



Verbreding A15 tussen Maasvlakte – Vaanplein **Brughefinstallatie nieuwe Botlekbrug**

Rijkswaterstaat en A-Lanes A15 pakken samen de A15 aan tussen de Maasvlakte en het Vaanplein. Deze belangrijke verkeersader in het Rotterdamse haven- en industriegebied ondergaat een grote verandering met als doel: minder files en een betere doorstroming. Het project omvat het verbreden van de A15 tussen Maasvlakte en Vaanplein, de bouw van een nieuwe Botlekbrug en het onderhoud van dit wegdeel tot en met 2035. Projectuitvoerder is A-Lanes A15, een bouwconsortium gevormd door Ballast Nedam, John Laing, Strabag en Strukton.

De bouw van de nieuwe Botlekbrug

Een van de grootste uitdagingen van het project verbreding A15 is de bouw van een nieuwe, grotere Botlekbrug die nagenoeg op dezelfde plaats komt als de huidige Botlekbrug. De nieuwe Botlekbrug wordt een van de grootste en vooral zwaarste hefbruggen in zijn soort.

Een belangrijk onderdeel van de nieuwe brug is de brughefinstallatie. Deze hefinstallatie zorgt er voor dat het brugdek van 5.000 ton razendsnel in totaal 31 meter omhoog gaat. En natuurlijk ook weer terug. Gezien de hoeveelheid scheepvaartverkeer is de verwachting nu, dat A-Lanes A15 deze hijsprestatie 9.000 keer (!) per jaar gaat leveren.

De aandrijfinstallatie

De onderdelen van de brughefinstallatie

Bij een grote brug hoort ook een grote hefinstallatie. De hefinstallatie bestaat uit vier onderdelen, door hun afmeting of gewicht de grootste of zwaarste in hun soort: de aandrijfinstallatie, de kabels, de kabelwielen en het contragewicht.

1. Aandrijfinstallatie

Een aandrijfinstallatie bestaat uit:

- Twee kabeltrommels
- Tandwielkasten
- Elektromotoren
- Koppelingen

Per brugdeel zijn er 4 aandrijfinstallaties.

2. Kabels

Er zijn verschillende kabels:

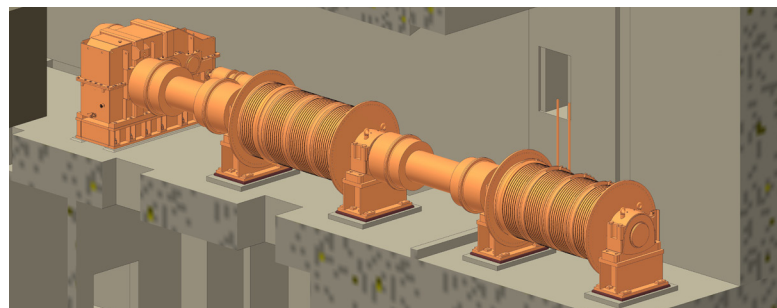
- Per brugdeel 64 evenwichtskabels. Deze kabels hebben een diameter van 90 mm.
- Per brugdeel 32 aandrijfkabels. Deze kabels hebben een diameter van 50 mm.

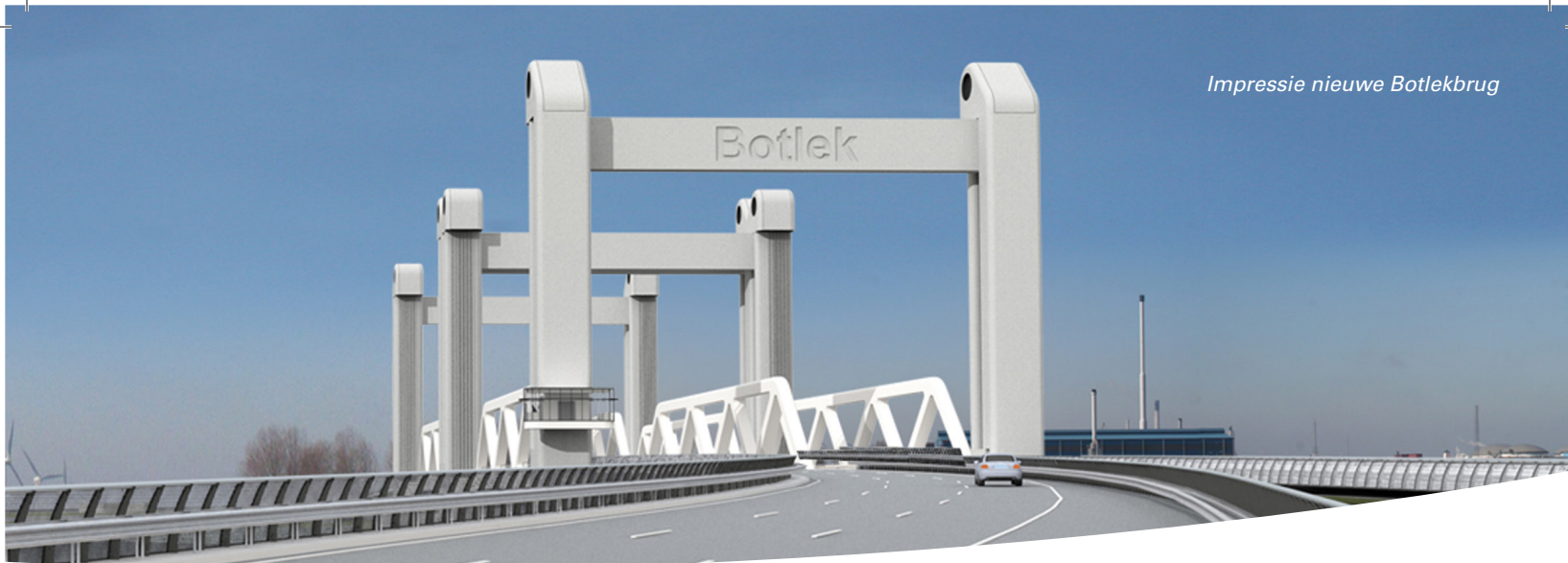
3. Kabelwielen

Er zijn per brugdeel 32 kabelwielen. Deze hebben een dubbele groef. De diameter is 3,7 meter (!) en ze wegen 12 ton per stuk.

4. Contragewicht

Dit is het onderdeel waar ook de naam Botlekbrug op komt te staan. Per brugdeel zijn er 2 contragewichten die ieder 2.500 ton wegen.





Impressie nieuwe Botlekbrug

Fabricage van de kabelwielen

De gietstalen kabelwielen worden in China geproduceerd. De fabricage is in volle gang, de onderstaande foto's laten de verschillende stappen zien.

De kabelwielen worden uiteindelijk op de heftorens van de nieuwe brug geplaatst.



Het maken van de mal voor het kabel wiel



De laatste inspectie van de mal



Het gietproces



Het net gegoten kabel wiel



Het kabel wiel wordt nabewerkt



Het materiaalonderzoek