

MINNISBLAÐ

SKJALALYKILL

1831-081-MIN-004-V02

DAGS.

22.02.2019

SENDANDI

Benjamín Ingi Böðvarsson

VERKHEITI

Varmárskóli - Skólabraut

VERKKAUPI

Mosfellsbær

DREIFING

Jóhanna Björg Hansen og Þorsteinn Sigvaldason hjá Mosfellsbæ

MÁLEFNI

Verklökaskýrsla

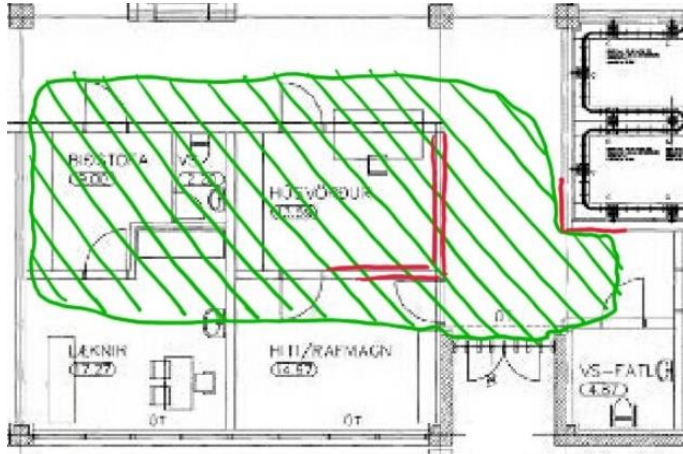
Mosfellsbær óskaði eftir að EFLA kæmi að eftirfylgni vegna framkvæmda á húsnæði Varmárskóla í kjölfar rakavandamála sem þar greindust í úttektum EFLU fyrst vorið 2017 og síðan að hluta aftur í sumarbyrjun 2018. Fjallað er um þau atriði sem komu fram og þarfnast úrbóta í minnisblöðum EFLU frá 12.06.2017 annarsvegar og 03.09.2018 hinsvegar. Hér eru atriðin upplistuð en EFLA kom að úrlausn á hluta þeirra og er þeirri vinnu lýst hér fyrir neðan.

Megin markmið aðgerða var að fjarlægja rakaskemmd byggingarefni innanhúss og þannig bæta loftgæði og innivist í húsnæðinu. EFLA hefur sent Mosfellsbæ verkferla vegna framkvæmda, þar er m.a. fjallað um mikilvægi þess að búið sé að uppræta orsök raka áður en hreinsun og uppbygging á sér stað innanhúss. Einnig að mikilvægt sé að skerma af vinnusvæði áður en framkvæmdir hefjast og mynda undirþrýsting með HEPA-filters blásaravélum.

Úrbætur í eldri deild

1. Anddyri og aðliggjandi rými

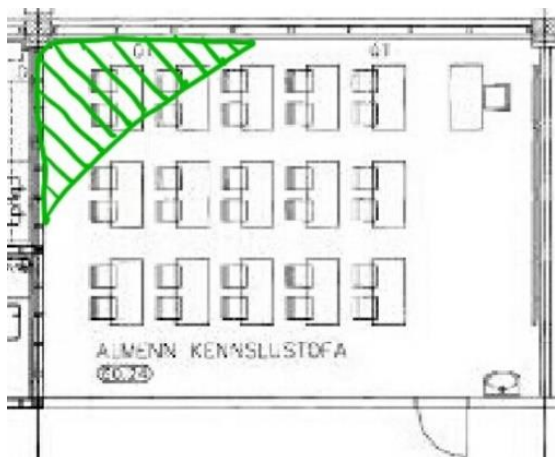
Hækkaður raki mældist á stóru svæði í gólfi í anddyri, vaskahúsi og tveimur aðliggjandi starfsrymum á 1.hæð og reyndust rakaupptök vera frá vatnslögn í gólfgrýfju sem hafði farið í sundur. Einnig mældist hækkaður raki neðst í milliveggjum sem aðskilur þessi rými frá anddyrinu. Þegar EFLA kom að framkvæmd var búið að komast fyrir lekaorsök, þ.e. leggja nýjar lagnir í loft og afleggja eldri lekar lagnir. Einnig var búið að fjarlægja linoleumdúk af gólfum og mátti greina nokkra fúkkalykt. Tekin voru tvö byggingarsýni úr gólfi til að ganga úr skugga um hvort örveruvöxtur hefði náð sér á strik en svo reyndist ekki vera. Ráðlagt var að yfirborð gólfplötu yrði steinslípað, gólfi gefinn kostur á að þorna út í u.þ.b. 2-3 vikur og að því loknu yrði nýr gólfdukur lagður niður. Einnig var ráðlagt að yfirborð steyptra veggja yrði steinslípað, spartslað og endurmálað að því loknu. Úrbætur voru gerðar í samræmi við ráðlagðar tillögur EFLU.



MYND 1 Rakaummerki í gólfi og veggjum í anddyri og aðliggjandi rýmum - 1.hæð.

2. Kennslustofa 216

Hækkaður raki mældist í gólfi á afmörkuðu svæði við útvegg og millivegg í kennslustofu 216. Að sögn starfsmanns Mosfellsbæjar reyndust rakaupptök vera leki utan frá í gegnum steypuskil viðbyggingar við eldri hluta og að búið væri að komast fyrir hann. Tekið var eitt byggingarsýni úr gólfi til að ganga úr skugga um hvort örveruvöxtur hefði náð sér á strik og reyndist sú raunin, sveppþræðir voru undir gólfefni og komnir u.þ.b. 11mm niður í gólfílögn. Ráðlagt var að endurnýja gólfefni á rakasvæði og vel út fyrir það. Einnig var ráðlagt að gólfílögn yrði brotin upp á rakasvæði og a.m.k. 0,5m út fyrir svæðið. Að því loknu leggja nýja ílögn áður en nýtt gólfefni er lagt. Umfang var metið á staðnum af úttektarmanni EFLU í samráði við starfsmenn Mosfellsbæjar og einnig kom EFLA að ráðleggingum að afskermingu vinnusvæðis á framkvæmdatíma. Úrbætur voru gerðar í samræmi við ráðlagðar tillögur EFLU.



MYND 2 Rakaummerki í gólfi í kennslustofu 216 - 1.hæð.



MYND 3 Stofa 216 – afskerming á vinnusvæði.

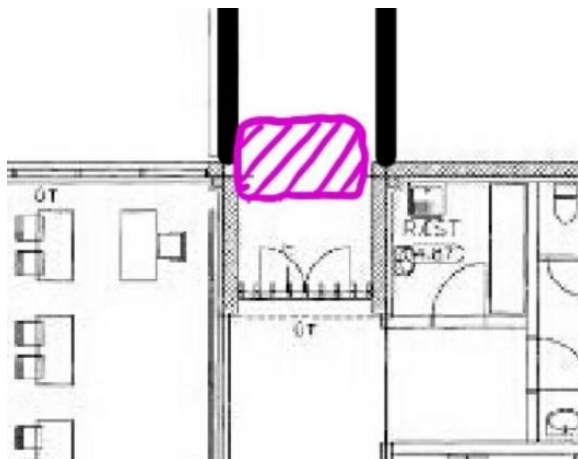


MYND 4 Stofa 216 – afskerming á vinnusvæði.

3. Léttbyggður tengingangur

Sjáanlegar rakaskemmdir fundust í spónaplötum í lofti og vegg í léttbyggðum gangi út í utanliggjandi léttar skólastofur. Að sögn starfsmanns Mosfellsbæjar reyndust rakaupptök vera leki utan frá í gegnum þak þar sem það kemur að útvegg á aðalbyggingu og var búið að komast fyrir hann. Tekið var eitt byggingarsýni úr loftaklæðningu til að ganga úr skugga um hvort örveruvöxtur hefði náð sér á strik og reyndist sú raunin. Ráðlagt var að endurnýja rakaskemmdar loftaplötur. Úrbætur voru gerðar í samræmi við ráðlagðar tillögur EFLU.

Einnig fannst lekastaður í léttbyggðum útvegg á ganginum og var ráðlagt að rakaskemmdir hlutir í tréverki yrðu endurnýjaðir eftir að búið væri að komast þar fyrir leka. Tenginganginum var breytt í tengslum við að einni léttari skólastofu var bætt við deildina og þá voru þessar rakaskemmdir fjarlægðar.



MYND 5 Rakaummerki í lofti í gangi inn í utanliggjandi léttar kennslustofur - 1.hæð.

Úrbætur í yngri deild

1. Stigahús

Sjáanlegar rakaskemmdir fundust á málningu og spartsli á útvegg auk þess sem hækkaður raki mældist í veggnum og í gólfi fyrir neðan vegg. Að sögn starfsmanns Mosfellsbæjar reyndust rakaupptök vera leki utan frá í gegnum þakfrágang þar sem það stallast og var búið að komast fyrir hann. Tekið var eitt byggingarsýni úr umræddum vegg til að ganga úr skugga um hvort örveruvöxtur hefði náð sér á strik og reyndist sú raunin. Ráðlagt var að steinslípa rakaskemmt yfirborð á útveggnum og a.m.k. 0,5m út fyrir rakasvæði. Ráðlagt var að slípa a.m.k. 5mm inn í yfirborð veggjar og að því loknu að spartsla og endurmála. Úrbætur á vegg voru gerðar í samræmi við ráðlagðar tillögur EFLU.

Einnig var ráðlagt að gólfefni yrði endurnýjað á svæði undir lekastað og síðar ráðlagði úttektaðili EFLU við nánari rakamælingu á staðnum að gólfefni á helmingi af aðliggjandi tröppum yrði einnig endurnýjaður niður á næsta stigapall. Þessar úrbætur eru nú í gangi, búið er að fjarlægja gólfefni vel út fyrir ráðlagt svæði, steinslípa yfirborð steypu og hreinsa í samræmi við tillögur EFLU. Nýtt gólfefni verður lagt þegar raki í gólfi hefur fengið að þorna út í u.þ.b. 2-3 vikur.



MYND 6 Rakaummerki í gólfi og vegg í stigahúsi - 2.hæð.