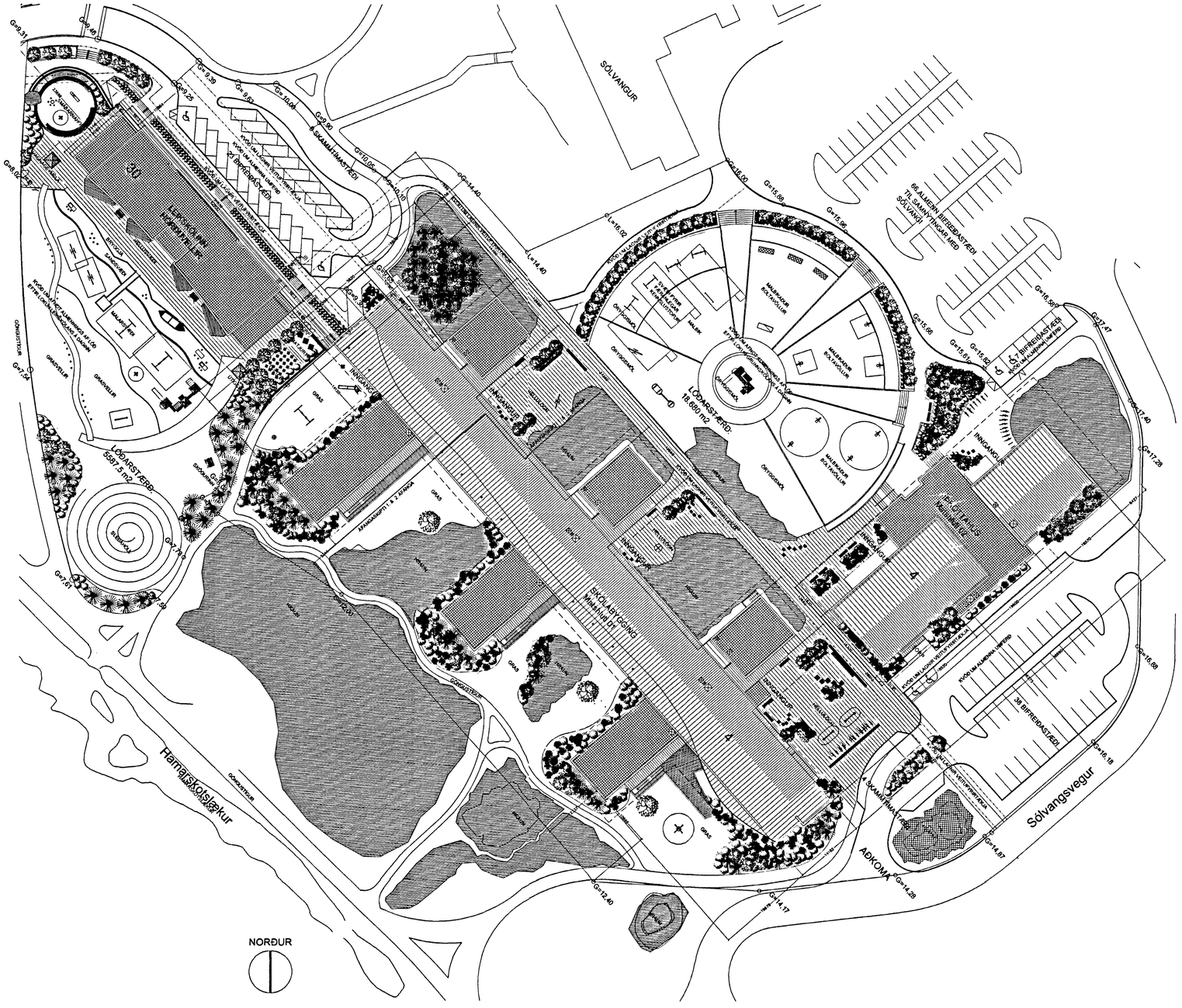


BYGGINGARLÝSING

Burðarkerfi:
Veggir og súlur byggingarinnar eru grundaðar á steyptum undirstöðum. Botnplötur eru almennt 12cm þykkar en þar sem geislahitun er í gólfplötum eru þær 15cm þykkar. Allar botnplötur eru einangraðar með 75mm plasteinangrun sem gengur einnig niður á sökkulveggi.

Steinsteyptir buðarveggir (útveggir) eru 20cm á þykkt en 25cm þykkir þar sem jarðvegsfylling kemur að þeim. Staðsteyptar plötur eru almennt 20cm þykkar.
Gólfplötur á 2. hæð og loftaplötur í þverálmum eru 265mm þykkar holplötur með 50mm jambentu ásteypulagi.
Burðarkerfi innveggja eru stálsúlur sem fylltar eru með steinsteypu, og stálbitar sem ganga á milli súlnanna.

Svalagangur aðalálmu er borinn uppi af stálbita sem hengdur er upp í þakvirkið. Svalir í þverálmum eru bornar uppi af stálburðarkerfi glerveggja og burðarkerfi innveggja.

Bogalöguðu þaki yfir aðalálmu byggingarinnar er haldið uppi af bognum stálbitum sem ganga þvert á álmuna. Á milli þeirra koma krossstyfingar úr stáli.

Utanhússfrágangur

Veggir: Steinsteyptir útveggir byggingarinnar eru einangraðir að utan með 100mm steinullareinangrun og að mestu leyti klæddir múrkerfi með steiningu í gráum lit. Hluti gaflveggja og suðaustur hliða þverálma eru klæddir 25-32mm standandi viðarklæðningu sem fest er á 40-50mm timburgrind.
Sjáanlegir sökkulveggir sem ganga niður í hraunið, ásamt hluta norðvesturveggjar á jarðhæð og vegg við aðalinngang skólans eru klæddir hraungýti.
Súlur sem halda uppi þaki aðalálmu eru úr stáli og málaðar.
Allir glerveggir byggingarinnar eru samsettir úr tveimur kerfum. Stálburðarkerfi annars vegar og framræstu áligluggakerfi hins vegar.
Til að viðhalda æskilegum loftgæðum í byggingunni er notað 2x6mm argon-fyllt gler með 12mm loftbili. Glerið uppfyllir eftirfarandi krofur:

- U gildi ekki hærra en 1.5 W/m2K
- G-gildi (solarenergy factor) á bilíun 37-38%
- LT-gildi (light transmission) ca 70%
- LRút-gildi (light reflection) ca 13%

Gler í neðstu röð (þ.e. næst gólfi) allra veggjanna er hert, til að fyrirbyggja slysahættu. Þar sem bogaveggur liggur ofan við þak þverálma eru álplötur, með þéttpressaðri ull á milli platna, í stað glers á milli prófilanna.

Þök: Á byggingunni eru tvær gerðir þaka. Slétt steinsteypt þök yfir þverálmum og létt stálþak yfir þvergöngum og aðalálmu. Þak aðalálmunnar er bogalagað en önnur þök eru slétt. Þakdúkur og hellur eru á yfirborði steinsteyptu flötu þakanna en áklæðning á léttu þökunum.

Flot steinsteypt þök: Ofan á frágengið steypuyfirborð er lögð rakavorn, glerfilt, sniðskonn frauðplasteinangrun, glerfilt, þakdúkur, glerfilt, frauðplasteinangrun og að lokum sandur og hellur. Meðalþykkt einangrunarinnar er 200mm. Nauðsynlegum vantshalla er annars vegar náð í þakplötunum sjálfum og í neðra lagi einangrunar.

Bogalagað þak: 450mm hátt, bogalagaðir burðarbitar halda þaknu uppi. Á milli þeirra ganga þaksasr eftir endilöngu þaknu. Á ásana skrúfast festjárn með rofinni kuldabrú að neðanverðu sem eru festing fyrir álklæðningu þaksins. Áklæðningin læsist yfir festingarnar og myndast ákveðin útloftun fyrir klæðninguna við hverja festingu. Einangrun þaksins liggur að mestu leyti á milli stálbitanna en a.m.k. 50mm þéttullareinangrun liggur ofan á þeim. Einangrunimi er haldið uppi með rakabolnum gipsplötum sem festast á milli þaksasanna. Þaknu er lokað að innanverðu með álkerfisloft sem er ca. 30cm neðan við gipsplötur þaksins. Allar þakbrúnir klæðast með sömu álklæðningu og sjálfur þakflötuinn.

Þök þverganga eru flot með vatnshalla frá steyptum vegg að glervegg.
Uppbygging þaksins er með sama móti og bogaþaksins, þrátt fyrir að þversnið þeirra séu mismykk. Þakbitar sem tengjast glervegg annars vegar og steyptum vegg hins vegar ganga þvert á ganginn. Á milli þeirra eru minni stálbitar (þaksasr) eftir endilöngum gönginum sem festjárn klæðninganinnar skrúfast á.

Gluggar og hurðir: Allir hefðbundnir gluggar í húsinu eru trégluggar með álglerlistum og framræstir. Gluggar eru settir í eftir uppsteypu hússins.
Kólnunartala glugga og hurða með gleri, skal almennt vera skv. gr. 180.3 í Íslenskri byggingarreglugerð nr. 441/1998, þ.e. 2,0 W/m2K. Kólnunartala gólfslóra glugga í sérgreinastofum og á göngum skal þó ekki vera hærri en 1,5W/m2K.

Að undanskildum hurðum inn í smíðastofu og inn í eldhús eru allar úthurðir hluti stórra glerveggja, og eru karmar þeirra úr áli. Í samræmi við annan frágang veggjanna. Hurðasepold hurða við aðalinnganga. Í smíðastofu, í eldhús og inn í tæknirými eru úr gegnheilu harðviði en hurðaspjöld annarra hurða eru úr áli og gleri.

Innanhússfrágangur

Innveggir og loft: Að undanskildum fáeinum steinsteyptum innveggjum eru allir innveggir byggingarinnar úr tvöföldu gipsi á stálstoðum. Innra gipslag veggjanna er hefðbundið en það ytra er trefjagips.
Allir gipsveggir í húsinu uppfylla kröfur 174 - 176 gr. í íslenskri byggingarreglugerð nr. 441/1998, um hljóðeinangrun. Veggimir eru uppbyggðir úr tvöföldu lagi af 13mm þykku gipsi beggja vegna á 70/60mm stálgrind. Innra gipslagið er úr hefðbundnu gipsi (Normal=9kg/m3) en ytra lagið úr trefjagipsi (Hard=12kg/m3). Við álleiðara á gólfi og í lofti er komið fyrir nauðsynlegum þéttlistum vegna hljóðvistar. Allar veggbrúnir og horn eru sérstyrkt með þar til gerðum listum. Akveðnir fletir veggja á göngum verða með hljóðísogi.
Innveggir eru almennt málaðir en veggir í votrýmum og efan við sérstaka álagsfleti í kennslustofum eru flísalagðir.
Í nær öllum rýmum skólans eru niðurtekin kerfisloft úr hljóðdeyfiplötum. Loftaplötur í kennslustofum eru hljóðdeyfiplötur úr 13mm gipsi, festar á upphengigrind og festar með sérstökum brýstiklemmum. Miðað er við hvítar, 600x600mm plötur sem ýmist eru slétta eða gataðar. Öll loftljós verða innfelld í loftin.
Í bogalagað loft, loft þverganga og undir göngubrýr verður kerfisloft úr álrenningum með hljóðísogi. Öll loftljós á göngum verða innfelld í loftin.

Gólf: gólf eru ýmist dúklögð, flísalögð, parkettlögð eða málað.
Í flestum íverurýmum eru gólfin dúklögð, en anddyri, gangar á jarð- og 1. hæð og öll votrými eru flísalögð. Gert er ráð fyrir mottuþróm við allar útidyr. Gólf gangs á 2. hæð, sem í raun eru göngubrýr, ásamt gryfju í hátíðarsal og smíðastofu eru parkettlögð.
Gólf í tæknirýmum og lagnagöngum eru málað.

Innréttingar: Innréttingar byggingarinnar eru ýmist sérsmíðaðar skv. teikningum arkitekta eða koma tilbúnar sem sérsmíðuð skólahúsgögn. Innrétting í aðaleldhúsi skólans er úr stáleiningum. Notast er við birkivið, ýmist gegnheilan eða spónlagðan, í allar innréttingar og hurðir.
Hurðarblöð eru birkispónlagð og kantlímd með gegnheilu birki. Þau eru staffylt eða þannig gerð að þau uppfylli EI-30 brunakröfu og 30db hljóðdempun. Hurðakarmar eru úr áli af viðurkenndri gerð.
Innigluggakarmar eru úr áli af viðurkenndri gerð, þar sem gler skilur að kennslustofur/skrifstofur og ganga er notað E 30 gler.

Í byggingunni eru 3 stigar 3 hæðir hver. Stigarnir eru smíðaðir úr stáli og málaðir. Stigaþrep eru úr gegnheilu parketi. Þar sem víða er opið á milli hæða í byggingunni eru handriði mjög áberandi. Þau eru úr stáli og gler en handlistar úr harðviði. Handlistar meðfram glerveggjum eru samskonar og aðrir handlistar.
Í húsinu eru einnig 2 lyftur

Lagnaleiðir
Tæknirými eru á þremur stöðum á jarðhæð, á mótum langbyggingar og þverálma. Stofnlagnir pípulagna liggja í lagnagangi milli tækniryma og þaðan að lóðréttum stofnum á þremur stöðum í hverju tæknirými. Innþlástursker loftræsingar eru staðsett í tæknirýmum og tengjast inntaksstokkum sem liggja uppúr þaki. Frá tæknirýmum liggja stofnlagnir að lóðréttum lagnastokkum sem tengjast einstökum byggingarhlutum, annars vegar þverálmum og hinsvegar viðkomandi hluta langbyggingar. Dreifilagnir á hæðum liggja almennt huldar yfir hengiloftum og í lagnastokkum. Dreifilagnir hitakerfis í kennslualmum eru utanáliggjandi.
Á göngum, í sal og í sérkennslustofum er gólfhiti en önnur rými eru upphituð á hefðbundinn hátt með ofnum. Á aðalgangi munu að auki vera hitaplpur á lóðréttum gluggaprófílum.

Brunavarnir
Allar klæðningar innanhúss eru í flokki 1.
Allir léttir veggir innanhúss eru úr tvöföldu 13mm gipsi á stálstoðum og uptylla þ.a.l. skilyrði um brunaþolfandi EI-60 veggi. Einangrað er með steinull á milli stoða.
Allar innihurðir eru staffylltar svo þær uppfylli EI-30 brunakröfu. Hurðir inn í kennslustofur eru að auki með pumpum og uppfylla EICS-30 brunakröfu. Innigluggar sem skilja að kennslustofur og ganga eru með þráðgleri.
4 þjörgunarop eru út úr öllum heimastofum, stærð 0.7x1.04m, allar sérkennslustofur hafa hurðir sem opnast beint út. Þjörgunarop eru úr öllum skrifstofum.
Neyðarlýsing og útljós eru í allri byggingunni skv. 160.gr í byggingarreglugerð nr. 44/1998.
Sjálfvirkt brunaviðvörunarkerfi er í allri byggingunni.
Vatnsúðakerfi er í allri byggingunni.
Reyklosun er út um glugga og hlera í þaki byggingarinnar.
Sjá nánar meðfylgjandi greinargerð um brunavarnir byggingarinnar.

Einangrunartölur
U-gildi einstakra byggingarhluta skal vera eftirfarandi:

	TI>=18°C
þak	0,2
Útveggir	0,4
Glerveggir	1,5
Gluggar	2,0
Hurðir	3,0
Gólf	0,3

Samþykkt á fundi byggingarnefndar þann
07 NOV. 2001
Byggingafulltrúinn í Hafnarfirði
Erlendur Hjálmarsson
I. AÞ.

Sorpgeymslur
Gert er ráð fyrir þremur sorpgeymslum fyrir skólasvæðið. Ein fyrir hefðbundnar ruslatunnur er við inngang skólaeldhussins. Hún er steinsteypt með hurðum úr gegnheilum harðviði og er loftuð í gegnum ristar á hurðunum. Tvær stærri geymslur eru fyrir rusalgáma. Ónnur þeirra er staðsett við inngang í tæknirými á jarðhæð. Uppbygging hennar er með sama móti og þeirrar við eldhúsið. Hin gámageymslan stendur við vegg íþróttahúss. Hún er uppbyggð úr timbri og klædd með liggjandi álbárukláðningu. Hurðar eru klæddar sama efni og loftun er í gegnum ristar á þeim.
Gerð er krafa um að sorp frá skólanum sé tæmt áður en skólastarf hefst eða eftir að því lýkur.

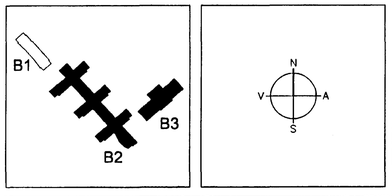
Áætlaður starfsmannafjöldi í byggingunni er 50 manns, og gert er ráð fyrir allt að 550 nemendum.

Heildarstærðir

Bruttóflatarmál	6358,90 m2
Bruttorúmmál	30.018,4 m3
Stærð lóðar	18.680 m2
Bruttóflatarmál íþróttahuss	1746,2 m2
Nýtingarhlutfall	0,43

Bílreiðastæði
Sameiginleg stæði fyrir skólahúsnæði og íþróttahús: 43 auk 4 skammtímastæða
Samnýting með Sólvangi og heilsugæslu á 66 almennum stæðum.

BR	DAGS.	BREYTING	REIKN.	TEIKN.
B	05.11.2001	Bílastæðum við aðkomu breytt í fyrra horf, kvöð um tilmörkun aðrps sett í lóð		
A	18.10.2001	Kóta og lóðarmörk uppfærð skv. nýjum hæðar- og mælibólum, hvöðum bætt inn á uppdráttl, bílastæðum breytt		



ARKITEKTAR
BERGSTAÐASTRÆTI 10, RVK.
s/mi.551-1460, netfang:arkitekt@isholf.is
FINNUR BJÖRGVINSSON
HILMAR ÞÓR BJÖRNSSON
SIGRÍÐUR ÓLAFSDÓTTIR

EINAR E. SÆMUNDSEN
INGIBJÖRG KRISTJÁNSDÓTTIR
MARGRÉT SIGURÐARDÓTTIR
LANDMÓTUN s/mi: ÁRMÚLI 6 - 108 RVK - SÍMI: 584 3200 - FAX: 584 3280 - NETFANG: arnmot@arnmot.is

VSÓ
VSÓ RÁÐGJÖF
BORGARTÚNI 20, 105 REYKJAVÍK, SÍMI 585-9000, SÍMBRÉF 585-9010, NETFANG vso@vso.is

SÓLVANGSVEGUR 4
LÆKJARSKÓLI

AFSTÖÐUMYND

HANNAÐ/TEIKN.	SÖRK
ÁTH.	
SAMÞYKKT	
KT.	980589-1399
KVARÐI 1:500	REYKJAVÍK 03.10.01
VERKNR.	TEIKN. NR. B2-A-BY-001 BR. B