

Undgå udeluftventilerede krybekældre

Fonden ser ved sine eftersyn flere forskellige typer af krybekældre i nye byggerier. Fælles for dem alle er, at de er udeluftventilerede og utilgængelige, og at der befinder sig organiske materialer i krybekælderen.

Sådanne krybekældre bør undgås, da der er stor sandsynlighed for svigt og byggeskader.

Dette budskab understøttes i SBI anvisningerne 178 og 189 samt i BYG-ERFA blad 02 06 25 fra 2002, hvor der advares mod at have organiske materialer i et fugtigt krybekældermiljø.

Kig ind i en ca. 200 mm høj krybekælderlignende konstruktion med rusten stålbjælke og gulvelement med beklædning af krydsfiner og sand i bunden.

Ældre krybekældre uden fugtproblemer

Krybekældre var tidligere en normal byggemåde, som ikke medførte fugtproblemer. Bygninger med krybekældre blev hævet over jorden, hvorved utilsigtet opfugtning af bygningsdele i gulve og facader blev undgået. Samtidig var det praktisk at kunne trække, vedligeholde og udskifte installationer i krybekælderen.

Temperaturen i krybekældre i ældre bygninger var betydeligt højere end i nye bygninger, da gulvkonstruktionerne mod kældrene var ringere isoleret end i nutidige bygninger. Fritliggende træbjælker skulle isoleres mod krybekælderen med en isolering, der svarede til 1/3 af bygningens samlede varmeisolering.

Nye former for "krybekældre"

Det lette træbyggeri vinder frem. Byggerierne opføres enten som rumstore færdige træunits eller som færdigproducerede facade-, gulv- og tagelementer af træ.

De færdige gulv- og facadeelementer monteres ofte på en krybekælder eller en krybekælderlignende konstruktion. Formålet hermed er at sikre elementerne mod grund- og terrænfugt. Men i modsætning til traditionelt opbyggede krybekældre ligger de nye "krybekældre" under terræn. Det skyldes bygningsreglementernes bestemmelser om tilgængelighed til boligerne, der medfører, at terrændækket lægges i niveau med terrænet.

Når krybekældre er reduceret til 15-30 cm høje hulrum, hvor inspektion og vedligeholdelse af bygningsdele ikke er mulig, kan der sættes spørgsmålstegn ved, om der overhovedet er tale om krybekældre.





Gulvelementet er åbnet for undersøgelse af fugt i krybekælderen.

Fugtproblemer i lave krybekældre

I de nye lave krybekældre kan der komme fugt fra både kældbunde og randfundamenter, diffusion gennem dæk og fra ventilationsluften fra det fri. Hvis den fugtige kælderluft ikke ventileres bort, er der stor sandsynlighed for, at fugten kondenserer på kølige overflader. Derefter kan overflader af træ angribes af råd og svamp, og ubeskyttede stålfalder kan ruste.

Ventilationsproblemer i nutidige krybekældre under højisolerede huse forværres af, at luften her er forholdsvis kold og derfor – i modsætning til varm luft – kun kan indeholde små mængder fugt.

Når hele kælderfundamentet ligger under terræn kan der ikke monteres ventilationspalter direkte til det fri i kælderydervæggene. Der skal i stedet etableres ventilationsforbindelser på anden måde, f.eks gennem forkrøppede kanaler til det fri langs kælderydervæggene. Disse ventilationsforbindelser virker ofte dårligt eller slet ikke – bl.a. fordi de under byggeriets opførelse og montering afbrydes af tilstødende bygningsdele på grund af manglende omhu, omtanke eller simpelthen fordi det ikke er en bygbar metode.

Ved placering af lavt beliggende krybekældre er der desuden sandsynlighed for, at revner eller manglende tæthed i en krybekældersokkel vil lede vand ind i kælderen, hvorfra det ikke kan ledes væk, da der sjældent projekteres eller udføres afløb.

Registrerede svigt

Ved 1-års eftersyn af byggerier med lave krybekældre har fonden udover forhøjet fugtindhold i trædele registreret følgende svigt:

- ventilationsriste mangler, og højtliggende terræn dækker for ristene,
- afløb fra kældbund mangler,
- utætte dampspærre ved inspektionslemme,
- utætte membraner og mangler ved udstøbning af kældbunde,
- korrosionsbeskyttelse i klasse 4 af ståldele mangler,
- isolering af krydsfinerloft (risiko for råd og svamp) mangler.

Ved 5-års eftersynene af disse byggerier vil fonden fokusere på fugtforholdene i krybekældrene og i den forbindelse undersøge, om de organiske materialer i krybekældrene er blevet angrebet af skimmel eller af trænedbrydende svampe.

Det er ikke ualmindeligt, at alle installationerne ligger i gulvelementerne af træ, og at installationerne kun kan inspiceres via et hul i bunden af et garderobereskab.