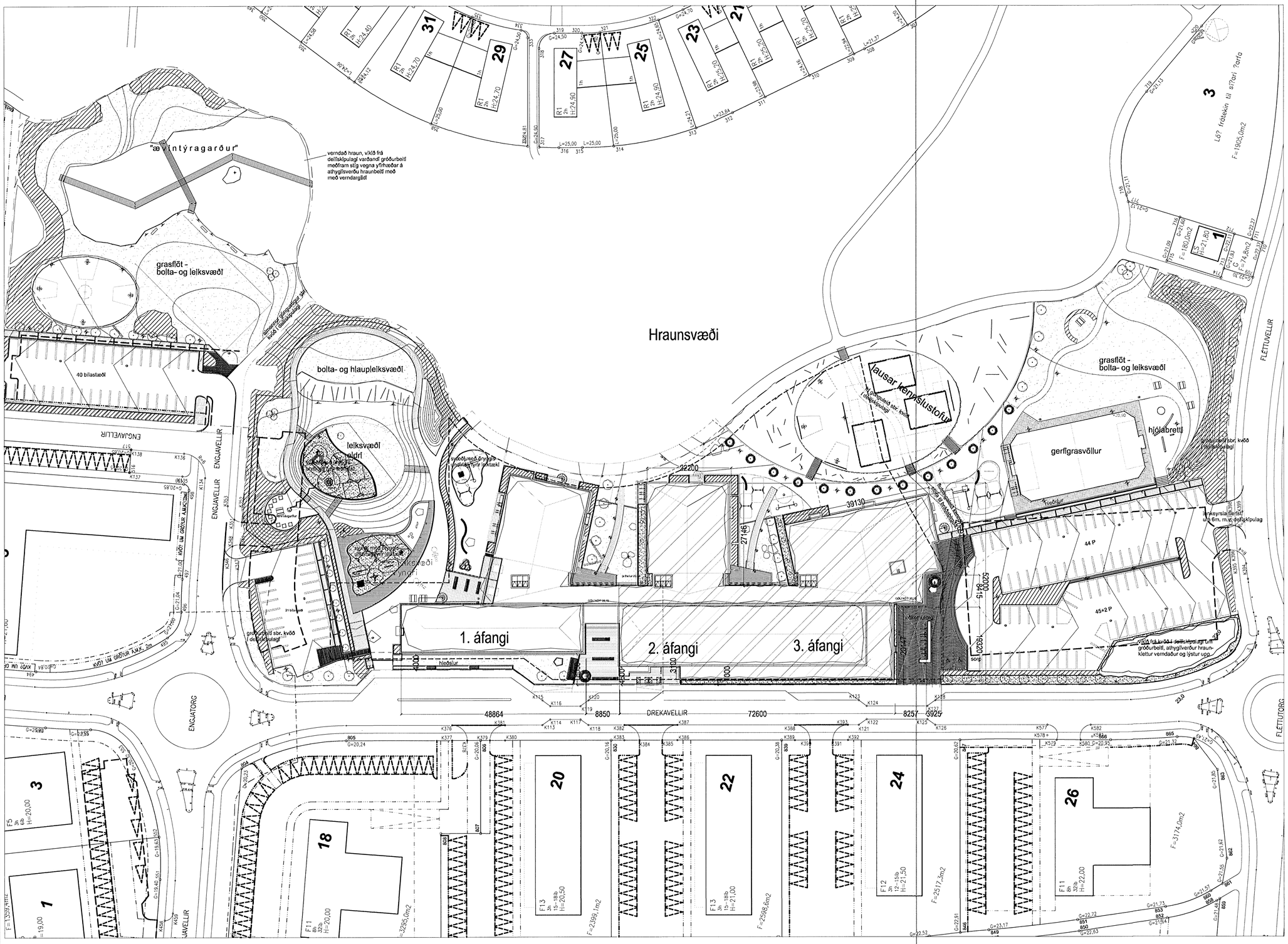


Samþykkt þann
28 MAY 2008
Byggingarfulltrúinn í Hafnarfirði
F.h. Jón Sigurðsson

BYGGINGARLÝSING

Hér er um að ræða annann áfanga Hraunvallaskóla. Skólinn verður fullbyggður þrjúgja hliðstæðna grunnskóli með fólaga og þróttaaðstöðu. Þarna verður líka fögurra deilda leikskóli.

Áfangin er 2-3 hæðir. Þar er að finna almennar kennslustofur, stjórnunardeild, þróttaaðstöðu og eldhús með sal og fl. Í kjallara fyrsta áfanga eru tæknirými sem þjónar áfönganum.

Burðarkerfi:
Veggir byggingarinnar eru grunnaðir á steypfum 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 útveggir byggingarinnar eru steinsteypir. Þeir ásamt berandi innveggjum eru 20 cm á þykkt. Gólfplötur á milli hæða eru staðsteyptar og eftirspenntar 20 cm þykkar með renningum sem þar sem eftirspennukapalarnir koma, sem eru 30 cm þykkir.

Utanhússfrágangur

Veggir: Allir útveggir byggingarinnar eru einangraðir að utan með 100mm steinullareinangrun og þínlat klæddir með sléttu álí, steinflísum eða loðgland álbárukláðningu. Á útveggi er sett upphengilgrind úr álí fest á veggina, einangrað á milli þeirra og klæðningin fest á grindina. Reiknað er með 30-35 mm loftunarbili á milli einangrunar og klæðningar.

Þök: Þakplötur byggingarinnar eru staðsteyptar og eftirspenntar eins og aðrar plötur hússins. Ofaná plötunum kemur 2x100 mm steinullareinangrun með vindþéttum pappa. Nauðsynlegum þakhalla er síðan náð með uppstöðuþakí sem klætt er með vatnslímdum plötum og 1,4 mm þykkum PVC þakdúk sérstaklega ætlaður uppbygginu sem þessari.

Gluggar og hurðir: Gluggar í húsinu eru annarsvegar álitrigluggar og hinsvegar álgluggar, sem eru framrásir. Gluggar eru setir í eftir 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.

Gleveggur í gangi/miðrými er úr álkerfi og hugsanlega með innbyggðum styrkingum vegn álags. Til að viðhalda æskilegum loftgæðum er notað 2x6mm argonfyllt gler með 12mm loftbil. Glerið í gönguin og kennslustofum til suðurs uppfyllir eftirfarandi kröfur:

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

Gler í neðstu röð (þ.a. næst gólfi) veggjarins ásamt glerí í vindgátt og öðrum gólfsíðum gluggum nálægt innngöngum er hert til að fyrirbyggja slysahættu.

Hurðir í aðalinnganginum eru úr álí og glerí og opnast rafrænt til beggja hliða. Hurðir inn í tæknirými og geymslur eru einnig úr álí

Frágangur innanhúss

Innveggir og loft. Innveggir byggingarinnar eru að mestu úr tvöfldu gipsi á álstoðum. Þar sem gips er í votrýmum er notað sérstaklega rakaþolið gips og sparsl.
Steinsteypir veggir eru holufylltir og sandspartaladir.
Allir gipsveggir í húsinu uppfylla kröfur 174. - 178. gr. í íslenskri byggingarreglugerð nr. 441/1998, um hljóðeinangrun. Veggir í eru uppbyggðir úr tvöföldu lagi af 13mm þykku gipsi beggja vegna á 70/90mm álgrind. Innra gipslagið er úr helíbundnu gipsi (Normal-Sika/m3) en ytra lagið úr trefjagipsi (Hard=12kg/m3). Við álleiðara á gólfi og í lofti er komið fyrir nauðsynlegum þéttiflötum vegna hljóðvistar. Allar veggbrúnir og horn eru sérstyrkt með þar til gerðum listum.
Í sér ölum rýmum byggingarinnar eru niðurtekin kerfisloft úr hljóðdeyfiplötum. Loftaplötur í venurýmum og á gönguin eru hljóddeyfiplötur úr gipsi/gerull, festar á upphengilgrind. Miðað er við hvítar, 600x600mm plötur sem þmist eru sléttar eða gataðar. Öll loftljós verða innfeild í loftin.

Gólf: gólf eru þmist dúkaðgólf, flísalögð eða máluð.
Í festum venurýmum eru gólfin dúkaðgólf, en anddyri eru þau flísagólf. Gert er ráð fyrir mottuþróm við allar útdyr. Gólf allra votrýma eru lögð viðeigandi vatnsþolnu efni. Gólf í tæknirýmum og lagnagöngum eru máluð.

Innréttingar: Innréttingar byggingarinnar eru þmist sérsmíðaðar skv. teikningum arkitekta eða koma tilbúnar sem sérsmíðuð skólahúsgögn. Notast er við birkivið, þmist gegnheilan eða spónagðan, í allar innréttingar og hurðir.
Hurðarblöð eru birkispónlögð og kantlímd með gegnheltu birki, þau eru staffyllt eða þannig gerð að þau uppfylli EI-30 brunakröfu og 30db hljóddempun í samræmi við kröfur á viðeigandi stað. Hurðakarmar eru úr álí af viðurkenndri gerð. Hurðir inní votrýmum verða plastlagðar. Gluggakarmar eru úr álí.

Í áfangann koma tvær stigar til viðbóta þelm sem komínn er í fyrri áfanga. Stigarnir eru steinsteyptir og dúklagðar. Handrið er úr stáli en handfistar úr harðviði.

Lagnaleiðir
Tæknirými eru staðsett í kjallara milli mátina 25 og 30. Þaðan liggja undir gólfum í gangi. Vatns og raflagnir ganga úr tæknirými upp undir plötu yfir 1 hæð og þaðan nálægt mátinu A norður og suðurefir húsinu.

Upphitun byggingarinnar er með þrennum hætti, gólfhita, helíbundnum miðstöðvarofnum og loftræstiþátta/loftræsikerfum. Á jarðhæð eru anddyrf og öll votrými með gólfhita en öðrum þverum beggja hæðar eru með ofnum.

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

Brunavarnir

Brunatæknilegri 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. Brunahólfand veggirná upp í þegnum 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 loftræstistokka og lagnir sem ganga í gegnum brunahólfandi veggi eða gólf, verður lokað þannig að hólfunin skerðist ekki á neinn hátt

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

Loft- og veggfletir innanhúss verða í flokki 1. Upphengd loft ásamt tilheyrandi upphengilum 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 veggfletir verða með timburklæðningu í flokki 2.

Í húsið verður sett upp viðurkennt sjálfvirkt brunaviðvörunarkerfi tengt inn á viðurkennda vaktstöð. Sjókmstöð brunaviðvörunarkerfis verður í tæknirými í kjallara en öestöð við aðalinngang skólans. Við alar stöðvar skal selja upp eftirlitsmynd. Kerfið skal þjónustað af aðila viðurkenndum af Brunamálastofnun ríkisins.

Settar verða sjálfþysandi merkingar og eða útljós á flóttaganga í samræmi við ÍST EN 1838 og prEN 1838 lighting application-emergency lighting.

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

Í þak, yfir ölum stigahúsum verða settar reykljúgur til reykræsingar af gangirnum. Reykljúgur yfir hverju stigahúsi skulu hafa samtals 3 m2 opnunarflatarmál flatarmál. Í þak yfir þróttasal og matsal verða settar reykljúgur með samtals 6 m2 opnunarflatarmál. . Reykljúgur skulu opnast við boð frá brunaviðvörunarkerfi auk þess sem setið verða handboðar á viðeigandi stöðum merktir sem reykræsing.

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

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

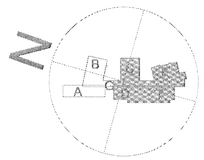
Um eldþá eftirlit eigenda og forráðamanna með brunavörnum í húsinu gilda reglugerðir nr. 198/1994 og 200/1994.

Einangrunarlíður
U-gildi einstakra byggingarhluta skal vera eftirfarandi:
Tö=18°C
Þak 0,2
Útveggir 0,4
Gleveggir 1,5
Gluggar 2,0
Hurðir 3,0
Gólf 0,3

Sorpgeymsla
Aðalsorpgeymslur skólastæðisins eru þrjár. Ein í tengslum við leikskóla, önnur verður staðsett í námunda við Inngang í tæknirými og eldhús og sú þriðja á bílastæðastæði sunnan við húsið.

Stærð byggingar: 9.078,5 m2
Fjöldi bílastæða: 151

C 28.05.2008	Sigur teknaðar inn	
B - 11.12.2007	- Húsið stækkar	
A - 30.10.2006	- þmist lagfæringar	
EN DATE	MATTING	TEIKN. TEIKN.



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

Einar Þorvaldsson, arkitekt FAÍ KT: 180946-3009
Hólmar Þór Bjarnason, arkitekt FAÍ KT: 280845-3109
Sigríður Ólafsdóttir, arkitekt FAÍ KT: 071070-5069

HRAUNVALLASKÓLI, HAFNARFIRÐI
2. ÁFANGI
AFSTÖÐUMYND

KVARÐI 1:500 DAGSETT 15.02.2006
05-01 A-BAFS-001 C