

Byggegrube til nyt Scandic Hotel

Etablering af byggegrube i stærkt forurennet jord



AARSLEFF

På Skelbækgade i København har Per Aarsleff A/S etableret en byggegrube til et kommende Scandic Hotel inklusive en toetagers kælder. Arbejdet foregik på en gammel gasværkgrund, hvor der også tidligere har været en medicinalfabrik og en benzinstation. Derfor var jorden på grunden så stærkt forurennet, at vi måtte etablere helt særlige sikkerhedsforanstaltninger i forbindelse med alt, vi foretog os på byggepladsen.

Skærpede sikkerhedskrav

Forureningen af jorden blev på store dele af grunden vurderet til at være i kategori 4+ på en skala fra 1-4 og altså af særdeles kraftig karakter. Derfor skulle alle medarbejdere igennem et sikkerhedstjek, inden de kom ind på byggepladsen, hvor alt arbejde blev udført med kemidragter og åndedrætsværn på. Derudover arbejdede medarbejderne på projektet også kun seks timer dagligt og maksimalt to timer ad gangen. Det stillede store krav til den tidsmæssige planlægning og fordeling af arbejdsopgaver og pauser samt behov for udstyr.

I forbindelse med spunsarbejde i det mest forurenede jord opererede vi desuden med sikkerhedszoner med en omkreds på 25 meter rundt om maskinerne, der alle benyttede kulfilter for at sikre et sundt arbejdsmiljø i forureningszonen. Vi foretog

også grundvandssænkning og holdt her det mest forurenede vand i lukkede systemer – også for ikke at skabe generende lugtgener for naboerne i det tætbeboede område.

Udførelse af udgravning

For at kunne udføre udgravningen til kælderen måtte vi oprense den tidligere gasværksgrund. Oprensningen bestod i udførelsen af en byggegrubeindfatning i form af en spunsvæg. Al jord inden for indfatningsvæggen blev efterfølgende bortskaffet. Opgravningen og håndteringen af den kraftigt forurenede jord var et stort fokuspunkt, som nøje skulle indarbejdes i logistikken på byggepladsen, idet mange forskellige jordklassificeringer krævede flere forskellige modtagerdepoter. Den værst forurenede jord måtte fx slet ikke behandles i Danmark og skulle i stedet viderebehandles i Holland, hvilket medførte lidt logistiske forsinkelser. I alt blev tre pramme jord sendt af sted fra København.

Efter etableringen af indfatningsvæggen blev opdriftsankrene boret fra terræn og dumpet til den korrekte spidskote. Så gravede vi ud ned til anker-niveau, hvor alle vægankrene blev installeret, inden den resterende udgravning foregik ned til den projekterede kote. Herefter kunne vi overlade en forureningsfri byggegrube klar til betonstøbning.



Data

- 290 lbm spuns installeret
- 61.000 tons jord udgravet
- 58 vægankre installeret
- 126 opdriftsankre installeret
- 26 stk. aflastningsboringer
- 5 stk. pumpeboringer
- Opstilling/drift af grundvandsrensingsanlæg til kraftigt forurenset grundvand.

Bygherre

Entreprenørfirmaet
Einar Kornerup A/S

Entreprenør

Per Aarsleff A/S

Aftaleform

Underentreprise

Rådgiver/Arkitekt

Alectia A/S
Danielsen Architecture

Anlægsperiode

Februar 2016-august 2016

Kontraktsum

41,5 mio. kr.

Kontakt

Per Aarsleff A/S
Anlæg & Byggeri
og Fundering
Tilbud & Kalkulation
kalkulation@arsleff.com
Tlf. +45 8744 2222

ANLÆG-225-rev.3 02 /2018