

EN DEL AF XL-BYG

Side 10

**BEDRE BYGGERI MED
GOD RÅDGIVNING**

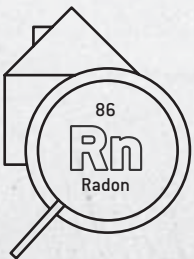
Side 13

**1-2-3
RADONSIKRING**

**RUNDT
OM RADON**

FÅ SVAR PÅ DINE SPØRGSMÅL I XL-BYG

VÆRD AT VIDE OM RADON



HVAD ER RADON?

Radon er en gasart, der findes naturligt i jordens undergrund. Tryk fra jordens indre presser gassen op gennem jorden og ind i vores bygninger. I udeluften findes radon kun i meget små koncentrationer. Inde i vores bygninger derimod kan koncentrationen af radon være så stor, at det påvirker vores helbred.



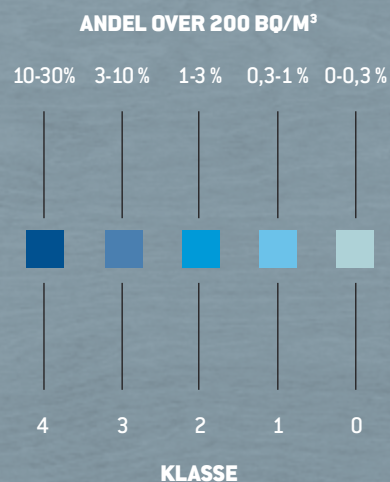
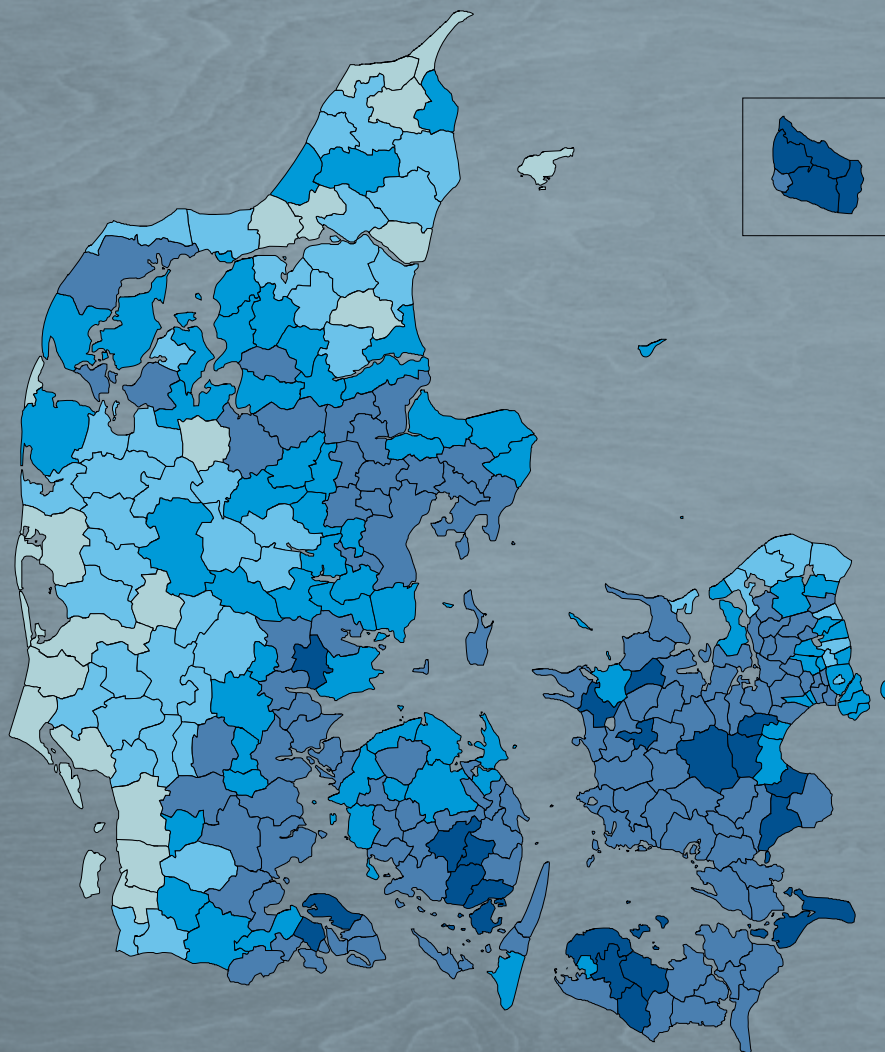
HVOR STORT ET PROBLEM ER RADON?

I Danmark anslås det, at omkring 300 mennesker årligt dør af lungekræft forårsaget af radon. Til sammenligning dør 175 i trafikken. Radon mistænkes desuden for at hænge sammen med akut lymfatisk leukæmi (børneleukæmi).



STIGENDE INTERESSE BLANDT BØRNEFAMILIER

Noget tyder på, at husejere er ved at få øjnene op for faren ved radon. I hvert fald betinger flere og flere børnefamilier deres huskøb af, at der er foretaget en radonmåling.



HVORNÅR SKAL DER RADON-SIKRES?

RADONNIVEAU UNDER 100 BQ/M³

Med dette niveau er der normalt ingen grund til at radonsikre.

RADONNIVEAU MELLEM 100 OG 200 BQ/M³

Med dette niveau foretages enkle og billige forbedringer. Det kan fx være etablering af ventilation i kælder/krybekælder.

RADONNIVEAU OVER 200 BQ/M³

Med dette niveau kan man f.eks. kombinere ventilation i kælder og stueplan med et tæthedspan under gulvene i stueetagen. Har bygningen terrændæk, kan der etableres radonsikring oven på dette.

HVORDAN MÅLER MAN RADON?

- **Den sikre: med dosimeter**
Dosimetre sættes op i fyringssæsonen, hvor de hænger mindst 2-3 måneder. Dernæst sendes de til analyse.
- **Den hurtige: digital måling**
En digital måling kan give et lokalt øjebliksbillede – og det kan give et indtryk af, om der overhovedet er et problem, og om det er stort eller lille.



Advokat Christian B. Prophet-Rannow er en god foredragsholder, der forstår at gøre juraen levende

og forståelig. Han har både erfaring fra retssalen og med at arbejde konkret med håndværksmestre.

Han kender branchen indefra og er med, når AB18 skal indarbejdes i kontrakterne, så han ved, hvor udfordringerne ligger, og hvordan problemerne kan undgås.



Skau Reipurth & Partnere



” Vær opmærksom på, at hvis du som håndværker udfører arbejder i strid med BR18, risikerer du at blive draget til ansvar – både ved nybyggeri og ved renovering af eksisterende byggeri. Dette gælder også ved arbejder med at sikre bygninger mod radon, og uanset om din kunde skriftligt har fravalgt den påkrævede radonsikring. Et krav om udbedring og/eller erstatning kan efter omstændighederne komme fra din kunde eller køber af den bygning, hvor arbejderne er udført.

Christian B. Prophet-Rannow - Partner hos Skau Reipurth & Partnere

**HOLD DIG
OPDATERET!**

**TILMELD DIG VORES
NYHEDSBREV PÅ
XL-BYG.DK/XL-PRO**

SPØRG OM RADON I XL-PRO

Radonsikring er en del af BR18, men hvad gør man som håndværker, hvis man kun har lidt eller slet ingen erfaring med det? I XL-PRO har vi fokus på radonløsninger og ved, hvor du kan få hjælp til dit konkrete projekt. Så kom og spørg os – så finder vi sammen den rigtige løsning for dig.



”

Når vi nu alligevel skulle kigge på gulvet, så kunne vi lige så godt gøre det ordentligt. Så vi har banket gulvet op på alle 175 m², lavet radonspærre og lagt gulvvarme.

Patrick Vendebo - Tømrer

DET SKAL GØRES ORDENLIGT – FØRSTE GANG

I Hvam ved Ålestrup står en flot gammel landejendom fra 1903, som Patrick Vendebo og hans kone faldt for og nu er rykket ind i. Et utæt vandør i gulvet blev startskuddet til en større renovering – med indtænkt radonsikring selvfølgelig. Patrick havde kort forinden hørt om radons sundhedsskadelige konsekvenser, og med en 10 mdr. gammel datter tager man ingen chancer.

Patrick vidste, at niveauerne i området var høje, og behøvede ingen radonmålinger for at blive

overbevist om, at radonspærre var en god idé. Så efter en snak med ISOLA's tekniske produktchef Roald Sølager på en messe i Viborg faldt valget på ISOLA's radon-produkter. Og det valg har Patrick ikke fortrudt. Han er glad for den gode kvalitet og at produkterne har været så nemme at arbejde med.

I skrivende stund er de sidste planker i huset ved at blive lagt, og Patrick er lettet over, at han blev opmærksom på problemet, inden gulvet blev lagt.





At arbejde med radonsikring er ikke altid lige let, så det er vigtigt at finde en leverandør og et produkt, man stoler på. Og så bruge det hver gang, så man virkelig bliver fortrolig med det

Morten Jensen - entreprenør fra HAMO Entreprise



FULD RADON-SIKRING I AL NYBYGGERI!

Alt for mange tager stadig for let på radon, synes entreprenør Morten Jensen fra HAMO Entreprise. Derfor implementerer de fuld radonsikring i alt nybyggeri...

XL-BYG Gadeberg Hadsten leverer en stor del af byggematerialerne til HAMO Entreprises byggeri af 21 to-etagers familieboliger uden for Randers. Det gælder også radonsikringen, hvor ISOLA er valgt som leverandør.

” Når man som vi ofte står med større byggerier, så er det vigtigt at have adgang til kompetente fagfolk, der kan give den rigtige rådgivning: om alt fra valg af materialer, beregninger af mængder og endda møde op på byggepladsen og rådgive om monteringen. Det har vi, når det drejer sig om radon, siger Carsten Gadeberg, XL-BYG Gadeberg Hadsten om deres samarbejde med ISOLA.

FEM GODE GRUNDE TIL AT NÆVNE RADON- SIKRING FOR DINE KUNDER

Der er mindst 5 gode grunde til at bringe radonsikring på banen, når man byder på en opgave, mener Roald Sølager. Han er uddannet håndværker og i dag teknisk produktchef hos Isola – og så har han ifølge eget udsagn **"nørdet med radon i 11 år"**.

1 Radonsikring er en fremtidssikring af dit hus. Flere og flere betinger deres huskøb af, at der er foretaget en radonmåling.

2 Radonsikring er fradragsberettiget og materialerne, der bruges, er ikke dyre. Man får altså som husejer på mange måder en stor merværdi ud af at betale lidt mere, end man havde regnet med.

3 Nævner du radonsikring for en kunde, kommer det hele ikke til at handle om pris. De går også op i kvalitet og i at fremtidssikre deres hus.



VIDSTE DU, AT

50% af alle danskere ønsker, at det er lovpligtigt at oplyse om radon ifm. bolighandel.

Kilde: YouGov for Home, marts 2018

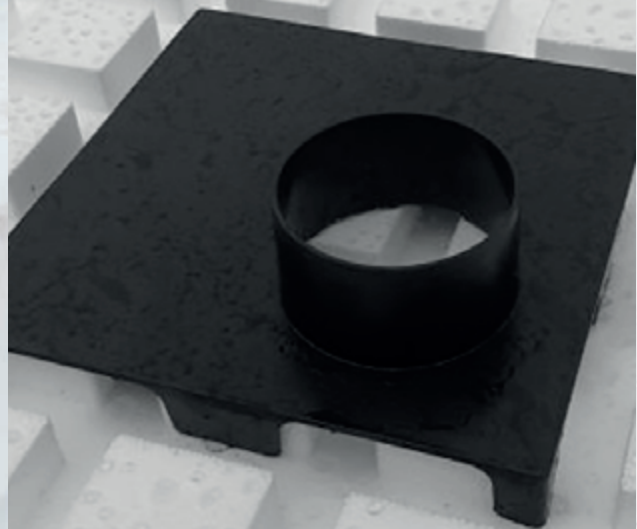
4 *Mange bliver glade og taknemmelige for at blive gjort opmærksomme på, at der kan være et problem. Det er langt fra alle danskere, der ved, hvor farligt radon kan være, og de er lettede over at blive en sundhedsrisiko kvit.*

5 *Omvendt kan det være ærgerligt som husejer først at blive opmærksom på for høje radon-niveauer, når det nye gulv er lagt. Lige som det er ærgerligt for dig som håndværker, da du faktisk kan blive stillet til ansvar for ikke at have overholdt BR18.*



NYHED

Jackon Radon Connect monteres ned over knopperne på Radonpladen iht. ønsket placering af aftræk. Jackon Radon Connect sikrer korrekt placering og optimal forbindelse imellem aftræksrør og Jackon Radonplade.



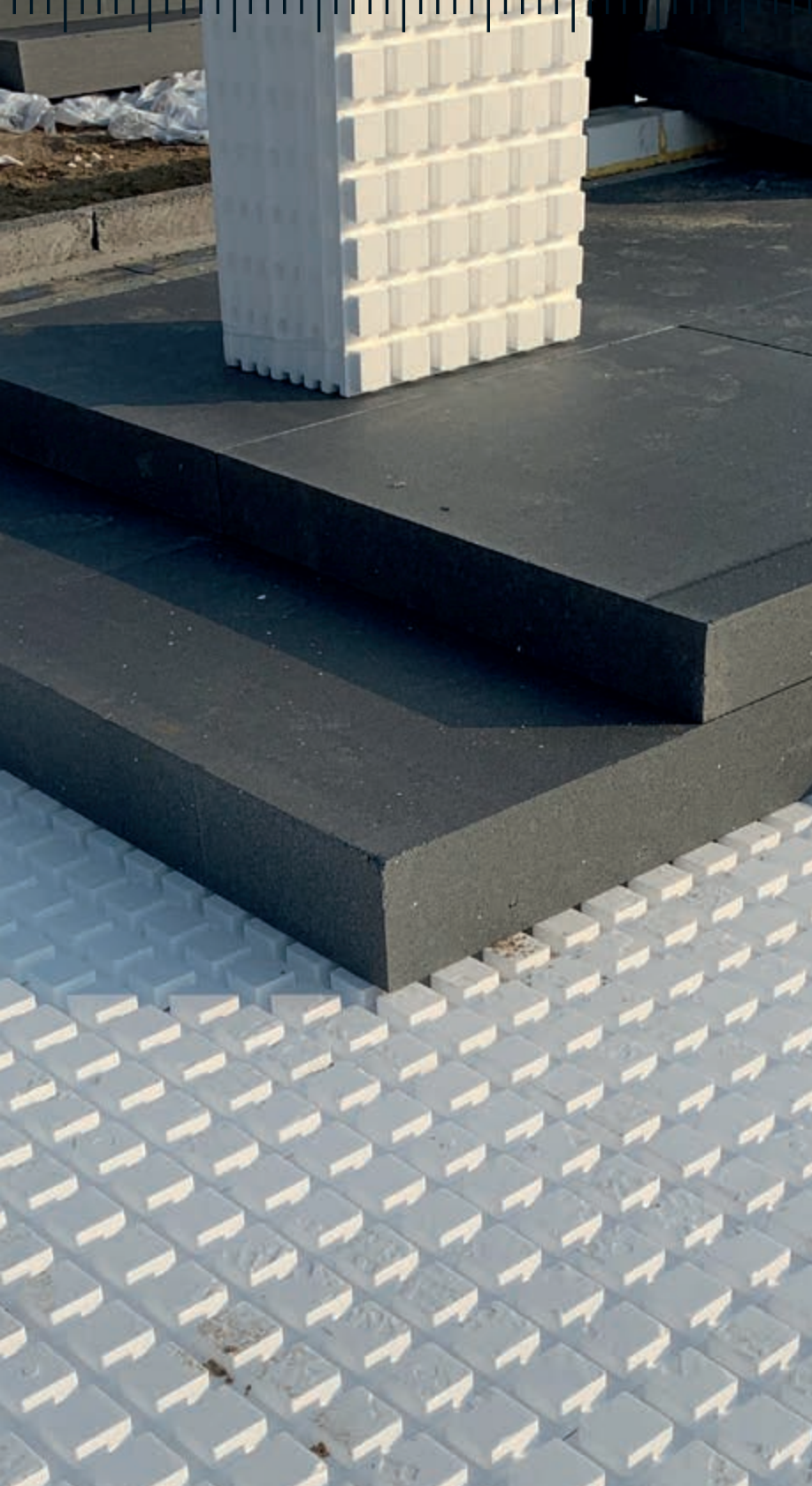
BEDRE BYGGERI MED GOD RÅDGIVNING

Med udsigt ud over den smukke Syddjurske bugt i Ugelbølle opføres der 29 rækkehuse. Ugelbølle er ét af de steder på landkortet med højt indhold af radon, og derfor er en radonløsning tænkt ind fra byggeriets start. Nikolaj Nøhr, ejer af Anlæg & Entreprenør-Nøhr, er ansvarlig for bygningernes kloakering og fundament – samt radonsikring af bygningerne.

” Vi arbejdede med et helt nyt produkt fra Jackon denne gang. Så det var vigtigt med god rådgivning. Både inden vi gik i gang men også undervejs i processen, og det fik vi af Torben Sørensen, Jackons salgschef. Det har været en god proces.

Som salgschef er en af Torben Sørensens opgaver netop at rådgive om brugen af deres produkter. Og det oplever han generelt et stort behov for.

” Radon er en svær størrelse at sikre imod. Der skal ikke meget til, før gassen finder et lille sted at sive op. Derfor er de fleste klar over, at rådgivning er vigtigt – og det giver vi gerne, både inden projektet sættes i gang og undervejs.



Jackon Radonplade er en Jackopor® plade som er formstøbt med smalle luftkanaler - en såkaldt sugplade. Pladen lægges under nederste lag EPS-isolering i terrændæk for at etablere et suglag mod radon.

”

De fleste er klar over, at rådgivning er vigtigt – og det giver vi gerne, både inden projektet sættes i gang og undervejs

Torben Sørensen - Salgschef hos Jackon



DER ER MASSER AF HJÆLP AT FÅ

Hvor starter man, hvis man ikke har den store erfaring med radonløsninger? Ifølge Johnny Lundgreen er der masser af hjælp at hente – flere steder fra!

XL-BYG

Det er en rigtig god idé at starte i byggemarkedet. Her kender de alle produkter og leverandører og kan hjælpe med at vurdere, hvad lige præcist dit projekt kræver.

BYGGESAGKYNDIG

En byggesagkyndig er inde i alle bygningsreglementer og vil kunne rådgive dig om dit specifikke projekt.

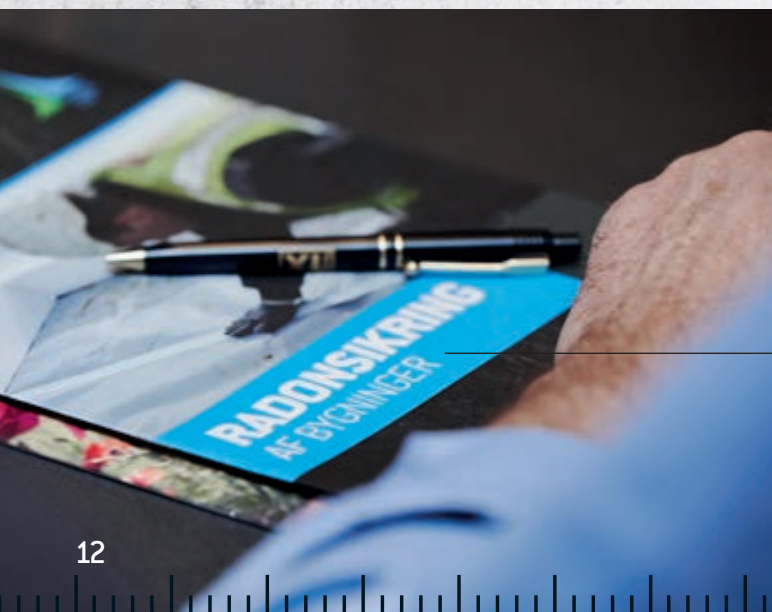
XL-BYG.DK/PRO

Få et godt overblik over radonsikring på vores hjemmeside, hvor vi har samlet den vigtigste viden.

Du finder det på XL-BYG.dk/pro

LEVERANDØRER

Nogle leverandører er rigtig gode til at rådgive både før opstart og undervejs i dit byggeprojekt. Hør den enkelte leverandør, hvilken hjælp du kan få, eller spørg i XL-BYG, der har et overblik over, hvem der kan hjælpe dig.



Hent vores brochure på XL-BYG.dk/xl-pro

1-2-3 RADON- SIKRING

Ifølge Johnny Lundgreen handler radonsikring om at have fokus på utætheder. For er der den mindste utæthed, skal den radioaktive gas nok finde den! Men det er heldigvis ikke indviklet at radonsikre, uddyber han. Hvis du starter med at sætte dig ind i, hvilken løsning lige præcist dit projekt kræver og så ellers følger disse 5 råd – så skal du nok nå i mål med succes.

HUSK

Radonsikring skal holde hele husets levetid.

1 FØLG MONTERINGSVEJLEDNINGEN

Hvis du ikke følger monteringsvejledningen, er det dig, der hænger på den.

2 VÆR OMHYGGELIG VED SAMLINGER OG HJØRNER

Hvis der er bare én lille utæthed, så vil der sive radon op dér. Derfor: brug spartel til at glatte tapen fast med og pres altid samlingerne sammen over et fast underlag.

3 BRUG PRIMER

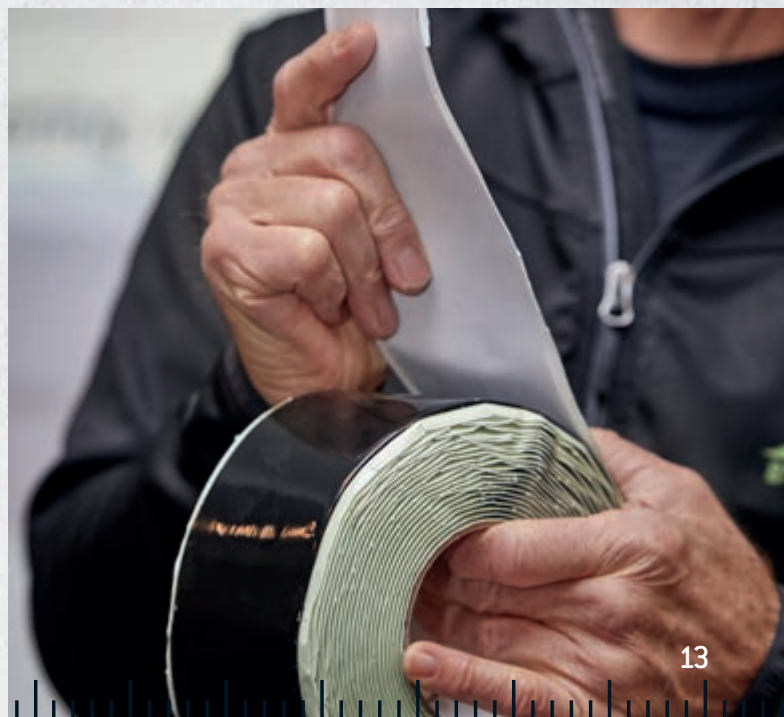
Hæftestyrken er markant bedre, når underlaget er blevet klargjort. Og det tager ikke lang tid.

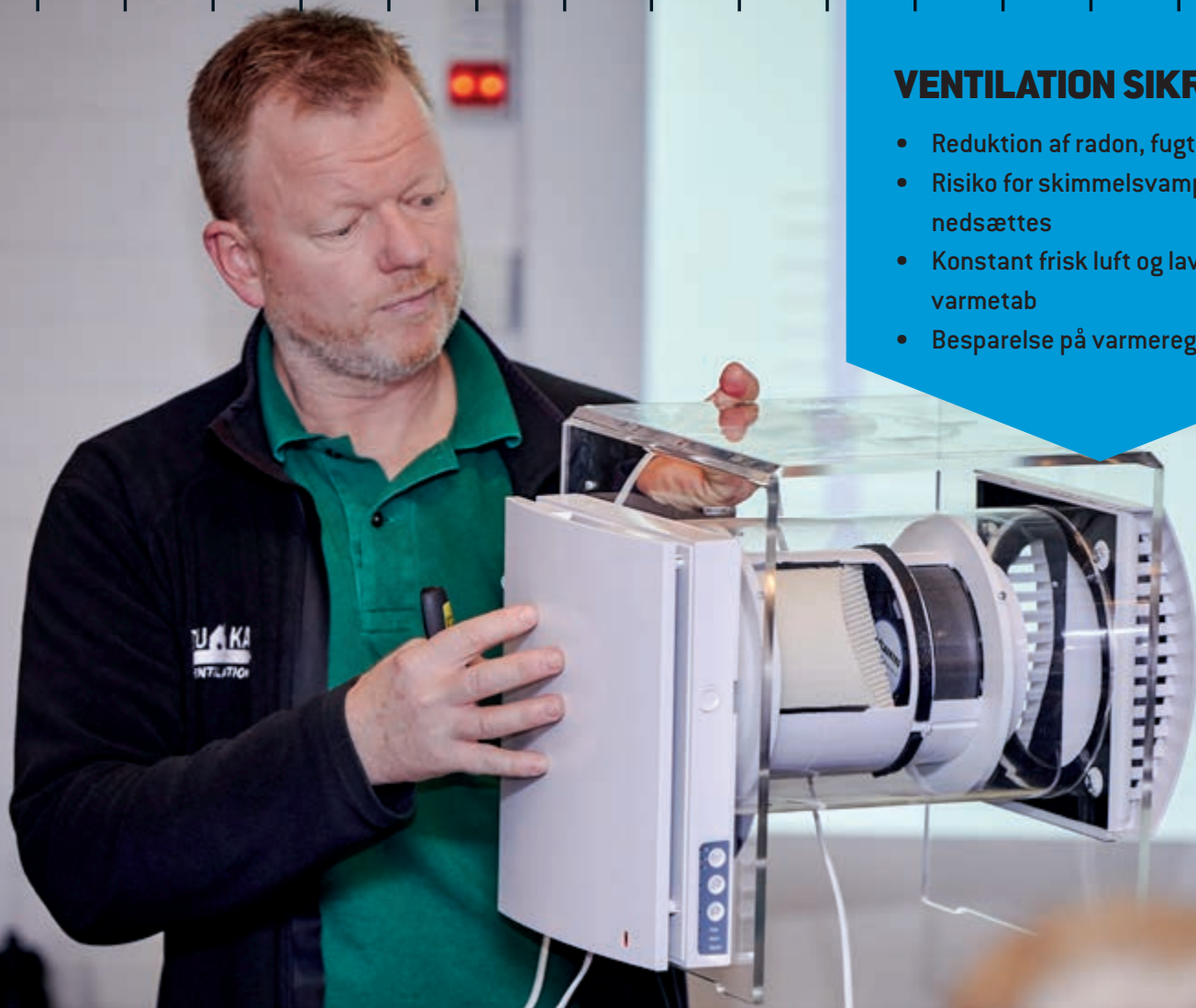
4 RENOVERINGER – SVÆRE MEN NØDVENDIGE

Radonsikringer kan være svære ved renoveringer. Derfor skal der foretages en måling og dernæst inspektion, så alle smutveje ved f.eks. revner, rørgennemføringer og el-installationer bliver spottet.

5 BLAND ALDRIG PRODUKTER FRA FORSKELLIGE LEVERANDØRER

Det kan være fristende f.eks. at bruge en rest fra sidste byggeprojekt, men det er en dårlig idé. Ansvar er dit, hvis materialerne ikke kan arbejde sammen over tid, og du har blandet produkterne.





VENTILATION SIKRER:

- Reduktion af radon, fugt og CO₂
- Risiko for skimmelsvamp nedsættes
- Konstant frisk luft og lavt varmetab
- Besparelse på varmeregningen

VENTILÉR MOD RADON OG DÅRLIG INDEKLIMA

Vores huse bliver tættere og tættere. Det er på mange måder en god udvikling, men det bringer nye udfordringer med sig. For husene holder ikke kun på varmen, radon, fugt og CO₂, hvilket giver et dårligt indeklima.. Begge dele kan afhjælpes med udluftning et par gange om dagen. Men i vinterhalvåret er der stort set ingen, der lufter ud. Med mekanisk ventilation løser du ifølge Jann Eiskjær fra Duka Ventilation flere problemer på én gang.

TO VENTILATIONS LØSNINGER

Løsning med en eller flere mindre enheder

Her placeres enhederne direkte i facaden uden rørføring.

Løsning med et centralt ventilationsanlæg og rørføring

Placeret i bryggers eller på loftet med rørføring mellem de enkelte rum.

I begge løsninger genanvendes varmen i boligen og sikrer frisk luft med et godt indeklima.

”

Vores ventilations-systemer er egentlig til for at give bedre indeklima. Men test af radonniveau før og efter montering af DUKA One løsninger har vist nedsættelse af radonniveauet med op til 90%.

Jann Eiskjær - Business Unit Director hos Duka Ventilation

DUKA ONE – LILLE LØSNING MED STOR EFFEKT

DUKA
VENTILATION

Målinger har vist, at du med installering af en Duka One kan opnå en reduktion af radon med 90%

Duka One er en nem og hurtig måde at afhjælpe radonproblemer på. Det er en et-rums-løsning, der monteres direkte i ydervæggen. Duka One kan både køre med varmegenvinding og i ren ventilationstilstand.



SÅDAN FUNGERER DUKA ONE

I varmegenvindingstilstand suger enheden luften ud fra boligen i 70 sekunder, og varmen fra udsugningsluften lagres i kernen. Herefter vender motoren, og der blæses ind i 70 sekunder, hvor indblæsningsluften opvarmes af kernens lagrede varme.



FA VORES NYHEDSBREV

Og hold dig opdateret inden for dit fag

XL-PRO tilbudsavisen på mail

Attraktive håndværkertilbud

Spændende faglige artikler

Information om kampagner og produktnyheder

Idéer til effektivisering

Nyhedsbrev skræddersyet til håndværkere

Tilmeld dig på
xl-byg.dk/xl-pro



– EN DEL AF XL-BYG



DIN XL-PRO APP: ALT, HVAD DU HAR BRUG FOR, LIGE VED HÅNDEN

Med XL-PRO-app'en har du adgang til XL-PRO-plattformen, som giver dig et godt og hurtigt overblik over dine projekter. Gennem app'en kan du også finde den seneste tilbudsavis og holde dig opdateret gennem faglige artikler, tips og gode råd, produktdata og meget mere. Kort sagt – alt, hvad du har brug for, lige ved hånden.

Udviklet til
både iPhone
og Android

