

Verknúmer 12023	Verkkaupi Langanesbyggð
Dagsetning 09.01.2026	Verkpáttur Staðfest mygla -Skoðun 4 Faglausn og Efla
Unnið af Almar	Staðsetning / Lýsing Langanesvegur 20, 680 Þórshöfn
Tengiliður Björn S. Lárusson	Grunnskóli Langnesbyggðar Dreifing: Langanesbyggð, Faglausn og Efla

1. Efni

Grunnskóli Þórshafnar steinsteypt hús á einni hæð, byggt 1944 – 1996.

Um ræðir skoðun á MHL 01, 02 og 03 eða byggingar **A,B og C**.

Skráð byggingarár matshluta er eftir röð 1-3 1944, 1961 og 1971.

Minnisblað þetta er í framhaldi af fyrri skoðunum sem og minnisblöðum 01-05. Ákvörðun sveitastjórnar um frekari skoðun á grunnskólanum, með áherslu á að nota tvo elstu hluta hússins, norður álmuna. Ákvörðun er tekin á vinnufundi Langanesbyggðar og Faglausnar dags 25.11.2025, með vísan í fundargerð Faglausn og MBL 05.

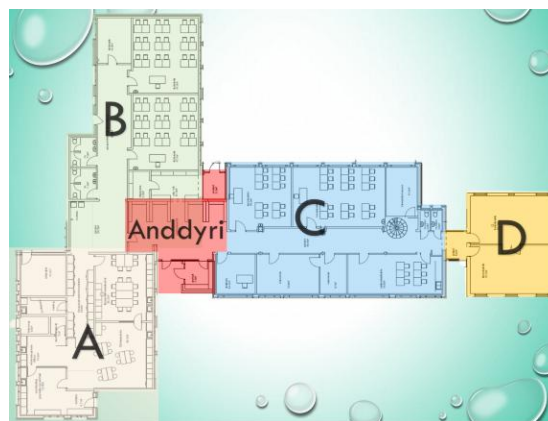
2. Til skoðunar.

Skref 4 er sem hér segir og í takt við fyrri skoðanir og niðurstöður.

Ákveðið að skoða gólf betur og reyna að komast að því hvort að eitthvað sé að gerast undir steypum gólfplötum. Til að komast sem næst einhverri niðurstöðu er ákveðið að opna gólf á nokkrum stöðum, grafa frá sökklum, grafa prufuholur í lóð til að athuga grunnvatnsstöðu og einnig að athuga stöðu lagna undir og í steyptri gólfplötu. Skoðun lagna deilist upp í tvo megin þætti. Að mynda fráveitu / skólp lagnir og þrýstiprófa neysluvatn og miðstöð (hitakerfi).

3. Yfirlit Skólabyggingar

- A. 01 0101 Byggingarár 1944 (251m²)
- B. 02 0101 Byggingarár 1961 (202m²)
- C. 03 0101 Byggingarár 1979 (351m²)
- D. 04 0101 Byggingarár 1996 (90m²)

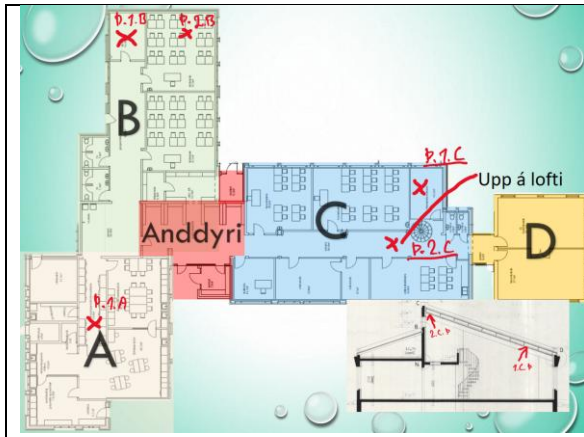


4. Til skoðunar

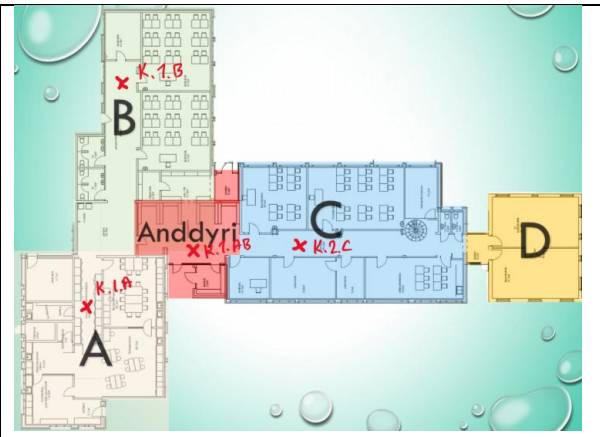
Skoðun fór fram 15-16. Des og var þá búið að grafa við sökklá, grafa mælingarholur v. Jarðvatn, opna gólf og loft.

Fyrirtæki	Unnið af	Verk
Norðurlagnir	Tómas Ingi Helguson	Þrýstiprófun lagna
Verkval	Gunnar Jónsson	Myndun fráveitu / Skólp lagna
Faglausn	Hermann Herbertsson	Skoðun og mælingar
Efla	Dýri Bjarnar Hreiðarsson	Skoðun og mælingar
Langanesbyggð	Þorri Friðriksson	Innan handar

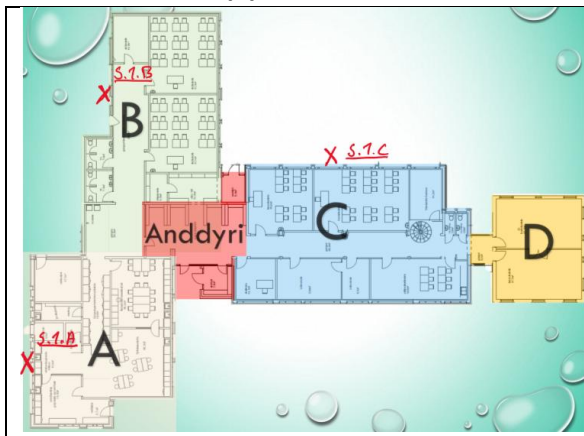
Þak / Loft (Þ)



Kjarnaborun - Gólf og fylling (K)



Grafið frá sökkli (S)



Mælingarholur – Grunnvatn (J)



Frekari skoðun gerð. 5-6 janúar 2026

1. B hluti - Loft Þ.1.B

Taka niður kerfisloft, skera rakavarnarlag, saga borðaklæðningu og taka niður einangrun Stærð á gati 1x1m

2. B hluti - Loft Þ.2.B

Taka niður kerfisloft, skera rakavarnarlag, saga borðaklæðningu og taka niður einangrun Stærð á gati 1x1m

3. B hluti Veggur, austur gafi í stóru stofunni.

Fjarlægja gifsklæðningu, skera rakavarnarlag og fjarlægja einangrun Stærð á gati 1x1m

4. Útveggja klæðning á norðurhlið

Fjarlægja eina plötu og einangrun af vegg þar sem það er þægilegt

5. Yfirlit skoðana.

Verkþáttur	Númer	Skoðun	ATH. / Niðurstaða
Þak / loft (A)	Þ.1.A	Farið upp í þakrými.	Allt þurrt og lítur vel út
Þak / loft (B)	Þ.1.B	Tekið niður úr kerfisloft. Tekið niður kerfisloft, rakavarnarlag og borðakl. opnað , og einangrun fjarl. Stærð á gati 1x1m	Allt þurrt að sjá. Merki um eldri leka (2023)
Þak / loft (B)	Þ.2.B	Sama opnun og við lið (Þ.1.B)	Allt þurrt að sjá. Merki um eldri leka (2023)
Þak / loft (C)	Þ.1.C	Tekið niður úr kerfisloft.	Allt þurrt að sjá. Saga um eldri leka (2023) Ekki opnað upp í þakviði
Þak / loft (C)	Þ.2.C	Farið upp í þakrými.	Allt þurrt og lítur vel út Saga um eldri leka
Gólf (A)	K.1.A	Kjarnaborað 2x110mm	Steypa og jarðvegur þurrt
Gólf (B)	K.1.B	Brotið gólf	Steypa og jarðvegur þurrt
Gólf (AB)	K.1.AB	Kjarnaborað 2x110mm	Steypa og jarðvegur þurrt
Gólf (C)	K.1.C	Kjarnaborað 2x110mm	Steypa og jarðvegur þurrt
Innanverður útveggur B	Síðari skoðun	Útveggur, austur gafl opnaður innan frá . Gifsklæðning, rakavörn og einangrun fjarlægð. Stærð á gati 1x1m	Engin ummerki um leka eða myglu. Steyptur veggur, einangrun og gifsklæðning þurrt.
Utanverður útveggur	Síðari skoðun	Útveggja klæðning á norðurhlið Fjarlægð ein klæðningarplata og einangrun af vegg	Álundirkerfi og 50mm einangrun. Veggur og einangrun er þurrt og lítur vel út.
Grunnvatn	G.1.N	Dýpt holu um 1,8m. Um 30cm vatn í botni holu	
Sökkull Norður	S.1.A	Dýpt holu = neðri brún á sökli.	Þurr hola Sökkull stendur á grjótpúkki. Ekki einangrun, ekki jarðvatnslögn
Sökkull Norður	S.1.B	Dýpt holu = neðri brún á sökli.	Þurr hola. Ekki einangrun, ekki jarðvatnslögn
Sökkull Austur	S.1.C	Dýpt holu = neðri brún á sökli.	Þurr hola. Ekki einangrun, ekki jarðvatnslögn
Grunnvatnvatn	G.1.A	Dýpt holu um 1,8m	Grunnvatn í holu ca. 30cm
Grafið frá sökli	G.2.A	Dýpt holu um 1,5m	Hola er þurr (ekkert vatn)

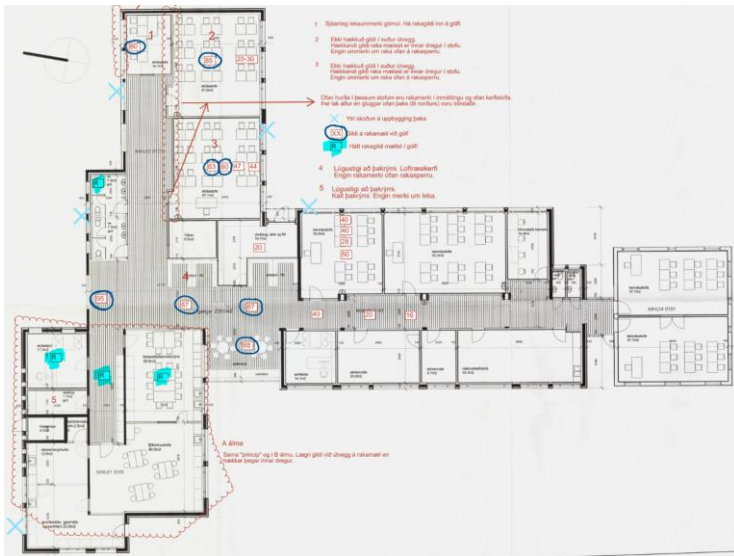
Lagnir

Neysluvatn - Þrýstipróf	Lagnir halda 4,5 bar. Þrýstingi í 19 klst.	Kerfi er metið í lagi
Miðstöð – Þrýstipróf	Kerfi heldur 4,5 bar. Þrýstingi í 19 klst.	Kerfi er metið í lagi

Myndun fráveitulagna / Skólp

Innan hús	Sjá viðauka I	Engar stíflur eða leka að sjá. Halli á lögnum í lagi
Utan hús	Sjá viðauka I	Skólp og regnvatn kemur saman. Stífla í lögnum utan við D álmu Ekki hægt að fullgera verkið vegna fyrirstöðu í lögnum (úti)

6. Skoðun Faglausn og Eflu

Skoðun	Athugasemdir / niðurstaða
Helst (sjá viðauka II)	A og B álma - Norðurveggur, austur eldri rakamerki, bólgin málning undir glugga. Mikill raki mælist á vegg, staðbundinn við glugga. - Austur veggur. Gat gert á vegg ofan við kerfisloft. Opnað inn að rakasperru. Engin raki - Skólastofur suðaustur. Gömul rakamerki ofan við hurð í báðum stofum, einnig bent á - Skólastofa norðaustur, sjáanleg, gömul lekaummerki og hátt rakastig í gólfi. - Almennt hækkandi gildi raka er innar dregur á gólf
Rakamælingar	Heilt yfir mælast lág gildi við útveggi, hærri gildi inn á miðjum gólfum. Mynd að neðan sýnir hvar mestur raki mælist. Blár hringur utan um mjög há gildi á mæli. R þar sem raki mælist gildi 50 og yfir. Gildi undir 50 er OK 

Ytri skoðun þaka	A - Álma - Gufuopinn dúkur á borðaklætt þak - Klemmilisti og neglingarborð B - Álma (hærra þak) - Sama og við A B – Álma lægra þak - Bárujárn liggur á asfaltþappa - Ekki séð hvernig loftræsing þaks er útfærð, líklega engin loftræsing C- Álma - Sama og B (lægra þak)
------------------	---

7. Samantekt A, B og anddyri.

Skoðun og samantekt byggir á ákvörðun sveitastjórnar um frekari skoðun á grunnskólanum, með áherslu á að nota tvo elstu hluta hússins, álmu A og B, ásamt anddyri.

Helstu niðurstöður eru að skoðuð þakrými eru þurr og ekkert að sjá þar, sama gildir um opnaðan útvegg, bæði inni og úti. Neysluvatn og hitakerfi heldur þrýstingi og ekki er að sjá neitt athugavert við skólplötu. Hins vegar mælist mikill raki í gólfum og þá mestur inn á miðjum gólfum.

Það er metið sem svo að hægt sé að nota Hluta A og B ásamt anddyri, með fyrirvara um það hvað sagan hefur kennt okkur þegar gerð eru upp hús sem mygla hefur greinst. Í tillögum okkar hér að neðan teljum við okkur ganga nógu langt í rifum og uppbyggingu til að útrýma skaðvaldinum. Áherslan er á gólfín, þar sem mest mygla hefur greinst og einnig þar sem enn er að mælast mikill raki.

Raki í gólfum.

Við munum láta hlutfalls- rakamæla gólf á síðari stigum, það gæti leitt til endurskoðunar á umfangi uppbrots gólfa.

Forsendur í upptalningu gera ráð fyrir að öll gólf í A, B og anddyri verði brotin upp og fjarlægð.

8. Tillögur að úrbótum

Fyrirvarar.

Settur er fyrirvari vegna umfangs þeirra myglu sem þegar hefur greinst í húsinu frá 2016 og fram til dagsins í dag. Ekki verður hægt að ábyrgjast að sú staða komi ekki upp aftur, þó segja megi að það væri afar ólíklegt.

Sökkjar.

- Grafa frá sökkjum, einangra og setja jarðvatnslagnir. Aðskilja regnvatn og klóak.
- Fyllingar við sökkulveggi skulu hvergi verahærri en sem nemur 150mm undir gólfum.

Gólf

- Brjóta upp núverandi gólf (öll gólf). Og farga

- Laga fyllingu, setja í rétta hæð og þjappa
- Einangrun undir nýtt gólf, mögulega rakavarnarlag ofan á (soðin asfaltþappi)
- Nýtt gólf með hitalögnum
- Gólfefni

Þök

- Metið að lektuð þök séu í lagi, með fyrirvara um frekari skoðun við uppgerð.
- Lægra þak til norðurs Rífa og byggja upp skv. Fyrri hönnun Eflu frá 2016

Útveggir

- Fjarlægja allar útveggjaklæðningar og klæða að nýju. (loka öllum kuldabrum s.s. niður við sökkla.
- Halda núverandi ál undirkerfi og einangrun. Bæta við núverandi einangrun +50mm, setja gufuopinn dúk og Omega prófíl.
- Fjarlægja núverandi glugga og hurðar. Setja nýtt í staðinn
- Einangra og klæða vegg norður á milli lægra og hærra þaks.

Neysluvatn og hitakerfi

- Allar núverandi lagnir verði fjarlægðar / geldar svo tryggt sé að ekki geti smiðtað
- Leggja nýtt að öllum notendum (lagnir lagðar í gólfi)

Fráveita / Skólp

- Fjarlægja allar lagnir sem eru undir plötu. Tryggja að allar geldingar á núverandi lögnum verði fyrir utan sökkla.
- Nýtt skólp inni og úti að öllum notendum, tengt við fráveitu brunn í lóð

Raforkuvirki (ekki metið)

- Rifið eftir þörfum og endurlagt

9. Kostnaður Leið 1 og 2 (Viðauki III)

Leið 1 kr. 228.470.000 eða um 504þús/m²

Miðast við að gera einungis það sem beintengist myglu, þ.e. ekkert gert sem beinlínis ekki þarf. Helst má þar nefna að ekki er átt við útveggi
(sjá sundurliðun og samantekt kostnaðar Viðauki-III-1a/b)

Leið 2 kr. 272.573.971 eða um 602þús/m²

Húsnæði tekið meira í gegn, þá er horft til seinni áfanga (byggja við)
Helstu verkþættir, bæta einangrun útveggja sem er nú 50mm og endurnýjun klæðninga að utan. Einangrun sökkla ásamt jarðvatnslögnum.
(sjá sundurliðun og samantekt Viðauki-III-2a/b)