

De tekenstandaard NLCS voor de GW

Waar staat de NLCS op dit moment? Hoe verder?

17 september 2009 is de NLCS officieel gelanceerd als dé tekenstandaard voor de GWW-sector. In de NLCS worden voorschriften vastgelegd met betrekking tot de lay-out, de metadata en de bestandsopbouw. Deze bestandsopbouw bestaat onder meer uit de laagindeling, benamingen, kleurgebruik, lijntypen, lijndikten, arceringen en symbolen/cellen.

(Overheids-)opdrachtgevers besteden steeds meer tekenwerk uit. Het is belangrijk dat, ongeacht welk ingenieursbureau of aannemer wordt ingeschakeld, er uniformiteit is in het geleverde tekenwerk. Dus dat het tekenwerk van het ene bedrijf er hetzelfde uitziet als het tekenwerk van een ander bedrijf. Hiervoor is het voorschrijven van de NLCS standaard een belangrijk middel. Uniformiteit van tekenwerk is belangrijk voor bijvoorbeeld herkenbaarheid, interne uitwisseling van tekenproducten (bestekstekening wordt uitzet-tekening), hergebruik van gegevens (bestekstekening wordt beheersysteem), extra toepassingsmogelijkheden (automatische uittrekstaten, bestekken/calculaties), werken door meerdere medewerkers aan hetzelfde product e.d.

De NLCS in hoofdlijnen

De NLCS is ruwweg op te delen in een 3-tal onderdelen:

- Formele beschrijving:
 - Metadata;
 - Basisafspraken digitaal tekenen;
 - Uiterlijk/inrichting van tekeningen;
 - Lagenstructuur;
 - Coderingsystematiek;

- Structuur objectentabellen;
- Naamgeving en plaatsing arceringen en symbolen.
- Objectentabellen:
 - Tabellen met laagnamen (objecten);
 - Bijbehorende standaardwaarden voor lijndikten, -kleuren en -typen;
 - Bijbehorende arceringen en symbolen/cellen.
- Bibliotheken:
 - Lijntypen;
 - Cellen;
 - Arceringen.

Stand van zaken NLCS-MicroStation medio september 2010

In mei 2010 is versie 2.3 van de NLCS, inclusief onderliggende databestanden, gepubliceerd. Verschil met de voorgaande versie is vooral dat door de markt aangegeven onvolkomenheden zijn 'verholpen' en dat lagen en gegevens zijn toegevoegd. Ondanks deze nieuwe versie blijken er voor met name de MicroStation-gebruikers nog (te veel) onvolkomenheden voor te komen en zaken te ontbreken in de bestanden van de NLCS.

De NLCS tekenstandaard is dus nog steeds niet gereed. Voor de AutoCAD-omgeving zijn alle bibliotheken aanwezig, maar voor MicroStation moeten er nog een aantal bibliotheken worden aangemaakt. Daarnaast is de NLCS objectenverzameling niet volledig. Een aanzienlijke hoeveelheid objecten zoals bepaalde verhardingssoorten, straatmeubilair, rioleringssoorten e.d. zijn nog niet opgenomen in de objectentabellen, maar deze worden ongetwijfeld later nog toegevoegd. Zowel de softwareleveranciers als de gebruikers, verenigd

binnen de TMC, dringen er sterk bij de NLCS werkgroep op aan om zo snel mogelijk orde op zaken te stellen, zodat de NLCS door MicroStation-gebruikers in productie genomen kan worden.

Afgelopen juli is er een bijeenkomst bij de NLCS geweest waar dit door de leveranciers van NLCS CAD-applicaties, de NLCS projectgroep van de TMC en door Bentley aan de orde is gesteld. Belangrijkste conclusies van deze bespreking:

- Er zijn een paar lijnstijlen die wel goed onder AutoCAD, maar niet goed onder MicroStation werken. De vertegenwoordigers van MicroStation(-gebruikers) geven aan welke van de huidige NLCS lijnstijlen en arceringen niet kunnen in MicroStation. De Projectgroep NLCS zal deze vervangen door lijnstijlen en arceringen, die mogelijk zijn in zowel AutoCAD als MicroStation en ziet daartoe graag suggesties tegemoet;
- De NLCS gaat na of het omzetten van .pat files (AutoCAD arceringen) naar bruikbare MicroStation cellen voor arceringen op korte termijn uitbesteed kan worden;
- De NLCS zorgt ervoor dat op de website wordt vermeld dat versie 2.3 nog niet volledig beschikbaar is voor MicroStation, maar dat daaraan hard wordt gewerkt (met name aanpassen van een aantal lijnstijlen en het ontwikkelen van alle benodigde arceringen)
- Eén en ander brengt Bentley tot de stelling, dat de NLCS op dit moment nog géén systeemafhankelijke standaard is en dringt er dan ook op aan dat overheidsopdrachtge-

vers nog geen invoeringsbesluit nemen voor de toepassing van de NLCS zolang de problemen voor MicroStation niet zijn opgelost.

Hoe verder?

Ondanks de aanloopproblemen zijn wij er als leverancier van overtuigd, dat de NLCS een goede tekenstandaard gaat worden voor de GWW sector. De verwachting is dat per 1 januari 2011 voldoende problemen zijn opgelost om ook met MicroStation goed met de NLCS te kunnen werken en dat opdrachtgevers vanaf die datum de NLCS kunnen gaan voorschrijven voor zowel externe als interne CAD producten. Voor GWW CAD-opdrachtgevers en opdrachtnemers zaak om klaar te staan voor dit moment.

- Vanwege de complexiteit is het werken met een goede NLCS applicatie een noodzaak. Dus nu een goed moment om alvast marktverkenning te doen en zo nodig met een gekozen applicatie en de huidige NLCS proef te draaien.
- Ga nú vast goede opleidingen verzorgen. Niet alleen in de NLCS applicatie, maar vooral éérst op het gebied van inhoud, opbouw en werking van de NLCS. Medewerkers krijgen zo een goed inzicht in deze tekenstandaard en begrijpen beter wat er binnen de NLCS applicaties gebeurt, wat daarnaast nog mag ('vrijheid van de tekenaar') en wat niet.

Zorg dat ook ú klaar staat voor de toepassing van de NLCS, dé tekenstandaard voor de GWW-sector! ■

NLCS: laatste ontwikkelingen en plannen voor de toekomst

Nog voordat 2010 zal zijn verstreken, zullen Rijkswaterstaat, de Dienst Vastgoed Defensie en Gemeentewerken Rotterdam gezamenlijk een invoeringsbesluit voor NLCS ondertekenen. Vanaf dat moment zal het 2D-tekenwerk voor alle nieuwe civieltechnische projecten van deze organisaties conform deze CAD-standaard moeten worden opgezet.

Hiernaast staat vermeld dat de huidige versie 2.3 van NLCS nog niet helemaal gereed is voor MicroStation-gebruikers. Dat is juist. Het probleem zit vooral in het 'vertalen' van NLCS lijntypes en arceringen naar MicroStation lijntypes en cells. Dit blijkt een bijzonder arbeidsintensief karwei, waarvoor aanvankelijk geen budget beschikbaar was. Wij zijn er vanuit gegaan dat Bentley een elegante (softwarematige) oplossing kon bieden. De gesprekken hierover zijn nog niet afgerond. Oranjewoud (aan wie het technisch beheer van de standaard is uitbesteed) en Para_Graph hebben inmiddels hard gewerkt om de MicroStation cells te maken. Ten aanzien van NLCS-lijntypes, die in MicroStation problemen opleveren, heeft de Projectgroep NLCS besloten dat in plaats daarvan MicroStation-lijntypes kunnen worden gebruikt, mits de naamgeving van die lijnstijlen conform NLCS is. Eén en ander betekent dat de NLCS ook volledig operationeel zal zijn voor MicroStation-gebruikers, zodra de genoemde overheidsopdrachtgevers hun invoeringsbesluit nemen.

Ook daarna blijft de standaard in ontwikkeling. In de versies 3.0 en verder worden zonder twijfel nog laagdefinities toegevoegd. Gebruikers en applicatiebouwers kunnen aangeven welke lagen (objecten) ze missen en vervolgens zal de Projectgroep daarover beslissingen nemen. Daarnaast zijn verschillende werkgroepen aan het werk om de wenselijkheid en mogelijkheden van verdere uitbreidingen te onderzoeken. Zo is onlangs een NLCS-werkgroep gestart met een onderzoek naar de mogelijkheden van projectgerichte uitwisseling van data tussen NLCS en ImGeo. Een andere werkgroep is om binnen de NLCS systematiek een tekenstandaard voor de fase van Planvorming op te zetten, bijvoorbeeld verkavelings-, exploitatie- en matenplannen. Op initiatief van en in samenwerking met tramspoorbeheerders uit de vier grote steden wordt gestart met de uitbreiding van de standaard voor spoorgerelateerd tekenwerk. In samenwerking met COINS wordt gekeken naar de relatie tussen NLCS en 3D-objectmodellen.

Kortom: de NLCS is volledig operationeel en staat bepaald niet stil. U zult nog veel van ons horen!

Dik Spekkink, Projectleider Projectgroep NLCS