

Titel

Når beton revner. Del 1

Danske Malermestre får jævnligt henvendelse fra vores medlemmer, hvor de er blevet bedt om at forklare, hvorfor revnedannelser opstår på vores malearbejde, når vi har malebehandlet nyt beton.

Forfatter

Lilian Bech

Udgivet

16/05/2016

Revisionsdato

03/01/2018

Artikel

Altså – når der opstår revnedannelser i tonstunge betonelementer, følger vores ganske få my af malearbejde med. Det kan ikke undgås.

Men der findes flere årsager til, at beton revner, ligesom der findes flere typer revnedannelser.

Revnedannelserne kan deles op i 2 hovedgrupper og nogle kan vi afhjælpe med armering m.m. Andre kan ikke afhjælpes af os;

De konstruktionsmæssige

De materialemæssige

I denne artikel skal det mest handle om de materialemæssige revnedannelser, da det i hovedtræk er den der skaber problemer for os, hvor vi skal forsvare vores uskyld.

De konstruktionsmæssige revnedannelser bør ikke lande på en malermesters bord, da disse problemer har en helt anden dimension end eksempelvis hårfine revnedannelser i betonen – og dermed også malerarbejdet.

Udover 2 hovedgrupper findes der forskellige betegnelser inden for de materialemæssige revner i beton;

Overfladerevner

, der udelukkende løber i betonens overfladelag (op til 15-20 mm), og som ikke berører betonens indre.

Gennemgående revner

er revner der går gennem betonens tværsnit eller revner i betonens indre.

Mikrorevner

er meget fine revner med lille revnevidde og kan være vanskelige at se med det blotte øje, men kan blive mere synlige, hvis malearbejdet følger revnedannelsen (kan ofte løses med filt/væv).

Makrorevner

er grove revner og kan ses med det blotte øje (kan med held løses med filt/væv)

Lokale revner

er lokaliseret til enkelte områder af betonen, f.eks. revner omkring frostsprængninger eller alkali-kisgel.



Orienterende revner

er regelmæssigt forløbende revner, hvis forløb kan forudsiges eller forklares, f.eks. revner følgende armeringer, revner i betonbjælkers trækzone.

Ikke orienterende revner

er som ordet siger, uregelmæssigt forløbende revner, hvis forløb er tilfældigt.

Netrevner

er et system af revner, løbende på kryds og tværs i en plan, hvor planen kan opdeles i små områder med største tværmål 5-50 mm.

Krakeleringer er fine netrevner i betonens overflade.

De ovenfor nævnte former for revnedannelser kan have en række årsager – som f.eks.:

Utilstrækkelig komprimering

kan give uregelmæssige revner i beton.

Bevægelse af tunge partikler nedad og vand opad

kan give sætningsrevner.

Svind og temperaturforskelle

kan sammentrække dele af betonen, som fastholdes af naboområdet eller af armeringen, som så giver anledning til revnedannelser.

Ekspansioner fra vand, der fryser

, kan medføre så store spændinger i områder af betonen, at der opstår trykbrud med revnedannelser til følge.

Tidspunktet for en revnedannelse kan give en del information om årsagen. Derfor vurderes revnetypen i rækkefølgen fra den friske beton til den hærdede beton og til den færdighærdede beton.

Så det med revner i beton er ikke bare en revne, men skal vurderes og fastsættes, så der kan findes den rigtige løsning til udbedring.

Men som altid så er det vigtigt, at vi som har malerentreprisen gør det ypperste for at undgå revnedannelserne, for gør vi dét, kan vi ikke få pålagt skylden for at der opstår revnedannelser.

At tro, at en 15 cm gazestrimmel kan holde tonstunge betonelementer sammen, er nok at være en smule for naiv, men uanset hvad, så bør man altid armere, fordi man som før nævnt ikke får skylden, når alle ydelser (bestræbelser?) er udført for at undgå revnedannelse.

Oven i alt dette skal vi da også lige gøre opmærksom på støbeslam, som kan give vedhæftningsproblemer.

Lilian Bech

