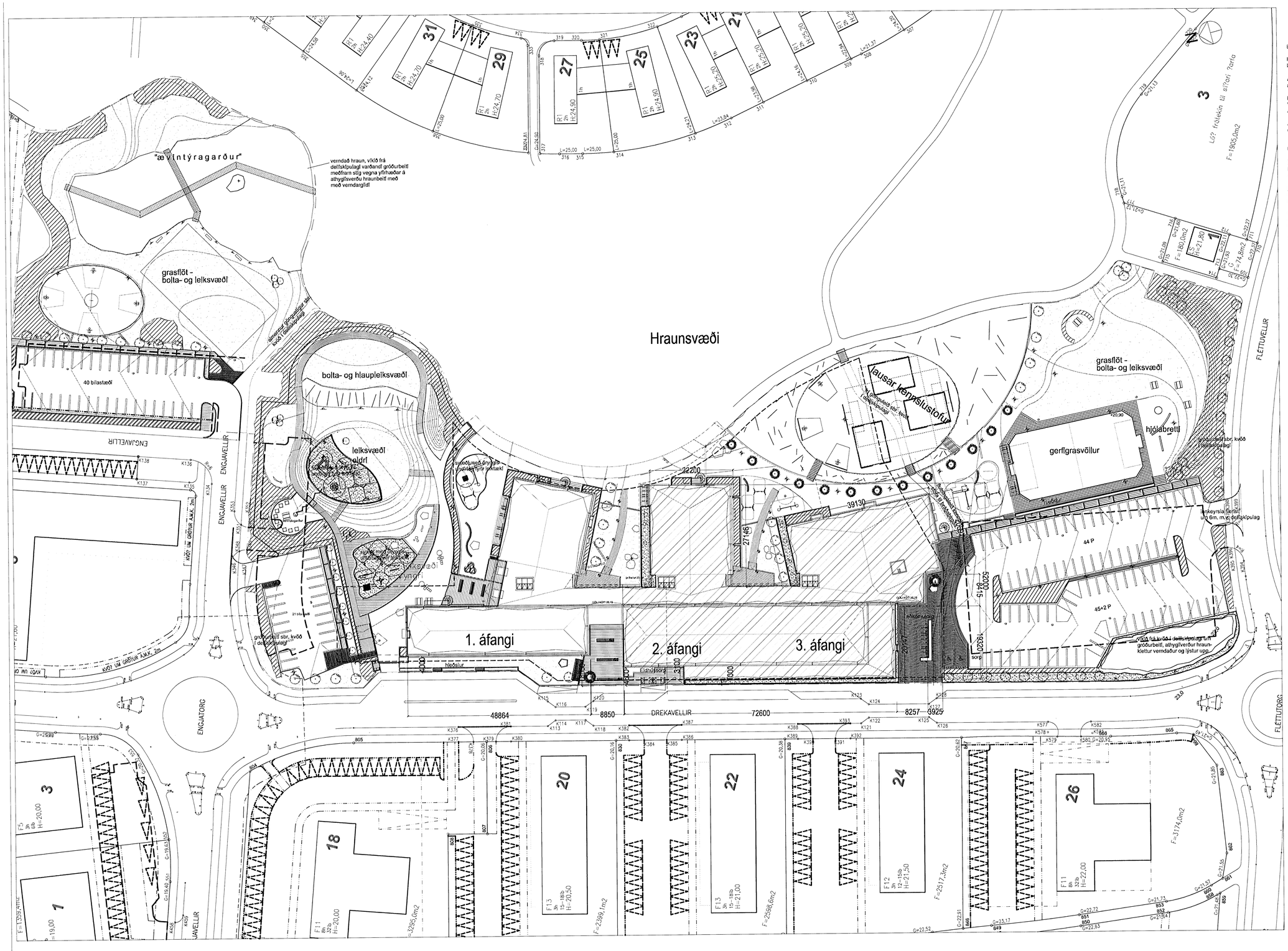


Samþykkt pann
22. OKT. 2008

## BYGGINGARLÝSING

Hér er um að ræða annann áfanga Hraunvallaskóla. Skólinn verður fullbyggður þriggja hliðstæðna grunnskóli með félags og íþróttaaðstöðu. Þarna verður líka fjögurra deilda leikskóli.

Áfangi'nn er 2-3 hæðir, þar er að finna almennar kennslustofur, stjórnunardeild, íþróttaaðstöðu og eldhús með sal og fl. Í kjallara fyrsta áfanga eru tæknirými sem þjónar áfönganum.

Burðarkerfi:
Veggir byggingarinnar eru grunnaðir á steypturm undirstöðum. Botnplötur jarðhæðar eru almennt 15cm þykk en plata í kjallara er 12 cm þykk. Allar botnplötur eru einangraðar með 75mm plasteinangrun sem gengur einnig niður á sökkulveggi.

Allir úveggir byggingarinnar eru steinsteypt. Þeir ásamt berandi innveggjum eru 20 cm á þykkt. Gólfplötur á milli hæða eru staðsteyptar og eltirspenntar 20 cm þykkar með renningum sem þar sem eltirspennukaplamir koma, sem eru 30 cm þykkir.

Utanhússfrágangur

Veggir: Allir úveggir byggingarinnar eru einangraðir að utan með 100mm steinullareinangrun og ýmist klæddir með sléttu álf, steinflísum eða íðgjandi alsbrukaðrkringu. Á úveggi er sett upphengigrind úr álf fest á veggina, einangrað á milli þeirra og klæðningin fest á grindina. Reiknað er með 30-35 mm loftunarbil á milli einangrunar og klæðningar.

þök: þakplötur byggingarinnar eru staðsteyptar og eltirspenntar eins og aðrar plötur hússins. Ofaná plöturnar kemur 2x100 mm steinullareinangrun með vindþéttum peppa. Naudsynlegum þakhalla er síðan náð með uppsleiðuðu þaki sem kiæst er með valnsilíndum plötum og 1.4 mm þykkum PVC þakdúk sérstaklega ætaður uppbyggingu sem þessari.

Gluggar og hurðir: Gluggar í húsinu eru annarsvegar álstöðgluggar og hinsvegar álgluggar, sem eru framrasstir. Gluggar eru settir í eltir uppsteypu hússins.
Kólnunartala glugga og hurða með gler, skal almennt vera skv. gr. 180.3 í íslenskri byggingarreglugerð nr. 441/1998, þ.e. 2,0 W/m2K.

Glerveggur í gangi/miðrými er úr álkerfi og hugsanlega með innbyggðum slýkringum vegn álags. Til að vöhnaida æskilegum loftgæðum er notað 2x5mm argonfyllt gler með 12mm lofti.Í. Glerið í gönguni og kennslustofum til suðurs uppfyllir eltirfarandi kröfur:

U gildi ekki hærra en 1,5 W/m2K
G-gildi (solarenergy factor) á bilinu 37-38%
LT-gildi (light transmission) ca. 70 %
LRut-gildi (light reflection) ca 13%.

Gler í neðstu röð (þ.e. næst gólf) veggjarins ásamt gler í vindgálst og öðrum gólfsíðum gluggum nálægt Inngöngum er hert til að fyrirbyggja slysahætta.

Hurðir í aðalinngangi eru úr álf og gler og opnast rafrænt til beggja hliða. Hurðir Inn í tæknirými og geymslur eru einnig úr álf

Frágangur innanhúss

Innveggir og loft. Innveggir byggingarinnar eru að mestu úr tvöföldu gipsi á álstoðum, þar sem gips er í votrýmum er notað sérstaklega rakaþolið gips og spartl.
Steinsteyptir veggir eru holufylltir og sandspartlaðir.
Allir gipsveggir í húsinu uppfylla kröfur 1/4. - 1/8. gr. í íslenskri byggingarreglugerð nr. 441/1998, um hljóðeinangrun. Veggimir eru uppbyggðir úr tvöföldu lagi af 13mm þykku gipsi beggja vegna á 70/90mm álgrind. Innra gipslagið er úr hetðbundnu gipsi (Normal-Ski/gi/m3) en ytra lagið úr trefjagipsi (Hard=12kg/m3). Við álleðara á gólf og í loft er komið fyrir naudsynlegum þéttiflstum vegna hljóðvistar. Allar veggbrúnir og horn eru sérstýrkt með þar til gerðum listum.
Í nær öllum rýmum byggingarinnar eru niðurtíska kerfisloft úr hljóðeyfiplötum. Loftaplöturi í verunýrmum og á göngum eru hljóðeyfiplötur úr gipsi/gerull, festar á upphengigrind. Miðað er við hvítar, 600x600mm plötur sem ýmist eru sléttar eða gataðar. Öll loftljós verða innfeld í loftin.

Gólf: gólf eru ýmist dúkögð, flísalögð eða máluð.
Í flestum verunýrmum eru gólfin dúkögð, en anddyri eru þau flísalögð. Cert er ráð fyrir mottuþrám við allar útdyr. Gólf allra votrýma eru lögð viðeigandi vatspolnu efni. Gólf í tæknirýmum og lagnaðngum eru máluð.

Innréttingar: Innréttingar byggingarinnar eru ýmist sérsmíðaðar skv. teikningum arkítekta eða koma tilbúnar sem sérsmíðuð skólahúsgögn. Notast er við birkiklæðd, ýmist gegnheilan eða spónlagðan, í allar innréttingar og huðir.
Hurðarbiðð eru blikspónlögð og kantlímd með gegnheilu birki. þau eru staffylli eða þannig gerð að þau uppfylli EI-30 brunakröfu og 30db hljóðdempun í samræmi við kröfur á viðeigandi stað. Hurðakarmar eru úr álf af viðurkenndri gerð. Hurðir innl í votrýmum verða plastlagðar. Gluggakarmar eru úr álf.

Í álangann koma tvein stigar til vöbötlar þeim sem komínn er í fyrri áfanga. Stigarnir eru steinsteyptir og dúklagðir. Handrið er úr stáli en handlistar úr harðviði.

Lagnaleiðir
Tæknirýmí eru staðsett í kjallara milli mátlina 25 og 30. Þaðan liggja undir gólfum í gangi. Valns og raflagnir ganga úr tæknirými upp undir plötu yfir 1 hæð og þaðan nálægt mátlinu A norður og suðurefðr hússinu.

Upphitun byggingarinnar er með þrennum hætti, gólfhita, hetðbundnum miðstöðvarofnum og loftnítaloftræsikerfum. Á jarðhæð eru anddyri og öll votrýmí með gólfhita en önnur verunýrmi beggja hæðar eru með ofnum.

Neysluvatnslagnir eru ýmist huldar ofan við kerfisloft eða sýnilegar á veggjum.

Brunavarnir

Brunatæknilegrí hönnun Hraunvallaskóla er lýst nánar í greinargerð Hönnunar hf., dagsett í desember 2005.

Allt burðarvirki hússins verður a.m.k. R-60 og hæðaskil A-REI60. Berandi veggir sem mynda brunasamstæðuskil verða a.m.k. A-REI60. Brunahólfandi veggir nú upp í gegnum loft að yfirliggjandi hæðarskilum eða þar sem á við að ystu klæðningu. Hólfun hússins í brunahólf og brunasamstæður er sýnd á aðaluppdrætti. Göturn. í kringum loftræsistokka og lagnir sem ganga í gegnum brunahólfandi veggi eða gólf, verður ikkað þannig að hólfunin skerðist ekki á eðlnn hátt

Út úr öllum rýmum verða hvær óháðar flóttaleiðir eða ein flóttaleið fram á gang sem leiðir til tveggja óháðra flóttaleiða. Fjarlægðir í útganga eða næsta brunahólf verða að jafnaði alltaf styttri en 25 m.

Loft- og veggfeðr innanhúss verða í flokki 1, Upphengd loft ásamt tilheyrandi upphengjum verða úr A-efnum.. Gólfefni á flóttaleiðum verða í flokki G. Þakefni verða í flokki T. Klæðningar utanhúss verða að jafnaði í flokki 1 en einstaka veggfeðr verða með timburklæðningu í flokki 2.

Í húsið verður sett upp viðurkennt sjálfvirkt brunaviðvörunarkerfi tengt inn á viðurkennda vaktstöð. Stjórnstöð brunaviðvörunarkerfis verður í tæknirými í kjallara en útstöð við aðalinngang skólans. Við allar stöðvar skal setja upp yfirlitsmynd. Kerfið skal hjónustað af aðila viðurkenndum af Brunamálastofnun ríkisins.

Settar verða sjálfjýsandi merkingar og eða út-ljós á flóttaganga í samræmi við ÍST EN 1838 og prEN 1838 lýsing application-emergency lighting.

Sett verður viðurkennt vatnsúðakerfi (blautkerf) í allt húsið (OH1), hannað samkvæmt ÍST EN 12845:2004. Boð frá vatnsúðakerfi skulu berast til brunaviðvörunarkerfs. Í húsið verða sett slöngukefli eins og brunavarnauppdráttur sýnir. Handslökkvitæki verða sett við hvert slöngukefli og á öðrum stöðum í samræmi við leiðbeiningar Brunamálastofnunar og eldvarnaeftirlitsaðila.

Í þak, yfir fólum stigahúsum verða settar reykræsingar af gangínum. Reykliðgur yfir hverju stigahúsi skulu hafa samtals 3 m2 opnunarflatarmál flatarmál. Í þak yfir íþróttasal og matsal verða settar reykliðgur með samtals 6 m2 opnunarflatarmál. . Reykliðgur skulu opnast við boð frá brunaviðvörunarkerfi auk þess sem settir verða handboðar á viðeigandi stöðum merkir sem reykræsing.

Vélræn loftræsikerfi í húsinu skulu vera í samræmi við DS 428 og byggingarreglugerð. Þar sem stokkar fara í gegnum brunasamstæðuskil skal setja mótorstýðar brunalokur ES-60 lengdar brunaviðvörunarkerfi. Við brunaboð skal loftræsikerfið stöðvast.

Gert er ráð fyrir að gas verði notað og geymt í geymslu í raungreinastofu. Uppsetning og frágangur skal vera í samræmi við „Reglur um uppsetningu og frágang F-gass-búnaðar í atvinnuhúsnæði, BR 1993". Að hámarki er leyfilegt að geyma 22 kg af gasi. Skilgur fyrir gasklúta verður í sérstakri geymsu sem verður lofræst beint út. Merkingar um hvar gas er geymt skulu settar á viðeigandi stað.

Um eldþ eftirlit eigenda og forráðamanna með brunavörnum í húsinu gilda reglugerðir nr. 198/1994 og 206/1994.

Einangrunarðlur
U-gildi einstakra byggingarhluta skal vera eftirfarandi:
ÍÞ=18°C
þak 0,2
Úveggir 0,4
Glerveggir 1,5
Gluggar 2,0
Hurðir 3,0
Gólf 0,3

Sorpgeymsla
Aðalsorpgeymsla skólaasvæðisins eru þrjár. Eitt í tengsium við leikskóla, önnur verður staðsett í námunda við Inngang í tæknirými og eldhús og sú þriðja á bílastæðasvæði sunnan við húsið.

Stærð bygginga: 9.076,5 m2
Fjöld bílastæða: 151

| | | | |
|---|---|---|---|
| D 07.10.2008 | Sorp vð eldhús. | | |
| C 28.05.2008 | Stigar teknaðir inn | | |
| B - 11.12.2007 | - Húsið stækkar | | |
| A - 30.10.2006 | Ýmsar breðingar | | |
| BR. | DAGS. | BREYTING | HEINN. TEIKN. |


á stofunni arkitektar
Bergstaðastræti 10, Rvk. Sími 551 1460. Stofnin@stofunni.is

Finnur Björgvinsson, arkitekt FAÍ KT: 180948-3069
Hilmar Þór Björnsson, arkitekt FAÍ KT: 280845-3109
Sigríður Ólafsdóttir, arkitekt FAÍ KT: 071070-5069


MANNVIT
VERKFRÆÐISTOFA
Kt. 430572-0169
14.10.2008

HRAUNVALLASKÓLI, HAFNARFIRÐI
2. ÁFANGI
AFSTÖÐUMYND

HANNAÐ/TEIKN.
ATH.
SAMÞYKKT
KT. 560589-1399
KVARÐI 1:500
ÚTGÁFUDAGUR 15.02.2008
VERKNR. 05-01
TEIKN. NR. A-BAFS-001
BR. D