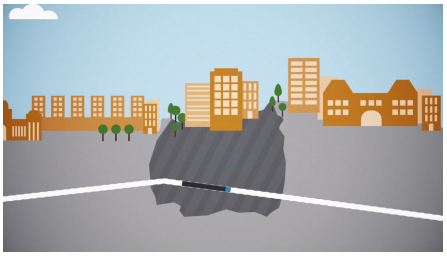
Citylink Anneberg-Skanstull-tunnelen









KORT BESKRIVELSE

Anneberg-Skanstull-tunnelen er den andre av fire faser i det såkalte City Link-prosjektet, som skal forbedre strømforsyningen i Stockholmsområdet.

PROSJEKTET

Tunnelen er ca. 14 km lang og har en diameter på 5 m. Den skal drives ca. 50-100 m under den svenske hovedstaden ved hjelp av en tunnelboremaskin.

City Link-prosjektet omfatter seks ventilasjonssjakter, heissystemer og bygging av tekniske bygninger for elektrisk utstyr i Anneberg-området og i nærheten av sjaktene. Ferdigstillelse er planlagt til 2024.

Målet med City Link-prosjektet er å knytte sammen nord (Upplands Väsby) og sør (Huddinge) i Stockholm med en ny høyspentlinje. Den vil gå under Stockholms universitet, Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) og Strömmen, et basseng i Østersjøen. Ekspertene fra Implenia Infrastructure og den lokale svenske forretningsenheten, Implenia Sverige, samarbeider om dette prosjektet.

UTFORDRINGER

I tillegg til den ekstremt harde bergarten på over 300 MPa enakset trykkfasthet, består utfordringene ved byggingen av Anneberg-Skanstull-tunnelen blant annet i å forsegle tunnelen ved hjelp av berginjeksjon med et vanntrykk på opptil 100 bar fra TBM-en.

I tillegg stilles det høye krav til overholdelse av de spesifiserte støy- og vibrasjonskravene i det tett befolkede området i Stockholm, og det må derfor tas hensyn til områder med begrenset arbeidstid.

Det finnes nesten ingen erfaring i Sverige med tunneldrivingsmetoden som brukes i Anneberg-Skanstull-tunnelen med en gripetunnelboremaskin, og en av hovedutfordringene ligger derfor i å rekruttere tilstrekkelig erfarent personell.

BÆREKRAFT

Arbeidet i umiddelbar nærhet av Strömmens havbasseng og under de eksklusive bydelene Östermalm og Södermalm, der det ligger et stort antall historiske og sensitive bygninger som universitetsbygninger, museer, gallerier og innspillingsstudioer, er underlagt strenge miljøbestemmelser.

VIDERE INFORMASJON

Nøkkeldata

- Realisering: 2019 - 2024
- Total lengde: ~ 14 km
- Utgravd tverrsnitt: 19,62 m^2
- Geologi: Metagrauwacke, granitt, gneis, metabasitt

Implenia**am Bau**
Implenia Construction GmbH
Landsberger Straße 290 a, D-80687 München

Implenia Sweden AB,
Liljeholmsstranden 5, SE-11743 Stockholm

Oppgave
Kommersiell ledelse

Tjenester som**tilbys**
Tunneldriving

Konstruksjonsmetode

- TBM-tunnel for kraftledning i hardt fjell med Gripper TBM og sprøytebetongstøtte
- L = 1 x 13,5 km, A = 19,62 m^2, D = 5,0 m
- Konvensjonell sprengtunnel for kraftledning i en forkastningssone under havet
- L = 1 x 250 m, A = 24,0 m^2
- To ventilasjons-/tilgangssjakter med sprengningsmetode inkl. kaverner
- T = 60 og 100 m, A = ca. 40,0 m^2

- Fire ventilasjonssjakter med raiseboring-metoden
- D = 40 - 80 m, A = 12,60 m^2, D = 4,0 m

FAKTA

Lokasjon	Skanstull , Stockholm , Sverige
Status	Under konstruksjon
Kontraktssum	90 M EUR
Byggestart	Desember 2018
Ferdigstillelse	Mai 2024
Byggherre	Svenska Kraftnät (Swedish National Grid)
Planlegging	Tyréns, Nitro Consult, Sweco / WSP
ARGE	✓
TBM Tunneldriving	✓
Sprengningsmetode	✓

TJENESTER

Tunnel og tunnelrehabilitering

Servicetunneler