



Råd om inomhusmiljö och allergi till dig som är fastighetsägare för skolor

- Utred och åtgärda inomhusmiljöproblem i skolfastigheter systematiskt och snabbt och ha goda rutiner för att ta in brukarnas synpunkter
- Underhåll lokalerna regelbundet och upprusta skollokaler med fukt- och mögelskador och ventilationsbrister (statligt stöd finns att söka)
- Välj fast inredning och material som är lättstädade och lågemitterande
- Renovera helst på lov när lokalerna står tomma eller se till att damm och kemiska emissioner inte når brukarna
- Låt helst ventilationssystemet vara på under kvällar/nätter/helger (med reducerat flöde)



Råd om inomhusmiljö och allergi till dig som fastighetsägare för skolor

- Utred och åtgärda inomhusmiljöproblem systematiskt och snabbt och ha goda rutiner för att ta in brukarnas synpunkter

Om det finns klagomål på hälsobesvär som kan kopplas till inomhusmiljön i skolan är det viktigt att detta utreds så snart som möjligt med en systematisk metod (se exempel på MM-enkäter nedan). Företagshälsovården eller expertis på Arbets- och Miljömedicinsk klinik kan ofta bistå med tolkning av resultat av brukarenkäter. Korrekt information till alla berörda är viktigt för att inte skapa eller förvärra oro. Bilda gärna en arbetsgrupp där berörda parter finns representerade för att underlätta informationen om det finns stora problem.

Fastighetsägaren bör ställa krav på upphandlade konsulter/skadeutredare att de använder en systematisk metod för utredning av skador i byggnaden, se SWESIAQ-modellen nedan.

Mer information om verktyg för utredning av inomhusmiljöproblem finns här:

- SWESIAQ-modellen för utredning av inomhusmiljöproblem; <http://swesiaq.se/swesiaq-modellen.aspx> och info om skadeutredare som är byggnadsingenjörer med utbildning; www.byggdoktor.com
- MM-enkäter till brukare från Arbets- och Miljömedicin i Örebro; <http://www.regionorebrolan.se/sv/uso/Patientinformation/Kliniker-och-enheter/Arbets--och-miljomedicinska-kliniken/Tjansteutbud/Enkatutvardering/>
- Arbetsmiljöverkets information om inomhusmiljö; <https://www.av.se/inomhusmiljo/>
Och stöd för utformning av handlingsplan vid byggnadsrelaterad ohälsa; <https://www.av.se/inomhusmiljo/inomhusmiljo-och-halsobesvar/>
- Faktablad om hälsobesvär av inomhusmiljön, Centrum för Arbets- och Miljömedicin i Stockholms läns landsting; http://dok.slso.sll.se/CAMM/Faktablad/halsobesvar_av_inomhusmiljon_2014.pdf
- Allergironden är en kostnadsfri digital checklista som kan användas av skolor och förskolor för att upptäcka och åtgärda allergirisker. Mer information finns på www.allergironden.se
- **Underhåll lokalerna regelbundet och upprusta skollokaler med fukt- och mögelskador och ventilationsbrister (statligt stöd finns att söka)**

Skolmiljarden – ett stöd för upprustning av skollokaler

Regeringen har beslutat om ett statligt stöd för att rusta upp skollokaler – den så kallade skolmiljarden. Våren 2015 aviserade regeringen om en miljardsatsning på skolreoveringar och i höstbudgeten beslutades att avsätta 330 Mkr under vardera tre år (2016-18). Bidraget kan användas för att förbättra lärmiljön, arbetsmiljön och minska miljöpåverkan (bland annat energieffektivisering). Stödet kan sökas bland annat för att åtgärda fuktskador, ventilationsbrister och för att underlätta städbarhet av lokalerna. Från och med första november 2015 kunde stödet börja sökas hos Boverket.

Boverket har tagit fram information om det statliga stödet som finns på deras webbplats; <http://www.boverket.se/contentassets/00e878faa867424d844388546f5cde8e/information-om-statsbidrag-for-att-rusta-upp-skollokaler-webb.pdf> och en film på Youtube; https://www.youtube.com/watch?v=08laz_aU7yl

Fakta och råd om ventilation, fukt- och mögelskador och städning

Forskning visar att skolor med bristfällig luftkvalitet (med hög koldioxidhalt som indikator) hade ökad sjukfrånvaro och sänkt uppmärksamhet hos elever. Andra studier visar att elever med astma fått minskade astmasymtom efter att ventilationen förbättrats.

Här är några råd för bättre luftkvalitet i skolor:

- Det är viktigt att det finns rutiner för skötsel och underhåll av lokalernas allmänventilation och processventilationer och att ventilationskontroll sker enligt de intervall som krävs.
- Den personal som sköter ventilationsanläggningarna ska vara utbildade för uppgiften.
- I de fall personal på förskolan eller skolan själva kan påverka ventilationen bör de förses med brukarinstruktioner.
- Vid förändringar av verksamheten, exempelvis större klasser/grupper, bör rektor eller förskolechefen informera fastighetsansvarig eftersom de har bäst kännedom om ventilationssystemens funktion och kapacitet. Likaså är det viktigt att rektor/förskolechef informeras om åtgärder som rör ventilationsystemet eller som på annat sätt kan komma att påverka inomhusmiljön. De rekommendationer som finns om hur många personer som kan vistas i en lokal med hänsyn till ventilationens kapacitet bör inte överskridas.
- Ett tips är att sätta upp skyltar vid kassrummet som visar hur många personer som kan vistas och hur länge med hänsyn till ventilationen.

Rutiner för fastighetsunderhåll är också mycket viktiga för att undvika fukt- och mögelskador som kan ge överkänslighetsreaktioner. Forskning visar att risken för luftvägsbesvär och astma ökar med 30-50% för personer som bor eller regelbundet vistas i byggnader med fuktskador. Det finns också samband mellan allergiska ögon- och näsbesvär och fukt inomhus. Även personer utan allergi drabbas av hälsobesvär i fuktskadade hus. Luftvägssymtom, ögonsymtom, klåda och hosta är vanliga i sådana miljöer. Byggnader med fukt- och mögelskador har ofta (men inte alltid) en otäck besvärlig lukt och ska åtgärdas så snart som möjligt.

Bristfällig/otillräcklig städning kan också vara en orsak till inomhusmiljöproblem och byggnadsrelaterad ohälsa eller att personer med astma, allergi och annan överkänslighet får ökade symtom. Städningen upphandlas ofta lokalt av verksamhetsansvarig rektor eller förskolechef

Mer information om ventilation och fukt- och mögelskador finns här:

- Allergirond för skola och förskola, Astma- och Allergiförbundet, se frågor om ventilation och fukt; <http://allergironden.se/fragorna/ventilation-och-fukt>

- Folkhälsomyndighetens allmänna råd om ventilation och luftkvalitet;
<http://www.folkhalsomyndigheten.se/documents/publicerat-material/foreskrifter1/fohmfs-2014-18.pdf> med tillsynsvägledning;
<http://www.folkhalsomyndigheten.se/arnesomraden/halsoskydd-och-miljohalsa/inomhusmiljo/luftkvalitet/kompletterande-vagledning-om-ventilation/>
- Arbetsmiljöverkets föreskrifter om arbetsplatsens utformning (bland annat ventilation);
<https://www.av.se/globalassets/filer/publikationer/foreskrifter/arbetsplatsens-utformning-foreskrifter-afs2009-2.pdf>
- Folkhälsomyndighetens allmänna råd om fukt och mikroorganismer;
<http://www.folkhalsomyndigheten.se/documents/publicerat-material/foreskrifter1/fohmfs-2014-14.pdf>

- **Välj fast inredning och material som är lättstädade och lågemitterande**

Vid inköp av fast inredning och material är det förutom miljöaspekter även viktigt att beakta hälsoaspekter som buller/akustik, kemikalier, städning/allergi.

Det är viktigt att alla lokaler där barn ska vistas utformas så de blir lättstädade och att hyresgästerna får en städinstruktion som beskriver hur lokalen och olika material bör skötas. Fasta textila material som heltäckande mattor eller med andra irriterande och allergiframkallande ämnen bör undvikas i barns miljöer. Numera finns bland annat en plastmatta (utan allergiframkallande och hormonstörande mjukgörare) och väggabsorbenter som rekommenderas av Astma- och Allergiförbundet med märkningen Svalan;

<http://astmaoallergiforbundet.se/svalanmarkt/byggprodukter/>

Mer information om städning och materialval;

- Policy om städning, Astma- och Allergiförbundet;

<http://astmaoallergiforbundet.shop.strd.se/ftp/files/1057.pdf>

Allergirond för skola och förskola, Astma- och Allergiförbundet, se frågor inredning och material; <http://allergironden.se/fragorna/inredning-och-material>

- Allmänna råd om städning i skolor, förskolor och fritidshem från Folkhälsomyndigheten;

<http://www.folkhalsomyndigheten.se/documents/publicerat-material/foreskrifter1/fohmfs-2014-19.pdf> med tillsynsvägledning;

<http://www.folkhalsomyndigheten.se/arnesomraden/tillsyn-och-regelverk/tillsyn-miljobalken/inomhusmiljon-i-skolan/vagledningsmaterial/vagledning-for-inspektion-av-stadning-i-skolan/>

- Arbetsmiljöverkets föreskrift om arbetsplatsens utformning innehåller också regler om att underhåll, rengöring och städning ska ske regelbundet enligt på förhand uppgjorda rutiner

och anpassas efter utrymmets funktion och användningsfrekvens samt verksamheten på arbetsstället; http://www.av.se/dokument/afs/afs2009_02.pdf

- Information om hälsosamma materialval i skola och förskola finns i dokumentation från seminariet "Hälsosamma val av inredning och material" på konferensen Barnallergiforum, (sid 5-6); <http://astmaoallergiforbundet.se/wp-content/uploads/2014/08/Barnallergiforum-en-sammanst%C3%A4llning.pdf>

- **Renovera helst på lov när lokalerna står tomma eller se till att damm och kemiska emissioner inte når brukarna**

Personer med allergi eller annan överkänslighet reagerar ofta mer än andra på partiklar, damm och emissioner/lukter från renovering, ommålning mm. Därför är det viktigt att helst planera renovering i skolor och förskolor till lov/ledighet när verksamheten inte är igång. Annars måste man se till att täta eller på annat sätt se till att brukarna inte utsätts för damm och kemiska emissioner. De vattenbaserade färger som rekommenderas av Astma- och Allergiförbundet har en gräns på två veckor efter målning när halterna kemiska emissioner bedömts vara så pass låga att även känsliga personer bör klara dem.

Se rekommenderade målarfärger med märkningen Svalan;
<http://astmaoallergiforbundet.se/svalanmarkt/malarfarger/>

- **Låt ventilationssystemet helst vara på under kvällar/nätter/helger (med reducerat flöde)**

För personer med astma, allergi eller annan överkänslighet är det viktigt att luften byts ut kontinuerligt och allra bäst om ventilationssystemet inte stängs av helt då förskole- eller skollokaler står tomma. Detta bör fungera åtminstone för de nyare ventilationssystem som har möjlighet att reducera luftflödena.

Vissa forskare 1) hävdar att byggnader där ventilationssystemet stängs av vissa tider för energihushållning har mer problem på grund av tillväxt av mikroorganismer i filter mm än de som tillämpar kontinuerlig drift av ventilationssystemet). En förklaring skulle kunna vara att då luften står still, när ventilationssystemet är avstängt, höjs temperaturen och luftfuktigheten, vilket gynnar mikrobiell tillväxt. 2) Enligt expertis från Yrkeshögskolan Novia i Finland finns även risk för ändrade tryckförhållanden i väggar med isolering när ventilationssystemet stängs av. Det kan innebära risker för fukt i väggar.

En undersökning från Boverket och Energimyndigheten 2007 visade på att så många som 40% av skol- och förskolebyggnaderna hade fuktskador och ytterligare 40 % hade riskkonstruktion som kunde medföra risk för fuktskador.3) Luftkvaliteten i byggnader med fuktskador riskerar att försämrats ytterligare om ventilationen tidvis stängs av - men naturligtvis ska de skador som finns åtgärdas ordentligt – förbättrad ventilation löser inte fuktproblem.

Källor:

- 1) Ahearn et al 1996, Bonetta et al 2010, Law et al 2001
- 2) Ahearn et al 1996, Möritz et al 2001
- 3) Rapport Energianvändning & Innemiljö i skolor och förskolor, Boverket och Energimyndigheten, STIL 2 2007

Uppdaterat 160308 av Marie-Louise Luther