



**BYGGINGARLÝSING:**

Víðlagfjara 1, Vestmannaeyjum.  
Rafstöðvarhús  
LEN: L235302, mhl. 01  
Lóðin er 99.330,5 m², n=0

Gert er ráð fyrir að byggt verði einnar hæðar rafstöðvarhús á lóðinni með kjallara undir því að hluta. Byggingin er í notkunarlokki 1. Byggingin er í umfangslokki 2.

**EFNISGÆÐI:**  
Allt byggingarefni sem notað er við byggingu hússins skal vera með CE-merkingu og eftir atvikum vottað af Húsnæðis- og mannvirkjastofnun Íslands, eða sambærilegt.

**BURÐARVIRKI:**  
Undirstöður eru forsteyptar járnþentur einingar og koma ofan á staðsteypt fótstykki, grundaðar á hraunklökk. Botnplata er úr járnþentri staðsteyptri steinsteypu. Kjallaraveggir, útveggir og berandi milliveggir eru úr forsteyptum samlokueiningum frá Einingaverksmiðjunni, Milligólf og þakplata eru forsteyptar filigran þlötur með staðsteyptri stöypullögn. Þakflötur er með ásöðnum tvöföldum þakpappa og þakdúk með 200mm plasteinangrun og grúsar fargi. Stigi á milli hæða er úr stáli.

**KLÆÐNINGAR:**  
Útveggur er samlokueining með steyptri veðurkápu, yfirborðið er með slétri áferð og steingrá á litinn. Yfirborð þaks er mól/hraun farg af svæðinu í kring og verður með sömu áferð og landið umhverfis.

**INNIHURÐIR:**  
Innihurðir eru timburhurðir með timburkömum með þeim bruna- og hljóðkröfum sem hver og ein þarf að uppfylla.

**EINANGRUN:**  
Sökkjar eru einangraðir með 75mm plasteinangrun. Botnplata er einangruð með 100mm plasteinangrun. Kjallaraveggir og útveggir eru einangraðir með 100mm plasteinangrun í samlokueiningum. Þakplata er einangruð með 200 mm steinullareinangrun (þakull).

**GLUGGAR OG HURÐIR:**  
Gluggar og hurðir eru úr timbríáli í lit sem valin verður af hönnuði. Tvöfalt einangrunargler er í gluggum. Gler er Top N+ einangrunargler, eða sambærilegt, með U-gildi 1,9 W/m²K. Veggj meðaltal U-gildis glugga er 1,81 W/m²K. Hámarks-gildi samkvæmt bygg.rg. er 2,00 W/m²K. Veggj meðaltal U-gildis hurða er 2,63 W/m²K. Hámarks-gildi samkvæmt bygg.rg. er 3,00 W/m²K. Samlmt öryggisglær er í gluggum sem eru 60 sm eða minna frá gólfu sbr. Áb(31)-121.1.

Veggj meðaltal U-gildis útvegga á að teknu tilliti til glugga og hurða er 0,33 W/m²K. Hámarks-gildi samkvæmt bygg.rg. er 0,85 W/m²K.

Heildarleiðnitap er 1,44 W/m²K, miðað við gólfplatamál.

KÓLNUNARTÖLUR:	Útreiknað í W/m²K	Bygg. reglug. í W/m²K
Byggingarhluti		
Þak	0,17	0,20
Steinsteypur útveggur	0,31	0,40
Gluggar	1,81	2,00
Útihurðir	2,63	3,00
Gólf á fyllingu	0,29	0,30

Heildarorkubörf byggingarinnar með leiðréttingu við mánaðarlega varmaþörf er 154.590 kWh.

**LAGNIR OG LOFTRÆSING:**  
Fráveita tengist við fráveitakerfi lóðarinnar, eða eftir atvikum sveitarfélagsins. Lagt er tvöfalt kerfi, annars vegar fyrir skólagnir og hins vegar fyrir regnvatn og yfirborðsvatn.

**Vatnslagning:**  
Húsið tengist vatnsveitu á lóðinni og eftir atvikum sveitarfélagsins og er vatnsinntak í tæknirými í kjallara. Lagnaleiðir eru upp við loft, á eða í veggjum og í lagnastökkum.

**Hitakerfi:**  
Hitaveita er á svæðinu og inntak í tæknirými kjallara. Upphitun er með ofnalögnum ásamt hitablasurum.

**Neysluvatn:**  
Heitt neysluvatn verður upphitað kalt vatn um varmaskipti þannig að hámarks hitastig vatns fari ekki yfir 60°C. Neysluvatnslagnir eru lagðar eftir lofti, í gólfu og á eða í milliveggjum.

**Rafagnir:**  
Heimtaugar lág- og smáspennu eru í tæknirými á fyrstu hæð. Þar verður aðalrafala ásamt tengiskáp ljóseleðara. Orkumælir aðalöflu. Rafbúnaður verður hefðbundin og rafagnir eru lagðar á hefðbundinn hátt í veggjum og í lofti.

**Sorphynda:**  
Sorphynda hússins fer eftir reglugerð sveitarfélagsins þar um.

**Loftræsing:**  
Loftræsing spennarýma er út um sérstök loftræsiop sem kornið er fyrir upp við loft á austur hlið, hvert op er um 9 m² fyrir hvern spennu auk þess er 0,5 m² loftúður á mótstæðum vegg spennarýmisins, í lokubúrum rýmum er rafraen loftræsing.

**1 Afstöðumynd**  
1 : 500



**BRUNAVARNALÝSING:**  
Brunavarnarlýsingin á við Rafstöðvarhús á lóðinni Víðlagfjara 1, Vestmannaeyjum og eru lausnir almenn samkvæmt forskrittarákvæðum í byggingareglugerð nr. 112/2012 með seinni tíma breytingum.

Ekki er um að ræða frekari brunahönnunarskýrslu. **Flokkun byggingarinnar og notkun**  
Byggingin er á ein aðalháð ásamt kjallara að hlut í notkunarlokki 1. Byggingin er notuð fyrir spennu og fylgihluti þeirra vegna starfseminnar á lóðinni.

**Brunahólfun**  
Meginbrunahólf:  
Hvert spennarými er eitt meginbrunahólf og aðskilin öðrum byggingahlutum með EI90 veggjum og lofti. Hver hæð byggingarinnar er eitt meginbrunahólf. **Hefðbundin brunahólf:** Láspennu- og háspennurými er sérstakt brunahólf með EI90 veggjum milli þeirra og aðliggjandi rýma. Hurðir inn í og á milli spennarýma eru EI90-CS<sub>300</sub>. Hringstigi á milli hæða er í sameiginlegu brunahólfi með spennarými 3.

Inntaksrými og tæknirými með rafmagnstöflum, fyrir almenna rafmagnsnotkun, eru í brunahólfi með láspennurými. Lagnaleiðir í láréttum skilum milli hæða verða brunapét með að minnsta kosti EI90 frágangi. **Burðarvirki:** Hæðarskil eru að minnsta kosti REI90. Brunamótstaða aðalburðarvirka er að minnsta kosti REI90. Brunamótstaða burðarvirkis þaks er að minnsta kosti REI90. **Klæðningar:** Utanhússklæðningar eru í flokki 1. Innveggir á báðum hæðum eru steinsteypir og verða eftir atvikum málaðir. Klæðningar verða samkvæmt ÍST EN13501. Innanhússklæðningar á veggj og loft verða í flokki 1, K<sub>2</sub>10B-s1, d0. Gólfefni er óbrennanlegt og uppfylla skilyrði flokks A1 sbr. ÍST EN 13501. Þakklæðning er af flokki B(roof)(t2), steinullareinangrun kemur ofan á steypta loftplötu.

**Flóttaleiðir:**  
Flóttaleiðir frá rýmum eru yfirleitt tvær óháðar leiðir. **Brunaviðvörðunarkerfi:** Viðurkennt brunaviðvörðunarkerfi verður í byggingunni, samkvæmt ÍST EN 54 og reglum mannvirkjastofnunar. Brunaviðvörðunarkerfi verður tengt við stjórnstöð og tengt viðurkenndri vaktstöð. Brunaviðvörðunarkerfi verður með hitavir eða öðrum skynjunarbúnaði sem hentar starfseminni.

**Sprengibrýstingur:**  
Til að taka við sprengibrýstingi vegna spennu er op efst á austurhlíð spennarýmis sem losar um brýsting sem kann að myndast við sprengingu í spennu. Að aukri er minna op til vestur í sama tilgangi. Götum milli spennarýma og annarra rýma verða með lokunarbúnaði sem tryggir að þau lokist þannig að þau verði sprengiheild.

**Olía:**  
Í spennarými er olugryfja til að taka við olíu sem runnið gæti af spennu fyrir slýsni. Auk þess verður sjálfvirk vöktun á leka frá spennu sem skær út og ber áfram boð um tilviknið.

**Reyklosun:**  
Reyklosun er út um loftræsiop á austur og vestur veggjum og að öðru leiti út um glugga og hurðir.

**Brunaslöngur/slökkvitæki:**  
Handslökkvitæki verða sett upp við innganga í rými. Slökkvitækin skulu endanlega valin og staðsett í samræði við viðurkenndan aðila. Slöngukefli skulu sett upp af viðurkenndum aðila. Slöngukeflin og slökkvitækin skulu merkt á áberandi hátt með til þess gerðum merkjum af viðeigandi gerð og stærð.

**Út- og neyðarlýsing:**  
Út- og neyðarlýsing verður sett upp í húsinu skv. byggingareglugerð, ÍST EN 1838, ÍST EN 50172 og öðrum tengdum stöðlum, eftir því sem við á.

**Loftræsikerfi:**  
Verði loftræsikerfi sett upp verður það hannað þannig að það rýri ekki brunahólfun byggingarinnar eða stuðli að útbreiðslu reyks við bruna.

**Bil milli húsa:**  
Fjarlægð á milli húsa er innan krafna í byggingareglugerð og er hætt á eldsútbreiðslu milli húsa lítil.

**Aðkoma slökkviliðs:**  
Aðkoma slökkviliðsbíla er góð að byggingunni. Slökkvivatn hefur verið reiknað út samkvæmt leiðbeiningum Mannvirkjastofnunar. Slökkvivatnsþörf reiknast um 1,716 l/mín.

Heimilislag	Víðlagfjara 1, Rafstöðvarhús.	Q [l/mín.]	Skýring
Granndómur			
Brunahólf í lagri brunahættu (L)	80	0	
Brunahólf í miðlungs brunahættu (M1)	75	334,8	0,5
Brunahólf í miðlungs brunahættu (M2)	95	537,4	0,5
Brunahólf í miðlungs brunahættu (M3)	110	0	
Brunahólf í miðlungs brunahættu (M4)	130	0	
Brunahólf í hári brunahættu (HF1)	160	0	
Brunahólf í hári brunahættu (HF2)	200	0	
Brunahólf í hári brunahættu (HF3)	240	0	
Brúavörð			
Án viðvörðunar - eða útskerfis	K = 1,00	0	
Viðurkennt brunaviðvörðunarkerfi	K = 0,80	0,8	1,430
Viðurkennt vatnsútskerfiskerfi	K = 0,30	0	
Nálæg mannvirki			
Nálægðarstöðull		Q [l/mín.]	
fjarlægð < 6 m	N = 1,4	0	
6 m < fjarlægð < 12 m	N = 1,2	1,2	17,16
12 m < fjarlægð < 25 m	N = 1,1	0	
fjarlægð > 25 m	N = 1,0	0	
Vöðraspráttinn slökkviliðs			
Vöðraspráttastöðull			
Útskerfi eða < 10 mín	T = 1,0	1	17,16
10 mín < tími < 15 mín	T = 1,1	0	
15 mín < tími < 30 mín	T = 1,2	0	
Tími > 30 mín	T = 1,4	0	
Reimslidstími (koll)			
	1	102,9	17,16
Stökkvilið:			103
Bláskerfi - áhættuflokkur:	0,0	0	0
Þurrkerfi (bláskerfi < 25%):	0,0	0	0
Vatnsþörf samtals:			1716
			103

**Eftirlit og viðhald brunamakerfa:**  
Þjónustusamningur verður gerður um eftirlit og viðhald á brunamakerfum byggingarinnar.

Helstu stærðir fyrir Víðlagfjara 1, Rafstöðvarhús: Mhl.01,

	Brúttóflötur	Brúttórúmmál	Birt flatarmál
Botn	107,5 m²		
Kjallari	334,8 m²	937,4 m³	334,8 m²
1. hæð	537,4 m²	2.951,4 m³	516,2 m²
Samtals	872,2 m²	3.996,3 m³	851,0 m²

Lóðarstærð er 99.330,5 m² og nýtingarhlutfall 0,009 vegna þessarar byggingar. (Sjá skráningartöflu)

**\* Byggingarfulltrúi**  
Sigurður Smári Hreggviðsson  
Tíma: 04.01.2024 14:48  
Undirritaði OneSign

**\* Hönnuður**  
Samuel Smári Hreggviðsson  
Tíma: 04.01.2024 16:51  
Undirritaður OneSign

Undirritað með OneSign

A 31.07.2023 Ýmsar leiðréttingar gerðar ssh  
Útg. Dags. Skýring Br. af:

**Viðlagfjara 1,**  
Vestmannaeyjar

Sveitarfélag: Vestmannaeyjar  
Verktægun: Rafstöðvarhús

Landnúmer: L235302 Staðgreinir: 8000-01

**Aðalteikning**  
**Afstöðumynd**  
Byggingarlýsing

Hannað af: ssh Matshluti: 01  
Teiknað af: ssh Málkvarði: As indicated  
Yfirfarið af: ssh Dagssetning: 21.04.2023

Samþykkt: Ábyrgðarmaður og réttihafi: Samuel Smári Hreggviðsson, kt. 200752-4659

**HÚSEY**  
Teikni- og verkfræðisstofa  
Stónu-Sandvík 4, 801 Selfoss Netfang: husey@husey.is  
Sími: 898-8199 / 482-1738 Heimasíða: www.husey.is

**23-934** — — — **A** **001** **A**  
Verknúmer Svæði Áfangi Ábyrgð Númer Útgáfa  
HÖNNUÐUR ÁSKILUR SÉR ALLAN RETT A TERNINGUM - FJÓLÖGÐUM ER HANN BRÉFLEGG SAMÞYGGING