MINNISBLAÐ

SKJALALYKILL	VERKHEITI
108583-MIN-001-V01	**Laugarnesskóli, innivist - úttekt**
DAGS.	**VERKKAUPI**
05.04.2024	Reykjavíkurborg, umhverfis- og skipulagssvið
SENDANDI	**DREIFING**
Nökkvi Páll Jónsson Magnús J. Guðmundsson	Ragnar Pálsson, Reykjavíkurborg Dagur Bollason, Reykjavíkurborg

MÁLEFNI

Ástandsskoðun, rakamælingar og sýnataka í Laugarnesskóla.

Forsendur

Minnisblað þetta er unnið að beiðni Ragnars Pálssonar, verkefnastjóra hjá Reykjavíkurborg. Óskað var eftir stöðuúttekt á rakaástandi og innivist í Laugarnesskóla. Niðurstöður skoðunnar og nánari umfjöllun má finna í greinagerð skoðunnar, 108583-GRG-001-V01 dags. 05.04.2024. Í minnisblaði þessu má finna helstu niðurstöður og álit sem kynnt eru í greinagerðinni.

Í skoðun var framkvæmd rakaskimun þar sem kortlögð voru svæði þar sem frávik mældust í rakastigi byggingahluta auk þess sem tekin voru til rannsóknar byggingasýni úr byggingahlutum og tekin voru DNA-ryksýni. Við rannsókn byggingasýna er skoðað hvort ummerki um örveruvöxt séu til staðar. Með DNA-ryksýnum þá er samsetning rykagna í rýminu skoðuð þar sem kannað er hvort að til staðar séu efni sem hafi neikvæð áhrif á innivist. Byggingasýni eru rannsökuð á rannsóknarstofu EFLU en DNA-sýni eru send til greiningar erlendis.

Samantekt á niðurstöðum og tillögum að úrbótum

Niðurstöður greiningar á byggingasýna og DNA-ryksýna sýna fram á að til staðar er örveruvöxtur og efni sem hafa neikvæð áhrif á innivist eru yfir viðmiðunarmörkum í hluta byggingar. Einnig má sjá að unnar mótvægisaðgerðir hafa skilað árangri. Niðurstöður sýna eru í **TAFLA 3** og **TAFLA 5** á bls. 2 og bls. 3 hér á eftir. Það svæði sem flest frávik mælast eru á 2. hæð nýbyggingar. Ekki hafa verið unnar stórvægilegar mótvægisaðgerðir á því svæði og vekur því sú niðurstaða ekki upp spurningar. Þegar bornar eru saman niðurstöður úttektar frá 2022 má sjá að mótvægisaðgerðir sem unnar hafa verið skila árangri í eldri byggingu að stærstu leiti. Þó má lesa úr niðurstöðum að þörf er á endurmati skipulags og verklags mótvægisaðgerða til þess að ásættanleg heildar niðurstaða mótvægisaðgerða náist.

Úrbætur sem lagðar eru til eru heildstæðar endurbætur á húsnæði utan- og innanhúss í samræmi við skýrslu EFLU dags. sept. 2022. Á þessu stigi og á undirbúningstíma heildarendurbóta húsnæðis er lagt til að unnin verði aðgerðarðaráætlun vegna mótvægisaðgerða innanhúss og ráðist í mótvægisaðgerðir sem fyrst ef tryggja á notkun

á húsnæðinu að hluta eða öllu leiti á meðan undirbúningur heildarendurbóta stendur yfir. Í aðgerðaráætlun er mælst til að horft yrði til þátta sem tilgreindir eru í **TAFLA 1** hér á eftir.

TAFLA 1 Dæmi um aðgerðaráætlun

1	2	3	4
Skilgreining á aðgerðum og markmiði framkvæmdar	Skilgreining á áfangaskiptingu í samráði við notendur	Verklagsreglur og verkfyrirkomulag	Mat á gæðum verks í verklok eða lok áfanga.
DÆMI	*DÆMI*	*DÆMI*	*DÆMI*
Mótvægisaðgerðir innanhúss sem miða að endurnýjun rakaskemmdra efna, djúpþrif og auknum loftskiptum Markmið að tryggja kennslu í húsnæðinu	1 áfangi: Allar hæðir eldri byggingar. Starfssemi 2. hæðar nýbyggingar flutt í úttekin rými. 2. áfangi: Allar hæðir nýbyggingar.	Verksvæði afmörkuð og undirþrýstingur tryggður. Afmörkun á aðgengi. Endurnýjun byggingaefna. Viftum komið fyrir í glugga og djúpþrif framkæmd	Viku/dögum eftir djúpþrif er framkvæmd loftgæðamæling í rými.

TAFLA 2 Skýringar á litakóðum við greiningu byggingasýna

Enginn örveruvöxtur	*Ummerki um örveruvöxt*	*Örveruvöxtur greindist*

TAFLA 3 Niðurstöður greiningar á byggingasýnum. Nánir upplýsingar eru í greinagerð 108583-GRG-001-V01 dags. mars 2024

NR.	BYGGING	HÆÐ	BYGGINGAHL.	GREINING
1	Nýbygging	2. hæð	Veggur	
2	Nýbygging	2. hæð	Veggur	
3	Nýbygging	2. hæð	Gólf	
4	Nýbygging	2. hæð	Veggur	
5	Nýbygging	2. hæð	Gólf	
6	Nýbygging	2. hæð	Veggur	
7	Nýbygging	2. hæð	Veggur	
8	Nýbygging	2. hæð	Gólf	
9	Nýbygging	2. hæð	Veggur	
10	Eldri	1. hæð	Veggur	
11	Eldri	1. hæð	Veggur	
12	Eldri	1. hæð	Gólf	
13	Eldri	1. hæð	Veggur	
14	Eldri	1. hæð	Gólf	
15	Eldri	3. hæð	Veggur	
16	Eldri	3. hæð	Gólf	

NR.	BYGGING	HÆÐ	BYGGINGAHL.	GREINING
17	Eldri	3. hæð	Veggur	
18	Eldri	3. hæð	Veggur	
19	Eldri	3. hæð	Gólf	
20	Eldri	2. hæð	Gólf	
21	Eldri	2. hæð	Veggur	
22	Eldri	2. hæð	Veggur	
23	Eldri	2. hæð	Veggur	
24	Eldri	2. hæð	Veggur	
25	Eldri	2. hæð	Veggur	
26	Eldri	2. hæð	Gólf	
27	Eldri	3. hæð	Veggur	
28	Eldri	3. hæð	Veggur	
29	Eldri	3. hæð	Veggur	
30	Eldri	3. hæð	Gólf	
(3)1	Nýbygging	Kjallari	Gólf	
(3)2	Nýbygging	Kjallari	Gólf	

TAFLA 4 Skýringar á kvarða DNA sýna. Metið er út frá vikmörkum þar sem C-gildi er að efni eru í meðallagi. House Test Danmörk.

A	B	C	D	E	F

TAFLA 5 Niðurstöður DNA ryksýna. Nánir upplýsingar eru í greinagerð 108583-GRG-001-V01 dags. 05.04.2024.

NR.	BYGGING	HÆÐ	RÝMI	GREINING
1	Nýbygging	2. hæð	Alrými	A
2	Nýbygging	2. hæð	Stofa 36	D
3	Nýbygging	2. hæð	Stofa 34	C
4	Nýbygging	1. hæð	Stofa 30	A
5	Nýbygging	1. hæð	Matsalur	E
6	Nýbygging	Kjallari	Skrifstofa kennara - smíðastofa	D
7	Nýbygging	Kjallari	Textíl	E
8	Eldri bygging	1. hæð	Stofa 4	B
9	Eldri bygging	2. hæð	Stofa 12	C