



# Ástandsskýrsla

Laugalækjarskóli  
15. maí 2025



## SKÝRSLA 02

## Ástandsskoðun Laugalækjarskóla

<b>Skjalalykill:</b> 1206-105-SKY-02-V01	<b>Verkefni:</b> Laugalækjarskóli ástandsskýrsla
<b>Verkstjórnandi:</b> Böðvar Bjarnarsson (BB)	<b>Verkkaupi:</b> Reykjavíkurborg
<b>Höfundur/ar:</b> Arnar Þór Sævarsson (APS), Heiðdís Tinna Guðmundsdóttir (HTG)	<b>Viðtakandi:</b> Ragnar Pálsson
<b>Dreifing:</b> <input type="checkbox"/> Trúnaðarmál <input checked="" type="checkbox"/> Verkkaupi <input type="checkbox"/> Opin	<b>Úrdráttur:</b> Laugalækjarskóli samanstendur af þremur samtengdum byggingum, tvær eins byggingar og nýrri bygg- ing inn á milli. Eldri byggingar skólans voru byggðar í kringum 1960 og gangur tengir þær saman í kjallara. Yngri hluti skólans er viðbygging var reist á árunum 2001 - 2002 og tengir eldri byggingarnar saman ásamt upprunalegum gangi í kjallara. Við skoðanir hefur komið í ljós að ýmis rakatengd vandamál eru til staðar í byggingunni en það þarf ekki að koma óvart í mannvirki á þessum aldri og þá sérstaklega ef að viðhald hefur ekki verið fullkomlega sinnt. Arkitekt hefur hingað til ekki samþykkt að útliti byggingar verði breytt og þurfa úrbótatillögur að taka tillit til þess. Í þessari úttekt voru tekin tuttugu byggingarefnissýni og greindist mygla í fimm þeirra. Til að tryggja góð loftgæði og bæta innivist í húsnæðinu er mikilvægt að stöðva strax rakaupptök og fjarlægja allt rakaskemmt byggingarefni og bæta loftskipti í húsnæðinu.
<b>Dagsetning:</b> 15. maí 2025	

## Útgáfusaga

Nr:	Höfundur/ar:	Dagsetning:	Rýnt:	Dagsetning:
01	Arnar Þór Sævarsson (APS)	15. maí 2025	Böðvar Bjarnarsson (BB)	15. maí 2025

## 1 SAMANTEKT

Ástandsskýrsla þessi byggir á ástandsúttekt sem var framkvæmd árið 2023 af EFLU verkfræðistöfu, loftgæðamælingum sem voru framkvæmdar af Mannvit árið 2018, ástandsskoðun á steypu sem var framkvæmd af Verksýn árið 2023 og ástandsúttekt sem var framkvæmd árið 2024 af VERKVIST. Starfsmenn Verkvisar fóru í vettvangsskoðun í apríl 2025 til að framkvæma rakaskimun á umbeðnum rýmum skólans. Í framhaldi af þessari samantekt eru lagðar til viðhaldstillögur og þeim forgangsráðað. Viðhaldspörf í Laugalækjarskóla er töluverð en helstu vandamál í húsinu eru staðbundin vandamál. Hægt er að skipta upp aðgerðum.

## EFNISYFIRLIT

1	Samantekt .....	2
2	Inngangur .....	5
3	Forsendur .....	5
3.1	Markmið.....	5
3.2	Aðferð.....	5
4	Lýsing á húsnæði .....	6
5	Skoðun .....	7
5.1	Norðurhús .....	8
5.1.1	Heimilisfræðistofa .....	8
5.1.2	Frístund .....	8
5.1.3	Stofa 11 .....	8
5.2	Teikning.....	9
5.3	Suðurhús .....	9
5.3.1	Myndmenntastofa.....	9
5.3.2	Vinnuherbergi .....	9
5.3.3	Skrifstofa hjúkrunarfræðings .....	10
5.3.4	Skrifstofa sálfræðings .....	10
5.3.5	Gangur fyrir framan.....	10
5.4	Teikning.....	10
5.5	Nýbygging.....	10
5.5.1	Fundarherbergi .....	10
5.5.2	Rými inn af bókasafni, loftaplata og svalagólf .....	10
5.6	Teikning.....	11
5.7	Heimilisfræðistofa .....	11
5.8	Teikning.....	12
6	Tillögur að úrbótum.....	13
6.1	Norðurhús .....	13
6.1.1	Heimilisfræðistofa .....	13
6.2	Teikning.....	13
6.2.1	Frístund .....	13
6.2.2	Stofa 11 .....	13
6.3	Suðurhús.....	14
6.3.1	Myndmennt, Vinnuherbergi, Skrifstofa hjúkrunarfræðings, Skrifstofa námsráðgjafa og gangur .....	14
6.4	Nýbygging.....	14
6.4.1	Fundarherbergi .....	14
6.4.2	Rými inn af bókasafni .....	14
	Viðauki 1.....	15

## MYNDASKRÁ

1	1. Hæð Norðurhúss .....	9
---	-------------------------	---

2	1. Hæð Suðurhúss .....	10
3	1. Hæð nýbyggingar.....	11
4	Sýnataka í heimilisfræði .....	12
5	Brotvinna á útvegg .....	13

## 2 INNGANGUR

Í júlí 2024 var VERKVIST falið að taka saman samræmdar ástandsskýrslur um alla þrjá skólana í Laugar- ardal. Í tilviki Laugalækjarskóla voru til gögn um hluta húsnæðisins. Í apríl 2025 var VERKVIST falið að fara í skoðun, úttekt, ráðgjöf, leggja fram tillögur að úrbótum og kostnaðaráætlun vegna endurbóta á innivist í völdum rýmum Laugarlækjaskóla. Þessi greinargerð er því að hluta til samantekt á þeim gögn- um sem til voru og ástandsskýrsla. Starfsmenn VERKVISTAR framkvæmdu rakaskimun í völdum rýmum skólans ásamt almennri ástandsskoðun að innan. Skoðun fór fram 10. og 14. apríl. Umbeðin rými í norðurhúsi, suðurhúsi og nýbyggingu voru skoðuð ásamt völdum stöðum að utan. Tekin voru tuttugu byggingarefnissýni, eitt DNA ryksýni í framhaldi af rakaskimun og sjónskoðun.

## 3 FORSENDUR

Fimmtudaginn 10. apríl og mánudaginn 14. apríl fóru tveir starfsmenn VERKVISTAR í ástandsskoðun á Laugalækjarskóla. Skólinn var sjónskoðaður og rakaskimaður. Verkbeiðni barst um að skoða eftirfarandi rými skólans:

- **Norðurhús:** Heimilisfræðistofa, frístund, nærliggjandi rými og stofa 11.
- **Suðurhús:** Myndmenntastofa, sérkennslurými, gangur fyrir framan, skrifstofa sálfræðings og hjúk- unarfræðings.
- **Nýbygging:** Rými inn af bókasafni og fundarherbergi.
- **Loftaplata og svalagólf** Milli nýbyggingar og norðurhúss.

Nokkrar úttektir hafa verið gerðar á húsnæðinu á vegum ýmissa aðila. Í þessari greinargerð er að hluta til notast við gögn úr fyrri úttektum.

### 3.1 MARKMIÐ

Meginmarkmið skoðunar er að meta viðhaldspörf húsnæðisins, forgangsraða aðgerðum, leggja til lausn- ir og kostnaðarmeta viðgerðir.

### 3.2 AÐFERÐ

Við gerð þessarar skýrslu var stuðst við fyrri skoðanir, mælingar og skýrslur sem gerðar voru af EFLU verkfræðistofu, Mannvit, Verksýn og fleirum. Húsnæðið var skoðað sjónrænt að innan og utan. Farið var yfir öll valin rými með snertirakamælum.

## 4 LÝSING Á HÚSNÆÐI

Laugalækjarskóli samanstendur af þremur samtengdum byggingum, tvær svipað gamlar byggingar og nýrri bygg- ing inná milli. Eldri byggingar skólans (Norðaustur og suðaustur hlutar) voru byggðar í kring- um 1960 og eru þær staðsteyptar, einangraðar að innan og múraðar að utan, þök byggingana eru upp- stóluð timb- urþök sem eru klædd með asfaltdúk og halla inn að miðju. Gangur tengir þessar tvær byggingar saman í kjallara. Yngri hluti skólans er viðbygging sem reist var á árunum 2001 - 2002 og teng- ir eldri byggingarn- ar saman ásamt upprunalegum gangi í kjallara, viðbyggingin er einnig staðsteypt og einangruð að innan og er að hluta múruð og að hluta málmklædd að utan. Þak nýbyggingarinnar er ýmist flatt eða hallandi grænt þak.

## 5 SKOÐUN

### Rakaskimun

Rakaskimun er framkvæmd til að athuga hvort að einhver byggingarefni í tilteknu rými eru með hækkað rakastig miðað við það sem getur talist eðlilegt. Þar sem rakastig er hátt eru auknar líkur á mygluvesti og öðrum rakaskemmdum. Rakaskimun er framkvæmd fyrst með sjónskoðun en oft má sjá ummerki eins og bólgur, hreyfingar, litamismun eða tauma utan á byggingarefnum eða í byggingarhluta. Einnig eru mælar sem eru lagðir á yfirborð notaðir eftir þörfum til að meta hvort komi fram frávik í raka í byggingarefnum.

Eftirfarandi litakóðar eru notaðir á teikningar að neðan til að sýna staðsetningar á niðurstöðum rakaskimunar og endurspegla hækkaðan raka eða rakaummerki á tilteknum svæðum. Teikningar í stærri upplausn má finna í viðauka.



### BYGGINGAREFNISSÝNATAKA

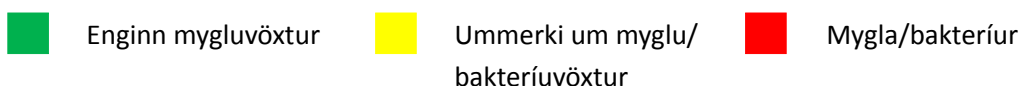
Efnissýni eru tekin úr byggingarefni til þess að greina hvort að mygla vaxi í tilteknu byggingarefni á þeim stað þar sem sýnið er tekið. Sýni eru tekin úr byggingarefni á þeim stöðum þar sem skoðunaraðili telur líklegast að hægt sé að finna myglu út frá rakaskimun og upplýsingum sem liggja fyrir við skoðun. Einnig eru í einhverjum tilfellum tekin sýni á svæðum sem skoðunaraðili telur vera án rakaskemmda og reynir þannig að afmarka rakaskemmt svæði eða meta umfang. Sýnin eru síðan send til smásjárgreiningar hjá rannsóknarstofu ByggMyko í Svíðþjóð.

Efnissýnataka gefur upplýsingar um hvort tiltekið efni eða sýni sé myglað og þá hversu mikið. Við greiningu eru tegundir myglu greindar og útbreiðsla innan eða utan á efni metið út frá skilgreindu kerfi. Þá er hægt að leggja mat á hversu alvarlegar hugsanlegar skemmdir á byggingarefni eða -hluta eru og ákvarða hvernig hægt er að bregðast við á skilvirkan máta og leggja fram tillögur til úrbóta.

Eftirfarandi form eru notuð á teikningar að neðan til að sýna staðsetningar efnissýnatöku:



Eftirfarandi litir eru notaðir á teikningar að neðan til að sýna grófar niðurstöður efnissýnatöku, nánari umföllun á niðurstöðum frá rannsóknarstofu ByggMYKO má finna í ??.



### DNA RYKSÝNATAKA

DNA sýni eru ryksýni sem eru tekin af yfirborðsflötum þar sem ryk hefur fengið að safnast upp til lengri tíma. Ryki er þá safnað á strokupunna eftir leiðbeiningum frá rannsóknarstofu og síðan eru þau send til raðgreiningar hjá rannsóknarstofu HouseTest í Danmörku.

DNA ryksýni gefa mynd á hvernig dreifing gróa og svepphluta er í lofti eða ryki og geta gefið vísbendingar um faldar rakakemmdir í tilteknu rými. Við greiningu er tegundasamsetning og magn myglugróa og

mygluhluta í ryki skoðað og er þá hægt að álykta um uppruna þeirra og hvort þau séu frá eðlilegri fúngu innanhúss eða utandyra eða hvort að samsetning gefi tilefni til að skoða betur hvort einhvers staðar sé falin rakaskemmd. Niðurstöður gefa ekki rétta mynd á staðsetningu hugsanlegra rakaskemmda. Athuga skal að niðurstöður ryksýna eru ætlaðar til þess að gefa mynd á alvarleika hugsanlegra rakaskemmda í tilteknu rými en ekki hversu heilsuspillandi myglusamsetningin er hverju sinni.

Eftirfarandi litir og stafir eru notaðir á teikningum að neðan til að sýna grófar niðurstöður ryksýnatöku, nánari umfjöllun má finna í ??.

- A** Eðlileg myglusamsetning. Ósennilegt að leyndar rakaskemmdir séu í rými
- B** Eilítið hækkuð gildi af einhverjum myglutegundum en þó ekki af tegundum sem þrífast almennt í rökum svæðum innandyra. Ósennilegt að leyndar rakaskemmdir séu í rými
- C** Myglusamsetning óeðlileg. Tiltölulega líklegt að rakaskemmdir séu í rými en einnig mögulegt að myglugró komi utanfrá
- D** Myglusamsetning óeðlileg og mikið magn. Annaðhvort er virkur mygluvöxtur í rými eða hefur áður áður verið það
- E** Myglusamsetning óeðlileg og mikið magn. Hækkuð gildi af myglu tegundum sem þrífast í rökum svæðum innandyra. Líklega rakaskemmdir í rými
- F** Myglusamsetning óeðlileg og mjög mikið magn. Mikið hækkuð gildi af myglu tegundum sem þrífast í rökum svæðum innandyra. Mjög líklega alvarlegar rakaskemmdir í rými

## 5.1 NORÐURHÚS

### 5.1.1 Heimilisfræðistofa

Í heimilisfræðistofu mælist raki meðfram útvegg. Aðallega undir gluggum. Búið var að taka fjögur byggingarefnissýni í stofunni í fyrri skoðun. Mygluvöxtur greindist í öllum fjórum sýnum. Tekin voru sjö sýni innar í stofunni til þess að meta ástand á ílögn og hversu langt inn í stofuna þyrfti að fjarlægja hana. Mygluvöxtur greindist í einu sýni af þeim sjö sem tekin voru.

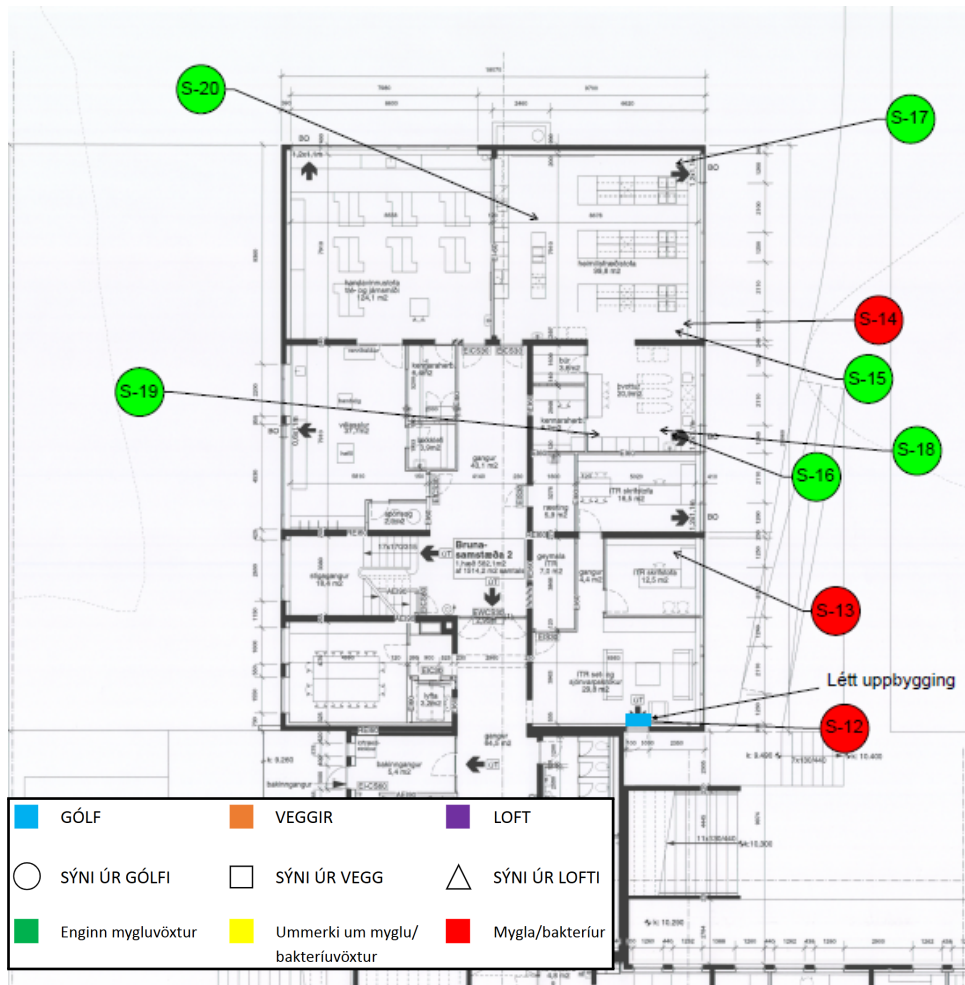
### 5.1.2 Frístund

Raki mældist í gólfi við útidyrhurð. Þar er einnig létt uppbygging innan á útveggjum á hluta rýmisins. Tekin voru tvö sýni úr gólfi í frístund, annað við útidyrhurð og annað í næsta herbergi, mygluvöxtur greindist í báðum sýnum.

### 5.1.3 Stofa 11

Rakaummerki eru í lofti í stofu 11. Vatn er að komast inn ofan við glugga. Endurnýja þarf þéttingar í kringum glugga og framkvæma ídælingar á steiptum flötum.

## 5.2 TEIKNING



Mynd 1. 1. Hæð Norðurhúss

## 5.3 SUÐURHÚS

Í þeim hluta hússins sem skoðaður var er þung lykt og mikið um óþægindi meðal starfsfólks. Líklegt er að útveggur sé sprunginn og að raki sé á milli einangrunar og steypu.

### 5.3.1 Myndmenntastofa

Í eldri skoðun í myndmenntastofu mældist raki í gaffvegg og fannst hann einnig núna. Að öðru leiti var ekki að mælast raki í gólfi eða vegg. Innrétting er fyrir útvegg og erfitt að komast að honum. Tekin voru tvö byggingarefnissýni úr gólfi og ekki greindist mygluvöxtur í þeim. Rakaummerki sáust í lofti og gluggar eru í mjög slæmu ástandi.

### 5.3.2 Vinnuherbergi

Skrýtin lykt og þungt loft er í rýminu. Enginn raki mældist hvorki í vegg eða gólfi. Tekin voru fjögur byggingarefnissýni. Tvö úr gólfi og tvö úr vegg. Mygluvöxtur greindist í öðru sýninu sem tekið var úr útvegg.

### 5.3.3 Skrifstofa hjúkrunarfræðings

Enginn raki mælist í rými en sama lykt er í þessu rými. Tvö byggingarefnissýni tekin, eitt í gólfi og annað í vegg. Enginn mygluvöxtur greindist í þeim. Gluggar eru mjög illa farnir.

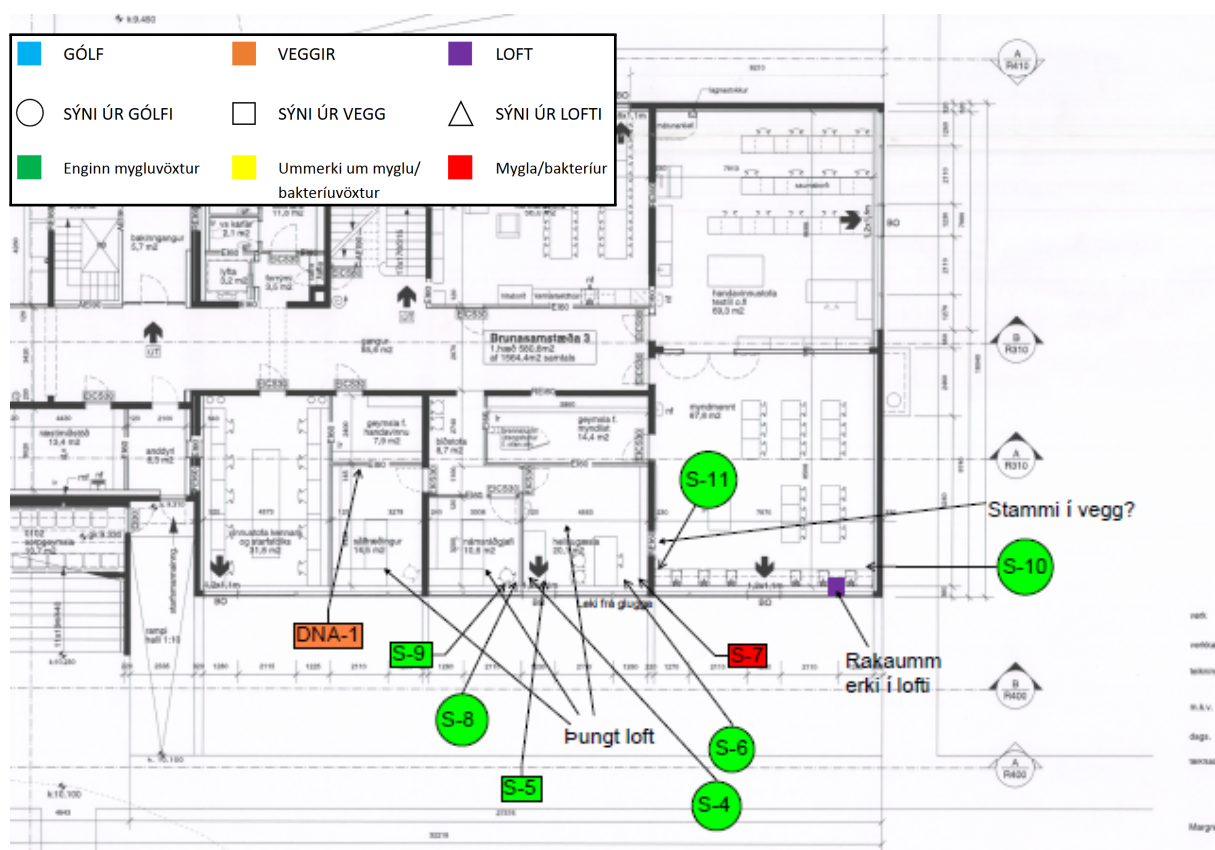
### 5.3.4 Skrifstofa sálfræðings

Enginn raki mælist í rýminu en sama lykt og þungt loft. Eitt DNA ryksýni tekið í rýminu sem fékk einkunina E og í því greinast rakasæknar tegundir myglusveppa.

### 5.3.5 Gangur fyrir framan

Enginn raki mælist í gólfi eða veggjum, í lofti er sama lykt og í hinum þremur rýmum.

## 5.4 TEIKNING



Mynd 2. 1. Hæð Suðurlúss

## 5.5 NÝBYGGING

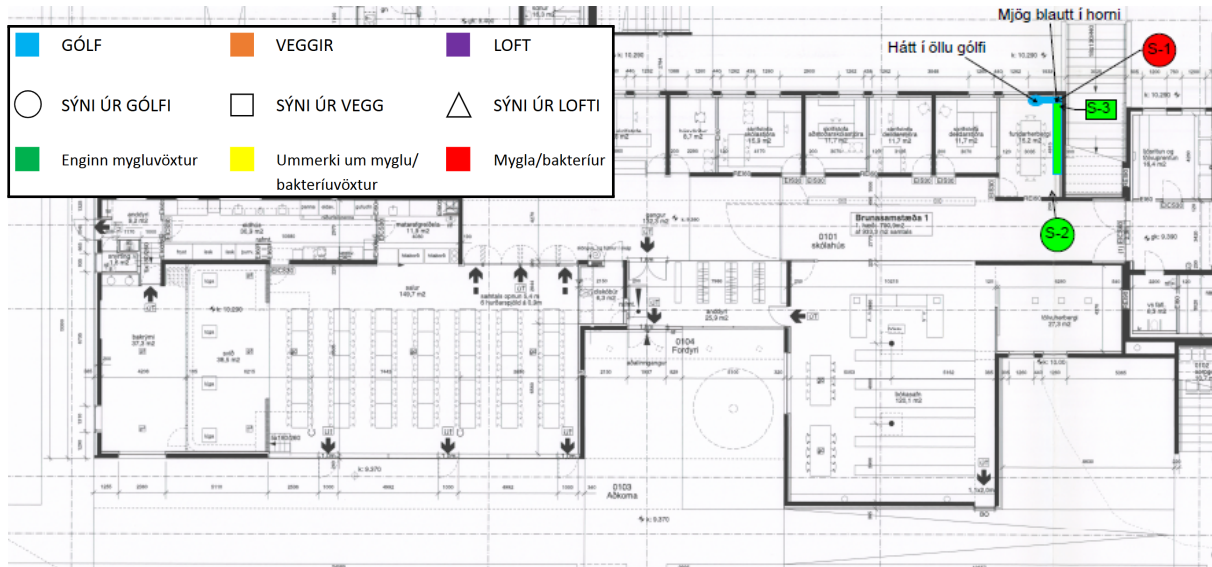
### 5.5.1 Fundarherbergi

Mikill raki mælist í gólfi meðfram útvegg og neðan í veggjum. Tekin voru þrjú byggingarefnissýni í rýminu, tvö úr gólfi og eitt úr vegg. Mygluvöxtur greindist í sýni sem tekið var úr gólfi upp við útvegg.

### 5.5.2 Rými inn af bókasafni, loftaplata og svalagólf

Fjallað er um þetta rými í minnisblaði VERKVISTAR *Viðauki vegna Innlits og rakaskimunar í tölvuherbergi*.

## 5.6 TEIKNING

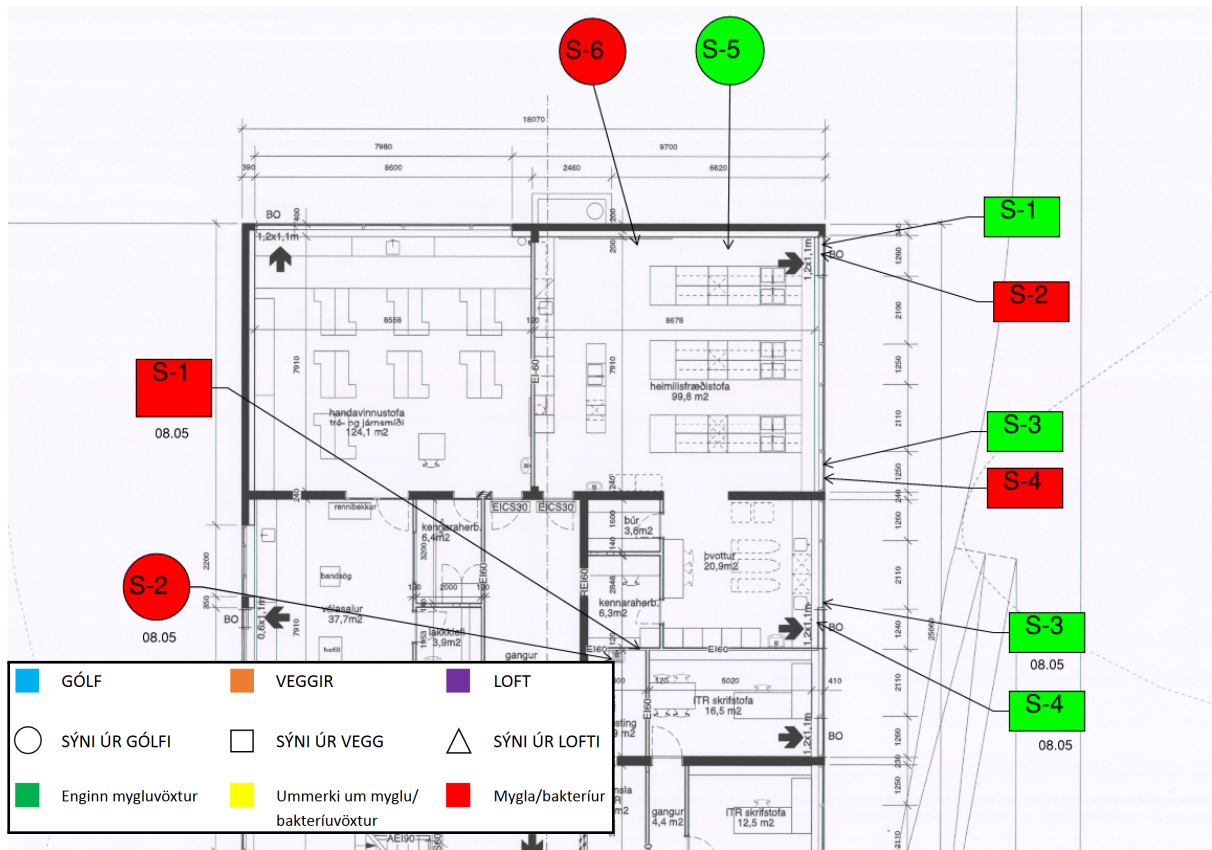


Mynd 3.1. Hæð nýbyggingar

## 5.7 HEIMILISFRÆÐISTOFA

Framkvæmdir eru hafnar í heimilisfræði og farið var í sérstaka sýnatöku í þeirri stofu. Fyrri sýnataka var 6.maí og seinni 8.maí 2025. Mygla greindist í steiptum útvegg og í gólfi á nokkrum stöðum. Svartmygla greindist í gipsveggjum í ræstikompu.

## 5.8 TEIKNING



Mynd 4. Sýnataka í heimilisfræði

## 6 TILLÖGUR AÐ ÚRBÓTUM

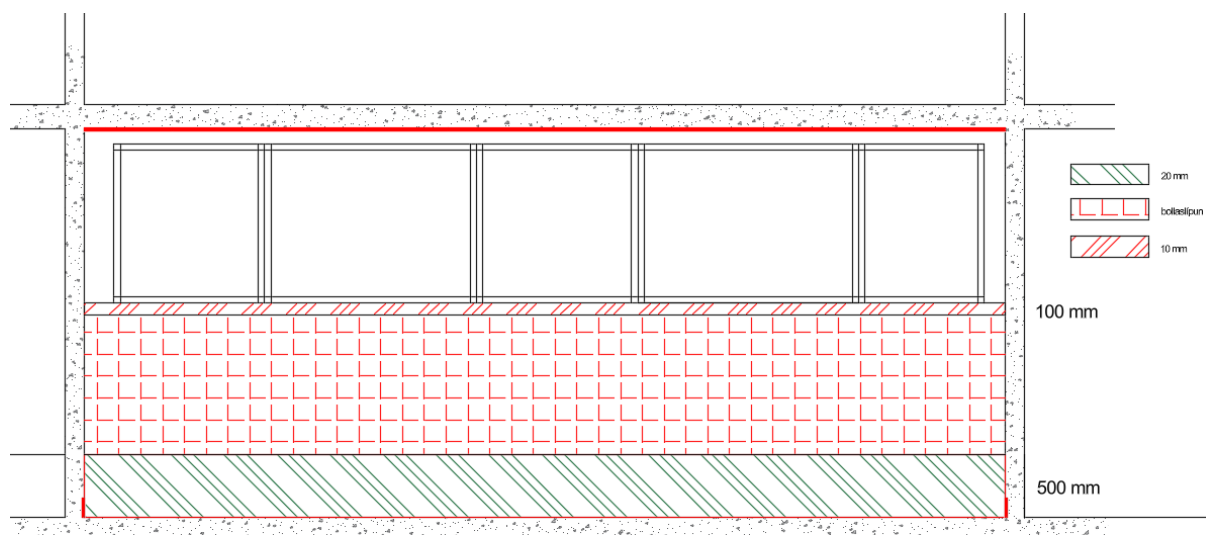
Mælt er með að nýta tækifærið og uppfæra þau rými sem undir eru t.d. með betri lýsingu, gólfhita, loftræsingu, hljóðvist og annað.

### 6.1 NORÐURHÚS

#### 6.1.1 Heimilisfræðistofa

Fjarlægja múr og einangrun af útvegg undir glugga og á gaflvegg, fjarlægja gólfduk og ílögn af gólfi a.m.k 1 meter út frá útvegg. Fjarlægja alla gipsveggi og endurnýja með fremacell plötum. Endurnýja þarf niðurfall í ræstikompu. Brjóta þarf steypu 2 cm inn í útvegg um það bil hálfan meter upp frá gólfi. Slípa síðan útveggi og sótthreinsa. Framkvæma ídælingar í steypa útveggi og endurpétta glugga. Bera síðan loftþéttan og lokaðann grunn yfir útvegg. Filta síðan útvegg með rakaheldu múrefni mála með gufuopinni kalkmálningu.

### 6.2 TEIKNING



**Mynd 5.** Brotvinna á útvegg

#### 6.2.1 Frístund

Fjarlægja múr og einangrun af útvegg undir glugga og á gaflvegg, fjarlægja gólfduk og ílögn af gólfi a.m.k 1 meter út frá útvegg. Endurnýja gipsveggi sem að liggja upp að útvegg. Endurnýja allt gólfefni. Endurnýja gólfefni við útidyrhurð, setja flísar í stað dúks. Framkvæma ídælingar í steypa útveggi og endurpétta glugga. Bera síðan loftþéttan og lokaðann grunn yfir útvegg. Filta síðan útvegg með rakaheldu múrefni mála með gufuopinni kalkmálningu. Fjarlægja þarf léttu uppbyggingu í kringum útidyrhurð.

#### 6.2.2 Stofa 11

Framkvæma þarf ídælingar í steypa útvegg, helst utan frá. Endurnýja þarf þéttiborða að utanverðu. Teip er orðið mjög veðrað og þolir þessi gerð ekki langan tíma óvarið. Fullt tilefni er til þess að taka niður

loftaplötur og endurnýja þéttingar að innanverðu.

## 6.3 SUÐURHÚS

6.3.1 Myndmennt, Vinnuherbergi, Skrifstofa hjúkrunarfræðings, Skrifstofa námsráðgjafa og gangur Fjarlægja múr og einangrun af útvegg undir glugga og á gaflvegg, fjarlægja gólfduík og ílögn af gólfi a.m.k 1 meter út frá útvegg. Framkvæma ídælingar í steypa útveggi og endurþétta glugga. Bera síðan loftþéttan og lokaðann grunn yfir útvegg. Filta síðan útvegg með rakaheldu múrefni mála með gufuopinni kalkmálningu.

Mælt er með að gluggar í þessum rýmnum verði endurnýjaðir.

## 6.4 NÝBYGGING

### 6.4.1 Fundarherbergi

Fjarlægja dúk og ílögn/flot af gólfi. Fjarlægja einangrun og múr neðan af útveggjum. Þetta þarf að fylgjast að við framkvæmdir að utanverðu.

### 6.4.2 Rými inn af bókasafni

Búið er að tæma rýmið og opna útveggi inn að steypu. Framhald á aðgerðum inni verður eftir að aðgerðum úti er lokið.

# VIÐAUKI 1 - SKÝRSLA FRÁ BYGGMYKO, NIÐURSTÖÐUR BYGGING- AREFNISSÝNA



Kerstin Gillen  
ByggMyko KG  
Skallmeja Måns Johansgården 2  
SE-53295 Skara

**Viðtakandi:**

Verkvist ehf.  
Hallgerðargata 13  
105 Reykjavík

## **Laugalækjarskóli: Sveppagreining á 20 sýnum**

**Sýni tekin: 14. og 16.04.2025**

**Sýni móttekin: 17.04.2025**

**Skýrslu lokið: 30.04.2025**

Skoða skyldi hvort að mygluvöxt og örveru væri að finna í 20 sýnum af byggingarefnum. Sýnin voru skoðuð í víðsjá og umfang myglu metið. Síðan var tekið eitt eða fleiri sýni til staðfestingar og greiningar með smásjárskoðun. Sýnin rannsakaði sveppafræðingurinn Kerstin Gillen.





Eftirfarandi litakóðun gildir yfir þau sýni sem greind voru.



Enginn mygluvöxtur  
fannst við skoðun sýnis



Ummerki um myglu/  
bakteríuvöxt fundust í sýni  
eins og gró, mítlar,  
mítlaskítur ofl.



Mygla/bakteríur  
fundust í vexti í  
sýni.

## Niðurstöður

Sýni	Staðsetning	Byggingarefni	Niðurstaða
1	Fundarherbergi, gólf	Steypa og dúkur	<b>Það sást mygla í sýninu.</b> <b>Dúkur:</b> Míkil mygla undir dúknum. <b>Steypa:</b> Myglað, ca. 0,7 cm djúp og í ca. 10% af holrýmum í steypunni. - <i>Aspergillus</i> tegund: í miklu magni (margir sveppaþræðir og gró) - <i>Scopulariopsis</i> tegund: í miklu magni (margir sveppaþræðir og gró)
2	Fundarherbergi, gólf	Steypa og dúkur	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>
3	Fundarherbergi, útveggur	Múr og dúkur	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>
4	Heilsugæsla, gólf	Steypa og dúkur	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>
5	Heilsugæsla, útveggur	Múr	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>
6	Heilsugæsla, gólf	Steypa og dúkur	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>
7	Heilsugæsla, útveggur	Múr og dúkur	<b>Það sást mygla í sýninu.</b> <b>Steypa:</b> Þínu lítil mygla ca. 0,3 cm djúp og í fáeinum holrýmum í steypunni (<5%). <b>Dúkur:</b> Ekki sást mygla.
8	Námsráðgjafi, gólf	Steypa og dúkur	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>
9	Námsráðgjafi, útveggur	Múr og dúkur	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>
10	Myndmennt, gólf	Steypa og dúkur	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>





11	Myndmennt, gólf	Steypa og dúkur	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>
12	Frístund við hurð, gólf	Steypa og dúkur	<b>Það sást mygla í sýninu.</b> <b>Dúkur:</b> Mygla undir dúknum. <b>Steypa:</b> Myglað, ca. 1,3 cm djúp og í ca. 30% af holrýmnum. - <i>Aspergillus</i> tegund: í miklu magni (margir sveppaþræðir og gró)
13	Frístund, gólf	Steypa og dúkur	<b>Það sást mygla í sýninu.</b> <b>Steypa:</b> Myglað, ca. 0,6 cm djúp og í ca. 10% af holrýmnum. - ógreind(ar) tegund(ir): í litlu magni (fáeinir sveppaþræðir) <b>Dúkur: Ekki sást mygla.</b>
14	Heimilisfræði, gólf	Steypa og dúkur	<b>Það sást mygla í sýninu.</b> <b>Steypa:</b> Þínu lítil mygla, ca. 1,2 cm djúp og í <5% af holrýmnum í steypunni. <b>Dúkur:</b> Mygla undir dúknum. - <i>Aspergillus</i> tegund: í nokkru magni (nokkrir sveppaþræðir og gró) - <i>Eurotium herbariorum</i> : í nokkru magni (nokkur aldin og gró)
15	Heimilisfræði, gólf	Steypa og dúkur	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>
16	Heimilisfræði þvottahús, gólf	Steypa og dúkur	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>
17	Heimilisfræði, gólf	Steypa og dúkur	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>
18	Heimilisfræði þvottahús, gólf	Steypa og dúkur	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>
19	Heimilisfræði þvottahús, gólf	Steypa og dúkur	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>
20	Heimilisfræði, gólf	Steypa og dúkur	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>





Kerstin Gillen  
ByggMyko KG  
Skallmeja Måns Johansgården 2  
SE-53295 Skara

**Viðtakandi:**

Verkvist ehf.  
Hallgerðargata 13  
105 Reykjavík

## **Laugalækjarskóli: Sveppagreining á 7 sýnum**

**Sýni tekin: 06.05.2025**

**Sýni móttekin: 07.05.2025**

**Skýrslu lokið: 09.05.2025**

Skoða skyldi hvort að mygluvöxt og örveru væri að finna í 7 sýnum af byggingarefnum. Sýnin voru skoðuð í víðsjá og umfang myglu metið. Síðan var tekið eitt eða fleiri sýni til staðfestingar og greiningar með smásjárskoðun. Sýnin rannsakaði sveppafræðingurinn Kerstin Gillen.





Eftirfarandi litakóðun gildir yfir þau sýni sem greind voru.



Enginn mygluvöxtur  
fannst við skoðun sýnis



Ummerki um myglu/  
bakteríuvöxt fundust í sýni  
eins og gró, mítlar,  
mítlaskítur ofl.



Mygla/bakteríur  
fundust í vexti í  
sýni.

## Niðurstöður

Sýni	Staðsetning	Byggingarefni	Niðurstaða
1	Heimilisfræði. Útveggur nær gafivegg uppi	Steypa	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>
2	Heimilisfræði. Útveggur nær gafivegg niðri	Steypa	<b>Það sást mygla í sýninu.</b> Myglan ca. 0,5 cm djúp og í ca. 5% af holrýmum í steypunni. - ógreind(ar) tegund(ir): í litlu magni (fáeinir sveppaþræðir)
3	Heimilisfræði. Útveggur fjær gafivegg uppi	Steypa	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>
4	Heimilisfræði. Útveggur fjær gafivegg niðri	Steypa	<b>Það sást mygla í sýninu.</b> Myglan ca. 1,5 cm djúp og í ca. 20% af holrýmum í steypunni. - ógreind(ar) tegund(ir): í nokkru magni (nokkrir sveppaþræðir)
5	Heimilisfræði. Gólf meðfram gafivegg	Steypa	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>
6	Heimilisfræði. Gólf meðfram gafivegg, fjær	Steypa	<b>Það sást mygla í sýninu.</b> Myglan ca. 0,5 cm djúp og í ca. 75% af holrýmum í steypunni. - <i>Acremonium</i> tegund: í nokkru magni (nokkrir sveppaþræðir og gró) - <i>Aspergillus</i> tegund: í miklu magni (margir sveppaþræðir og gró)
7	Heimilisfræði. Innrétting	Timbur	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>





Kerstin Gillen  
ByggMyko KG  
Skallmeja Måns Johansgården 2  
SE-53295 Skara

**Viðtakandi:**

Verkvist ehf.  
Hallgerðargata 13  
105 Reykjavík

## **Laugalækjarskóli: Sveppagreining á 4 sýnum**

**Sýni tekin: 08.05.2025**

**Sýni móttekin: 12.05.2025**

**Skýrslu lokið: 13.05.2025**

Skoða skyldi hvort að mygluvöxt og örveru væri að finna í 4 sýnum af byggingarefnum. Sýnin voru skoðuð í víðsjá og umfang myglu metið. Síðan var tekið eitt eða fleiri sýni til staðfestingar og greiningar með smásjárskoðun. Sýnin rannsakaði sveppafræðingurinn Kerstin Gillen.





Eftirfarandi litakóðun gildir yfir þau sýni sem greind voru.



Enginn mygluvöxtur  
fannst við skoðun sýnis



Ummerki um myglu/  
bakteríuvöxt fundust í sýni  
eins og gró, mítlar,  
mítlaskítur ofl.



Mygla/bakteríur  
fundust í vexti í  
sýni.

## Niðurstöður

Sýni	Staðsetning	Byggingarefni	Niðurstaða
1	Heimilisfræði, ræsting	Gips	<b>Það sást mygla í sýninu.</b> - <i>Chaetomium globosum</i> : í miklu magni (mörg aldin og gró) - <i>Stachybotrys chartarum</i> : í miklu magni (margir sveppaþræðir og gró) - <i>Aspergillus</i> tegund: í litlu magni (fáeinir sveppaþræðir og gró)
2	Heimilisfræði, ræsting	Ílögn, dúkur	<b>Það sást mygla í sýninu.</b> <u>Ílögn</u> : Mygla ca. 0,6 cm djúp og í ca. 10% af holrýmnum í ílögninni. <u>Dúkur</u> : Mygla undir dúknum. - <i>Monodictys putredinis</i> : í miklu magni (mörg gró) - <i>Chaetomium</i> tegund: í litlu magni (fáein gró)
3	Útveggur frístund, uppi	Steypa	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>
4	Útveggur frístund, niðri	Steypa	<b>Ekki sást mygla í sýninu.</b>

