

Borede pæle til gymnasium i Viborg

Installation af pæle efter VDW-metoden



AARSLEFF

Aarsleff Fundering har boret 29 pæle i forbindelse med opførelsen af det nye erhvervsgymnasium i Viborg, Midtbyens Gymnasium, hvor det på grund af en dybtliggende kloakledning ikke var muligt at fundere syv nye punktfundamenter direkte. For at undgå beskadigelse af kloakledningen skulle lasterne fra punktfundamenterne i stedet føres under kloakledningen.

Borede pæle ved VDW-metoden

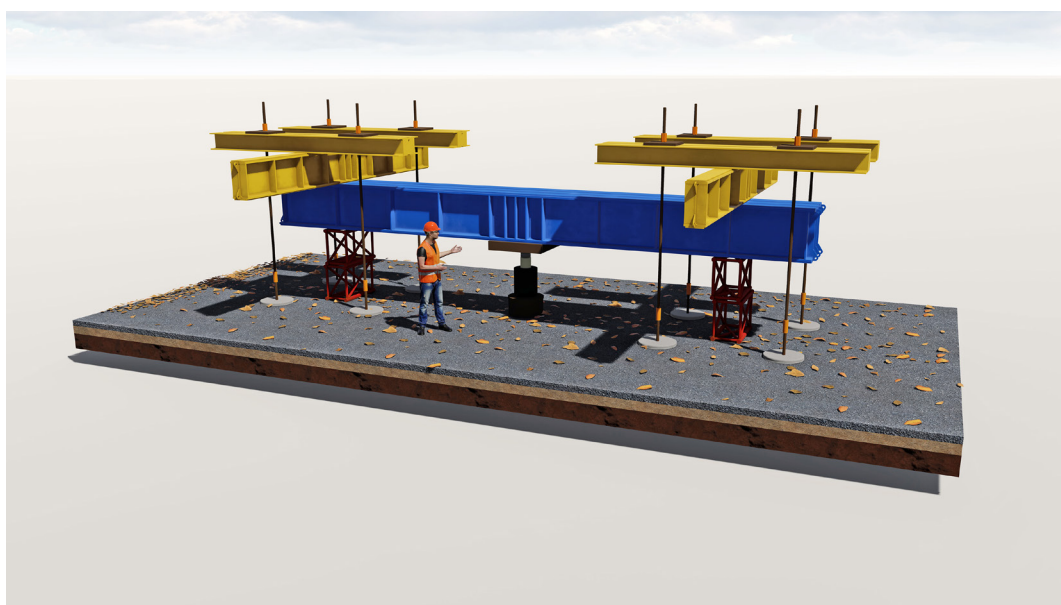
Af hensyn til kloakledningen blev ramning af jernbetonpæle fravalgt, da det blev vurderet, at ledningen lå for tæt på fundamenterne, og risikoen for skader var for stor. I stedet valgte man at etablere pælene som borede pæle ved VDW-metoden (Vor Der Wand) med fire pæle under hvert af de syv punktfundamenter.

VDW-pælene har den fordel, at det er en meget støjsvag metode til udførelse af pæle, ligesom der ikke forekommer rystelser under udførelsen. Metoden kan benyttes i selv udfordrende jordbundsforhold, som ellers ville give anledning til en hård ramning.

Udover de 28 pæle, som blev boret i hvert hjørne af de syv punktfundamenter, blev der – for at verificere pælenes forudsatte bæreevne – boret en testpæl mellem to fremtidige fundamenter, så de borede pæle i de to kommende fundamenter kunne bruges som modholdspæle under testen. To uger efter installationen af testpælen blev der udført et trykbelastningsforsøg på pælen, hvilket viste en højere bæreevne end den beregnede bæreevne.

Midlertidig spunsvæg

I projektet skulle fire af de borede pæle installeres relativt tæt på en tidligere etableret spunsvæg, og for at muliggøre udgravning for planum for pælene foran spunsen var det nødvendigt at installere en ny midlertidig spunsvæg parallelt med den eksisterende, fordi den ikke var projekteret til den nye udgravningskote.



Data

1 boret testpæl:

- Ø630 mm
- 12,5 m lang
- Armering i hele pælens længde

28 borede pæle:

- Ø630 mm
- 12,5-13,5 m lange
- Armeringskurv i de øverste 3 meter af pælene

Spuns:

- 118 m² spuns

Bygherre

Viborg Kommune / Mercantec

Entreprenør

Per Aarsleff A/S

Aftaleform

Underentreprise

Rådgiver

ISC Rådgivende

Ingeniører A/S

CUBO Arkitekter A/S

Anlægsperiode

Juli 2017

Kontraktsum

1,1 mio. kr.

Fundering beskæftiger sig med alle former for ramme-, bore- og funderingsopgaver i ind- og udland. Afdelingen er en af Europas største rammeentreprenører med kontorer i Polen, England, Sverige og Tyskland.

Vores store maskinpark spænder fra små efterfunderingsmaskiner til store specialmaskiner. Vi råder således over en meget stor flåde af fuldhydrauliske ramme-, presse- og boremaskiner samt kraner og vibratorer.

Kontakt

Per Aarsleff A/S

Fundering

info@arsleff.com

Tlf. +45 8744 2222

23.03.18-R65-rev1