

MILJØRETTA HELSEVERN
AUSTRHEIM - FEDJE - GULEN - LINDÅS - MASFJORDEN - MELAND - RADØY

Rossland skule

Skintveitvegen 11
5917 ROSSLAND

Dykkar ref.	Vår ref.	Saksbehandlar – tlf.	Arkivkode	Dato
	2007/1676 - 13913/2010	Grethe Elin Mjelde - 56 37 57 70	1256 Meland	20.05.2010

**RAPPORT ETTER MÅLING AV VOC OG MVOC
(FLYKTIGE ORGANISKE STOFF I INNELUFTA)
VED ROSSLAND SKULE, KLASSEROM 7**

I samband med søknad om godkjenning av Rossland skule etter *Forskrift om miljøretta helsevern i barnehagar og skular* og på grunn av klagar på inneklimate, vart det bestemt at det skulle utførast inneklimatekartegging på skulen, og deriblant måling av VOC og MVOC (flyktige organiske stoff i innelufta) i klasserom 7.

Klasserom 7 vart utvalt til desse analysane på grunn av tidlegare påvist muggsopp i dette rommet (2008), og det har vore mykje klagar på inneklimate.

➤ ***VOC og MVOC (flyktige organiske stoff i innelufta)***

Flyktige organiske stoff i innelufta kallast VOC. Summen av alle VOC kallast TVOC. Høge konsentrasjonar av VOC kan skyldast mange ulike forhold, som menneskelege aktivitetar, eller emisjonar (avgassing) frå byggematerialar. Flyktige organiske stoff kan også oppstå når vatn reagerar med byggematerialar. TVOC-analysen kan derfor indikere fuktpåverknad i bygningar.

MVOC er gassar som kan indikere om der er oppvekst av mikroorganismar, mugg- eller bakteriar, i lokalane eller i bygningskonstruksjonen. (MVOC, til forskjell frå sporar, kan trenge igjennom tette materialar som f. eks plast).

➤ ***Målemetode:***

Måling av VOC og MVOC vart utført ved oppsamling av flyktige kjemiske forbindelsar på eit adsorbenttrøyr (kullrøyr), for ei etterfølgjande gasskromatografisk analyse i laboratoriet. Prøvetakingsutstyr vart leigd inn frå Eurofins. (Det vart nytta kalibrert støvpumpe for oppsamling av kjemiske forbindelsar på adsorbenttrøyr).

➤ **Prøvetaking og resultat**

Prøvane vart teke den 23.04.10 i skuletida (ca. 4 timar).

Prøveresultata viste høgare andel av TVOC enn normalintervall. Normalintervall er 30 – 200 ug/m³ og det vart målt 240 ug/m³. Det var kjemikaliet etylacetat som er eit vanleg løysemiddel som påverka prøven. Dette er ikkje unormale måleverdiar dersom det nyleg (inntil 6 månader) har vore utført renovasjonsarbeid i rommet. I klasserom 7 har det nyleg vorte installert ventilasjonsanlegg, noko som kan forklare andelen av etylacetat. Som ei føring aksepterast det opptil 1000 ug/m³ i gamle hus som ikkje har ventilasjonsanlegg. Den målte konsentrasjonen av etylacetat vil ikkje vera årsak til helseplager eller sjukdom. Det vart elles ikkje målt VOC som kan påverke helsa.

MVOC-prøven gjer ingen indikasjon på at fukt har forårsaka mikrobielle og/eller kjemiske skader i klasserommet.

➤ **Konklusjon**

Det er ikkje funne flyktige organiske stoff i innelufta som kan forårsake helseplagar eller sjukdom.

Eventuelle spørsmål kan rettast til underteikna på 56 37 57 70 / 950 19 609.

Med helsing

Grethe Elin Mjelde
Teknisk-hygienisk ingeniør

Vedlegg:
Prøveresultat frå Eurofins

Kopi: Tord Moltumyr
Jarle Vikebø
Stein Flataker
Kari Anne Iversen