

## Avväxling av tegelväggar

### Bakgrund

För att kunna ta upp breda (över två meter) öppningar i bärande tegelväggar vid ombyggnad utför man ofta ett bärverk av stålbalkar i väggen. Balkarna placeras då på båda sidor om väggen, och efter besvärlig bilning och montering har balkarna kringgjutits.

En ny, enkel och materialsnål metod för avväxling är att konstruera ett fackverk över hålet. De tryckta stängerna utgörs av själva murverket, medan de dragna stängerna består av armeringsjärn, lagda i uppsågade spår och förankrade i knutpunkter. Andra sätt att förstärka tegelbalkar har tidigare redovisats i SBUF informerar 89:37, 93:33 och 95:27.

### Syfte

Projektets mål har varit att utveckla en lätthanterlig beräkningsmodell och att verifiera denna genom provbelastning av tegelbalkar i full skala.

### Genomförande

Projektet har genomförts av Skanska Teknik AB med bidrag från SBUF.

Två provbalkar har byggts med spännvidderna 2,6 m och 4,4 m. De har armerats enligt den nya metoden och sedan provbelastats till brott.

### Resultat

Materialkostnaderna blir lägre med den nya metoden. Det är lätt att utföra arbetet. Spår i tegelytan sågas upp med vinkelkap med flera klingor. Spårren knackas sedan ut med handslägga och mejsel. Armeringsjärnen kan bockas för hand och passas in. Något svårare kan det vara att borra hålen i knutpunkterna, men här bör man kunna tillgripa bilning om muren är någorlunda stabil.

Brottlasterna i försöken var ca 60 kN, och synliga sprickor uppstod vid ca 40 kN. Enligt den framtagna beräkningsmetoden är tillåten last ca 20 kN, vilket motsvarar dubbel säkerhet mot uppsprickning.

Metoden har testats i ett verkligt ombyggnadsprojekt med gott resultat. För att undvika sprickor visade det sig vara klokt att inte putsa muren förrän öppningen har sågats.

### Ytterligare information lämnas av

Sören Börjesson, Skanska Teknik AB,  
tel 031-771 10 00.

Rapporten Fackverksmuren (av Bo Augustson, Sören Börjesson och Hans Hope, 20 sid) kan beställas från SBUF, tel 08-698 59 99.

### Provvägg 1 inklusive detaljer

