



Project Trajectonderhoud N246-N244 in opdracht van Provincie Noord-Holland.



Tijdelijke Kogerpolderbrug.

Tekst | Ted Gijssel Beeld | Ton Lentz, Drone-Eye

“NLCS maakt ontwerpen gemakkelijker”

Raymond Ket (Dura Vermeer) over de Nederlandse CAD Standaard

Of de GWW-ontwerpers van Dura Vermeer nog terug zouden willen naar hun oude tekenstandaard? Beslist niet. Sterker nog: sinds ze de NLCS gebruiken, is hun werk alleen maar leuker, sneller en beter geworden. Ontwerper Raymond Ket: “De Nederlandse CAD Standaard zorgt voor duidelijkheid en gemak”

Ket startte zo'n acht jaar geleden bij ingenieursbureau Advin, een dochteronderneming van Dura Vermeer. In 2018 integreerde Dura Vermeer de ontwerpexpertise van de Advin-collega's in de infradivisie van de eigen organisatie. De gedachte achter die strategische zet was dat Dura Vermeer (complexe) uitdagingen zo nog beter het hoofd kan bieden.

Ket blikt met een goed gevoel terug op de samenvoeging, al veranderde er voor hem werkinhoudelijk relatief weinig. “Mijn dagelijkse werk bestaat uit het opstellen van tekeningen, vanaf de voorontwerpfase tot aan het opleveren van as-built-modellen voor beheer en onderhoud.

We leveren ons tekenwerk eigenlijk alleen nog maar op conform de NLCS, een tekenstandaard die me veel tijd bespaart. Wat mijn werk verder zo leuk maakt? De afwisseling. Ik heb binnenstedelijke projectontwikkeling gedaan, provinciale wegen ontworpen en zelfs vliegvelden. Zo is vrijwel het gehele ontwerp van Lelystad Airport van mijn hand. Daarnaast zit de afwisseling in onze manier van werken: bij Dura Vermeer hebben we sterke affiniteit met de uitvoerende teams. We zitten dus niet alleen op kantoor om af toe een ontwerp over de schutting te gooien, maar sparren graag en veel met de mensen in het veld. Het resultaat: ontwerpen die goed in elkaar zitten en uitstekend maakbaar zijn.”

NLCS MET INFRACAD

Een jaar of zes geleden stapten Ket en zijn collega's over op de NLCS als tekenstandaard. “We hadden toen al het idee dat dit wel eens de standaard van de toekomst zou kunnen worden. Langzaam maar zeker vroegen opdrachtgevers er meer naar, en toen ook nog InfraCAD op de markt kwam, werd het werken conform de NLCS in één klap gemakkelijk. Sprake van weerstand in onze organisatie was er dus eigenlijk niet.”

Natuurlijk, een andere werkwijze is altijd even wennen, beaamt Ket. Zo moesten hij en zijn collega's hun plotstijlen ineens anders inregelen. Maar de NLCS wende heel snel: “Groot voordeel is de duidelijke opbouw van de laagstructuur. Hetzelfde geldt voor de inhoud van lijnen: je kunt gemakkelijk filteren wat je weergegeven wilt zien. En wil je een bestaande lijn wijzigen in een lijn die een vervallen situatie aanduidt? Dan pas je één parameter aan en InfraCAD doet de rest.”

OVER DURA VERMEER

Dura Vermeer is een van Nederlands oudste bouwbedrijven (opgericht in 1955 als timmerwinkel). Vandaag de dag is Dura Vermeer een toonaangevende organisatie, gespecialiseerd in projecten op het gebied van infrastructuur en bouw & vastgoed. Het hoofdkantoor van Dura Vermeer staat in Rotterdam; de tientallen vestigingen zijn verspreid door het hele land.

UITWISSELBAARHEID

Dat de tandem NLCS-InfraCAD succesvol is, onderstreept Ket met meer voordelen. Hij noemt het importeren van KLIC-meldingen, het opvragen en verwerken van kadastrale kaarten en het oproepen van informatie uit de Basiskaart Grootchalige Topografie (in plaats van downloaden en omzetten). “En zo kan ik nog wel even doorgaan. Een tekening verschalen is met één druk op de knop geregeld, en in dezelfde moeite zet het programma pijlmaten in dwarsprofielen of een taludarcering tussen twee lijnen. Maar het grootste voordeel van de NLCS is de uitwisselbaarheid van je tekenwerk. Als de ontvanger ook bekend is met de NLCS, kan hij of zij meteen verder werken met je ontwerp.”

Ook Ket en zijn collega's levert het tijdswinst op. Vroeger waren ze soms wel een of twee dagen bezig met het omzetten van een tekening; vandaag de dag is dat helemaal niet meer nodig. “Bijkomend voordeel is dat je de kans op interpretatiefouten verkleint”, aldus Ket. “En het levert meer werkplezier op. Het is na-

melijk veel leuker om met je ontwerp meteen de inhoud in te kunnen.”

GEEN DISCUSSIE

Het moge duidelijk zijn dat Ket en zijn collega's de oude werkwijze van vóór de NLCS bepaald niet missen. Al het tekenwerk dat ze opleveren, is conform NLCS en dat bevat hen én de opdrachtgevers prima. “Neem het onderhoudsproject aan de N244 en N246. Dat zijn twee provinciale wegen tussen Zaanstad en Alkmaar, een traject van zo'n zeventien kilometer met twee bruggen. Doordat de ontwerpers van de andere partijen ook bekend waren met de NLCS, konden we naadloos werken. We hoefden niets uit te leggen en wisten precies wat we aan elkaar hadden. Dat is de overdraagbaarheid die ik bedoel: dankzij de NLCS levert het uitwisselen van tekeningen nooit meer discussie op.”

'NLCS IS BLIJVER'

De NLCS is een BIM level 1-standaard (in beheer bij het BIM Loket). Ook Ket legt geregeld de verbinding tussen het 3D-modelleren en de NLCS. “Daarvoor gebruiken we Civil 3D, waarin bijvoorbeeld de laagnamen al zijn afgestemd op NLCS-gebruik. Stel je een bovenaanzicht voor van een model, waarin de representatie van bijvoorbeeld lijnen en dwarsprofielen meteen NLCS-uitstraling

NLCS

De NLCS (Nederlandse CAD-Standaard) is een uniforme tekenstandaard voor de grond-, weg- en waterbouw. De informatie in een NLCS-tekening is eenduidig, compleet én helder gestructureerd. Daardoor kunnen tekeningen eenvoudig uitgewisseld worden, is de kans op fouten kleiner en kan de hele GWW-keten besparen op kosten. De NLCS is een BIM level 1-standaard en wordt beheerd door het BIM Loket.

hebben. Er zit geen extra slag meer tussen het vertalen tussen een 3D- en een 2D-ontwerp.”

Al met al ziet Ket de NLCS zonder twijfel als een 'blijver'. “Ik begrijp dat er al toepassingen zijn in de civiele sector en in de spoorbouw: de NLCS biedt dus ook kansen over de grenzen van de grond-, weg- en waterbouwsector, wie weet in welke sectoren het nog een versterking kan zijn. Mijn advies aan ontwerpers die twifelen over een overstap naar de NLCS: zeker doen. Steeds meer opdrachtgevers en aannemers nemen het als voorwaarde op in hun contracten, maar dat is niet eens de belangrijkste reden. De NLCS is in mijn optiek de tekenstandaard van de toekomst.” ■



Ontwerper Raymond Ket: “De Nederlandse CAD Standaard zorgt voor duidelijkheid en gemak.”

OVER CAD ACCENT | ARKANCE SYSTEMS

CAD Accent is Autodesk-specialist met een sterke focus op Bouw en Infrastructuur. Het bedrijf helpt klanten met de implementatie van BIM, het optimaliseren van werkprocessen en werkmethoedieken, en het standaardiseren van CAD-omgevingen. Als fabrikant en leverancier van InfraCAD is CAD Accent marktleider op gebied van de NLCS.