

# Grontmij borgt NLCS met InfraCAD Landelijke tekenstandaard voor GWW wint snel terrein



Evert Lans

*De Nederlandse CAD Standaard (NLCS) voor civieltechnisch tekenwerk verspreidt zich als een lopend vuurtje. Belangrijkste doelstelling van deze 'nieuwe' landelijke tekenstandaard is om meer eenheid in civiele tekeningen te krijgen, zodat de uitwisseling tussen opdrachtgevers en opdrachtnemers efficiënter verloopt. Op deze wijze draagt de NLCS bij aan een kwaliteitsverbetering en kostenbesparing in de gehele keten.*

**“I**edereen die zich bezighoudt met civieltechnisch ontwerp krijgt te maken met de NLCS”, stelt Evert Lans, groepsleider Kunstwerken bij advies- en ingenieursbureau Grontmij. “Wij merken dat steeds meer opdrachtgevers de NLCS voorschrijven. Rijkswaterstaat faseert de Richtlijnen Tekeningenverkeer Waterstaat (RTW standaard) uit en schrijft de NLCS voor in projecten die op dit moment in de markt gezet worden. Mijn verwachting is dat de NLCS binnen enkele jaren door iedereen in de civiele sector toegepast zal worden.”

#### **Gedragen door gehele sector**

Als actieve deelnemer van de projectgroep NLCS en de werkgroep objecten is Grontmij nauw betrokken bij de totstandkoming en doorontwikkeling van de NLCS. Lans legt uit: “De ontwikkeling van de NLCS is niet over een nacht ijs gegaan. Door de diverse werkgroepen en deelnemende partijen met eigen bedrijfsstandaarden is het een enorme klus geweest om tot een breed gedragen standaard te komen.”

Lans heeft daarom ook veel vertrouwen in de NLCS standaard: “Het draagvlak

voor de NLCS is enorm. In het uitgebreide deelnemersveld bevinden zich overheidsopdrachtgevers zoals Rijkswaterstaat, het Ministerie van Defensie en de Gemeente Rotterdam. Ook ingenieursbureaus en bouwondernemingen zijn vertegenwoordigd evenals de kennisinstellingen SBRCURnet, CROW en Stabu. Recent hebben ook ProRail en Movares zich aangesloten en bovendien wordt de standaard ondersteund door de Bouw Informatie Raad (BIR). Met zo'n breed draagvlak kunnen we daarom gerust stellen dat de NLCS wordt gedragen door de gehele sector.”

## Voordelen CAD Standaard

Aanleiding voor de totstandkoming van de NLCS is de moeizame uitwisseling van tekeningen. Veel tijd werd onnodig besteed aan het bestuderen van tekeningen van derden en vaak werden deze zelfs opnieuw getekend om aan te kunnen sluiten op de 'eigen' standaard. Lans legt uit: "De NLCS staat voor meer eenheid in het tekenwerk, bij het uitwisselen met zowel interne als externe partijen begrijpt men de opbouw van de tekening en is er minder ruimte voor foutmarge. En dit zorgt voor extra kostenbesparing en meer efficiëntie. Bovendien levert de NLCS grote voordelen bij het verwerken van As-built tekeningen naar (GIS) beheersystemen bij onze opdrachtgevers."

## Keuze NLCS software

Rijkswaterstaat heeft in het verleden RTW CAD tools geleverd om het tekenwerk te vereenvoudigen. Met het uitfasen van de RTW heeft Rijkswaterstaat aangekondigd dat het ontwikkelen van software niet meer aansluit bij de kernactiviteiten. Rijkswaterstaat zal hierdoor geen software meer leveren voor de NLCS, maar laat dit over aan de markt. Lans onderschrijft de noodzaak van een goede NLCS-applicatie: "De NLCS is een zeer uitgebreide standaard en zonder applicatie is het bijna onmogelijk om de standaard op de juiste wijze toe te passen."

Dit was voor Lans en zijn collega's aanleiding om op zoek te gaan naar een goede NLCS-applicatie die Grontmij-breed ingezet kon worden. Hierbij is een aantal belangrijke criteria gehanteerd vertelt Lans: "De applicatie moest allereerst gebruiksvriendelijk en flexibel inzetbaar zijn op de verschillende afdelingen. Maar ook de stabiliteit en de ondersteuning vanuit de leverancier waren voor ons belangrijke punten. Verder was er vanuit de afdeling IT gesteld dat de oplossing als netwerklicentie ingezet moest kunnen worden."

Met dit lijstje als basis heeft Lans samen met zijn collega's meerdere applicaties bekeken en is de keuze gevallen op InfraCAD. Lans legt uit waarom: "InfraCAD stelt een tekenaar in staat om in AutoCAD te blijven tekenen zoals hij ge-



## W Meer informatie over de NLCS?

De NLCS wordt beheerd door SBRCURnet. Op de website [www.nlcs-gww.nl](http://www.nlcs-gww.nl) is meer informatie te vinden over deze tekenstandaard.

CAD Accent organiseert met regelmaat gratis NLCS workshops voor mensen die overwegen om aan de slag te gaan met de NLCS, zie ook [www.infracad.nl](http://www.infracad.nl)

# NLCS

wend is. Daarbij wordt de NLCS op de juiste wijze toegepast, waardoor een tekenaar enorm snel kan werken. Dit was een belangrijk pluspunt ten opzichte van andere aanbieders. Ook bevat InfraCAD zeer sterke controlefunctionaliteit, waardoor wij de kwaliteit van onze NLCS-tekeningen met weinig moeite op een hoog niveau kunnen houden."

## Implementatie

Vanwege de nieuwe structuur van de NLCS heeft Grontmij gekozen om de tekenaars een korte opleiding te geven. Lans legt uit hoe dit in zijn werk is gegaan: "Grontmij heeft twee key-users aangewezen voor InfraCAD. Deze mensen hebben bij CAD Accent een opleiding gevolgd en daar alle 'ins & outs' van de NLCS en InfraCAD geleerd. Vervolgens hebben onze key-users samen met de specialisten van CAD Accent de bibliotheken voor de verschillende afdelingen geoptimaliseerd. Onze key-users hebben daarna de gebruikers binnen Grontmij opgeleid, die hierdoor een probleemloze overgang hebben gekend naar het nieuwe systeem."

Lans kijkt terug op een geslaagde implementatie: "Voorheen hanteerden onze experts op het gebied van Wegen andere tools dan de experts op het gebied van Kunstwerken. Daar wilden we vanaf en dat is gelukt." Alle nieuwe projecten binnen Grontmij worden nu getekend conform de NLCS, ook wanneer de opdrachtgever dit niet voorschrijft.

"Wanneer de opdrachtgever specifiek een andere lagenstructuur voorschrijft, dan gebruiken we deze uiteraard", aldus Lans, "maar gelukkig merken we dat steeds meer opdrachtgevers blij zijn met een marktbrede standaard."

Wat betreft de samenwerking met CAD Accent is Lans positief: "Wanneer we vragen hebben, worden we direct geholpen. Ook wanneer wij wensen hebben wordt er naar ons geluisterd en op deze manier kunnen we een bijdrage leveren aan de doorontwikkeling van InfraCAD en de NLCS."

## Project Rijnlandroute

Binnen Grontmij zijn reeds diverse projecten gestart conform de NLCS standaard. Lans geeft aan dat het integraal wegontwerp van de Rijnlandroute voor Provincie Zuid-Holland met InfraCAD gedaan wordt. "We merken dat dankzij de NLCS bij de opstart van een nieuw project er weinig tot geen faalkosten zijn door conversies die eerder nodig waren bij tekeningen van verschillende partijen. InfraCAD geeft door middel van de controlefunctionaliteit aan of alle objecten in de tekeningen aangebracht zijn conform de NLCS structuur."

Lans stelt dat hij blij is met alle ontwikkelingen rondom de NLCS: "Het laat zien dat wij in Nederland in staat zijn om sectorbreed afspraken te maken waardoor iedereen profiteert van een efficiënter proces." ■