



Stalen structuur in plaats van houten remmingwerk

3D model van de volledige structuur in Tekla

Artes Roegiers is een onderdeel van de Artes Group, een boegbeeld op vlak van burgerlijke bouwkunde, gebouwen, waterwerken en restauratie.

Artes Roegiers vernieuwt in opdracht van Infrabel een remmingwerk rond een brugpijler van de Rupelbrug in Boom.

Het houten remmingwerk wordt afgebroken en vervangen door een stalen vakwerkstructuur die via klemmen aan grote buispalen bevestigd wordt.



OPDRACHTGEVER

- Artes Group werkt aan uitdagende bouwopdrachten en unieke werven.
- Zij zijn een sterke speler op alle terreinen: burgerlijke bouwkunde, waterbouw, petrochemie, gebouwen en restauratie



OPDRACHT

Remmingswerk rond brugpijler van de Rupelbrug



LOCATIE

Boom



MULTI DIENSTVERLENING

Detailstudie van de structuur | 3D model | genereren van het volledig productiedossier

NO ENGINEERS, NO FUTURE !



ROL VAN ONZE EXPERTS

MULTI.engineering stond bij dit project in voor de volledige detailstudie van de structuur.

De buisklemmen werden gedimensioneerd op basis van een 3D eindige elementen model in SCIA Engineer. Aan de hand van dit model werden de plaatdiktes bepaald, de krachten in de lassen en de klemkrachten die optreden in de bouten.

De bouten en lassen werden vervolgens manueel berekend conform Eurocode.

Naast het rekenwerk werd ook een 3D model van de volledige structuur opgesteld in Tekla. De buispalen werden gemodelleerd op basis van een opmeting uitgevoerd door een landmeter (de exacte locatie en scheefstand van de palen werden opgemeten). Zo konden alle buisklemmen op maat gemaakt worden en dienden er geen grote toleranties op de staalstructuur worden voorzien.

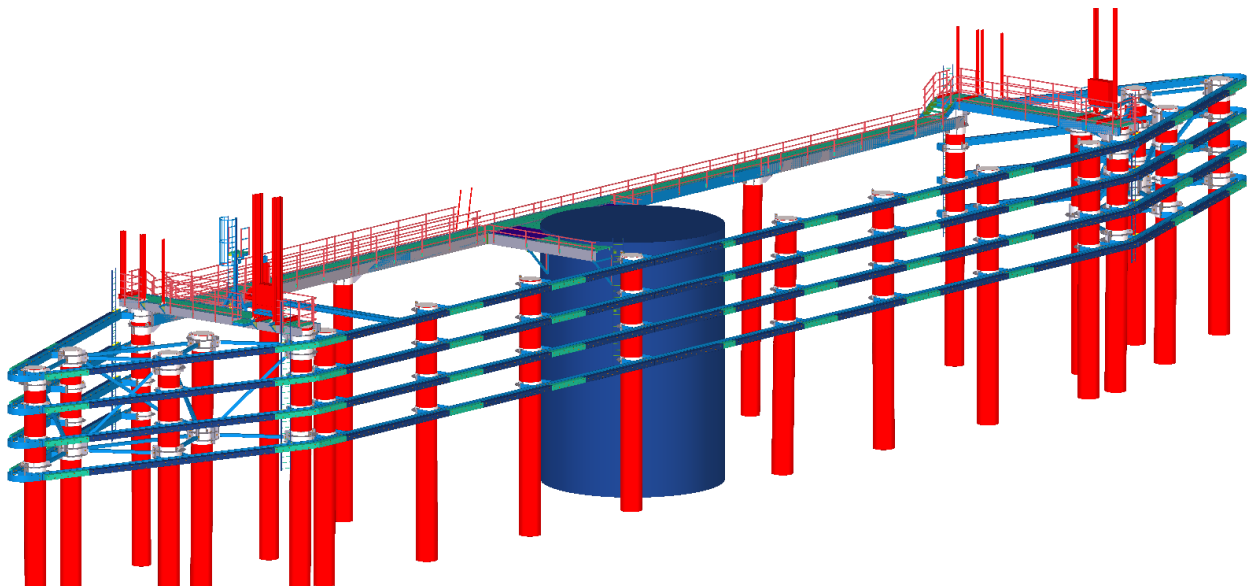
Uit het 3D model werd ten slotte een volledig productiedossier gegenereerd (stuktekeningen, merktekeningen, ...) waarmee de staalbouwer aan de slag kon.



TEKLA

Tekla Structure is een 3D BIM software die gebruikt wordt voor het ontwerpen, detailleren, plannen, coördineren en beheren van een BIM (Building Information Model)

Dankzij Tekla is het mogelijk om direct en automatisch de productiegegevens voor staal-, hout- en betonbouwers of aannemers te genereren. Het wordt gebruikt gedurende het volledige bouwproces, vanaf ontwerp tot en met fabricage en oplevering



CONTACT US