

Leiðbeiningar
Minjastofnun Íslands

5

*Meindýr -
Veggjatítlur*

Pétur H. Ármannsson
María Gísladóttir
Henny Hafsteinsdóttir

2023



Minjastofnun
Íslands

The Cultural
Heritage Agency
of Iceland

Höfundar
Pétur H. Ármannsson
María Gísladóttir
Henny Hafsteinsdóttir

Ljósmyndir
Vísindavefurinn (<https://www.visindavefur.is/svar.php?id=4622>)

© 2023
Minjastofnun Íslands

Öll réttindi askilin
ISBN
978-9935-9576-7-2

Minjastofnun Ísland
Suðurgata 39
101 Reykjavík
Iceland
(354) 570 13 00

postur@minjastofnun.is
www.minjastofnun.is

Yfirfarið af:
Náttúrufræðistofa Kópavogs.
Smári Sveinsson hjá Varnir og Eftirlit ehf.
Björn Marteinnsson, verkfræðingur og arkitekt.

Efnisyfirlit

1.	Inngangur	3
2.	Veggjatítlur á Íslandi.....	4
3.	Greining	5
4.	Aðferð og varnaraðgerðir.....	6

1. Inngangur

Margskonar skordýr geta lagst á og skemmt við en það er mikið háð tegundum, hvernig við skordýrin kjósa, hvaða trjátegundir og hvort hann er lifandi eða dauður. Ýmsar tegundir bjallna eru þar á meðal og eru þær helstu skaðvaldar í húsum hér á landi. Þeirra þekktust er veggjatítlan (*Anobium punctatum*) en hún er útbreidd um allan hinn tempraða heim. Er þetta eina tegundin sem er landlæg hér á landi. Önnur bjöllutegund sem leggst á viði húsa og hefur fundist á Íslandi er eikarnafar (*Lyctus brunneus*) en hún er talin flytjast hingað með innflutningi en hefur ekki orðið landlæg.

Að undanfögnu hefur Minjastofnun Íslands fengið fyrirspurnir frá húseigendum um hvað hægt sé að gera þegar vart verður við veggjatítlan. Einnig hafa borist erindi þar sem óskað er eftir heimild til niðurrifs á húsum sem að öllu öðru leiti eru í góðu ásigkomulagi. Svo virðist sem nokkur hræðsla hafi verið við húsnæði þar sem veggjatítla hefur greinst.

Af þessu tilefni hefur Minjastofnun ráðist í útgáfu á leiðbeiningariti um veggjatítlu og hvað hægt sé að gera til að vinna bug á henni. Stofnunin hefur leitað til ýmissa fagaðila með sérþekkingu á þessu sviði og sú leið sem Minjastofnun kys að mæla með er meðal annars notuð af sérfræðingum í Bretlandi og hefur reynst afar vel.

Einnig hefur stofnunin stuðst við leiðbeiningaritið *Reparation af ráð og svampeskader*, útgefið af Slots- og Kulturstyrelsen í Danmörku árið 2012 og *Skoðunarskýrslu Yfirlæknisbústaðarins á Víflsstöðum*, útgefin af Smára Sveinssyni hjá Varnir og Eftirliti ehf. árið 2021

Veggjatítlan eru afleiðing en ekki orsök ástands húss.

2. Veggjatítlur á Íslandi

Reynslan hérlendis bendir til að veggjatítlurnar afmarkist við hús frá ákveðnu tímabili, um það bil 1898 fram til um 1920-30. Elsta heimild um veggjatítlu er úr skýrslu Hins Íslenska Náttúrufræðifélags frá 1905-6. Sennilega hefur veggjatítlan borist hingað til lands með byggingarefni sem var flutt inn. Þær hafa þó fundist í húsum frá öðrum tímum og þær geta einnig flogið á milli húsa, þó það sé ekki algengt. Í kjölfar bætts efnahags og aukinnar kyndingar húsa er raki ekki eins umfangsmikið vandamál og á árum áður.

Helst hefur ummerkja veggjatítlunnar orðið vart í þakrisi húsa eða kjallara og eru þær t.d. algengar í kringum skorsteina, þaklugga og hlera. Þetta eru staðir þar sem gjarnan myndast raki eða leki. Mikilvægt er að skilja að veggjatítlur eru afleiðing en ekki orsök ástands húss. Þær þrífast við ákveðnar aðstæður þar sem raki og hitastig spila saman og mynda gæða skilyrði fyrir veggjatítlur til að lifa og fjölga sér. Klak, þar sem fullorðnar bjöllur skríða úr púpuham og út úr viðnum, á sér stað í júní og fram í júlí. Fullvaxta veggjatítlur verpa 20-60 eggjum í sprungur eða göt í viðnum. Eftir um 2-5 vikur klekjast eggin út og lifurnar taka að éta sig inn í viðinn og að vaxa upp í allt að 2 – 8 ár. En þessi tími ræðst meðal annars af viðartegundinni og hita- og rakastígi. Fullvaxta veggjatítla nagar sig svo út úr viðnum en lifir aðeins í 2-4 vikur á yfirborði viðarins á meðan hún verpir og þannig endurtekur hringrásin sig ár eftir ár.

Veggjatítlan fer eingöngu í mjúkan við og sjaldnast inn í kjarna viðarins þar sem burður er hvað mestur í trébitum. En rétt er þó að taka fram að hún getur rýrt styrk bita að einhverju leiti. Mismunandi tegundir bjallna fara misdjúpt inn í viðinn. Kjóraðstæður fyrir lifurnar skapast af rakastigi í viðnum, um 30% og hitastigi um 22°C. Ef hitastig fer yfir 28°C þrífast þær ekki og vöxtur stöðvast fari hitastig niður fyrir 12°C.



Mynd 1. Fullorðin veggjatítla (*Anobium punctatum*).

3. Greining

Til að byrja með er mikilvægt að gera greinarmun á veggjatítlum og veggjalús (*Cimex lectularius*). Veggjalús sem einnig kallast Bedbugs sýgur blóð úr fólki og er í flestum tilfellum að finna í rúmum eða svefnherbergjum. Hún tilheyrir allt öðrum hópi skordýra (skortítlum en ekki bjöllum) og útlit þeirra er mjög ólókt. Veggjatítlur lifa allar á tré og er að finna í tré og bíta alls ekki fólk.

Auðvelt er að greina hvort um veggjatítlur er að ræða með sjónrænni skoðun og geta húseigendur fylgt eftirfarandi lista þegar ummerki eru könnuð. Einnig er mikilvægt að greina hvort virkni er í viðnum en ekki um gömul göt að ræða:

- Göt í tréverki um það bil 1-2 mm í þvermál.
- Litlar hrúgur af sagi/mjöli í kringum holurnar.
- Veggjatítlur á yfirborði.

Ef göt finnast í tréverki húsa er ekki hægt að ganga út frá því að um veggjatítlur sé að ræða. Mögulegt er að um annað skordýr sé að ræða eða jafnvel gömul göt eftir veggjatítlur. Til að greina hvort virkni sé enn til staðar þarf nánari eftirgrennsan sem gæti tekið um það bil eitt ár með sérstökum ljósabúnaði. Einnig er mikilvægt að skoða allt rýmið ef göt finnast á einum stað. Dæmi eru um að veggjatítlur setjist aðeins að í ákveðnum bitum. Það fer eftir því hvaðan úr trjábólum hver spýta er tekin, hvernig viður er í henni og hvort réttu skilyrðin séu til staðar. Til dæmis getur verið ein og ein spýta í panelklæðningunni eða þaksperrum sem veggjatítlur sest í en lætur aðrar vera þar sem annars konar viður er í þeim.

Ef einhver af ofangreindum atriðum eru að finna í húsinu, mælist stofnunin til að fenginn verði sérfræðingur/meindýraeyðir með góða kunnáttu og reynslu á þessu sviði til að rannsaka nánar hvort virkni sé til staðar. Bendið viðkomandi á þetta leiðbeiningarit.



Mynd 2. Borgöt eftir veggjatítlur.

4. Aðferð og varnaraðgerðir

Ýmsar aðferðir eru þekktar og notaðar gegn veggjatítlum og er misjafn árangur af þeim. Mikilvægt er að rétt greining hafi hátt sér stað svo hægt sé að grípa til viðeigandi aðgerða þannig að tilætlaður árangur náist. Þetta á ekki síst við þegar um verndun húsa og mannvirkja er að ræða, sem falla undir lög um menningarminjar nr. 80/2012.

Verði vart við veggjatítur eða ummerki um þær í húsum mælir Minjastofnun með að stuðst verði við eftirfarandi gátlista um viðbrögð:

1. Vettvangskönnun sérfræðings sem framkvæmir ítarlega skoðun og skráir ummerki. Skordýr sem kunna að finnast komið til greiningar hjá fagaðilum.
2. Veggjatítulampi, límgildra með útfjólubláu ljósi er settur upp til að komast að því hvort virkni sé enn til staðar í viðnum eða hvort ummerki séu hugsanlega eftir dýr sem nú eru horfin. Best er að koma lampanum fyrir í apríl/maí, áður en þær fara að klekjast og skríða út úr viðnum og fjölga sér. Hugsanlega er þörf á að láta hann standa í ár.
3. Eigendum húsnæðis eru kynntar niðurstöður úr skoðun og farið yfir lífsferli Veggjatítlunnar og þau skilyrði í húsinu sem þarf að lagfæra til að koma í veg fyrir frekari útbreiðslu.
4. Eigendur húsnæðis lagfæra loftun og rakamyndun og kanna þarf burðarþol burðabita.
5. Reglubundið eftirlit og skráning úr veggjatítulampa. Komi í ljós að enn sé virkni í viðnum, mælir stofnunin með því að hita rýmið og sjá til þess að það lofti vel til þess að viðurinn þorni og muna að hafa lampann/gildruna áfram á staðnum. Þegar aðstæður/skilyrðin breytast þá fara veggjatítlurnar sjálfkrafa út. Með öðrum orðum þá er auðveldlega hægt að breyta aðstæðum þannig að þær verði óhagstæðar fyrir veggjatítlurnar og þær vilji því ekki lengur vera þar.
6. Eftir að veggjatítlurnar eru farnar er mælt með að eigendur húsnæðis haldi áfram reglubundnum rakamælingum til að fylgjast með hvort skilyrðin séu aftur að breytast svo hægt sé að grípa til aðgerða áður en veggjatítlun tekur sig upp aftur.

Svona meðferð tekur alltaf tíma og getur staðið yfir í um það bil 5-8 ár frá því að veggjatítulampi er settur upp í fyrsta skipti.

Endurnýjun á trévirki getur í sumum tilfellum verið nauðsynleg þar sem viður er illa farinn. Þá eru styrkleikar sýktra bita metnir af fagaðilum og kannaðir möguleikar á að skipta þeim, eða hluta þeirra út, eða setja á þá laska. Ekki er ráðlagt að skipta út viði sem virkni er í. Mikilvægt er að koma í veg fyrir fjölgun veggjatítlunnar áður en þetta er gert. Eftir að sýkt tré hefur verið fjarlægð skal nota tré af sömu tegund og gæðum til viðgerðarinnar og gæta að því að frágangur sé í samræmi við upprunalegan frágang og stíl hússins.

Minjastofnun mælir ekki með eitrun eða varnarefnum sem borin eru á trévirki hússins. Þau eru óholl fólki auk þess sem erfitt er að ná til lifranna sem lifa inni í viðnum. Dæmi eru um að eitrun og varnarefni lengi meðferðartímann með því að seinka klaki lifranna. Þá drepur það jafnframt náttúrulegar varnir svo sem köngulær sem annars eru ótrúlega afkastamiklar í eyðingu á veggjatítlum.