

UTREDNINGSPROTOKOLL

Anticimex utredningsuppdrag

Mimmi Barmark
Mäster Henriksgatan 7E
211 58 Malmö

2015-06-18
Protokoll nr: UTR-2015-16707150

Utlåtande

Uppdrag:

Tillståndsbedömning av fukt, röta och mögel.

Objekt:

Fastighetsbeteckning: HARLÖSA 44:104
Byggnadens adress: Nya vägen 4, Harlösa
Besiktningsdatum: 2015-06-09
Väderlek: Sol
Närvarande: Peter Kristoffersson, Anticimex
Mimmi Barmark, Ägare
Anna Karin, Representant



Information / upplysningar:

Uppdragsgivaren har tidigare tagit del av uppdragsbeskrivning, kostnadsinformation och villkor. Man har nyligen införskaffat sig fastigheten. Huset är en 1½-plans villa med källare från 1947.

Anledningen till att man beställt denna utredning är att man sett olika tecken på problem/skador som verkar vara fuktrelaterade i vardagsrummet och vill veta vad man kan göra åt detta för att inte det skall bli mer omfattande.

UTREDNINGSPROTOKOLL

Anticimex utredningsuppdrag

Indikationer och iakttagelser:

Gynnsamma fuktförhållanden för tillväxt av mögelsvampar föreligger om den relativa fuktigheten (RF) i träporerna och den omgivande luften är över ca 75 %, vilket i furuvirke motsvarar en fuktkvot (u) på ca 17 %. För att rötsvampar skall etableras kvävs fuktkvoter på minst 30 %. Fuktkvoterna har uppmätts med resistiv metod. Vissa ytor har kontrollerats med ytfuktavkännande indikatorer. Fuktindikeringarna har utförts punktvis och talar om hur fuktförhållandena är i dessa punkter.

Mätmetoder och analyser:

Fuktkontroll på ytskikt utfördes med en indikator av typ Protimeter.
Vissa ytor har kontrollerats med ytfuktavkännande indikatorer typ Tramex eller Gann.
Kamera

Vardagsrum:



Det finns fuktfläckar runt ett fönster mot västergaveln. Inga förhöjda fuktvärden kunde indikeras runt dessa fläckar. Troligtvis är dessa äldre skador.

Källaren:

Det finns mycket organiska material i denna källare. Källaren upplevs som lite fuktig miljö. Förhöjda fuktvärden indikerades på väggar från golv till tak och golvet. Några radiatorer på väggarna finns inte.
En betongplatta från när huset byggdes får man räkna med inte har någon direkt isolering eller bra dränerande material under, vilket gör att viss fukt naturligt påverkar betongen och ytterväggarna samt ytmaterialerna.

Man skall undvika att tillföra golv och väggar i källaren konstruktioner av organiskt material såsom trä, papp etc. Man bör heller inte förvara virke eller pappkartonger direkt mot källarens golv och väggar, eftersom man då kan skapa en miljö som medger en luktproducerande mikrobiell tillväxt.

Om organiska material i form av kartonger eller annat blir uppfuktat så riskerar detta att mögla och kan även leda till skador av äkta hussvamp mm.

Materialen som blivit påverkade av fukt och då mikrobiell* påväxt samt har en dålig lukt, sprider sig i källaren och kan i sin tur ledas upp till boendepplanet vilket inte är bra.

Knacka ned puts och installera fler radiatorer i källaren, helst ur fuktsynpunkt i alla rum är det andra som man bör göra. Samtidigt bör man se över det yttre fuktskyddet.

UTREDNINGSPROTOKOLL

Anticimex utredningsuppdrag

Ventilation:

När vi gick runt i huset så såg man att det inte finns någon tillfredsställande tilluft och frånluft.

För att uppnå ett skönt och behagligt klimat i huset krävs en ordentlig ventilation. Alltför många har idag undermålig ventilation som kan leda till problem med hälsan och diverse fuktangrepp mot huset. En grundregel är att det bör finnas minst en ventil på 25m² golvyta (normal takhöjd), och den bör placeras högt i rummet.

Många är rädda för att ventileras på vintern, men kom då ihåg att det är lättare att värma en torr luft än en fuktig luft. Det är vattenmolekylerna i luften som bär runt värmen, och med många vattenmolekyler att värma kostar det mer i uppvärmning.

Med vänliga hälsningar



Peter Kristoffersson/ gm. Åse Petersson

Anticimex AB
Besöksadress: Agnesfridsvägen 193 Malmö
Växel: 040 – 40 20 00
e-post: peter.kristoffersson@anticimex.se
Webb: www.anticimex.se

UTREDNINGSPROTOKOLL

Anticimex utredningsuppdrag

Om fukt

Risk för mikrobiell aktivitet föreligger om den relativa luftfuktigheten uppnår 75 %, vilket i obehandlat furuvirke motsvaras av en fuktkvot på 17 %.

Fibermättnad i furuvirke uppnås vid en fuktkvot på ≈30 %.

Mikrobiell är en samlingsbenämning för mikroorganismer såsom bakterier, mögel, actinomyceter och svampar.

För att exakt artbestämma påväxt

en krävs en laboratorieanalys, förutsättningen för ovan nämnda är dock ungefär densamma avseende bakterier, mögel och actinomyceter, vilka alla kräver en luftfuktighet om ca 70 % för tillväxt.

Svampar kräver fuktmättnad (100 % luftfuktighet) för att gro.

Sporer från samtliga ovan nämnda mikroorganismer finns alltid i luften, varför tillväxt sker så fort förutsättningarna är uppfyllda.

Förutom den ovan nämnda fuktigheten skall följande faktorer vara uppfyllda innan en mikrobiell tillväxt kan ske.

Det skall finnas tillgång på näring såsom trä, papper eller sönderfallande växtdelar.

Temperaturen skall vara över 0°C, optimum vid 18-24°C.

Det skall finnas tillgång till syre.

Slutligen skall ph-värdet ligga i intervallet 5-7.

I praktiken innehåller luft alltid en viss mängd vattenånga (fukt).

Vid en och samma temperatur kan man bara tillsätta en viss mängd fukt innan luften blir mättad.

Om man tillför mer fukt så kommer vattenångan i luften att övergå till fritt vatten, d v s det uppstår kondensutfällning.

När luften är mättad är den relativa luftfuktigheten 100 % och vid en relativ luftfuktighet på 50 % är hälften av luftens fuktbärande kapacitet utnyttjad.

Vissa material kan ta upp stora mängder vatten från luften, materialet sägs då vara hygroskopiskt.

Många porösa material är hygroskopiska, t ex trä, betong, gips, asfboards e t c.

Gemensamt för dessa hygroskopiska material är att de tar upp mer vatten ju fuktigare luften är, d v s vid hög relativ luftfuktighet.

Vissa material har en förmåga att ta upp stora mängder fukt, detta beroende på att fukt binds på ytan av celler i materialet, d v s ju mer porer eller celler, ju större fuktbindande förmåga.

Till exempel kan 1m³ trä ta upp ca 150 kg vatten vid en relativ luftfuktighet på 98 % i omkringliggande luftmassor, medan den omkringliggande luften vid motsvarande luftfuktighet i rumstemperatur, endast innehåller ca 20 gram vatten per m³.

Fukttillståndet i material anges ofta med begreppet fuktkvot, vilket anger hur stor del av materialet som utgörs av vatten.

Begreppet organiska material omfattar alla material som härrör eller kemiskt liknar de från växt- eller djurriket såsom trä papper etc.

Dessa organiska material kommer förr eller senare att brytas ned och återföras till naturen.

För att denna nedbrytning skall ske, finns en stor mängd olika mikroorganismer såsom mögel, actinomyceter och svampar.

Flertalet organiska material har gemensamt att de är känsliga för fukt.

Många mögel- och rötsvampar förökar sig med luftburna mikroskopiska sporer. Dessa sprids i mycket stora mängder och finns i luften överallt på vår jord.

Frågan om dessa sporer skall gro, växa till och föröka sig, är endast en fråga om rätt betingelser för tillväxt, d v s luftfuktighet över ~75 %, tillgång på näring, tillgång till syre, gynnsam temperatur samt ett ph-värde omkring 5-7.

Mögelsvampar och Actinomyceter (hyfbildande bakterier) kan lukta väldigt starkt.

Dessa kan börja växa vid en relativ luftfuktighet (RF) på 70 - 75 %, vilket i furuvirke motsvaras av en fuktkvot på ca 17 %.

Rötsvampar (träförstörande svamp) börjar växa vid en RF på 75 - 80 %, rötsvamp avger vanligen en svag unken svamp- eller jordliknande lukt. Svag lukt av champion är vanlig.

Att med luktsinnet kunna urskilja ohälsosamma eller direkt farliga miljöer och födoämnen, har sedan urminnes tider varit av livsavgörande betydelse för människan. Många människor reagerar därför starkt på lukter som signalerar fara.

Luktsinnet blir dock snabbt avtrubbat, varför man ibland bara upplever lukter vid plötslig förändring, t ex vid inträde i fastighet eller vissa rum.

Vår erfarenhet säger oss att det finns all anledning att ta människors reaktioner avseende lukt på allvar. Lukter upplevs ofta såsom stickande, unken eller instängd.

Ofta kan sådana lukter härledas till mikrobiella skador, olämpliga material i viss konstruktion eller kemisk nedbrytning och därigenom frigörande av skadliga ämnen.

Exempel på det sistnämnda är t ex plast- eller linoleummattor på fuktigt underlag av betong, där en alkalisk hydrolys medfört nedbrytning av matta och eller lim, varmed mjukgörarkomponenter, alkoholer etc. frigjorts och spridits till inomhusluften.

Då vi i vårt protokoll noterar lukt avses mikrobiella lukter om inget annat anges.

Lukter beskrivs enligt skalan ingen, svag, tydlig eller stark.

Beskrivning av luktupplevelse är individuell, som referens använder sig utredaren av erfarenheter från tidigare utredningar i fukt- och luktskadade byggnader.

VILLKOR- UTREDNING

1. Avtalets omfattning

- 1.1 Omfattningen av Anticimex åtagande framgår av offert, beställning, avtal, bekräftelse annan handling eller överenskommelse mellan parterna.
- 1.2 Träffar parterna överenskommelse på plats om utvidgning, inskränkning eller annan ändring av uppdragets omfattning så är sådan överenskommelse giltig.

2. Anticimex åtaganden

- 2.1 Anticimex åtar sig att utföra uppdraget fackmässigt och med den omsorg som specificerats i bekräftelsen och/eller som överenskommit på plats.
- 2.2 Uppdraget utförs av Anticimex tekniker för byggnadsmiljö.

3. Tillträde för Anticimex personal

- 3.1 Under ordinarie arbetstid ska uppdragsgivaren ge Anticimex utredningspersonal tillträde för undersökning av alla utrymmen som angivits i uppdragsbekräftelsen. Uppdragsgivaren godkänner att Anticimex i förekommande fall upptar provhål.
- 3.2 Godkända stegar, även omfattande så kallad skylift, ska vid behov finnas på plats förutsatt att inte annat avtalats.

4. Samarbete

- 4.1 Avtalet bygger på ett förtroendefullt samarbete mellan Anticimex och kunden för att uppdraget ska kunna genomföras på ett tillfredsställande sätt.
- 4.2 Kunden är skyldig att tillhandahålla Anticimex uppgifter om byggnaden och andra upplysningar som kan vara av betydelse för uppdragets utförande.
- 4.3 Kunden ska efterfölja de instruktioner och råd samt anvisningar, som meddelas av Anticimex inför uppdragets utförande.

5. Rapportering och dokumentation

- 5.1 Anticimex ansvarar för att rapporter, åtgärdsförslag, m.m. dokumenteras och arkiveras. Sådan dokumentation är Anticimex egendom.
- 5.2 Anticimex ska förse kunden med en rapport över uppdraget. Till samtlig erhållen dokumentation förvävar kunden nyttjanderätt för eget bruk.

6. Betalningsvillkor och följd av ogenomfört uppdrag eller avbokning

- 6.1 Lämnad prisoffert gäller i 30 dagar. Priset gäller inklusive resekostnader och, när kunden är privatperson, mervärdesskatt. Fakturering sker i samband med att Anticimex lämnar sin rapport i hela eller delar av uppdraget och betalning ska erläggas inom 15 dagar från fakturadatum.
- 6.2 Träffar parterna överenskommelse på plats om utvidgning av uppdraget så debiterar Anticimex tillkommande arbetstid enligt gällande tariff förutsatt att inte parterna kommit överens om annat pris.
- 6.3 Kan arbetet inte utföras på avtalad tid därför att Anticimex inte får tillgång till byggnaden eller att uppdraget avbokas inom 48 timmar före avtalad tid äger Anticimex rätt att debitera kostnader för förlorad intäkt och administrativa kostnader enligt Anticimex fastställd prislista.
- 6.4 Kan endast del av arbetet utföras därför att Anticimex inte får tillgång till delar av byggnaden, såsom enskilda lägenheter eller lokaler, kommer dessa inte att omfattas av utredningsprotokollet. Kompletterande utredning av dessa delar kan beställas som särskilt uppdrag och faktureras särskilt.

7. Ansvarsbegränsning

- 7.1 Anticimex svarar enligt skadeståndsrättsliga regler för skada som vållats genom försummelse av Anticimex personal vid utförandet av uppdraget.

- 7.2 Anticimex ansvar är under alla förhållanden begränsat till 15 basbelopp per skadetillfälle. Anticimex friskriver sig vidare för samtliga skador understigande 20 % av prisbasbeloppet.

Är kunden en konsument och är något avtalsvillkor till nackdel för denne i jämförelse med bestämmelserna i konsumenttjänstlagen eller konsumentköplagen gäller vad som stadgas i dessa lagar.

- 7.3 Anticimex tar inget ansvar för andra delar av byggnaden än de faktiskt besiktigade och/eller för annat uppdrag än det faktiskt utförda. Anticimex tar således endast ansvar för de punkter som upptas i protokollet efter utförandet av uppdraget. Vill kunden göra gällande att det överenskomna uppdraget var mer omfattande än som framgår av protokollet så ska kunden begära ändring av protokollet snarast efter att det erhållits.

8. Reklamation

- 8.1 Om kunden är missnöjd med Anticimex utförande av uppdraget eller i övrigt vill framställa anmärkning mot Anticimex ska kunden underrätta Anticimex genom reklamation snarast möjligt efter det att kunden märkt eller bort märka felet.
- 8.2 Reklamation ska ske senast inom tre månader från det att den reklamerade tjänsten har vidtagits, eller om kunden är privatperson senast inom två år.
- 8.3 Försummas dessa reklimationsfrister får kunden inte göra gällande eventuella fel.

9. Befrielsegrunder

Om fullgörandet av Anticimex åtaganden enligt avtalet hindras eller väsentligen försvåras av omständigheter som Anticimex inte råder över och inte heller har kunnat förutse såsom krig, mobilisering, uppror, beslag, valutarestriktioner, knapphet på transportmedel, allmän varuknapphet eller inskränkningar i fråga om drivkraft, störningar på arbetsmarknaden, myndighetshinder, exceptionella väderförhållanden eller andra omständigheter utanför Anticimex kontroll är Anticimex inte skyldigt att utföra sina åtaganden så länge hindret eller svårigheterna varar och inom skälig tid härefter. Består hindret eller svårigheterna alljämt efter sex månader, har kunden rätt att säga upp avtalet till omedelbart upphörande.

10. Hävning av avtalet

- 10.1 Betalas priset för sent, eller medverkar kunden inte till tjänstens utförande, eller annars inte fullgör sina åtaganden mot Anticimex, har Anticimex rätt att häva avtalet.
- 10.2 Om Anticimex häver avtalet är kunden skyldig att betala för tjänsten som om kunden avbokat tjänsten den dag hävningen skedde.

11. Tillämplig lag och behörig domstol

- 11.1 Tvist i anledning av detta avtal ska prövas av svensk domstol och i enlighet med svensk rätt.

PERSONUPPGIFTER, KUNDUPPGIFTER MM

Vi behandlar personuppgifter hänförliga till bland andra kunder, försäkringstagare, försäkringshavare, betalare och kontaktpersoner. Vi samlar in och behandlar namn- och adressuppgifter, personnummer och i vissa fall även uppgifter om yrke och vissa ekonomiska förhållanden. Vi samlar även in och behandlar uppgifter om fastigheter, byggnader, verksamheter och andra serviceobjekt. Ändamålet med vår behandling är att vi ska kunna teckna, fullgöra och administrera avtal, tillvarata rättsliga skyldigheter, framställa rättsliga anspråk samt för marknadsföring, marknads- och kundanalyser, statistik, samt för att kunna uppfylla de krav som ställs på verksamheten. Uppgifterna är avsedda att i första hand användas av bolag inom Anticimex-gruppen men personuppgifter kan komma att lämnas ut till andra företag, föreningar och organisationer som Anticimex-gruppen samarbetar med, exempelvis försäkringsbolag, fastighetsmäklare och banker, samt till myndigheter när det föreligger skyldighet därom enligt lag.

En gång om året har du som fysisk person rätt att efter en skriftlig ansökan kostnadsfritt få besked om vilka personuppgifter vi har om dig. Du har också rätt att begära att vi rättar felaktiga personuppgifter som rör dig. Märk ansökan med "Personuppgiftsansvarig". Personuppgiftsansvarig är Anticimex AB (556032-9285) med dotterbolaget Anticimex Försäkringar AB (502000-8958), Box 470 25, 100 73 Stockholm