

Issues regarding waterdamage in Iceland

ÓLAFUR H. WALLEVIK

ICELANDIC BUILDING RESEACH
AT INNOVATION CENTER ICELAND
PROFESSOR AT REYKJAVIK UNIVERSITY AND CBMA

Rb



Innovation Center
Iceland

Welcome



Norræna vatnstjónaráðstefnan

Grand Hotel Reykjavík 29. – 30. ágúst 2019

Vatnstjón, vatnsskaði, vatnsgæði og heilsufar

Ráðstefnan í ár fjallar um vatnstjón og afleiðingar þeirra bæði skemmdir og heilsufar. Farið verður yfir vandamál er snúa að uppbyggingu, endingu og efnisvali í byggingum, bæði í nýbyggingum sem og í viðhaldi. Einnig verða skoðuð almennt vatnsgæði er snúa að uppsetningu og viðhaldi pipulagana. Hittu starfsfélaga af Norðurlöndum og aðila sem leysa rakavandamál.

Fimmtudagur 29. ágúst

- Kl. 8.45 Húsið opnar, skráning og kaffi
- Kl. 9.15 Dagskráin hefst
Drykkjarvatn, lagdir og heilsa
Votrymi (baðherbergi/eldhús) og heilsufar
Nýbyggingar, fúsk og viðhald
Ending og vandamál byggingarvara og byggingarhluta

- Kl. 16.45 Ráðstefnuflok á fyrsta degi
- Kl. 19.30 Kvöldverður

Föstudagur 30. ágúst

- Kl. 9.00 Ráðstefnan heldur áfram
Rannsóknir, þróun og framtíðarlausnir
tryggingar og hringrásarhagkerfið
- Kl. 13.00 Ráðstefnuflok
Hádegisverður

SKRÁNING Á RÁÐSTEFNUNA OG NÁNARI UPPLÝSINGAR

www.nmi.is/nvt

Innifalið í ráðstefnuverði er ráðstefnan og ráðstefnugögn, kaffi veitingar, hádegismatur báða dagana og kvöldverður á fimmtudeginum.

Ráðstefnugjald er 86.000 kr.



Munið Rb ritin



Af Íslands hálfu stendur Rannsóknarstofa byggingarvæðis á Nýsköpunarmiðstöð Íslands að ráðstefnunni.

Rb



Innovation Center
Iceland





**Embætti
landlæknis**
Directorate of Health

The situation in Iceland

Innlent | mbl | 29.1.2019 | 18:53 | Uppfært 30.1.2019 8:00

Þriðjungur starfsfólks fundið fyrir myglu

Sjónvarp Útvarp Dagskrá KrakkaRÚ

Landlæknir flýr vegna myglu

© 23.04.2019 - 15:17 Innlent



Landlæknisembættlið flytur frá Heilsuverndarstöðinni við Barónsvegna myglu 29. apríl. Starfsemi embættisins verður tímabundlið á Rauðarárstíg 10.

Þetta kemur fram í tilkynningu frá Landlæknisembættinu. Skrifstofa landlæknis verður lokað mánudaginn 29. apríl en opnuð aftur daginn eftir. Persónuvernd og Geislavarnir ríkisins eru til húsa að Rauðarárstíg 10.

Fram kom í frétt RÚV 7. apríl að hafin væri leit að nýju húsnæði til að hýsa skrifstofu embættisins eftir að mygluskemmdir komu í ljós í Heilsuverndarstöðinni. Þorsteinn Steingrímsson, eigandi hússins, sagði á þeim tíma að reka mætti skemmdirnar til vanrækslu Landlæknisembættisins.

Alma Möller landlæknir sagði í samtali við fréttastofu að um



Alma D. Möller landlæknir segir yfir 20 starfsmenn hafa kvartað yfir myglu og þar af séu sex sem geta ekki unnið í esson.

Um þriðjungur starfsmanna landlæknisembættisins hefur fur myglu í húsnæði gömlu Heilsuverndarstöðvarinnar við Barónstofa landlæknisembættisins er til húsa. Þetta staðfestir Alma samtali við mbl.is. Greint var frá því í fréttatíma RÚV í gærkvöld matsmaður rannsaki nú húsnæðið vegna gruns um myglu.

Tengdar fréttir



Landlæknir flýr myglu í Heilsuverndarstöðinni

Innlent | mbl | 7.4.2019 | 20:03 | Uppfært 20:45

Landlæknir flytur vegna myglu



Landlæknisembættlið auglýsir eftir 1.500 fermetra leiguhúsnæði fyrir starfsemi sína. Landlæknir er nú til húsa í gömlu heilsuverndarstöðinni við Barónsstíg. mbl.is/Kristinn Ingvarsson



Setja bókamerki

Tengdar fréttir

Mygla í húsnæði

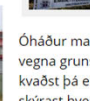


Einni álmu lokað í Ártúnsskóla

* Segir upplýsingagjöf góða og

Embætti landlæknis auglýsti eftir húsnæði til leigu í Morgunblaðinu í gær. „Miðað er við að húsnæðið verði tekið á leigu til 10 ára, fullbúið til notkunar og án lauss búnaðar,” segir í auglýsingu embættisins. Húsrýmispörf embættisins er 1.480 fermetrar samkvæmt auglýsinguinni. Í kvöldfréttum RÚV í kvöld var ástæða flutninganna sögð mygla í fyrri húsakynnum, í gömlu heilsuverndarstöðinni við Barónsstíg.

Frétt af mbl.is Húsnæðismál embættisins í skoðun



Óháður matsmaður sem skoðaði húsnæði embættis landlæknis við Barónsstíg vegna gruns um myglu skilaði álitinu sínu í síðustu viku. Alma D. Möller, landlæknir, kvaðst þá ekki geta tjáð sig um innihald skýrslunnar og að á næstu vikum myndi skýrast hver næstu skref yrðu í húsnæðismálum embættisins.

Ágreiningur um orsakir myglu

Ágreiningur er milli landlæknisembættisins og eignaða hússins um orsakir myglunnar.



Insurance cases 2012-2015

Rb



Innovation Center
Iceland



Dansk | English |

Leitarorð

Þingfundir og mál | Þingmenn | Nefndir | Alþjóðastarf | Lagasafn | Ályktanir Alþingis | Um Alþingi

Forsíða > Þingfundir og mál > Þingtíðindi

Veldu önnur skjöl málsins

2001 svar, félags- og barnamálaráðherra, Ásmundur Einar Daðason

Ferill 848. máls. Aðrar útgáfur af skjalinu: [PDF](#) - [Word Perfect](#).

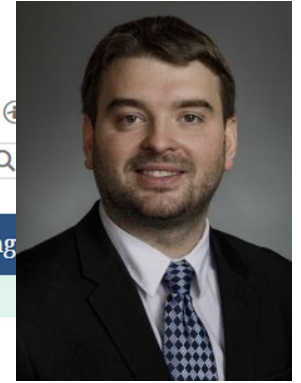
149. löggjafarþing 2018–2019.
Þingskjal 2001 — 848. mál.

Svar

félags- og barnamálaráðherra við fyrirspurn frá Álfheiði Ingadóttur um úrbætur á sviði byggingarmála vegna myglusvepps.

Fyrirspurnin hljóðar svo:

1. Hverjar af tillögum starfshóps um endurskoðun á lögum og reglum á sviði byggingarmála með tilliti til myglusveppa og tjóns af völdum þeirra, sbr. ályktun Alþingis nr. 22/143, hafa komið til framkvæmda?
2. Hverjar af tillögunum hafa ekki verið framkvæmdar? Hvers vegna ekki?



Ásmundur Einar Daðason
Minister of Social Affairs

The total amount of damage to structures

according to property insurance with the three insurance companies in 2012–2015

Heildarumfang tjóna á mannvirkjum samkvæmt eignatryggingum hjá þremur váttryggingafélaganna árin 2012–2015 er tilgreint í eftirfarandi töflu.

Tafla 1. Yfirlit yfir tjón á mannvirkjum 2012–2015 hjá þremur váttryggingafélögum af fjórum.

	Tjónsfjárhæð	Fjöldi tjóna
Vatnstjón	5.293.729.243	16.444
Brunatjón	2.399.562.924	1.109
Fok- eða óveðurstjón	1.114.500.705	2.431
Glertjón	436.396.899	5.086
Önnur tjón á mannvirkjum	543.667.587	2.805
Alls	9.787.857.358	27.875

The total amount of damage to structures

according to property insurance with the three insurance companies in 2012–2015

	Cost [mill. €]	Number of damage
Water damage	40	16.444
Fire damage	18	1.109
Storm damage	8,3	2.431
Glass	3,3	5.086
Others	4	2.805
Total	73,6	

Tafla 1. Yfirlit yfir tjón á mannvirkjum 2012–2015 hjá þremur váttryggingafélögum af fjórum.

	Tjónsfjárhæð	Fjöldi tjóna
Vatnstjón	5.293.729.243	16.444
Brunatjón	2.399.562.924	1.109
Fok- eða óveðurstjón	1.114.500.705	2.431
Glerstjón	436.396.899	5.086
Önnur tjón á mannvirkjum	543.667.587	2.805
Alls	9.787.857.358	27.875

We need teamwork

A poster with a blue background. At the top left is an illustration of a faucet with a single drop of water falling. To its right, the text "[VERJUMST VATNSTJÓNI]" is written in white, bold, uppercase letters. Below this, the main title "Ert þú með allt á þurru?" is written in large, white, bold letters. At the bottom left of the blue section is a circular drain cover. The bottom half of the poster is white and contains two paragraphs of text in black.

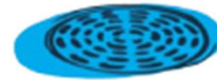
[VERJUMST
VATNSTJÓNI]

**Ert þú með
allt á þurru?**

Milljarða eignatjón, óþægindi og jafnvel heilsutjón verður vegna vatnsleka, raka og myglu á íslenskum heimilum ár hvert. Sumt af því bæta tryggingafélögin. Annað sitja heimin uppi með.

Almenningur getur dregið verulega úr tjóni vegna vatnsleka. Annars vegar er unnt að grípa til margvíslegra ráðstafana til að minnka líkur á að vatnstjón verði á heimilum. Hins vegar geta fyrstu viðbrögðin við leka skipt sköpum um afleiðingarnar.

12 organisations/institutes publish together: how to prevent water damage



Samstarfshópur um varnir gegn vatnstjóni var stofnaður í lok árs 2013. Aðilar að honum eru:

Félag dúklagninga- og veggfóðrarmeistara, Félag pípulagningameistara, IDAN fræðslusetur, Mannvirkjastofnun, Múrarmeistarafélag Reykjavíkur, Nýsköpunarmiðstöð Íslands, Samtök um loftgæði, Sjóvá-Almennar tryggingar hf., TM hf., VÍS hf. og Vörður tryggingar hf.

Texti og umsjón: Garðar H. Guðjónsson. Grafísk hönnun: Sigrún Sigvaldadóttir.

Myndir: Halla Sólveig Þorgeirsdóttir. Prentun: Svansprent – febrúar 2014.

We need to evaluate new solution



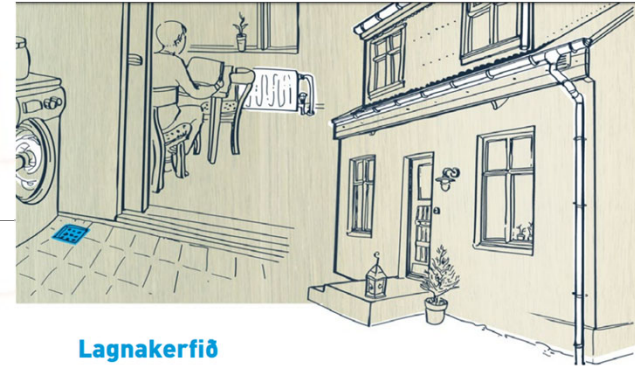
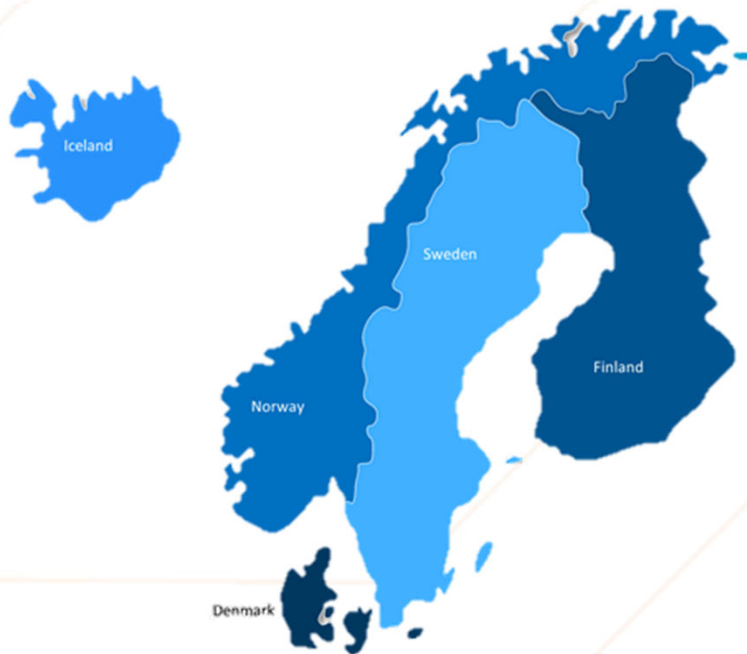
Eldhús, bað og þvottahús

Alltof algengt er að vatnstjón verði í votrymum íbúða. Í eldhúsi, á baði og í þvottahúsi þarf að gæta að fúgum milli flísa og þéttingum í kringum sturtubotn, baðkar og vaska og endurnýja eftir þörfum.

Gætið jafnframt að eftirfarandi:

- Ráðlegt er að hafa vatnsskynjara í eldhúsi, sérstak- lega þar sem er að finna uppþvottavél, klakavél eða kaffivél sem er beintengt vatni. Einnig í baðherbergi og þvottahúsi, einkum ef niðurfall er ekki í gólfi. Vatnsskynjara er unnt að tengja við öryggiskerfi.
- Æskilegt er að skrúfað sé fyrir vatn þegar notkun þvotta- og uppþvottavéla er lokið. Eindregið er ráðlagt að gera það sé heimilið yfirgefið í lengri tíma, svo sem vegna sumarleyfa.
- Hafid þessar vélar aðeins í gangi þegar einhver er heima.
- Fylgjast þarf með tengingum lagna við vaska og vélar sem taka inn á sig vatn.
- Sé sírennsli í salerni þarf að stöðva það. Sírennsli veldur raka á lögn- um sem getur skemmt bæði lagnirnar og nánasta umhverfi þeirra.
- Festa þarf frárennslisstúta þvotta- og uppþvottavéla vel og tryggja að frárennslisstútur þvottavélar nái yfir miðja hæð hennar svo hún tæmi sig eðlilega.
- Fylgjast þarf vel með þegar látið er renna í bað, vaska og sturtu.

We need help



Lagnakerfið – umhirða og eftirlit

Vatnslagnakerfi húsa skiptast í grófum dráttum í hitakerfi, neysluvatn og fráveitu. Mikilvægt er að einn til tveir heimilismenn hafi lágmarksþekkingu til að sinna umhirðu og eftirliti með kerfunum.

Allir fullorðnir og stálpaðir heimilismenn þurfa að vita hvar á að loka fyrir vatnsinntök. Þau þurfa að vera merkt (heitt vatn/kalt vatn) og vel aðgengi-leg. Merkingar á vatnsinntök fást meðal annars í verzlunum með lagnaefni. Niðurföll á að vera í gólfí þar sem vatnsinntök eru.

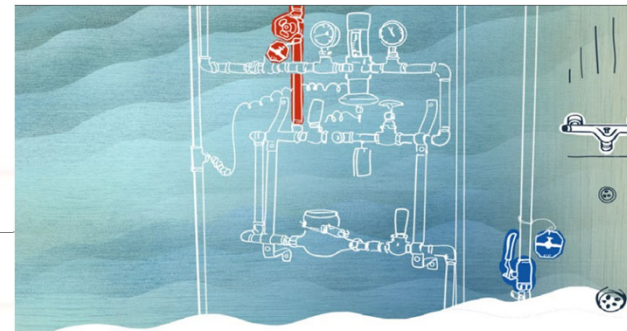
Hreinsa á gólfniðurföll árlega og gæta þess að vatn komist óhindrað að þeim. Sjá þarf til þess að niðurföll í vöskum, baði og sturtu séu hrein.

Viðhald og umhirða utandyra

Mikilvægt er að sinna viðhaldi utandyra vel. Tryggja þarf að vatn eigi ávallt greiða leið um niðurföll frá þökum, svölum og við kjallaradyr. Hreinsid lauf frá niðurföllum, ekki síst á haustin. Sýna ber sérstaka varúð þegar spáð er asahláku.

Rakablettir í gluggum og við dyr benda til þess að viðhalds sé þörf. Vatn sem berst utan frá með gluggum, dyrum og sprungum getur skemmt lagnir og önnur byggingarefni í veggjum og valdið verulegu tjóni.

We need more maintenance



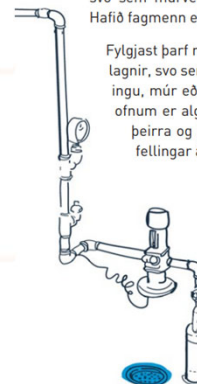
Viðhald og endurnýjun – fúsk getur verið dýrkeypt!

Látið löggilta fagmenn ávallt annast pípulagnir og frágang í votrymum, svo sem múrverk, flísalögn og dúklögn. Það borgar sig einfaldlega. Hafið fagmenn einnig með í ráðum við val á efnum og tækjum.

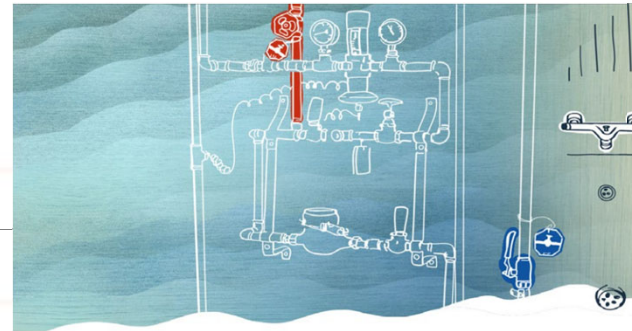
Fylgjast þarf með og bregðast við einkennum um leka eða skemmdar lagnir, svo sem breyttum lit á málningu, áferð parkets, bólum í málningu, múr eða dúk, lykt eða breytingu á lit og bragði vatns. Leki frá ofnum er algeng orsök vatnstjóns. Því þarf að fylgjast með ástandi þeirra og bregðast við, til dæmis ef fram kemur ryð eða kalkút-fellingar á samskeytum og ef ofnakanar virka ekki sem skyldi.

Hafið samband við fagmann ef grunur leikur á að þörf sé á endurnýjun á lögnum og tækjum eða frágangi í votrymum.

Mjög mikilvægt er að lagnagrind sé yfirfarin reglulega. Í henni eru meðal annars öryggisloki og þrýstijafnari sem prófa þarf og skipta um ef virkni reynist skert. Mælt er með því að fá fagmann til slíks eftirlits ekki sjaldnar en á tveggja ára fresti.



We need less bad workmanship



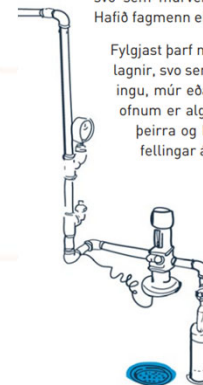
Viðhald og endurnýjun - fúsk getur verið dýrkeypt!

Látid löggitta fagmenn ávallt annast pipulagnir og frágang í votrymum, svo sem múrverk, flísalögn og dúklögn. Það borgar sig einfaldlega. Hafið fagmenn einnig með í ráðum við val á efnum og tækjum.

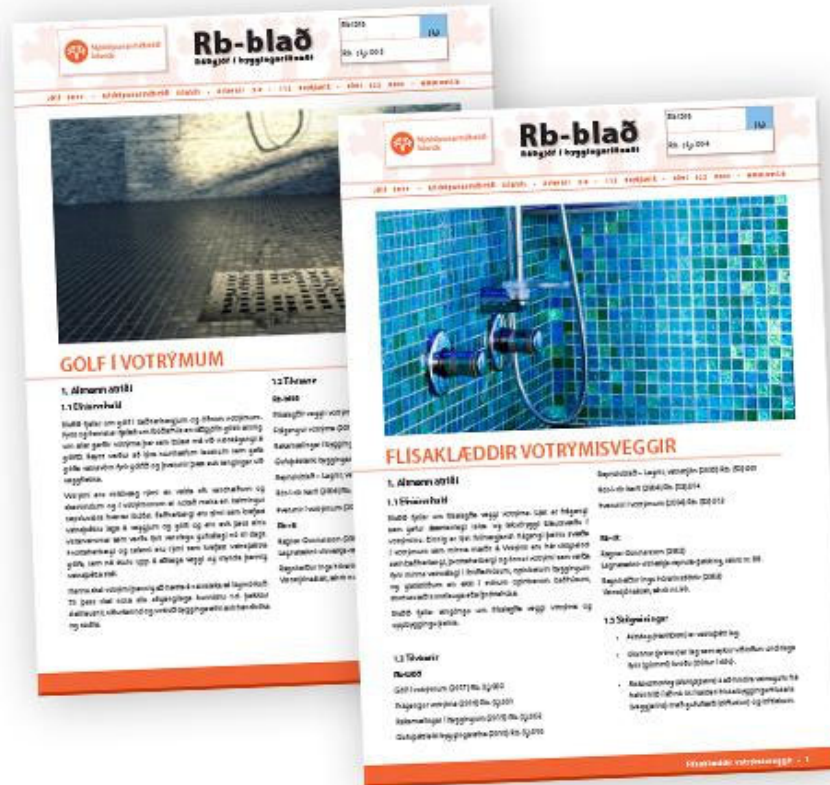
Fylgjast þarf með og bregðast við einkennum um leka eða skemmdar lagnir, svo sem breyttum lit á málningu, áferð parkets, bólum í málningu, múr eða dúk, lykt eða breytingu á lit og bragði vatns. Leki frá ofnum er algeng orsök vatnstjóns. Því þarf að fylgjast með ástandi þeirra og bregðast við, til dæmis ef fram kemur ryð eða kalkút-fellingar á samskeytum og ef ofnakanar virka ekki sem skyldi.

Hafið samband við fagmann ef grunur leikur á að þörf sé á endurnýjun á lögnum og tækjum eða frágangi í votrymum.

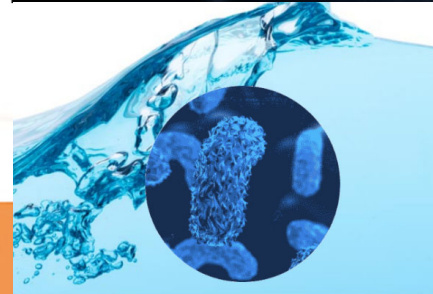
Mjög mikilvægt er að lagnagrind sé yfirfarin reglulega. Í henni eru meðal annars öryggisloki og þrýstjafnari sem prófa þarf og skipta um ef virkni reynist skert. Mælt er með því að fá fagmann til slíks eftirlits ekki sjaldnar en á tveggja ára fresti.



We need information out



Water



Indoor air quality

Rb



Innovation Center
Iceland

VOC: volatile organic compound



BAUBIOLOGIE MAES / Institut für Baubiologie + Ökologie IBN

GUIDELINES

Supplement to the Standard of Building Biology Testing Methods SBM-2008

BUILDING BIOLOGY EVALUATION GUIDELINES FOR SLEEPING AREAS

The Building Biology Evaluation Guidelines are based on the precautionary principle. They are specifically designed for sleeping areas associated with long-term risks and a most sensitive window of opportunity for regeneration. They are based on the building biology experience and knowledge and focus on achievability. In addition, scientific studies and other recommendations are also consulted. With its professional approach, building biology testing methods help identify, minimize and avoid environmental risk factors within an individual's framework of possibility. It is the Standard's goal to identify, locate and assess potential sources of risk by considering all subcategories in a holistic manner and implementing the best possible diagnostic tools available with analytic expertise in order to create indoor living environments that are as exposure-free and natural as practicable.

No Concern This category provides the highest degree of precaution. It reflects the unexposed natural conditions or the common and nearly inevitable background level of our modern living environment.

Slight Concern As a precaution and especially with regard to sensitive and ill people, remediation should be carried out whenever it is possible.

Severe Concern Values in this category are not acceptable from a building biology point of view, they call for action. Remediation should be carried out soon. In addition to numerous case histories, scientific studies indicate biological effects and health problems within this reference range.

Extreme Concern These values call for immediate and rigorous action. In this category international guidelines and recommendations for public and occupational exposures may be reached or even exceeded.

If several sources of risk are identified within a single subcategory or for different subcategories, one should be more critical in the final assessment.

Guiding Principle:

Any risk reduction is worth achieving. Reference values are meant as a guide. Nature is the ultimate standard.

The small print at the end of each subcategory of the Building Biology Standard is meant as a comparative guide, e.g. legally binding exposure limits or other guidelines, recommendations and research results or natural background levels.

Building Biology Evaluation Guidelines for Sleeping Areas
SBM-2008, Page 1

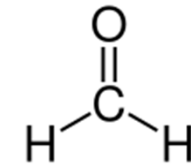
No Concern	Slight Concern	Severe Concern	Extreme Concern
------------	----------------	----------------	-----------------

A FIELDS, WAVES, RADIATION

1 AC ELECTRIC FIELDS (Low Frequency, ELF/VLF)

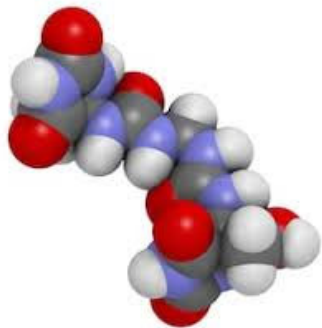
	V/m	< 1	1 - 5	5 - 50	> 50
Field strength with ground potential in volt per meter	V/m	< 1	1 - 5	5 - 50	> 50
Body voltage with ground potential in millivolt	mV	< 10	10 - 100	100 - 1000	> 1000
Field strength potential-free in volt per meter	V/m	< 0.3	0.3 - 1.5	1.5 - 10	> 10

Fomaldehyde



Institute fur Baubiology:

- $< 20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ **No** concern
- $20\text{-}50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ **Slight** concern
- $50\text{-}100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ **Severe** concern
- $> 100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ **extreme** concern



shutterstock.com • 628126217

MAK: $370 \mu\text{g}/\text{m}^3$,

BGA: $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$;

WHO: $100 \mu\text{g}/\text{m}^3$;

AGÖF reference value 'normal': $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$;

VDI: $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$;

- irritation of mucous membranes and eyes: $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- odor detection threshold: $60 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- immediate danger to life: $30.000 \mu\text{g}/\text{m}^3$;

nature $< 2 \mu\text{g}/\text{m}^3$;

($100 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 0.083 \text{ ppm}$)



Last winter we arranged 3 workshop on water damage

Rakaskemmdir og mygla Íslenski útvegurinn og reynsla Svía

Rakaskemmdir og mygla Rb á Nýsköpunarmiðstöð Íslands



Rannsóknastofa byggingaröðnaðarins Rb við Nýsköpunarmiðstöð Íslands heldur málþing um

ÁHRIF RAKASKEMMDA OG MYGLU Á INNVIÐ OG HEILSU

Mánudaginn 7. janúar á Grand Hótel Reykjavík kl. 13:00

Fyrirlesnar verða m.a.:



Dr. Ólafur H. Wallevik, forstöðumaður Rb á Nýsköpunarmiðstöð og prófessor við HÍ, fjallar um hvernig við getum læst við söður mygludrauginn.



Dr. María Ingibjörg Gunnbjörnsdóttir, lungna- og ofrennslæknir, fjallar um mögulegar heilufarlegar afleiðingar.



Dr. Björn Marteinsson, arkitekt, verkfræðingur og dósent við HÍ, kynur vandamál við hönnun húsa og fyrribyggingu aðgerðir.



Dr. Guðni A. Jóhannesson, orkusálfarjafi og ferum prófessor í byggingarelfurfræði frá KTH, Stokkhólm, fjallar um raka og hvarf er stíkski hár á landi.



Dr. Johan Mattsson, líffræðingur og einn af stjórnendum Mygnteam (Noregi 1986), tekur fyrir rakaskemmdir og áhrif þeirra á innivist.



Kristmann Magnússon, sérfræðingur við Rb á Nýsköpunarmiðstöð, tekur fyrir stíms um rakaskemmdir og myglu húsa.



Alna D. Ívarsdóttir, frá verkfræðistofunni Mannvit, og Sýlja D. Sigurjónsdóttir, frá verkfræðistofunni EFLA, kynna SINTEF (heimsambandið um loftgæði innanhúsa).



Þalfræðingur með þremur læknum: Ragnhildur Magnúsdóttir, María Ingibjörg Gunnbjörnsdóttir og Kristín Sigurðardóttir

Málþing er í samvinnu við samtökin Betri Byggingar þ.a.m.:



innivist og áhrif raka og myglu á vellíðan og heilsu Nýsköpunarmiðstöð Íslands að Árleyni 8, 112 Reykjavík

Mánudaginn 8. október frá kl. 13-16

Þessi dagurinn er opin öllum og aðgangur ókeypis

Skráning á nmi.is/malstofa

Þórgíslússon, prófessor og forstjóri Nýsköpunarmiðstöðvar Íslands

Rakaskemmdir marga milljarða á ári fyrir samfélagið?

Þórgíslússon, prófessor við HR og forstöðumaður Rannsóknarstofu byggingaröðnaðarins Nýsköpunarmiðstöð Íslands

Þetta er mat á innivisti

Þórgíslússon, verkfræðingur á Mannviti

Quality and health issues due to moisture and mold

Þórgíslússon, verkfræðingur hjá SINTEF í Noregi

Þórgíslússon

Þórgíslússon, Dógg Sigurjónsdóttir og þátttakendur eru:



Björn Marteinsson
Háskóli Íslands



Rikharður Kristjánsson
EFLA



Indriði Nielsón
Verkis

Þetta er sérstakt námskeið um áhrif raka á myglu og innivist.

Þetta er frá kl. 9 – 12 með Sverre B. Holås frá Sintef.

Aðgangsverð að því námskeiði er 19.000 kr.

Skráningar sendist á margret.th@nmi.is



Þórgíslússon á Nýsköpunarmiðstöð Íslands

Þórgíslússon og rakaskemmdir í mannvirki.

Þórgíslússon, föstudaginn 17. ágúst frá kl. 10-12

Þórgíslússon öllum og er aðgangur ókeypis

Þórgíslússon, forstöðumaður Rb á Nýsköpunarmiðstöð Íslands, tekur fyrir

Þórgíslússon, rakavandamál

Þórgíslússon, forstjóri Kungliga Tekniska Högskolan í Stokkhólm, tekur fyrir

Þórgíslússon, rakavandamál

Þórgíslússon, þingrun

Þórgíslússon og Jóhanna Eir Björnsdóttir, byggingarverkfræðingur, tekur fyrir

Þórgíslússon, herma útvegi í tölvulíkani til að meta raka og myglu

Þórgíslússon, þingrun um rannsóknir

Þórgíslússon, þingrun um pallborði



Dógg Sigurjónsdóttir
EFLA



Indriði Nielsón
Verkis



Sverre B. Holås
Nýsköpunarmiðstöð Íslands



Guðni Ingi Pálsson
Mannvit

Nýsköpunarmiðstöð Íslands



The mold resort

„Gesthouse where 1 week is for free“



The screenshot shows a news article from the Icelandic media outlet mbl.is. The article is titled "Mygluskálinn sendir viðvarandi skilaboð" (The mold resort sends a warning message). The author is Eggert. The article discusses a mold resort in Nýsköpunarmiðstöð Íslands (Iceland Innovation Center) that offers a week of stay for free. The article includes a photo of Ólafur Wallevik, the director of the innovation center, standing in a hallway covered in plastic sheeting. The article also includes social media sharing icons and a "Setja bókamerki" (Set bookmark) button.

mbl.is
Forsíða Viðskipti 200 mílur Íþróttir Fólkið Smartland Matur Börn Andlát C
Innlent Erlent **Tækni og vísindi** Veður Nýjast Sjónvarp Fréttaleit Bílar Bókamerki

GRÍMS FISKIBOLLUR – *Hollur, góður og fljótr*

Tækni & vísindi | mbl | 5.1.2019 | 11:30 | Uppfært 14:19

Mygluskálinn sendir viðvarandi skilaboð



Ólafur Wallevik hjá Nýsköpunarmiðstöð Íslands í mygluskálanum sem opnaður var í gær. *mbl.is*/Eggert

f t e

Setja bókamerki

„Vandamálið varðandi rakaskemmdir og myglu er að fólk verður mis-
munandi veikt. Sumir finna engin áhrif, aðrir mikil. Sumir gera grín að
þessu og segja að þetta sé ekki neitt. Þannig að við höfum sett rúm í
enda skálans og bjóðum upp á sumardvöl, eina viku í einu,“ segir Ólafur
Wallevik, forstöðumaður Nýsköpunarmiðstöðvar Íslands.

Miðstöðin opnaði í gær svokallaðan mygluskála þar sem ólík sýni myglu
verða prófuð í ólíkum eignum.



The mold resort

„Gesthouse where 1 week is for free“



mbl.is

Forsíða Viðskipti 200 mílur Íþróttir Fólkið Smartland Matur Börn Andlát C
Innlent Erlent **Tækni og vísindi** Veður Nýjast Sjónvarp Fréttaleit Bílar Bókamerki

GRÍMS FISKIBOLLUR – *Hollur, góður og fljótt*

Tækni & vísindi | mbl | 5.1.2019 | 11:30 | Uppfært 14:19

Mygluskálinn sendir viðvarandi skilaboð



Ólafur Wallevik hjá Nýsköpunarmiðstöð Íslands í mygluskálanum sem opnaður var í gær. [mbl.is/Eggert](#)

[f](#) [t](#) [e](#) [v](#)

Setja bókamerki

„Vandamálið varðandi rakaskemmdir og myglu er að fólk verður mis-
munandi veikt. Sumir finna engin áhrif, aðrir mikil. Sumir gera grín að
þessu og segja að þetta sé ekki neitt. Þannig að við höfum sett rúm í
enda skálans og bjóðum upp á sumardvöl, eina viku í einu,“ segir Ólafur
Wallevik, forstöðumaður Nýsköpunarmiðstöðvar Íslands.

Miðstöðin opnaði í gær svokallaðan mygluskála þar sem ólík sýni myglu
verða prófuð í ólíkum efnum.



The mold resort



Over 150 samples

From 4 importers in Iceland

- Up to 4 types of plywood

Types

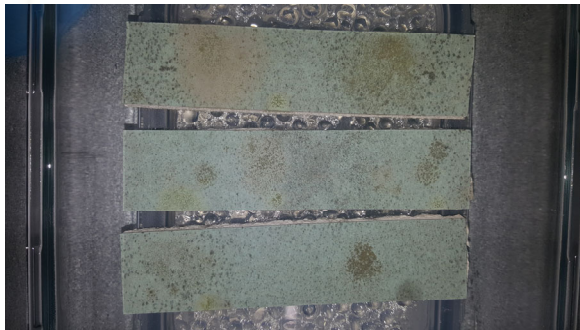
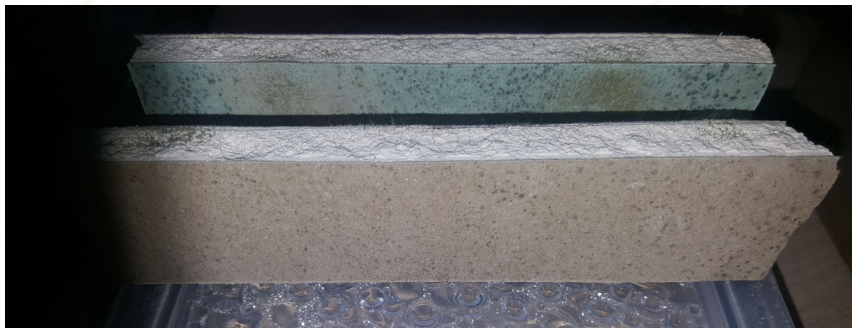
- Gypsum board
- Plywood
- Fibreboard

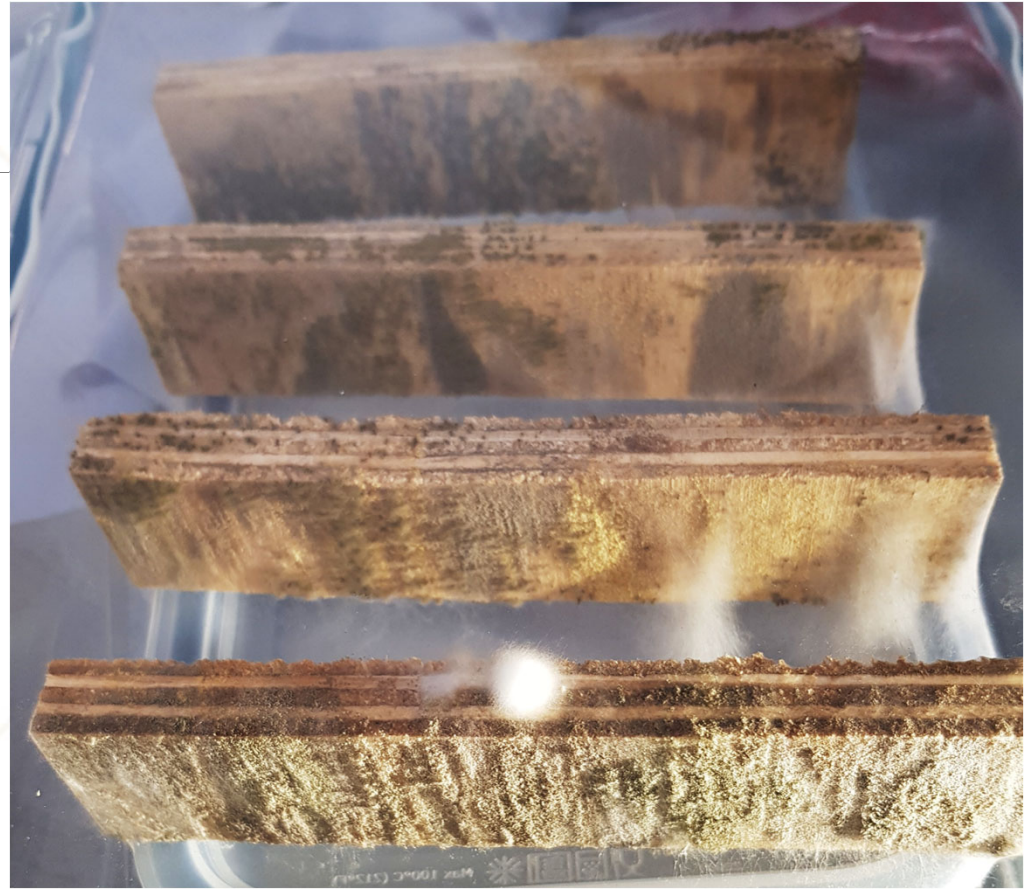
RF:

- 69%
- 74%
- 84%
- 99%



Gypsum boards





We don't need to import problems



Untreated sample 8 week old in $\approx 96\%$ RF



8 week exposure

Oxivir

Rodalon Ómeðhöndlað x23





We need to find solution

The problem for the nation is much more now



The group: Better buildings (Bb)



Dr. Ólafur H. Wallevik, HR og Rb við Nýsköpunarmiðstöð Íslands



Dr. Björn Marteinsonn, Háskóla Íslands



Dr. Björn Karlsson, forstjóri, Mannvirkjastofnun



Jón Sigurjónsson fyrrum yfirverkfræðingur á Rb



Alma D. Ívarsdóttir, Mannvit



Dr. Ríkharður Kristjánsson, Efla



Sylgja Sigurjónsdóttir, Efla



Kristján Guðlaugsson, verkfræðingur, Mannvit



Agnar Snædahl, verkfræðingur, Lota



Jón Guðmundsson, Fagstjóri byggingarsviðs, Mannvirkjastofnun



Indriði Níelsson, Verkfræðingur, Verkís



Kristmann Magnússon, tæknifræðingur f.h. iðnmenntunar



Og fleiri ...



Nýsköpunarmiðstöð
Íslands



VERKÍS



MANNVIT



Mannvirkja
stofnun



EFLA

LOTA

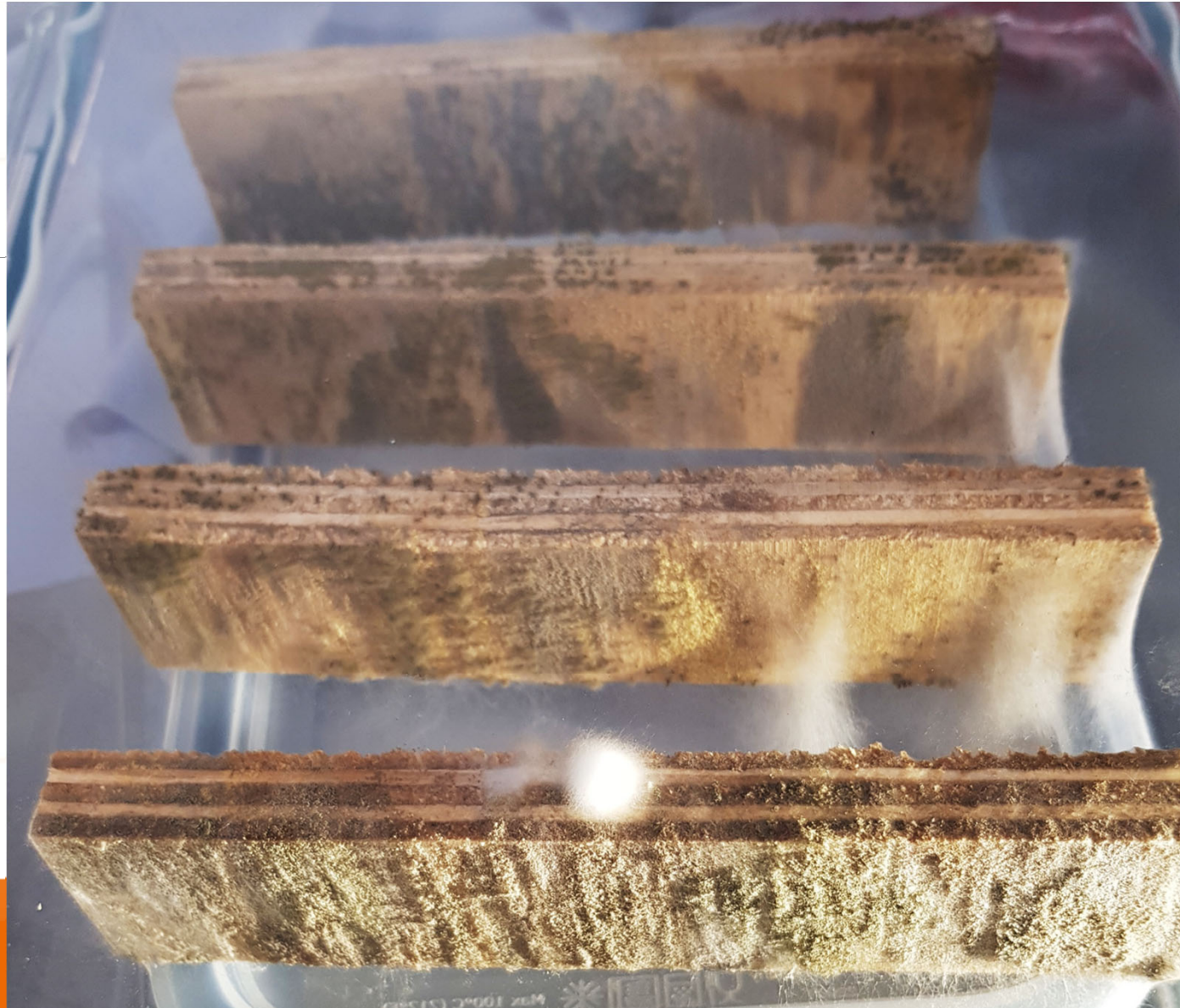




ar

Kristmann

Bon
appetit



Rb



Innovation Center
Iceland

