

Miljömedicinsk bedömning avseende fuktproblem på förskolan Professorn, Umeå kommun

Umeå

2014-03-24

Karl Forsell, Överläkare

Ingrid Liljelind, Yrkeshygieniker

Klinisk miljömedicin norr (KMN) är en sektion inom Arbets- och miljömedicin, Norrlands universitetssjukhus, med ett kliniskt miljömedicinskt regionuppdrag från de fyra Norrlandstingen. KMN är en expertresurs i miljömedicinska frågor och kan bistå vid exempelvis riskbedömning av kemiska och fysikaliska miljöfaktorer, information/rådgivning, utredning av miljömedicinska patientfall eller agerande när särskilda befolkningsgrupper berörs av en miljöfråga. Vår verksamhet finansieras av landstingsmedel.

Norrlands universitetssjukhus
901 85 Umeå

Telefon: 090-785 24 50
Telefax: 090-785 24 56

karl.forsell@vll.se
www.norrlandstingen.se

Underlag för bedömningen

1. Rapport Förskolor. Sammanställning ABV-förskolor. FuktCom. 2013-05-22.
2. Rapport statusbesiktning. Fsk Professorn. Hifab AB. 2012-10-05.
3. Besök i Professorns lokaler (Karl Forsell, Ingrid Liljelind). Genomgång av den byggnadstekniska utredningen samt rundvandring i lokalerna tillsammans med Fastighet och Miljö- och hälsoskyddskontoret. 2013-11-14
4. Samtal med föräldrarepresentanter, 2013-11-21.
5. Klinisk bedömning av enstaka remitterade barn (hösten 2013)

Bakgrund

Förskolan Professorn är ett personalkooperativ med verksamhet i en kommunal fastighet. I förskolan finns fyra avdelningar med 16 – 18 barn vardera i åldrarna ett till fem år.

Företaget Hifab AB utförde en byggnadsteknisk inventering av Professorns lokaler i oktober 2012. Inventeringen genomfördes, förutom på Professorn, på flera andra förskolor, och var ett resultat av att en förskola byggd av samma entreprenör och vid ungefär samma tid uppvisat fuktproblem.

Enligt uppdragsbeskrivning i Hifabs rapport innebar inventeringen en kartläggning av golvtyper, eventuell förekomst av emissioner i betonggolv, kontroll av syllar, mikrobiell kontroll av eventuella riskkonstruktioner i golv samt kontroll av vindsutrymmen.

Undersökningen visade på följande:

- förhöjda fuktindikeringar från vissa golv,
- emissioner vid provtagning av betonggolv (1-butanol och 2-etyl-1-hexanol, vilka tolkades bero på kvarvarande fukt från byggskedet)
- mikrobiellt skadad korksmulepapp i vissa av de så kallade ”mjuka golven”,
- avvikande lukt och med en så kallad ”fuktros” i ett av personalens egna arbetsrum
- mikrobiell påväxt på boardskiva i yttertaksstrukturen i vindsutrymmet.

Miljö- och hälsoskyddskontoret utför tillsyn av förskolor vart tredje år. Senaste tillsyn på Professorn hade utförts i mars 2013. Någon ohälsa bland barn relaterat till vistelse i lokalerna hade inte framkommit då.

Föräldrarna informerades i maj 2013 via Fastighet om resultatet av inventeringen. En del föräldrar har sedan tagit kontakt med Miljö- och hälsoskyddskontoret och uttryckt oro för sina barns hälsa på grund av de fynd som gjorts vid inventeringen, samt att en del barn haft besvär vid vistelse på förskolan i form av återkommande, långvariga infektioner och hosta.

Klinisk miljömedicin norr kontaktades i juni 2013 av Miljö- och hälsoskyddskontoret för en diskussion om inventeringens resultat, hur de kunde göra en riskbedömning för ohälsa bland barnen på förskolan utifrån denna, samt om barnen kunde tillåtas vara kvar i förskolan i avvaktan på renovering. Någon exakt tid för renoveringen fanns inte vid denna tidpunkt, och det fanns endast tillgång till den mer sammanfattande rapporten av inventeringens resultat (underlag 1 ovan).

Byggnadsrelaterad ohälsa bland barn

Fuktskador i byggnader förekommer i många länder och det finns många studier som påvisat samband mellan fuktskador och besvär/sjukdom. Besvär med t ex irritation i ögon och luftvägar har man funnit hos både barn och vuxna. Hos barn som bor i en bostad med fuktskador, mögelväxt och/eller mögellukt är det vanligare med återkommande och långdragna infektioner i de övre luftvägarna eller irriterande slemhinnor, exempelvis i form av långdragen hosta. Några studier har funnit att det i en sådan miljö är vanligare att barn insjuknar i astma, och att de med astmasjukdom kan försämrats i sin sjukdom. Forskningen har dock inte kunnat identifiera några enskilda faktorer som skulle orsaka dessa besvär, såsom exempelvis kemiska emissioner från betonggolvet (1, 2).

I en nyligen utförd litteratursammanställning, inkluderande en metaanalys (det vill säga återanvändande av resultat från flera olika undersökningar för en större statistisk säkerhet i resultaten) fann man liknande slutsatser: en ökad risk för insjuknande i astma hos barn vid synliga fuktskador, synligt mögel eller mögellukt. Fjorton av 16 utvärderade studier var avseende hälsoeffekter hos barn, varav hälften avsåg hälsoeffekter hos spädbarn (3).

Hur vet man om ett barns ohälsa beror på brister i inomhusmiljön? Astmasjukdom, luftvägsbesvär, ögonirritation eller luftvägsinfektioner kan ju förekomma utan att det finns fuktskador. Det finns inget test (blodprov etc.) som kan avgöra om besvären hos ett visst barn beror på fuktskador eller inte, och mätningar av inomhusluften ger sällan något bidrag till en hälsoriskbedömning. Om typiska besvär för bristande inomhusmiljö är utbredda bland barnen, tidssamband finns mellan besvären och vistelse i lokalen och om andra orsaker till besvären inte finns kan vi oftast anta att exempelvis fuktskador kan orsaka dessa besvär.

Insatser från Klinisk miljömedicin norr

Vi har träffat representanter för Miljö- och hälsoskyddskontoret och Fastighet för att förmedla kunskap om sambanden mellan ohälsa och fuktskador. Vi har haft ett informationsmöte för föräldrar (21 nov 2013). Vi har själva varit i lokalerna men inte företagit någon egen byggnadsteknisk utredning.

Vi har även under denna tid undersökt ett fåtal barn (efter remiss), där man misstänkt samband mellan besvär och vistelse i Professorns lokaler.

Slutsatser

En byggnadsteknisk inventering av förskolan Professorns lokaler i Umeå kommuns regi har visat på fuktproblem i konstruktionen. Fuktproblemen har lokaliserats till golvkonstruktionen under golvmattorna, vindsutrymmet samt i ytterväggen i ett av personalens arbetsrum. I de utrymmen där barnen vistas har inga synliga fukt- eller mögelskador framkommit, eller obehagliga lukter påminnande ex. om mögel.

Det är känt att vistelse i fuktskadade lokaler (synliga fuktskador, mögelväxt, eller obehagliga lukter påminnande om ex. mögel) kan hos barn leda till en ökad förekomst av besvär (ex. ögonirritation, återkommande, långdragna infektioner i övre luftvägarna), försämrad astmasjukdom eller möjligen även insjuknande i astma. Kunskapen kommer från studier på barns boendemiljö, och hälsorisker från brister i inomhusmiljön på t.ex. en förskola vet vi mycket mindre om. Det är dock rimligt att anta, att brister i inomhusmiljön, såsom beskrivna i detta stycke, utgör riskfaktorer för barns hälsa även om de finns på förskolan.

Sammantaget bedömer vi att inventeringen inte visat på så omfattande fuktproblem, att någon större risk för ohälsa bland barnen på förskolan finns. Skulle misstanke framkomma att många barn, eller anställda, har hälsoproblem vid vistelse i lokalerna, som skulle inge misstanke om att fler är sjuka än man kan förvänta sig, kan detta utredas ytterligare, exempelvis genom sammanställning av enskilda medicinska utredningar, eller en enkät om ohälsa hos barnen. Därefter kan en ny miljömedicinsk riskbedömning behövas.

De byggnadstekniska brister som uppkommit bör naturligtvis åtgärdas. Renovering av lokalerna planeras enligt uppgift från Fastighet påbörjas under våren 2014. Förskolans verksamhet bedrivs då i andra lokaler.

Kontakta oss gärna vid eventuella frågor på denna rapport.

Karl Forsell, överläkare
Ingrid Liljelind, yrkeshygieniker
Klinisk miljömedicin norr
Arbets- och miljömedicin/AB-centrum
Norrlands Universitetsjukhus

Referenser

- 1) WHO guideline for indoor air quality: dampness and mold. 2009.
- 2) Mendell, MJ et al. Respiratory and allergic health effects of dampness, mold, and dampness related agents: a review of the epidemiologic evidence. Environ Health Perspect. 119(6):748-56. 2011.
- 3) Quansah, R. et al. Residential dampness and molds and the risk of developing asthma: a systematic review and meta-analysis. Plos one. 7(11). 2012.