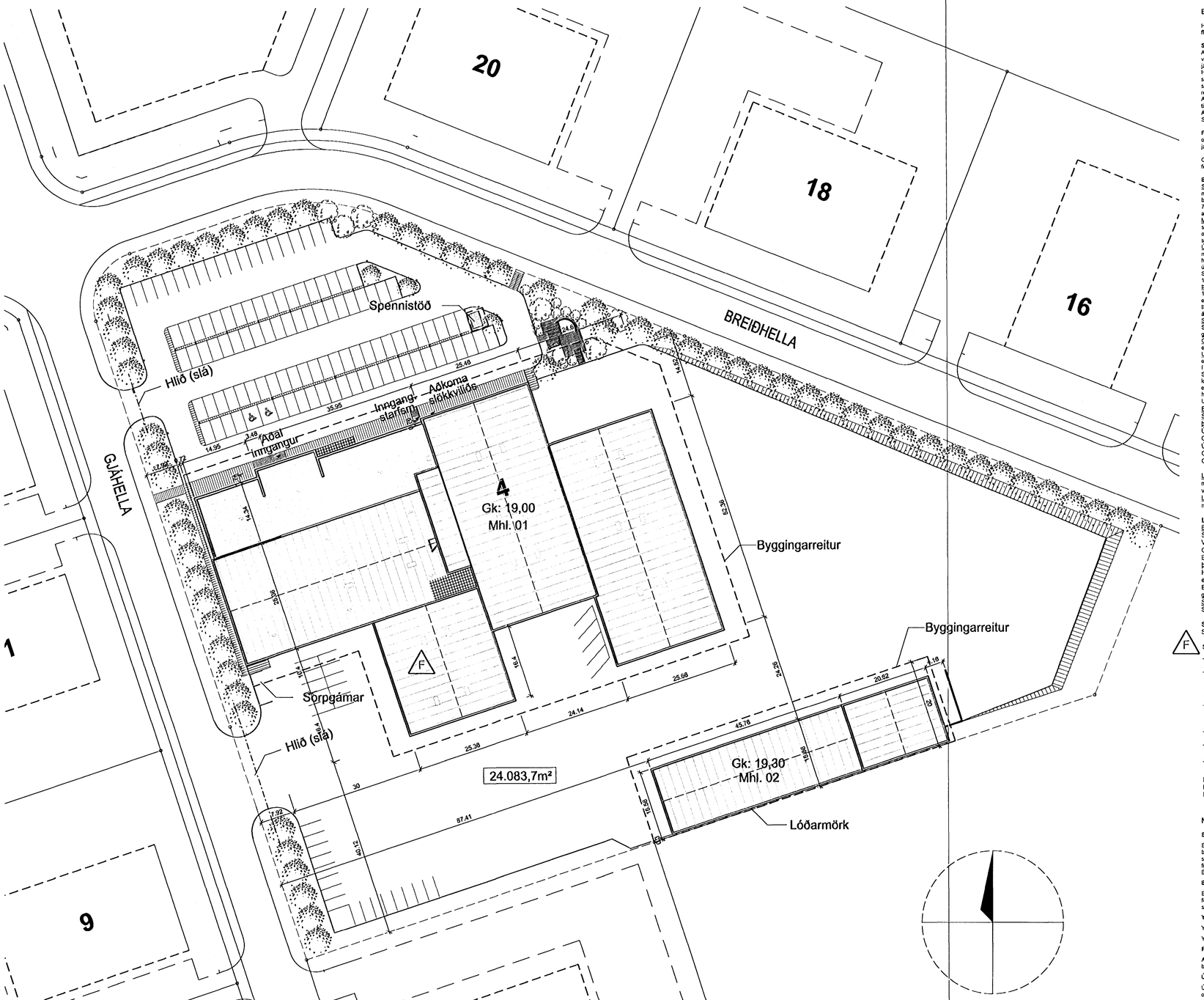

BYGGINGARLÝSING:

Húsin eru á lóð nr. 4 við Gjáhellu í iðnaðarsvæðinu Hellnahrauni í Hafnarfirði. Í deiliskipulagi er svæðið skilgreint í flokki B, svæði fyrir léttan iðnað og atvinnustarfsemi sem hefur ekki mengandi áhrif á umhverfi sitt.

Starfsemi
Aðalhúsið hýsir starfsemi Vélsmiðjunnar Héðins sem er öflugt fyrirtæki á sviði málsmíði og sérhæfðrar þjónustu og viðgerða á vélbúnaði, ss. fiskiskipa ofl., smíði fiskiðnaðarverksmiðja og búnaðar til þeirra og annarrar kvefjandi járnsmíði.
Húsið skiptist í fjóra kjarna. Einn kjarninn er steinsteyptur og að stórum hluta klæddur með gleri og þrír stálgrindarhús á steyptum sökklum, klæddir stáli. Saman mynda kjarnarnir eina heild. Steinsteypti kjarninn hýsir skrifstofur ásamt aðstöðu starfsmanna. Vestast stálgrindarkjarninn hýsir afgreiðslulager og veladeild ásamt renniverkstæði. Austastil kjarninn hýsir smíðaverkstæði fyrir blikk/ryðfrítt en miðkjarninn plötuverkstæði.
Aðkoma stóra og meðalstóra bíla verður frá Gjáhellu, suðvestan hússins. Þar er stórt plan sem þjónar jafnframt tilgangi sem athafna- og geymslusvæði.
Aðkoma starfsmanna og flestra viðskiptavina er um Gjáhellu norðan við húsið en þar er aðalinnganguirinn í húsið. Sá hluti hússins er steinsteyptur og á tveimur hæðum. Tvö stigahús eru í húsinu og lyfta tengd öðru þeirra.

Fjöldi starfsmanna er um 90 manns, þar af um 20 í skrifstofuhluta byggingarinnar og um 70 í framleiðslustörfum og/eða á verkstæðum. Þar sem stór hluti af starfsemi fyrirtækisins fer fram utan hússins, víða um land, er að jafnaði mun færri í húsinu við störf en heildarstarfsmannafjöldi gefur til kynna.

Geymsluhúsið (Siberia), er að stórum hluta lager, en þar verða einnig settar saman vöruhurðir auk þess sem þar fer fram allur sýrubývottur.

Byggingarefni og lagnakerfi
Sökklar og gólfplötur eru úr steinsteypu á burðarhæfu undirlagi. Sökklar eru járnbentir og einangraðir að utanverðu með steinull 75mm/125kg/m³. Botnplata er járnbent úr steinsteypu á burðarhæfu undirlagi Ekki er einangrað undir botnplötu í vélasölum (stálgrindarhluti), einungis í skrifstofuhluta (steypuhluti) en þar er einangrað með steinull 75mm/125kg/m³. Gólf 2. hæðar í skrifstofuhluta er úr steyptum forspenntum holplötum. Gólf milliloffs í afgreiðslulager er úr stáli.
Meginburðarvirki hússins er tvískipt. Í stálgrindarhluta er megin burðarvirkið úr stáli, stálsúlur úr I-laga bitum á steinsteyptum sökklum og I-laga bitar í þaki. Í steinsteyptu hluta er burðarvirkið úr steinsteyptum veggjum, súlum og bitum sem bera uppi holplötur í milligólfi en í þaksvirkivki steinsteyptá hlutans er megin burðarvirkið í laga stálbitar sem bera uppi lettak þakeiningar.
Útveggir Útveggir stálgrindarhúss eru uppbyggðir úr z-prófilum festum lárétt um á berandi stálgrindina, einangraðir með glerullareinangrun 100mm/16kg/ m³ með álklæddu rakavarnarlagi að innan og klæddir að utan, með álusink húðaðri stálklæðningu. Að innanverðu eru veggjamir einnig klæddir með samskonar klæðningu. Í skrifstofuhluta eru útveggir steinsteyptir, klæddir að utan með áglúggakerfi og einangrað í kerfið með steinull 100mm/80kg/ m³. Stigahús við aðalinngang er klætt að utan með cortanstáli á undirkerfi og einangrað í undirkerfi með steinull 100mm/80kg/ m³.
Þak Í þaki stálgrindarhúss eru festir z-prófílar þvert á stálsperrur og einangrað með glerullareinangrun 150mm/16kg/ m³ með álklæddu rakavarnarlagi að innan og klætt með álusink húðaðri trapizu formuðu stáli. Að utan er einnig klætt með álusink húðaðri trapizuformuðu stáli.
Þak skrifstofubyggingar eru forsmíðaðar Lettak einingar, einangraðar með a.m.k 200mm steinull /100 kg/m³. Ofan á einingum er þakpappi í flokki T.
Skilveggir. Skilveggir í skrifstofuhluta er annaðhvort steyptir eða léttir veggir út blikkstoðum klæddum með gipsi. Skilveggir í verksmiðjuhluta eru úr stáli klæddir með samskonar klæðningu og útveggir. Brunaveggir klæðast með gipsi. Í skrifstofuhluta eru niðurhengd fjöskel kerfisloft með hljóðdeygi.
Gólf verksmiðjuhluta eru steinsteypt með hertu yfirborði fyrir þunga lyftaraumferð. Ónnur gólf eru dúklögð, flísalögð eða máluð, eftir notkun.
Upphitun og loftræsing. Verksmiðjurýmil er hitað upp með lofthitablásurum. Skrifstofurými og starfsmannaaðstaða eru hituð upp þmist með hetöbundnu ofnakerfi eða gólfhita. Hitastig í verksmiðjuhluta verður á bilinu 10° – 18°C, en í öðrum rýmum yfir 18°C. Á 3. hæð (yfir þaki) yfir rennivkrstæði er tæknirými þar sem loftræsikerfi er staðsett. Skrifstofur og starfsmannaaðstaða annars vegar og vélsmiðja hins vegar eru loftræst með sitthvorri loftræsisamsteæðunni en ónnur smærri rými eru loftræst með staðbundnum smærri búnaði. Á þaki í smiðjurýmum eru staðsettar reykhúgur til reykræstingar og nýtast þær jafnfram sem loftræsing. Geymsluhúsið (Siberia) er að hluta til kalt rými og að hluta hitað upp með lofthitablásurum.
Uppbygging geymsluhússins (siberiu) er samskonar og stálgrindarhúsanna.

Einangrunargildi byggingarhluta Skrifstofuhúsnæði:			Einangrunargildi byggingarhluta Vélsmiðja / Geymsla:		
Þak:	0,2	W/m²°C	Þak:	0,3	W/m²°C
Útveggir:	0,4	W/m²°C	Útveggir:	0,4	W/m²°C
Gluggar:	2,0	W/m²°C	Gluggar:	3,0	W/m²°C
Útihurðir:	3,0	W/m²°C	Útihurðir:	3,0	W/m²°C
Gólf á fyllingu:	0,3	W/m²°C	Gólf á fyllingu:	0,4	W/m²°C
Gólf að útilofti:	0,2	W/m²°C			

Lagnaleiðir eru almennt neðan og inni í megin burðarbitum við loft og meðfram hliðum. Gólfniðurföll með gegnumstreymi eru í votrýmum. Inntök rafmagns, hitaveitu og vatns eru frágengin skv. kröfum viðkomandi veitna. Inntaksrými er staðsett í nýrri enda plötuverkstæðis við inngang starfsmanna.
Lýsi. Megin lýsi í verksmiðjuhúss er tvískiptur, dökkgrár að neðan en ljósi að ofan. Skrifstofuhlutir er að mestu klæddur gleri en stigihús við aðalinngang er í ryðrauðum náttúrulegum lit cortanstálsins.

Lóð
Bílastæðabókhald:
Skrifstofur og starfsmannarými, 1 stæði / 35 m². 1550 m²/ 35m² = 44 stæði
Vélsmiðja, 1 stæði / 50 m². 4500 m²/50m² = 90 stæði
Geymsluhúsnæði, 1 stæði / 100 m². 715 m²/100m² = 7 stæði
Bílastæðakrafa skv. deiliskipulagi er því alls 131 stæði, 112 stæði eru norðan við hús við aðalinngang, þar af 2 fyrir fatlaða. Það sem uppá vantar eða 30 stæði verða sunnan við húsið eftir þörfum.
Hellulagt er næst inngangi við norðanvert húsið og stígur er meðfram húsinu að vestanverðu. Bílastæði eru malbikuð og með máluðum línum til afmörkunar bílastæða.
Ekki er gert ráð fyrir að lóð verði afgirt með föstum girðingum, en við lóðarmörk verður gróðursett gróðurbelti til afmörkunar lóðar.
Sorp.
Sorpgámar eru við suðurvesturhlið hússins. Steypt verður U laga gerði utanum sorpgáma.

Skilti
Skilti eru við innkeyrslur frá Gjáhellu vestan við húsið.

Stærðir bygginga:

	Brúttóflötur m²				Brúttó rúmmál m³			
	Núverandi Flötur (m²)	Leiðrétt	Stækkun	Alls	Núverandi Rúmmál (m³)	Leiðrétt	Stækkun	Alls
MN. 01								
Botnplata					965,9		125,8	1091,7
1.hæð + millipallur	5 026,9	-1,5		5025,4	43 248,6	39,8		43288,4
1.hæð + millipallur			800,1	800,1			6 355,0	6355,0
2. hæð	778,7			778,7	3 588,7	-58,7		3529,0
3.hæð	137,2	-1,0		136,2	479,7	-26,0		453,7
Samtals A-rými	5942,8	-2,5	800,1		48280,9	-44,9	6480,8	
Samtals m/stækkun				6740,4				54716,8
				6740,4				
MN. 02								
Botnplata					142,4			
1.hæð + millipallur	757,7				4307,6			
Samtals A-rými	757,7				4450,0			
Plötugeymsla	320,8				2572,5			
Samtals B-rými	320,8				2572,5			

Nýtingarhlutfall:
Lóðarstærð: 24083,7 m²
Nýtingarhlutfall 7818,7 m² / 24083,7 m² = **0,325**

NIÐURSTÖÐUR BRUNAVARNA – samantekt

Brunahólfun
Byggingarnar skiptast í 4 brunasamstæður, sem skiptast síðan í minni brunahólf. Skrifstofuhlutinn skiptist í brunasamstæður á hæðarskilum og svo í mörg minni brunahólf. Verksmiðjuhlutinn er ein brunasamstæða sem skiptist svo upp í sex brunahólf þar sem ákveðin rými eru skilin frá aðalrýminu. Fjórða brunasamstæðan er svo frístandandi geymsluhús á lóð (kallað Siberia) sem skiptist í tvö brunahólf, sjá einnig umfjöllun hér að neðan. Brunahólfun er sýnd á aðaluppdráttum.

Burðarþol
Burðarvirki eru R90, R60 og R30. Stálburðarvirki í byggingunni þarf almennt ekki að brunaverja miðað við forsendur þessarar hönnunar. Þó þarf að verja stálvirki undir milliloftá á lager. Hæðaskil eru a.m.k. REI90 í skrifstofuhluta byggingarinnar og stigar eru a.m.k. A-R30.

Yfirborðsefni

Yfirborð lofta og veggja eru í flokki 1.

Yfirborð gólfa eru í flokki G.

Flóttaleiðir

A.m.k. tvær óháðar flóttaleiðir eða ein flóttaleið fram á gang sem leiðir til tveggja óháðra flóttaleiða eru út úr hverju brunahólfi.

Út- og neyðarlýsing

Útljós og neyðarlýsing eru skv. byggingarreglugerð, ÍST EN 1838:1999: Lighting Application - Emergency Lighting og EN 50172:2004: Emergency Escape Lighting Systems. Staðsetning útljósa er sýnd á aðaluppdráttum.

Brunaviðvörunarkerfi

Viðurkennt, sjálfvirkt brunaviðvörunarkerfi tengt viðurkenndri vakstöð er í byggingunni, hannað og sett upp skv. reglum Brunamálastofnunar og ÍST EN 54. Aðalstöðin- og vakstöð kerfisins verður í aðalanddyri í skrifstofubyggingu. Frávik frá brunaviðvörunarkerfinu eru í verksmiðjuhlum þar sem hetöbundnir reykskynjarar eru ekki í rýmunum. Ástæða þess er ryk og reykur frá suðuvinnu sem getur valdið falsboði. Þess í stað eru flæðivarar í vatnsúðakerfinu sem láta vita um bruna. Einnig eru reykskynjarar í loftræsikerfinu sem eru virkir þegar starfsemi liggur niðri í rýmunum.

Vatnsúðakerfi

Stálgrindarhúsin verða öll varin með vatnsúðakerfi. Kerfið verður votpípukerfi og tengist vatnsveitukerfi Hafnarfjarðar. Jarðskjálftafestingar verða skv. NFPA13. Flæðivakar á kerfinu tengjast brunaviðvörunarkerfi. Vatnsúðakerfið í stálgrindarhúsunum verður í áhættuflokki OH3 (skv. EN 12845:2003) nema lagerinn sem er sér brunahólf og verður í flokki HHS.

Loftræsikerfi

Loftræsikerfi skal þannig hannað og frá því gengið að það rýri ekki brunahólfun byggingar og stuðli ekki að reykútbreiðslu við bruna.

Slökgukefli og slökkvitæki

Brunaslöngur eru í öllu húsinu, staðsettar þannig að þær ná út í öll hornrými þess. Staðsetning þeirra er sýnd á aðaluppdráttum. Handslökkvitæki eru af viðeigandi gerð og er gerð þeirra og staðsetning ákveðin í samráði við forvarnardeild SHS eða brunahönnuð. Þau eru staðsett við brunaslöngur og víðar þar sem þörf þykir.

Reyklosun

Reyklosun úr verksmiðjubyggingunni verður um sjálfopnandi reykklögur sem opnast þegar gashitastig reyklags nær um 60°C. Alls eru 24 reykklögur í stálgrindarbyggingunum þremur, hver lúga er 2m2 og samtals því 48m2 af reyklosun sem er um 1% af flatarmáli byggingarnna. Af þessum 24 reykklögum eru sex sem hægt er að opna með handboða. Þetta eru tvær reykklögur á lager í vöbyggingu og fjórar reykklögur á gamla lagernum í vestur enda.

Almenn reyklosun úr skrifstofurýmum verður um dyr og opanleg fög í gluggum. Aftur á móti er reykklúga í stigahúsi við starfsmannainngang (1m2) þar sem stigahúsið er gluggalaust, sú reykklúga er tengd brunaviðvörunarkerfinu.

NIÐURSTÖÐUR BRUNAVARNA – samantekt, framh