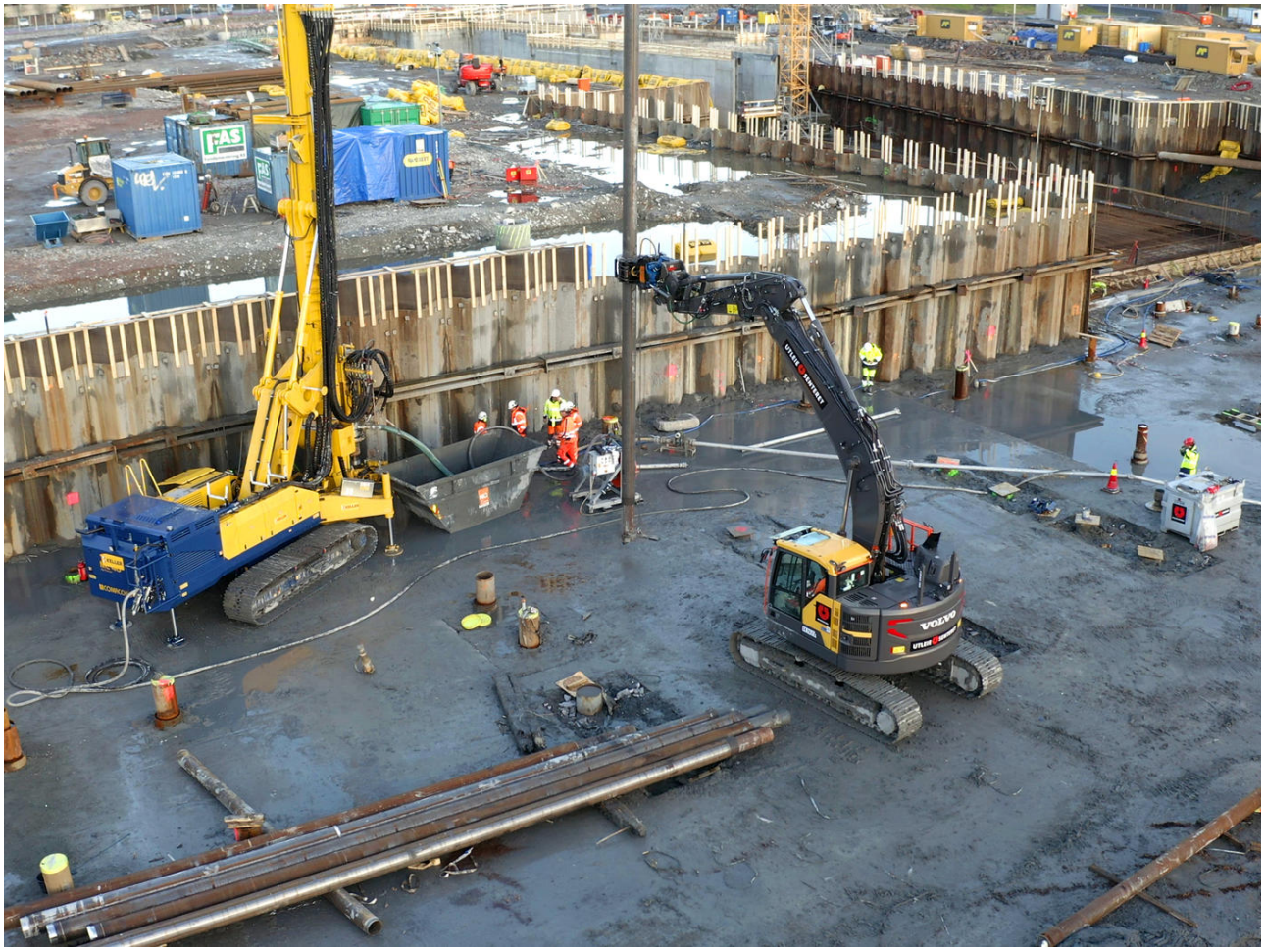
Nytt Sykehus i Drammen

Drammen, Norge

Keller installerte 125 stk, Ø273, Ø323 and Ø406 fôringsrør for stålkjernepeler med total lengde på ca. 8600 m og gjennomsnittlig pelelengde på 70 m.
Alle foringsrør ble installert med Kellers eget dobbelt-rotasjonshodesystem med vanndreven senkborhammer for å unngå forstyrrelser i omkringliggende jord.
Ø406 rør ble installert med en 12'' vanndreven hammer med forbruk på 1200l/m.



Prosjektet

Et nytt sykehus, som vil bli det fremtidige lokalsykehuset for Drammen, Lier og Sande i fylket Viken, er under oppføring i Drammen.
Området består av vanskelige grunnforhold, med ca. 70 m til berg og hovedsakelig leire over et morenelag med høy vannføring.
For å redusere påvirkningen på omkringliggende jordmasser var det nødvendig å benytte Kellers egenutviklede boresystem bestående av to rotasjonshoder og vannhammer.
Systemet er spesielt utviklet for sensitive grunnforhold.

Utfordringen

Hovedutfordringen ved prosjektet var grunnforholdene med 70 meter til berg og et morenelag med mye sand under et større lag med leire.
Morenelaget hadde høy vannføring noe som gjorde boring med tradisjonell senkhammer vanskelig.

Løsningen

Boringen ble hovedsakelig utført med foringsrør av dimensjon Ø273 og Ø323, men det ble også boret testpeler i dimensjon Ø406 med en spesiell 12'' vannhammer med vannforbruk på 1200 l/min. Etter vår kjennskap er dette første gang en vanndreven hammer har blitt benyttet til å bore Ø406 rør til 70 m dybder i Norge. Alle peler ble vellykket installert min. 1 m inn i berg med minimal påvirkning på poretrykket i grunnen og setningsutvikling i byggegropen.
Et behandlingsanlegg for returmasser ble benyttet for å separere faststoff og vann og for å kunne benyttet vann fra produksjonen om igjen.

Project facts

Eier(e)
Helse Sør-Øst

Kellers forretningsenhet(er)
Keller Geoteknikk AS
Keller Grundbau GesmBH

Hovedentreprenør(er)
Keller Geoteknikk AS

Ingeniør(er)
Magnar Hartz
magnar.hartz@sykehusbygg.no

Løsninger
Tunge fundamenter

Markeder
Institusjonelt / offentlig

Teknikker
Mikropeler / stålkjernepeler

E-postadresse
info.no@keller.com

Telefonnummer
+47 240 77 887