



Ásvallabraut

Afstöðumynd mkv. 1:500

Apalskarð 6 (Apalskarð 8)
Landnúmer: 214358
Staðgreinir: 1400-01-80750060
Matshluti 02
Hönnunarstjóri: Orri Arnason arkitekt

Til stendur að reisa 22 íbúða fjölbýlishús í Apalskarði 8, í húsinu verða 2 stígagangar. Húsið er 3-5 hæðir og kjallari undir hluta þess. Blakjallari er norðan við og áfast húsinu og er hluti loftaplötu hennar notuð sem yfirborðsbilastæði. Lóðirnar Apalskarð 6 og Apalskarð 8 liggja hlíð við hlíð og deila sameiginlegu útsvæði, sem liggur sunnan við lóðirnar.

Byggingarlýsing:
 Algild hönnun: Byggingin er hönnuð skv. algildri hönnun, sbr. 6 kafla í byggingarreglugerð, en þannig skal tryggð að fólki sé ekki mismunað um aðgengi og almenna notkun bygginga á grundvelli fötlum eða veikinda og að það geti með öruggum hætti komist inn og út úr byggingum, jafnvel við óvenjutegar aðstæður, t.d. í eldsvoða. Öll innri rými eru þannig hönnuð að með einföldum aðgerðum, t.d. með því að fjarlægja skápa eða spegla opunarátt hurða, megi skapa gott svigrúm fyrir einstaklinga í hjólastól til að athafna sig.
 Í baðherbergjum er gert ráð fyrir því að innréttingar megi minnka, svo skapa megi 90cm pláss við hlíð salerna, til að uppfylla algilda hönnun.
 Innan bygginga, á sítugöngum, skulu vera örugg bíðsvæði.

Aðgengi:
 a. Utan við aðalinnngang skal vera láréttur flötur, minnst 1,50 m x 1,50 m að stærð, utan opunarvæðis inngangsdryra/útdryra eða a.m.k. 1,80 m x 1,80 m þar sem umferð er mikil.
 b. Gert skal ráð fyrir sjálfvirkum opunarbúnaði fyrir inngangsdryri/útdryri í aðalútförðaleiðum. Þar sem rofi er fyrir opunarbúnað skal hann vera í u.þ.b. 1,0 m hæð. Sé um að ræða hurð á löngum skal rofinn vera staðsettur skrármegin við dyr og skal fjarlægja rofa frá næsta innhomi eða verkur vera a.m.k. 0,50 m.
 c. Gera skal ráð fyrir a.m.k. 0,50 m hlóðarmýri skrármegin utan við inngangsdryri/útdryri, sem athafnarmýri fyrir einstaklinga í hjólastól. Huga skal að nægjanlegu hlóðarmýri skrármegin utan við svala- og garðdyr.
 d. Þröskuldur við inngangsdryri/útdryri og svala- og garðdyr skal ekki vera hærrí en 25 mm. Hæðarmunur milli svæðis framan við inngangsdryri/útdryri og gölfs skal ekki vera meiri en 25 mm, að meðalinni hæð á þröskuldi.
 Gölf svala og veranda má mest vera 100 mm lægra en gölf byggingar, að þröskuldi meðföldum, að því tilskildu að auðvelt sé að koma fyrir skábraut að utanverðu upp að þröskuldi.

Á öllum inngangshurðum íbúða er gert ráð fyrir 50cm rými til opunar að innhverfu og 30cm að úthverfu.
 Í öllum íbúðum er a.m.k. eitt svofherbergi og eitt baðherbergi þar sem gert er ráð fyrir að fallaðir geti athafnað sig í hjólastól og þar eru hurðir þannig að 50cm rými er til opunar að innhverfu dýra og 30cm að úthverfu.
 Hurðir að geymslum í kjallara eru a.m.k. með umferðarmál 80cm x 200cm. Innhurðir eru a.m.k. með umferðarmál 80cm x 200cm.
 Hurðir að íbúðum eru a.m.k. með umferðarmál 88cm x 207cm.
 Allar úthurðir eru a.m.k. með umferðarmál 88cm x 207cm
 Allar svalahurðir eru a.m.k. með umferðarmál 80cm x 200cm
 Stæði fyrir fataða eru upphituo og gangstétir frá bitastæðum að húsi eru upphitaðar.

Bilageymsla:
 Bilageymslan tilheyrir báðum húsum, Apalskarði 6 og einnig Apalskarði 8. Burðarkerfi og megin byggingarefni eru til steinsteypu, þ.e. Sökklar, útteggir og botnplata. Loftaplata bilageymslu verður úr járnbentri steinsteypu. Platan er jafnframt notuð sem yfirborðsbilastæði. Halli á plötunni er 1:50. Bilageymslan verður loftræst skv. byggingarreglugerð og upphituo með hitablásurum (að takmörkuðu leiti u.þ.b. 10°C). Rámpur að bilageymslunni verður malbikaður og verður affall af hita hússins leiddur í hann, sem sjáinnvæðsla.
 Bilageymsla verður búin vélarinni loftræsingum, með útsögi við gölf og vatnsúðakerfi (sprinkler) áhættuflokkur OH2.
 Loftaplata bilageymslunnar þeir 18 tonna stakan kraft eða jafngildisþyngd í normal og skulu settar upp merkingar því aðlitandi þar sem hægt er að keyra inn á plötuna. Skráningartafala vegna bilageymslu fylgir teikningum af Apalskarði 6.

Fjölbýlishús:
 Byggingarefni / Burðarkerfi:
 Burðarkerfi og megin byggingarefni eru úr steinsteypu. Sökklar, útteggir og plötur eru úr járnbentri steinsteypu. Útteggir eru einangraðir með 100mm plasteinangrun að innan og að utan er húsið múrað, sléttþessað og málað hvítt. Allir veggir eru þessaðir að innan.
 Sökklar verða reistra á klöpp eða burðaræfa fyllingu og verða úr járnbentri steinsteypu, einangraðir að utan með 100mm steinulareinangrun. Kjallaraveggir sem snúa út að jarðvegi verða einangraðir að utan með 100mm steinulareinangrun(sökkulplötum).
 Gólfplötur verða úr járnbentri steinsteypu og einangruð af neikvæðum áhrifum kuldaþrúa er útlak (50x100mm) tekið neðan úr plötum þar sem þær koma að útteggjum. Upp í útlaki er limd plasteinangrun sem múrað er yfir.
 Gólfplata í kjallara verður úr járnbentri steinsteypu og einangruð að neðan með 150mm plasteinangrun.
 Svalir verða úr járnbentri steinsteypu. Gölf svala eru vatnsþétt, en vatni er veitt af svölum um niðurfali í frárennsliskerfi. Vatnhalli skal minnstur vera 1:40.
 Svalahandir verða úr galvanhúðaðri stálgrind.

Þak verður hefðbundin uppstólað sperrþak á lárétta steypa þakplötu og verður 225mm þakull lögð ofaná plötuna. Borðaklæðning 1"x6" verður neglð ofaná sperrur og þar ofaná verður bræður þakdúkur sem skal a.m.k vera í flokki T skv. IST EN 13501-5:2016. Minnst tvo lög af pappa skal leggja á þak og skal dúkur lagður í stefnu vatnshallans. Efniþyngd skal vera 4,0 kg/m² og styrktarmottan í pappanum skal vera polyester 180 gr/m². Undirlag dúks skal festa niður með rósettum á köntum og miðju vegna vindálags. Þak er lofað með loftböðum.

Þakvernd verður byggð upp eins og viðsnúð þak. Þakflötur skal grunnaður með þar til gerðum primer og þar ofan á er brætt tvöfalt lag af víðurkendum þakpappa, undir- og yfirlag.
 Undirlag er heillímt á þakflötum með eldsúðu og lagt í stefnu vatnshallans og yfirlagið er eldsóði á undirlagið og lagt í sömu stefnu. Efniþyngd er 5,2 kg/m² og styrktarmottan í pappanum skal vera amk. 180gr/m². Asfaltútkúrinn skal a.m.k vera í flokki T skv. IST EN 13501-5:2016. Ofaná pappann er lögð 250mm roofmade plasticinangrun, sem skal þola 300kpa. Plöturmar skulu leggast í tvímur lögum ofaná asfaltútkúrinn, þannig að þær liggja þétt að köntum og vel saman. Ofan á einangrun er lagður dúkur sem lágmarkar hitatap vegna regnvatnskeiðingar. Þak er fargað með hellulögum. Vatnhalli skal amk. vera 1:40.

Léttir innveggir eru ýmist hefðbundnir gífsveggir eða hláðnir veggir, í kringum votrymi. Plötuklæðningar áðran en að framan er getið eru í flokki 1 og einnig eru klæðningar veggja geymsla í flokki 1.

Anddyri íbúða verða ekki með innri hurð, en svo um hnútana búið að einfalt er að setja þær upp óski íbúðageiðendur þess.

Dyr að íbúðum skulu uppfylla ákvæði byggingarreglugerðar um eldvarnir (E130-CS) og vera a.m.k. 39db.
Gluggar og úthurðir verða állúteggjar og allt gert verður tvöfalt einangrunlag (U-gildi amk. 1,35).
 Gólfefni skulu lögð þannig að kröfur um hljóðvist verði uppfylltar. Sjá Hljóðvist.

Litaval:
 Húsið verður hvítmálað, litur RAL 9002
 Gluggar verða dökkbrúnnir, litur RAL 8014
 Stálhandir; grindverk verður heitgalvanhúað.

Tæknilegar kröfur:
 U-Gildi einstakra byggingarhluta verður í samræmi við gr. 13.3.2 í byggingarreglugerð, og skulu ekki yfirstíga eftirfarandi hámarks-gildi: Þak 0,20, útteggur 0,40, gluggar 2,0, gölf 0,3 og vegið meðaltal útteggs 0,85

Hljóðvist:
 Skv. byggingarreglugerð 11.2 gr. skal íbúða- og atvinnubluti byggingarinnar að lágmarki uppfylla kröfur til hljóðvistarflokk C samkvæmt staðlinum IST 45. Þannig skulu veggir á milli íbúða vera a.m.k. 55db og veggir (með hurðum) í 4 á milli íbúða og stígagangs skulu vera a.m.k. 48db

Endanleg gólfefni skulu slitin frá steyptri plötu skv. tilheyrandi deiliteikningum arkitekts til að koma í veg fyrir höghljóð á milli hæða.

Lagnastokkar skulu vera þannig frágengnir að þeir uppfylli ákvæði byggingarreglugerðar um hljóðvist.
 Loftstokkar vegna vélrænnar loftfresingar skulu vera þannig frágengnir að þeir uppfylli ákvæði byggingarreglugerðar um hljóðvist
 Vatnsraði í pipum skal ákvarðaður á þann hátt að hljóð frá pipum uppfylli kröfur um hljóðvist, sbr. 11. hluta byggingarreglugerðar sbr. 14.2.10 gr. Gengið skal þannig frá festingum vatnshakería að hreyfing á pipunni og rennislíðhljóði geti ekki myndað hávaða sem berst út í aðliggjandi byggingarhluta og rými, þannig að upplýttar séu kröfur um hljóðvist í 11. hluta byggingarreglugerðar, sbr. 14.2.10 gr.

Hiti:
 Húsið verður upphitao með hefðbundnu ofnakerfi.

Neysluvatn:
 Við hönnun neysluvatnskerfa skal uppfylla kröfur byggingarreglugerðar (sjá 14.5.10 gr.). Trygga skal að hlustig vatns við löppunarstaði neysluvatnskerfa í byggingum sé ekki það hátt að hættu sé á húðbruna fólks í steypiböðum og baðkerum. Þá skulu vera hitastýrð blöndunartæki á handlaugum í baðherbergjum og snyrtingum sé hitastig neysluvatns það hátt að það geti valdið húðbruna. Hiti við löppunarstaði skal þannig ekki fara yfir 65°C.
 Þannig skal frá neysluvatnsögnun bygginga gengið að ekki sé hættu á að bakteríuröður geti þrífist í neysluvatninu.
Loftfresing:
 Loftfresing verður með opnanlegum gluggafögum þar sem því verður komið við en með vélrænum hætti í lokuböðum rýmum. Loftfresing einstakra rýma skal uppfylla kröfur byggingarreglugerðar (sjá 10.2.5 gr) Loftfresa skal yfir eiddavélum með eldhúsvilum með kolasilum.

Inntök:
 Rafmagns- og vatnsinntök verða í sérstökum rými í kjallara.
Votrymi:
 Öll búin gölfhöndurflömm.
Frárennstil:
 Frárennslilagur í jörðu verða CU vottaðar PVC lagur, lagður í grunn og upp í gölfplötu, frárennslilagur í veggjum verða PP pipur. Sýnilegar lagur í lofti í kjallara verða úr putjarni. Vatnslagur verða úr ryðfríum efnum. Við hönnun lagnakerfa skal taka mið af gr. 14.5, eflir því sem við á.
Lóð:
 Lóðir númer 6 og 8 við Apalskarð liggja hlíð við hlíð, en sunnan við þær liggur sameiginleg lóð þeirra beggja, en þar skal m.a. koma fyrir svæði fyrir leiki og afþreyingu.

Aðkoma:
 Aðalinnangangur fjölbýlishússins verður á norðurhlíð þess. Aðkoma skal vera vel upplýst og hiti lagður í stéttir upp við húsið. Aðkoma skal vera skv. algildri hönnun. Anddyri skal búið póstkössum og dyrasíma.
Hjóna- og vagnageymslur verða á jarðhæð, við hlíð aðalinnanga
Sorp verður flokkað í djúpgama, sem verða staðsett á lóð, sjá afsíðumynd.
 Gámarir munu tilheyrja hvoru tveggja, Apalskarði 6 og 8.
Bilastæði, Ofanjarðir verða 22 bilastæði, en í sameiginlegri bilageymslu verða 31 stæði. Og tilheyrja 21 stæði Apalskarði 8. Alls verða 30 bilastæði á lóð Apalskarðs 8 og verða þau öll A stæði. Á yfirborði verða 3 stæði fyrir fataða og verða þau upphituo. Í bilageymslu verða ekki bilastæði fyrir fataða.

Settur skal upp hleðslubúnaður fyrir rafbíla. Eignarhald bilastæða er birt í skráningartöflu.

HELSTU ST.ÆRDIK:	m2 (brúttó)		m3 (brúttó)	
5. hæð	201,6	811,7		
4. hæð	402,0	1.378,8		
3. hæð	536,5	1.693,8		
2. hæð	536,5	1.534,1		
1. hæð	529,0	1.513,1		
Kjallari	325,9	951,4		
Botnplata	—	109,6		
Samtals	2.531,5	7.992,6		
Bilageymsla Mhl. 3	833,7	2.416,2		
Botnplata	—	166,7		
Samtals	833,7	2.582,9		

BRUNAVARNIR
 Eftirfarandi brunavarnarlýsing er gerð af Brunahönnun í janúar 2018 fyrir Apalskarð 6-8, Hafnarfríð, verk nr. 17-237. Lausnir eru almennt skv. forskriftarákvæðum byggingarreglugerðar nr. 11/2012 og 350/2013 með skilgreindum tækniskiptum. Ekki er um að ræða frekari brunahönnunarskýrslu.

Flokkun og notkun byggingar
 Bygginginni er skipt í þrjú hluta, Apalskarð 6 og 8 sem eru 5 hæða íbúðarbyggingar í notkunarflokki 3, ásamt bilageymslu og geymslum í kjallara í notkunarflokki 1 skv. byggingarreglugerð.
 Íbúðir uppfylla kröfur um algilda hönnun.

Brunahöfnn
Meginbrunahólf:
 Blakjallari er sér meginbrunahólf alls um 793 m², aðskilin frá aðliggjandi kjötílurum með brunastökum og REI90 veggjum.
 Geymslukjallara eru eitt meginbrunahólf.
 Hver hæð íbúðarbyggingar ofanjarðar er eitt meginbrunahólf.
Hefðbundin brunahólf:
 Sprinkler- og inntakrymi eru sér brunahólf, utangengt frá bilarampi.
 Geymslugangar og tengd rými eru sér brunahólf.
 Inntakrymi er sér brunahólf.
 Hver íbúð er sér brunahólf með EI90 veggjum milli íbúða og EI60 fram á gang.
 Fimm hæða stíghúsus eru sér brunahólf að gerðinni stíghúsus 2.
 Fimm hæða lyftuhús eru sér brunahólf.
Frávik og tækniskipti: Lyftuhúsið er ekki reykþétt og því er lyftuskafit útbúið með 0,5 m² reykklögu.
 Íbúðargangar við fimm hæða stíghúsus eru sér brunahólf.
 Lyftu- og stíghúsus í suðaustur hluta Apalskarðs 8 er eitt brunahólf.
 Lóðrétt lagnaskókt eru sér brunahólf með a.m.k. EI60 frágangi.

Burðarvirki
 Hæðaskil eru a.m.k. REI90.
 Brunamótstaða aðalburðarvirki ja er a.m.k. R90.
 Brunamótstaða burðarvirkis þaka er a.m.k. R60.

Klæðningar
 Klæðningar verða skv. ÍST EN 13501.
 Innanhúsklæðningar verða í flokki 1 og gólfefni í flokki G.
 Utanhúsklæðningar eru í flokki 1.
 Þakklæðningar eru í flokki B(roof) (t2).

Flóttaleiðir
 Frá íbúðum eru tvær óháðar flóttaleiðir.
 Frá íbúðum á jarðhæð er önnur flóttaleiðin út í gegnum anddyri og þaðan út, hín er beint út.
 Frá íbúðum ofan jarðhæðar er önnur flóttaleiðin um stíghúsus, hin flóttaleiðin er út á svalir.
 Frávik og rökstuðningur: Frá Apalskarði 6 sem er 5 hæða hús með stíghúsus 2 er flóttaleið í gegnum íbúðagang á fyrstu hæð en á skv. reglum að opnast beint út. Þar sem einungis er um 10 íbúðar að ræða telst ásætlanlegt flóttaleið nr. 2 sé í gegnum kjallara út í bilageymslu.
 Á öllum hæðum hússins nema fyrstu hæð verða bíðsvæði fyrir hreyfihamlaða á íbúðagangi.
 Frá geymslugangi og tengdum rýmum eru a.m.k. tvær óháðar flóttaleiðir.
 Frá geymslugöngum Apalskarðs 6 eru flóttaleiðirnar um stíghúsus eða í gegnum aðliggjandi geymsluganga og þaðan í bilageymslu.
 Frá geymslugöngum Apalskarðs 8 eru þrjár flóttaleiðir, ein er úr í bilageymslu, hinar eru um vestur og austur stíghúsus.
 Frá geymslugangi í suðvestur hluta Apalskarðs 8 er einungis ein flóttaleið, þetta er talið ásætlanlegt þar sem að göngulengi í næsta brunahólf er styttri en 10 metrar.
 Frá bilageymslu eru a.m.k. þrjár flóttaleiðir, ein er beint út, hinar eru inn á geymsluganga. Opunarbúnaður frá bilageymslum er neyðarhúðar eða svokallaðir push pad.

Brunaviðvörunarkerfi
 Viðurkennt númerað brunaviðvörunarkerfi verður í bilageymslu skv. ÍST EN 54 og reglum Mannvirkiastofnunar. Einnig verður brunaviðvörunarkerfi á geymslugöngum og stíghúsus 5 hæða stíghúsus. Brunaviðvörunarkerfið verður tengt við stjórnstöð. Stjórnstöð og yfirlitsmynd er í klefa fyrir vatnsúðakerfi. Kerfið verður tengt víðurkennndri vaktstöð. Gert er ráð fyrir stökum reykskynjum, að lágmarki tvíem skynjum í hverri íbúð.

Loftfresikerfi
 Loftfresikerfi skulu vera skv. DS428.
 Gert er ráð fyrir að hver íbúð verði loftræst um sér loftræsirör. Útsöglblásari frá sameiginlegum safnstokki þarf að þola 200 °C í 60 mín og vera tengdur fram hjá aðalrofa í rafmagnsflötu. Strengur skal vera a.m.k. E30.

Reyklosun
 Bilageymsla er reykkræst um tvö reykop sem eru a.m.k. 1,0 m² og verður hægt að opna handvirkir utanfrá. Reykræsing geta verið gluggar úr polycarbonat.
 Einnig er reiknað með því að bilageymsla sé reykkræst um hurð inn í geymsluna.
 Reykræsing bilageymslu er samtals a.m.k. 0,1 % af gólflefi bilageymslunnar.
 Geymslukjallara eru reykkræstir um reykkræstir stír. Teikningar.
 Stíghúsus eru reykkræst með reykklögu sem er a.m.k. 1 m² sem opnast handvirkir frá jarðhæð.
 Lyftuskafit í 5 hæða húsum er reykkræst með reykklögu sem er a.m.k. 0,5 m² sem opnast handvirkir frá jarðhæð og sjálfvirkir frá staðfestu boði frá brunaviðvörunarkerfi.
 Reykræsing er að öðru leyti um glugga og hurðar.

Brunaslöngur og slökkvitæki
 Brunaslöngur verða í bilageymslu skv. ÍST EN 671. Um er að ræða þrjár brunaslöngur sem eru a.m.k. 25 metra langar, sbr. teikningu. Slökkvitæki skv. ÍST EN 3 skulu m.a. staðsett við brunaslöngur en auk þess vera á geymslugöngum og anddyri hverjar íbúðar, t.d. 6 L íbúðum og 5 kg kolefna í inntaksrými fyrir rafmagn.
 Slökkvitækin skulu sett upp af víðurkendum aðila. Staðsetning slöngukefja og slökkvitækja skal merkt á áberandi hátt með til þess gerðum merkjum af viðeigandi stærð.

Stigleiðslur
 Settar verða upp stigleiðslur með 80 mm innanmáli í alla stígaganga. Inntök stigleiðsla er við aðalinnanga og úttök á íbúðargöngum á hverri hæð ofan jarðhæðar.

Vatnsúðakerfi
 Vatnsúðakerfi skv. ÍST EN 12845 er í öllum bilakjallaranum. Hann verður í áhættuflokki OH2. Stjórnbúnaður er í sér brunahólf við innkeyrslu í blakjallara. Tvíburatengi verður staðsett ofan við rampa.

Út- og neyðarlýsing
 Út- og neyðarlýsing verður sett upp í húsinu skv. byggingarreglugerð, ÍST EN 1838, ÍST EN 50172 og öðrum tengdum stöðlum.
 Reikna skal með a.m.k. 5 lux í stíghúsum, 1 lux í geymslugöngum og íbúðargöngum en 0,5 lux í bilageymslu og inntaksrýmum en 15 lux í klefa vatnsúðakerfis. Útljós verða við útganga frá stíghúsi og bilageymslu.

Aðkoma slökkviliðs
 Aðkoma slökkviliðs að húsunum er góð frá Apalskarði að norðurhlíð bygginganna. Reiknað er með því að björgun af svölum fari að hluta til með körfubílum.
 Reiknað er með að körfubíli komist að húsunum eftir 3 metra breiðum og styrktum göngustíg sem liggur frá Apalskarði að öryggissvæði sem einnig er styrkt til að þola þunga körfubíla eigi greiða leið um hann.
 Ekki er reiknað með körfubílum slökkviliðs á plötu bilageymslu.
 Koma skal fyrir merkingum ofanjarðar, þar sem að leyfilegur áspungur og punktlag ofan á plötu bilageymslunnar er tekið fram.
 Slökkvívatn hefur verið reiknað út skv. leiðbeiningum Mannvirkiastofnunar.
 Slökkvívatnsþörf reiknast um 1400 l/min.

Eftirlit og viðhald brunavarnakerfa
 Þjónustusamningar verður gerður um eftirlit og viðhald á brunavarnakerfum hússins (vatnsúðakerfi, brunaviðvörunarkerfi, handvirkum slökkvibúnaði og út- og neyðarlýsingu).
 Sett skal upp eigið eftirlitkerfi brunavarna fyrir Apalskarð 6 og 8, Hafnarfríð).

1802274 11.04.2018

Samþykkt þann 25. apríl 2018

Byggingafultrúinn í Hafnarfríð

Mörk sérlóða

- HELSTU TÁKN:
- EI60 Brunamótstaða
 - C Sjálflokandi hurð
 - S Reykþétt hurð
 - Stjórnstöð brunaviðvörunarkerfis
 - BO Björgunarop
 - BO=Fellistigi við björgunarop
 - Merktur útgangur
 - Flóttaleið
 - Reykskynjari
 - Neyðarlýsing
 - Brunastanga
 - Handslökkvitæki
 - Tvíburatengi úðakerfis
 - Stigleiðsla
 - Hleðslustöð
 - Reykkluga
 - Gat í gölfi
 - Gat í lofti
 - Gölfúðurfall
 - gn. Löftræsing
 - lr. Niðurfall
 - ROB Rafdrifinn opunarbúnaður

20.04.2018

TSKJALIB HÖFUDBORGARSVEIÐIS 15

Digitally signed by Gunnar H Kristjánsson DN: cn=Gunnar H Kristjánsson, o=Höfuðborgarsveitirinn, ou=Höfuðborgarsveitirinn, email=gunnar.h@zeppelin.is

BRUNAHÖNNUN

20 ára vörðug

Reason: I have reviewed this document Location: Date: 2018-04-09 11:37Z

Apalskarð 8

Verkefni: afstöðumynd

Tekning: VHE ehf

Verkkaupi: Orri Arnason

Hönnunarstjóri: Orri Arnason

Teknað af: Jakub Urbaniak

Yfirfarir af: oa

Dags: 06.04.2018

Kvarði: 1:500

Stærð: A2

Fjöldi teikn.: 14

ZEPPÉLIN ARKITEKTAR

Orri Arnason FÁI KT: 080864-5748 - www.zeppelin.is - tel 5533640 - zeppelin@zeppelin.is