

**Afstöðumynd**  
mkv: 1 : 500

**Stærðir**

Heildarstærðir (brúttó)	Flatarmál (m²)	Rúmmál (m³)
Botnplata	-	217,3
Kjallari	347,1	977,9
1.hæð	1.079,2	3.048,5
2.hæð	1.071,8	3.042,5
3.hæð	1.071,8	3.042,5
4.hæð	1.071,8	3.434,8
<b>Samtals:</b>	<b>4.641,7</b>	<b>13.763,4</b>

Flatarmál lóðar: 4.195,6

Nýtingarhlutfall: 1,11

Hringhamar 2, HAFNARFIRÐI  
Mhl.: 01  
Landnr.: 229949

**Húslýsing**

**Almennt**

Um er að ræða fjölbýli á lóðinni Hringhamar 2, mhl.01 og 02. Húsið er fjórar hæðir ásamt kjallara. Mhl.01 telur samtals 64 íbúðir. Íbúðir 1.hæðar verða með þar til merka séráfnafletti en íbúðir efrí hæða hafa svalir. Kjallari er undir hluta hússins. Í kjallaranum verður inntaksrymi, geymsluskápar sem tilheyra íbúðum ásamt hjóla- og vagnageymslu. Svalagangar eru á húsinu. Gengið er út á svalaganga um stigahús. Svalagangar verða opinir. Á lóðinni verður djúpgámabyrping norðan við húsið (mhl.02).

**Byggingarlýsing**

**Burðarvirki**

Byggingin er hefðbundin staðsteypt íbúðarhús. Almennt eru allar berandi byggingarhlutar úr járnbentri steinsteypu. Sökkjar og bonnplötur eru staðsteypt og einangruð með 75mm einangrun. Útveggir, veggir á milli íbúða, gangveggir og stigahús eru berandi burðarveggir. Millipiltur eru staðsteyptar milli berandi veggja. Þakplötur eru staðsteyptar. Stigar á milli hæða, svalir og svalagangar eru forsteypt burðarvirki.

**Klæðingargreini**

Húsið verður klætt að utan með ál klæðningu. Svalahandrið verða úr stál og að hluta til klædd með lokaðri klæðningu. Litur á klæðningum ákvarðast í samráði við arkitekt hússins.

**Þök**

Þök á íbúðarhúsum eru svokölluð viðsnún þök. Plötur eru staðsteyptar og klæddar með tvöföldu lagi af þakpappa. Einangrað verður með 250mm nótlúðum plasteinangrunarplötum (blaut einangrun). Jarðvegsdúkur kemur ofan á einangrun og þök klædd með gróðurþekju. Reiknað U-gildi þaks verður 0,2W/m2K. Endanlegur þakhalli verður ekki minni en 1:40.

**Gluggar/hurðir**

Gluggar eru timburál gluggar. Gler er K-gler með tvöföldu einangrunargleri. U-gildi glugga er 1,6W/m2K. Úthurðir eru timburál.

U-gildi úthurða er 2,0W/m2K.

**Einangrun**

Einangrun byggingarhluta verður í samræmi við byggingarreglugerð.

	Reiknað W/m²K	Samkvæmt reglugerð W/m²K
U-gildi Byggingarhluta		
Gólf-botnplata	0,28	75mm plast 0,30
Klæddir útveggir	0,36	100mm steinull 0,40
Þak	0,20	250mm plasteinangrun 0,20
Gluggar	1,6	2,0
Hurðir	2,0	3,0

**Gluggar/hurðir**

Gluggar eru timburál gluggar. Gler er K-gler með tvöföldu einangrunargleri. U-gildi glugga er 1,6W/m2K. Úthurðir eru timburál.

U-gildi úthurða er 2,0W/m2K.

**Stigar/Handrið**

Handrið á svölum verða með lóðréttum teigum úr stáli að framanverðu, með ekki breiðara bili 89mm, en lokuð til endanna með sléttum álplötum. Að einhverju leiti verða handrið heilklað. Öll handrið verða í 1,2m hæð. Stigar innanhúss eru forsteyptir með stálhandriðum ásamt handlista í 0,9m hæð. Handlistar ganga 0,3m framryfir efsta og neðsta þrep í hverju stigahlaupi.

**Lyftur**

Tvær lyftur verður í húsinu, ein í hvoru stigahúsi. Lyftur uppfylla gr.6.4.12 í byggingarreglugerð nr.112/2012,sbr.reglug.nr.1173/2012 og 350/2013. Lyftustokkar verða loftræstir.

**Frágangur innanhúss**

Gólf eru staðsteypt. Gólfefni íbúða verður parket. Í sameignum verður ýmist teppi, flisar eða steyp gólf máluð. Steypir veggir verða sandspartsíaðir og málaðir. Léttr innveggir verða hláðir létsteypuveggir og gífsveggir, spartað og málað. Innihurðir - Hindrunarlaust umferðarbreidd innihurða er að lágmarki 800mm.Loft verða sandspörtuð og máluð.

**Algild hönnun**

Byggingarnar eru hannaðar á grundvelli algildrar hönnunar. Allar íbúðirnar eru hannaðar með þarfir hjólastólanotenda í huga. Útsvæði:

Gönguleiðir innan lóðar eru hannaðar með þarfir hjólastólanotenda í huga.

**Bilastæði:**

Bilastæði ætluð hreyfihömluðum eru sem næst inngöngum að fjölbýlishúsum og með snjóbræðslu.

**Inngangar:**

Inngangur er um anddyri með lágmarki hæðarmun, 0,25m. Úthurðir eru með hurðarpumpu með hurðarátaki og togi sem hentar fólki með takmarkaðan styrk. Hnappar dyrasíma eru upphleyptir/áþreifanlegir og staðsettir fyrir alla notendur.

**Umferðarleiðir innanhúss:**

Gangar í sameign eru allir að lágmarki 1500 mm breiddir. Stigahús með lyftu eru miðsvæðis í húsinu þannig að stutt er að inngöngum íbúða frá stigahúsi/lyftu. Handlisti er við stiga, umhverfis stigapipi, heill og óslitinn milli neðsta og efsta þreps og nær fram- og afturlyfir neðsta og efsta þrep.

**Lyfta:**

Allur notendabúnaður hennar er af gerð sem hentar m.a. blindum, heymarlausum og hreyfihömluðum.

**Íbúðir:**

Í íbúðum er rými fyrir hindrunarlaust snúningssvæði hjólastól (1500mm) í a.m.k. einu svefnherbergi, stofu, baðherbergi og við eldhúsinnréttingu. 1300mm snúningssvæði er í íbúðum undir 55m2. Innihurðir baðherbergja geta opnast út úr rýmnum. Snúa má opunarátt innihurða íbúðanna sé þess þörf.

**Inni- og úthurðir:**

Allar hurðir eru með nægjanlega umferðarbreidd, að lágmarki 0,8m á breidd og 2m á hæð. Handföng, hurðarhútar og lésingar henta fólki með takmarkaðan styrk. Mesta hæð þröskulda er 25 mm. Yfirborð svala og svalagang verður 40mm neðar en yfirborð á gólfum innanhúss. Hallinn verður leystur með skábraut/fláa samanber leiðbeiningar húsnæðis- og mannvirkjastofnunar.

**Baðherbergi:**

Öll baðherbergi eru með hindrunarlaust snúningssvæði fyrir hjólastól, 1300 eða 1500 mm að þvermáli, og með hindrunarlaust 900 mm athafnarými við hlíð salernis. Sturtuástaða er þrepalaus. Hurðir snúa almennt inn. Snúa má opunarátt hurðanna sé þess þörf. Blöndunartæki eru hitastillanleg og einarma. Greið aðkoma er að handlaugum. Veggir beggja vegna við salerni eru frágengir á þann hátt að hægt sé að koma fyrir armstöðum. Sama á við um veggja að sturtuástöðu.

**Svalir og svalagangar**

Yfirborð svala og svalagang verður 40mm neðar en yfirborð á gólfum innanhúss. Hallinn verður leystur með skábraut/fláa samanber leiðbeiningar húsnæðis- og mannvirkjastofnunar.

**Geymslur:**

Sérgeymslur í kjallara eru aðgengilegar fyrir hjólastólanotendur og í nægjanlegri breidd.

**Lagnir og loftræsting**

Um er að ræða hefðbundni neysluvatns, hita-, frárennslis og útsogskerfi fyrir íbúðir.

Almennt ganga lagnaleiðir lárt úr inntaksrymum út í lóðréttu lagnastokka í hverjum íbúðarkjarna og dreyft þaðan milli íbúða og svo innan hvers rýmis.

Húsið er upphitað með ofnakerfi.

Einfalt útsogskerfi er í íbúðum úr lokuðum rýmum. Loftúður eru á útveggjum í alrými.

Frá hverri íbúð verða settir stíftæði loftræstistokkar úr blíkki sem sameinast efst á þaki í sameiginlegan safnkassa með útsogsbláðara.

**Sorp**

Á lóðinni verða firm djúpgámur sem rúma samtals 21.000l (mhl.02) af sorpi. Aðgengi sorpbíla verður um Nónhamar.

**Hjódvíst**

Kröfur til hjódvistar skv. gæðaflokk C í staðlinum ÍST45:2016, Hjódvíst – Flokkun íbúðar- og atvinnuhúsnæðis, verða uppfylltar í nýbyggingunni við Hringhamar 2. Í köflum 6 og 15 eru skilgreindar kröfur til íbúðarhúsnæðis.

Fullnægjandi hjóðeinangrun verður tryggð með því að beita þekktum lausnum við uppbyggingu veggja og gólfplatna sem og við val á hurðum og gluggum. Gólfefni verða valin m.a. með höggghjóðstíg í nálægum rýmum í huga. Frágangur tæknibúnaðar í byggingunni verður með þeim hætti að kröfur til hjódvistar verða uppfylltar, jafnt til lofthjóðeinangrunar milli rýma sem og hjóðstígs frá tæknibúnaði. Útveggir bygginganna eru staðsteyptir, einangraðir að utan, og hjóð- einangrunargildi glerja áætlað til þess að hjóðstíg innandyr uppfylli kröfur reglugerðar til hávaða frá umferð. Hjóðstíg á útsvæðum verður innan marka reglugerðar um hávaða. Markmið og kröfur til hjódvistar byggingarinnar eru sett fram í meðfylgjandi hjódvistarregningargrö 1. Nánar er greint frá hjódhönnun byggingarinnar í hjódvistarregningargrö 2.

**Lóð**

Heildar stærð lóðar er 4.195m². Heildar fjöldi bilastæða á lóð er 48 þar af eru fjögur stæði merkt fyrir hreyfihamlaða, staðsett sem næst inngöngum í stigahús. Bilastæði hreyfihamlaða eru í sama plani og aðliggjandi stættar að inngangi. Megin gönguleiðir eru snjóbræddar. Yfirborð aksturssvæða og bilastæða er malbikað. Megin stættar og gönguleiðir eru með föstu yfirborði, ýmist heilulagðar eða malbikaðar. Gert er ráð fyrir djúpgámum norðan við byggingu út gótu. Snjóbrædd gönguleið er að djúpgámum. Hjólastatíf fyrir 6 hjól eru staðsett í góðum tengslum við aðal innganga. Við íbúðir á fyrstu hæð eru heilulagðir séráfnafletir. Timburveggar afmarkar séráfnaflet milli íbúða. Hæð á skjólvegg er 1.4 m. Lengd á vegg er 1.7m út frá húsi. Á lóðinni eru notaðar blágrænar ofanvatnslausnir við meðhöndluð regnvatns af lóð og þökum. Vatn af þökum er ýmist leitt út í slurmannvirki lóðinni með drenlögnum eða að gengndræðum yfirborðum. Þaðan rennur það að grænum svæðum eða í regnbeid með yfirfalli. Yfirfall í grjólpúkki og drenlagnir eru tengdar regnvatnslögnum í gótu. Eirning er gert ráð fyrir því að leiða þakvanti í regnbeid/púkk innan lóðar. Gert er ráð fyrir sameiginlegu leik- og dvalarsvæði í inngarði, ásamt litum grashól sem nýjst til leikja. Heimilt er að staðsetja tvo mottukassa inn á lóð og er staðsetning þeirra sýnd til skýringar. Gert er ráð fyrir fjölbreyttum runngróðri innan lóðar auk þess sem gert er ráð fyrir stofntrjáum á völdum stöðum.

**Samantekt brunavarna**

**Starfsemi**

Um er að ræða eitt húis á 4 hæðum. Kjallari er undir hluta hússins. Tvö stigahús eru í húsinu. Í kjallara eru tæknirými, geymslurými og inntaksrymi. Íbúðir eru á 1.-4. hæð. Sorp er í djúpgámum á lóð.

Í húsinu verða samtals 64 íbúðir.

**Forsendur og markmið**

Meginmarkmið með brunavörnum hússins er að tryggja það að öryggi þeirra sem í því dvelja sé alltaf tryggt. Einnig að öryggi umhverfis, menningarverðmæsta og eigna verði tryggt sbr. gr. 9.1.1 í byggingarreglugerðinni.

Húsið fellur undir notkunarflokk 3. Hönnun hússins verður í samræmi við „algilda hönnun“.

**Lög, reglugerðir og staðar**

Lög um brunavarnir nr. 75/2000, Byggingarreglugerð nr. 112/2012 með áörðnum breytingum ásamt öðrum reglugerðum sem við eiga eru notaðar við brunahönnun hússins. IST EN-staðlar og aðrir viðurkenndir staðlar eru einnig notaðir eftir þörfum.

**Byggingartæknileg lýsing og klæðningar**

Burðarvirki hússins verður byggt úr járnbentri steinsteypu, útveggir, milligólf og þak. Þak verður lárt og einangrað ofan á vatnsheldan dúk og klætt með gróðri. Kringum loftræsiventila og önnur op upp úr þakinu kemur mól eða steypur hellur í stað torfs að minnsta kosti 0,6m frá opunum.

Loft- og veggklæðingar innanhúss skulu vera í flokki 1, K210 B-s1,d0. Gólfefni í stigahúsum og gögnum skulu vera í flokki C<sub>2</sub>-s1. Gólfefni íbúða skal vera D<sub>2</sub>-s1.

Veðurkappa utanhúss og öll efni sem henni tengjast skulu vera úr óbrennulegum efnum A2-s1,d0.

Brunaálag áætlast í samræmi við IST EN 1991-1-2:2002.

**Öryggisbúnaður**

Í öllum íbúðum verða reykskynjarar einn fyrir hverja byrjaða 80m² grunnflatar. Reykskynjarar skulu vera í samræmi við ákvæði í gr. 9.4.3. í byggingarreglugerð. Handslökkvitæki í samræmi við IST EN 3 og gr. 9.4.4. í byggingarreglugerð verða sett í hverja íbúð. Handslökkvitækin skulu til dæmis vera 6 lítra léttvatnstæki.

Hurðarpumpur í samræmi við gr. 9.4.7. í byggingarreglugerð verða settar á hurðir milli brunahófa. Þar á meðal íbúðahurðir sem opnast inn í stigahúsgang. Hurðarpumpur á eldvarnarhurðum þar sem umgengi er mikil skulu vera í flokki C5 samkvæmt IST EN 14600.

Öll reyklosun á 1. til 4. hæð verður gegnum glugga og dyr á byggingunni. Tvennar dyr eru á stigagöngum á hverri hæð sem nýjast til reyklosunar. Í kjallara verður hægt að reyklosa annarsvegar um opin stiga í öðrum enda kjallarans og hinsvegar um stigahús í hinum endanum.

Í öllum gluggalásum göngum í flóttaleiðum og í kjallara verður neyðarlýsing í samræmi við gr. 9.4.12. í byggingarreglugerð.

**Rýming hússins**

Flóttaleiðir verða í samræmi við ákvæði byggingarreglugerðar. Úr hverri íbúð verða tvær flóttaleiðir önnur fram á gang og þaðan í stigahús og út. Hin verður út á svalir sem slökkvilið hefur aðgang að. Svalir skulu vera að minnsta kosti 4m² stórar og ekki mjótri en 1,6m. Tvær óháðar flóttaleiðir um stiga eru úr kjallara. Flóttaleiðir eru í samræmi við ákvæði í kafla 9.5. í byggingarreglugerð. Í stigahúsum eru örugg svæði fyrir hjólastöla 800x1500mm stór. Einnig eru opnu svalagangarnir og svalir íbúða örugg svæði. Í kjallara er öruggt svæði í stigahúsinu annarsvegar og á neðri pallinum í opna stiganum hinsvegar. Ekki er gert ráð fyrir samskiptabúnaði á öruggum svæðum.

**Brunavarnir loftræsikerfa**

Loftræsikerfi hússins verða þannig úr garði gerð að brunahöflun byggingarinnar skerðist ekki og kerfin stuðli ekki að eld og reykútbreiðslu. Véltræn loftræsikerfi í húsinu skulu vera hönnuð í samræmi við byggingarreglugerð nr. 112/2012 og DS 428 4. Útg. Gert er ráð fyrir að hver íbúð sé með sérstakt loftræsikerfi þannig að reykur úr einni íbúð berist ekki í aðra íbúð. Loftræsilagmr skulu vera í sérstökum stökkum sem eru brunahöflaðir frá íbúðum með EI 60 brunahöflum. Allar nánari upplýsingar um loftræsikerfin er að finna á sérteikningum af þeim.

**Brunahöflunir**

Hver íbúð er í sérstöku brunahöfli. Stigahúsin, lokuðu gangarnir ásamt lyftu er í sérstöku brunahöfli. Í kjallara er stigahús, lyfta og rými fyrir framan lyftu hólfra frá kjallara. Geymslur og hjólagæmslur í kjallara eru í sama brunahöflinu.

Allir veggir og hæðarskil milli íbúða verða með EI 90 brunapól. Brunahöflun milli íbúða og lokaðra ganga er EI 60. Hurðir í brunahöflandi veggjum verða með EI<sub>2</sub> 30-CS<sub>200</sub> brunapól. Hurðir í kjóllurum milli stigahúss og lyftu annarsvegar og geymsluganga hinsvegar skulu vera EI<sub>2</sub> 60-CS<sub>200</sub>.

**Brunaþéttingar**

Lagnagöt og önnur göt á milli brunahófa skulu þétt með sérstökum brunapéttingum á viðurkenndan hátt þannig að brunamótstaða byggingarhlutans skerðist ekki. Þéttiefni sem notuð verða til verksins skulu vera notuð í samræmi við leiðbeiningar framleiðanda efnanna og vera viðurkennd af Húsnæðis- og mannvirkjastofnun (HMS) til fyrirhugaðrar notkunar. Þéttingar skulu unnar af aðila með viðurkenningu frá HMS til þessara verka.

**Aðkoma slökkviliðs**

Slökkvivatnsþörf slökkviliðs er um 23 l/sek. samkvæmt reiknaðferð HMS. Gangar þarf úr skugga um að nægjanlegt vatn sé til staðar.

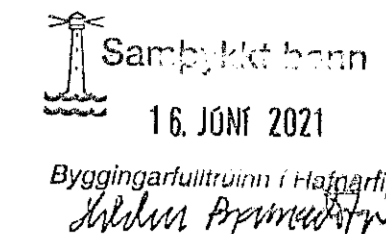
Aðkoma slökkviliðs að svæðinu er frá Ásvallabraut. Byggingin stendur við Hringhamar. Aðgengilegt verður fyrir slökkvilið að öllum íbúðasvölum.

**Brunapól burðarvirkis**

Allt meginburðarvirki hússins er úr járnbentri steinsteypu og hefur að minnsta kosti R90 brunapól. Það er í samræmi við töflur 9.10 og 9.11 í byggingarreglugerð.

**Eigið eftirlit eigenda**

Gert er ráð fyrir að eigendur selji upp skipulagað eigið eftirlit í húsinu. Eigið eftirlit skal vera í samræmi við „Reglugerð um eldvarnir og eldvarnareftirlit nr. 723/2017“.

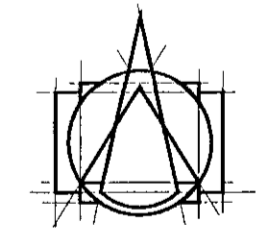


Byggingarfulltrúinn í Hafnarfjörð  
Móður Þrýmannsdóttir

2021.06.07  
T.ark

SHS  
16.06.2021

A 07.06.2021 HI Br.v.aths.bygg.fulltr.



T.ark  
ARKITEKTAR  
HÁTRÚÐ 20 - 105 REYKJAVÍK  
SÍMIL 540 5700  
tark@tark.is - www.tark.is

VERKHEIM  
**Hringhamar 2, 221 Hafnarfj.**  
Fjölbýlishús, mhl 01  
Aðaluppdrættir

VERK  
**Afstöðumynd**

MÁL: 1 : 500  
HAFNAR: Á  
YFIRFARIR: ISC  
VERKNUMÉR: 753-16  
FL: 04  
TEIKNINGANUMÉR: 1.0-01  
OTG: A

Áskilningur  
Áskilningur

Öll átt og áttfellingar, að hluta eða heild, er hæð samþykkt hönnuð, skv. ákvæðum hönnuðsálag.