

**Raki og mygla í byggingum,
heilsa, hollusta og aðgerðir.**

Málþing á Akureyri 20. nóvember 2013

Heilbrigðiseftirlit Norðurlands eystra
Þórey Agnarsdóttir, heilbrigðisfulltrúi

Umsjón og samræming heilbrigðiseftirlits

Umhverfisstofnun (UST).

- Vinnur að samræmingu heilbrigðiseftirlits
- Hefur nána samvinnu við heilbrigðisnefndir og veitir ráðgjöf og þjónustu
- Gefur út fræðsluefni og leiðbeiningar og viðmiðunarreglur um heilbrigðiseftirlit og framkvæmd þess, samræmir kröfur um mælingar.
- Veitir almenningi upplýsingar og leiðbeiningar t.d. um raka og myglu í umhverfi

Reglugerð um hollustuhætti nr. 941/2002

Gæði húsnæðis og umhirða 16. gr.

Almenningur getur leitað til heilbrigðisnefndar ef leiguhúsnæði og annað íbúðarhúsnæði er ekki talið fullnægjandi m.t.t. hollustuhátta eða ef húsnæði er álitð heilsuspillandi.

16. gr. frh.

- Byggingar og mannvirki skulu hönnuð, byggð og viðhaldið þannig að heilsu manna sé ekki stefnt í hættu, m.a. vegna hita og raka, hávaða, fráveitu skólps, reyks, fasts eða fljótandi úrgangs, mengunar í lofti, jarðvegi, vatni, gasleka eða geislunar.
- Byggingarefni mega ekki vera skaðleg eða gefa frá sér skaðleg efni eða gufur.

Almennt um húsnæði og lóðir.

Húsnæði og lóðir 14. gr.

- Húsnæði skal vera þannig gert og viðhaldið, umgengið og þrifið að þeir sem þar dveljast, starfa, eða nálægir íbúar, hljóti ekki heilsutjón eða óþægindi af.

Íbúðarhúsnæði 24. gr.

- Óheimilt er að leigja út íbúðarhúsnæði eða íbúðarherbergi nema húsnæðið hafi hlotið samþykki byggingarnefndar.
- Ekki má leigja út íbúðarhúsnæði eða íbúðarherbergi ef heilsu manna er stefnt í hættu m.a. vegna hita og raka, hávaða, fráveitu skólps, meindýra o.f.l.

Íbúðarhúsnæði 24. gr. frh.

- Heilbrigðisnefnd getur bannað afnot íbúðarhúsnæðis ef hún telur húsnæðið hættulegt heilsu íbúanna.
- Þar skal sérstaklega tekið tillit til velferðar barna, sjúklinga og aldraða.

Byggingareglugerð nr. 112/2012

10.5 kafli. Raki. 10.5.1.gr

- Mannvirki skulu þannig hönnuð og byggð að vatn eða raki geti ekki valdið skaða á mannvirki í heild eða einstökum hlutum þess eða skapað aðstæður sem valdið geta óþægindum, slysum eða verið hættulegar heilsu manna, s.s. vegna myndunar myglu eða varasamra örvera.

Eftirlit – Rakaskemmt húsnæði

Leiðbeiningar UST og HES (dags. 24.02.2011)

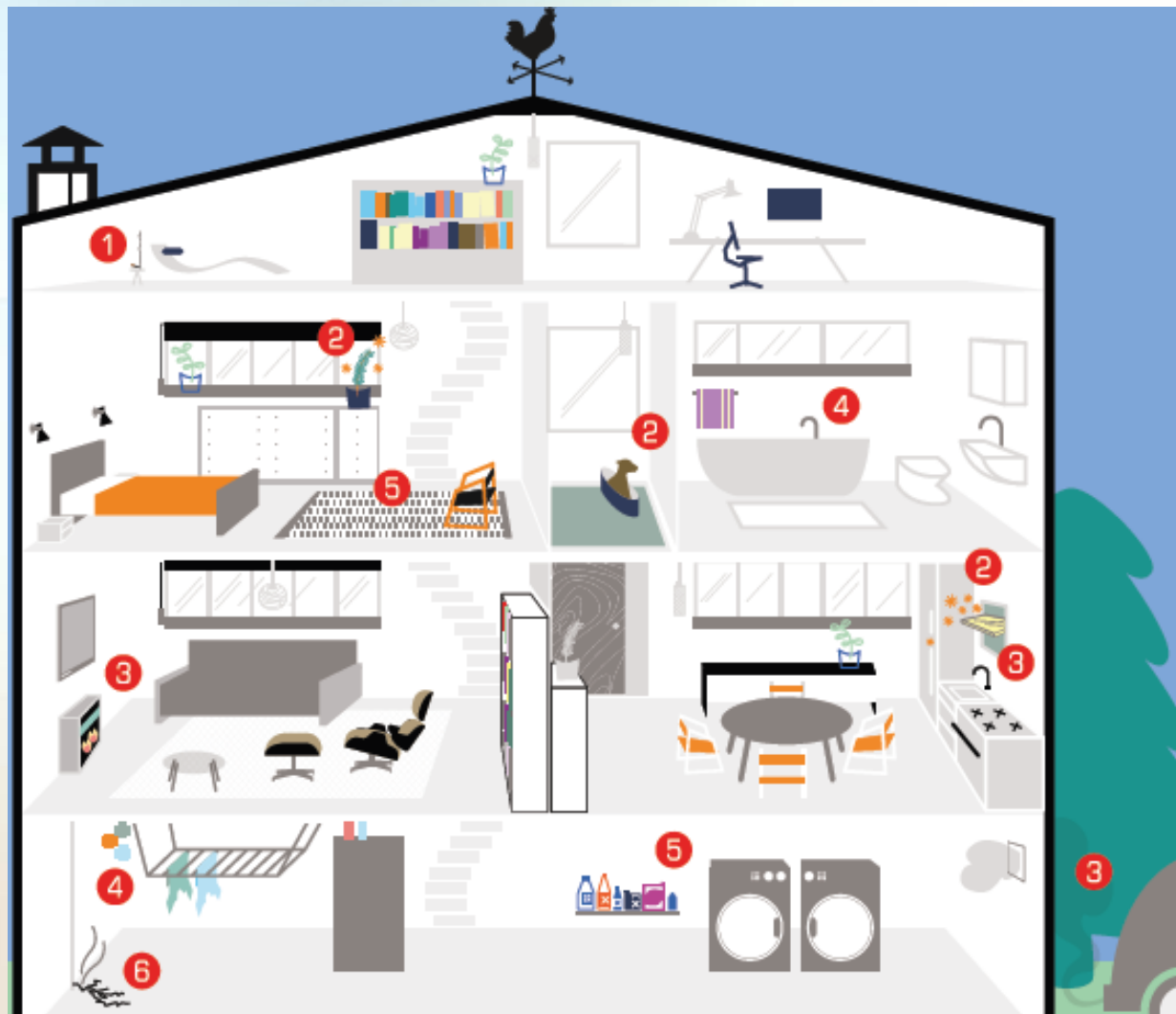
1. Almennt

Almennt er viðurkennt að bein tengsl geti verið á milli raka í húsnæði og neikvæðra heilsufarsáhrifa. En þrátt fyrir margvíslegar rannsóknir hefur ekki verið sýnt fram á með óyggjandi hætti hvaða þættir í röku húsnæði valda neikvæðum heilsufars-einkennum og óþægindum.

Hvort það sé mygla, örverur, rokgjörn efni, ofnæmisvakar frá dýrum eða samspil þessara þátta? Margt kemur til greina

Veggspjald um inniloft

1. Tóbaksreykur
2. Ofnæmisvaldar
(þ.m.t. frjókorn)
3. Kolmónoxíð (CO)
og niturdíoxíð (NO₂)
4. Raki
5. Efni
6. Radon



Loftmengun innanhúss

Við verjum stórum hluta ævinnar innanhúss. Í innilofti geta verið mengunarefni í miklum mæli sem geta haft slæm áhrif á heilsu.

Heimild: Framkvæmdastjórn Evrópusambandsins, Sameiginleg rannsóknamiðstöð

Eftirlit – Rakaskemmt húsnæði

1. Almenn

- Vitað er að sumar tegundir myglu geta myndað eitruvið ákveðin skilyrði, en rannsóknir hafa sýnt fram á að til að það hafi áhrif á heilsu manna þarf magn myglugróa að vera margfalt ($>10^5$ gró/m³), jafnvel þúsundfalt á við það sem yfirleitt mælist innan dyra (oftast < 1000 gró / m³).
- Reynslan sýnir að oftast minnka einkenni eða þeim fækkar eftir að viðgerðir hafa farið fram á húsnæðinu og það er mikilvægast.

Eftirlit – Rakaskemmt húsnæði

1. Almennt

- Hvert tilvik þarf að skoða og meta sérstaklega.
- Rétt er að hafa í huga að reykingar og léleg þrif í íbúðarhúsnæði geta valdið óþægindum hjá viðkvæmum einstaklingum.

Eftirlit – Rakaskemmt húsnæði

2. Kvörtun berst:

- Fá upplýsingar hjá kvartanda um vandamálið.
- Kanna hvar skemmdir gætu verið, fá byggingar- og viðhaldssögu hússins, er saga um leka, kvarta íbúar um heilsufarseinkenni, sem þeir rekja til húsnæðisins.
- Kanna hvort byggingafróður aðili hafi skoðað húsnæðið og staðfest rakann. Ef orsök myglunnar er tengd byggingargalla s.s. leka eða er í innviðum byggingarinnar, þá skal mæla með aðstoð slíkra aðila

Eftirlit – Rakaskemmt húsnæði

2. Kvörtun berst, frh:

Gefa þeim aðilum sem hringja leiðbeiningar og fræðslu. Gera skal greinarmun á hvort um er að ræða leiguhúsnæði eða eigið húsnæði.

Eigið húsnæði er á ábyrgð eiganda þá er yfirleitt hægt að gefa leiðbeiningar í gegnum síma en ef um leiguhúsnæði er að ræða þá geta leigjendur þurft aðstoð við að fá úrbætur.

Eftirlit – Rakaskemmt húsnæði

3. Skoðun:

Skoða húsnæðið og meta þá út frá sögu hússins sbr. 2. lið, hversu ítarlega leit að skemmdum þarf að gera. Bendir sagan til að um duldar skemmdir sé að ræða?

Ef svo er þá þarf að leita til byggingafróðs aðila, því heilbrigðiseftirlitið skoðar ekki inn í vegg eða undir föst gólfefni.

Eftirlit – Rakaskemmt húsnæði

4. Sýnataka:

- Alla jafna er ekki þörf á sýnatöku eða mælingum. Ef gera á mælingar eða taka sýni er mikilvægt að notaðar séu viðurkenndar aðferðir og að næg þekking sé til staðar til að túlka niðurstöðurnar.
- Einnig þurfa að vera til viðurkennd viðmið fyrir það sem á að mæla. Engin viðmiðunargildi eru í reglugerð um hollustuhætti fyrir innivist.

Eftirlit – Rakaskemmt húsnæði

4. Sýnataka, frh.:

- Eðlilegt hitastig í íbúðarhúsnæði er talið vera á bilinu 18-24°C og eðlilegur hlutfallslegur raki er talinn 30 – 60%.
- Engin viðurkennd viðmið er að finna fyrir fjölda myglugróa/m³ í íbúðarhúsnæði

Eftirlit – Rakaskemmt húsnæði

5. Aðgerðir:

- Ef leki er til staðar þarf að finna orsakir hans og gera við. Raki getur einnig stafað af hegðun íbúa sem t.d. opna sjaldan glugga, láta heitt vatn renna mikið, þurrka þvott inni í íbúð o.s.frv.
- Þurrka skal upp bleytu og hreinsa burt sýnilega myglu og örverugróður. Ekki skal nota loftblástur til að þurrka fyrr en búið er að hreinsa burt myglu og örverugróður. Loftblástur dreifir annars gróum og bakteríum um svæðið. Almennt er ekki mælt með notkun sóttthreinsiefna, frekar að nota milda sápu s.s. uppþvottalög til hreinsunar

Eftirlit – Rakaskemmt húsnæði

6. Varúðarráðstafanir:

- Ef fjarlægja þarf skemmt byggingarefni eða annað þarf að pakka því vel inn t.d. í plast til að koma í veg fyrir að örverur og gró dreifist um húsnæðið.
- Þeir sem vinna við viðgerðir og hreinsun vegna mygluskemmda þurfa að verja sig gegn gróum með viðeigandi hlífðarbúnaði, s.s. öndunargrímu, hönskum og líku

Samantekt á helstu atriðum húsaleigulaga

Tekið af vef velferðaráðuneytis

- **III. kafli. Ástand hins leigða húsnæðis ([14.-17. gr.](#))**
- Í kaflanum er fjallað um kröfur leigjanda á hendur leigusala og formreglur varðandi tilkynningar, kvartanir og áskoranir.
- Í [14. gr.](#) er fjallað um ástand leiguhúsnæðis við afhendingu.
- Í [15. gr.](#) er fjallað um ef húsnæðið spillist fyrir afhendingu.
- Í [16. gr.](#) er fjallað um þegar leigjandi verður var við galla eftir afhendingu, hvort sem hann var fyrir hendi við afhendingu eða síðar.
- Í [17. gr.](#) er fjallað um þau vanefndaúrræði sem til greina koma

Samantekt á helstu atriðum húsaleigulaga

Tekið af vef velferðaráðuneytis

- **IV. kafli. Viðhald leiguhúsnæðis (18.-22. gr.)**
- Í kaflanum er að finna mikilvægar reglur um viðhaldsskyldur hvors aðila um sig á meðan leigjandi hefur afnot eignarinnar. Meginreglan er sú að leigusali annist viðhald hins leigða.
- **XII. kafli. Riftun leigusamnings (60.-62. gr.)**
- Taldar eru upp ástæður sem geta leitt til riftunar hvors aðila fyrir sig

Samantekt á helstu atriðum húsaleigulaga

Tekið af vef velferðaráðuneytis

- **XIV. kafli. Úttekt leiguhúsnæðis ([69.-72. gr.](#))**
- Í kaflanum er mælt fyrir um að aðilar geta leitað til byggingarfulltrúa um úttekt á húsnæðinu bæði við upphaf og lok leigutímans.
- Í öðrum köflum laganna er einnig mælt fyrir um þessa heimild vegna ákveðinna aðstæðna, til dæmis þegar húsnæði spillist á meðan leigutíma stendur, sbr. III. kafla, ef ágreiningur kemur upp um viðhald, sbr. IV. kafla, og einnig er gert ráð fyrir aðkomu byggingarfulltrúa við skil leiguhúsnæðis, sbr. XIII. kafla.

Hlutverk heilbrigðiseftirlits skv. húsaleigulögum

Samkvæmt 15. gr. fellur leigusamningur niður ef leiguhúsnæði spillist svo fyrir upphaf leigutíma þannig að það verði óíbúðarhæft eða henti ekki til fyrirhugaðra nota. S.k.v. leigjendaaðstoðinni er **nauðsynlegt fyrir leigjendur að fá mat heilbrigðisyfirvalda á því hvort húsnæði sé í óíbúðarhæfu ástandi.**

Samkvæmt 2. tl. 60. gr. er leigjanda heimilt að rifta leigusamningi ef húsnæði spillist svo á leigutímanum að það nýtist eigi til fyrirhugaðra nota **eða sé heilsuspillandi að mati heilbrigðisyfirvalda.** Samkvæmt ákvæðinu er því áskilið að fyrir liggi mat heilbrigðisyfirvalda á því að húsnæði sé heilsuspillandi svo leigjandi geti rift leigusamningi

Hlutverk byggingarfulltrúa skv. Húsaleigulögum

- Byggingarfulltrúum sveitarfélaga er falið töluvert hlutverk í nágildandi húsaleigulögum.
- Byggingarfulltrúa er falið mat á lækkun leigu vegna óviðunandi ástands leiguhúsnæðis við afhendingu, sem og ef leigusali sinnir ekki eðlilegu viðhaldi húsnæðisins, sbr. 17. og 21. gr. laganna.

Hlutverk byggingarfulltrúa skv. Húsaleigulögum

- Byggingarfulltrúa er einnig falið að meta kostnað af viðgerðum sem framkvæmdar eru af aðila samnings á kostnað hins, sbr. 18. og 20. gr. laganna.
- Í 7. tl. 51. gr. er byggingarfulltrúa falið mat á því hvort húsnæði sé óíbúðarhæft í ákveðinn tíma.
- Í 65. gr. er byggingarfulltrúa falið að meta hæfilegar skaðabætur vegna tjóns á leiguhúsnæði ef aðilar koma sér ekki saman um bótafjárhæð.
- Í XIV. kafla laganna er fjallað um úttektir á leiguhúsnæði og er byggingarfulltrúa þar falið mikilvægt hlutverk.

Aðstoð við leigjendur

- Neytendasamtökin hafa frá maímánuði 2011 rekið sérstaka leigjendaaðstoð samkvæmt þjónustusamningi við velferðarráðuneytið.
- Kærunefnd húsamála starfar á grundvelli XVII. kafla húsaleigulaga.

Leiðbeiningar og skýrsla WHO um loftgæði innandyr



DAMP AND MOULD

Health risks, prevention and remedial actions



Information brochure



WHO GUIDELINES FOR INDOOR AIR QUALITY



DAMPNESS AND MOULD



Fræðsluefni á vef UST

Leiðbeiningar Alþjóðaheilbrigðisstofnunarinnar (WHO, 2009) um raka og myglu í húsnæði. Eru aðgengilegar á vef Umhverfisstofnunar, bæði á íslensku og ensku.

<http://ust.is/oryggi/fraedsla/utgefidefni/>

Vandi af völdum raka í húsnæði

<http://ust.is/oryggi/fraedsla/utgefidefni/nr/6123>

Loftgæði innandýra

Takk fyrir áheyrnina