PRESSEMEDDELELSE

PRESSEMEDDELELSE – Femernbælt-Tunnel: Doka leverer 2.800 tons forskalling til tunnelportalerne i mega-projektet i Østersøen

Pressemeddelelse · Administration og støtte



Byggeriet af Femernbælt-tunnelen, et af Europas mest betydningsfulde infrastrukturprojekter, skrider frem med fokus på tunnelportalerne i åben byggeform. Ekspertisen fra Dokas forskallingseksperter spiller en central rolle i processen.

Fra 2029 skal Fehmarnbelt-tunnelen sikre en hurtig og direkte forbindelse mellem Tyskland og Danmark for både vej- og togtrafik. Doka-teamet er ansvarligt for forskallingsplanlægning og -arbejde på tunnelportalerne og ramperne på både den tyske og den danske side.

Arbejdet omfatter bl.a. konstruktionen af tunnelsektionerne i åben, segmenteret byggeform. Her anvendes velafprøvede Doka-systemer som SL-1 bærende stillads, Top 50 bjælkeforskalling og Framax Xlife vægforskalling. “Det altid løsningsorienterede og konstruktive samarbejde med Doka er en af grundpillerne i den vellykkede gennemførelse af dette storprojekt,” understreger Markus Rambach, Senior Work Preparation Engineer hos Femern Link Contractors (FLC).

Porten til Østersøen

På den tyske byggeplads i Puttgarden på Fehmarn er overgangen fra land til vand et centralt fokuspunkt. Her samles de 20 meter lange tunnelsegmenter som puslespilsbrikker ved hjælp af fem SL- 1 tunnelskalforskningsvogne: Først støbes den stabile bundplade til de fire tunnelløb samt servicegalleriet, derefter opbygges væggene, og til sidst færdiggøres loftet.

De første 140 meter er allerede blevet opført, og alene på Femern-øen vil der blive bygget omkring 600 meter tunnel på land. Siden efteråret 2024 har en del af den åbne tunnel allerede ligget under vand, hvor den senere skal forbindes med sænketunnelen. Tilsvarende arbejde blev udført på den danske side i foråret 2024.

Innovative løsninger og grænseoverskridende samarbejde

Et projekt af denne størrelse, udført af hovedentreprenøren FLC, kræver specialiseret og samlet ekspertise, der rækker langt ud over nationale grænser. Et projektteam fra Danmark, Tyskland og Dokas hovedkontor i Amstetten, Østrig, har leveret en omfattende forskallingsløsning samt en pakke af digitale løsninger. Dette sikrede, at de høje krav til projektet, herunder en fuldstændig 3D-Revit- forskallingsplanlægning, blev opfyldt.

Opfyldelsen af komplekse kundekrav, såsom ventilationsnicher til eftermontering af ventilatorer, krævede også stor præcision. Specialfremstillede 3D-formede forskallingskasser, nødvendige til vej- tunnelloftet, blev præmonteret med høj præcision i Dokas præfabrikationsservice. De 2,45 x 4,80 x 1,30 meter store kasser blev derefter leveret direkte til byggepladsen, hvor de blot skulle placeres og fastgøres på loftsforskallingsvognene.

Effektivitet gennem præmontering

Til dette ekstraordinære forskallingsprojekt blev 1.400 tons forskallingsmateriale leveret fra flere lokationer til Fehmarn alene. Logistikken blev nøje koordineret for at sikre, at materialet ankom effektivt og at monteringen kunne ske uden forsinkelser. Mens Dokas forskallingsmontageteam stod for sikker og korrekt installation af alt forskallingsmateriale i Puttgarden på Fehmarn, bød erfarne Doka- supervisorer på den danske side (Rødby på Lolland) ind med støtte til montering af de fem SL-1 tunnelforskallingsvogne leveret af Doka.

"Vores deltagelse i dette betydningsfulde storprojekt understreger tilliden til vores knowhow og vores evne til at levere skræddersyede og pålidelige løsninger til komplekse infrastrukturbyggerier. Den præcise 3D-planlægning og implementering af de sammenkoblede tunnelsektioner med i alt 2.800 tons forskallingsmateriale viser, hvordan vores team håndterer selv de mest komplekse krav sikkert og effektivt," forklarer Doka-CEO Robert Hauser.

Den 18 km lange, femrørs sænketunnel, der forventes færdig i 2029, vil være et vigtigt bidrag til den grønne omstilling af transportsektoren i Europa. Kombinationen af en firesporet vej og en dobbeltsporet elektrificeret jernbane vil skabe en central transportkorridor mellem Tyskland og Danmark og reducere trafikbelastningen på de nuværende veje og færgeruter. Derudover vil rejsetiden mellem København og Hamborg blive væsentligt forkortet. Ved at flytte mere trafik til jernbanen vil tunnelen også bidrage til at reducere CO2-udledningen.

Sammenfatning:

- **Projekt: Femernbelt-tunnelen**
- **Lokation: Femernbelt, stræde i Østersøen (mellem Tyskland og Danmark)**
- **Bygningstype: Portaler til sænketunnel**
- **Projektudvikling: FLC Portals Group I/S**
- **Byggeudførelse: Femern Link Contractors (FLC), bestående af VINCI Constructions Grands Projets, Solétanche-Bachy International S.A.S (Frankrig), Max Bögl Stiftung & CO KG, Wayss & Freytag Ingenieurbau AG (Tyskland), BAM Infra B.V, BAM International B.V (Holland), CFE SA, Dredging International NV (Belgien), Aarsleff (Danmark)**
- **Projektperiode: 2020 – 2029**

- **Anvendte systemer: SL-1 bærende stillads, Top 50 bjælkeforskalling, Framax Xlife vægforskalling, Staxo stillads**
- **Anvendte løsninger: Projektledelse, teknisk planlægning (inkl. DokaCAD for Revit), logistik, præmontering, montage på stedet**.

Billeder:

Ved offentliggørelse bedes copyrightoplysninger overholdes.

Tunnelportalen i Puttgarden på den tyske side er en del af Nordeuropas største infrastrukturprojekt.

© Femern A/S, Hübner

Billede på vej....

Ekspertisen fra Doka-teamet spiller en afgørende rolle i gennemførelsen af tunnelportalerne.© *Femern A/S, Hübner*

Fremover vil portalen fungere som overgang fra land til vand for de fem tunnelløb, der rummer en firesporet vej, en dobbeltsporet jernbane samt en servicekorridor.

© Femern A/S, Schonherr

Om Doka:

Doka er verdens førende leverandør af innovativ forskalling, løsninger og serviceydelser inden for alle områder af byggeriet. Virksomheden er også en global leverandør af gennemtænkte stilladsløsninger til et varieret spektrum af anvendelser. Med mere end 180 salgs- og logistikfaciliteter i 58 lande har Doka et velfungerende distributionsnetværk til rådgivning, kundeservice og teknisk support på stedet og sikrer, at der hurtigt leveres udstyr – uanset hvor stort og komplekst projektet er. Doka beskæftiger 9.000 mennesker på verdensplan og er en virksomhed i Umdasch Group, som har stået for pålidelighed, erfaring og troværdighed i mere end 150 år.

Robert Hauser, CEO DOKA

KILDE / FOTO: Doka Danmarks ApS

Online: https://pressemeddelelse.dk/pressemeddelelser/pressemeddelelse-femernbaelt-tunnel-doka-leverer-2-800-tons-forskalling-til-tunnelportalerne-i-mega-projektet-i-oestersoeen/

Pressemeddelelsen er videreformidlet af Pressemeddelelse.dk. Pressemeddelelse.dk er ikke ansvarlig for indholdet. Spørgsmål til indholdet rettes til Doka Danmark ApS.