

Relatics zorgt voor efficiëntie en effectiviteit bij de realisatie van de RijnlandRoute

De RijnlandRoute is een nieuwe wegverbinding tussen Katwijk (via de A44) en de A4 bij Leiden. Met deze verbinding worden de huidige knelpunten opgelost en wordt de doorstroming in de regio Holland Rijnland gegarandeerd. Door het gebruik van Relatics zijn alle betrokken partijen op elk moment goed geïnformeerd en op elkaar afgestemd, waardoor ze het project op schema, geverifieerd, gevalideerd en binnen de gegeven beperkingen kunnen opleveren.

De aannemerscombinatie Comol5 is aangewezen door de opdrachtgever – de Provincie Zuid-Holland in samenwerking met Rijkswaterstaat en andere partners – voor het ontwerp, de aanleg en het onderhoud van het grootste deel van de RijnlandRoute.

Comol5 is een internationaal samenwerkingsverband tussen de Nederlandse TBI-bedrijven Mobilis en Croonwolter&dros, het Franse VINCI Construction Grands Projets, en het Belgische DEME Infra Marine Contractors. Het consortium is gespecialiseerd in het aanleggen van infrastructuur, met name tunnels. Comol5 is verantwoordelijk voor de ombouw van het knooppunt Leiden-West, de aanleg van de nieuwe N434 met boortunnel en de aanpassingen aan de A4 en A44. Dit 500 miljoen euro kostende project moet in 2023 voltooid zijn. Daarna zal Comol5 15 jaar verantwoordelijk zijn voor het onderhoud van de N434.

Op het moment van schrijven van dit artikel worden twee van de drie projecten van de RijnlandRoute uitgevoerd. In aanvulling op het werk van Comol5 wordt het project N206 ir. G. Tjalmaweg gerealiseerd door Boskalis. Het derde project van de RijnlandRoute, de N206 Europaweg, is nog in voorbereiding.

Meer over het project RijnlandRoute: rijnlandroute.nl en comol5.nl

Internationale digitale werkomgeving

Het moet voor Comol5 mogelijk zijn om alle onderdelen van het project, van start tot oplevering en gedurende de onderhoudsfase, te kunnen beheersen. Het beheer van de enorme hoeveelheid documenten, formulieren, tekeningen, eisen en alle wijzigingen die tijdens de levenscyclus van het project worden aangebracht, is zeer complex. Relatics speelt een centrale rol bij het beheer van deze informatie.

"Internationale projecten kunnen complex en uitdagend zijn, door de verschillende raakvlakken en culturele verschillen. Bij eerdere internationale projecten drukte het papierwerk een zware stempel op de efficiëntie en het overzicht van informatie. Bij multidisciplinaire infrastructuurprojecten worden een goede afstemming, samenwerking en communicatie steeds belangrijker. En Relatics ondersteunt dat," zegt Raphaël Lassaux, projectcoördinator bij VINCI, de partner in Comol5 die gespecialiseerd is in tunnelbouw. "Het project RijnlandRoute is mijn eerste ervaring met Relatics. Ik vind de altijd beschikbare digitale werkomgeving veel werkbaarder dan de traditionele op documenten gebaseerde omgeving, vooral als het gaat om communicatie tussen verschillende afdelingen."

Relatics ondersteunt de RijnlandRoute met de implementatie van procedures en processen met betrekking tot:

- Ontwerp;
- Verificatie en validatie
- Inspectie en testen
- Risicomanagement
- Accreditaties (zoals ISO en VCA).

De cloudgebaseerde applicatie vormt de ruggengraat van alle activiteiten die in het kader van het project worden uitgevoerd. Alle betrokken partijen - aannemers en opdrachtgevers - worden hierdoor immers in staat gesteld om verandermanagement te ondersteunen en continu te werken aan een gecentraliseerde bron van projectinformatie. Tijdens het project wordt door ruim 130 mensen informatie bijgehouden met Relatics.



Tunnelboormachine in de startschacht bij aanvang - Foto: Rick Keus - Bron: <https://rijnlandroute.nl/>

Grip op validatie

Maikel Balster, Verificatie- en Validatiemanager Technische Installaties RijnlandRoute bij de Provincie Zuid-Holland:

“Als opdrachtgever hebben we contracteisen geformuleerd die we moeten laten verifiëren om er zeker van te kunnen zijn dat we het goed doen. Dat is het ‘hoe’. Daarnaast moeten we bijhouden of we nog steeds het goede doen. Dat is het ‘wat’. Dat is validatie. Relatics is een zeer veelzijdige tool die heel veel informatie bevat, waardoor kritische documenten, mijlpalen en besluitvorming transparant worden gemaakt.”

“In het op maat gemaakte dashboard kunnen we eenvoudig statussen controleren en rapporteren aan het management en andere belanghebbenden,” vervolgt Balster. “Zo heeft de tunnelveiligheidsfunctionaris circa 1600 aan de veiligheid gerelateerde kadervragen geformuleerd. Van oudsher worden deze beheerd in Excel, maar Comol5 beheert ze in Relatics. De kadervragen zijn gerelateerd aan overeenkomende contracteisen. Als aan een contractvereiste is voldaan, dan is ook de kadervraag beantwoord. Doordat deze onderlinge relaties duidelijk zichtbaar zijn in Relatics, wordt er veel tijd bespaard en kunnen we eenduidig en consistent samenwerken.”

Verificatie beheren

Als Process Engineer bij Mobilis is Michiel Loonen verantwoordelijk voor de ondersteuning van de System Engineering processen binnen Comol5.

“Binnen mijn rol is Relatics vooral belangrijk om ervoor te zorgen dat de procesondersteuning voldoet aan de bepalingen: de verificatie dus.”

– Michiel Loonen, Process Engineer at Mobilis TBI

“Rijkswaterstaat legt de functionele eisen vast in een contract en de aannemer stelt een passend ontwerp op. Vervolgens begint de aannemer met bouwen, overeenkomstig het ontwerp en de overeenkomst. Als Comol5 moeten we aantonen dat wat we bouwen voldoet aan alle eisen van het ontwerp – en dus van het contract. Relatics speelt een cruciale rol in deze transparante en traceerbare overeenstemmingsprocedures.”

Loonen vervolgt: “Alleen al voor de tunneltechnische installaties zijn er zo’n 3000 eisen, ontleend aan verschillende documenten. Deze worden allemaal verwerkt in Relatics. Er zijn algemene eisen die voor elke installatie afzonderlijk terugkeren en daarom ook afzonderlijk moeten worden gecontroleerd. Om dit zo expliciet en efficiënt mogelijk te doen, en om het nogmaals door de klant te kunnen laten controleren, hebben we traceerbaarheid nodig van wat er is gedaan, wat gecontroleerd is en welke eisen geverifieerd zijn. Steeds weer: expliciet vastgelegd en traceerbaar.”

Flexibiliteit en gebruiksvriendelijkheid

Relatics ondersteunt verschillende vormen van informatie, maar de gebruikersinterface is zodanig goed doordacht dat alle soorten informatie op dezelfde uniforme manier worden gepresenteerd. Deze herkenbaarheid draagt in hoge mate bij aan de acceptatie en het begrip van de tool en de processen. Dankzij de flexibiliteit kan de projectwerkrimte een volledig unieke, projectspecifieke identiteit hebben.

Mobilis stelde zijn bedrijfsbrede Relatics-sjabloon (“Mobilizer”) ter beschikking als uitgangspunt voor het consortium. Dit Mobilis-sjabloon werd vervolgens aangepast, zodat het aan de projectspecifieke behoeften zou voldoen. Er werd voor gezorgd dat de gebruikersacceptatie werd verhoogd en ook werd het project inzichtelijk gemaakt voor wat betreft de projectspecifieke onderwerpen.

“Het voordeel van een aanpasbaar sjabloon is dat je het kunt opzetten op een manier die de projectprofessionals al kennen. Dat maakt het draagvlak meteen al veel groter. Een gemeenschappelijke taal zorgt voor snellere acceptatie. Zonder dit sjabloon kan Relatics – of elke andere werkomgeving die nieuw is voor mensen – aarzelingen veroorzaken bij gebruikers,” zegt Maikel Balster. “Natuurlijk moeten mensen zelf informatie aan Relatics toevoegen, en dat moesten we aanvankelijk ook aanmoedigen, maar dat is slechts een mindset.”

/// *“Iedereen begrijpt tegenwoordig de noodzaak van dergelijke tooling, omdat men bij complexe projecten gewoon niet meer zonder kan. Daar komt nog bij dat de Relatics-configuratie van COMOL5 zeer intuïtief is om mee te werken.”*

– *Maikel Balster, Verification and Validation Manager Technische Installaties RijnlandRoute*



Viaduct A44 bij knooppunt Leiden-West – Foto: Roelof de Vries - Bron: <https://rijnlandroute.nl/>

Projectresultaten

Met Relatics kunnen projectdeelnemers hun eisen, verificaties, tests, risico's, taken en alle hiermee verband houdende projectelementen beheren in een samenhangend netwerk van expliciet beschreven informatie. Relatics bevrijdt het project van een groot aantal spreadsheets en geïsoleerde applicaties voor het opslaan van informatie.

Balster is duidelijk over de voordelen en resultaten: "De meerwaarde zit 'm in het eenduidig en consistent hebben van informatie. Dat scheelt tijd en ergernis, maar nog belangrijker: het verbetert de kwaliteit van onze samenwerking en daarmee van het resultaat. Ik durf te stellen dat de faalkosten aanzienlijk zijn gedaald. Door een betere interactie tussen opdrachtgever en aannemer hebben we tijd – en dus kosten – bespaard. Bovendien waren we in staat om in een zeer vroeg stadium belanghebbenden op de juiste en proactieve manier te informeren en bij het project te betrekken. Dat versterkt het draagvlak en zorgt voor een tijdige oplevering, volgens plan, kwaliteit en budget. Dit is kosteneffectief voor de provincie Zuid-Holland, beheersbaar voor het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, en minimaliseert tevens de overlast voor verschillende betrokken stakeholders."

Als projectcoördinator ziet ook Lassaux veel voordelen:

// "Bij het delen van informatie via e-mail vergeet je nog weleens om mensen toe te voegen in de cc. Met Relatics is iedereen altijd op de hoogte en wordt alle informatie verzameld en centraal opgeslagen. De grootste voordelen zie ik op het gebied van risicomanagement, technisch ontwerp en het managen van afwijkingen. Werken met Relatics heeft absoluut mijn voorkeur boven het werken met documentgeoriënteerde tools. Ik zou het zeker aanraden."

"Zonder een intelligent informatiesysteem als Relatics is het vrijwel onmogelijk om alle informatie met betrekking tot eisen, verificaties, afwijkingen enz. bij te houden. Dat kan onder meer leiden tot faalkosten. In de bouwsector kunnen deze kosten oplopen tot 5 à 10% van de totale jaaromzet," stelt Loonen. "De beslissing om heel expliciet informatiebeheer over een project uit te voeren levert voor sommige projectleden natuurlijk extra werk op en kost daarom geld. Maar uiteindelijk stelt Relatics ons in staat om beter inzicht te krijgen in onze processen en deze daardoor beter te controleren. En dat levert essentieel inzicht op, zodat actie kan worden ondernomen om de faalkosten op het project te verminderen. Door het Relatics-sjabloon van Mobilis te gebruiken als basis voor onze projecten kunnen we bovendien beter inspelen op de huidige en toekomstige marktvraag. Ik zou het niet anders willen," besluit Loonen.