



Glassfasade med etseskader. Over denne glassfasaden er det en kledning av teglforblending hvor vann som kommer bak kledningen, ikke ledes bort fra glasset.



Balkongrekkverk med merker fra vann som har vært i kontakt med betong.

Glassrekkverk misfarges av sementvann

Glass blir stadig mer brukt i norske byggverk, i fasader, som tak og som rekkverk. Parallelt med den økte bruken, får vi i SINTEF også flere henvendelser om skader på glass.

Ragnhild Lokna Nygård Sintef

En skade som går igjen, og da spesielt på glassrekkverk, er etseskader på glass fra vann som har vært i kontakt med betong eller mørtel. Grunnen til at slike skader kan oppstå, er at sementvann og løsninger fra ny betong og fersk mørtel er sterkt alkaliske. Dette virker etsende på glass. Når sementvann og løsninger fra ny betong kommer i kontakt med glass, kan det oppstå et gråaktig eller hvitt belegg. Det fører også til at glasset mister sin glans, det kan bli matt og mindre gjennomskiktig. Hvis løsningen blir liggende på glassoverflaten lenge, vil merkene være vanskelig å fjerne og skaden umulig å reparere. Avhengig av blant annet kvaliteten på betongen og sementen kan utvasking fra betong skje over flere år.

Sameie fikk erstatning

Hovedegenskapen til et rekkverk er ikke å gi utsyn, men når man velger å bruke transparent glass i

et rekkverk, kan en av grunnene være utsyn. SINTEF mener derfor at det ikke er akseptabelt at det oppstår merker som permanent vil hindre eller gi redusert utsyn. Merker kan også virke skjjemmede ved at glasset fremstår som skittent.

Denne problemstillingen er også tatt opp i Møre og Romsdal tingrett. Der saksøkte Sameiet Midtmoa utbygger på grunn av merker på glassrekkverk etter vann som har vært i kontakt med betong. Merkene lot seg ikke fjerne. Ifølge Sunnmørsposten vant sameiet frem i tingretten og fikk prisavslag, samt dekket saksomkostninger.

Vann må ledes bort fra glasset

Vi har også sett merker på glassfasader, hvor nedsilende vann fra fasaden over, som består av betong eller som inneholder mørtel, ikke blir ledet bort fra glasset. Foto 1 viser en glassfasade hvor det har oppstått etseskader. Over denne glassfasaden er det en kledning

av teglforblending hvor vann som kommer inn bak kledningen, ikke ledes bort fra glasset i underkant av teglforblendingen.

Det er viktig at nedsilende vann blir ledet bort fra glasset ved hjelp av beslag eller lignende. I tillegg må man sørge for at indirekte eller direkte sprut fra utstikkende bygningsdeler av betong eller materialer som kan inneholde mørtel, ikke treffer glasset.

Bør dreneres annerledes

Veiledningen til TEK17 gir rom for å drener balkonger på annen måte enn med nedløpsrør. Balkongdekker bygges ofte med fall utover og med avrenning ut over balkongkanten. Der balkongdekke er bygd opp av betong og rekkverket på balkongen består av glass, bør annen drenering av balkongen vurderes. Direkte avrenning fra balkongen over vil kunne treffe glassrekkverket og gi merker på glasset som ikke lar seg fjerne. Dette er den mest hyppige skadeårsaken

til etseskader på balkongrekkverk vi i SINTEF ser. Foto 2 viser balkongrekkverk med merker fra vann som har vært i kontakt med betong. Her har alkaliske bestanddeler og silikater blitt vasket ut av overliggende betongdekke og rent ned på rekkverket i etasjen under. Disse merkene lar seg ikke fjerne.

Fakta

Husk dette ved prosjektering

Når nybygg skal prosjekteres, er det viktig å være klar over skader som kan oppstå på glass på grunn av at det kommer vann på glasset som har vært i kontakt med betong eller mørtel. Det er viktig å lede vann bort fra glass. På balkonger som består av betongdekker, bør det vurderes annen avrenning enn ut over balkongkanten.