

Muremørtel til vinterbrug

Ledeord:
Helårsbyggeri
Varm mørtel
Frysepunktssænkende midler

Regler og krav – råd og vejledning

Der kan ud fra afsnittet om murerarbejde i bogen »Vinterforholdsregler ved anlægs- og byggearbejder« konkluderes:

Disse forholdsregler omfatter i materialemæssig henseende især to forhold, nemlig, at der kan dannes is i mørtlen, og at bindemidlernes kemiske processer bremses eller går i stå ved lave temperaturer.

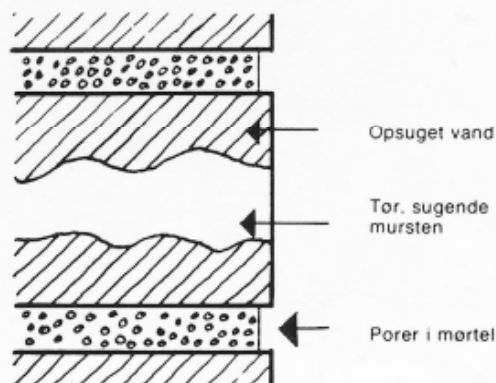
Der er bl. a. i DS 414 og i »Vintercirkulæret« (Boligministeriets cirkulære nr. 538 af 11. november 1974) gjort opmærksom på, at der skal træffes foranstaltninger for at imødegå disse forhold.

Ved muring i frostvejr skal *enten* mørtlens temperatur i baljen være mindst 9°C, og murstenene skal kunne suge mørtlen død, inden dennes temperatur bliver under 0°C, *eller* der skal bruges en dosering af godkendt frysepunktssænkende middel, der kan sikre det samme; d. v. s. at stenene suger mørtlen død, inden der sker isdannelse i mørtlen.

I de overenskomstmæssige aftaler om vinterbyggeri, der er vedtaget i »Vintercirkulæret«, hedder det bl. a.: »Murermesteren leverer og sikrer frostfri (brugbar) mørtel.«

Ved frost skal det resterende vand i mørtlen kunne fryse og udvide sig i porerne, uden at mørtlen skades.

For at sikre gennemførelsen af opmuringsarbejdet i vinterperioden kræves der således anvendt tørre og sugende mursten, for at de kan opsuge vandet fra mørtlen (suge mørtlen død), inden der sker en skadevoldende isdannelse.



Disse krav og foranstaltninger medfører:

1. Mursten skal sikres dels mod fugt fra jorden, dvs. placeres på et underlag, og dels sikres mod nedbør, dvs. placeres under et regntæt dække.
2. Mørtlen skal forhindres i at fryse enten ved
 - a. opvarmning eller ved
 - b. tilsætning af et frysepunktssænkende middel.

Regler og krav

Det er muligt at tage sådanne tekniske forholdsregler, at der i det danske vinterklima kan udføres udendørs opmuringsarbejde i hele vinterperioden

DS 414

»Vintercirkulæret«

Boligministeriets
vinterkonsulenttjenestes
anvisninger

Murerfagets byggeblade

Nr. 11

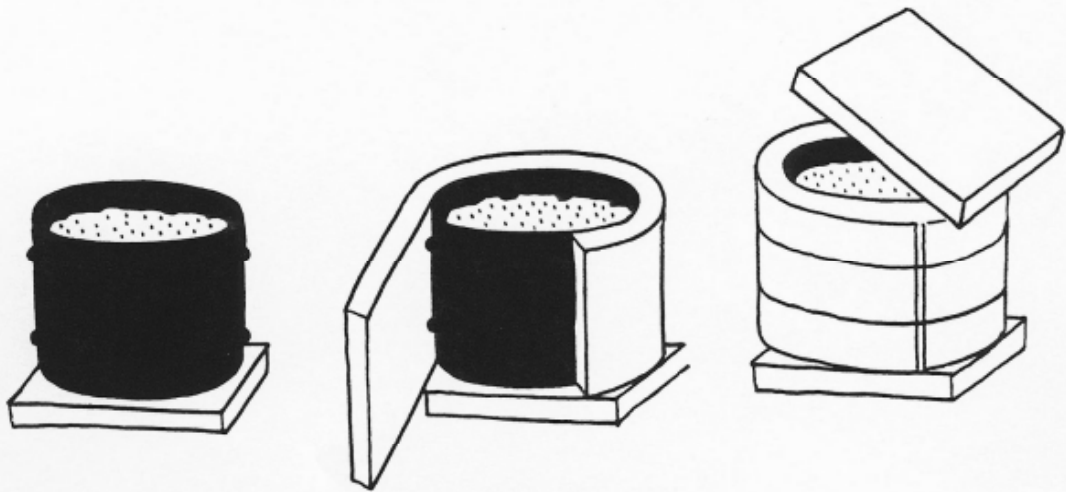
Murerfagets Oplysningsråd
Peblinge Dossering 36

Telefon (01) 37 25 00
2200 København N

Oktober 1976
Bilag til TEGL 3-76



- 2a. Opvarmning af mørtel kan foregå ved, at temperaturen bringes op enten ved, at der blandes varmt vand, eller ved at samtlige materialer varmes op. Mørtlens temperatur i baljen skal i begge tilfælde være mellem +10°C og +25°C. Vandet, der anvendes, må ved iblandingen højst have en temperatur på +60°C. Det må tilrådes at isolere mørtelbaljerne.



Murerfagets byggeblad nr. 9

Frysepunktssænkende midler:
Omtrentlige mængder der skal tilsættes en balje (80 l) mørtel KC 50/50

- 2b. Sikring af mørtlen ved tilsætning af et frysepunktssænkende middel. Der er i Murerfagets byggeblad nr. 9 »Frysepunktssænkende mørteltilsætningsstoffer« detaljeret gjort rede for doseringen og for dens afhængighed af mørtlens vandindhold. De i følgende skema angivne mængder er omtrentlige og må tages med forbehold.

Handelsnavn	Godkendt (31.7.76)	Væske Pulver	Sikring til +3°C	Sikring til +5°C
BP Mørtel Anti-frost	Ja	V	ca. 1,5 l	ca. 3,0 l
Mørtelalkohol PKV	Ja	V	ca. 2,0 l	ca. 4,0 l
Denatureret sprit	Ja	V	ca. 2,5 l	ca. 4,5 l
Antifrosto Special	Nej	V	ca. 4,5 l	ca. 8,0 l
Cerofrost OC	Nej	P	ca. 3,0 kg	ca. 5,0 kg
Betokem AF-1	Nej	P	ca. 4,0 kg	ca. 6,0 kg

Der skelnes ved flere foranstaltninger mellem:

Kalkholdige mørtler:

K 100, KC 50/50, KC 35/65 og KC 20/80

Kalkrige mørtler:

K 100 og KC 50/50

Cementholdige mørtler:

C 100, KC 20/80, KC 35/65 og KC 50/50

Cementrige mørtler:

C 100, KC 20/80 og KC 35/65

Denne skelnen er nødvendig, idet der f. eks. kun må anvendes frysepunktssænkende midler baseret på alkohol til de kalkrige mørtler, og at der således ikke må sættes alkohol til en kalkmørtel, hvortil der senere skal sættes så meget cement, at blandingsforholdet bliver KC 35/65 eller KC 20/80.