



13. júní 2019

VARMÁRSKÓLI



Benjamín Ingi Böðvarsson

Byggingartæknifræði

Sylgja Dögg Sigurjónsdóttir

Líffræði, Lýðheilsa

VARMÁRSKÓLI

- Fyrirliggjandi gögn um viðhald Varmárskóla
 - Kominn tími á viðhaldsaðgerðir
 - Elsti hluti frá 1964 (yngri deild)
 - Elsti hluti frá 1971 (eldri deild)

- Markmið
 - Meta ástand og umfang, heildarúttekt vegna rakaskemmda
 - Meta innivist og loftgæði
 - Samræming vegna viðhaldsaðgerða
 - Leiðbeina varðandi viðbrögð við rakaskemmdum
 - Leggja til úrlausnir við endurbætur
 - rakaöryggi og betri innivist

RANNSÓKN EFLU

■ Sjónræn skoðun

- Skoðun teikninga
- Rakaummerki
- Mat á byggingarhlutum, efnisval og uppbygging
- Veðurhjúpur, vindvarnir, rakavörn og þéttingar
- Loftlekar og rakaf læði, byggingareðlisfræði
- Loftskipti og loftræsing

■ Rakamæling

■ Sýnataka

- Loftsýni
- DNA sýni
- Bvçgingarefni



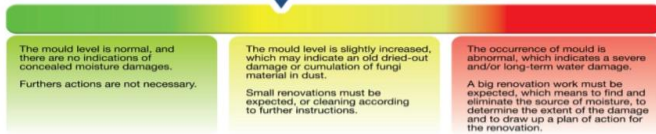
OBH-GRUPPEN
RÅDGIVENDE INGENIØRER



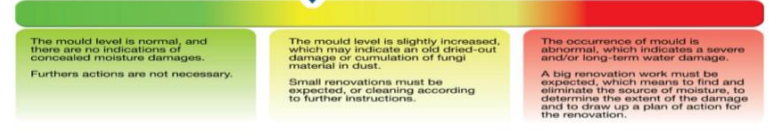
NIÐURSTÖÐUR VARMÁRSKÓLI

— DNA SÝNATÖKUR

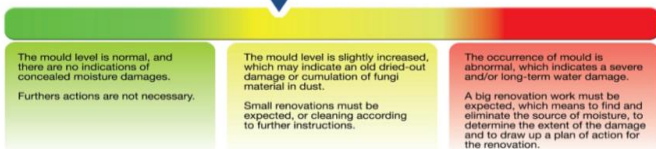
Yngri deild, norður



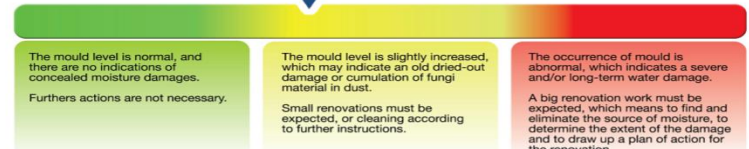
Eldri deild, neðri hæð



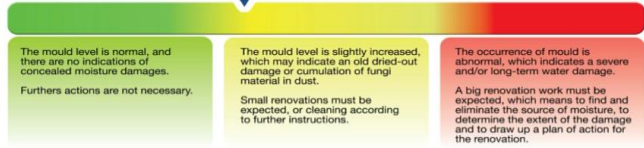
Yngri deild, austur

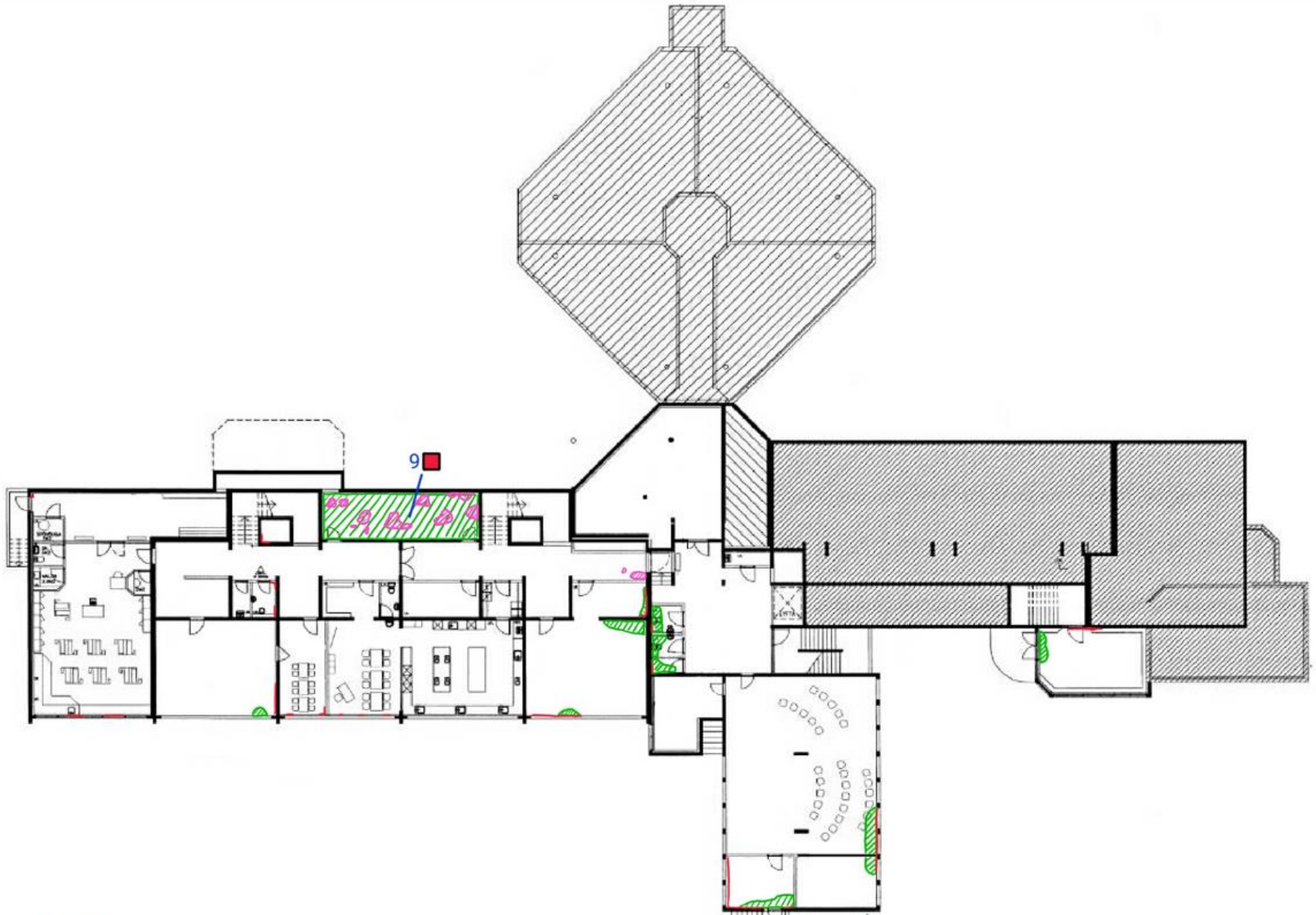


Eldri deild, efri hæð

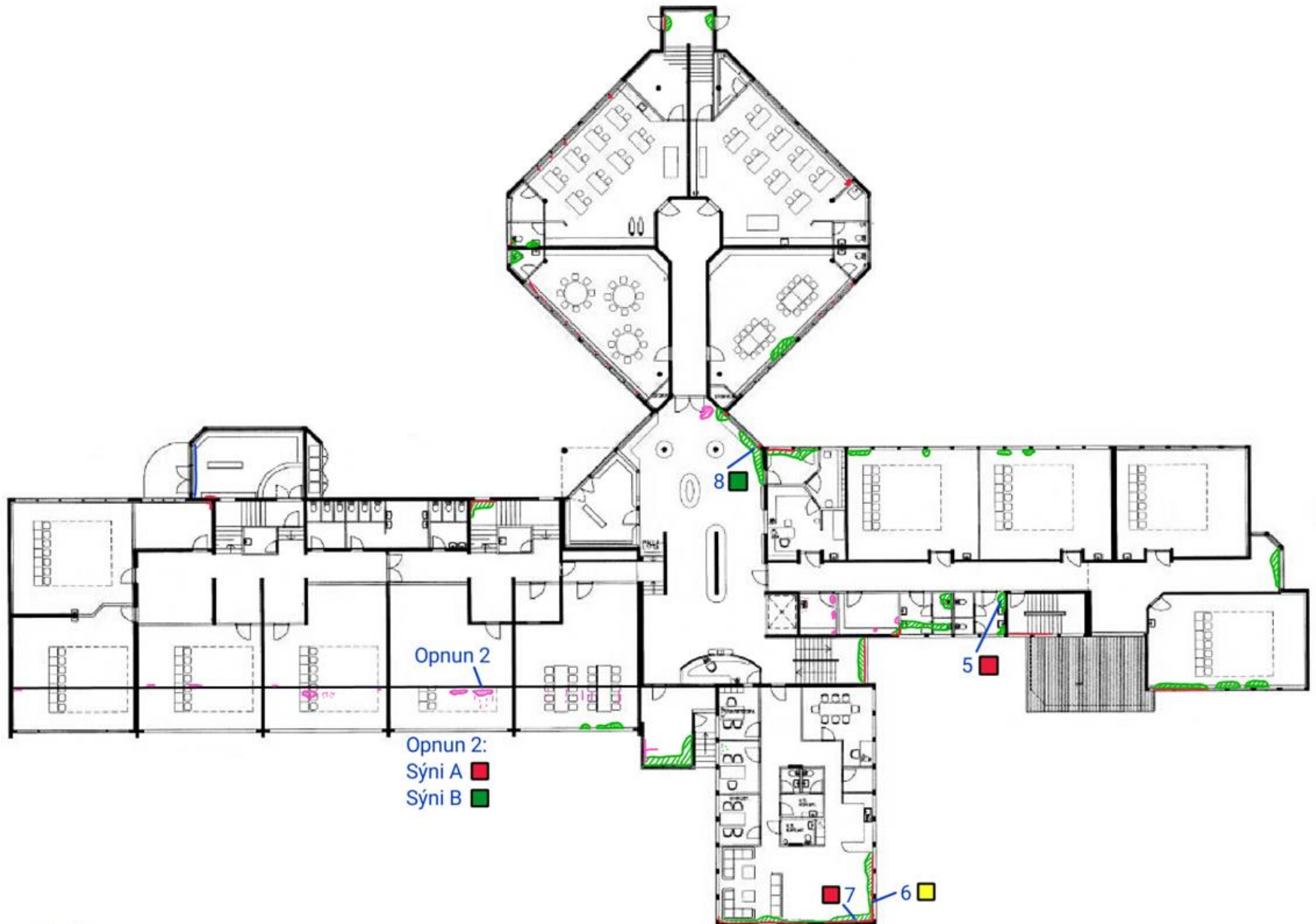


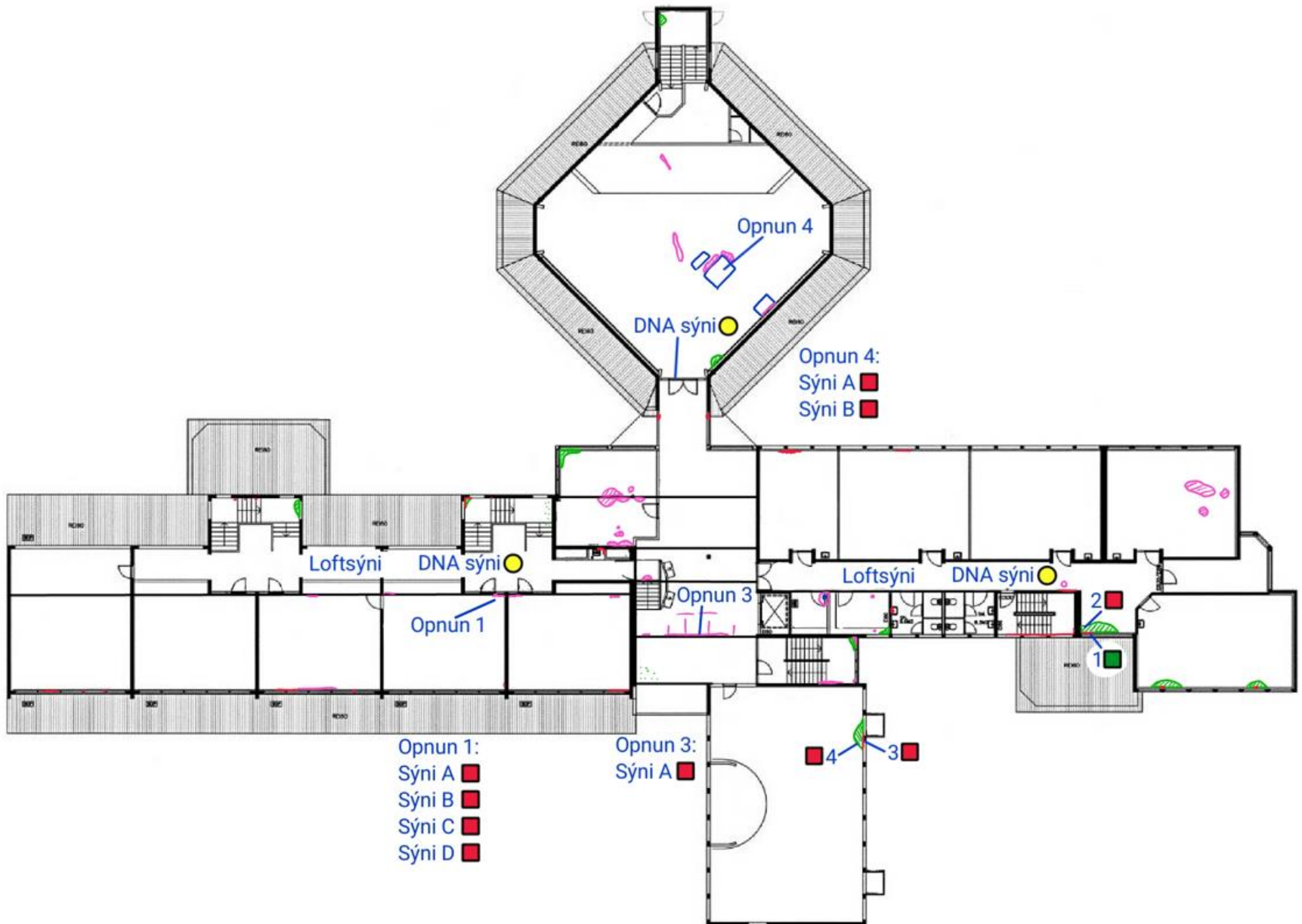
Yngri deild, vestur





MYND 1: Yngri deild - grunnmynd kjallara – rakaummerki og sýnatökustaðir merktir inn á teikningu.





MYND 3: Yngri deild - grunnmynd 2.hæðar – rakaumferki og sýnatökustaðir merktir inn á teikningu.



MYND 4: Eldri deild - grunnmynd 1.hæðar – rakaummerki og sýnatökustaðir merktir inn á teikningu.



NIÐURSTÖÐUR LOFTSÝNI – UTANDYRA

Location:	25844745: 5. uti		
Comments (see below)	None		
Lab ID-Version†:	10205402-1		
Analysis Date:	05/16/2019		
	raw ct.	% read	spores/m3
Ascospores	6	25	160
Basidiospores	12	25	320
Chaetomium			
Cladosporium	2	25	53
Curvularia			
Epicoccum			
Fusarium			
Myrothecium			
Nigrospora			
Other brown			
Other colorless			
Penicillium/Aspergillus types†			
Pithomyces			
Rusts			
Smuts, Periconia, Myxomycetes	1	25	27
Stachybotrys			
Stemphylium			
Torula			
Ulocladium			
Zygomycetes			
Background debris (1-4+)††	1+		
Hyphal fragments/m3	27		
Pollen/m3	<7		
Skin cells (1-4+)	1+		
Sample volume (liters)	150		
§ TOTAL SPORES/m3			560

NIÐURSTÖÐUR LOFTSÝNI – YNGRI DEILD

Location:	25844712: 3. Yngri deild, 2 haed austur			25843976: 4. Yngri deild, 2 haed vestur		
Comments (see below)	None			None		
Lab ID-Version‡:	10205400-1			10205401-1		
Analysis Date:	05/16/2019			05/16/2019		
	raw ct.	% read	spores/m3	raw ct.	% read	spores/m3
Ascospores				1	25	27
Basidiospores				2	25	53
Chaetomium						
Cladosporium	1	25	27	5	25	130
Curvularia				3	100	20
Epicoccum						
Fusarium						
Myrothecium						
Nigrospora						
Other brown				1	100	7
Other colorless						
Penicillium/Aspergillus types†	1	25	27	7	25	190
Pithomyces						
Rusts						
Smuts, Periconia, Myxomycetes	1	100	7	1	100	7
Stachybotrys						
Stemphylium						
Torula						
Ulocladium						
Zygomycetes						
Background debris (1-4+)††	2+			4+		
Hyphal fragments/m3	13			33		
Pollen/m3	<7			<7		
Skin cells (1-4+)	2+			2+		
Sample volume (liters)	150			150		
§ TOTAL SPORES/m3			60			430

NIÐURSTÖÐUR LOFTSÝNI – ELDRI DEILD

Location:	25844713: 1. Eldri deild, 2 haed			25844743: 2. Eldri deild, 1 haed		
Comments (see below)	None			None		
Lab ID-Version‡:	10205398-1			10205399-1		
Analysis Date:	05/16/2019			05/16/2019		
	raw ct.	% read	spores/m3	raw ct.	% read	spores/m3
Ascospores	1	25	27			
Basidiospores				1	25	27
Chaetomium						
Cladosporium				1	25	27
Curvularia						
Epicoccum						
Fusarium						
Myrothecium						
Nigrospora						
Other brown						
Other colorless						
Penicillium/Aspergillus types†						
Pithomyces						
Rusts						
Smuts, Periconia, Myxomycetes						
Stachybotrys						
Stemphylium						
Torula						
Ulocladium						
Zygomycetes						
Background debris (1-4+)††	1+			1+		
Hyphal fragments/m3	<7			<7		
Pollen/m3	<7			<7		
Skin cells (1-4+)	1+			1+		
Sample volume (liters)	150			150		
§ TOTAL SPORES/m3			27			53

SAMANTEKT

- Eldri húshlutar í verra ástandi en nýrri
 - Aldurstengdar viðhaldsaðgerðir
 - Þakframkvæmdir
 - Endurskoða hönnun við framkvæmdir
 - Rakaöryggi, brunaöryggi, hljóðvist
 - Úrbóta er þörf í öllum húshlutum
 - Inniviðgerðir
 - hægt að framkvæma í sumar
 - Loftræsing – þarf að skoða lausnir

YNGRI DEILD

- Yngri deild
 - Þakframkvæmdir
 - Suðvesturálma í fyrsta áfanga – framkvæmdir hafnar
 - Þarf að skoða uppbyggingu heildstætt, ending og öryggi
 - Miðrými/kringlan– þarfnast úrbóta
 - Þarf að endurskoða uppbyggingu
 - Norðausturálma – stöðva loftleka úr þakrými
 - Þarfnast úrbóta, stöðva leka, bæta einangrun
 - Gluggar og útveggir
 - Utanhúss þéttingar og lagfæringar – þarfnast úrbóta
 - Lagnir í kringum salerni
 - Inniframkvæmdir
 - Rými merkt á teikningar
 - Fjarlægja rakaskemmd byggingarefni
 - Hreinsa og auka þrif
 - Bæta loftskipti

ELDRI DEILD

- Eldri deild
 - Þéttingar með gluggum, útveggur
 - Austurhlið sérstaklega – þarfnast úrbóta
 - Inniframkvæmdir
 - Rými merkt á teikningar
 - Fjarlægja rakaskemmd byggingarefni
 - Gólfefni í eldhúsi ekki heppilegt
 - Hreinsa og bæta þrif
 - Bæta loftskipti

Takk fyrir