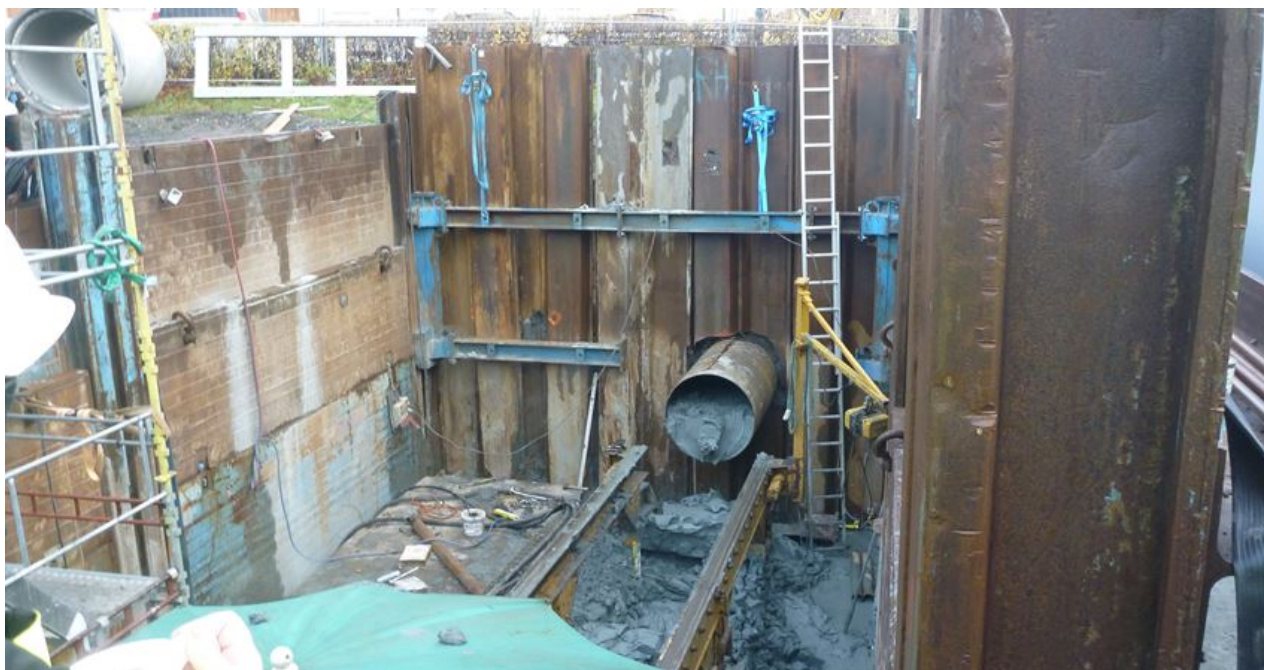


# Avskjærende ledninger Ladebekken – Nordlandsbanen



**Prosjektering av pilotsrørsboring, micro-tunneling og styrt boring for vann, spillvann og overvannsledninger for kryssing av Nordlandsbanen ved Lilleby stasjon på Lademoen i Trondheim. Norconsult ble engasjert av totalentreprenør Steg Entreprenør AS.**

## Oppdraget

Norconsult sitt oppdrag omfattet detaljprosjektering av ledningsanlegg fra kryss Thomas Von Westens gate / Lademoen Kirkeallé, under Nordlandsbanen ved Lilleby stasjon og ned til idrettsbanen ved Jarleveien, totalt ca. 200 meter samt tilkobling av eksisterende anlegg.

Anleggsområdet var utfordrende med bløt leire, dype ledninger med store dimensjoner og med minimumsfall, boligblokker tett på trasé, tett biltrafikk samt kryssing under Nordlandsbanen med kontinuerlig togtrafikk.

Norconsult har utarbeidet arbeidsgrunnlag for VA- og veganlegg (arbeidstegninger, modeller og stikningsdata), vært ansvarlig søker, utført geoteknisk prosjektering og utarbeidet ferdigdata.

## Løsningen

For å kunne utføre boringene ble det prosjektert to boregrop og ei mottaksgrop. To av gropene ble etablert med grøftekassesystemer og ei grop som spuntkonstruksjon. Gropene var ca. 6 meter dype, den største var 10 x 6 meter. Det ble utført boring for tre rør under Nordlandsbanen. 900 mm PE overvannsledning ble etablert i et 1016 mm stålvarerør, 630 mm PE spillvannsledning ble etablert i et 711 mm stålvarerør og vannledningen med dimensjon 180 mm PE ble etablert i et 250 mm PE varerør. Overvannsrør og spillvannsledning ble etablert med pilotsrørsboring. Vannledningen ble etablert med styrt boring. Videre ble det utført strømperehabilitering av et 600 mm AF-rør for bruk som spillvannsrør etter separering. Microtunneling av et 800 mm betongrør for overvann i Thomas Von Westens

► **Aktuelle fag og tjenester**  
Ansvarlig Søker (SØK Pbl),  
Byggeteknikk, Geoteknikk, Vei og gate

**Periode**  
2018-2020

Kunde: Steg Entreprenør AS

# Avskjærende ledninger Ladebekken – Nordlandsbanen

Norconsult 



gate samt styrt boring av et 315 mm PE rør over Lademoen Kirkegård. I utførelsesfasen bistø Norconsult med oppfølging og tilpasning av løsninger for utførelsen.

## **Resultatet**

Nytt VA-anlegg som er separert og tilfredsstillende Trondheim kommunes VA-norm. Framtidig tilrettelagt for å kunne separere videre i Lademoens Kirkeallè

samt få ut overvann fra et område lengre sør ved Innherredsveien.