

MILJØRETTA HELSEVERN

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

Randi Hjelmeland

Referanser:

Dykker:

Vår: 15/1745 - 19/12383

Saksbehandlar:

Grethe Elin Mjelde

grethe.elin.mjelde@lindas.kommune.no

Dato:

15.04.2019

VURDERING AV INNEKLIMA OG MUGGSOPP

Randi Hjelmeland kontakta miljøretta helsevern via e-post den 29.03.19 angåande därleg inneklima i nyinnkjøpt bustad på Fosse i Meland kommune.

➤ *Historikk*

Randi Hjelmeland og Ove Hjelmeland kjøpte Fosse 81 på Frekhaug (Gnr. 25 Bnr. 54) september 2018. Bustaden vart overteken 15.10.18.

Det vart opplyst at etter overtaking og innflytting vart det oppdaga bl.a. lukt som ikkje samsvarer med godt inneklima. Lufta på hovudsoverom opplevast som därleg (sterk kjemikalielukt), samt opplevast det mugglukt i underetasjen (underetasje inneheld bl.a. gang, trapp, oppholdsrom, bad/vaskerom og planlagt framtidig kjøkken).

Randi og Ove Hjelmeland flytta ut av bustaden 1.mars 2019. Dei har opplyst at dei opplevde bl.a. lukt, svie i augo og ubehag ved opphold i bustaden.

Takstmann vart kopla inn for å finne årsak til bl.a. lukt og ubehag.

Takstingeniør Terje Gjelsvik (Norsk takst) utførte synfaring i bustaden den 1.11.18, 6.11.18 og 15.11.18. Det var utført synfaring, måling av fukt og prøvetaking.

Bygningsmessig rapport beskriv bl.a. funn av fukt og mugg i langveggen (yttervegg) i bustadens underetasje.

Underteikna vart kontakta for å vurdere inneklima og ev. helsemessige konsekvensar med å opphalde seg i bustaden.

Post

postmottak@lindas.kommune.no

Dokumentsenteret

Kvernhusmyrane 20, 5914 Isdalstø

Kontakt

www.lindas.kommune.no

Telefon +47 56 37 57 70

Telefaks +47 56 37 50 01

➤ *Synfaring og fuktmåling*

Underteikna utførte ei synfaring i bustaden den 15.4.19, saman med Randi og Ove Hjelmeland.

Det vart nytta indikasjonsmåling på synfaringa.

Som måleinstrument vart Fuktmålar (Drieaz Moister C) nytta for å finne mogleg fukt i veggar og golv.

Apparatet vart innstilt etter underlaget som skulle målast (tre, betong osv.).

Ei indikasjonsmåling gjer ikkje endeleg svar, men ei indikasjon på ev. fukt. Der det vert utslag på fuktmålar, bør vidare undersøkingar utførast.

- **Utvendig**

Det er synleg avskaling av maling utvendig nedanfor utvendig trapp.

- **Loft**

Det vart ikkje funne fukt eller mistanke til mugg på loftet. Sperr og isolasjon var tørr.

- **Underetasje**

Generelt: Det opplevast ei særegen lukt.

Framtidig kjøkkenkrok;

Her var det synleg fukt på nedre del av vegg (skilje mellom gang og framtidig kjøkken).

Det vart målt fukt på begge sider av innervegg.

Vidare undersøkingar må utførast.



Takstingeniør Terje Gjelsvik har ved synfaring boret eit hol i yttervegg for måling av ev. fukt.

Her er det sterkt mugglukt, samt er det synleg muggvekst på bl.a. forhudningspapp.



Fukt og mugg skal ikkje vere i innemiljø.

Utbetring og sanering av fuktskadar må utførast.

- **Hovudetasje**

Soverom:

Eigar av bustaden opplev lukt på bl.a. soverom. Årsak til luktproblem vart ikkje funne.

Bad:

Bad og dusjkork er fliselagde. Det vart noko utslag på fuktmåler i dusjhjørne. Det er ikkje kjend om det er nytta membran bakom fliser. Det er usikkert kva tyding ev. fukt bakom fliser har, grunna ikkje kjend byggemetode. Vidare undersøkingar bør ev. utførast.

➤ **Vurdering**

Funn stemmer med Bygningsmessig rapport utført av takstingeniør Terje Gjelsvik.

Det er påvist fukt og muggsopp i yttervegg mot trapp i underetasjen. Det er også funne fukt i innervegg som skil kjøkkenkrok og trappegang. Det er funne noko fukt i dusjhjørne (bad i hovudetasje).

Årsak til fukt og muggsopp i yttervegg og innervegg må finnast. Utbetring og sanering må utførast.

Luktproblematikk i hovudetasje vart ikkje funne og må undersøkast nærare.

- **Muggsopp**

Muggsopp er ei stor gruppe hurtigvoksande mikroskopiske sopper. Dei kan produsere store mengder soppsporar samt ulike flyktige organiske forbindelsar. Muggsopp kan gje misfarging, lukt og helseproblem (allergiske reaksjonar, luftvegsplagar).

Muggsopp førekjem naturleg utandørs på alle typar fuktig organisk materiale. Det finnast alltid muggsoppsporar i utelufta. I bygningar er det vanleg å finne skadar i forbinding med byggfukt, lekkasjar og rom med høg relativ luftfuktlik. Normalt skal det ikkje vere vekstvilkår for muggsopp innandørs.

Mange muggsoppskadar er lite synleg på overflata. Ofte må ein utføre ulike former for måling og prøvetaking for vidare analyse.

Normer for muggsopp

Folkehelseinstituttet kom i januar 2015 med ei revidert utgåve av «*Faglige anbefalte normer for inneklima*». Der står det bl.a. «**Fuktproblemer eller muggsopp innendørs synes å gi økt risiko for en rekke allergier og luftveislidelser inkludert astmautvikling og -forverring, pustebesvær, hoste, piping i brystet, luftveisinfeksjoner, bronkitt, allergisk rinit, og andre symptomer fra øvre luftveier samt eksem. Mekanismene for helseeffekter synes å kunne være både allergiske og ikke-allergiske».**

FHI: «Anbefalt faglig norm for fukt og mugg»

«**Eksponering for fuktskader eller muggsopp gir økt risiko for utvikling eller forverring av sykdom. Det foreligger imidlertid ikke kunnskapsgrunnlag for å sette en helsebasert, tallfestet norm for fukt eller muggsopp i innemiljøer.** Vedvarende fukt og vekst av muggsopp på overflater innendørs og i bygningskonstruksjonen skal unngås. Tegn på risikoforhold er mugglukt og hyppig forekommende kondens på overflater eller i konstruksjonen. Tidligere større fuktskader der materialer ikke er raskt uttørket, rengjort eller fjernet kan også utgjøre en helserisiko. Der slike forhold påvises skal de utbedres så raskt som mulig»

«**Konsentrasjonsangivelser av dyrkbare luftbårne eller mikrobiologiske organismer inkludert muggsoppsporer har per i dag liten nytte som indikator for helserisiko. Heller ikke artsbestemmelse av påvist muggsopp gir informasjon som kan benyttes. Mikrobiologiske analyser som rutine i inneklimasaker har således liten hensikt med hensyn til å vurdere helserisiko».**

«**Vi mangler kunnskap om hvor mye vannskade- og muggsoppekspesponering eller mugglukt som må til for at det får helsemessige konsekvenser. Det innebærer at man heller ikke kan dokumentere hvor stor helsegevinst forskjellige tiltak vil kunne ha. Med det man vet i dag, synes derfor visuell påvisning av fukt, vannskader, synlig mugg, mugglukt eller tidligere vannskade å være tilstrekkelig grunnlag for utbedringer».**

➤ Konklusjon og anbefalte tiltak

Det er påvist fuktskade og muggsopp i yttervegg mot utvendig trapp i underetasjen. Det er påvist fukt i innervegg som skil kjøkkenkrok og innvendig trappegang.

Årsak til fukt og muggsopp i yttervegg og innervegg må finnast. Utbetring og sanering må utførast.

Ved utbering og sanering må alt som har vore fuktig, har råte eller muggsopp fjernast.

Ved utbetringsarbeid i samband med muggsoppskadar, er det ei vesentlig økt risiko for spreiling av muggsopp til tilstøytande rom og økt fare for eksponering av muggsopp. Det er derfor svært viktig å beskytte både utførande personar, bebruarane og innbo mot unødig eksponering i denne fasen.

FHI; «Anbefalte faglige normer for inneklima» kap. 4, gjer god rettleiing til utbetring og sanering. Mycoteam AS har utarbeidd faktablad om bl.a. muggsopp, der det er beskrive saneringsmetode.

Då ein ikkje kan bevise eller motbevise at personar vert plaga eller sjuk som fylgje av fukt og muggsoppvekst, bør personar som opplev plagar som f.eks. luftvegsymptomar (hoste, astma og infeksjonar) ikkje opphalde seg i bustaden inntil utbetring og sanering er utført.

Ein kan ikkje utelukke helsemessige konsekvensar for «friske» personar som oppheld seg i bustader som har fuktskade og muggsoppvekst i oppholdsrom. Det manglar kunnskap om kor mykje fukt og muggsoppeksponering som kan utløyse helsemessige plagar/sjukdom for den einskilde person.

Eksponering av fuktskade og muggsopp som kan gje auka risiko for helsemessige konsekvensar på kort og lang sikt bør unngåas. Folkehelseinstituttets anbefalingar bør fylgjast.

Luktproblematikk i hovudetasje vart ikkje funne og bør undersøkast nærare.

Med helsing

Grethe Elin Mjelde
Teknisk-hygienisk ingeniør

Dette dokumentet er elektronisk godkjent og har difor ingen signatur.

Link:

FHI: Anbefalte faglige normer for inneklima. Revisjon av kunnskapsgrunnlag og normer – 2015
<https://www.fhi.no/publ/2015/anbefalte-faglige-normer-for-innekli/>

Vedlegg:

Mycoteam AS – Faktablad om muggsopp

Kopi til:

Tord A Lappen Molturnyr