



Door het verwerken van de KLIC-melding in het machinebestand (GPS-besturing) ziet de kraanmachinist in één oogopslag waar er ondergrondse kabels en leidingen liggen. Foto genomen bij het werk Kinderdijk-Schoonhovenseveer.

Tekst | Ted Gijzel Beeld | Mourik Groot-Ammers

DE NLCS IS VOOR IEDEREEN DUIDELIJK

Toen de NLCS in 2007 werd gelanceerd, wisten ze bij Mourik Groot-Ammers genoeg: dit was de standaard waar de grond-, weg- en waterbouwsector op had gewacht. De ontwerpers, tekenspecialisten en uitzetters van Mourik Groot-Ammers omarmden de standaard direct en van die keuze hebben ze nooit spijt gehad.

“De behoefte aan één uniforme standaard bestond al langer”, vertelt survey coördinator Gerben van Haarlem. “Eén standaard zou betekenen dat we allemaal op dezelfde manier zouden gaan communiceren. Dat is niet alleen gemakkelijk voor interne communicatie, maar ook naar opdrachtgevers toe zorgt het voor veel duidelijkheid. Geen aparte laagnamen, lijnen en kleuren meer: de NLCS maakte het

tekenwerk in één klap voor iedereen duidelijk. Dankzij de NLCS ben je geen uren meer kwijt aan het bestuderen en het maken van een tekening. Het spreekt meteen voor zich.”

EENVOUD EN UNIFORMITEIT

De verwachting die Van Haarlem had, kwam uit. Met name de eenvoud van de NLCS (voluit: Nederlandse CAD-Standaard) spreekt

hem tot op de dag van vandaag aan. “Het overdragen van tekeningen en ontwerpen zorgt voor veel minder vragen. Andersom geldt hetzelfde: tekeningen die je ontvangt, zijn in dezelfde structuur opgemaakt. Dat bespaart je een heleboel tijd, die je anders kwijt zou zijn met het doorgronden van de tekening. Ook de uitzetters/landmeters hebben er profijt van. Zodra ze hun gecodeerde metingen inlezen in

Civil 3D, zien ze de ingemeten situatie meteen uitgetekend in NLCS-formaat.”

KLEINERE FOUTMARGE

Een bijkomend voordeel is dat het werken volgens een uniforme tekenstandaard de kans op fouten aanmerkelijk verkleint. Al voegt Van Haarlem eraan toe dat Mourik Groot-Ammers ook bij tekeningen die niet conform de NLCS zijn opgemaakt, nauwelijks fouten maakt. “Natuurlijk, er blijven partijen die liever hun eigen standaard gebruiken. Wij passen ons daar gewoon op aan en tekenen in de stijl van de opdrachtgever. Het is maar net hoe je ermee omgaat: bij vragen of onduidelijkheden kun je altijd nog de telefoon pakken. Maar inderdaad, het kost meer tijd. En als je allemaal conform de NLCS tekent, weet je zeker dat je geen interpretatiefouten maakt.”

FIJNE TOOLS

Om met de NLCS te werken, gebruikt Mourik Groot-Ammers het programma InfraCAD (plus verschillende verwante modules, zoals InfraCAD CE en InfraCAD Map). “Stuk voor stuk gebruiksvriendelijke programma's. De NLCS-tool die erin zit, vind ik geweldig. Je tekent meteen in de juiste laag, het gaat heel snel. Inmetingen importeren, profielen uittekenen, KLIC-meldingen verwerken: het gaat als vanzelf. En je weet zeker dat iedereen, ook

onze collega's buiten, met de juiste gegevens werken. Neem onze kraanmachinisten: door het verwerken van de KLIC-melding in het machinebestand (GPS-besturing) zien zij in één oogopslag waar er ondergrondse kabels en leidingen liggen.”

NLCS EN BIM

De NLCS is een zogenaamde BIM level 1-standaard (zie ook kader). De informatie in NLCS-tekeningen is weliswaar gericht op een 2D-representatie van objecten, maar ook uitstekend in 3D-modellen te gebruiken. Van Haarlem: “Al onze ontwerpen die we in Civil 3D maken, bevatten NLCS-gegevens. We hebben daar een speciale template voor ontwikkeld, met voorgeprogrammeerde eigenschappen. Het ontwerpen in 3D heeft veel voordelen: je kunt bijvoorbeeld ondergrondse knelpunten snel en goed inzichtelijk maken. Verder gebruiken we deze mogelijkheid veel tijdens bewonersavonden. Een 3D-weergave maakt een plan een stuk inzichtelijker.”

3D-VISUALISATIE

Dat deed Mourik Groot-Ammers onder andere bij het dijkverbeteringsproject KIS (Kinderdijk-Schoonhovenseveer). Voor Waterschap Rivierenland werkt Mourik Groot-Ammers samen met Besix sinds 2013 aan een versterking van de primaire waterkering tussen

Kinderdijk en Schoonhovenseveer, een project met een aanneemsom van ruim 59 miljoen euro. “Het totale traject is zo'n zeventien kilometer lang”, vertelt Van Haarlem. “En er staan veel panden aan of zelfs in de dijk: zo'n 450 in totaal. We hebben de bewoners uitgenodigd voor informatieavonden, zodat ze weten wat de werkzaamheden inhouden. Dankzij de 3D-visualisatie die we hebben gemaakt, hebben we het plan tot leven gewekt. Zoiets spreekt veel meer dan een platte tekening die je op een grote tafel uitvouwt...”

TOEKOMSTBESTENDIG

Van Haarlem verwacht dat de NLCS ook in de komende jaren aan terrein gaat winnen. “Ik geloof zeker dat dit een toekomstbestendige standaard is. De NLCS is goed opgezet, duidelijk en wordt steeds breder geaccepteerd. Partijen die nog niet conform de NLCS werken, hebben een grote kans: ze kunnen hun teken- en ontwerpwerkzaamheden duidelijker én gemakkelijker maken. Ik verwacht dat nagenoeg alle opdrachtnemers en opdrachtgevers overstappen, zeker nu de NLCS verplicht is geworden.” ■

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. Vanaf juni 2018 zijn overheden verplicht om de NLCS toe te passen.

'Dankzij de NLCS ben je geen uren meer kwijt aan het bestuderen van een tekening'



Survey coördinator Gerben van Haarlem. (Beeld: Cees vd Wal)

OVER MOURIK GROOT-AMMERS

Mourik Groot-Ammers is een van de grootste zelfstandige familiebedrijven die ons land telt. Vanuit de thuishaven in Groot-Ammers coördineert het bedrijf activiteiten over de hele wereld. Dat kan van alles zijn: Mourik Groot-Ammers is bijvoorbeeld specialist op het gebied van catalyst handling (het ontladen en beladen van reactoren) en industriële services. Maar het bedrijf (waar wereldwijd ruim 2.000 medewerkers actief zijn) is vooral thuis op het gebied van bouw, infrastructuur, projectontwikkeling en milieu.