

STRÖMBACKASKOLAN PITEÅ. UNDERSÖKNING AV IDROTTHALL B OCH C



HIFAB AB
Uppdragsnummer: 316 054

Luleå 2009-11-18

Mikael Strandberg

Kvalitetsgranskad av: Jan Nilsson

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 ALLMÄNNA UPPLYSNINGAR.....	3
2 INTRODUKTION.....	3
2.1 INLEDNING OCH BAKGRUND.....	3
3 ARBETSBESKRIVNING.....	3
3.1 OKULÄRBESIKTNING OCH FUKTMÄTNING.....	3
4 RESULTAT.....	4
4.1 OKULÄR- OCH FÖRDJUPAD KONTROLL SAMT FUKTMÄTNING	4
5 UTLÅTANDE/ÅTGÄRDSFÖRSLAG	5
6 RITNING.....	5
7 BILDER.....	6

1 ALLMÄNNA UPPLYSNINGAR

Objekt:	Strömbackaskolan Piteå. Idrottshall B och C i källarplan.
Beställare:	Cordinera Adjusters AB Lulsundsgatan 26 972 41 Luleå Lars Ylienjärvi
Nyttjare:	Skolverksamhet Piteå kommun
Utredare:	Mikael Strandberg Hifab AB Smedjegatan 1
Övrig Närvarande:	Patrik Bodén Hifab
Uppdrag:	Inomhusmiljöutredning av idrottshall B och C
Datum:	Utredningen är utförd 2009-11-06
Tillgängliga handlingar:	Planritningar

2 INTRODUKTION

2.1 Inledning och bakgrund

Utredningen utförs i idrottshall B och C efter klagomål på inomhusmiljön från verksamheten. Problemet återges av Conny Granberg Piteå kommun och beskrivs som ”dålig luft”. Tydligast upplevs problemen på morgon. Hifab har själva inte pratat med någon som upplever dessa problem och känner därför inte till någon symptombild. Idrottshallarna genomgick 2007 en totalrenovering av golvkonstruktionerna pga. tidigare fuktproblem enligt Conny Granberg.

3 ARBETSBESKRIVNING

3.1 Okulärbesiktning och Fuktmätning

- Okulärbesiktning är utförd i idrottshallar B och C
- Fuktmätning är utförd med indikeringsinstrument Gann Hydrometer UN1 och protimeter mms samt fuktkvotsmätare.
- Fördjupade kontroller har utförts genom konstruktionsingrepp i golv, tak och väggar

4 RESULTAT

4.1 Okulär- och fördjupad kontroll samt fuktmätning

Idrottshall C:

En något instängd lukt upplevs vid inträde i hallen. Okulärt syns missfärgningar på de ljudskivorna i taket. Tidigare håltagning för kontroll av golvet har utförts och hålen har återlimmade med täcklock på 2st olika platser.

Golv

Konstruktionsingrepp har utförts lokalt (se ritning). Golvet kontrolleras genom håltagning på totalt 3 platser. Golvkonstruktionen har utförts på ett relativt fuktsäkert sätt med underliggande plastfolie mot en ren betongplatta. Ovan plastfolien ligger golvreglarna och utrymmet är oisolerat. Ingen luftning av golvet finns dock. Inga missfärgningar, avvikande lukter eller avvikande fuktvärde påträffas i golvkonstruktionen vid provplatserna.

Väggar:

Ytterväggen är gjuten och målad, sedan har ljudisoleringskivor monteras och glesad träpanel är spikad närmast hallen. Ljudisoleringskivan närmast betongväggen fungerar även värmeisolerade vilket för källarytterväggar kan medföra en högre fukthalt.

Den glesspikade panelen gör dock att luftcirkulation och fukttransport fungerar. Störst risk för skador finns i den liggande träribben närmast golvet som ligger i direkt kontakt med ytterväggen. Ingen avvikande lukt, missfärgning eller färgsläpp påträffades i ytterväggen vid kontrollen.

Tak:

Missfärgningar i innertakets ljudskivor syns lokalt i båda hallarna. Vid demontering ljudskivorna syns rördragningen av både avlopps- och vattenledningsrör. Missfärgningarna i innertakskivorna finns också i anslutning till rördragningarna och har missfärgats vid mindre droppläckage. Ljudskivorna består dock av stenull/glasfiber och är oorganiska, risken för att mikrobiella skador ska uppstå är därför mycket liten.

Idrottshall B:

En något bättre luft uppfattades vid inträde i hallen. Samma typ av konstruktioner och installationer finns även i denna del. Inga tillkommande avvikelser hittades vid undersökningen av hallen. Fördjupade kontroller av golv, väggar och tak genomfördes även här.

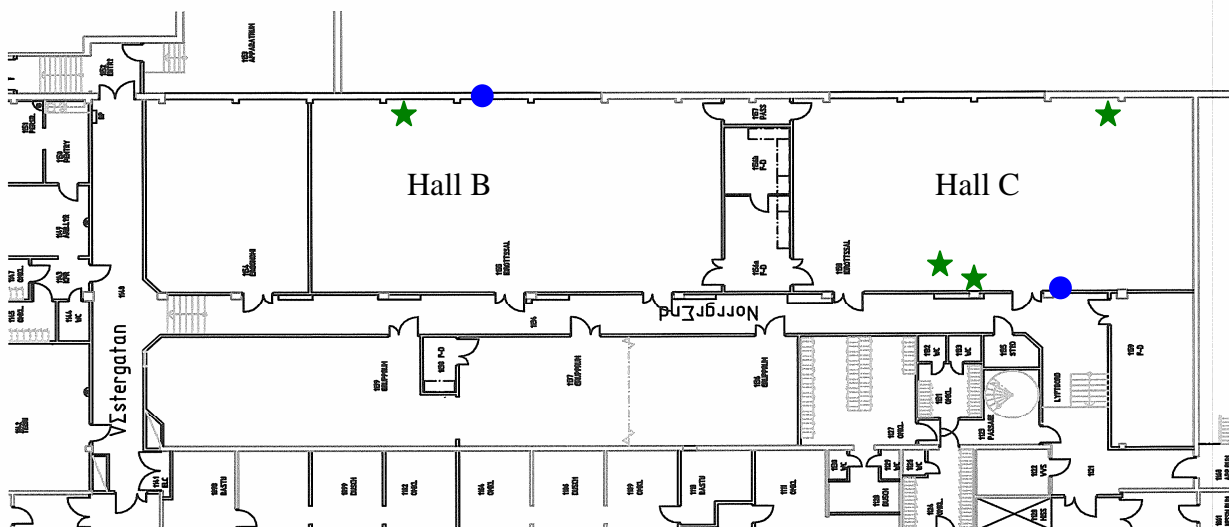
5 UTLÅTANDE/ÅTGÄRDSFÖRSLAG

Konstruktions- och skademässigt påträffades inte någon orsak till dålig luft i lokalerna. För att kunna utreda orsaken krävs mer information från personer som upplever problemen och eventuellt tidigare skador som har förekommit i lokalerna.

Något som i första hand bör undersökas och klarläggas är ventilationen i lokalerna. Aggregat som förser lokalerna med luft bör kontrolleras för att säkerställa att ingen förorenad luft ventilerar in i lokalerna, också att luftutbyteseffektivitet och drifttider är rätt justerade. Problemet med dålig ”unken” luft på morgonen kan i vissa fall enkelt åtgärdas genom att justera upp drifttiderna för från- och tilluft i lokalerna. På så sätt hinner man byta ut mer luft innan lokalerna tas i bruk på morgonen.

Som ett komplement till eventuella åtgärder i ventilationssystemet så bör luftanalys utföras i lokalerna för att spåra vilken typ av emissioner som förekommer i rumsluften och på så sätt vara vägledande i att hitta källa till problemet. Undersökningen bör också kompletteras med interjuver av personer som upplever problemet och mer riktade undersökningar av t.ex. konstruktionsdelar som kan ha varit skadade.

6 RITNING



★ = Fördjupade kontroller i golv. ● = Fördjupade kontroller i vägg

7 BILDER



Bild 1. Innervägg. Ventilationsutblås 3st/hall



Bild 2. Yttervägg. Närmast ytterväggen i underkant väggen sitter träribben placerad

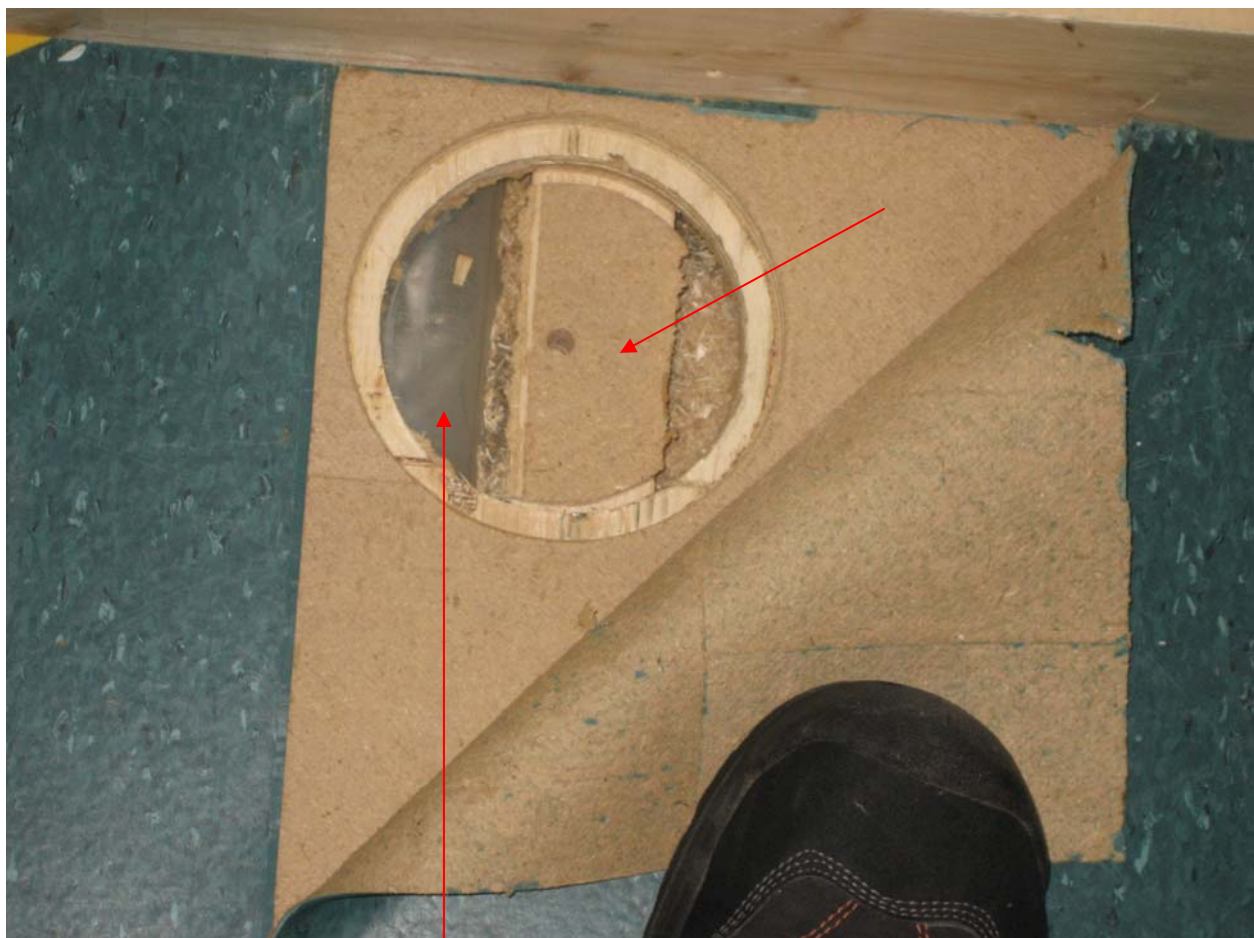


Bild 3. Provtagningsplats i golvet. Plastfolien som är placerad mot betongplattan syns. Ovanför plasten ses golvbjälken. Ingen isolering finns i golven.