

1703023 02.03.2017

Samþykkt þann
08. mars 2017
Byggingafulltrúi

Brunavarnir

Uppferð brunahönnun og brunavarnisgagnaver er gerð af Lotu í febrúar 2017 fyrir tölvugagnaver í Steinhella 10, Hafnarfirði.
Húsið er brunahannað skv. eldri byggingarreglugerð en horft er til nýrrar byggingarreglugerðar varðandi greinatilvísanir.
Verkinu fylgir ekki skýrsla.

Starfsemi og notkunarflokkur

Byggingin inniheldur gagnaver fyrir rafrenn gögn og er í notkunarflokki 1.

Meginbrunahólf

Meginbrunahólfunarskil eru með a.m.k. REI90 vegg og a.m.k. AEI-C60 hurð.
Húsið skiptist í tvö meginbrunahólf REI90:
Rafmagnsrými fyrir díselrafstöðvar o.fl. er eitt meginbrunahólf, alls u.þ.b. 430 m².
Gagnaversalur og skrifstofur mynda eitt meginbrunahólf, alls u.þ.b. 2200 m².

Frávík: Gagnaversalur ásamt skrifstofum er yfir stærðarmörkum skv. byggingarreglugerð sem tilgreina hvernig þarf vainslóðkerfi í meginbrunahólf. Þetta er talið áættanlegt vegna mikillar innvi höfðunar og þar sem í gagnavershluta er lítið brunalaug auk þess sem sjálfvirk gasslökkvikerfi er í hverri gagnaversveitingu.
Gerðar eru sérstakar ráðstafanir þar sem brunaskil tenglast útveggingum.

Brunahólf

Brunahólfun skrifstofa að verkstæðum og lager á 1. hæð og gagnaversrymi um 2. hæð er með a.m.k. REI60 vegg og AEI-C60 hurðum.
Skrifstofur á efri hæð ásamt aðalstíghöfðu eru sér brunahólf.
Skrifstofur á neðri hæð mynda sér brunahólf.
Gagnaver skiptist í nokkur brunahólf:

Gagnaversveingar (3) og gagnagámar í gagnaversall eru hver um sig a.m.k. EI60 brunahólf (í nam EI90 skv. uppþvingunum frá framleiðanda sem er umfram kröfur).
Rými reikniborgjörva er EI60 brunahólf (með steinullareiningum).
Rafmagnsrými með vararhlöðum (UPS), greinarafmagnsrýmum og díselrafstöð er eitt brunahólf.

Rafmagnstöflurými fyrir aðalstöflur við suðvesturhorn er sér brunahólf inni í rafmagnsrýminu.
Verkstæði og samliggjandi lager mynda saman eitt brunahólf.
Brunamóstaða brunahólfandi veggja á milli verkstæða- og lagerstæðu er EI60.

Frávík: Brunahólfunin þar er með þeim hætti að veggurinn nær EI60 flokkum í öðru áttina; frá verkstæðum og lager yfir til gagnavers. Veggurinn er 70 mm álgrind og er með tvöföldum gíflötum salarmegin en einföldum gíflötum verkstæða- og lagarmegin. Þetta telst áættanlegt þar sem lítið brunalaug er salarmegin.

Burðarvirki

Burðarvirki hússins eru stáburðarvirki.
Brunamóstaða burðarvirka í meginbrunahólfunarskilum er a.m.k. R90.
Brunamóstaða burðarvirka er a.m.k. R60 í skrifstofum.
Burðarvirki í rafmagnsrými verður a.m.k. R60 upp í 4 metra hæð.

Frávík: Þar sem lítið er um brunalaug í rýminu og inni rými eru með virkri reykkyngjun beintengd brunaviðvarnarkerfi, þá er talið að nægjanlegt sé að horfa til staðbundins bruna og þar af leiðandi að verja burðarvirki einungis upp í 4 m hæð.
Burðarvirki í gagnaversall verða ekki eldvarin sérstaklega. Hver gagnaversveining er bún sjálfstæðu slökkvikerfi og annað brunalaug ekki til staðar í salnum.
Hæðaskil í skrifstofuhluta eru a.m.k. REI60.

Spennistöðvar /rafkerfi

Spennistöðvar tilheyrja HS Veitum og er ein 1600 kVA stöð við vestranghlöð og tvær 1600 kVA stöðvar inni í einni einingu við suðurgöf. Báðar spennistöðvarnar eru inn á sömu dreifigren rafmagnsveitunum og eru því innbyrðis háðar.
Einingarnar eru byggðar úr stálramma og stáplötum og jafnframt trefjaplötum að innan og hafa þær einhverja eldfjandæmi virkin þótt það nái e.v. ekki EI60 að fullu.
Þakið er úr steypum trefjaplötum.

Spennistöðvarnar koma frá More Trafo í Noregi (no. Teknikhus).
Fjarlægðin frá húsinu er lítil (1-2 m).
Oliuþró er undir spennistöðvum sem getur tekið við allri olíu sem spenninn inniheldur. Tryggt er að lokað sé að oliuþró við skammhlaup og því ekki hættu á því að mikill brunamatur sé til samans í spennistöð.
Af þessum sökum er ekki talin vera tekið hættu af þessum spennistöðvum.

Vararrafstöðvar og vararahlöður

Í rafmagnsrými í suðurluta byggingar eru tvær díselvararrafstöðvar og ein rétt utan við gaffin. Útblástur frá innistöðvum beinist út um útveg.
Oliugeymir (u.þ.b. 10 m³) er staðsettur í 12 metra fjarlægð frá húsi.
Vararahlöður eru í greinatöflurými í suðausturhorni byggingar og eru þær 360 talsins. Ekki er talin hættu á vettissprengingu (hér er miðað við þær upplýsingar að þær inni séu 360 stk. af 12V rafhlöðum af gerðinni VRLA). Loftskipti þurfa aðeins að vera 3 L/s allan sólarhringinn sem er langt undir því viðmiði sem hvort sem er þarf að uppfylla.

Klaðningar

Klaðningar eru skv. staðlarðönni ÍST EN 13501.
Gagnaversveiningarnar eru samansettar af mörgum byggingareiningum og eru þær settar saman af framleiðanda þeirra og er m.a. farið eftir staðlinum ÍST EN 13501-2.
Klaðningar (utan- og innanhúss) eru almennt í flokki I og gólfefni í flokki G.
Útveggir eru úr PIR einingum. Þær skulu vera víðurkenndar af Mannvirkjastofnun.
Útveggir eru klæddir að innan í skrifstofuhluta með klaðningum í flokki I.

Flóttaleiðir

Áætlað er að heildarfólksfjöldi í byggingunni sé mest 25, þar af 15 í skrifstofuhluta og 10 í öðrum hlutum hússins.
Frá rafmagnsrými eru a.m.k. tvær óháðar flóttaleiðir í sitt hvorum enda.
Frá gagnaversall eru a.m.k. fjórar flóttaleiðir, tvær á hvorri langhlöð.
Frá skrifstofum á fyrstu hæð eru a.m.k. tvær óháðar flóttaleiðir, þar af er önnur flóttaleiðin inn í gagnaversall og út.
Flóttaleiðir frá skrifstofum á efri hæð eru annars vegar um stíghöfðu og út og hins vegar inn í gagnaversall, niður bringistiga og þaðan út.
Hvergi er lengra en 25 metrar í útgang eða annað brunahólf.
Ekki þarf annan opnarbúnað á hurðir en hurðarhúð og sneril.
Þar sem fólksfjöldi í hverju rými er undir 30 manns og allir eru kunnigir umhverfinu, má nota hurðir sem opnað á móti flóttastítt í flóttaleiðum.

Brunaviðvarnarkerfi

Víðurkennt númerað brunaviðvarnarkerfi er í öllu húsinu skv. reglum Mannvirkjastofnunar og ÍST EN 54. Kerfið er tengt víðurkenndri vakistöð. Stjórnstöð brunaviðvarnarkerfis ásamt yfirlitsmynd verður í anddyri hússins.

Slökkvikerfi

Argonite slökkvikerfi er í gagnaversveiningum (öllum einingum í gagnavershluta nema öngilværrými, alls 4 kerfi). Kerfin eru tengd brunaviðvarnarkerfi og gefa brunabób þegar tveir hita- og reykskýrnar fara í gang og virkjust þú gasslökkvikerfi. Við þetta bilka viðvarnarhljóð og utan við viðkomandi gagnarymi. Einnig er hægt að virkja hvert kerfi handvirkt með brotfla utan við hvert rými.

Loftfræsing

Loftfræsingkerfi eru skv. DS 428 en til hljóðnara voru notaðir bandarískir staðlar.
Þannig er gengið frá loftfræsingkerfum að þau yrft ekki brunahólfum byggingarnar og stuðli ekki að reykbláðreifu við bruna.
Loftfræsingkerfi er tengt brunaviðvarnarkerfi og slekkur við brunabób ásamt því að brunalokur loka.
Bruna- og reyklokur eru m.a. inn og út úr gagnaversrymum í sal en í gagnagámi er kælikerfi þannig að engin snerting titiðlotts á sér stað við loft sem er í gámmum og því engin þörf á lokum.
Í rafhlöðurými skal þess sérstaklega gætt að loftskipti séu meiri en 3 L/s allan sólarhringinn til að forða hættu á vettissprengingu. Sjá kafla um vararahlöður.

Reyklosun

Rafmagnsrými í suðurenda er með aurbrennanlegum ofanljósum í þaki, sem eru u.þ.b. 5 % af gólfmáttamáli (u.þ.b. 20 m²).
Reyklosun frá batterisými er um rafmagnsrými um stórar hurðir.
Gagnaversalur er með aurbrennanlegum ofanljósum í þaki, sem eru u.þ.b. 5 % af gólfmáttamáli (u.þ.b. 70 m²).
Flatarmál reyklosunar hefur að hluta til verið ákvarðað með hljóðn af "Melding HO-3/2000 (Rökventilasjon)".
Reyklosun frá skrifstofuhluta eru um glugga og hurðir.

Slöngukæfli og slökkvitæki

Slöngukæfli skv. ÍST EN 671 og slökkvitæki skv. ÍST EN 3 verða sett upp í öllu húsinu. Slöngukæflin eru sett upp þannig að brunaslöngur ná út í öll horn. Slökkvitæki eru staðsett við brunaslöngur en auk þess vera staðsett í eldhetturýmum (t.d. greinatöflur, rafmagnsherbergi, tölvugagnaver og matsalur). Viðigandi merkingar skulu vera við slökkvitækin.

Út- og neyðarlýsing

Út- og neyðarlýsing er í öllu húsinu skv. byggingarreglugerð, ÍST EN 1838, ÍST EN 50172 og öðrum tengdum stöðlum Reikna skal með a.m.k. 1 lux á flóttaleiðum (við útganga) en 0,5 lux á öðrum svæðum (skrifstofum, tölvugagnaversall og rafmagnsrými).

Aðkoma slökkviliðs

Aðkoma slökkviliðs er um hlöð í norðurenda lóðar og er greið umhverfis bygginguna. Gert er ráð fyrir að viðbragðstími slökkviliðs frá eldbotum sé 10-15 mínútur.

Eftirlit og viðhald brunavarnakerfa

Þjónustusamningar verða gerðir um eftirlit og viðhald á brunavarnakerfum hússins (slökkvikerfi, brunaviðvarnarkerfi, samnt jafnbúnaði, brunavarnabúnaði, loftfræsingkerfi, handvirkum slökkvibúnaði og út- og neyðarlýsingu).

Eigið eldvarnaeftirlitakerfi

Sett skal upp eigið eftirlitakerfi brunavarna fyrir Steinhella 10.
Mikilvægt er að starfsmenn hafi viðbragðsáttun, sem felur í sér móttöku slökkviliðs, hún skal uminn í samráði við brunahönnuð og eða forvarnarsvið SHS og skal ætla minnst árlaga.

Löð

Löð Steinhella 10 er 6310 m². Löðin afmarkast af nærliggjandi löðum til vesturs og suðurs, og til norðurs með öðru öpunu svæði, og tengibrautar. Aðkoma lóðar er frá vestri. Aðkoma slökkviliðs er í vestri og norðri um 8 metra breið hlöð. Malbikað bilaplan er hringinn í kringum húsið og á allri löðinni.

Bilaplan

Malbikaða bilaplan gerir ráð fyrir 75 stæðum. Gert er ráð fyrir 30 stæðum fyrir utan girðing og 45 stæðum innan við girðing.

Löðamörk

2,5 m breytti gróður og trjábelti verður á norður og austur löðarmörkum og við götu. Við frágang á aðliggjandi löðum verður haft samráð við löðarhafa.

Sorp

Sorp er við suðurhlöð. Þar er gert ráð fyrir að sorp sé flökkað í gáma.

Ollutankur fyrir varaafstöð

2,3 m³ ollutankur er við suðurenda hússins, 12 metra frá gaffi. Arekstursvörn er í kringum tankinn og þró undir honum sem tekur við innihaldinu við hugsanlegan leka.

Spilliflæni

Öl spilliflæni eru sett í sérstök líl og keyrð í spilliflænaðil Sorpu.

Stjórnstöð

Stjórnstöð brunaviðvarnarkerfis er við aðalinnangang.

Stærðir

Matshluti 01:	2.608,0 m ²	16.888,3 m ³
Matshluti 02:	7,4 m ²	18,2 m ³
Matshluti 03:	15,2 m ²	37,8 m ³
Samtals:	2.630,6 m ²	16.944,1 m ³
Löðarstærð:	6310,2 m ²	
Nýtingarhlutfall:	0,42	

BREYTT		
1)	29.11.04	Ný spennustöð við vestranghlöð DKK
2)	13.02.05	Stíghöfði, lóðrétt útveg og innr.skip. DKK
3)	19.12.11	Reyndartekningar, innr.skipulag DKK
4)	24.04.12	Innra skipulagi og brunavörnum DKK
5)	28.12.14	Reyndartekningar, innr.skipulag DKK
6)	14.02.17	Brunavörnum breytt og innr. skipulag DKK

Gagnaver og skrifstofur

Steinhella 10, 221 Hafnarfirði

AFSTÖÐUMYND KVARDI: 1:500

DAGS.: 09.03.2004 STADF. BURDARÞÖL.

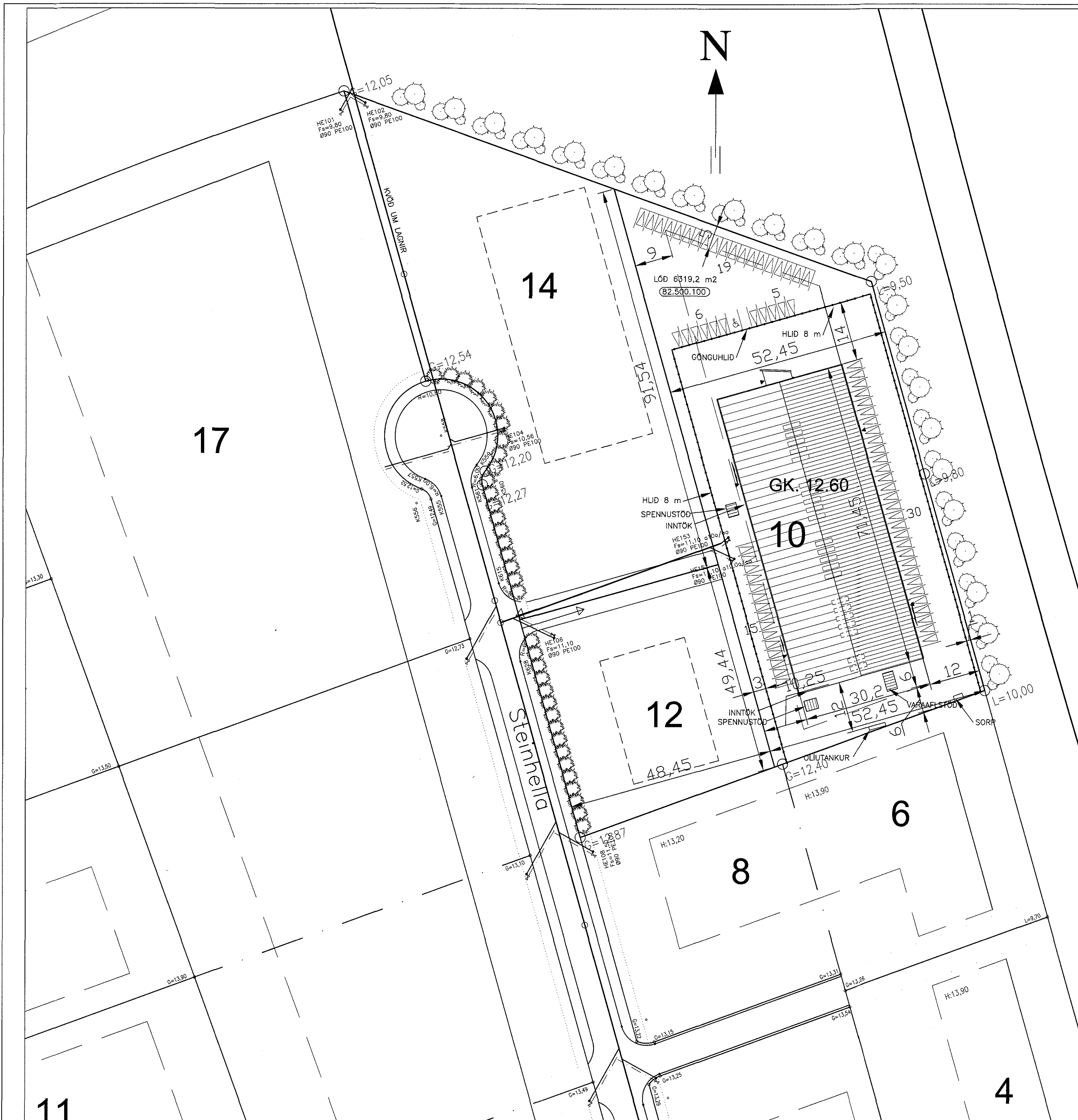
HANNAÐ: DKK TEIKNAD: DKK YFIRF.: DKK

Davíð Karl Karlsson

Byggingafræðingur BFI

NEFNUMÉ 2 110 8000000 500 007 0111 000 000 2009 0-000-000 01 231206-2030

REKNI. NÚ. 01



01.03.2017
HEILBRIGÐISEFTIRLIT
HAFNARFJARDAR-
OG KÖPAVOGSSVÆDIS
Gagnatvegi 3 2210 Garðabæ
21/2017
Yfirfarið af
heppaninnuði
LOTA