

MILJØRETTA HELSEVERN

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

Rossland skule
Skintveitvegen 11
5917 ROSSLAND

Dykkar ref.	Vår ref. 2007/1676 - 13886/2010	Saksbehandlar – tlf. Grethe Elin Mjelde - 56 37 57 70	Arkivkode 1256 Meland	Dato 20.05.2010
-------------	------------------------------------	--	--------------------------	--------------------

RAPPORT ETTER MUGGSOPPMÅLING VED ROSSLAND SKULE

I samband med søknad om godkjenning av Rossland skule etter *Forskrift om miljøretta helsevern i barnehagar og skular* og på grunn av klagar på inneklima, vart det bestemt at det skulle utførast inneklimakartegging på skulen, og deriblant måling av muggsopp.

➤ *Muggsoppmåling*

Muggsoppmåling vart utført den 16.04.10 i fylgjande rom:

1 (datarom), 3 – 8, naturfagrom, skolekjøkken og tilhøyrande vaskerom.

➤ *Material og metode:*

Den mikrobiologiske undersøkinga blei gjort ved luft- sampling (airIDEAL frå BioMerieux). Ei bestemt mengde luft sugast inn via små dyser ned på ei petriskål med dyrkingsmedium spesielt egna for sopp. I luftsamplaren vil luftstrålane få ein så høg fart at alle partiklar over 0.3 µm vil feste seg på dyrkingsmediet og soppsporane vil spire og danne koloniar. Etter tre til sju dagar, avhengig av kva for type(r) sopp som er til stades, kan ein telle opp antal koloniar som veks på dyrkingsmediet. Ved hjelp av dette talet kan ein finna antal sporar per m³ luft (eigentleg cfu per m³ = colony forming units per m³). Vidare gjer denne metoden det også mogleg å identifisera mikroorganismane. Dette er internasjonalt den mest nytta metoden i dag for slike undersøkingar.

Normer

Det finnes i dag ingen grenseverdier når det gjeld sporekonsentrasjonen i luft. Det einaste kriteriet Folkehelseinstituttet har utarbeida når det gjeld muggsopp og fukt i innemiljø er:

- Synleg muggvekst skal ikkje førekomme
- Fukt og råteskader skal ikkje førekomme i innemiljøet

Andre fagleg begrunna kriterium som nyttast er:

- Konsentrasjonen av sporar inne skal vera omtrent den same som ute
- Samansettinga av mikrofloraen inne skal vera omtrent den same som ute

Dersom sporekonsentrasjonen inne er mykje høgare enn ute, og/eller at artssamansetjinga er heilt forskjellig frå ute, kan det bety at det produserast ekstra sporar inne i huset.

➤ **Prøvetaking og resultat**

Prøvane vart teke den 16.04.10 om morgonen før skulen opna. Alle dører hadde vore lukka, slik at målinga skjedde i dei einskilde rom utan særskilt påverknad frå andre rom. Alt søppel var fjerna frå romma dagen før.

Prøveresultata viste kraftig oppvekst av muggsopp (*Penicillium* sp) i klasserom 3.

Dette er ei klar indikasjon på muggkjelde i klasserom 3.

På vaskerom og naturfagrom var det noko oppvekst av muggsopp, men ikkje noko som tyder på fuktskade. På eit vaskerom vil det naturleg vere tilstade muggsopp i avgrensa mengde, og i eit naturfagrom med bl.a. utstoppa dyr/fuglar vil det også vera naturleg oppvekst av muggsopp i avgrensa mengde. Elles var det normalførekomst i dei andre klasseromma. Sjå vedlagte rapport frå Unilabs- Telelab.

➤ **Ny synfaring**

Etter at prøveresultata viste oppvekst av muggsopp i klasserom 3, vart det utført ei ny synfaring og undersøking saman med rektor Lars Arne Markhus og vaktmeister Jarle Lillemoen.

Ved vasken vart det observert at det mangla noko golvbelegg. Det vart funne fukt og mugg under golvbelegget i dette området. Det vart fortalt av ved installasjon av ventilasjonsanlegg vart det utført kjerneboring, noko som førte til mykje vatn utover golvet. Då belegget ikkje var heilt, har vatn kome under belegget i eit avgrensa område. Det var i dette området det vart funne oppvekst av muggsopp.

Sanering vart utført.

➤ **Kontrollmåling etter sanering**

Etter utført sanering, vart det utført kontrollmåling den 12.05.10 i klasserom 3. Metoden var den same som ved tidlegare prøvetaking.

Resultat: Ingen unormale forhold påvist i luftprøvene (Analyserapport frå Telelab).

➤ **Konklusjon etter muggsoppmåling og sanering**

Det er ikkje påpekt unormale funn i prøvene frå klasseromma.

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 Unilabs- Telelab

Kopi: Tord Moltumyr
Jarle Vikebø
Stein Flataker
Kari Anne Iversen