

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 - 10302/2011	Grethe Elin Mjelde - 56 37 57 70	1256 Meland	08.04.2011

RAPPORT ETTER KARTLEGGING AV ENKELTE ROM VED ROSSLAND SKULE - 2011

12.03.10 sendte Rossland skule ny søknad om godkjenning etter *Forskrift om miljøretta helsevern i barnehagar og skular*. Grunna planlagt rehabilitering vår/sommar 2010 vart godkjenningssvurdering avvenda. Kommuneoverlege Tord Moltumyr varsla pr. epost 21.02.11 ei tilsynsplan for skulen for å avklare evt. godkjenning etter forskrifta. Grunna innrapporterte klagar på inneklima i enkelte rom vart det bestemt at det i fyste omgang skulle utførast ei kartlegging angående inneklima i desse romma.

➤ *Kartlegging*

Det skulle blant anna utførast fuktmåling og måling av muggsoppsporar, samt visuell synfaring i følgjande rom: 9, 10 og 11 (Paviljong), rom 2 (grupperom), datarom, naturfagrom, skulekjøkken, vaskerom i skulekjøkken og tekstilrom.

Fuktmålar (Drieaz Moister Counter) vart nytta for å lokalisere evt. fukt i golv/veggar/tak.

Muggsoppmåling utført av Miljøretta helsevern vart utført den 14.03.11 og 01.04.11.

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.

➤ *Synfaring og prøveresultat*

- Grunna fukt under golvet i **skulekjøkken** er det montert avtrekksvifte på utsida av bygget, som dannar undertykk inne i rommet. Det vart skjekka om det var luftlekkasje frå grunnen ved hjelp av røyktest. Det vart ikkje funne luftutveksling mellom skulekjøkken og undergolv, så undertrykket i skulekjøkkenet fungerte tilfredstillande.
Inne på skulekjøkken vart det funne fukt i golvet i eit avgrensa område der oppvaskemaskin stod. I samråd med vaktmeister vart noko av golvbelegget fjerna (og luftprøvar vart tekne). Det vart opplyst at det hadde vore ei vasslekkasje frå røyra til oppvaskemaskina for vel 1 – 1 1/2 år tilbake i tid. Luftprøva viste oppvekst av muggsopp. Dette er forenlig med aktuelle skade.
- I **tekstilrom** vart det også funne fukt i eit avgrensa område i golvet. Ved nærare undersøking viste det seg av ytterveggen var skada på utsida, slik at vatn har kome inn i rommet og under golvbelegget. Luftprøva viste oppvekst av muggsopp. Dette er forenlig med aktuelle skade.
- I **vaskerom på skulekjøkken** vart det funne usikre verdiar av muggsoppsporar. Det var utslag på fukt i golvet. Golv og vegger er av betong.
- I **rom 10** i paviljong var det usikre verdiar av muggsoppar. Elles var det ingen synlege skadar, eller fuktutslag på måleinstrument i dette rommet.
- I dei andre romma vart det ikkje funne noko avvik.

Sjå vedlagte rapport frå Unilabs- Telelab datert 23.03.11. (Ref. 20110315).

I samtalar med kommunen si drifts- og vedlikehaldsavdeling er ein gjort kjend med at sanering av fuktskade på skulekjøkken og tekstilrom er påbegynt.

➤ *Vidare vurderingar/kartleggingar*

På bakgrunn av funn har miljøretta helsevern konsultert utanforståande ekspertise ved firmaet Mycoteam as. Dette for å få utført ei større kartlegging/inspeksjon av enkelte rom, slik at evt. skjulte skadar vart avdekka.

• **Soppinspeksjon utført av Mycoteam as**

Mycotem as ved seniorrådgivar Truls Bie utførte ei inspeksjon den 28.03.11 i fylgjande rom: Skulekjøkken m/vaskerom, naturfagrom, grupperom, datarom og rom 10 i paviljong.

Rapporten viser blant anna at undertrykksventilasjonen fungerer tilfredstillande i skulekjøkken. Dessverre fungerer ikkje undertrykksventilasjonen tilfredstillande i naturfagrom, så her skjer der ei luftutveksling mellom rom og undergolv. Dette på grunn av utettheter langs lister og rørgjennomføringar i golvet.

I grupperom vart det funne muggsoppsporer i pappen på golvet. Årsak er ikkje kjent.

Elles vart det ikkje funne avvik, med unntak av noko muggsopp på trevirke i vaskerom.

Sjå vedlagte rapport frå Mycoteam as datert 05.04.11. (Ref. 201103205).

- **Kontrollmåling etter sanering i teksilrom og ny muggsoppmåling i sløydsal**

- Etter utført sanering i tekstilrom vart det teke ny muggsoppmåling den 01.04.11. Denne viste normale forhold.
- Etter ønskje frå skulen vart det også utført muggsoppmåling i sløydsal. Her ligg det mykje organisk materiale, noko som kan gje utslag på muggsoppmålinga. I rommet låg det synleg trevirke med bark og synleg muggsopp. Det vart opplyst at rommet måtte vera rydda og vaska dersom det skulle undersøkast for evt fukt/muggskadar. Prøveresultata vart som venta; høge verdiar av muggsoppsporar. Ved ei evt. ny kartlegging av sløydsal, må det vera rydda og utvaska.

Sjå vedlagte rapport frå Unilabs- Telelab datert 08.04.11 (Ref.20110402).

➤ **Konklusjon og tiltak**

- **Skulekjøkken:** Ny fuktskade må sanerast etter Mycoteam as sine anbefalingar. Undertrykksventilasjon fungerer tilfredstillande.
- **Naturfagrom:** Luftlekkasje mellom golv og grunn (undergolv) må tettast, og nytt belegg leggst. Dette for å unngå luftlekkasje frå lufta under golvkonstruksjonen der det er påviste muggsporar.
- **Grupperom:** Det er usikre resultat knytte til papp og golvlister. Gamal papp må fjernast, og nytt golvbelegg leggst.
- **Datarom:** Ingen avvik funne. På grunn av mange datamaskinar bør reinhaldsrutinar gjennomgåast (støvsamling), og det må vurderast ekstra kjølevifte på grunn av økt varme.
- **Vaskerom ved skulekjøkken:** Noko saltutslag og muggsoppvekst på trevike. Nedvask vert anbefalt, samt at det ikkje vert lagra noko langs yttervegg.
- **Rom 10 (Paviljong):** Ingen sikre avvik. Ingen tiltak anbefalt.
- **Sløydsal:** Ingen teikn til fukt. Ikkje ventilasjon. I rommet låg det organisk materiale med bark og synleg muggsopp. Dette må fjernast, og rommet reingjerast, før nærare undersøking kan utførast.

➤ **Avvik – pålegg om tiltak:**

- 1) Ny fuktskade på skulekjøkken må utbetrast etter anbefaling frå Mycoteam.
- 2) Alle røyr gjennomføringar / luftlekkasjar i golv i naturfagrom må tettast etter Mycoteam sine anbefalingar.
- 3) Det må systast for permanent undertrykk i naturfagrom og skulekjøkken, slik at det ikkje er innsig av luft frå grunnen. Viftesystemet må ha døgndrift, og vere underlagt overvaking/alarmfunksjon ved svikt.
- 4) På grupperom må gamal papp og listverk fjernast, og nytt golvbelegg leggst.
- 5) Vaskerom må vaskast ned. Treverk må ikkje monterast direkte mot yttervegg.

➤ **Vedtak:**

Aktuelle avvik skal rettast opp.

Skulen skal legge fram ein handlingsplan for utbetring av tiltak innan **15. april 2011**. Frist for gjennomføring av tiltak vert sett til **1. juni 2011**. Ved eventuelt nye problemstillingar undervegs kan det søkast om forlenga frist.

Skulen er ikkje godkjend etter forskrift om miljøretta helsevern. Status som ikkje godkjend vert oppretthaldt. Godkjeningsstatus vert å vurdere på nytt når tiltak er gjennomført og kontrollert.

Vedtaket er heimla i Lov om helsetenesta i kommunane § 4a-4 og i samsvar med Forskrift om miljøretta helsevern i barnehagar og skular mv. §§ 6 og 19.

Med vennleg helsing

Tord Moltumyr
Kommuneoverlege

Grethe Elin Mjelde
Teknisk-hygienisk ingeniør

Om klage over vedtak:

Etter forskrifta § 27 er det høve til å klage på vedtaket for dei partar som har rettsleg interesse i saka. Klaga må setjast fram innan 3 veker etter at vedtaket er motteke. Klaga rettast til Meland kommune, og må sendast via Miljøretta helsevern – Lindås kommune.

Vedlegg:

Prøveresultat frå Unilabs- Telelab
Rapport frå Mycoteam as

KOPI TIL: Meland kommune, Rådmannen
Meland kommune, Stein Flataker
Meland kommune, Kari Anne Iversen
Meland kommune; Jens Dahl
Meland kommune, Kommuneoverlege Tord Motumyr