



VERKSÝN

Reykjalundur, hús E

Ástandslýsing, framkvæmdatillögur og kostnaðaráætlun

Janúar 2024

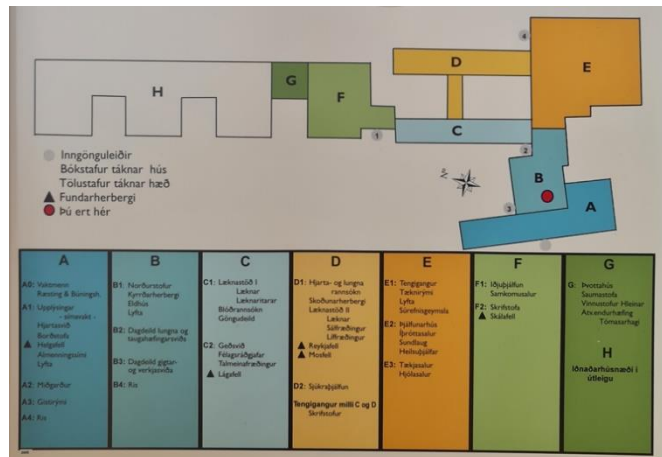


Útg. nr. 1

Yfirlitsblað skýrslu

Verkefnisheiti: Reykjalundur, hús E	Verkkaupi: SÍBS Reykjalundur
Fjöldi eignarluta: 1	Byggingarár: 2000
Höfundar skýrslu: Reynir Kristjánsson Birgir Rafn Reynisson	Fulltrúi verkkaupa: Helgi Kristjónsson
Yfirlestur: Helga Hauksdóttir	Dagsetning útgáfu og útgáfunúmer: 5. janúar 2024 – útgáfa 1

Skipting matshluta



Efnisyfirlit

Yfirlitsblað skýrslu	2
Skipting matshluta.....	2
Samantekt.....	3
Ástandslýsing og framkvæmdatillögur, ytra byrði.....	5
Útveggir	5
Svalir á vesturhlið.....	5
Svalir á austurhlið	5
Gluggar, gler og hurðir	5
Þak, þakkantur, þakrennur og niðurfallsrör	5
Þakblásarar og túður.....	6
Ástandslýsing og framkvæmdatillögur, innra byrði.....	7
Almennt ástand inni	7
Mælingar á innivist	8
Áætlaður kostnaður við framkvæmdatillögur.....	10
Lokaorð.....	11

Samantekt

Ytra byrði

- Þök með þakdúk í lagi
- Þakblásara þarf að ryðhreinsa og mála
- Útveggir almennt í góðu lagi
- Lagfæra þarf músanet undir klæðningu
- Steinsteiptar súlur þarf að klæða
- Lagfæra þarf þéttingar með gluggum

Innri hluti

- Ástand nokkuð gott
- Skolplagnir undir botnplötu í lagi
- Lagfæra þarf lausar gólfflísar við sundlaug
- Lagfæra þarf leka frá gufubaði
- Lagfæra þarf leka frá gluggum og hurðum

Um húsið

Samkvæmt mannvirkjaskrá HMS var E hluti mannvirkja að Reykjalundi byggður árið 2000. Húsið er íþróttahús með sundlaug. Er húsið á tveimur hæðum auk kjallara. Útveggir þess eru steinsteyptir og klæddir með loftræstri áklæðningu. Gluggar og hurðir eru úr áli. Á þaki er PVC dúkur sem virðist í góðu lagi. Þakrennur og niðurfallsrör eru úr lituðu áli.

Um forsendur og framkvæmd skoðunar

Ytra byrði hússins var skoðað í ágúst 2023 og ástand þess metið. Skoðunina framkvæmdu Birgir Rafn Reynisson, byggingafræðingur og Reynir Kristjánsson, byggingafræðingur. Notaður var körfubíll við skoðunina. Helstu atriði til skoðunar voru útveggir, svalir, gluggar, gler og hurðir, þak, þakrennur, niðurfallsrör og aðrir hlutar ytra byrðis. Innri hluti hússins var skoðaður í september og október. Þar var m.a. leitað að raka í útveggjum, tekin sýni til rannsókna vegna mögulegrar myglu og einnig voru framkvæmdar mælingar á innisvist í völdum rýmum. Nokkur myglusýni voru tekin eftir að ábendingar höfðu borist frá starfsfólki.

Ástandslýsing og framkvæmdatillögur, ytra byrði

Útveggir

Útveggir hússins eru steinsteyptir, klæddir með loftræstri álplötuklæðningu. eru útveggir einangraðir undir klæðningu og klæðning fest á álundirkerfi. Er hér um að ræða þá aðferð við klæðningu útveggja sem hefur reynst hvað best hér á landi.

Ástand áklæðningar á útveggjum er almennt metið mjög gott. Engin frávik komu fram við skoðun á klæðningunni sem er áhugaverð staðreynd núna 23 árum eftir að húsið var byggt. Steinsteyptar súlur sem eru burðarvirki vesturhliðar hússins eru pokapússaðar/filtaðar og er aðeins farið að bera á skemmdum í þeim.

Helstu frávik sem komu upp í tengslum við skoðun útveggja eru:

- Nokkur vatnsbretti í áklæðningu þyrfti að lagfæra
- Músanet er ryðgað í burtu
- Steinsteyptar súlur farnar að sýna skemmdir

Framkvæmdatillögur

- Endurnýja þarf músanet
- Lagt til að önnur minni háttar frávik verði lagfærð
- Klæða þarf steinsteyptar súlur

Svalir á vesturhlið

Á vesturhlið hússins eru svalir sem smíðaðar eru úr galvaniseruðu stáli og timburklæðningu. eru svalirnar festar við steypptar súlur með til þess gerðum festingum í stein. Helstu frávik sem komu upp í tengslum við skoðun handriða eru:

- Aðeins er farið að bera á ryðsmiti frá festingum.

Framkvæmdatillögur

- Lagt er til að ryðhreinsa festingar og ryðverja
- Lagt er til að timburdekk svalanna verði olíuborið

Svalir á austurhlið

Á austurhlið hússins eru svalir sem smíðaðar eru úr galvaniseruðu stáli. Engin frávik komu fram við skoðun þeirra.

Gluggar, gler og hurðir

Gluggar og hurðir byggingarinnar eru úr áli. Var gluggakerfið sett í bygginguna við byggingu hennar. Engin sérstök frávik komu fram við skoðun þeirra.

Þak, þakkantur, þakrennur og niðurfallsrör

Þak E byggingar er klætt með PVC þakdúk og tengibygging með ásoðnum þakpappa. Í báðum tilfellum eru komin 23 ár frá því að dúkur eða pappi var settur á bygginguna. Hvað PVC dúkinn varðar, þá virðist sem töluvert sé eftir af líftíma hans. Helstu frávik sem komu upp í tengslum við skoðun á þakdúk eru:

- PVC dúkur er upprunalegur á byggingunni
- Ekki eru sjáanleg nein frávik á dúk

Framkvæmdatillögur

- Lagt er til að PVC dúkur fái reglulegt viðhald, t.d. á 3ja ára fresti

Hvað ábrædda þakpappann varðar, þá þarf að yfirfara hann, hreinsa burt mosa o.s.frv. Helstu frávik sem komu upp í tengslum við skoðun á ábræddum þakpappa eru:

- Mosi farinn skjóta rötum við jaðra

Framkvæmdatillögur

- Lagt er til að þakpappi verði hreinsaður af gróðri
- Lagt er til að þakpappi fái reglulegt viðhald, t.d. á 3ja ára fresti

Þakrennur og niðurföll eru upprunaleg. Eru þakrennur og niðurföll úr lituðu áli af tegundinni Siba eða Lindab. Helstu frávik sem komu upp í tengslum við skoðun á þakrennum og niðurföllum eru:

- Í rennum eru töluverð óhreinindi

Framkvæmdatillögur

- Lagt er til að rennur verði hreinsaðar reglulega, t.d. á 2ja ára fresti

Þakkantur – er hluti af áklæðningu. Engin frávik komu upp varðandi þakkant.

Þakblásarar og túður

Þakblásarar og túður eru á þaki E byggingar. Er greinilegt að um upphaflega smíði er að ræða. Þessir byggingahlutar eru smíðaðir úr hefðbundnu blikki og hafa þeir ekki fengið neina yfirborðsmeðhöndlun fyrir uppsetningu. Þessa gerð blikks er nauðsynlegt að verja fyrir tæringu.

Helstu frávik sem komu upp í tengslum við skoðun á þakblásurum og túðum eru:

- Töluverð ryðmyndun í yfirborði á þakblásurum og túðum

Framkvæmdatillögur

- Lagt er til að allir þakblásarar og túður verði hreinsaðar af ryði
- Lagt er til að þakblásarar og túður verði málaðar

Ástandslýsing og framkvæmdatillögur, innra byrði

Almennt ástand inni

Hér á eftir verður fjalla um almennt ástand inni með þeirri undantekningu að sérstaklega verður fjallað um kjallarann.

Innra byrði útveggja Ástand innra byrðis útveggja er almennt í lagi, þó með frávikum. Útveggir eru múraðir á plasteinangrun sem er sú aðferð sem notuð var þegar húsið var byggt. Nokkuð umfangsmikil ummerki sjást um leka frá gluggum á suðurhlið. Í íþróttasal mælist töluverður raki í útvegg á austurhlið þó án þess að sjáanlegar skemmdir séu í veggjum. Hugsanlega er útveggjaklæðning ekki nægjanlega loftræst eða að drenkerfi er ekki að virka sem skyldi. Helstu frávik sem komu fram við skoðun á innra byrði útveggja eru:

- Rakaskemmdir undir gluggum á suðurhlið í sundlaugarsal
- Raki mælist í útvegg á austurhlið
- Raki mælist í gólfi við flóttaleið frá íþróttasal
- Önnur minni háttar frávik

Framkvæmdatillögur

- Lagt er til að gluggaþéttingar glugga til suðurs í sundlaugarsal verði endurgerðar.
- Lagt er til að könnuð verði orsök þess að raki mælist í útveggjum í íþróttasal
- Lagt er til að þéttingar með hurð í flóttaleið frá íþróttasal verði endurgerðar.

Innveggir eru af nokkrum gerðum. Hefðbundnir steinsteyptir innveggir, hlaðnir innveggir og svo nýrri veggir sem eru úr léttu byggingarefni eins og spónaplötum eða gífsi. Almennt ástand innveggja er gott með nokkrum frávikum. Helstu frávik sem komu fram við skoðun á innra byrði útveggja eru:

- Minni háttar sprungur í innveggjum
- Leki frá gufubaði inn í geymslu
- Lausar flísar á veggjum og gólfum
- Fúgur lélegar í votrymum

Framkvæmdatillögur

- Lagfæra sprungur samhliða almennri málningarvinnu
- Yfirfara frágang á flísum og fúgum í votrymum
- Lagt er til að innveggir verði málaðir eftir því sem ástæður gefa tilefni til.

Mælingar á innivist

Eftir að vinna við gerð ástandsskýrslu var hafin varð ljóst að nauðsynlegt væri að kanna innivist í byggingunum með tilliti til loftgæða. Var því ákveðið að ráðast í mælingar á innivist. Eftirfarandi var mælt:

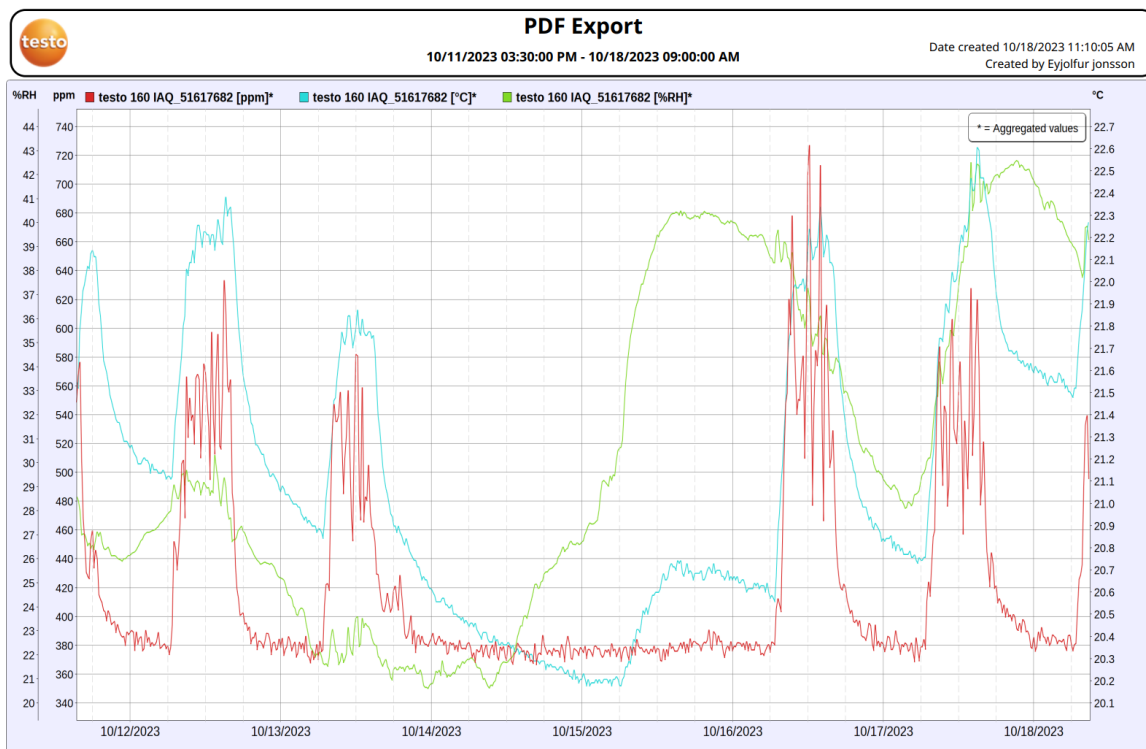
- CO² (ppm/parts per million) merkt með rauðu í línuriti
- Hitastig °C merkt með bláu í línuriti
- %RH merkt með grænu í línuriti

Í matshluta E var farið í mælingar á völdum stöðum í byggingunni.

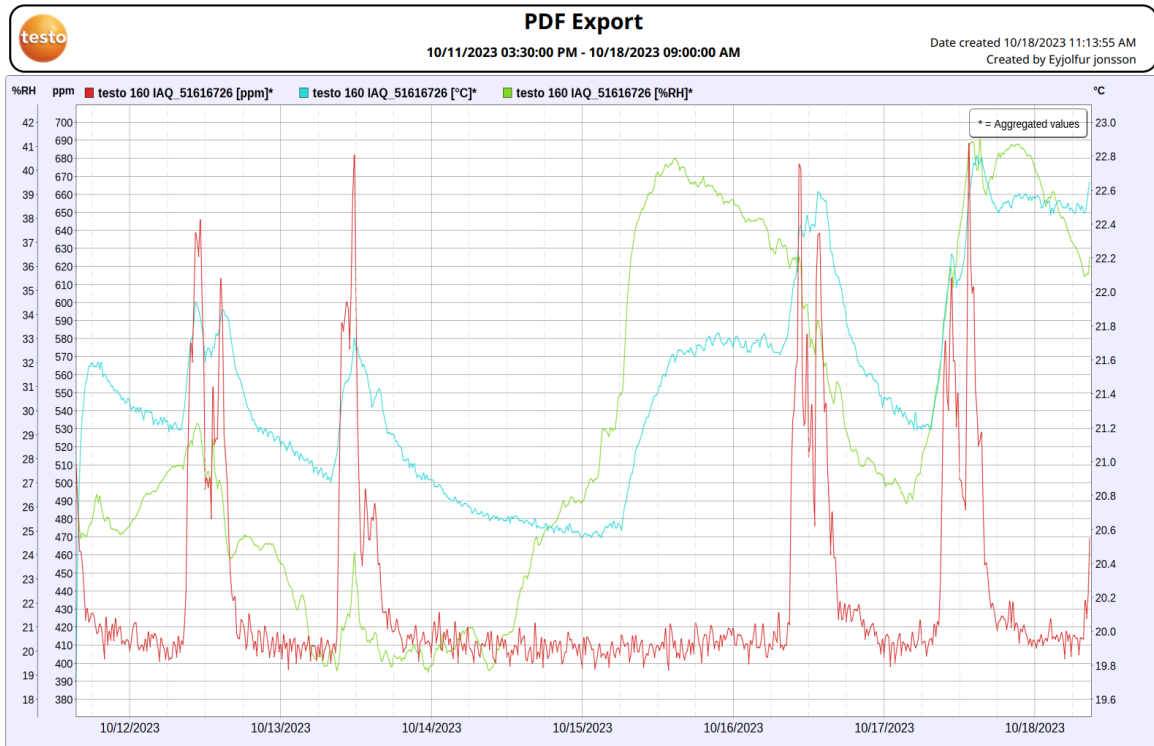
- Skrifstofa 1. hæð
- Þreksal

Niðurstöður er þessar.

Í skrifstofu á 1. hæð komu engin frávik fram og eru loftgæði mæld í lagi. Efstu mörk PPM fara í 730 sem er innan marka sem eru 800 PPM.



Í þreksal komu engin frávik fram og eru loftgæði mæld í lagi. Efstu mörk PPM fara í 690 sem er innan marka sem eru 800 PPM.



Áætlaður kostnaður við framkvæmdatillögur

Neðangreint innifelur kostnað við verklegar framkvæmdir. Áætlanir innifela virðisaukaskatt og eru miðaðar við verðlag í desember 2023.

Verkliður	Upphæð	
Tré- og blikkverk		milljónir kr.
Steypuviðgerðir og endursteypa		-
Málun		-
Pallar, aðstaða rekstur vinnustaðar ofl.		-
Ófyrirséð		-
Viðgerðir inni		
Endurnýjun innviða		-
Aðstaða, varnir og rekstur vinnusvæðis		-
Ófyrirséð 10%		-
Samtals áætlaður kostnaður	25.6	milljónir kr.

Lokaorð

Eins og áður hefur komið fram er tilgangur skýrslunnar að gera eigendum húsnæðisins grein fyrir ástandi hússins og koma með tillögur um framkvæmdir og endurbætur á eigninni.

Áðurnefndar tölur eru reynslutölur úr sambærilegum verkum og innihalda allt sem þarf til að ljúka verkinu þ.m.t. efni, vinnu og virðisaukaskatt. Rétt er þó að ítreka að hér er um áætlun að ræða og endanleg einingarverð verkliða liggja ekki fyrir fyrr en að undangengnu útboði. Þá er einnig rétt að minna á að hér er um viðhalds- og viðgerðaverkefni að ræða og því vel mögulegt að umfang verksins geti aukist eða minnkað á verk tíma. Einingaverð og kostnaðaráætlun miðast við verðlag í janúar 2024.

Lagt er til að framkvæmdir verði boðnar út í lokuðum útboðum þar sem völdum verktökum, sem reynslu og þekkingu hafa á verkefnum sem þessum, verði gefinn kostur á að taka þátt í útboðunum.

F.h. Verksýnar ehf.



Birgir Rafn Reynisson
byggingafræðingur bfi
múrarameistari



Reynir Kristjánsson
Byggingafræðingur bfi
múrarameistari

Fylgiskjal:

Rannsóknarskýrslur frá OBH merkt 1