

Prosjekt	Presidentveita, Trondheim	
Byggherre	Presidentveita AS	Byggeår 2012
Oppdragsgiver	Peab AS	
Konsulent	Sweco AS og Karl Knudsen AS	
Prosjektets art	Fundamentering av nybygg med jetpeler	

Orientering om prosjektet

I kvartalet Munkhaugveita, Schults gate, Presidentveita i Trondheim skal Peab oppføre to boligbygg i tre plan uten kjeller. I grunnen er det et rundt tre meter dypt kulturlag som skal berøres i minst mulig grad.

Med bakgrunn i ønske fra Riksantikvaren ble det besluttet at byggene skulle fundamenteres på jetpeler som bærer på spissen. Gjennom kulturlaget ble det etablert foringsrør.

Grunnforhold

Terrenget på tomten ligger på kote 12.0 – 12.5. I øvre del er det 0,5 – 1,0 m oppfylt sand og grus. Under laget med oppfylt sand og grus ligger et kulturlag ned til kote 8.9 – 10.1. Videre i dybden er det sand og grus til stor dybde. Det forventes overgang til silt og leire med dybden. Fjellet ligger dypt, kanskje over 100 m under terreng. Det antas at grunnvannet ligger på ca. kote 3.0.

Løsning

Kulturlaget som er vernet gav føringer for fundamenteringsløsningene. Et bygg som ligger på terreng, uten avlastning, ville sannsynligvis få store setninger. Opprinnelig forslag var å fundamenterer bygget på svevende peler (frikksjonspeler). Ramming av betongpeler gjennom kulturlaget ville imidlertid medføre skader på kulturlaget. Ønske fra Riksantikvaren var å begrense skadene på kulturlaget til et minimum.

I den forbindelse så man på muligheten for å benytte jetpeler i kombinasjon med foringsrør gjennom kulturlaget. Denne løsningen ble valgt og begrenset antall peler i forhold til alternativet med betongpeler, da kapasiteten til hver jetpel er større enn en betongpel. Ved å benytte jetepeler ble antall peler redusert fra 49 til 37 stk.

Armeringsbur ble tredd gjennom foringsrøret og ned i jetpelen etter produksjon. Etter at jetpelen var herdet ble foringsrøret støpt ut med konstruksjonsbetong.

Prosjektet ble gjennomført uten problemer eller hindringer. Alle peler ble satt på 8 dager. Setningsmålinger på intilliggende bygg og på jordoverflaten/kulturlaget oversteg aldri målenøyaktigheten på 2 mm. Målinger ble tatt før, under og etter produksjon.



