

Hollands Glorie: 190 ton staal over IJsselmeer

De aanleg van de derde voedingsleiding voor drinkwatertoevoer op het Amsterdamse IJburg is geen gemakkelijke klus. Twee gestuurde boringen met een 350-tons boormachine en een spectaculair transport over het IJsselmeer maken van de aanleg een voor Nederland unieke operatie. De combinatie Dura Vermeer - Streicher v.o.f. tekent voor de 2,8 kilometer lange 'uitdaging' van Diemen naar het nieuwe Amsterdamse stadsdeel.

Leidingtechnisch moet het project eind januari af zijn. Dan zit ook de derde fase van de aanleg - een reguliere verbinding tussen de eerste twee boringen - er op. Die laatste klus is van een kinderlijke eenvoud vergeleken bij wat de combinatie bij de aanleg van de eerste twee gedeelten in de afgelopen weken allemaal moest zien te overwinnen. Door de eis van opdrachtgever Waternet, dat de aanleg diende te geschieden in de eerste pleistocene zandlaag, moesten twee gestuurde boringen (een van 650 meter en een van 1.200 meter) worden verricht op een diepte van zo'n 35 meter.

De 'aankomst' van de drinkwaterleiding uit het IJsselmeer.



Het 'vertrek' van de leiding uit Almere.

De boring van 650 meter gaat onder de spoorlijn Diemen - Weesp en de A1 door. Op zich al een knap staaltje vakmanschap, maar dat wordt ruimschoots overtroffen door de eerste boring waarvoor verschillende logistieke en technische oplossingen moesten worden bedacht. Daarbij diende 190 ton staal te worden vervoerd en aangebracht. Omdat een gestuurde boring van de Overdiempolder richting IJburg te risicovol was, moest de omgekeerde weg worden bewandeld.

En daarmee stond de combinatie meteen voor de eerste uitdaging. De 1.200 meter lange streng, bestaande uit 87 stalen buizen met een dikte van 8 millimeter en een doorsnede van 600 millimeter, was te groot om ter plekke op IJburg in elkaar te zetten. De leiding kon uiteindelijk gemonteerd worden in Almere, op een 1.600 meter lange, doodlopende dijk die in eigendom is van Rijkswaterstaat.

Intussen werd het 1.200 meter lange tracé, dat onder het Amsterdam-Rijnkanaal en watergang De Diem loopt, voorgeboord door een 17 centimeter dikke boorbuis. Het gat werd vervolgens door drie ruimers vergroot tot de gewenste doorsnede en met een benthonietmengsel in stand gehouden. Uiteindelijk bleek precisiewerk te zijn verricht: de boor was op een meter van het geplande uittredepunt uitgekomen.

In Almere was de streng inmiddels klaar, waarna een onvervalst stukje Hollands Glorie volgde. Op 7 september werd de 1.200 meter lange pijp van Almere, over het IJsselmeer, naar het oostelijk deel van IJburg vervoerd. Vier sleepboten plus twee begeleidingsboten van Rijkswaterstaat zorgden voor de twee uur durende, en uiteindelijk veilige, overtocht van de 190 ton staal over 14 kilometer water. Het grootste transport ooit over het IJsselmeer. En dat onder de niet meest optimale weersomstandigheden. Maar alles verliep volgens planning.

Op IJburg werd de streng via een geleidingsconstructie bestaande uit 42 houten palen aan land gebracht. Door de onverwacht ongunstige wind ging dat via een zijkant van de geleiding. Daarnaast was er een sleuf gegraven om de streng zo 'soepel' mogelijk uit het water te halen en vervolgens nog 500 meter over land naar het intredepunt te vervoeren, zodanig dat het verkeer op IJburg er nauwelijks hinder van ondervond.

Honderd meter per uur

De gestuurde boring behoort tot de langste die in Nederland werd verricht. Vanuit de Overdiempolder werd de waterleidingbuis in twaalf uur tijd - met een tempo van honderd meter per uur dus - de grond ingetrokken. Daarbij maakte men gebruik van één van de zwaarste machines van Europa, de zogeheten boorrig die voor het eerst in Nederland werd ingezet.

Met dank aan Pieter van Poelje (Dura Vermeer).