

SWESIAQ-modellen - Mall för inventeringsrapport

SWESIAQ-modellen kan laddas ner från [SWESIAQ's hemsida](#). I mallens rubriker finns sidhänvisning till motsvarande avsnitt i SWESIAQ-modellen. Läs om inventeringsrapporten på s. 15 o 20. Rapporten får inte redovisa individuella medicinska eller psykosociala besvär. Innemiljöutredare utan medicinsk eller psykosocial kompetens får inte uttala sig om sådana faktorer utan bör kontakta expertis vid behov.

Allmänna uppgifter

Objektet/Byggnaden/erna (namn, adress, våningsplan mm)

AB Braförsäkring; Storgatan 4, Mellanstad, IT-avdelningen, plan 2

Verksamheter som bedrivs i objektet

Normal kontorsverksamhet

Fastighetsägare

Mellanägarna fastighets AB

Uppdragsgivare (namn, befattning)

Kalle Karlsson, fastighetschef

Ansvarig innemiljöutredare (namn och kontaktuppgifter, s. 13)

Lasse Lisakka, utredningsingenjör, SBR, Byggmiljögruppen

Uppdraget

Kort beskrivning av problemen

Personalen på IT-avdelningen, plan 2 upplever slemhinnebesvär och unken lukt.

Uppdraget (överenskommelsen mellan beställare och innemiljöutredare, s. 14)

Enligt bifogat standardavtal

Eventuella utredningar av objektet som gjorts tidigare

Missfärgningar under fönsterpartier har påtalats till och från sedan mitten av 1990-talet men orsaken har inte utretts. OVK genomförd 2013 utan anmärkningar.

Första besök och inledande utredning (s. 19)

I detta avsnitt redovisas bara vad som gjorts, inte resultatet. Resultat av mätningar, intervjuer redovisas istället i den systematiska genomgången.

Besiktningdatum: 2015-05-28

Kort beskrivning av vad som skedde vid besöket (s. 19)

- Platser som besöktes (t.ex. fläktrum, tak, källare, kryppgrund osv.)
- Intervjuer på plats (t.ex. med brukare, drifttekniker)
- Indikerande mätningar (t.ex. rökpuff, fukt, buller, temperatur, koldioxid, partiklar)
- Enklare konstruktionsingrepp

Gick igenom alla rum och intervjuade samtliga närvarande, 10 personer (alla var på plats).

Intervjuade fastighetsköparen om ventilationen och hans upplevelse av personalens besvär.

Besökte även tak och fläktrum. Indikerande mätningar av luft rörelser vid donen i samtliga rum med rökpuff. Översiktlig fuktindikering mot betonggolv i alla rum på norrsidan samt stickprovsvi i övriga rum. Fuktindikering under alla fönster på norrsidan samt stickprovsvi i övrigt.

Gipsväggen bröts upp under ett av fönstren mot norr. Översiktlig temperaturindikering i lokalerna med termoanemometer samt bakgrundljud med direktvisande ljudnivåmätare.
Snabb kontroll av personalens belysning och arbetsställningar.

Allmänna noteringar om lukter och okulära iakttagelser vid första besöket (s. 19)

Ingen speciell lukt när jag går in i IT-avdelningen. Däremot känns en viss unkenhet i rummen mot gatan som inte känns i de rum som ligger mittemot mot Ljuskården. Svaga färgskiftningar finns på 6-7 fönsterpartier i underkant fönster (rum 201, 203, 207 och 209).

Övriga inledande åtgärder (t.ex. andra intervjuer, ritningsgranskning, ange inte resultatet)

Fastighetsskötare är närvarande vid besöket och intervjuas om ventilationen

Allmänna data

Besvärbeskrivning och besvärshistorik (Vilka besvär? Hur många? Var? När? s. 18)

På plan 2 arbetar 10 personer varav 3 är tydligt besvärade (rum 201,203, 207) av irriterade slemhinnor (ögon, näsa, hals). 2 personer uppger lättare besvär (rum 206, 208). Rummens lägen framgår av bifogad planritning. Besvären har pågått sedan början av 2014 men blivit kraftigare under de senaste månaderna. Ingen skillnad mellan veckodagar, möjligen något värre måndag morgon.

Byggnadsbeskrivning och byggnadshistorik (s. 19 och 22–23, riskkonstruktion, ombyggnation)

Kontorsbyggnad i fyra plan. Byggår 1992. Inga större ombyggnationer sedan dess.

I byggnaden finns två verksamheter varav Braförsäkring disponerar plan 1 och 2.

På plan 2 ligger även marknadsföringsavdelningen i en korridor mot söder.

Inga spontana uppgifter om problem från den avdelningen.

Betongstomme med utfackningsväggar/trä. Betongstommen är sandwichkonstruktion med stenullsisolering mot utsidan. Ventilrad skalmur (luftspalt) tegel. Ytterfasaden - även under fönsterpartierna - består av tegel. Plastfolie mot varma sidan. På prefabricerade utfackningsdelar finns målad gipsskiva på insidan. Betonggolv med pålimmad PVC-matta. Mellanväggar av uppreglade, tapetserade gipsskivor.

Mekanisk till- och frånluft med tilluftsinsblåsning i överkant mot korridorvägg och överluftdon mot korridor. Utsug i toaletter, kopieringsrum, datorrum och personalrum. Ventilationen är helt avstängd under helger och nätter. Den sätts på kl 7 på morgonen och stängs kl 19. Ventilationsritningar kunde inte påträffas. Fastighetsskötaren hade bara tillgång till OVK-protokollet där man mätt flöden i enstaka rum och även angivit projekterade flöden. Fastighetsskötaren visste inte varifrån den uppgiften kom.

Systematisk genomgång och bedömning av tekniska orsaksfaktorer

Fukt i byggnadsmaterial (s. 23)

Fuktindikeringar i gipsskivor direkt under fönsterpartierna i samtliga rum mot norr gav överallt något förhöjda utslag på de platser där de var missfärgade. Bedöms finnas brister främst kring fönsterinfästningar och plåtanslutningar. Tätningen (drevning) kring fönsterpartierna tycks också vara anmärkningsvärt dålig. Något förhöjd fuktindikering i golvet i rum 203.

I övrigt inget anmärkningsvärt.

Mikrobiell påväxt (s. 24)

Misstänkt mikrobiell påväxt på den plats där fönsterpartiet brutits upp.

Emissioner från byggnadsmaterial (s. 24-25)

Inga anmärkningsvärda byggnadsmaterial. Plastmattan lossades i hörnen mot norr i rum 203 och 207 men upplevdes som ganska luktfri trots något förhöjd fuktindikering på golvet i rum 203.

Övriga emissioner (inredning, möbler, verksamhet, brukare, husdjur, utrustning, möbler mm, s. 25)

Kopiator används flitigt och i kopiatorrummet upplevdes luften inte alls bra. Men den står i separat rum och med rökpuff konstaterades bra utsug i rummet. I korridoren kunde man bara känna en svag lukt från kopiatorn

Föroreningar via tilluften (från uteluften, föroreningar i tilluftsfilter och -kanaler, s. 26)

Uteluftintaget ligger på taket mot innergården och vid inspektion via taket sågs inget konstigt. Tilluftfiltren var bytta 30 mars och infästningarna verkade täta. Däremot var det svart runt luftinblåsningen i de olika rummen, något som kan tyda på tidigare bristfälliga infästningar av filtren. Ingen uppgift om rengöring av ventilationskanaler.

Föroreningar via okontrollerat inläckage (via väggisolering, kryprum, trapphus, schakt mm, s. 26)

Luft läckte in vid underkant av fönsterpartierna vid norrfasaden, några personer menade att det drog kallt därifrån på vintern.

Otillräcklig luftväxling (i förhållande till brukarantal o emissionskällor, ventilationseffektivitet, s. 8)

Vi kontroll med rökpuff konstaterades dock kraftiga tilluftflöden i alla rum och även att luften rörde sig hela vägen fram till fönstret. Inte heller något anmärkningsvärt vid de olika frånluftsdonen.

Andra miljöfaktorer (Temperatur, drag, buller. Arbetsplats: även belysning och ergonomi, s. 29)

Personal på norrsidan klagade på kyla och drag vintertid. Drag som nämnts vid fönsterinfästningar mot norr. Annars inga anmärkningar. Med termoinstrument uppmättes 21-23 grader i kontorsrummen, kallast i rummen mot norr. Direktvisande ljudnivåmätare visade ca 40 dBA i många rum, vilket är något högt och tröttande. Främsta bullerkällan bedömdes vara sus från tilluftsinblåsningen. Tre personer fick rådet att vrida sin bildskärm för att undvika reflexer från takarmaturen. Arbetställningar vid datorarbetsplatserna normala.

Sammanställning av data och inommiljöutredarens bedömning

Här beskrivs ev. kopplingar mellan besvärs- och byggnadsbeskrivning/-historik. Vilka tekniska orsaksfaktorer verkar misstänkta efter den systematiska genomgången och ev. tidigare utredningar.

Avsaknad av ventilationsritningar och att OVK-besiktningsmannen inte begärt in dessa ses som anmärkningsvärt. Behöver tas fram. Å andra sidan tycks ventilationen fungera som avsett även om endast rökpuff använts. Man kan också ifrågasätta OVK-besiktningsmannens seriositet som inte tycks ha frågat efter ritningar.

Den tydligaste bristen tycks vara att något är fel i fönsterinfästningarna som gör att fukt läcker in. Personalens symtom skulle kunna stämma med fuktskador. Personalen med problem sitter och mest i fönstren mot norr som är missfärgade och misstänks fuktskadade. Inga speciella ombyggnationer är kända men en felaktig fönsterkonstruktion kan ha lett till en gradvis uppfuktning under de drygt 20 år som gått sedan huset byggdes.

Förslag till vidare utredning och/eller åtgärder

Prioriterade och motiverade förslag, grundade på sammanställningen

1. Den viktigaste åtgärden bedöms vara att undersöka fönsterinfästningarna i samtliga fönster mot norr, genom att bryta upp väggen innifrån och göra mikrobiell analys på några platser. Dessutom bör man utreda orsaken till fuktinträngningen genom en noggrannare bedömning av själva plåtkonstruktionen.
2. Närmare undersökning av den förhöjda fuktindikeringen på golvet i rum 203.
3. Provhål bör som en säkerhetsåtgärd tas upp på några platser i utfackningsväggen för bedömning av fukt och ev. mikrobiell påväxt.
4. Ventilationsritningar måste tas fram och därefter bör en uppmätning av flödena göras i varje rum. Man bör överväga om det är möjligt att sänka flödena för att minska buller samt göra en invändig inspektion av tilluftskanalerna för att se om de eventuellt behöver rengöras.
5. Det skulle kunna vara bra om personalen fick en genomgång av ergonom som visar lämpliga arbetsställningar och belysning vid datorarbete.
6. Man eventuellt misstänka att liknande problem som punkterna ovan kan finnas hos personalen på plan 1. En enklare kontroll kunde vara lämplig.

Daterad underskrift: 2015-06-13 Lasse Lisakka