

“We willen de NLCS niet meer missen”

Door de redactie

Het grote voordeel van de NLCS? Daar hoeft BIM-specialist Bas Siebers van advies-, ontwerp- en ingenieursbureau Kragten niet lang over na te denken: dat is de uniformiteit van het tekenwerk. Tegelijk was juist dat ook even wennen. Moesten Siebers en zijn collega's nu ineens al hun voorkeuren en identiteit overboord gooien? Inmiddels weten ze het antwoord: zeker niet. Die laten zich immers prima met de NLCS combineren.

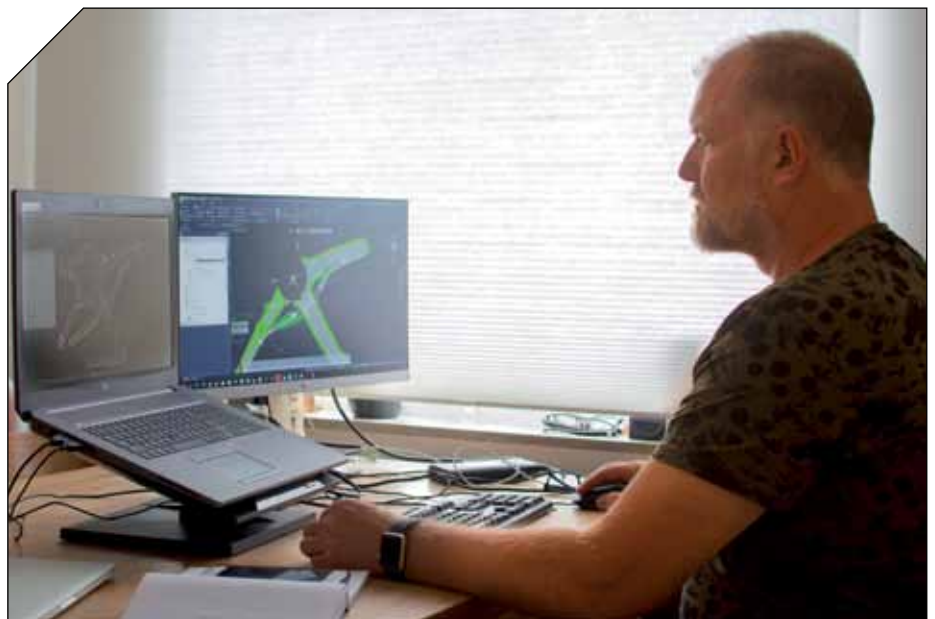
Bij advies-, ontwerp- en ingenieursbureau Kragten hielden ze de ontwikkelingen rond de NLCS vanaf het begin in de gaten, vertelt Siebers. “Al toen de standaard nog in de ontwerpfase zat, ben ik bij Rijkswaterstaat gaan kijken of het iets voor ons zou kunnen zijn. Vervolgens gingen er nog jaren overheen voordat de NLCS écht de NLCS werd: de standaard waar iedereen in onze branche mee uit de voeten kan.”

Kragten werkte nog enkele jaren met de eigen standaard. Die voldeed immers nog aan de wensen en werd prima up-to-date gehouden. Maar mondjesmaat begonnen opdrachtgevers te vragen naar tekenwerk conform de NLCS. “In 2015 zijn we definitief overgestapt.”

Veel veranderd

Siebers werkt al ruim dertig jaar bij Kragten. Begonnen als tekenaar ‘op de plank’ maakte hij de transitie mee van analoog naar digitaal tekenwerk. “Ik herinner me nog goed dat we een van de eerste versies van AutoCAD hadden. Op een floppy, op één desktop. We gebruikten AutoCAD toen vooral om de basis te leggen voor het verdere analoge tekenwerk. Ook maakten we toen onze eerste 3D-tekeningen, best modern voor die tijd. Maar als je zo terugblijkt, is er in de loop der jaren écht veel veranderd...”

In 1988 deed AutoCAD zijn intrede bij Kragten, later gevolgd door onder andere Civil3D en in 2010 door InfraCAD. Toen enkele jaren later ook de NLCS intern gemeengoed werd, bewees dat laatste programma zijn meerwaarde. Siebers: “InfraCAD is voor ons dé tool om de NLCS te gebruiken, vanwege het gemak en de eenvoud. De NLCS is in feite gebaseerd op objecten, die middels laagop-



Bas Siebers op zijn thuiswerkplek: “Dankzij de NLCS zijn tekeningen uitstekend uitwisselbaar.”

bouw, symbolen, lijnen, kleuren enzovoorts worden gerepresenteerd. InfraCAD is het gereedschap om daar wegwijs in te raken. Wil de ontwerper een verkantingssymbool intekenen? Dan selecteert hij het object en plaatst hij het direct in zijn ontwerp. Dat maakt het ontwerpen een stuk gemakkelijker.”

Bibliotheek uitbreiden

Siebers is de eerste om toe te geven dat ze bij Kragten sterk gehecht waren aan de eigen tekenstandaard. “Ieder bedrijf heeft een ander idee over hoe een tekening eruit moet zien. Ook wij. Als je je aan een standaard conformeert, zou dat dus inhouden dat je je eigen voorkeuren moet loslaten. Maar dat ligt genuanceerder natuurlijk. Aan de ene kant is

het een goede zaak dat iedereen op dezelfde wijze tekent: het interpreteren van de bedoeling van de ontwerper kost nagenoeg geen

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.



Ongelijkvloerse kruising van ovonde met twee fietstunnels bij de Diepveldeweg in Bergeijk, een NLCS-project van Kragten.

tijd meer. Aan de andere kant misten we in de NLCS verschillende symbolen die we veel gebruiken, zoals verkantingsymbolen voor de aanduiding van afwatering bij de aanleg van nieuwe wegen. InfraCAD biedt hierbij uitkomst. De software voegt al die verschillende extra elementen toe aan de bibliotheek, die een organisatie bovendien zelf kan blijven uitbreiden. Zo zijn dus alsnog eigenschappen van de bedrijfsstandaard te integreren in het tekenwerk en is nog steeds een duidelijk, sprekend en uniform ontwerp op te leveren."

Sneller en duidelijker

Een concreet project waarin de NLCS zijn meerwaarde bewijst, is de aanleg van de Diepveldeweg in Bergeijk. Daar realiseert Kragten een 60 km/uur-weg met een lengte van ongeveer 4.900 meter. Siebers: "De weg

begint bij een industrieterrein en loopt grotendeels via het vrije veld naar de N397. Daar sluiten we 'm aan op een rotonde. Onderweg realiseren we een ongelijkvloerse kruising van een ovonde met twee fietstunnels. Dankzij de standaard tekenmethode zijn de tekeningen uitstekend uitwisselbaar. Zo voorkomen we fouten; het interpreteren van lagen is bijvoorbeeld geen enkel probleem. En doordat gemeenten (BGT), kadaster en nutsbedrijven bestaande gegevens in NLCS-formaat aanleveren, is de basis al gelegd. Van daaruit bouwen we onze tekeningen verder op. Ook intern biedt het werken met deze standaard voordelen, bijvoorbeeld bij de overdracht van projecten. Plus: nieuwe medewerkers die de NLCS-opbouw herkennen, kunnen meteen aan de slag."

Over Kragten

Advies-, ontwerp- en ingenieursbureau Kragten is gevestigd in 's-Hertogenbosch en Herten/Roermond en is een dienstverlener op het gebied van de ontwikkeling, de inrichting en het beheer van zowel het stedelijke als het landelijke gebied, zowel ondergronds als bovengronds. De eigen medewerkers, zo'n 180 in totaal, zijn 'creatieve meedenkers voor de ontwikkeling, inrichting en het beheer van de buitenruimte'. Vak- en proceskennis staan centraal bij het bureau; vertrouwen is een sleutelbegrip voor kwaliteit en continuïteit.

Blik naar de toekomst

Hoe de toekomst van de NLCS eruitziet, blijft gissen. Siebers verwacht dat de NLCS terrein zal blijven winnen. "Dat denk ik en dat hoop ik ook. Ik schat dat we nu de helft van ons tekenwerk opleveren in NLCS-formaat en dat percentage blijft groeien. Steeds meer opdrachtgevers vragen specifiek om de NLCS. En werk je voor Rijkswaterstaat? Of voor overheden? Dan móet je er in de meeste gevallen mee werken. Natuurlijk was het ook voor ons een omslag, maar terug zouden we zeker niet willen; we willen de standaard niet meer missen. De NLCS geeft je de kans om uniform te tekenen en toch je eigen handtekening te houden. Sowieso kijken we bij Kragten niet vaak terug. Onze blik is naar voren gericht, naar de toekomst." ■

www.kragten.nl
www.cadaccent.nl



De visualisatie van een rotonde, gebaseerd op een NLCS-tekening.