu skólastarfi í degi barnsins og samnýti fjölnotarými, miðrými og heimasvæði eftir verkefnum hverju sinni. Dagur yngstu nemenda gæti þannig frá kl. 8 að morgni til 16:00/17:00 síðdegis en skóladagur innan þess tíma milli 9:00-15:00.

Hópherbergi (40 m²) og viðtalsherbergi (10 m² x 2)

Á hverju heimasvæði er gert ráð fyrir stofu sem eru hugsaðar fyrir hópvinnu og beina miðlun/kennslu til 20-30 nemenda hópa. Í hópherbergjum verður hægt að hafa innlagnir eða vinna í hópvinnu þegar svo ber undir. Þess á milli yrði herbergið fyrir þá nemendur sem vilja vinna einir og í þögn - hvíldarrými. Hópherbergin eiga að nýtast jafnt fyrir vinnu nemenda, starfsmanna og til fjölbreyttra fundarhalda til dæmis með foreldrum. Í eða við miðrými skal einnig gera ráð fyrir tveimur litlum herbergjum sem m.a. geta nýst:

- sem símaviðtalsherbergi
- fyrir nemendasamtöl
- fyrir einstaklinga eða litla hópa í sérkennslu

Vinnuherbergi (32 m²)

Vinnuherbergi kennara/ starfsmanna eiga að vera tengd viðkomandi heimasvæðum (tvennd) og henta fyrir undirbúning og úrvinnslu kennslu, tölvuvinnu, skýrslugerð, foreldrasamskipti og fleira. Í hverju vinnuherbergi við heimasvæði á að vera vinnu- og geymsluaðstaða fyrir sex til átta starfsmenn. Teymi kennara og annarra starfsmanna, s.s. þroskaþjálfarar og stuðningsfulltrúa skipuleggur starfshætti og áherslur í námi og kennslu hvers námshóps. Hvert vinnuherbergi starfsmanna þarf að rúma tvö teymi eða starfsmenn tveggja árganga ásamt deildarstjóra/stigstjóra sem hefur sína aðstöðu með öðrum starfsmönnum á stiginu.

Frístund (60 m²)

Frístundastarf er rekið í þremur einingum, frístundaheimili fyrir 6 -9 ára, félagsmiðstöð fyrir 10 – 12 ára og 13 – 16 ára.

Í skóla sem býður upp á heildstæðan skóladag og samþætta þjónustu við nemendur til kl. 16:00 – 17:00 er nauðsynlegt að hafa tækifæri til að brjóta upp hefðbundinn skóladag með útiveru og skipulögðu frístundastarfi. Við hönnun byggingarinnar er því mikilvægt að auðvelt verði að samþætta skóladag yngstu nemendanna þannig að grunnskólanám og frístundastarf myndi sem eðlilegasta heild í vinnudegi barnsins.

Frístund þarf sérstaka miðstöð/hjarta (fyrsti notandi) fyrir sína starfsemi. Þetta rými nýtist einnig fyrir annað skólastarf og frístundin samnýtir einnig fjölnotarými og heimasvæði eftir verkefnum hverju sinni. Ef miðstöðin/ hjartað er staðsett nærri inngöngum getur það nýst sem miðstöð til þess að taka á móti börnum og skila börnum í byrjun og lok skóladags. Æskilegt er að þetta rými sé staðsett nálægt útgangi og sem næst verðandi leikskólarými skólans (4. áfangi).

Fjölnotarými/ Hreyfirými (160 m²)

Í hreyfirými þarf að vera hægt að stunda fjölbreytta hreyfingu á skólatíma fyrir yngstu nemendur skólans og fyrir aðra hópa utan skólatíma. Stærð rýmisins þarf að vera þannig að þar sé hægt að

stunda til dæmis jóga, sjálfsvarnaríþróttir og dans. Speglasalur í Sjalandskóla gæti verið heppileg fyrirmynd þessa rýmis, sem og salur í Krikaskóla. Vegna hávaða þarf þetta rými að vera lokað (sjá einnig tækni og aðgengismál). Ekki á að gera ráð fyrir baðklefum fyrir hreyfirými en salerni þurfa að vera nálægt. Gera skal ráð fyrir búningaöstöðu við þetta hreyfirými.

Hreyfirýmið þarf að vera af þeirri stærð að mögulegt verði að skipuleggja þar að hluta eða öllu leiti íþróttanáms nemenda í 1. og 2. bekk fyrstu ár skólans.

Tónlistarstofa og æfingaherbergi fyrir hljóðfæranám (alls 112 m²)

Vegna hávaða þarf þetta rými að vera lokað (sjá einnig tækni og aðgengismál). Æfingaherbergin eiga fyrst og fremst að nýtast til hljóðfærakennslu (listaskóli skilgreindur sem fyrsti notandi) en einnig fyrir einstaklingsþjálfun og hvíld. Mikilvægt er að tengja tónlistarstofu og fjölnotasal skólans varðandi alla hagkvæmni í tónleikahaldi og sviðslistum.

Heimilisfræði (90 m²)

Heimilisfræðistofan skal henta fyrir fjölbreytta heimilisfræðikennslu á leik- og grunnskólastigi og styrkja starfshætti heilsueflandi skóla. Ganga þarf frá þessu rými þannig að leikskólabörn geti einnig athafnað sig þar t.d. með útdraganlegum sökklum/pöllum. Stofan þarf að rúma a.m.k. 12- 16 nemendur í einu og vera með 6 hæðarstillanlegum vinnustöðvum.og einu sýnielddhúsi Gera þarf ráð fyrir vinnuástöðu kennara í stofunni og geymslu fyrir matvæli. Gera þarf ráð fyrir að nemendur hvernar kennslustundar matist í kennsluelddhúsinu í lok kennslustundar. Í kennsluelddhúsi þurfa að vera þvottavélar og aðstaða fyrir nemendur til þess að vinna að þvottum.

Gera skal ráð fyrir að eldhúsaðstaða geti verið í heimilisfræðistofu meðan 1. áfangi er einn byggður. Því getur staðsetning þeirrar stofu verið þannig að hún geti tengst framtíðareldhúsi sem kemur með 2. áfanga. Hugmynd að baki slíku fyrirkomulagi er að nemendur geti í framtíðinni tekið þátt í matseld á skólamáltíðum.

Skynörvunarherbergi (8 m²)

Herbergið er ætlað skynörvun fatlaðra t.d. hljóð og ljós (sjá t.d. skynörvunarherbergi í sérskólum fyrir fatlaða).

Salerni nemenda

Betra er að hafa salerni saman í klösum (t.d. þrjú saman, tvö almenn og eitt fyrir fatlaða) í stað þess að dreifa þeim stökum. Þetta er sérstaklega mikilvægt hjá yngri nemendum og í leikskóla vegna samnýtingar starfsmanns sem getur þá aðstoðað fleiri en eitt barn í einu.

Geymslur (10 m² í hverri tvennd)

Geymslur þurfa að vera á nokkrum stöðum í húsinu fyrir margvíslegan búnað sem varðar skólastarfið. Þar þarf að gera ráð fyrir veglegum hillum. Í töflu er gert ráð fyrir að geymslur séu 10 fermetra. Þessi stærð er eingöngu til viðmiðunar, sumar geta verið minni, aðrar stærri allt eftir því hvað kemur best út í hönnun og nýtingu.

Tæknirými

Þar sem að gert er að mestu leyti ráð fyrir náttúrlegri loftræsingu er reiknað með að stærð tæknirýma sé stillt mjög í hóf, eins til þess að ekki verði freistast til að nota þessi rými sem geymslur.

Gönguleiðir og stigar

Afar mikilvægt er að allar gönguleiðir nýtist í skólastarfinu og að „auðir“ gangar séu í lágmarki. Börn þurfa á stigum að halda vegna hreyfiþroskans og því eru þeir ekki þyrnar í augum þeirra starfsmanna

sem starfa með yngri börnunum. Óþarfi er að hafa sérstaka áhorfendapalla í stigum, frekar hafa stiga alla breiddina – þeir nýtast þannig betur og það minnkar líkur á slysum.

10. Annar áfangi

Í öðrum áfanga eru heimasvæði, hreyfirými, ýmis sérgreinarárými, eldhús og tengd rými og fjölnota-salur.

Heimasvæði miðstígs

Sú eining sem hýsir miðstigið (4.-7. bekk eða 5.-8. bekk) er byggð upp hliðstætt því sem lýst er fyrir yngstu börnin þ.e. hver tvö heimasvæði tengd með miðrými og tvenndirnar tengdar með fjölnotarárými og aðstöðu til frístundar/klúbbstarfs. List- og verkgreinastofur eru í þessum áfanga, sjá sérstakar lýsingar á þeim. Sérgreinastofur þarf að staðsetja í skólahúsinu þannig að þær séu eins og kostur er aðgengilegar fyrir alla aldurshópa í fullbyggðum skóla.

Hönnun og nýsköpun, verk- og listgreinar

Í 1. áfanga sem er eining fyrir yngstu börnin í grunnskóla er gert ráð fyrir að aðstaða fyrir list- og verkgreinakennslu verði við heimasvæðin í miðrýmum milli tveggja árganga á svokölluðum verkstæðum sem eru útbúin með gögnum og aðstöðu til sköpunar og færniþjálfunar á sviði list- og verkgreina. Auk þess skapast tækifæri til samþættingar milli bóklegra greina og list- og verkgreina í raunhæfum verkefnum. Þessi aðstaða kemur ekki í stað sérgreinastofa en dregur úr þörf fyrir þær á yngstu stigum grunnskólans og í leikskóla.

Eiginlegar sérgreinastofur koma flestar í 2. áfanga skólahússins og er mikilvægt að þær séu staðsettar þannig að gott aðgengi sé fyrir alla aldurshópa.

Smíðastofa og tengd rými

Tengd rými eru meðal annars vélaherbergi, málningarherbergi, málmsmíðar og svo munageymsla. Allar innréttingar skulu taka mið að ætlaðri efnis- og áhaldanotkun. Smíðastofa í Sjúlandsskóla er æskileg fyrirmynd þessarar stofu.

Hönnun og nýsköpun

Rýmið á að liggja að smíðastofu og helst einnig myndmennt og textíl og bjóða upp á að verða suðupottur hugmyndavinnu, hönnunar og sköpunar nemenda. Til greina kemur að þetta rými sé miðja í list- og verkgreinasvæði.

Myndmennt

Í myndmenntastofu þarf að vera lokað rými fyrir leir- og glerbrennsluofn. Allar innréttingar skulu taka mið að ætlaðri efnisnotkun. Myndmenntastofa Sjúlandsskóla er æskileg fyrirmynd myndmenntastofu.

Textíl

Allar innréttingar skulu taka mið af ætlaðri efnis- og áhaldanotkun. Textílstofa Sjúlandsskóla er æskileg fyrirmynd textílstofu.

Vinnuherbergi list- og verkgreinkennara

Vinnuherbergi list- og verkgreinakennara á að vera við þann hluta byggingarinnar þar sem list- og verkgreinastofur eru. Þar þarf að vera vinnu- og geymsluaðstaða fyrir að 6-8 starfsmenn.

11. Heimasvæði

Hönnun heimasvæða og tengdra rýma á að vera með sambærilegum hætti í 1. og 2. áfanga sjá að ofan.

Frímínútna- og félagssvæði – tómsundur 10-12 ára

Frímínútna- og félagssvæði tengist einingu miðstigs (2. áfanga) og verðandi félagsaðstöðu nemenda á unglingastig (3. áfanga). Hér er um að ræða annars vegar rými fyrir börn á aldrinum 10-12 ára, aldurinn sem stendur mitt á milli frístundar og félagsmiðstöðvar ásamt rými sem nýtist fyrir félagsstarf elstu nemenda skólans og kemur í 3 áfanga.

Önnur námssvæði

Fjölnotasal/samkomusal, tónlistarstofu og miðstöð frístundar má nýta með fjölbreyttum hætti og láta verkefni fljóta á milli þeirra. Því er æskilegt að sérstakur inngangur liggja að þessum rýmum og hægt sé að aðgangsstýra gestum inn í þessi rými bæði að utan og innan úr skóla, á og utan skólatíma.

Náttúrufræðiver og vísindasvæði

Þetta svæði er til vísinda- og raungreinakennslu, þ.e. líf-, eðlis-, efna-, jarð-, veður- og stjörnufræði fyrir öll stig grunnskólans. Rýmið skiptist í stærra rými með þeim tækjum sem til þarf við raungreinakennslu svo sem víðsjár, smásjár og fl. og minna rými inni/útirými (sullskúr) þar sem nemendur geta komið inn með það sem þeir hafa safnað úti í náttúrunni. Gera þarf ráð fyrir vinnuaðstöðu fyrir kennara til undirbúnings. Rýmið þarf að hafa útgang beint út á lóð tengt útikennslu. Góð tengsl þurfa að vera við lóðina, - gróðurhús, rennandi lækur, vindrafstöð o.fl. gætu tengst útikennslu. Þetta rými þarf að vera hægt að hólfa niður með millivegg, Þá er hægt að kenna mismunandi aldri samtímis og bjóða fleirum en eldri nemendum upp á vísindakennslu

Gróðurhús

Gróðurhús er hugsað sem griðastaður – staður til að ná jarðtengingu, ró og frið. Það er ekki hugsað sem gróðurhús eins og við þekkjum það í íslenskum landbúnaði heldur hlýtt, opið og bjart svæði með fjölbreyttum gróðri innan veggja og utan þar sem hægt er að dvelja við ýmis viðfangsefni. Mikilvægt er samt að huga að möguleikum á að kenna ræktun. Kostur er ef á „efri hæð“ gróðurhúss væri pallur sem hægt væri að nota til stjörnuskoðunar í gegnum þakglugga.

12. Salur og eldhús og tengd rými

Fjölnotasalur með sviði

Huga þarf vel að hljómburði frá sviði, lýsingu á sviði og hljóðvist í þeim sal sem verður aðalsamkomusalur skólans (3. áfangi - unglingastig). Mikilvægt er að það sé hægt að myrkva salinn algerlega, hátalarakerfi og tæknibúr og tæknigeymsla fylgi salnum. Æskilegt er að til hliðar við svið sé geymsluaðstaða (búningar, hljóðfærakassar, statíf og fleira sem fylgir opinberum sviðum og sölum). Baka til þarf að vera vaskur og lítið klósett. Þetta svæði nýtist til danskennslu, margvíslegrar listiðkunar, ýmiskonar skemmtana, leiklistarkennslu og tónmenntakennslu.

Eldhús og tengd rými

Eldhús til framreiðslu á mat fyrir mötuneyti skólans. Í eldhúsi þarf að vera fullnægjandi

aðstaða til matreiðslu. Góð tenging þarf að vera við þau rými sem matast er í. Gera þarf ráð

fyrir sérstakri loftræsingum frá eldunartækjum.

Húsnæðið skal miðað við þarfir framleiðslueldhúss þar sem ekki er sérstaklega gert ráð fyrir mikilli hrávinnslu (hugsanlega ætti að vera aðstaða til einhverrar hrávinnslu) góð bakstursaðstaða þarf að vera og mjög gott aðgengi fyrir vörumóttöku. Hafa þarf í huga góða nýtingu á rýminu og heppilega vinnuaðstöðu starfsfólks með sturtuaðstöðu eða nálægð við sturtuaðstöðu. Í eldhúsinu og tilheyrandi rýmum er gert ráð fyrir innréttingum miðað við framleiðslueldhús. Æskilegt er að þær séu sem mest opnar, þægilegar í notkun fyrir starfsfólk og að auðvelt sé að þrifa þær. Innréttingar þurfa að vera sterkar og þola mikla notkun. Ryðfrítt stál er þar góður kostur. Æskilegt er að sem flestar innréttingar séu á hjólum þar sem því verður við komið.

Ræsting og þvottur

Æskilegt er að ræstimíðstöð og þvottaaðstaða sé nálægt eldhúsaðstöðu. Gera þarf ráð fyrir að allt tau fyrir allan skólann sé þvegið, þurrkað, flokkað og geymt í þessari aðstöðu.

13. Þriðji áfangi

Unglingastig

Þriðji áfangi skólans er heimasvæði, skólasafn og félagsmiðstöð og er einkum ætlaður unglíngastigi.

Eining unglíngastigsins er byggð upp með heimasvæðum fyrir hvern árgang eins og áður en einnig misstórum stofum og gert ráð fyrir að nemendur geti farið á milli stofa og velji sér námsvæði eftir verkefnum hverju sinni. Í fjölnotarými sem staðsett er miðsvæðis skal gert ráð fyrir eins konar kaffiteríu/matsal og sal sem einnig getur nýst sem fyrirlestrarsalur fyrir stærri hópa nemenda og fyrir kynningar.

Heimasvæði unglínga

Miðað er við að þessi þrjú heimasvæði séu ætluð unglíngum og því ívið stærri en önnur heimasvæði. Miðað er við að einn árgangur sé á hverju heimasvæði (um 60 nemendur). Tengd rými eru af sambærilegri stærð og heimasvæði fyrsta áfanga. Á hverju og einu heimasvæði á að gera ráð fyrir upplýsingaeyjum – margmiðlunar- og bókamíðstöð fyrir viðkomandi heimasvæði sem hvert um sig er um 3 fermetrar. Við hönnun heimasvæðis unglínga skal sérstaklega hafa í huga einstaklingsmiðað nám og sveigjanleika milli árganga þannig að skólahúsnæðið styðji vel við skipulag skólastarfs þar sem mismunandi námsbrautir bjóða upp á mishraða námsframvindu nemenda.

Kennslustofa og hópherbergi

Kennslustofa er hugsuð fyrir hópvinnu og beina miðlun til 20-30 nemenda hóps. Hópvinnuherbergi eiga að nýtast jafn fyrir vinnu nemenda, starfsmanna og til fjölbreyttra fundarhalda t.d. með foreldrum. Sjá lýsingu með 1. áfanga.

Vinnuherbergi

Vinnuherbergi kennara eiga að vera tengd viðkomandi heimasvæði og henta fyrir undirbúning og úrvinnslu kennslu, tölvuvinnu, skýrslugerð, foreldrasamskipti ofl. Í hverju vinnuherbergi eiga að vera vinnu- og geymsluaðstaða fyrir 6-8 starfsmenn. Sjá lýsingu með 1. áfanga.

Félagsmiðstöð

Félagsmiðstöðvarýmið skiptist upp í samkomusvæði, hópherbergi og skrifstofu og á að tengjast frímínútnaaðstöðu í 2. áfanga. Aðstaðan þarf að rúma nokkur minni afþreyingarrými, sjónvarpsherbergi, smíðju og aðgang að eldhúsi. Félagsmíðstöðin nýtir fjölnotasal skólans fyrir böll og stærri viðburði, viðeigandi búnaður þarf að vera til staðar eins og t.d. hljóðkerfi og svið. Mikilvægt er að miðstöðin rúmi þá starfsemi sem þykir aldursviðeigandi eins og t.d. tónlistar- og upptökuherbergi, borðtennisborð, fótboltaspil og billjardborð. Útlit og hönnun þarf að taka mið af unglíngamenningu. Huga þarf að séraðgengi að aðstöðunni svo hægt sé að nota aðstöðuna utan hefðbundins skólatíma, kvöld og jafnvel helgar.

Upplýsingamiðstöð - skólasafn

Upplýsingamiðstöð skal vera eins nálægt 1. og 2. áfanga og kostur er svo að það sé nokkuð miðsvæðis í byggingunni. Upplýsingamiðstöðin á síðan að mynda samstæða heild með upplýsingaeyjum á heimasvæðum. Upplýsingamiðstöð á bæði að nýtast sem bókasafn, gagnasafn og miðstöð upplýsingatækni og miðlunar. Upplýsingaver (skólasafn og tölvuver) er upplýsingamiðstöð þar sem nemendur hafa aðgang bæði að tölvum og bókasafni. Hér skulu nemendur geta unnið að víðtækri upplýsingaöflun. Upplýsingatækni í skólanum verður m.a. notuð við stjórnun, skipulag á inntaki náms,

kennslu, upplýsingaöflun nemenda, samskipti og umsjón með byggingunni. Hér er um að ræða borðtölvur, fartölvur, margmiðlun, myndvinnslu, net, fjarkennslu, leitarvefi og sýndarveruleika. Hér þarf að gera ráð fyrir vinnuáðstöðu fyrir nemendur og starfsaðstöðu fyrir tölvuumsjónarmann og bókasafnsfræðing. Rými til að loka sig af vegna vinnu við upptökur o.fl.

Íþróttasalur og sund

Í forsögn fyrir skólastarfið og við hönnun skólabyggingarinnar skal gera ráð fyrir að íþróttasalur geti komið við skólann þegar þörf verður talin á og líklegast að það tengist í 3 áfanga. Íþróttasalurinn þarf að vera að þeirri stærð að nemendur skólans hafi tækifæri til að stunda íþróttanám skv. aðalnámskrá grunnskóla. Jafnframt er gert ráð fyrir að íþróttasalurinn verði viðbót við þá íþróttaaðstöðu sem fyrir er í sveitarfélaginu.

Kannað verði við hönnun 3 áfanga hvort hugsanlegt hagræði sé að því að byggja kennslusundlaug við skólann eða hvort sundnámið geti alfarið farir fram í sundlaugum sveitarfélagsins.

14. Fjórði áfangi

Leikskóli

Fjórði áfangi er leikskólahluti skólans og hýsir rými sem einkum eru ætluð börnum á leikskólaaldri en einnig 6-9 ára nemendum (listasmiðja og hópinnuherbergi). Þá er ætlast til þess að leikskólabörnin geti nýtt sér önnur sameiginleg rými úr hinum áföngunum t.d. íþróttasal, eldhús og sérgreinastofur, eftir þörfum

Heimasvæði í leikskólahluta

Heimasvæði leikskólabarnanna eru í sambærilegri mynd og önnur heimasvæði skólans, ætlað fjórum til fimm árgöngum. Þó þarf að huga að nánari útfærslu á innra skipulagi heimasvæða við hönnun fjórða áfanga þannig að hægt verði að stúka af nokkur minni svæði innan heimasvæðis sem eru þó aðgengileg til yfirsýnar fyrir starfsfólk leikskólans

Miðað við reynsluna úr Krikaskóla er æskilegt að sérstök heimasvæði séu hugsuð fyrir annars vegar eins árs börn, 2 ára börn, það þriðja fyrir 3 ára börn, það fjórða fyrir 4-5 ára.

Mikilvægt er að svæði yngstu barnanna sé skipt í fleiri afmörkuð rými til að skipta þeim niður í hvíld og slökun, t.d. eru bara tvö rými fyrir tveggja ára börnin í Krikaskóla sem er ekki nóg. Huga þarf að myrkvun og hljóðvist vegna svefns yngri barnanna. Hreiður eiga að vera á öllum heimasvæðum sem rúma samtals barnafjölda svæðisins ef allir sitja þröngt í hring. Hreiður eiga að vera allt að 3/4 lokuð. Huga þarf vel að samspili fastra innrétinga og lausra. Óþarfi er að hafa of miklar innrétingar á heimasvæðum. Kennarar vilja frekar nota skápa á hjólum en rennihurðir til að afmarka rými. Yngstu börnin þ.e. 1-3ja ára þurfa að geta nærst á sínu heimasvæði, þar sem ekki er ráðlegt að fara of langt né í of stóran barnahóp með þennan aldur. Best er ef þau geta verið sem mest á sínu heimasvæði. Huga þarf vel að öryggisþáttum og að starfsmenn eigi gott með að hafa yfirsýn yfir svæði og barnahópa. Það er því einnig nauðsyn að þessi aldurshópur hafi sérinngang að sínu útisvæði.

Vinnuherbergi kennara

Á hvoru vinnuherbergi á að vera vinnu- og geymsluaðstaða fyrir að lágmarki 8 starfsmenn.

Kennsla og þjálfun í litlu rými

Rýmið á að nýtast við margvíslega þjálfun og kennslu í litlum hópum. Þar þarf að gera ráð fyrir einhverri geymslu gagna.

Listasmiðja og grófvinnusvæði

Gera þarf ráð fyrir smiðju fyrir fínvinnu (myndmennt/textíl) og grófvinnu (smíði/hönnun). Samþætting þessara rýma í Krikaskóla er góð fyrirmynd.

Fataklefar

Huga þarf sérstaklega að fataklefa yngstu nemendanna við hvert og eitt heimasvæði þeirra. Fataklefa eldri barnanna þarf að hugsa út frá aðgengi barnanna (þeirra „vinnuhæð“) svo þau verði sem mest sjálfbjarga og miða snagafjölda við þarfir á kaldasta tíma ársins þegar yfirhafnir eru fyrirferðamiklar. Þar þarf að vera góð þurrkaðstaða sem ekki smitar raka og lykt inn á svæðin.

Salerni og skiptiaðstaða

Betra er að hafa salerni saman í klösum (t.d. þrjú saman, tvö almenn og eitt fyrir fatlaða) í stað þess að dreifa þeim stökum. Þetta er sérstaklega mikilvægt í leikskóla vegna samnýtingar starfsmanns sem getur þá aðstoðað fleiri en eitt barn í einu. Æskilegt er að hafa salerni í hverjum fataklefa/anddyri. Huga þarf vel að yfirsýn starfsmanns úr salerni yfir á svæði yngstu barna t.d. með gluggum (1-3 ára). Gera þarf ráð fyrir góðu rými fyrir skiptiaðstöðu og æskilegt væri að gera ráð fyrir skiptiborði með pumpu þannig að hægt verði að hækka og lækka borðið eða aðra úrfærslu sem samrýmist góðri vinnuaðstöðu starfsmanna. Þá er mikilvægt að hafa greiðan aðgang að sturtuaðstöðu þannig að hægt sé að skola litla bossa.

Útiaðstaða og leiksvæði leikskólans

Útisvalir geta gagnast vel til útiveru nemenda ef þær eru þannig hannaðar að þær haldi vel utan um nemendur og séu skjólgóðar og vel hugað að afvötnun þeirra. Norðurrýmið í Krikaskóla er dæmi um slíkt. Í dag eru börn á leikskólaaldri ekki látin sofa úti í vögnum og því óþarfi að gera ráð fyrir slíkum notum á svölum. Leiksvæði leikskólans þarf að vera afgirt með öryggisgirðingu. Leiksvæðið fyrir yngstu börnin þarf að vera afmarkað og hægt að stúka það af frá eldri börnum. Mikilvægt að yfirsýn yfir völlinn sé góð. Undirlag undir leiktæki þurfa að vera mjúk, t.d. með gúmmímottum eða gúmmíduk.

15. Lokaorð

Þarfagreining að nýjum skóla í Helgafellslandi liggur nú fyrir. Við gerð þarfagreiningarinnar var haft samráð við hagsmunaaðila í gegnum sérstaka rýnihópa sem í voru fulltrúar leikskólakennara, grunnskólakennara, foreldra og íbúa. Þá var einnig leitað til stjórnenda á fræðsluviði, leik- og grunnskóla, Listaskóla, íþróttafulltrúa, tómstundafulltrúa og annarra stjórnenda á fræðsluviði.

Litið var sérstaklega til nokkurra skóla sem talið er að séu góð fyrirmynd og að vel hafi tekist til með hönnun á og útfærslu á nýjum kennsluháttum. Þetta eru Krikaskóli í Mosfellsbæ, Dalskóli og Norðlingaskóli í Reykjavík, Sjálandsskóli og leikskólinn Akur í Garðabæ.

Helgafellsskóli verður byggður í fjórum áföngum á um 10 ára tímabili. Mikilvægt er að hver áfangi verði útfærður og hannaður í takt við stöðuna í sveitarfélaginu hverju sinni með tilliti til þróunar nemendafjölda, nýrra laga og reglugerða (ef við á) skólaþróunar og nýrra kennsluhátta. Þá er lögð á það áhersla að samráðshópar verði að störfum á meðan að hönnun standi yfir. Fræðsluviðið tilnefnir í samráðshópa en fræðslunefnd kemur alltaf að undirbúningsvinnu og að hönnun í hverjum áfanga.