



Opdrachtgever

Projectorganisatie Betuweroute

Locatie

Nederland, A-15 tracé

Opleverdatum

1 juni 2007

Samenvatting

- Detailengineering bovenleiding
- Dubbelspoor (2 x 72 km)
250.000 dwarsliggers
430.000 ton ballast
- Bovenleidingen (104 km)
25 kV (beweegbaar, vast,
voorbereid) en 1500 V
- ERTMS

Aanleg Betuweroute

A-15 tracé

Strukton Rail heeft samen met de Duitse firma Fahrleitungsbau het dubbelspoor en de bovenleiding langs een traject van de Betuweroute gebouwd. De grootste uitdaging zat hem in de korte tijd die beschikbaar was voor het omvangrijke project. Het werk had een looptijd van circa twee jaar en duurde van 2004 tot 2006.

Aanleg dubbelspoor

Langs het 72 kilometer lange traject tussen Gorinchem en de tunnel onder het Pannerdensch kanaal legde Strukton Rail dubbelspoor aan. Een totale spoorlengte van 144 kilometer. In totaal waren hiervoor ca. 250.000 dwarsliggers nodig, een kleine 170.000 ton ballast voor de onderlaag en nog eens 260.000 ton ballast voor de bovenlaag.



Strukton
Rail

Bovenleidingen

Strukton Rail was verantwoordelijk voor de detailengineering van de bovenleiding. De bouw van de bovenleidingen verzorgde Strukton Rail in combinatie met het Duitse Fahrleitungsbau. Het betrof het tracé tussen de Sophiaspoortunnel en de tunnel in Zevenaar, een traject met een lengte van 104 kilometer.

In het traject bevonden zich enkele aansluitgebieden, waardoor sprake was van vier verschillende bovenleidingsystemen: B5 (25 kV beweegbaar), B8 (25 kV vast), B4 (25 kV voorbereid) en B1 (1500 V klassiek).

Logistiek

De logistieke operatie was cruciaal in dit omvangrijke project. De meeste materialen werden met binnenvaartschepen en vrachtwagens aangevoerd. Dagelijks kwamen 2.400 dwarsliggers binnen, verdeeld over twintig vrachten. Daarnaast werden iedere dag ca. 80 ladingen ballast gelost. Een zelflossende Robeltrein bracht de 360 meter lange spoorstaven naar het werk.

Strukton Rail voorkwam zoveel mogelijk depotvorming door de materialen rechtstreeks in het werk te plaatsen. Een belangrijk logistiek knooppunt in het traject was het Centraal Uitwissel Punt (CUP) bij Valburg.

De bouw van de bovenleiding volgde die van het spoor op de voet. Om snel en efficiënt te kunnen werken, stelde Strukton per procesgang aparte montageploegen samen. Daarnaast werd waar mogelijk gebruik gemaakt van prefabricage.

Gemma

Voor het monteren van de draden zette Strukton Rail de geavanceerde bovenleidingbouw- en vernieuwingstrein Gemma in. Deze werd direct gevolgd door de penduleertrein van Strukton Rail, een aantal wagons die als werkdek functioneren. Ze hebben een eigen energievoorziening voor kleiner gereedschap. Met deze combinatie wordt een hoge productiesnelheid gerealiseerd met een grote bedrijfszekerheid.

