

# Banekrydsning i Gistrup

## Banekrydsning ifm. separatkloakering udført som mikrotunnelering



I Gistrup syd for Aalborg har Østergaard udført 42 m mikrotunnelering for Mortensen & Nymark. Tunneleringen er udført under banen, som et led i områdets klimatilpasning med det formål at adskille regn- og spildevand.

Mikrotunneleringen er udført med en AVN slurry-maskine med lukket front. Dette betyder med andre ord, at slurry pumpes ind i maskinens front, samtidig med, at maskinen skærer sig gennem jorden. Slurryen er med til at stabilisere fronttrykket og danne en ensartet boremasse bestående af en blanding af vand, bentonit og jord, efterhånden som mikrotunneleringen arbejder sig frem i jorden. Denne masse transporteres tilbage via pumpesystemet og videre til separationsanlægget, hvor det udborede jord separeres fra slurryen, som genbruges og pumpes tilbage ned til maskinen.

Geologien spiller altid en vigtig rolle ifm. fremdrift af boringen. På dette projekt har udfordringerne været siltet jord, som er et meget fint materiale. I arbejdet med silt skal slurryen udskiftes oftere, da separationsanlægget har sværere ved at separere det fine silt-materiale fra slurryen, hvor f.eks. sand separeres nemmere. Det kræver høj bevågenhed at sikre konstant fremdrift i arbejdet, da separeringen og slurryen skal overvåges kontinuerligt.

På slurry-maskinen anvendes et laserstyret borehoved til fremføring af GRP-rørene, som på dette projekt er rør i dimensionen Ø1280, med en indvendig diameter på 1180 mm. På projektet i Gistrup er der brugt 3-meters rør, med en fremdrift på ca. 10 m pr. dag.

Tunneleringsarbejde under banestrækningen i Gistrup er udført over 4 dage og er afsluttet inden for rammerne af aftalt tid og økonomi.

 Projektansvarlig: Jonas Jakobsen

