

**Naam: Initiatief Digital Twin**

Omschrijving:	Croonwolver&dros ontwikkelt en werkt in infraprojecten met een digital twin: een virtuele kopie van het nog te realiseren object. Het object wordt eerst virtueel in een 3D-BIM-model gebouwd en daarna tot leven gebracht in een digital twin. Hiermee kunnen we duidelijk communiceren met alle stakeholders en zelfs in Virtual Reality, het ontwerp valideren. De digital twin gebruiken we ook om software mee te ontwikkelen en te testen. De software stuurt op dat moment de virtuele installaties aan. Zo voorkomen we veel onverwachte situaties later bij het 'echte' bouwen.
Croonwolver&dros initiatief sinds:	Sinds 2016 Sluis Eefde, Rijnlandroute, Energieneutrale Tunnel
Overige deelnemers :	Praktische toepassing digital twin in de praktijk bij drie projecten: de sluis bij Eefde, de Rijnlandroute en de eerste energieneutrale tunnel ter wereld nl. in de nieuw aan te leggen A16 nabij Rotterdam (Groene Boog).
Rol Croonwolver&dros:	Ontwikkeling digital twin voor nieuwbouw en beheer van verkeerstunnels, sluisen en bruggen.
Publicaties in media (o.m.):	<a href="https://www.croonwolverendros.nl/nl/digital-twin">https://www.croonwolverendros.nl/nl/digital-twin</a> <a href="https://content.yudu.com/web/1r3p1/0A1rI5s/OTAR1907/html/index.html?page=32&amp;origin=reader">https://content.yudu.com/web/1r3p1/0A1rI5s/OTAR1907/html/index.html?page=32&amp;origin=reader</a> <a href="https://www.croonwolverendros.nl/nl/oplossingen/energieneutrale-tunnel">https://www.croonwolverendros.nl/nl/oplossingen/energieneutrale-tunnel</a> <a href="https://www.croonwolverendros.nl/nl/nieuws/primeur-tunneltechnische-installaties-rijnlandroute-aangesloten-op-verkeerscentrale-rhoon">https://www.croonwolverendros.nl/nl/nieuws/primeur-tunneltechnische-installaties-rijnlandroute-aangesloten-op-verkeerscentrale-rhoon</a>
Contactpersoon (-en)	Celeste Martens, Manager Technologie en Ontwikkeling Croonwolver&dros Infra
Doelstelling	<p>Een virtuele tweeling van een object heeft een belangrijke functie bij het ontwerp en testen, maar ook bij het in stand houden van een tunnel, brug of sluis. Werken met een digital twin levert onder andere de volgende voordelen op:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Functionaliteit en gebruiksvriendelijkheid tijdig valideren om kostbare fouten te voorkomen.</li> <li>• Operators en hulpdiensten kunnen al vóór de openstelling grondig getraind worden.</li> <li>• Ontwikkelen en testen van software kan al starten in de ontwerpfase.</li> <li>• Efficiënter, duurzamer bouwproces en gegarandeerd een tijdige openstellingsvergunning.</li> </ul>
Budget	€2.500.000 voor toepassing in het project 'de Groene Boog' (A13/A16)