



VD har ordet

Hej branschkollegor,

Polygon och AK-konsult summerar ännu ett år med att fördjupa arbetssätt och processer för att förebygga och avhjälpa vattenskador, fukt- och miljöproblem i byggnader.

På många sätt har 2019 varit ovanligt händelserikt då branschen för att hantera byggnadsskador håller på att förändras. Nya investerare har gjort entré på den svenska marknaden då finska RAKSYSTEMS har förvärvat Dry-IT och SSG Nordics danska moderbolag har sålts till riskkapitalbolaget Polaris. Även Relitas moderbolag Recover Nordic har sålts till EQT, vilket faktiskt är ett av världens största riskkapitalbolag med sin bas i Stockholm. Ofta initierar ägarbyten förändringar i nästa led och för bara någon vecka sedan förvärvade SSG Nordic EBE Gruppen i Göteborg.

Att nya ägare vill investera i vår bransch är i grunden positivt då det visar vilka möjligheter som finns. Vi på Polygon och AK-konsult delar denna positiva grundsyn och vi försöker fortlöpande investera i att utöka vår verksamhet, men vi strävar även efter att utveckla branschen som helhet. Digitalisering är ett område där vi försöker ligga i absolut framkant och 2019 är året då intelligenta internetuppkopplade

sensorer (IoT - Internet of Things) börjar få genomslag på allvar. Polygonkoncernen har investerat i den nya teknologin och kommer att integrera den i kunderbjudandet framöver.

Ett annat spännande projekt som pågår inom ramen för SBUF (Svenska Byggbranschens Utvecklingsfond) är hur beräkningar av fukttransport i material kan användas både för att optimera och effektivisera byggprocessen, men även för att förebygga framtida byggnadsskador. Polygon och AK-konsult är aktiva i detta arbete både i uppdrag och när det gäller att tillsammans med branschen i övrigt utveckla nya metoder.

Givet allt detta så tror jag vi kan förvänta oss ett väldigt spännande 2020.

God Jul och Gott Nytt År!

Thomas Perman
VD Polygon och AK-konsult



Detektivarbete löser radonutmaning på Solna Stadshus

Vad gör man då höga radonvärden mäts och de förklaringar du tror på inte är korrekta? Radonkompetens i kombination med en byggskaudeutredning är vad som krävs då detektivarbetet efter radonläckaget drar igång.

I mitten av augusti får Polygon|AKs radonexpert Nils Hedström ett samtal från projektledaren Masood Mirzakhani på Solna Stad. Efter ett precis avslutat projekt med radonmätningar i flertalet av kommunens förskolor och skolor, fanns förtroendet att vi även skulle hantera denna nyuppkomna frågeställning lika effektivt.

Stadsarkivarien på Stadshuset ska pensioneras och vill ha ordning och reda i sitt arkiv på plan -2 inför överlämning. Ingen i personalen hade några känningar eller symtom. Hon vill bara veta om det är bra inomhusmiljö i arkivet, bland annat om halten av radon är inom gränsvärdena?



Vad är radon?

Radon är en radioaktiv ädelgas som bildas naturligt i berggrunden när radium sönderfaller. Gasen kan komma in i byggnader från marken, byggnadsmaterial eller hushållsvattnet.

När gasen sönderfaller bildas andra radioaktiva ämnen, så kallade radondöttrar. Dessa följer med inandningsluften och strålningen som radondöttrarna avger kan skada lungor och luftrör. Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) uppskattar att radon i bostäder orsakar omkring 500 lungcancerfall per år i Sverige och det är främst rökare som drabbas.

Osynlig gas som måste mätas

Då gasen varken luktar, smakar eller syns är mätning det enda sättet att upptäcka radon på, så Nils startar en radonutredning.

“Vi började med att mäta radonhalten i arkivet på plan -2 för att veta ifall det fanns höga värden”, berättar han. “Vi la ut fyra radonspårfilmsdosor i arkivets lokaler. Direktiven är en dosa per 500 kvm, men det fanns så många dörrar, rum och vrår på planet att vi satte ut fler dosor än rekommenderat”, påtalar Nils.

Kvalificerat antagande spricker

Resultatet av mätningen på plan -2 blev höga värden; 2000 Becquerel per kvadratmeter (Bq/m^2) jämfört mot gränsvärdet 200 Bq/m^2 . “Då radon sprider sig nerifrån och upp var den första tanken att centraldammsugaren på plan -3, med rör till samtliga våningar i huset, skulle vara boven i dramat”, förklarar Nils. “Men mätningar visade inget som överskred gränsvärden, inte heller på plan -1. Där sprack den första förklaringen”, uttrycker Nils.

ARTIKELN FORTSÄTTER PÅ NÄSTA SIDA.



ARTIKELN FORTSÄTTER FRÅN FÖREGÅENDE SIDA.

Detektivarbetet fortsätter

Varför finns dessa värden då på -2? Det visar sig ligga dräneringsrör runt plan -2 som inte finns på övriga våningar. Rören brukar normalt ligga längst ner i huset, men i detta fall var det troligen inte möjligt på plan -3 pga grundvattennivån. Dräneringsrören har fyra uppsamlings- och inspektionsplatser bestående av 1x1 m stora betonglådor placerade utanför husväggen. Dessa betonglådor är tillgängliga via luckor i arkivets ytterväggar.



Polygon och AK-konsult erbjuder gedigna radonutredningar med åtgärdsförslag och uppföljningar.

“När vi gjorde mätningar inuti betonglådorna uppmättes värdet till 15.000 Bq/m³”, återger Nils. “Hade vi hittat problemet? Jag och konsult-kollegan Johan Eriksson ansåg att det nu behövde tryckas rök i dräneringssystemet för att det skulle synas tydligt var radonläckan fanns”, menar han. “Skulle det vid testet pysa ut rök någonstans runt huset, från exempelvis en dold rensbrunn för dränering, fanns en enkel lösning för hela kvarterets radonproblem; att med en sugfläkt skapa ett undertryck i systemet”, klargör Nils. Var de lösningen på spåren?



Sedan 1 juli 2018 är arbetsgivare enligt SSM skyldiga att veta och ha kännedom om radonstatus i arbetsmiljön.

Kan röktestet ge oss svaret?

Kan det vara så enkelt? Samtliga brandlarm i huset stängdes av då man inte visste var rök skulle läcka ut och brandförsvaret notifierades om testet ifall allmänheten skulle anmäla rökutveckling i området.

Grå dimma sipprar fram och fyller betonglådan då rökpatronen tänds och fläkten trycker på röken.

Vid husgrunden väntar man spänt på att se vart röken ska pysa ut. “Men ingen rök pös ut runt huset”, säger

Nils tålmodigt. “Röken tog sig bara från inspektionslucka till inspektionslucka inne på plan -2. Kan det vara så att dräneringssystemet inte har någon koppling till marknivån ovan?”, menar han.

Tredje gången gillt

Lucköppningarna tätas och limmas igen. Nu följde ytterligare en två-veckors mätning för att se om detta var lösningen på problemet. Uppföljningen visade att radonhalten var lägre på plan -2 efter lucktätningen och att läckan äntligen var hittad! Lösningen i detta fall blev vanlig ventilation med tätade luftläckagepunkter istället för installation av en radonfläkt. Projektet avslutas nu med en långtidsmätning för att säkerställa resultatet.

Även om projektet tar många kluriga vändningar finns det oftast en naturlig förklaring - det gäller bara att hitta den! Kontakta oss för en radonutredning så hjälper vi dig att lösa fallet.

Kontakta **Nils Hedström** om du vill veta mer om radon eller ovan projekt.



En korrekt mätning måste ske i minst 60 dygn och under eldningssäsongen 1 okt-31 april. Indikationsmätningar kan dock ske när som helst på året.



Globalt erfarenhetsutbyte ger kostnadseffektiva metoder

I april 2019 rasade en brand på vinden i ett 9-våningshus i Tumba utanför Stockholm. De 53 vindsförråden totalförstördes och flera lägenheter fick vattenskador vid släckningsarbetet som pågick i flera timmar. En väl genomarbetad offert ledde till att Polygon|AK fick totalentreprenaden. Tidsmässigt blev det även ett ypperligt projekt att prova nya och effektiva saneringsmetoder i. Det blev två produkttester med lyckade resultat.

Väl genomtänkt förarbete värt mödan

“Då släckningsarbetet avslutats skickade Botkyrkabyggen förfrågan till tre upphandlare”, berättar Alexi Diakité, produktionsledare på Polygon Skadesanering. “En offert för en totalentreprenad önskades inom fyra dagar så vi fick raskt styra upp detta, vilket gick smidigt då vi har ett väl etablerat nätverk i branschen”, fortsätter han.

Då huset där branden rasade byggdes 1958, finns endast ritningar över byggnaden från den tidpunkten. Försäkringsbolaget Trygg-Hansa uttryckte uppskattning för Polygon|AKs kompletta offert gällande moment och detaljer man måste ta hänsyn till och ha kunskap kring inför sanering - baserat på dessa gamla konstruktions-skisser.

Erfarenhetsutbyte över gränserna uppdragar nya metoder

Polygon|AK ingår i en koncern bestående av 14 länder och cirka 4300 medarbetare. Genom erfarenhetsutbyte mellan Polygons olika kontor runt om i världen fick saneringsenheten i Sverige nys om nya medel och metoder. Metoder som både är mer kostnadseffektiva, miljövänliga och mer lättanvända.

ARTIKELN FORTSÄTTER PÅ NÄSTA SIDA.



Ny metod stenmaterial

- En vägg på 7 kvm rollas på 10 minuter
- Lämnas att torka i 2 dagar
- Tar 10 minuter att dra bort likt en ansiktsmask
- Inga restprodukter

Bränna och slipa stenmaterial

- Slipa och tvätta en vägg på 7 kvm tar ca 4 timmar
- Mer restprodukter än ovanstående produkt

ARTIKELN FORTSÄTTER FRÅN FÖREGÅENDE SIDA.

Kostnadseffektiv och snabb sanering av stenmaterial

“En av metoderna innefattar en ny typ av primer”, klagör Alexi. “Den penslas, rollas eller sprayas enkelt på stenmaterial som ska saneras, exempelvis betong och puts. Då medlet stelnar kapslar det in damm och sot ända ner i materialets minsta por”, berättar han. “Efter två dagar kan medlet dras bort från underlaget likt en ansiktsmask och då följer all smuts från materialet med. Metoden är mycket lätt att hantera och är skonsamt mot underlaget”, fortsätter Alexi. “Behovet av återställning minskar, vilket såklart är kostnadseffektivt”.

Polygons bolag i England använder bland annat produkten då de sanerar känsliga konstruktioner såsom gamla kyrkor.

Nytt naturvänligare medel för trä

Vi försöker alltid hålla ner kostnaderna och rädda värden istället för att riva och återställa. Tyvärr utsattes vindsförråden för så stor skada i branden att inga materiella ting gick att tillvarata. I dagsläget är allt lösöre bortforslat och de brända stommarna är rivna. De brandskadade delarna på ytterväggarna i trä ska nu saneras och behandlas.

“På trä fungerar inte metoden som fungerat strålande på stenmaterial alls”, uttrycker Alexi. “Våra saneringsenheter i Norge och Danmark rekommenderade därför en för oss ny produkt som ett ypperligt alternativ”, menar han. “Medlet motsvarar metoden foggning, då det förångas vid applicering. Funktionen i medlet kan kallas för “2-i-1”

då det både behandlar träet och skapar en gasbildning som hanterar oönskad doft”, utvecklar Alexi. “Att det inte finns några restprodukter är naturligtvis också en klar fördel jämfört med andra medel”, ler han.

Polygon|AK har sedan 2017 gått ifrån användning av så kallade sura produkter. Nu satsar vi på färre och mer naturvänliga väl utvalda produkter.

Avfuktning av skadedrabbade lägenheter

Vid avslutat släckningsarbete var Mikael Bleckberg, fukttekniker Polygon|AK, på plats för en fuktbesiktning av samtliga 53 lägenheter i huset. Initialt verkar det endast vara 10 lägenheter som behöver hanteras genom rivning, torkning och återställning. Men på grund av det långa släckningsarbetet kan fler lägenheter än de estimerade ha åsamkats skador då vatten och fukt kan ha krupit ner längs väggarna. Då rivningsarbetet är färdigt påbörjas avfuktning av lägenheterna.

God relation är A och O

“Anledningen till att Botkyrkabyggen är en återkommande kund till Polygon|AK beror på att vi utöver erbjudandet om en helhetslösning för hela skadehanteringsprocessen, även har en genuin och hjälpsam relation med kunden”, menar Alexi. “Att kunden på grund av medarbetarnas bemötande känner att vi gjort vårt yttersta i uppdraget gör att de återkommer med fler uppdrag”, avslutar han.

Vill du veta mer? Kontakta **Alexi Diakité** eller **Alexander Marklund**.

VINTERTIPS

Så här i vintertider tipsar vi om hur du tar hand om din byggnad eller byggarbetsplats!

Gör fuktronder på bygget innan helgerna så att ni har koll på att vattenslangar inte fryser sönder eller tinar upp – det kan ställa till det!

För er som arbetar med fastighetsförvaltning gäller det att hålla takbrunnarna rena för att slippa frysskador.

Bor du i hus? Ta en titt på vinden när det är kallt ute! Där ser du hur väl ventilationen inne i huset fungerar. Fungerar den dåligt kan det uppstå frysskador, mögel eller röta i yttertaket.



God jul
och
Gott nytt år
önskar



I år skänker vi en julgåva till
UNICEF och världens barn

