


Projektallians i Sverige AB

Bråviksskolan

Uppdragsansvarig
Bengt Dahm
Datum
2014-10-03
Uppdragsnummer

**Rapport, Kemiska mätningar
Bråviksskolan, Norrköping.**



Projektallians i Sverige AB
.....
Bengt Dahm
Uppdragsansvarig



Projektallians i Sverige AB
.....
Jesper Björling
Granskare

Ver. nr	Datum	Beskrivning av ändring	Sign

Projektallians i Sverige AB

Bråviksskolan

Uppdragsansvarig
Bengt Dahm
Datum
2014-10-03
Uppdragsnummer

Innehållsförteckning

1	INTRODUKTION	3
1.1	ALLMÄN INFORMATION	3
1.2	OBJEKTBEKRIVNING.....	3
1.3	UPPDRAGETS OMFATTNING.....	3
2	UNDERSÖKNINGAR	4
2.1	OKULÄRBESIKTNING.....	4
2.2	TVOC/VOC, LUFTPROFILSANALYS.....	4
3	RESULTAT	5
3.1	OKULÄRBESIKTNING.....	5
3.2	TVOC/VOC, LUFTPROFILSANALYS.....	5
4	DISKUSSION	5
5	BEDÖMNING	6

Projektallians i Sverige AB

Bråviksskolan

Uppdragsansvarig
Bengt Dahm
Datum
2014-10-03
Uppdragsnummer

1 INTRODUKTION

1.1 Allmän information

Rapporten upprättad av:
Projektallians i Sverige AB
Bengt Dahm
Svärmaregatan 1, 603 61 Norrköping
011-149232

Beställare:
Mikael Grönkvist, Förvaltare
Norrköpings kommun
Stadsbyggnadskontoret
Lokalförsörjning

1.2 Objektbeskrivning

Bråviksskolan, Slörvägen 5.

1.3 Uppdragets omfattning

Utreda orsaken till lukt/stark doft samt hälsobesvär i luftvägar samt i ögonen i den administrativa/expedition delen av skolbyggnaden.

Uppdraget har senare utökats med kompletterande kemiska mätningar i övriga delen av skolan.

Projektallians i Sverige AB

Bråviksskolan

Uppdragsansvarig

Bengt Dahm

Datum

2014-10-03

Uppdragsnummer

2 UNDERSÖKNINGAR

Varje enskild provtagning skall inte ses som absoluta värden utan mer som ett led i hela utredningsstrategin.

2.1 Okulärbesiktning

Okulärbesiktning innebär bl.a. att avvikelser noteras. Att man använder syn och lukt.

2.2 TVOC/VOC, luftprofilsanalys

VOC (Volatile Organic Compounds) definieras av WHO (1989) som flyktiga organiska ämnen med kokpunkter mellan 50 och 260°C.

De flesta VOC, som förekommer i inomhusluft, är att betrakta som luktande irriter. I de koncentrationsnivåer som uppmäts inomhus är det främst lukt, irritation i ögon och slemhinnebesvär samt en generell upplevelse av dålig luftkvalitet som kan orsakas av VOC.

Totalhalten, TVOC, måste tolkas med stor försiktighet. Man måste alltid bedöma dels vilka ämnen som finns i provet och dels om vissa enskilda ämnen bidrar till totalhalten med onormalt stor andel. Om ett enskilt ämne bidrar med mer än 10 % till totalhalten, så bör detta ämne beaktas separat.

Samtliga analyser är utförda av IVL Svenska Miljöinstitutet.

Projektallians i Sverige AB

Bråviksskolan

Uppdragsansvarig
Bengt Dahm
Datum
2014-10-03
Uppdragsnummer

3 RESULTAT

3.1 Okulärbesiktning

Tydlig kemisk lukt kan kännas på vån 1 och 2 expeditionsdelen. En viss kemisk lukt kan förnimmas i korridor 1813 och 1827.

Luktprover har utförts under mattan i olika rum runt hela skolan. På samtliga ställen kan kännas en tydligare kemisk lukt lika den som känns i luften.

3.2 TVOC/VOC, luftprofilsanalys

Kemiska mätningar har utförts på

- Luften
- Under mattan
- Uttaget mattprov
- Uttaget golvspackel/avjämning
- Direkt på betonggolv

Samtliga prover innehåller några alkoholer och alifatiska kolväten (c:a 24-27 min). Detta mönster av ämnen brukar man få när det är lite kraftigare nedbrytning av mjukgörare där provet har tagits.

I proven finns även en serie högre substituerade aromater (ca 30- 37 min). Vilket normalt inte finns i denna typ av prover.

4 DISKUSSION

Proverna indikerar att det pågår en nedbrytningsprocess under mattan i golvkonstruktionen. Nedbrytning kan ske som en konsekvens av en rad olika bakomliggande faktorer, så som alkali, fukt, limningsteknik etc.

Analyserna visar varierande halter av kemiska emissioner. Variationen kan delvis förklaras av olika provtagningsmetoder.



Projektallians i Sverige AB

Bråviksskolan

Uppdragsansvarig
Bengt Dahm
Datum
2014-10-03
Uppdragsnummer

Halterna i expedition är betydligt högre än andra delar i skolan oavsett provtagningsmetod. Detta kan tyda på att nedbrytningsprocessen pågått olika länge på olika platser.

5 BEDÖMNING

Av någon anledning som ännu inte är utredd har det uppstått en kemisk reaktion i golvkonstruktionen. Vilket orsakat en kraftig nedbrytning av mjukgörare som gett upphov till lukt och sannolikt kan förklara en del av de hälsobesvär som upplevs i skolan.