

Prosjekt	Kvartal Brunkhalsen, Stockholm	
Byggherre	Byggnadsstyrelsen	Byggeår 1986 og 1991
Oppdragsgiver	TGB/Bygg -Wiklund	
Konsulent	Tyrens	
Prosjektets art		

Orientering om prosjektet

I 1986 ble det utført jetinjisering i Brunkhalsen nr. 8 under bærende vegger mot eksisterende posthus for å muliggjøre utgraving for kulvert og kjeller.

I 1991 besluttet Byggnadsstyrelsen å anvende samme metode, dvs. jetpeler som permanente fundamenter i forbindelse med bygging av Kvartal Brunkhalsen, siden ingen konvensjonelle metoder viste seg å være anvendbare. Kvartal Brunkhalsen består av 4 bygninger fra slutten av 1800-tallet med fundamenter av murte steinblokker. Kvartal Brunkhalsen nr. 6 ble revet for bygging av regjeringskanselliet. Nytt kjellernivå er prosjektert 3.0m lavere enn den gamle bebyggelsen. Jetpelene holder grunnmuren på plass og gjør det mulig med utgraving til nytt kjellernivå.

Grunnforhold

Grunnen bestod av sand/grus.

Løsning

Løsningen innebar etablering av 32 jetpeler (in situ plasstøpte peler) fra inn- og utsiden av bygget. Pelene ble produsert med diameter mellom 2,0 og 3,0m. Pelene ble installert så tett inntil hverandre at de dannet en massiv veggkonstruksjon. Pelelengdene var ca. 5,0m.

Kontakttrykk mellom pelene og den underliggende jorden skulle ikke overskride 0,4 MPa. Det var forutsatt at hele bygningens skulle bæres av jetpelene.

Det ble tatt ut kjerneprøver fra pelene som ble trykkprøvet. Prøvene viste en trykkfasthet mellom 15 og 25Mpa, langt over de krav som ble stillet (3 Mpa). Pelene var dimensjonert for for vertikallast fra bygningene og horisontallast fra jordtrykk.

Under utførelsen av jetpelene ble setninger målt til maksimum 2mm på bygget.

