

## Oslo S K-136 & K-132

Oslo, Norge

Keller installerte mer enn 670 stykker stålkjernepeler Ø 150mm og Ø 180mm med en lengde opp til 55m for hver pel. Over 15 000 meter boring med minst mulig miljøpåvirkning på grunn av KRCD-metoden.

Krav til høy kvalitet: testing av bæreevne med statiske og dynamiske belastningstester.



### Prosjektet

Grunnarbeidet i K136 og K132 er en del av Follobaneprojektet som i dag er det største infrastrukturprosjektet i Norge. Prosjektet inkluderer 22 km nye jernbanespor mellom Oslo og Ski. I det overnevnte området er tunnelen konstruert med 'Cut and Cover'-metoden. Stålkjernepelene fungerer som fundamentet for tunnelen og overfører lasten trygt over til berggrunnen på rundt 55 meters dyp. På grunn av de utfordrende grunnforholdene hadde prosjektet svært strenge krav til forstyrrelse av den sensitive leira som er i dette området.

## Utfordringen

På grunn av den stramme tidsplanen for prosjektet var det nødvendig med en detaljert koordinering med andre entreprenører på anlegget. Sensitiv leire og peler som ble boret i alunskifer, krevde spesielle tiltak for å minimere helse- og sikkerhetsrisikoen under massehåndteringen fra pelearbeidene.

## Løsningen

Foringsrør i stål med Ø273mm samt en stålkjerne av Ø150mm og Ø180mm boret i god berggrunn sikret pelenes nødvendige bæreevne. Keller implementerte en løsning med vannboring med et dobbelthodesystem for å minimere forstyrrelsen i den omkringliggende leira. I svært følsomme områder ble KRCD (Keller Reversible Circulation Drilling) introdusert for å gjenbruke vannet fra boringen. Denne boreteknikken førte til et særlig positivt miljøregnskap for fundamenteringsbeidene.

## Fakta om prosjektet

### Eier(e)

Bane NOR

### Kellers forretningsenhet(er)

Keller Grundläggning  
Keller Grundbau

### Hovedentreprenør(er)

Bane NOR  
Project Manager Anne Marie Syvertsen  
Anne.Marie.Syvertsen@banenor.no

### Løsninger

Bæreevne/setningskontroll

### Markeder

Infrastruktur

### Teknikker

Mikropeler / stålkjernepeler

### E-postadresse

[info.no@keller.com](mailto:info.no@keller.com)

### Telefonnummer

+47 239 67120