

Luftkvalitet – Inneluft

– Kartläggning och utvärdering av förorenad grund



Foto: Mätning av penetrationen av perkloretylen från förorenad jord under golvet i en kryppgrund.

Luften i byggnader kan påverkas av jord som är förorenad med lättflyktiga kemikalier. Detta kan till exempel vara fallet när de upptäcks läckage från avfall - under kemiska kemitvättar - eller om det har förekommit läckande underjordiska lagringstankar med olja eller bensin. Här avdunstar gasformiga ämnen från förorenade zoner under byggnaden och tränger via porer genom golvkonstruktionen in till inomhusmiljön.

Bedömningen är normalt baserad på mätningar av markgasens innehåll av gaser eller genom ett senare beräkning av

bidraget till inomhusluften. I vissa fall är det inte möjligt att utföra porluftmätning, och för sådana fall har FORCE Technology utvecklat en metod för att direkt fastställa inträngningen till inomhusluften genom t.ex. källargolvet.

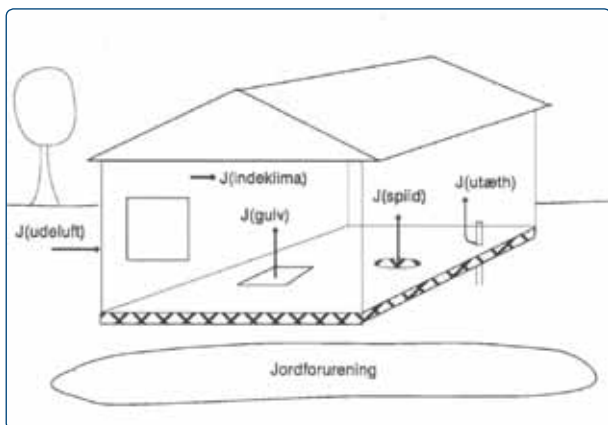


Foto: Inträngningen av gasformiga föroreningar i inomhusluften kan ske genom många olika transportvägar. FORCE Technology har olika sätt att mäta inträngningen.

J (uteluft), J(inneklimat), J(golv), J(spill), J(otäth.)

FORCE Technology har också utvecklat "sniffer"-metoden, som snabbt och billigt kan identifiera golvytor med särskilt hög inträngning. Detta gör att ansträngningar att identifiera och motverka penetration koncentreras till de viktigaste områdena.

Mätresultatet bedöms mot hygieniska gränsvärden, som anger godtagbara bidrag från markförorening.

Metod

Mätningar av inomhusluft i byggnader på förorenad mark utförs vanligen i enlighet med Erhvervs- og Boligstyrelsens anvisningar. Inomhusmätningarna kompletteras ofta med referensmätningar i t.ex. icke-förorenade byggnader och/eller i uteluften.

FORCE Technology har en omfattande utrustningspark för inomhusmätningar med direktvisande instrument, inklusive:

- Ny metod för att mäta inträngningen av gaser till inomhusluften från markförorening ("Foliemetoden" utvecklat av FORCE Technology för danska Miljøstyrelsen)



Foto: I lägenheter ovanför kemtvättar kan perkloretylen tränga in genom sprickor i bjälklaget. Med "sniffer-metoden", som utvecklats av FORCE Technology, är det möjligt att identifiera områden med kraftig inträngning.

- Ny metod för snabb och billig lokalisering av golvytor med hög inträngning av gaser från markförorening ("sniffer-metoden" som utvecklats av FORCE Teknik för danska Miljøstyrelsen)
- Fotoakustisk infraröd detektor för mätning av klorerade lösningsmedel, metan, koldioxid, m.m.
- Flamjonisationsdetektor för att mäta organiska lösningsmedel, bensin, m.m.
- Laboratorieutrustning för att kalibrera direktvisande instrument.

Dessutom har FORCE Technology:

- Adsorbenter för insamling av specifika gaser av alla slag
- Porluftsonder
- Fluxkammare
- Tracerdoseringsutrustning för luftförändringsmätningar
- Utrustning för mätning av differenstryck, temperatur, relativ luftfuktighet och koldioxid.

Ytterligare information

Karsten Fuglsang: tel. +45 43 26 71 48 / e-mail kfu@force.dk

Arne Oxbøl: tel. +45 43 26 71 30 / e-mail aox@force.dk

Tomas Lejergård: tel. +46 2 14 90 33 85 / e-mail tle@force.se