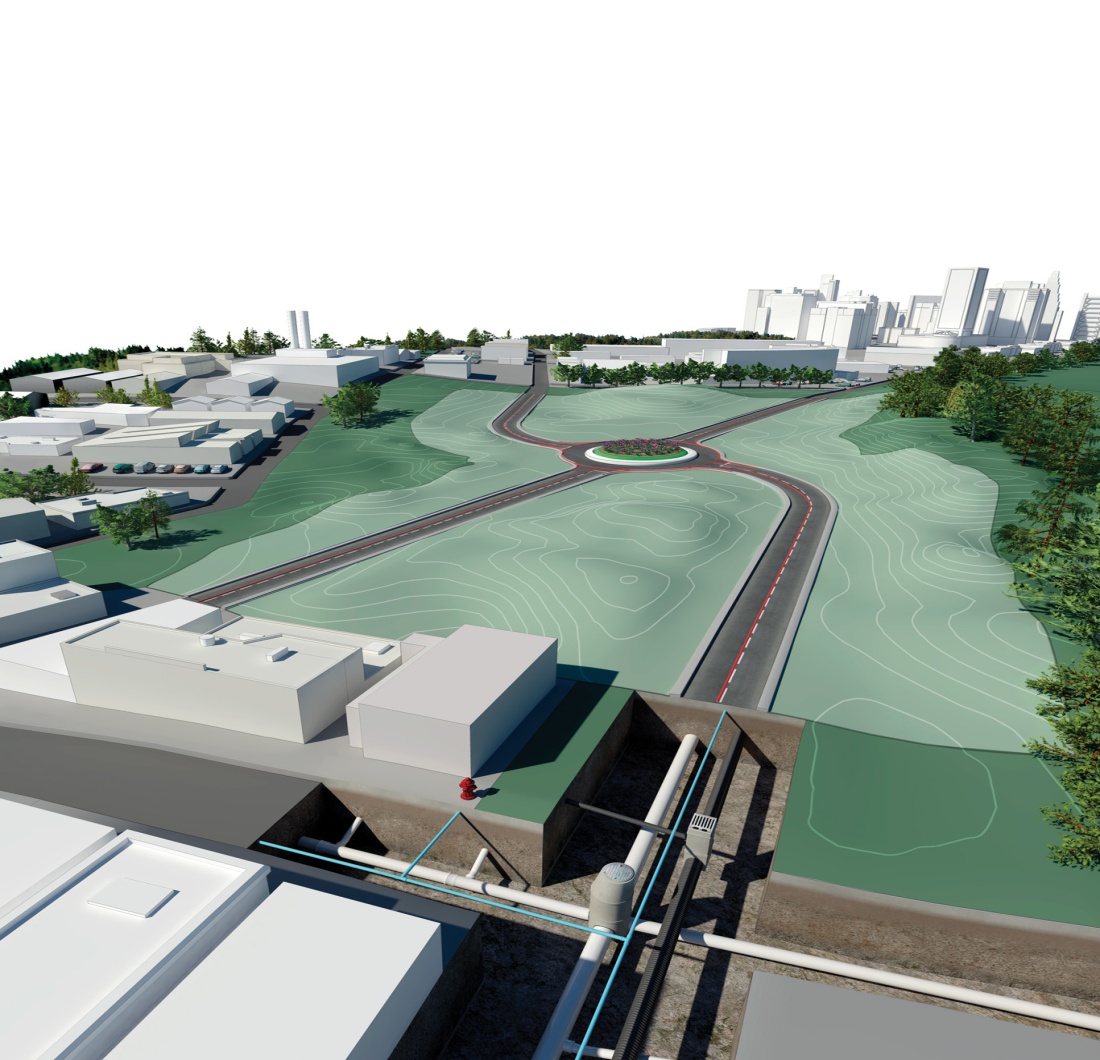
AutoCAD® Civil 3D® 2010

Country Kit B**enelux**



Author: Peter Ingels

|  |  |
| --- | --- |
| **Revision History** | **Status** |
| **17 febrruari 2009** | Draft |
| **27 februari 2009** | Final |
|  |  |
|  |  |

The Requirement Analysis Brief describes the general customer problem to be addressed It is used to present research findings and requirements and is an extension of Product Management’s ‘Market Requirements Document’ (MRD) It is used to help define the scope

**Helpful text appears in italics in this template.** **Delete all italicized comments in the template before you publish your RAB for review.**

Text in parentheses, such as (MRD Theme) are called Fields. Fields in Word allow you to enter a property once in a single place and have that text be kept consistent in the document. Properties are also visible and editable outside the documents in SharePoint. To set the value of a Field, go to File / Properties and use the SharePoint Properties

In order to update Fields, Select all (Ctrl – A ) and press the F9 key. Your text in Fields will update based on the Property value. Note you will also need to edit the Headers separately by double-clicking on them and performing the same action.

Country Kit Benelux

[1 Overzicht 3](#_Toc223500923)

[1.1 Introductie 3](#_Toc223500924)

[1.2 Inhoud van de lokalisatie 3](#_Toc223500925)

[12 Fonts and Text Styles 5](#_Toc223500926)

[13 Lagen 6](#_Toc223500927)

[14 Rapporten 12](#_Toc223500928)

[15 Drawing Settings > Object Layers 14](#_Toc223500929)

[16 Object Styles 17](#_Toc223500930)

[16.1 Multi-purpose Styles 17](#_Toc223500931)

[16.2 Points 24](#_Toc223500932)

[16.3 Surfaces 28](#_Toc223500933)

[16.4 Parcels 34](#_Toc223500934)

[16.5 Grading 36](#_Toc223500935)

[16.6 Alignments 37](#_Toc223500936)

[16.7 Profiles 51](#_Toc223500944)

[16.8 Sections 66](#_Toc223500945)

[16.9 Pipe Networks 75](#_Toc223500946)

[16.10 Corridors 82](#_Toc223500947)

[17 Assemblies 85](#_Toc223500948)

[17.1 Subassemblies and assemblies 85](#_Toc223500949)

[17.2 Material styles 85](#_Toc223500950)

[18 Toolpalettes 86](#_Toc223500951)

[19 Pipe and Structure Catalogs 90](#_Toc223500952)

[19.1. Ronde Buizen 90](#_Toc223500953)

[19.2. Eivormige buizen 93](#_Toc223500954)

[19.3. Kokers 94](#_Toc223500955)

[20 Quantity Take Off 95](#_Toc223500956)

[20.1 Overzicht van QTO 95](#_Toc223500957)

[21 Standaarden verkantingsovergangen 97](#_Toc223500958)

[21.1 XML bestand 97](#_Toc223500959)

[22 Intersections – Stijlen, Namen en Assembly sets 98](#_Toc223500960)

[23 Benelux Drafting Tools 102](#_Toc223500961)

[24 GEF Analyser 106](#_Toc223500962)

[25 Installatie van de lokalisatie 114](#_Toc223500963)

# Overzicht

## Introductie

Dit document is bedoeld als overzicht van de inhoud van de Benelux Countrykit voor AutoCAD Civil 3D 2010.

Sinds dit jaar staat de lokalisatie voor de installatie DVD van AutoCAD Civil 3D.

Updates van deze lokalisatie zullen ter beschikking worden gesteld via onderstaande website: [www.autodesk.com/civil3d-countrykits](http://www.autodesk.com/civil3d-countrykits)

## Inhoud van de lokalisatie

De AutoCAD Civil 3D 2010 lokalisatie voor de Benelux bevat volgende onderdelen:

### 3 template tekeningen, twee voor België en één voor Nederland (C:\Documents and Settings\USER\Local Settings\Application Data\Autodesk\C3D 20109\enu\Template) Elke template heeft zijn eigen font file en de AWV template heeft ook een eigen linetype bestand.

### Een toolpalette met subassemblies voor Belgische trottoirbanden, typedetails en belijningen

### Een toolpalette “BNL XSection Tools” met subassemblies die ervoor zorgen dat de dwarsdoorsneden mooi worden bemaat.

### Een XML bestand met de ontwerprichtlijnen volgens de NOA en het handboek wegontwerp van CROW (C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Autodesk\C3D 2010\enu\Data\Corridor Design Standards\Metric)

### Uitbreiding van de toolbox met Nederlandstalige rapporten en tools (C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Autodesk\C3D 2009\enu\Data\Reports\vba\_BNL)

### Nederlandstalige rapporten voor hoeveelheden (C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Autodesk\C3D 2009\enu\Data\Reports\Support\xsl)

### Een catalogus met buizen voor leidingenontwerp met onderdelen die in de Benelux gebruikt worden.

### Pay item bestanden. Dit zijn bestanden waarin alle postnummers conform Standaard Bestek 250 v 2.1 zijn opgenomen. Deze pay items zijn gelinkt met de 2 Belgische templates. (C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Autodesk\C3D2010\enu\Data\Pay Item Data\BNL)

### Aanvullend op bovenstaande zijn ook een aantal Nederlandstalige rapporten opgenomen die gebruikt worden bij het rapporteren van de hoeveelheden per pay item. (C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Autodesk\C3D2010\enu\Data\Takeoff Report Style Sheets\BNL)

### AutoCAD Civil 3D bevat nieuwe functies voor het automatisch aanmaken van kruispunten (Intersections) In de lokalisatie is een set van standaard typedwarsprofielen opgenomen voor het realiseren van een kruispunt bij 2 lokale wegen. Bij deze assemblies hoort ook een XML bestand welke een beschrijving van de assembly set bevat. (C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Autodesk\C3D2010\enu\Assemblies\Metric\BNL)

# Fonts and Text Styles

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Text Style** | **Description** | **Font** | **Plotted Size** |
| AWV.shx | Font file voor de Belgische template \_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_AWV.dwt |  |  |
| GRB.shx | Font file voor de Belgische template \_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_Algmeen.dwt |  |  |
| RTW.shx | Font file voor de Nederlandse template \_AutoCAD Civil 3D 2010 NL.dwt |  |  |

# Lagen

Hierbij, per template een overzicht van de gebruikte layers. Enkel de layers die specifiek voor AutoCAD Civil 3D zijn aangemaakt worden hier opgelijst.

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_Algemeen.dwt

Deze template volgt de layerstructuur conform de Aquafin tekenrichtlijnen. Ook is de GRb layerstructuur toegevoegd voor de weergave van de bestaande toestand.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Layer Name*** | ***Description*** | ***Color*** | ***Linetype*** | ***Style(s) using this layer (this column is not optional here (see section 6))*** |
| GR-INN |  | 7 | A1 |  |
| GR-JUGR |  | 7 | A1 |  |
| GR-NOT1 |  | 7 | A1 |  |
| GR-NOT2 |  | 7 | A1 |  |
| GR-NUMM |  | 7 | A1 |  |
| OT-AFSL |  | 7 | A1 |  |
| OT-GEBO1 |  | 7 | A1 |  |
| OT-GEBO2 |  | 7 | A1 |  |
| OT-GRAR |  | 7 | A1 |  |
| OT-GRWE |  | 7 | A1 |  |
| OT-KAPA |  | 7 | A1 |  |
| OT-KUWE |  | 7 | A1 |  |
| OT-LOAN |  | 7 | A1 |  |
| OT-LOAQ |  | 7 | A1 |  |
| OT-PELO |  | 7 | A1 |  |
| OT-PRAN |  | 7 | A1 |  |
| OT-PRAQ |  | 7 | A1 |  |
| OT-PROF |  | 7 | A1 |  |
| OT-RIAN |  | 7 | A1 |  |
| OT-RIAQ |  | 7 | A1 |  |
| OT-TELO |  | 7 | A1 |  |
| OT-TRAN |  | 7 | A1 |  |
| OT-TRAQ |  | 7 | A1 |  |
| OT-UITV |  | 2 | A1 |  |
| OT-WALO1 |  | 7 | A1 |  |
| OT-WALO2 |  | 7 | A1 |  |
| OT-WEG1 |  | 7 | A1 |  |
| OT-WEG2 |  | 7 | A1 |  |
| BT-LON |  | 7 | A1 |  |
| GROND\_GEEL |  | 51 | CONTINUOUS |  |
| GROND\_GROEN |  | 110 | CONTINUOUS |  |
| GROND\_BLAUW |  | 150 | CONTINUOUS |  |
| GROND\_ROOD |  | 20 | CONTINUOUS |  |
| GROND\_ORANGE |  | 30 | CONTINUOUS |  |
| C3D.BT-terrein |  | 83 | CONTINUOUS |  |
| C3D.BT-grens |  | 3 | CONTINUOUS |  |
| C3D.BT-holij-major |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| C3D.BT-holij-minor |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| C3D.BT-holijlabel |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| C3D.BT-terreinlabel |  | 83 | CONTINUOUS |  |
| BT-LP |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| C3D.BT-hopunt |  | 83 | CONTINUOUS |  |
| BT-DP |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| OT-WALO3 |  | 3 | CONTINUOUS |  |
| OT-WALO4 |  | 3 | CONTINUOUS |  |
| OT-WALO5 |  | 11 | CONTINUOUS |  |
| OT-WALO6 |  | 1 | CONTINUOUS |  |
| OT-WALO7 |  | 3 | CONTINUOUS |  |
| OT-WALO8 |  | 3 | CONTINUOUS |  |
| LP\_Kadert35 |  | 3 | CONTINUOUS |  |
| LP\_Lijn25 |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| LP\_TAW |  | 5 | CONTINUOUS |  |
| LP\_Lijn15 |  | 9 | CONTINUOUS |  |
| LP\_work |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| C3D.Projectie |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| OT\_kruispunt |  | 7 | CONTINUOUS |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_AWV.dwt

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Layer Name*** | ***Description*** | ***Color*** | ***Linetype*** | ***Style(s) using this layer (this column is not optional here (see section 6))*** |
| OT\_alignment |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_alignment\_tekst |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_alignment\_tabel |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_typedwarsprofiel |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_resultaat |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_resultaat\_dwarsprofiel |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_feature line |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_algemeen\_tekst |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_talud |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_terrein\_grid |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_terrein\_grid\_tekst |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_perceel |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_perceel\_segment |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_perceel\_tabel |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_punten\_tabel |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_lengteprofiel |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_lengteprofiel\_tekst |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_lengteprofiel\_uitzicht |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_dwarsprofiel\_aanduiding |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_dwarsprofiel |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_dwarsprofiel\_uitzicht |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_dwarsprofiel\_tekst |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_terrein |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_terrein\_tekst |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_puntengroep |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_dwarsprofiel\_uitzicht\_tekst |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_lengteprofiel\_ophaallijnen ontwerp |  | 7 | Continuous |  |
| BT\_bestaande\_toestand\_grijs |  | 253 | Continuous |  |
| IN\_puntengroep |  | 2 | Continuous |  |
| IN\_vast\_punt |  | 52 | Continuous |  |
| IN\_referentiepunt |  | 132 | Continuous |  |
| IN\_innemingspunt |  | 12 | Continuous |  |
| IN\_hatch |  | 7 | Continuous |  |
| IN\_bemating |  | 7 | Continuous |  |
| IN\_kadastergegevens |  | 12 | Continuous |  |
| IN\_kadastergegevens\_tabel |  | 7 | Continuous |  |
| IN\_legende |  | 7 | Continuous |  |
| IN\_grenspaal |  | 12 | innemingslijn |  |
| IN\_innemingslijn |  | 7 | Continuous |  |
| IN\_innemingsnummer |  | 7 | Continuous |  |
| IN\_eigendomsgrens |  | 7 | Continuous |  |
| IN\_punten\_tabel |  | 7 | Continuous |  |
| PA\_orthofoto |  | 7 | Continuous |  |
| PA\_topokaart |  | 251 | Continuous |  |
| PA\_kadasterkaart |  | 251 | Continuous |  |
| PA\_skeletbestand |  | 7 | Continuous |  |
| PA\_noordpijl |  | 7 | Continuous |  |
| PA\_kader |  | 7 | Continuous |  |
| PA\_titelhoek |  | 7 | Continuous |  |
| PA\_viewport\_zichtbaar |  | 7 | Continuous |  |
| PA\_situatieplan |  | 7 | Continuous |  |
| IN\_grenspunt |  | 12 | Continuous |  |
| IN\_punten\_tabel\_hatch |  | 7 | Continuous |  |
| IN\_punten\_tabel\_tekst |  | 12 | Continuous |  |
| PA\_viewport\_onzichtbaar |  | 7 | Continuous |  |
| PA\_situatieplan\_aanduiding plan 1 |  | 7 | Continuous |  |
| PA\_situatieplan\_kader en naam plannen |  | 7 | Continuous |  |
| PA\_fotonummer en richting |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_alignment\_tekst\_overzicht assenplan |  | 7 | Continuous |  |
| PA\_overzicht assenplan |  | 251 | Continuous |  |
| OT\_alignment\_geleidelijnen |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_lengteprofiel\_ophaallijnen bestaande toestand |  | 7 | Continuous |  |
| C3D.Projectie |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_kruispunt |  | 7 | Continuous |  |
| OT\_Markering\_250\_1000\_20 |  | 7 | Markering250\_1000 |  |
| OT\_Markering\_250\_1000\_15 |  | 7 | Markering250\_1000 |  |
| OT\_Markering\_250\_1000\_30 |  | 7 | Markering250\_1000 |  |
| OT\_Markering\_100\_100\_20 |  | 7 | Markering100-100 |  |
| OT\_Markering\_50\_50\_50 |  | 7 | Markering50-50 |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 NL.dwt

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Layer Name*** | ***Description*** | ***Color*** | ***Linetype*** | ***Style(s) using this layer (this column is not optional here (see section 6))*** |
| og-bs-dtmdriehoekjes |  | 253 | CONTINUOUS |  |
| to-xx-t25\_1000 |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| as-nw-hoofdrb |  | 10 | CONTINUOUS |  |
| as-nw-kilometr |  | 1 | CONTINUOUS |  |
| lp-nw-t25 |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| kd-nw-kadastralegrens |  | 170 | CONTINUOUS |  |
| dp-xx-dwarsprofiel |  | 2 | CONTINUOUS |  |
| pr-nw-srfmajorhlijn |  | 3 | CONTINUOUS |  |
| pr-nw-aligrichting |  | 1 | CONTINUOUS |  |
| pr-nw-aligrechtstandextensie |  | 4 | CONTINUOUS |  |
| pr-nw-aligcirkelboogextensie |  | 221 | CONTINUOUS |  |
| pr-nw-aligdwangpunt |  | 1 | CONTINUOUS |  |
| pr-nw-aligmetreferentie |  | 1 | CONTINUOUS |  |
| pr-nw-prfdwangpunt |  | 1 | CONTINUOUS |  |
| pr-nw-t35\_1000 |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| pr-nw-prfrichting |  | 1 | CONTINUOUS |  |
| og-bs-dtm |  | 253 | CONTINUOUS |  |
| og-nw-contour\_z |  | 253 | CONTINUOUS |  |
| as-nw-t35\_1000 |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| lp-bs-maaiveld |  | 93 | CONTINUOUS |  |
| lp-nw-aslijn |  | 10 | CONTINUOUS |  |
| lp-nw-t25\_1000 |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| lp-nw-minorgrid |  | 8 | CONTINUOUS |  |
| lp-nw-majorgrid |  | 8 | CONTINUOUS |  |
| lp-nw-t70\_1000 |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| lp-nw-matenbalk |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| lp-nw-t50\_1000 |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| dp-bs-maaiveld |  | 93 | CONTINUOUS |  |
| dp-bs-t35\_1000 |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| og-nw-t25\_1000 |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| og-bs-gbkn |  | 253 | CONTINUOUS |  |
| og-nw-gbkn |  | 253 | CONTINUOUS |  |
| dp-nw-maaiveld |  | 90 | CONTINUOUS |  |
| dp-nw-t18\_1000 |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| dp-nw-t25\_1000 |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| dp-nw-t50\_1000 |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| dp-nw-matenbalk |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| kd-nw-t18\_1000 |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| dp-nw-verharding |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| dp-nw-majorgrid |  | 8 | CONTINUOUS |  |
| dp-nw-minorgrid |  | 8 | CONTINUOUS |  |
| pr-nw-algpunten |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| pr-nw-alglengteprofiel |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| lp-nw-schema |  | 3 | CONTINUOUS |  |
| lp-nw-t35\_1000 |  | 2 | CONTINUOUS |  |
| lp-bs-matenbalk |  | 6 | CONTINUOUS |  |
| lp-bs-t70\_1000 |  | 4 | CONTINUOUS |  |
| lp-bs-t50\_1000 |  | 2 | CONTINUOUS |  |
| lp-bs-t25 |  | 1 | CONTINUOUS |  |
| as-nw-rechtstand |  | 1 | CENTER |  |
| as-nw-cirkelboog |  | 1 | CENTER |  |
| as-nw-klotoide |  | 1 | CENTER |  |
| as-nw-verbdweg |  | 1 | aslijn |  |
| C3D.Projectie |  | 7 | CONTINUOUS |  |
| OT\_kruispunt |  | 7 | CONTINUOUS |  |

# Rapporten

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de rapporten die zijn toegevoegd aan de lokalisatie voor de Benelux

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Report Name*** | ***Description*** | ***Example*** |
| Horizontale as  > Rapport in Excell | Via deze weg kunnen de gecombineerde gegevens van een horizontale as en een lengteprofiel gerapporteerd worden in Excel. |  |
| Punten  > Puntenlijst – BNL | Lijst van Civil 3D punten, met Nederlandstalige hoofding |  |
| Leidingennetwerken  > Rapport Buizen BNL | Rapport waarin de gegevens van de buizen van een leidingennetwerk worden opgelijst, dit met Nederlandstalige hoofding |  |
| Leidingennetwerken  > Rapport Putten BNL | Rapport waarin de gegevens van de putten van een leidingennetwerk worden opgelijst, dit met Nederlandstalige hoofding |  |
| Leidingennetwerken  > Rapport Buizen en Putten BNL | Rapport waarin de gegevens van de buizen en de putten van een leidingennetwerk worden opgelijst, dit met Nederlandstalige hoofding |  |
| Leidingennetwerken  > Exporteer network naar Excell | Tool waarbij het mogelijk is om alle gegevens van de buizen van een leidingennetwerk te exporteren naar Excel. Als optie kan een buislengte opgenomen worden, zodat er inzicht verkregen wordt in het aantal te plaatsen buizen. |  |
| Terreinmodellen  > Volume Rapport - BNL | met Nederlandstalige hoofding |  |
| Planproductie  > Coördinatenkader plaatsen | Met deze tool kan je in een layout rond de plotkader een coördinatenkader plaatsen. |  |
| Wegmarkeringen  > Export Markeringen | Deze tool laat toe om alle Corridor Feature lines met een bepaalde code te exporteren naar een bepaalde lag in de tekening. Als optie kan je een lijndikte meegegeven. Dit is ideaal te gebruiken voor het maken van markeringsplannen op basis van een corridor model |  |
| GeoTechniek> Gef Analyser | De GEF Analyser laat toe om geotechnische data van de ondergrond inzichtelijk te krijgen in AutoCAD Civil 3D.  Later in dit document wordt een volledig hoofdstuk geweid aan de beschrijving van de werkwijze van de GEF Analyser |  |

# Drawing Settings > Object Layers

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_Algemeen.dwt

In deze template worden alle objecten standaard op laag 0 geplaatst.

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_AWV.dwt

|  |  |
| --- | --- |
| **Object** | **Default Layer** |
| Alignment | OT\_alignment |
| Alignment-Labeling | OT\_alignment\_tekst |
| Alignment Table | OT\_alignment\_tabel |
| Assembly | OT\_typedwarsprofiel |
| Corridor | OT\_resultaat |
| Corridor Section | OT\_resultaat\_dwarsprofiel |
| Feature Line | OT\_feature line |
| General Note Label | OT\_algemeen\_tekst |
| General Segment Label | OT\_algemeen\_tekst |
| Grading | OT\_talud |
| Grading-Labeling | 0 |
| Grid Surface | OT\_terrein\_grid |
| Grid Surface-Labeling | OT\_terrein\_grid\_tekst |
| Interference | 0 |
| Mass Haul Line | 0 |
| Mass Haul View | 0 |
| Match Line | 0 |
| Match Line-Labeling | 0 |
| Material Section | 0 |
| Material Table | 0 |
| Parcel | OT\_perceel |
| Parcel-Labeling | OT\_perceel\_tekst |
| Parcel Segment | OT\_perceel\_segment |
| Parcel Segment-Labeling | 0 |
| Parcel Table | OT\_perceel\_tabel |
| Pipe | 0 |
| Pipe-Labeling | 0 |
| Pipe and Structure Table | 0 |
| Pipe Network Section | 0 |
| Pipe or Structure Profile | 0 |
| Point Table | OT\_Punten\_tabel |
| Profile | OT\_lengteprofiel |
| Profile-Labeling | 0 |
| Profile View | OT\_lengteprofiel\_uitzict |
| Profile View-Labeling | OT\_lengteprofiel\_tekst |
| Sample Line | OT\_lengteprofiel\_aanduiding |
| Sample Line-Labeling | OT\_lengteprofiel\_aanduiding |
| Section | OT\_dwarsprofiel |
| Section-Labeling | OT\_dwarsprofiel\_tekst |
| Section View | OT\_dwarsprofiel\_uitzicht |
| Section View-Labeling | OT\_dwarsprofiel\_uitzicht\_tekst |
| Section View Quantity Takeoff Table | 0 |
| Sheet | 0 |
| Structure | 0 |
| Structure-Labeling | 0 |
| Subassembly | OT\_typedwarsprofiel |
| Surface Legend Table | OT\_terrein\_tekst |
| Survey Figure | 0 |
| Survey Network | 0 |
| Tin Surface | OT\_Terrein |
| Tin Surface-Labeling | OT\_terrein\_tekst |
| View Frame | 0 |
| View Frame-Labeling | 0 |
|  |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 NL.dwt

|  |  |
| --- | --- |
| **Object** | **Default Layer** |
| Alignment | as-nw-hoofdrb |
| Alignment-Labeling | og-nw-t25\_1000 |
| Alignment Table | pr-xx-tabel |
| Assembly | dp-nw-verharding |
| Corridor | gw-nw-aanvullen |
| Corridor Section | gw-nw-aanvullen |
| Feature Line | gw-nw-grondwerklijn |
| General Note Label | 0 |
| General Segment Label | 0 |
| Grading | gw-nw-grondwerklijn |
| Grading-Labeling | 0 |
| Grid Surface | og-bs-dtm |
| Grid Surface-Labeling | 0 |
| Interference | 0 |
| Mass Haul Line | 0 |
| Mass Haul View | 0 |
| Match Line | 0 |
| Match Line-Labeling | 0 |
| Material Section | 0 |
| Material Table | 0 |
| Parcel | kd-nw-kadastralegrens |
| Parcel-Labeling | 0 |
| Parcel Segment | kd-nw-kadastralegrens |
| Parcel Segment-Labeling | 0 |
| Parcel Table | pr-nw-algpercelen |
| Pipe | 0 |
| Pipe-Labeling | 0 |
| Pipe and Structure Table | 0 |
| Pipe Network Section | 0 |
| Pipe or Structure Profile | 0 |
| Point Table | pr-nw-algpunten |
| Profile | lp-nw-aslijn |
| Profile-Labeling | lp-nw-t25\_1000 |
| Profile View | pr-nw-alglengteprofiel |
| Profile View-Labeling | lp-nw-t25\_1000 |
| Sample Line | dp-bs-maaiveld |
| Sample Line-Labeling | dp-nw-t25\_1000 |
| Section | dp-nw-maaiveld |
| Section-Labeling | dp-nw-t25\_1000 |
| Section View | pr-nw-algdoorsnede |
| Section View-Labeling | dp-nw-t25\_1000 |
| Section View Quantity Takeoff Table | dp-nw-t25\_1000 |
| Sheet | to-nw-kader |
| Structure | 0 |
| Structure-Labeling | 0 |
| Subassembly | dp-nw-verharding |
| Surface Legend Table | pr-nw-algtriangulatie |
| Survey Figure | 0 |
| Survey Network | 0 |
| Tin Surface | og-bs-dtm |
| Tin Surface-Labeling | og-nw-t25\_1000 |
| View Frame | 0 |
| View Frame-Labeling | 0 |
|  |  |

# Object Styles

Hieronder wordt, terug per template een overzicht gegeven van alle stijlen die in de template zijn opgenomen.

## Multi-purpose Styles

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_Algemeen.dwt  
  
Onderstaande Feature Line stijlen worden gebruikt in de code set styles voor de weergave van onderdelen uit het corridor model.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Feature Line Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Niks | Deze stijl geeft de Feature lijn niet weer |  |  |
| Bovenkant Waterloop | Deze lijnstijl wordt gebruikt voor het weergeven van de bovenkant van een waterloop |  |  |
| Duiker | Deze lijnstijl wordt gebruikt voor het weergeven van een duiker |  |  |
| Onderkant Waterloop | Deze lijnstijl wordt gebruikt voor het weergeven van de onderkant van een waterloop |  |  |
| Rand verh. waterl. hard-hard | Deze lijnstijl wordt gebruikt voor het weergeven van de rand van de verharding van een waterloop. Het gebied naast de bedoelde verharding is ook opgebouwd uit hard materiaal |  |  |
| Rand verh. waterl. hard-zacht | Deze lijnstijl wordt gebruikt voor het weergeven van de rand van de verharding van een waterloop. Het gebied naast de bedoelde verharding is opgebouwd uit zacht mteriaal. |  |  |
| Rand verharding Weg hard-hard | Deze lijnstijl wordt gebruikt voor het weergeven van de rand van de verharding van een weg. Het gebied naast de bedoelde verharding is ook opgebouwd uit hard materiaal |  |  |
| Rand verhharding weg hard-zacht | Deze lijnstijl wordt gebruikt voor het weergeven van de rand van de verharding van een weg. Het gebied naast de bedoelde verharding is opgebouwd uit zacht materiaal |  |  |
| Schampkant | Deze lijnstijl wordt gebruikt voor het weergeven van een schampkant |  |  |
| Talud | Deze lijnstijl wordt gebruikt voor het weergeven van een talud |  |  |
| Trotoirband | Deze lijnstijl wordt gebruikt voor het weergeven van een trottoirband |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Code Set Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| BNL\_XSections Tools | Deze code set stijl wordt gebruikt in combinatie met de XSection tools in deze lokalisatie. De details hiervan zijn verder in it document terug te vinden. |  |  |
| Onzichtbaar | Deze code set stijl maakt de assembly/corridor onzichtbaar, zowel in het grondplan als in dwarsprofiel aanzicht |  |  |
| Plotstijl | Deze code set stijl geeft enkel de langslijnen (Markers en Feature Lines) weer, en niet de links en shapes. |  |  |
| WegOntwerp | Deze stijl geeft een volledige weergave van de assembly/corridor. Zowel de markers, links als shapes worden getoond |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Marker Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_niks | Deze stijl geeft de Feature lijn niet weer |  |  |
| Projectie | Deze stijl wordt gebruikt voor de projectie van punten in het lengteprofiel en dwarsprofiel. |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Link Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Niks |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Shape Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Niks |  |  |  |
| Asfalt |  |  |  |
| Fundering |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Slope Pattern Style | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Bestaand Talud | Weergave van een bestaand talud |  |  |
| Nieuw talud | Weergave van een nieuw talud |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Multipurpose Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Note |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Line |  |  |  |
| Lengte | Dit label geeft de lengte van de lijn weer in meter |  |  |
| Curve |  |  |  |
| Lengte | Dit label geeft de lengte van de boog weer in meter |  |  |
| Lengte en straal | Dit label geeft de lengte en de straal van de boog weer in meter |  |  |
| Marker |  |  |  |
| Centraal Bematen | Label gebruikt bij de XSection tools |  |  |
| Code | Dit label geeft de code van het punt weer |  |  |
| Links bematen | Label gebruikt bij de XSection tools |  |  |
| Links bematen met extra breedte | Label gebruikt bij de XSection tools |  |  |
| Rechts bematen | Label gebruikt bij de XSection tools |  |  |
| Rechts bematen met extra breedte | Label gebruikt bij de XSection tools |  |  |
| Link |  |  |  |
| Code | Dit label geeft de code van de lijn weer |  |  |
| Shape |  |  |  |
| Code | Dit label geeft de code van het vlak weer |  |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_AWV.dwt

De Feature Lijn stijlen hieronder weergegeven zijn bedoeld voor het uittekenen van wegmarkeringen. In combinatie met de tool voor het exporteren van wegmarkeringen, kan snel een markeringsplan gemaakt worden.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Feature Line Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Doorlopende Rijstrookscheiding Autosnelweg | Feature lijn stijl tbv de wegmarkeringen, te gebruiken bij Corridor modellen |  |  |
| Doorlopende Rijstrookscheiding Gewone weg | Feature lijn stijl tbv de wegmarkeringen, te gebruiken bij Corridor modelllen | idem |  |
| Invoegstrook Deel I Autosnelweg | Feature lijn stijl tbv de wegmarkeringen, te gebruiken bij Corridor modelllen | Idem |  |
| Invoegstrook Deel II Autosnelweg | Feature lijn stijl tbv de wegmarkeringen, te gebruiken bij Corridor modelllen | Idem |  |
| Invoegstrook Deel I Gewone weg | Feature lijn stijl tbv de wegmarkeringen, te gebruiken bij Corridor modelllen | Idem |  |
| Invoegstrook Deel II Gewone weg | Feature lijn stijl tbv de wegmarkeringen, te gebruiken bij Corridor modelllen | Idem |  |
| Markering Fietspad | Feature lijn stijl tbv de wegmarkeringen, te gebruiken bij Corridor modelllen | Idem |  |
| Onderbroken Rijstrookscheiding Autosnelweg | Feature lijn stijl tbv de wegmarkeringen, te gebruiken bij Corridor modelllen | Idem |  |
| Onderbroken Rijstrookscheiding Gewone weg | Feature lijn stijl tbv de wegmarkeringen, te gebruiken bij Corridor modelllen | Idem |  |
| Rand Autosnelweg | Feature lijn stijl tbv de wegmarkeringen, te gebruiken bij Corridor modelllen | Idem |  |
| Rand Gewone weg | Feature lijn stijl tbv de wegmarkeringen, te gebruiken bij Corridor modelllen | idem |  |
| Uitvoegstrook Autosnelweg | Feature lijn stijl tbv de wegmarkeringen, te gebruiken bij Corridor modelllen idem | idem |  |
| Uitvoegstrook Gewone weg | Feature lijn stijl tbv de wegmarkeringen, te gebruiken bij Corridor modelllen | idem |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Code Set Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| AWV – Ontwerpfase | Code set stijl te gebruiken voor typedwarsprofielen |  |  |
| AWV – Ontwerpfase met maatvoering | Code set stijl te gebruiken voor typedwarsprofielen. Het verschil met bovenstaande stijl is dat hier automatisch maatvoering wordt toegevoegd aan de bovenste link codes |  |  |
| AWV – Planproductie | Code set stijl te gebruiken voor het uittekenen van dwarsprofielen. (Section Views) |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Marker Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Geen Weergave | Deze stijl geeft het punt niet weer |  |  |
| Projectie | Puntstijl voor de weergave van geprojecteerde punten in het lengteprofiel en dwarsprofiel |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Link Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Geen weergave | Deze stijl geeft de link/lijn niet weer |  |  |
| Link weergeven | Deze stijl geeft de link/lijn wel weer |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Shape Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Geen weergave | Deze stijl geeft het vlak niet weer |  |  |
| Asfaltverharding Onderlaag |  |  |  |
| Asfaltverharding Toplaag |  |  |  |
| Betonverharding |  |  |  |
| Fundering Cementgebonden steenslag |  |  |  |
| Onderfundering Cementgebonden steenslag |  |  |  |
| Fundering in mager(schraal) Beton |  |  |  |
| Verharding met klinkers |  |  |  |
| Zandbed |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Multipurpose Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Note |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Line |  |  |  |
| Helling |  |  |  |
| Helling met maatvoering |  |  |  |
| Curve |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Marker |  |  |  |
| Weergave Code | Dit label geeft de code van het punt weer |  |  |
| Link |  |  |  |
| Maatvoering Ontwerpfase | Dit label plaatst een ophaallijn bij het begin en eind van de link,, een horizontale maatlijn en de breedtemaat van de link. |  |  |
| Weergave Code | Dit label geeft de code van de link weer |  |  |
| Shape |  |  |  |
| Weergave Code | Dit label geeft de code van het vlak weer |  |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 NL.dwt  
  
Deze template bevat geen specifieke multipurpose stijlen.

## Points

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_Algemeen.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| User Defined Attribute Classifications | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Geen |  |  |  |
|  |  |  |  |

In deze template zijn alle GRB puntweergaves onder de vorm van puntstijlen aanwezig. Voor de juiste betekenis van een puntstijl kan u best de GRB specificaties nalezen.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Point Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Niks weergeven | Het punt wordt niet weergegeven |  |  |
| GBA8 | Puntweergave volgens beschrijving GBA8 |  |  |
| GDP1 | Puntweergave volgens beschrijving GDP1 |  |  |
| GDP2 | Puntweergave volgens beschrijving GDP2 |  |  |
| HNR1 | Puntweergave volgens beschrijving HNR1 |  |  |
| HNR2 | Puntweergave volgens beschrijving HNR2 |  |  |
| … |  |  |  |
| WPI15 | Puntweergave volgens beschrijving WPI15 |  |  |
| … |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Point Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Geen Label |  |  |  |
| Nummer inspectieput |  |  |  |
| Nummer Peilbuis |  |  |  |
| Puntnr X Y Z Omschrijving | Weergave van het puntnummer, X, Y en Z coördinaat en de eventuele omschrijving van het punt |  |  |
| Puntnr Z | Weergave van het puntnummer en de hoogte van het punt |  |  |
| Puntnummer | Weergave van het puntnummer van het punt |  |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_AWV.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Point Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| AWV – Grenspunt |  |  |  |
| AWV – Innemingspunt |  |  |  |
| AWV – Nummer inneming |  |  |  |
| AWV – Referentiepunt |  |  |  |
| AWV – Standard |  |  |  |
| AWV – Vast Punt |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Point Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| AWV – Grenspunt |  |  |  |
| AWV – Innemingspunt |  |  |  |
| AWV – Nummer inneming |  |  |  |
| AWV – Referentiepunt |  |  |  |
| AWV – Standard |  |  |  |
| AWV – Vast Punt |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Point Table Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| AWV – Grenspunten coördinatentabel | tabel met de grenspunten (bij verkoop van grond) |  |  |
| AWV – Innemingspunten coördinatentabel | tabel met de innemingspunten |  |  |
| AWV – Referentiepunten coördinatentabel | coördinatentabel voor de referentiepunten van de landmeters |  |  |

<\_AutoCAD Civil 3D 2010 NL.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Point Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Niets weergeven | Het punt wordt niet weergegeven |  |  |
| Maaiveld | Het punt wordt weergegeven als een kruisje |  |  |
| Ontwerp | Het punt wordt weergegeven als een kruisje met een cirkeltje |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Point Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Geen Labels |  |  |  |
| Puntnr X Y Z Omschrijving | Weergave van het puntnummer, X, Y en Z coördinaat en de eventuele omschrijving van het punt |  |  |
| Puntnr Z | Weergave van het puntnummer en de hoogte van het punt |  |  |

## Surfaces

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_Algemeen.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Surface Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Niets weergeven | Het terreinmodel wordt niet weergegeven |  |  |
| Begrenzing | Enkel de rand van het terreinmodel wordt weergegeven |  |  |
| Driehoekmodel | De rand en de driehoeken van het terreinmodel worden weergegeven |  |  |
| Hoogtelijnen (0.1-0.2) | Het terreinmodel wordt weergegeven dmv van hoogtelijnen met een interval van 10 centimeter |  |  |
| Hoogtelijnen (0.5 – 2.5) | Het terreinmodel wordt weergegeven dmv van hoogtelijnen met een interval van 50 centimeter |  |  |
| Punten Bestaande situatie | Alle triangulatiepunten van het terreinmodel worden weergegeven. |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Surface Label Styles Name/Type | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Contour |  |  |  |
| Hoogtelijn |  |  |  |
| Slope |  |  |  |
| Hellingspercentage |  |  |  |
| Spot Elevation |  |  |  |
| Spot Elevation |  |  |  |
| Watershed |  |  |  |
| Geen label |  |  |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_AWV.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Surface Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| AWV - Begrenzing | Weergave van de grens (2D en 3D) |  |  |
| AWV - Driehoekmodel | Weergave van de grens en driehoeken (2D en 3D) |  |  |
| AWV - Hoogtelijnen (1m – 5m) | Weergave hoogtelijnen, minor = 1m en major = 5m (2D en 3D) |  |  |
| AWV - Hoogtelijnen (20cm – 1m) | Weergave hoogtelijnen, minor = 20cm en major = 1m (2D en 3D) |  |  |
| AWV - Verborgen | hier wordt niets weergegeven |  |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 NL.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Surface Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Niets weergeven | Het terreinmodel wordt niet weergegeven |  |  |
| Begrenzing | Weergave van de grens van het terreinmodel |  |  |
| Driehoekjes Bestaande Situatie | Weergave van de driehoekjes van het terreinmodel |  |  |
| Hoogtelijnen 0.1-0.2 Smooth | Weergave van de hoogtelijnen van het terreinmodel. Het interval van de hoogtelijnen bedraagt 10 cm. |  |  |
| Punten Bestaande situatie | Weergave van de triangulatiepunten van het terreinmodel |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Surface Label Styles Name/Type | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Contour |  |  |  |
| Hoogtelijn | Maatvoering van de hoogtelijnen |  |  |
| Slope |  |  |  |
| Hellingspercentage | Weergave van de richtingspijl en het hellingspercentage van het terreinmodel vooreen bepaald punt of tussen 2 punten |  |  |
| Spot Elevation |  |  |  |
| Hoogtepunt | Hoogte van een punt op het terreinmodel |  |  |
| Watershed |  |  |  |

## Parcels

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_Algemeen.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parcel Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Niks weergeven |  |  |  |
| Grens-Perceel |  |  |  |
| Grens Bovengrondse inneming |  |  |  |
| Grens erfdienstbaarheid |  |  |  |
| Grens ondergrondse inneming |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parcel Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Area |  |  |  |
| \_Niks weergeven | Geen label weergeven |  |  |
| Grondgebruik | Label weergeven dat het grondgebruik van het perceel aangeeft |  |  |
| Kadastraal Nummer | Kadastraal nummer weergeven |  |  |
| Nummer Grondinneming | Nummer van de grondinneming weergeven |  |  |
| Line |  |  |  |
| Bovengrondse inneming | Lengte van het perceelsegment |  |  |
| Erfdienstbaarheid | Lengte van het perceelsegment | idem |  |
| Ondergrondse inneming | Lengte van het perceelsegment | idem |  |
| Curve |  |  |  |
| - |  |  |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 NL.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parcel Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Percelen lijnen en arceringen | Weergave van de rand van het perceel en een arcering die de rand volgt. |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parcel Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Area |  |  |  |
| Percelen | Label met het nummer, de oppervlakte en de omtrek van het perceel |  |  |
| Line |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Curve |  |  |  |
| - |  |  |  |

## Grading

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_Algemeen.dwt  
\_AutoCAD Civil 3D 2010 NL.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Grading Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Ophoging |  |  |  |
| Uitgraving |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Grading Criteria Sets | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Grondverzet |  |  |  |
| Absolute hoogte – Helling | Dit criterium maakt een talud naar een absolute TAW/NAP waarde en dit onder een bepaalde helling. |  |  |
| Breedte en helling | Dit criterium maakt een talud met een te bepalen breedte en met een bepaalde helling |  |  |
| Relatieve Hoogte –Helling | Dit criterium maakt een talud naar een relatieve hoogte ten aanzien van de basislijn en dit onder een bepaalde helling. |  |  |
| Snijding met Surface | Dit criterium maakt een talud dat aansluit op een terreinmodel en dit onder een bepaalde helling. |  |  |

## Alignments

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_Algemeen.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Alignment Style | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Niets Weergeven |  |  |  |
| As Waterloop |  |  |  |
| As Weg |  |  |  |

Onderstaande Design checks zijn beschikbaar in alle templates uit de Benelux lokalisatie. Om dit document niet onnodig groot te maken worden deze stijlen enkel hier vermeld.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Alignment Design Checks | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Design Check Sets |  |  |  |
| Autosnelwegen (Gelijkgerichte bogen) | Set van controles voor autosnelwegen, daar waar men werkt met gelijkgerichte bogen |  |  |
| Autosnelwegen (Tegengestelde bogen) | Set van controles voor autosnelwegen, daar waar men werkt met tegengestelde bogen |  |  |
| Stroomwegen | Set van controles voor stroomwegen |  |  |
| Line |  |  |  |
| Lengte Rechtstand Stroomwegen | Controle op de maximale lengte van rechtstanden |  |  |
| Lengte tussen gelijkgerichte bogen Autosnelwegen | Controle op de maximale lengte van rechtstanden tussen 2 gelijkgerichte bogen |  |  |
| Lengte tussen tegengestelde bogen Autosnelwegen | Controle op de maximale lengte van rechtstanden tussen 2 tegengestelde bogen |  |  |
| Curve |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Spiral |  |  |  |
| Minimale A-Waarde Stroomwegen | Controle op de minimale A waarden voor stroomwegen |  |  |
| Minimale A-Waarde Autosnelwegen | Controle op de minimale A waarden voor Autosnelwegen |  |  |
| Tangent Intersection |  |  |  |
| Controle A-Waarden ingaande spiraal Autosnelwegen | Controle van de A-Waarde van de ingaande spiraal t.a.v. de straal van de cirkelboog |  |  |
| Controle A-Waarden uitgaande spiraal Autosnelwegen | Controle van de A-Waarde van de uitgaande spiraal t.a.v. de straal van de cirkelboog |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Alignment Label Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Alignment Label Sets |  |  |  |
| \_Niets weergeven | Er worden geen labels geplaatst |  |  |
| Metrering (100-50) en Geometrie | Elke 50 meter wordt een streepje als label geplaatst, elke 100 meter een streepje en de metreringswaarde, Als extra wordt op de horizontale geometriepunten een label geplaatst met de metreringswaarde |  |  |
| Metrering (100-50) en Verkantingsinfo | Elke 50 meter wordt een streepje als label geplaatst, elke 100 meter een streepje en de metreringswaarde, Als extra wordt op kritische verkantingsovergangen een label geplaatst die de verkanting toont van de rijbaan. |  |  |
| Major Station |  |  |  |
| Hoofdmetrering |  | Cfr image bij “Metrering (100-50) en Geometrie” |  |
| Minor Station |  |  |  |
| Bijmetrering |  | Cfr image bij “Metrering (100-50) en Geometrie” |  |
| Geometry Point |  |  |  |
| Tangentpunten |  | Cfr image bij “Metrering (100-50) en Geometrie” |  |
| Profile Geometry Point |  |  |  |
| Gegevens Lengteprofiel |  | Cfr image bij “Metrering (100-50) en Geometrie” |  |
| Station Equation |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Design Speed |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Superelevation Critical Points |  |  |  |
| Verkanting Berm |  | Cfr image bij “Metrering (100-50) en Verkantingsinfo” |  |
| Verkanting Rijbanen |  | Cfr image bij “Metrering (100-50) en Verkantingsinfo” |  |
| Station Offset |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Line |  |  |  |
| Afstand en richting | Dit bijschrift geeft de richting en de lengte van het lijnsegment weer |  |  |
| Curve |  |  |  |
| Aquafin booggegevens | Dit bijschrift geeft de details van de belangrijkste boogkarakteristieken weer (Hoek, Straal, Booglengte, Koordelengte,…) |  |  |
| Spiral |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Tangent Intersection |  |  |  |
| - |  |  |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_AWV.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Alignment Style | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| AWV - geleidelijn 1 | toont geleidelijnen en plaatst ze in een apparte laag |  |  |
| AWV - geleidelijn 2 | toont geleidelijnen en plaatst ze in een apparte laag |  |  |
| AWV - geleidelijn 3 | toont geleidelijnen en plaatst ze in een apparte laag | Idem geleidelijn 2 |  |
| AWV – hoofdas tbh assenplan | as van de weg voorgesteld zoals op assenplan  (rode punt-streeplijn) |  |  |
| AWV – hoofdas tbh ontwerp | rechte = rood  cirkel = blauw  clothoïde = groen |  |  |
| AWV – secundaire as tbh assenplan | as van de weg voorgesteld zoals op assenplan  (rode punt-streeplijn) |  |  |
| AWV – secundaire as tbh ontwerp | rechte = rood  cirkel = blauw  clothoïde = groen |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Alignment Label Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG |
| Alignment Label Sets |  |  |
| \_Geen Labels | Deze set bevat geen labels |  |
| AWV - assenplan – alle labels links | major, minor labels en willekeurige afstanden: links  geometry en profile labels : links |  |
| AWV - assenplan – alle labels rechts | major, minor labels en willekeurige afstanden: rechts  geometry en profile labels : rechts |  |
| AWV - assenplan – labels links | major, minor labels en willekeurige afstanden: links  geometry en profile labels : rechts |  |
| AWV - assenplan – labels links – cfr STAR | Labels conform de STAR weergave |  |
| AWV - assenplan – labels rechts | major, minor labels en willekeurige afstanden: rechts  geometry en profile labels : links |  |
| AWV - assenplan – labels rechts – cfr STAR | Labels conform de STAR weergave |  |
| Major Station |  |  |
| AWV - assenplan - major stations links |  | Cfr images bij label sets |
| AWV - assenplan - major stations links cfr STAR | Labels van de major stations conform de STAR weergave | Cfr images bij label sets |
| AWV - assenplan - major stations rechts |  | Cfr images bij label sets |
| AWV - assenplan - major stations rechts cfr STAR | Labels van de major stations conform de STAR weergave | Cfr images bij label sets |
| Minor Station |  |  |
| AWV - assenplan - minor stations links |  | Cfr images bij label sets |
| AWV - assenplan - minor stations links cfr STAR | Labels conform de STAR weergave | Cfr images bij label sets |
| AWV - assenplan - minor stations rechts |  | Cfr images bij label sets |
| AWV - assenplan - minor stations rechts cfr STAR | Labels conform de STAR weergave | Cfr images bij label sets |
| Geometry Point |  |  |
| AWV - assenplan – geometrie links |  | Cfr images bij label sets |
| AWV - assenplan - geometrie links cfr STAR | Labels conform de STAR weergave | Cfr images bij label sets |
| AWV - assenplan - geometrie rechts |  | Cfr images bij label sets |
| AWV - assenplan - geometrie rechts cfr STAR | Labels conform de STAR weergave | Cfr images bij label sets |
| Profile Geometry Point |  |  |
| AWV - assenplan – geometrie links | Label voor een vertikaal geometriepunt, links van de as geplaatst | Cfr images bij label sets |
| AWV - assenplan - geometrie links cfr STAR | Labels conform de STAR weergave | Cfr images bij label sets |
| AWV - assenplan - geometrie rechts | Label voor een vertikaal geometriepunt, rechts van de as geplaatst | Cfr images bij label sets |
| AWV - assenplan - geometrie rechts cfr STAR | Labels conform de STAR weergave | Cfr images bij label sets |
| Station Equation |  |  |
| AWV - assenplan – willekeurige afstanden links | Label voor een willekeurige afstand, links van de as geplaatst | Cfr images bij label sets |
| AWV - assenplan - willekeurige afstanden links cfr STAR | Labels conform de STAR weergave | Cfr images bij label sets |
| AWV - assenplan - willekeurige afstanden rechts | Label voor een willekeurige afstand, rechts van de as geplaatst | Cfr images bij label sets |
| AWV - assenplan - willekeurige afstanden rechts cfr STAR | Labels conform de STAR weergave | Cfr images bij label sets |
| Design Speed |  |  |
| - |  |  |
| Superelevation Critical Points |  |  |
| Verkanting Berm | Op de kritische verkantingsovergangen wordt een label geplaatst die de verkanting toont van de rijbaan en de berm. |  |
| Verkanting Rijbanen | Op de kritische verkantingsovergangen wordt een label geplaatst die de verkanting toont van de rijbaan. |  |
| Station Offset |  |  |
| - |  |  |
| Line |  |  |
| AWV – alignment naam | label om de naam (nummer) van het alignment te plaatsen, welke verwijst naar de tabellen |  |
| AWV – alignment naam – overzicht assenplan | label om de naam (nummer)van het alignment te plaatsen, welke gebruikt wordt op een overzichtsplan 1/5000 |  |
| AWV – assenplan – segment + nr | Dit geeft een label aan de lijnen waardoor ze elk een uniek nummer krijgen. Hiermee kan verwezen worden naar tabellen op het assenplan. |  |
| Curve |  |  |
| AWV – alignment naam | label om de naam (nummer) van het alignment te plaatsen, welke verwijst naar de tabellen |  |
| AWV – alignment naam – overzicht assenplan | label om de naam (nummer)van het alignment te plaatsen, welke gebruikt wordt op een overzichtsplan 1/5000 |  |
| AWV – assenplan – segment + nr | Dit geeft een label aan de lijnen waardoor ze elk een uniek nummer krijgen. Hiermee kan verwezen worden naar tabellen op het assenplan |  |
| Spiral |  |  |
| AWV – alignment naam | label om de naam (nummer) van het alignment te plaatsen, welke verwijst naar de tabellen |  |
| AWV – alignment naam – overzicht assenplan | label om de naam (nummer)van het alignment te plaatsen, welke gebruikt wordt op een overzichtsplan 1/5000 |  |
| AWV – assenplan – segment + nr | Dit geeft een label aan de lijnen waardoor ze elk een uniek nummer krijgen. Hiermee kan verwezen worden naar tabellen op het assenplan |  |
| Tangent Intersection |  |  |
| - |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Alignment Table Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Segment |  |  |  |
| AWV – assenplan – gegevens segmenten | tabel van de segmenten met het begin en eidstation + hun respectievelijke coördinaten + de belangrijkste gegevens van de segmenten (lengte, A, straal) |  |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 NL.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Alignment Style | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Niets Weergeven | Deze stijl geeft de as niet weer |  |  |
| Elementen | Weergave van de as conform de tekenrichtlijnen waterstaat voor de verschillende elementen van een wegas. |  |  |
| Hoofdrijbaan | Weergave van de as conform de tekenrichtlijnen waterstaat voor een hoofdrijbaan |  |  |
| Hoofdrijbaan RTW | Weergave van de as conform de tekenrichtlijnen waterstaat voor een hoofdrijbaan |  |  |
| Verbindingsweg RTW | Weergave van de as conform de tekenrichtlijnen waterstaat voor een verbindingsweg |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Alignment Label Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Alignment Label Sets |  |  |  |
| \_Niets weergeven | Er worden geen labels geplaatst |  |  |
| Major 100-minor50 | Elke 50 meter wordt een streepje als label geplaatst, elke 100 meter een streepje en de metreringswaarde, Als extra wordt op de horizontale geometriepunten een label geplaatst met de metreringswaarde |  |  |
| Major Station |  |  |  |
| Hoofdmetrering hoofdrijbaan |  | Cfr image bij “Major 100-minor50” |  |
| Minor Station |  |  |  |
| Bijmetrering hoofdrijbaan |  | Cfr image bij “Major 100-minor50” |  |
| Geometry Point |  |  |  |
| Tangentpunten |  | Cfr image bij “Major 100-minor50” |  |
| Profile Geometry Point |  |  |  |
| Vertikale geometrie |  | Cfr image bij “Major 100-minor50” |  |
| Station Equation |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Design Speed |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Superelevation Critical Points |  |  |  |
| Verkanting rijbaan en berm | Op de kritische verkantingsovergangen wordt een label geplaatst die de verkanting toont van de rijbaan en de berm. | ” |  |
| Verkanting Rijbanen | Op de kritische verkantingsovergangen wordt een label geplaatst die de verkanting toont van de rijbaan. |  |  |
| Station Offset |  |  |  |
| - |  |  |  |

## Profiles

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_Algemeen.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Profile Style | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Niks weergeven |  |  |  |
| 3DPoly | Lengteprofiel weergave voor een 3D Polylijn |  |  |
| Bestaande Situatie | Lengteprofiel weergave voor een snijding met een terreinmodel van de bestaande situatie |  |  |
| Ontwerp | Lengteprofiel weergave voor een ontworpen lengteprofiel |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Profile Label Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Profile Label Sets |  |  |  |
| BT | Labelset die op de grade breaks neerhaallijnen naar de onderkant van het lengteprofiel gaat plaatsen. |  |  |
| Ontwerp | Lableset die voor de tangenten en de bogen de labels met informatie plaatst |  |  |
| Major Station |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Minor Station |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Horizontal Geometry Point |  |  |  |
| Geometrie Punten | Metreringsinformatie van het verticale geometrie punt |  |  |
| Grade Breaks |  |  |  |
| Neerhaallijnen |  | Cfr figuur Profile Label Set “BT” |  |
| Line |  |  |  |
| Lijnen OT | Helling van de lijn |  |  |
| Curve |  |  |  |
| Dalboog(sag) |  |  |  |
| Dalboog(sag) Detail |  |  |  |
| Dalboog(sag) met low point | Booggegevens van een holle boog. Straal en lengte met aanduiding van het laagste punt |  |  |
| Topboog(crest) |  |  |  |
| Topboog(crest) Detail |  |  |  |
| Topboog(crest) met high point | Booggegevens van een bolle boog. Straal en lengte met aanduiding van het hoogste punt |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Profile View Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Niets weergeven |  |  |  |
| Lengteprofiel |  |  |  |
| Lengteprofiel 20-10 (1) |  | Idem lengteprofiel, maar andere verticale overdrijving |  |
| Lengteprofiel 20-10 (5) |  | Idem lengteprofiel, maar andere verticale overdrijving |  |
| Lengteprofiel 25-10 (5) |  | Idem lengteprofiel, maar andere verticale overdrijving |  |
| Lengteprofiel 50-10 (5) |  | Idem lengteprofiel, maar andere verticale overdrijving |  |
| Quick Profile |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Profile View Label Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Station Elevation |  |  |  |
| Extra bandinfo Band 1 | Je plaats de labels op het punt in het lengteprofiel waarvoor je de extra gegevens wil toevoegen. Daarna kan je de label slepen tot op de onderkant van het lengteprofiel (Blauwe lijn). Afhankelijk van de stijl zal dan het label in de 1e, 2e of 3e band geplaatst worden. |  |  |
| Extra bandinfo Band 2 | lengteprofiel waarvoor je de extra gegevens wil toevoegen. Daarna kan je de label slepen tot op de onderkant van het lengteprofiel (Blauwe lijn). Afhankelijk van de stijl zal dan het label in de 1e, 2e of 3e band geplaatst worden. |  |  |
| Extra bandinfo Band 3 | lengteprofiel waarvoor je de extra gegevens wil toevoegen. Daarna kan je de label slepen tot op de onderkant van het lengteprofiel (Blauwe lijn). Afhankelijk van de stijl zal dan het label in de 1e, 2e of 3e band geplaatst worden. |  |  |
| Depth |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Profile Band Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Profile Band Set |  |  |  |
| Riolering | Bandset welke de informatie van de horizontale as, de bestaande hoogte (Terreinmodel), het ontworpen lengteprofiel en een ontworpen leidingennetwerk weergeeft |  |  |
| Wegontwerp BT | Bandset welke de informatie van de de bestaande hoogte (Terreinmodel), weergeeft, dit op verschillende plaatsen |  |  |
| Wegontwerp OT | Bandset welke de informatie van de horizontale as, de bestaande hoogte (Terreinmodel) en het ontworpen lengteprofiel weergeeft |  |  |
| Profile Data |  |  |  |
| Best hoogte as-weg | Hoogte van de bestaande situatie ter hoogte van de wegas |  |  |
| Best hoogte links dorpels | Hoogte van de bestaande situatie ter hoogte van de dorpels links |  |  |
| Best hoogte links voetpad | Hoogte van de bestaande situatie ter hoogte van het voetpad links |  |  |
| Best hoogte rechts dorpels | Hoogte van de bestaande situatie ter hoogte van de dorpels rechts |  |  |
| Best hoogte rechts voetpad | Hoogte van de bestaande situatie ter hoogte van het voetpad rechts |  |  |
| Hoogte bestaand terrein | Hoogte van de bestaande |  |  |
| Metrering | Metrering t..v. het beginpunt van de horizontale as |  |  |
| Ontworpen weghoogten | Hoogte van de ontworpen verticale as |  |  |
| Samengestelde afstand | Gecumuleerde afstand vanaf de oorsprong van de as |  |  |
| Vertical Geometry |  |  |  |
| Hellingen | Helling van de vertikale rechtstanden |  |  |
| Tussenafstand | Tussenafstand van de verschillende vertikale geometriepunten |  |  |
| Vertikale geometrie | Gegveens mbt de vertikale geomatrie (rechtstand, opboog, dalboog) |  |  |
| Horizontal Geometry |  |  |  |
| Booggegevens | Gegevens mbt de geometrie van de horizontale as |  |  |
| Horizontale geometrie | Gegevens mbt de geometrie van de horizontale as |  |  |
| Superelevation Data |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Sectional Data |  |  |  |
| Aquafin Profielnummer | Nummer van het dwarsprofiel |  |  |
| Aquafin Tussenafstand | Tussenafstand tussen 2 opeenvolgende dwarsprofielen |  |  |
| Pipe Network |  |  |  |
| BOK | Maatvoering binnen onderkant buis, dit voor elke put |  |  |
| Helling en Diameter | Helling en diameter van de buizen |  |  |
| Legkarakteristieken | Legkarakteristieken van de buizen |  |  |
| Max. Hydraulisch Peil | Max. hydraulisch peil in de buizen |  |  |
| Tussenafstand | Lengte van de buis tussen 2 putten |  |  |
| Type | Type network (RWA, DWA,…) |  |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_AWV.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Profile Style | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| AWV – lengteprofiel – bestaande toestand | Lengteprofiel weergave voor een snijding met een terreinmodel van de bestaande situatie |  |  |
| AWV – lengteprofiel – ontwerp | Lengteprofiel weergave voor een ontworpen lengteprofiel |  |  |
| AWV – lengteprofiel – tijdens ontwerp | Lengteprofiel weergave, tijdens de ontwerpfase, voor een ontworpen lengteprofiel |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Profile Label Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Profile Label Sets |  |  |  |
| AWV – lengteprofiel – bestaande toestand | Ophaallijnen op de major en minor stations, horizontale geometriepunten en de vertikale geometriepunten bij top en dalbogen |  |  |
| AWV – lengteprofiel – bestaande toestand op knikken | Ophaallijnen op de knikpunten (Grade breaks) van een profiel | idem |  |
| AWV – lengteprofiel – ontwerp | Ophaallijnen op de major en minor stations, horizontale geometriepunten en de vertikale geometriepunten bij top en dalbogen | idem |  |
| Major Station |  |  |  |
| AWV – ophaallijn – bestaande toestand | Ophaallijn welke aansluit aan de onderkant van het lengteprofiel (Profile View) | idem |  |
| AWV – ophaallijn – ontwerp | Ophaallijn welke aansluit aan de onderkant van het lengteprofiel (Profile View) | idem |  |
| Minor Station |  |  |  |
| AWV – ophaallijn – bestaande toestand | Ophaallijn welke aansluit aan de onderkant van het lengteprofiel (Profile View) | idem |  |
| AWV – ophaallijn – ontwerp | Ophaallijn welke aansluit aan de onderkant van het lengteprofiel (Profile View) | idem |  |
| Horizontal Geometry Point |  |  |  |
| AWV – ophaallijn – bestaande toestand | Ophaallijn welke aansluit aan de onderkant van het lengteprofiel (Profile View) | idem |  |
| AWV – ophaallijn – ontwerp | Ophaallijn welke aansluit aan de onderkant van het lengteprofiel (Profile View) | idem |  |
| Grade Breaks |  |  |  |
| AWV – ophaallijn – bestaande toestand | Ophaallijn welke aansluit aan de onderkant van het lengteprofiel (Profile View) | idem |  |
| Line |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Curve |  |  |  |
| AWV – ophaallijn – bestaande toestand | Ophaallijn welke aansluit aan de onderkant van het lengteprofiel (Profile View) | idem |  |
| AWV – ophaallijn – ontwerp | Ophaallijn welke aansluit aan de onderkant van het lengteprofiel (Profile View) | idem |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Profile View Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| AWV – ontwerp – vert. overdrijving 2.5 | Lengteprofiel waarbij de hoogte 2.5 keer wordt overdreven ten aanzien van de lengte |  |  |
| AWV – ontwerp – vert. overdrijving 5 | Lengteprofiel waarbij de hoogte5 keer wordt overdreven ten aanzien van de lengte |  |  |
| AWV – ontwerp – vert. overdrijving 10 | Lengteprofiel waarbij de hoogte 10 keer wordt overdreven ten aanzien van de lengte |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Profile View Label Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Station Elevation |  |  |  |
| Depth |  |  |  |
| Projection |  |  |  |
| \_Niks | Geen weergave |  |  |
| Punt Informatie | Label waarbij de hoogte van het geprojecteerde punt wordt weergegeven |  |  |
| Solid Layer | Label waarbij de laagnaam van de geprojecteerde solid wordt weergegeven |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Profile Band Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Profile Band Set |  |  |  |
| AWV - Lengteprofiel | Band set waarbij de parameters van het ontworpen profiel als het bestaande terrein zijn opgenomen |  |  |
| AWV – Lengteprofiel + verkanting | Idem als AWV – Lengteprofiel. Enkel is voor het ontwerp een databand toegevoegd die de verkantingsinformatie rechts en links weergeeft |  |  |
| AWV – Lengteprofiel Bestaande Toestand | Bandset waarin enkel banden zijn opgenomen die de informatie van het natuurlijk terrein weergeeft |  |  |
| Profile Data |  |  |  |
| AWV – afstanden profielpunten | Band met de tussenafstand tussen 2 vertikale geometriepunten | Cfr figuur bij band sets |  |
| AWV – afstanden terreinpunten | Band met de tussenafstand tussen 2 punten op een terreinmodel | Cfr figuur bij band sets |  |
| AWV – hoofding project – 3 banden | Hoofding van de groep databanden die de informatie voor het project weergeeft, dit voor de set zonder verkantingsinformatie | Cfr figuur bij band sets |  |
| AWV – hoofding project – 4 banden | Hoofding van de groep databanden die de informatie voor het project weergeeft, dit voor de set waar ook de verkantingsinformatie wordt weergegeven | Cfr figuur bij band sets |  |
| AWV – hoofding terrein | Hoofding van de groep databanden die de informatie voor het terrein weergeeft | Cfr figuur bij band sets |  |
| AWV – hoogteverschil met natuurlijk terrein | Band die het hoogteverschil aangeeft tussen het ontwerp en het bestaande terrein. | Cfr figuur bij band sets |  |
| AWV – horizontale lengte parabool | Band die informatie geeft over de lengte van bogen | Cfr figuur bij band sets |  |
| AWV – niveaus kruisende elementen | Band die informatie geeft over de hoogtes van kruisende elementen | Cfr figuur bij band sets |  |
| AWV - niveaus natuurlijk terrein | Band die informatie geeft over de hoogte van het bestaande terrein | Cfr figuur bij band sets |  |
| AWV - niveaus project | Band die informatie geeft over de hoogte van ontwerp | Cfr figuur bij band sets |  |
| AWV - tussenafstanden | Band die informatie geeft over de tussenafstanden van 2 punten | Cfr figuur bij band sets |  |
| Vertical Geometry |  |  |  |
| AWV – Altimetrische kenmerken | Band die informatie geeft over de vertikale geometrie van een ontworpen lengteprofiel | Cfr figuur bij band sets |  |
| Horizontal Geometry |  |  |  |
| AWV – Planimetrische kenmerken | Band die informatie geeft over de horizontale geometrie van een ontworpen as | Cfr figuur bij band sets |  |
| Superelevation Data |  |  |  |
| AWV - verkanting | Band die informatie geeft over de verkantngsinformatie van een as. Dit zowel voor links als rechts | Cfr figuur bij band sets |  |
| Sectional Data |  |  |  |
| AWV - dwarsprofielen | Aanduiding van de lokatie van de dwarsprofielen | Cfr figuur bij band sets |  |
| Pipe Network |  |  |  |
| - |  |  |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 NL.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Profile Style | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Bestaande situatie | Lengteprofiel weergave voor een snijding met een terreinmodel van de bestaande situatie |  |  |
| Ontwerp | Lengteprofiel weergave voor een ontworpen lengteprofiel |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Profile Label Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Profile Label Sets |  |  |  |
| - | . |  |  |
| Major Station |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Minor Station |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Horizontal Geometry Point |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Grade Breaks |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Line |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Curve |  |  |  |
| - |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Profile View Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Niets weergeven |  |  |  |
| Lengteprofiel |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Profile View Label Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Station Elevation |  |  |  |
| Depth |  |  |  |
| Projection |  |  |  |
| \_Niks | Geen weergave |  |  |
| Punt Informatie | Label waarbij de hoogte van het geprojecteerde punt wordt weergegeven |  |  |
| Solid Layer | Label waarbij de laagnaam van de geprojecteerde solid wordt weergegeven |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Profile Band Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Profile Band Set |  |  |  |
| Maaiveld |  |  |  |
| Ontwerp |  |  |  |
| Profile Data |  |  |  |
| Hoogte bestaand terrein | Band die de hoogteinformatie weergeeft van het bestaande terrein |  |  |
| Hoogte ontwerp | Band die de hoogteinformatie weergeeft van het ontworpen lengteprofiel |  |  |
| Vertical Geometry |  |  |  |
| Vertikaal alignement | Band die de informatie weergeeft van de vertikale geometrie van het ontworpen lengteprofiel |  |  |
| Horizontal Geometry |  |  |  |
| Horizontaal alignement | Band die de informatie weergeeft van de horizontale geometrie van een ontworpen as |  |  |
| Superelevation Data |  |  |  |
| Verkanting 1 rijbaan (Bandhoogte 40 mm) | Band die de informatie weergeeft van de verkanting gekoppeld aan de horizontale as, bandhoogte 40 mm |  |  |
| Verkanting 1 rijbaan (Bandhoogte 80 mm) | Band die de informatie weergeeft van de verkanting gekoppeld aan de horizontale as, bandhoogte 80 mm |  |  |
| Sectional Data |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Pipe Network |  |  |  |
| - |  |  |  |

## Sections

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_Algemeen.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sample Line Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Aquafin | Weergave dwarsprofiellocatie volgens de Aquafin tekenrichtlijnen |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sample Line Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Aquafin | Weergave dwarsprofiel volgens de Aquafin tekenrichtlijnen |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Section Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Dwarsprofiel | Dwarsprofielweergave voor de snijding met het ontworpen terreinmodel |  |  |
| Maaiveld | Dwarsprofielweergave voor de snijding met het bestaande maaiveld |  |  |
| Ontwerp\_bodem | Dwarsprofielweergave voor de snijding met het cunet van het ontwerp |  |  |
| Opbraak | Dwarsprofielweergave het op te breken terrein. |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Section Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Label Sets |  |  |  |
| \_Niks | Er worden geen labels weergegeven |  |  |
| Dwarsprofiel | Labelset waarin de major offset labels gebruikt worden |  |  |
| Major Offset |  |  |  |
| Dwarsprofiel | Op de major offset wordt een label geplaatst welke de offset waarde weergeeft | Idem als labels set Dwarsprofiel |  |
| Minor Offset |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Grade Break |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Segment |  |  |  |
| - |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Section View Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Aquafin Dwarsprofiel | Dwarsprofiel weergave (Section View) volgens de tekenrichtlijnen van Aquafin |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Offset Elevation |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Grade |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Projection |  |  |  |
| \_Niks |  |  |  |
| Feature Line Informatie |  |  |  |
| Punt Informatie |  |  |  |
| Solid Layer |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Section Band Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Band Sets |  |  |  |
| \_Niets weergeven |  |  |  |
| Aquafin Dwarsprofiel |  |  |  |
| Aquafin Dwarsprofiel met wegenis |  |  |  |
| Benelux Drafting Tools |  |  |  |
| Section Data |  |  |  |
| Aquafin Best hoogte | Weergave van de hoogte van het bestaande terrein | Cfr figuur bij band set “Aquafin Dwarsprofiel” |  |
| Aquafin Ontw hoogte | Weergave van de ontworpen hoogte (terreinmodel nieuwe situatie) | Cfr figuur bij band set “Aquafin Dwarsprofiel” |  |
| Aquafin wegenis | Titelbalkje wegenis | Cfr figuur bij band set “Aquafin Dwarsprofiel met wegenis” |  |
| XSection Elevations | Lege band waarin via de XSection Tools labels kunnen geplaatst worden | Cfr figuur bij band set “Benelux Drafting Tools” |  |
| XSections Offset | Lege band waarin via de XSection Tools labels kunnen geplaatst worden | Cfr figuur bij band set “Benelux Drafting Tools” |  |
| Section Segment |  |  |  |
| Aquafin Tussenafstand | Band warin de tussenafstand voor de verschillende segmenten is opgenomen | Cfr figuur bij band set “Aquafin Dwarsprofiel” |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_AWV.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sample Line Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| AWV – aanduiding dwarsprofiel | Weergave dwarsprofiellocatie volgens de tekenrichtlijnen van AWV |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sample Line Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| AWV – nummering dwarsprofiel – links | Weergave dwarsprofiel volgens de Aquafin tekenrichtlijnen, label aan de linker zijde |  |  |
| AWV – nummering dwarsprofiel – rechts | Weergave dwarsprofiel volgens de Aquafin tekenrichtlijnen, label aan de rechter zijde |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Section Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Dwarsprofiel | Dwarsprofielweergave voor de snijding met het ontworpen terreinmodel |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Section Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Label Sets |  |  |  |
| \_Geen labels | Er worden geen labels weergegeven |  |  |
| Major Offset |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Minor Offset |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Grade Break |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Segment |  |  |  |
| - |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Section View Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| AWV – Dwarsprofiel | Dwarsprofiel weergave (Section View) volgens de tekenrichtlijnen van AWV |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Group Plot Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| AWV – Dwarsprofiel Plotstijl | Plotstijl die de dwarsprofielen zodanig uittekent dat ze op een verlengde A kunnen geplot worden. Deze plotstijl is geoptimaliseerd voor een schaal van 1/100 |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sheet Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| AWV – A0 pot | Opmaak om de dwarsprofielen standaard op een verlengde A te plotten. Hiervoor worden de layout instellingen van de standaard layout uit de template gebruikt |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Offset Elevation |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Grade |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Projection |  |  |  |
| \_Niks |  |  |  |
| Feature Line Informatie |  |  |  |
| Punt Informatie |  |  |  |
| Solid Layer |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Section Band Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Band Sets |  |  |  |
| AWV – Koffer | Band set die labels weer geeft voor het terreinmodel van de wegkoffer |  |  |
| AWV - Ontwerp | Band set die labels weer geeft voor het terreinmodel van de ontworpen situatie |  |  |
| AWV – Project – koffer – terrein | Meest uitgebreide band set  Band set die labels weer geeft voor het terreinmodel van de ontworpen situatie, de wegkoffer en het etrrein van de bestaande situatie |  |  |
| AWV - Terrein | Band set die labels weer geeft voor het terreinmodel van de bestaande situatie |  |  |
| Section Data |  |  |  |
| AWV – Afstanden punten koffer | Weergave van de afstanden van de punten van de wegkoffer tot aan de as | Cfr figuur bij band set “AWV – Project – koffer – terrein” |  |
| AWV – Afstanden punten project | Weergave van de afstanden van de punten van het ontwerp tot aan de as | Cfr figuur bij band set “AWV – Project – koffer – terrein” |  |
| AWV – Afstanden punten terrein | Weergave van de afstanden van de punten van het terrein tot aan de as | Cfr figuur bij band set “AWV – Project – koffer – terrein” |  |
| AWV – Hoofding Koffer | Hoofding van de band groep koffer | Cfr figuur bij band set “AWV – Project – koffer – terrein” |  |
| AWV – Hoofding Project | Hoofding van de band groep project | Cfr figuur bij band set “AWV – Project – koffer – terrein” |  |
| AWV – Hoofding Terrein | Hoofding van de band groep terrein | Cfr figuur bij band set “AWV – Project – koffer – terrein” |  |
| AWV – Niveau’s koffer | Weergave van de hoogte van de wegkoffer | Cfr figuur bij band set “AWV – Project – koffer – terrein” |  |
| AWV – Niveau’s project | Weergave van de hoogte van het ontwerp | Cfr figuur bij band set “AWV – Project – koffer – terrein” |  |
| AWV – Niveau’s terrein | Weergave van de hoogte van het bestaande terrein | Cfr figuur bij band set “AWV – Project – koffer – terrein” |  |
| Section Segment |  |  |  |
| AWV – Helling project | Band waarin de tussenafstand voor de verschillende segmenten is opgenomen | Cfr figuur bij band set “AWV – Project – koffer – terrein” |  |
| AWV – partiele afstanden koffer | Weergave van de tussenafstanden van het terrein van de bestaande situatie | Cfr figuur bij band set “AWV – Project – koffer – terrein” |  |
| AWV – partiele afstanden project | Weergave van de tussenafstanden van het terrein van de bestaande situatie | Cfr figuur bij band set “AWV – Project – koffer – terrein” |  |
| AWV – partiele afstanden terrein | Weergave van de tussenafstanden van het terrein van de bestaande situatie | Cfr figuur bij band set “AWV – Project – koffer – terrein” |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 NL.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sample Line Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Ontwerp | Weergave van de dwarsdoorsnede locatie volgens de richtlijnen tekenen Waterstaat |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sample Line Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Ontwerp | Weergave van de dwarsdoorsnede locatie volgens de richtlijnen tekenen Waterstaat |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Section Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Dwarsprofiel | Dwarsprofielweergave voor de snijding met het ontworpen terreinmodel |  |  |
| Maaiveld | Dwarsprofielweergave voor de snijding met het bestaande maaiveld |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Section Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Label Sets |  |  |  |
| Dwarsprofiel | Labelset waarin de major offset labels gebruikt worden |  |  |
| Major Offset |  |  |  |
| Dwarsprofiel | Op de major offset wordt een label geplaatst welke de offset waarde weergeeft | Idem als labels set Dwarsprofiel |  |
| Minor Offset |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Grade Break |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Segment |  |  |  |
| - |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Section View Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Dwarsprofiel | Weergave van het dwarsprofiel volgens de richtlijnen tekenen Waterstaat |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Offset Elevation |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Grade |  |  |  |
| - |  |  |  |
| Projection |  |  |  |
| \_Niks |  |  |  |
| Feature Line Informatie |  |  |  |
| Punt Informatie |  |  |  |
| Solid Layer |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Section Band Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Band Sets |  |  |  |
| \_Niets weergeven |  |  |  |
| Dwarsprofiel |  |  |  |
| Benelux Drawing Tools | Bandset die gebruikt wordt in combinatie met de Benelux XSection Tools, waarover later in dit document geschreven wordt. |  |  |
| Section Data |  |  |  |
| Bestaand Terrein | Weergave van de aftand t.o.v. de as en de hoogte van het terrein |  |  |
| XSections Elevation | Lege band waarin via de XSection Tools labels kunnen geplaatst worden |  |  |
| XSections Offset | Lege band waarin via de XSection Tools labels kunnen geplaatst worden |  |  |
| Section Segment |  |  |  |
| - |  |  |  |

## Pipe Networks

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_Algemeen.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parts Lists | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Benelux Parts List | Parts list waarin alle buizen zijn opgenomen uit de Benelux Part Catlog voor Pipes. |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Interference Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Check snijdende of kruisende buizen |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pipe Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Collector | Weergave van het type leiding, zoals benoemd in de naam van de stijl, volgens de tekenrichtlijnen van Aquafin |  |  |
| \_Dienstriolering | Idem |  |  |
| \_Overstortleiding | Idem |  |  |
| \_Persleiding Aquafin | Idem |  |  |
| \_Prioritaire Riolering | Idem |  |  |
| \_Toekomstige leiding Aquafin | Idem |  |  |
| Gasleiding Hoge Druk | Idem |  |  |
| Gasleiding Lage Druk | Idem |  |  |
| Gasleiding Midden Druk | Idem |  |  |
| Leiding Belgisch leger | Idem |  |  |
| Leiding Distrigas | Idem |  |  |
| Leiding Divers | Idem |  |  |
| Leiding L’Air Liquide | Idem |  |  |
| Pijpleiding | Idem |  |  |
| Regenwaterleiding Aquafin | Idem |  |  |
| Stoomleiding | Idem |  |  |
| Waterleiding | Idem |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pipe Rule Set | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Collector | Ontwerpregels waarbij een minimal verhang en een minimale dekking van de buis in rekening wordt gebracht |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pipe Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Plan Profile |  |  |  |
| Afwateringszin en Helling | Label welke een pijl toont voor de afwateringszin en de helling van de buis er boven plaatst |  |  |
| Afwateringszin en lengte | Label welke een pijl toont voor de afwateringszin en de lengte van de buis er boven plaatst |  |  |
| Crossing Section |  |  |  |
| - |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pipe Table Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Tabel buizen | Tabel met de naam, diameter, lengte eb helling van elke buis uit het leidingennetwerk |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Structure Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| \_Gepref. Verdoken inspectieput | Weergave van de put van het in de stijlnaam vernoemde type, volgens de tekenrichtlijnen van Aquafin |  |  |
| \_Geprefabriceerde inspectieput | Weergave van de put van het in de stijlnaam vernoemde type, volgens de tekenrichtlijnen van Aquafin |  |  |
| \_inspectiepu in metselwerk | Weergave van de put van het in de stijlnaam vernoemde type, volgens de tekenrichtlijnen van Aquafin |  |  |
| \_Knoop Aquafin | Weergave van de put van het in de stijlnaam vernoemde type, volgens de tekenrichtlijnen van Aquafin |  |  |
| \_Niks Weergeven | Geen weergave van de put |  |  |
| \_NULL | Standaard weergave voor een NUILL structure. (onzichtbaar) |  |  |
| \_ter plaatse gestorte inspectieput | Weergave van de put van het in de stijlnaam vernoemde type, volgens de tekenrichtlijnen van Aquafin |  |  |
| \_ter plaatse gestorte verdoken IP | Weergave van de put van het in de stijlnaam vernoemde type, volgens de tekenrichtlijnen van Aquafin |  |  |
| \_verdoken inspectieput metselwerk | Weergave van de put van het in de stijlnaam vernoemde type, volgens de tekenrichtlijnen van Aquafin |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Structure Rule Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Gewone put | Ontwerpregels waarbij de bodemdiepte steeds op de zelfde hoogte gehouden wordt dan de BOK waarde van de laagste uitgaande buis (geen opvangbakje)  Ook zal er geen verval optreden tussen de inkomende en uitgaande buizen |  |  |
| Null Structure | Ontwerpregel te gebruiken in putloze netwerken (Null Structures).  Buizen zullen steeds bij de binnen onderkant buis aansluiten, ook al hebben ze een verschillende diameter |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Structure Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Nummer inspectieput | Label die de naam van de inspectieput weergeeft |  |  |
| Peil inspectieputten Aquafin | Label die de maaiveldhoogte, de bodemhoogte van de put en de BOK waarden van alle inkomende en uitgaande buizen weergeeft. Dit voor Aquafin putten |  |  |
| Peil inspectieputten Niet-Aquafin | Label die de maaiveldhoogte, de bodemhoogte van de put en de BOK waarden van alle inkomende en uitgaande buizen weergeeft. Dit voor Niet -Aquafin putten |  |  |
| Peil inspectieputten RWA | Label die de maaiveldhoogte, de bodemhoogte van de put en de BOK waarden van alle inkomende en uitgaande buizen weergeeft. Dit voor RWA putten |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Structure Table Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Tabel putten | Tabel met de naam, X- en Y-coordinaat voor elke put in een leidingennetwerk |  |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_AWV.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parts Lists | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Benelux Parts List | Parts list waarin alle buizen zijn opgenomen uit de Benelux Part Catlog voor Pipes. |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Interference Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Check snijdende of kruisende buizen |  |  |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 NL.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Parts Lists | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Benelux Parts List | Parts list waarin alle buizen zijn opgenomen uit de Benelux Part Catlog voor Pipes. |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Interference Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Check snijdende of kruisende buizen |  |  |  |

## Corridors

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_Algemeen.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mass Haul Line Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Mass Haul Lijn | Weergave van de mass haul lijn |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mass Haul View Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Mass Haul | Weergave van het mass haul profiel | Zie bovenstaande figuur |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_AWV.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Quantity Takeoff Criteria | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| AWV - Hoeveelheden – Autodesk codes | Set van materialen voor het berekenen van hoeveelheden voor corridor shapes en corridor surfaces. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de standaard coderingen van Autodesk |  |  |
| AWV - Hoeveelheden – Eigen codes | Set van materialen voor het berekenen van hoeveelheden voor corridor shapes en corridor surfaces. Hierbij wordt gebruik gemaakt van een set eigen coderingen. Deze worden voornamelijk in combinatie met de GEneric Pavement gebruikt. |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| QTO Table Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Total Volume |  |  |  |
| AWV – Volume Grondverzet |  |  |  |
| Material |  |  |  |
| AWv – Volume Materiaal |  |  |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 NL.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mass Haul Line Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Mass Haul Lijn | Weergave van de mass haul lijn |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Mass Haul View Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| Mass Haul | Weergave van het mass haul profiel | Zie bovenstaande figuur |  |

# Assemblies

## Subassemblies and assemblies

Alle subassemblies die zijn opgenomen in de lokalisatie zijn ten behoeve van de nieuwe intersection functionaliteit. Hieronder een overzicht

Bochtaansluitingen BNL.dwg

Hoofdweg Doorgaande Rijstroken BNL.dwg

Hoofdweg gedeeltelijk Typedetail Talud Links BNL.dwg

Hoofdweg gedeeltelijk Typedetail Talud Rechts BNL.dwg

Hoofdweg Half Typedetail Talud Links BNL.dwg

Hoofdweg Half Typedetail Talud Rechts BNL.dwg

Hoofdweg Volledig Typedetail BNL.dwg

Zijweg Half Typedetail Talud Links BNL.dwg

Zijweg Half Typedetail Talud Rechts BNL.dwg

Zijweg Volledig Typedetail BNL.dwg

## Material styles

Geen stijlen in de templates

# Toolpalettes

In de lokalisatie van AutoCAD Civil 3D zijn 5 toolpalettes opgenomen

1. BE\_Assemblies
2. BE\_Subassemblies
3. BE\_Belijning
4. BE\_Banden
5. BNL Drafting Tools (Zie hoofdstuk 13 )

Wat volgt is een beschrijving van elke toolpalette

BE\_Assemblies.

Hierop staan alle assemblies die zijn voorzien in de lokalisatie ten behoeve van de nieuwe intersection functionaliteit.

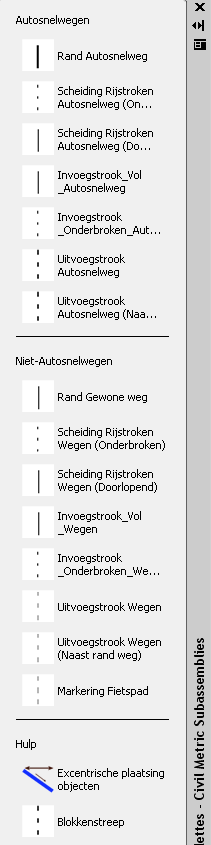


BE\_Subassemblies  
Dit is een toolpalette met subassemblies die vaak gebrukt worden bij het ontwepen van autosnelwegen en lokale wegen. De naam van elke subassemblie geeft aan ocer welke typedetails het gaat.



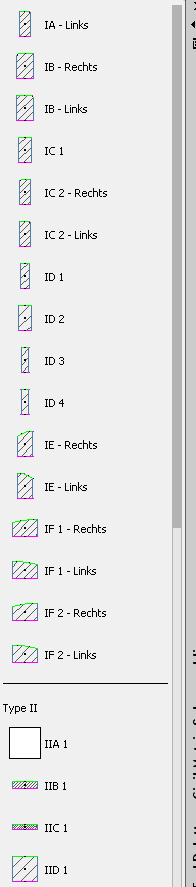
BE\_Belijning

Deze toolpalett bevat subassemblies voor het plaatsen van wegmarkeringen. De parameters zijn zo ingeste;ld dat ze steed op de juiste plaats komen te liggen (Op de rand van de subassemblies of eerder excentrisch).



BE\_Banden

Op deze toolpalette zijn subassemblies geplaatst voor de meest gebruikte banden in België. Deze subassemblies zijn allemaal gemaakt op basis van een polylijn, m.a.w. ze zijn niet dynamisch.

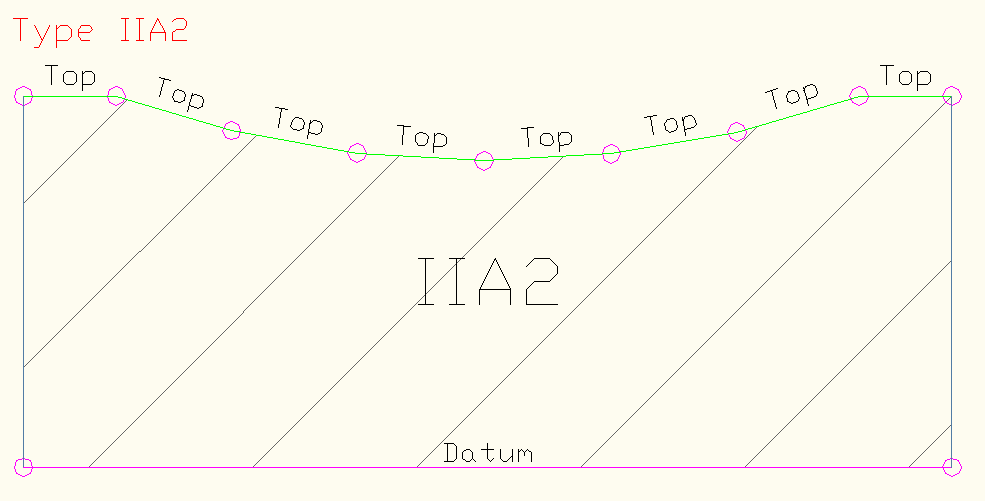


Elke band heeft een consequente codering meegekregen. De links aan de bovenzijde hebben allemaal de code ‘TOP’ meegekregen. De links aan de onderzijde de code “Datum”.

Dit is naar analogie met alle standaard bouwstenen (subassemblies) die in de software aanwezig zijn.

Alle shape codes, gebruikt voor het berekenen van volumes hebben als code het type van de band meegekregen.

Voorbeeld:



# Pipe and Structure Catalogs

Deze buizencatalogus “Benelux Pipes” bevat buizen met de meest gangbare vormen en afmeting in de Benelux.

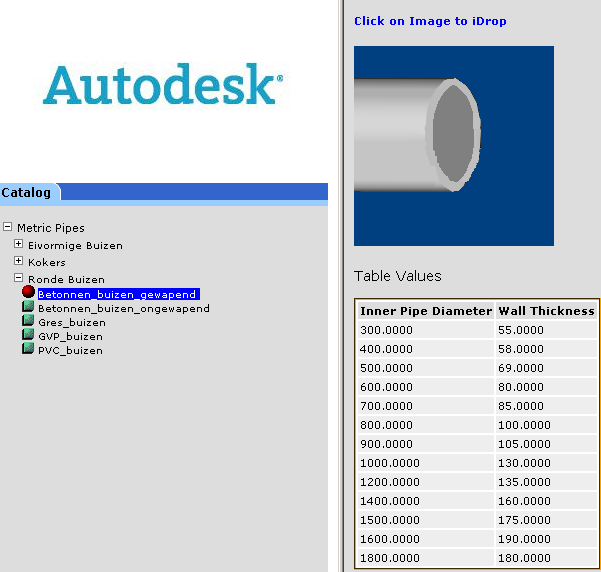
Hieronder volgt een overzicht van alle buizen die in de catalogus zijn opgenomen.

Voor deze catalogus is in 2 templates (\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_Algmeen.dwt en \_AutoCAD Civil 3D 2010 NL.dwt) een partslist aangemaakt. Deze parts list draagt de naam “Benelux pipes”

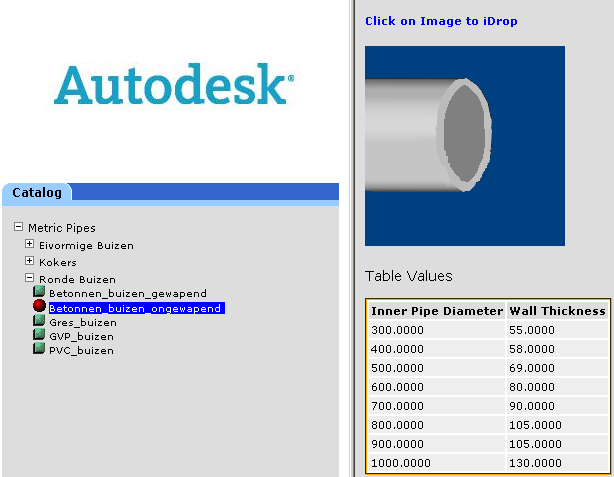
## Ronde Buizen

In de groep van ronde buizen, zijn meerdere types opgenomen :

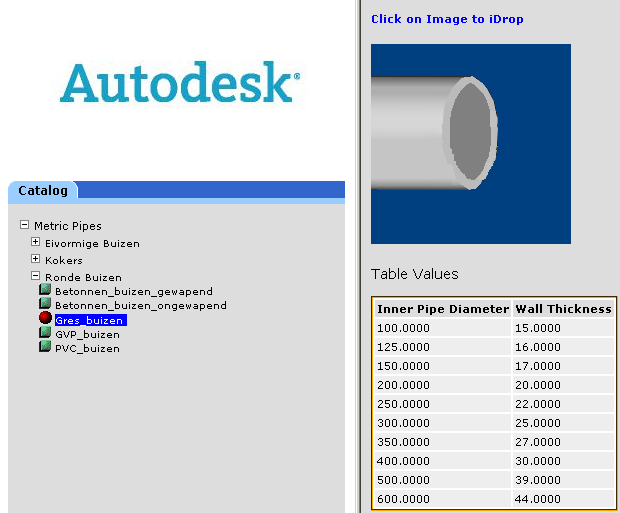
### Betonnen buizen Gewapend



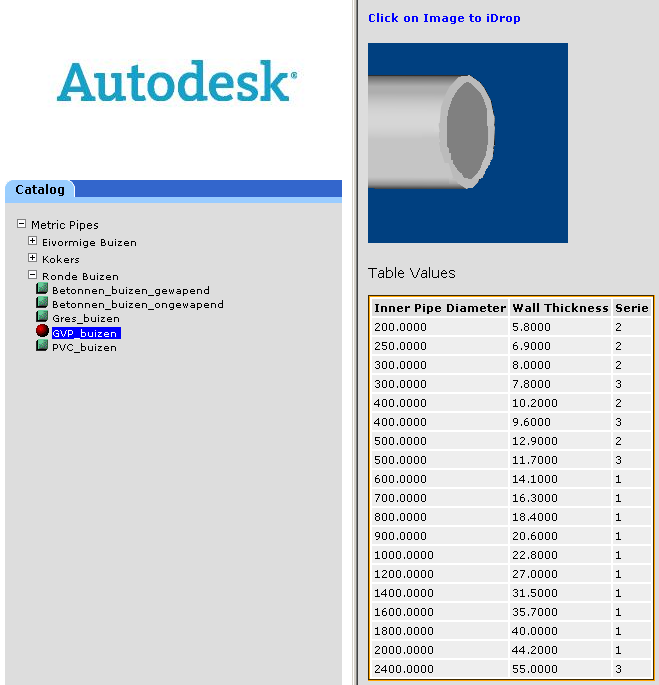
Betonnen buizen Ongewapend



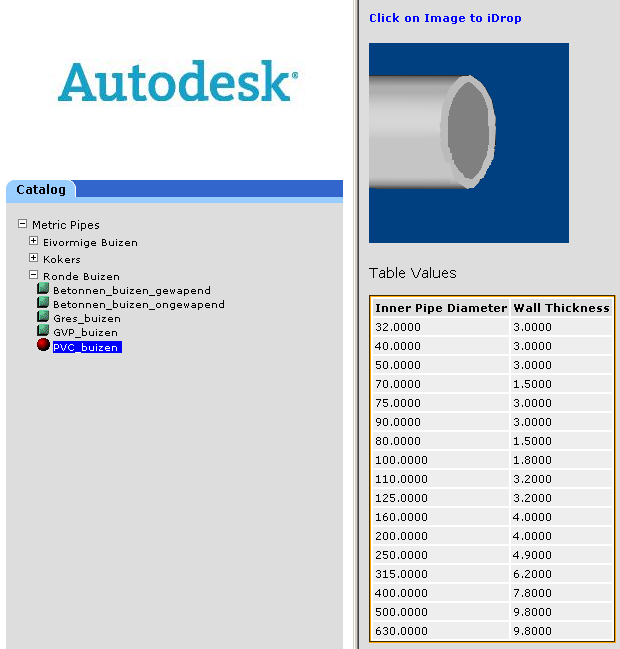
Gres Buizen



GVP Buizen

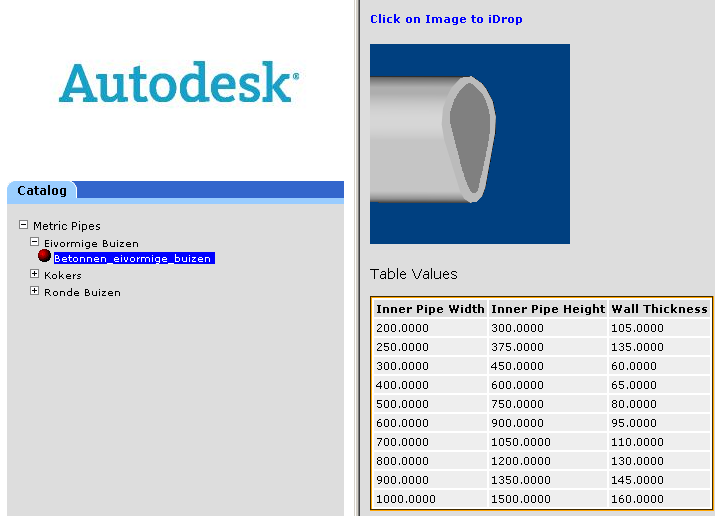


PVC Buizen



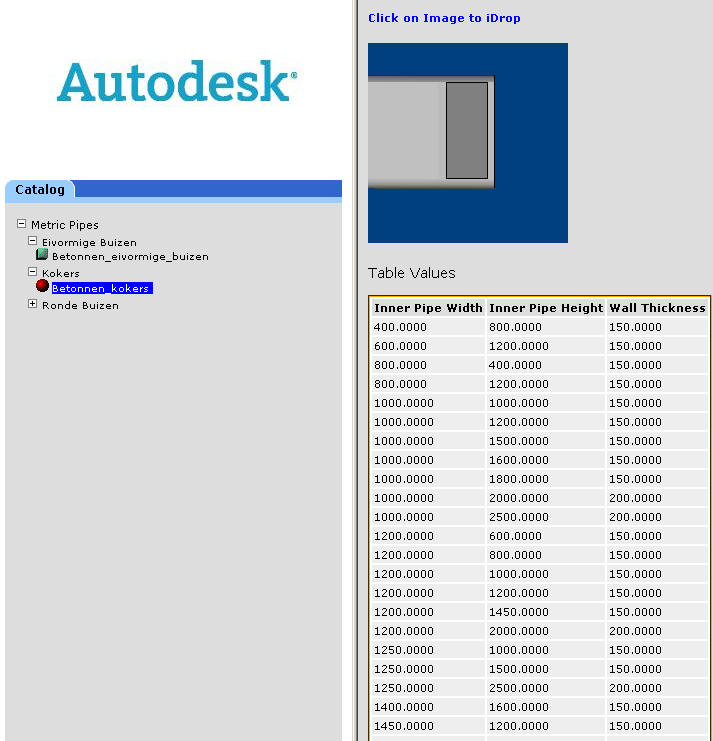
## Eivormige buizen

Alle Eivormige buizen hebben het maetriaal Beton toegekend gekregen. Volgende afmetingen voor eivormige buizen zijn opgenomen:



## Kokers

Er is een omvangrijke lijst met betonnen kokers toegevoegd aan de catalogus:



# Quantity Take Off

## Overzicht van QTO

In AutoCAD Civil 3D 2010 is de mogelijkheid toegevoegd om een koppeling te maken tussen Civil 3De n AutoCAD objecten en postnummers van bestekken.

Na de aanmaak van de links ben je in staat om heel snel de hoeveelheden per postnummer op te lijsten en te rapporteren.

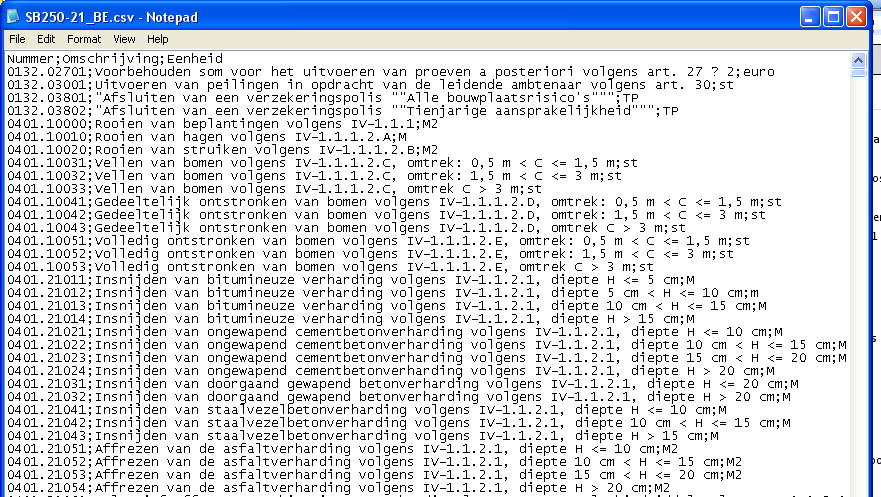
De rapportage kan dan gebruikt worden software voor het maken van meetstaten en bepalen van kostprijs.

In de lokalisatie voor AutoCAD Civil 3D 2010 is de postenlijst volgens SB250 v 2.1 opgenomen

### Master Pay Items List

SB250-21 \_BE.csv

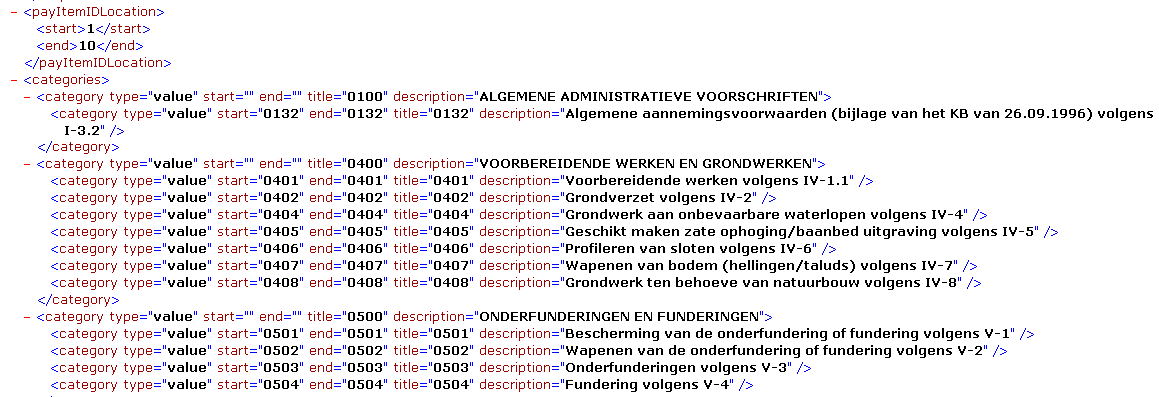
De master Pay Item lijst is de effectieve lijst met alle postnummers. Deze lijste is een komma gescheiden tekst bestand (.csv).



### Pay Items Index

SB250\_Categories\_BE.xml

De Pay Item index is een xml bestand met de categorisering van de posten in hoofdstukken. Deze xml is aangemaakt voor de hoofdstukken van het Belgische standaard bestek 250



Beide bestanden kunnen worden gekoppeld aan de 2 Belgische template tekeningen uit de loakisatie.

### Units Mapping File

The Units Mapping file will map the strings for the units from the local to the system units.

|  |  |
| --- | --- |
| **Eenheden** | **Omschrijving** |
| EA | Elk |
| LM | lengtemeter |
| SM | Vierkante meter |

### Rapporten

Via rapporten kunnen de hoeveelheden worden gerapporteerd. Volgende gelokaliseerde 0rapporten zijn beschikbaar: Specifiek aan deze rapporten is dat de hoofdingen en titels zijn vertaald naar het Nederlands.

Detailed Area (CSV)\_BNL.xsl

Detailed Area (HTML)\_BNL.xsl

Detailed Linear (CSV)\_BNL.xsl

Detailed Linear (HTML)\_BNL.xsl

Summary (CSV)\_BNL\_.xsl

Summary (HTML)\_BNL\_.xsl

# Standaarden verkantingsovergangen

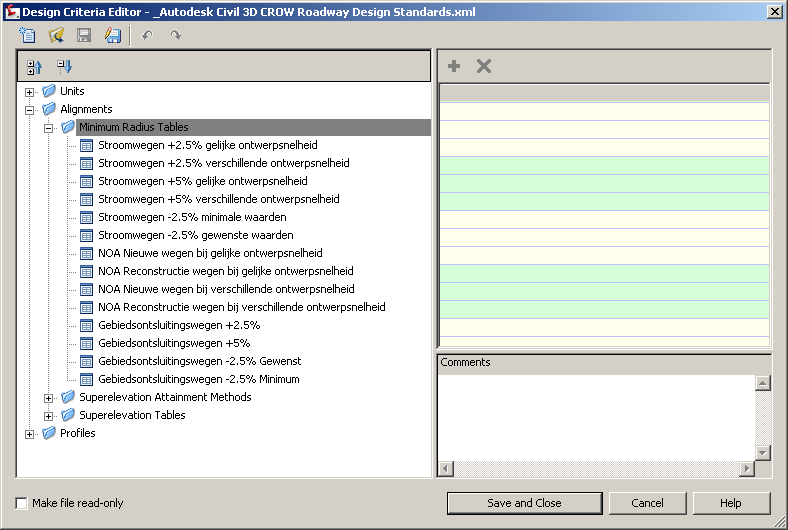
In de Benelux Lokalisatie zijn de ontwerprichtlijnen van de NOA (Nieuwe ontwerprichtlijnen Autosnelwegen) en van het Handboek wegontwerp beschikbaar gesteld. De richtlijnen van zowel de Stroomwegen, Erftoegangswegen en Gebiedsontsluitingswegen zijn geïmplementeerd.

Ter ondersteuning van het ontwerpen op basis van ontwerprichtlijnen zijn 2 zaken beschikbaar gesteld.

1. een XML bestand met de minimale boogstralen (horizontaal en vertikaal) en de gegevens om verkantingsovergangen door te rekenen.
2. Design Checks in de 2 template tekeningen van de lokalisatie.

## XML bestand

In het XML bestand zijn tabellen opgenomen met minimale boogstralen voor volgende types van wegen en in de volgende situaties.  
  
  
Voor het zelfde type van wegen en in de zelfde situaties zijn de benodigde formules opgenomen voor het berekenen van de minimale en maximale verkantingen en verkantingsovergangen.



De richtlijnen, zowel NOA als Handboek wegontwerp, schrijven voor dat de lengte nodig om van een normale verkantingssituatie over te gaan tot de situatie met maximale verkanting tussen een minimale waarde (best m.b.t. afwatering) en een maximale waarde (Beste comfort) moet liggen.

Het XML bestand laat toe deze uiterste situaties door te rekenen.

# Intersections – Stijlen, Namen en Assembly sets

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_Algemeen.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **DWT Value** | **Comments** | **Screengrab/DWG/DWF** |
| **Intersection Style** | Kruispunt symbool |  |  |
| **Intersection Label Style** | Kruispunt informatie |  |  |
| **Offset Alignment Style** | As weg |  | Zie sectie assen |
| **Curb Return Alignment Style** | As weg |  | Zie sectie assen |
| **Offset Profile Style** | 3DPoly |  | Zie sectie profielen |
| **Curb Return Profile Style** | 3DPoly |  | Zie sectie profielen |
| **Offset Alignment Label Set** | \_Niets weergeven |  |  |
| **Curb Return Alignment Label Set** | \_Niets weergeven |  |  |
| **Offset Profile Label Set** | \_Niets weergeven |  |  |
| **Curb Return Profile Label Set** | \_Niets weergeven |  |  |
|  |  |  |  |
| **Intersection Name Format** | Kruispunt <[Primary Alignment Name]> <[Secondary Alignment Name]>- |  |  |
| **Intersection Quadrant Name Format** | <[Quadrant Location]> - Quadrant |  |  |
| **Offset Alignment Name Format** | <[Parent Alignment Name(CP)]>-<[Side]>-<[Offset Value]> |  |  |
| **Curb Return Alignment Name Format** | <[Intersection Name(CP)]> - <[Intersection Quadrant Name(CP)]> |  |  |
| **Offset Profile Name Format** | <[Parent Alignment Name(CP)]> - <[Side]> - <[Cross Slope Value]> |  |  |
| **Curb Return Profile Name Format** | <[Alignment Name(CP)]> - Profile |  |  |
| **Corridor Region Name Format** | RG - <[Assembly Name(CP)]> - (<[Next Counter(CP)]>) |  |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_AWV.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **DWT Value** | **Comments** | **Screengrab/DWG/DWF** |
| **Intersection Style** | Kruispunt symbool |  |  |
| **Intersection Label Style** | Kruispunt informatie |  |  |
| **Offset Alignment Style** | AWV – geleidelijn 1 |  | Zie sectie assen |
| **Curb Return Alignment Style** | AWV – geleidelijn 1 |  | Zie sectie assen |
| **Offset Profile Style** | AWV – lengteprofiel – tijdens ontwerp |  | Zie sectie profielen |
| **Curb Return Profile Style** | AWV – lengteprofiel – tijdens ontwerp |  | Zie sectie profielen |
| **Offset Alignment Label Set** | \_Geen labels |  |  |
| **Curb Return Alignment Label Set** | \_Geen labels |  |  |
| **Offset Profile Label Set** | \_Geen labels |  |  |
| **Curb Return Profile Label Set** | \_Geen labels |  |  |
|  |  |  |  |
| **Intersection Name Format** | Kruispunt <[Primary Alignment Name]> <[Secondary Alignment Name]>- |  |  |
| **Intersection Quadrant Name Format** | <[Quadrant Location]> - Quadrant |  |  |
| **Offset Alignment Name Format** | <[Parent Alignment Name(CP)]>-<[Side]>-<[Offset Value]> |  |  |
| **Curb Return Alignment Name Format** | <[Intersection Name(CP)]> - <[Intersection Quadrant Name(CP)]> |  |  |
| **Offset Profile Name Format** | <[Parent Alignment Name(CP)]> - <[Side]> - <[Cross Slope Value]> |  |  |
| **Curb Return Profile Name Format** | <[Alignment Name(CP)]> - Profile |  |  |
| **Corridor Region Name Format** | RG - <[Assembly Name(CP)]> - (<[Next Counter(CP)]>) |  |  |

\_AutoCAD Civil 3D 2010 NL.dwt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **DWT Value** | **Comments** | **Screengrab/DWG/DWF** |
| **Intersection Style** | Kruispunt symbool |  |  |
| **Intersection Label Style** | Kruispunt informatie |  |  |
| **Offset Alignment Style** | Elementen |  | Zie sectie assen |
| **Curb Return Alignment Style** | Elementen |  | Zie sectie assen |
| **Offset Profile Style** | Ontwerp |  | Zie sectie profielen |
| **Curb Return Profile Style** | Ontwerp |  | Zie sectie profielen |
| **Offset Alignment Label Set** | \_Niets weergeven |  |  |
| **Curb Return Alignment Label Set** | \_Niets weergeven |  |  |
| **Offset Profile Label Set** | \_Niets weergeven |  |  |
| **Curb Return Profile Label Set** | \_Niets weergeven |  |  |
|  |  |  |  |
| **Intersection Name Format** | Kruispunt <[Primary Alignment Name]> <[Secondary Alignment Name]>- |  |  |
| **Intersection Quadrant Name Format** | <[Quadrant Location]> - Quadrant |  |  |
| **Offset Alignment Name Format** | <[Parent Alignment Name(CP)]>-<[Side]>-<[Offset Value]> |  |  |
| **Curb Return Alignment Name Format** | <[Intersection Name(CP)]> - <[Intersection Quadrant Name(CP)]> |  |  |
| **Offset Profile Name Format** | <[Parent Alignment Name(CP)]> - <[Side]> - <[Cross Slope Value]> |  |  |
| **Curb Return Profile Name Format** | <[Alignment Name(CP)]> - Profile |  |  |
| **Corridor Region Name Format** | RG - <[Assembly Name(CP)]> - (<[Next Counter(CP)]>) |  |  |

# Benelux Drafting Tools

**BELANGRIJK**:

De functionaliteit op deze toolpalette zal enkel werken in combinatie met 2 van de 3 template tekeningen uit de Benelux Lokalisatie. (\_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_Algemeen.dwt en \_AutoCAD Civil 3D 2010 NL.dwt)

Een groot deel van deze functionaliteit wordt overbodig door de ontwikkeling van de software. Nu in databanden voor lengteprofielen en dwarsprofielen “Label staggering” mogelijk is, kan een gelijkaardig resultaat bekomen worden.

Om de iedereen de kans te geven om te ieze tussen beide werkmethodieken (Nieuwe functionaliteit of deze tools) is geopteerd om ze toch nog beschikbaar te stellen voor de huidige versie van de lokalisatie. Vanaf volgend jaar (versie 2011) zullen deze tools niet meer aanwezig zijn in de lokalisatie.

**Probleem**

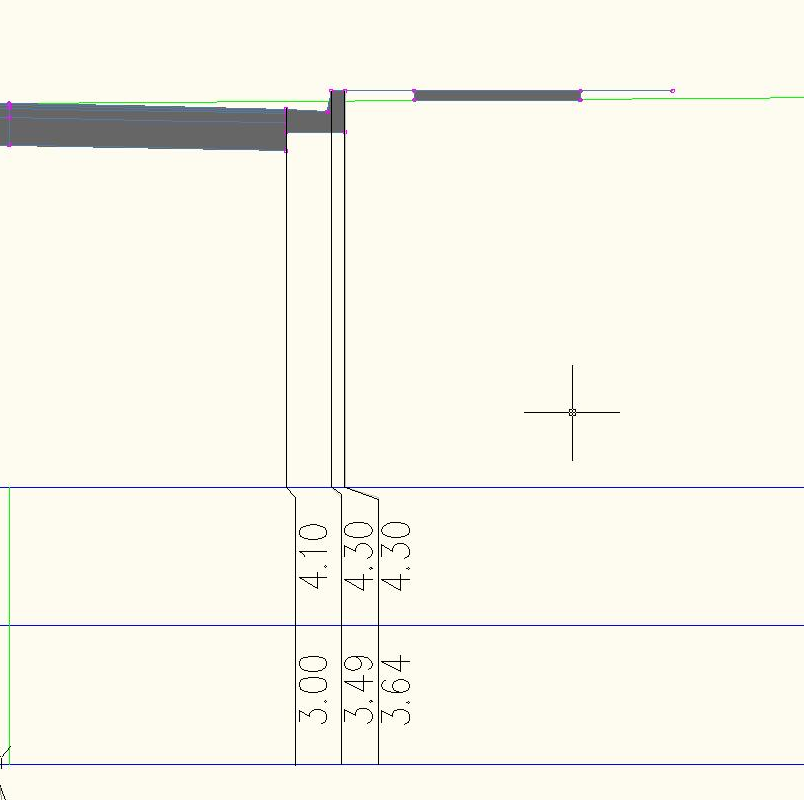
Vaak komen de gegevens in een databand van een dwarsprofiel te dicht bij elkaar te staan. Vaak ook zullen verschillende teksten elkaar overlappen.

Deze toolpalette biedt functionaliteit om de databanden in uw dwarsprofielen beter te organiseren. Vooral de weergave van ontwerpinformatie (Corridor) in de databanden van uw dwarsprofielen wordt aanzienlijk verbeterd.

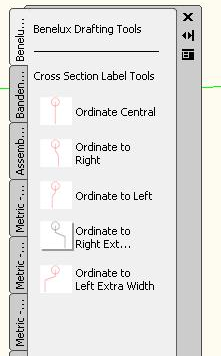
**Oplossing**

Hieronder volgt een beschrijving van hoe deze tools werken.

Wat je eigenlijk doet is aan de gebruikte assembly een aantal “MarkPoint” subassemblies met een bepaalde code toevoegen .  
Door gebruik te maken van de juiste “Code Set Style” en “Data Bands” in de “Section Views”, krijg je het beoogde resultaat zoals hieronder weergegeven



Stap 1:  
Kies een MarkPoint uit de toolpalette :Benelux Drafting Tools“ en voeg het toe aan de assembly en de een “Rebuild” van de corridor.



Neerhaallijn recht naar beneden

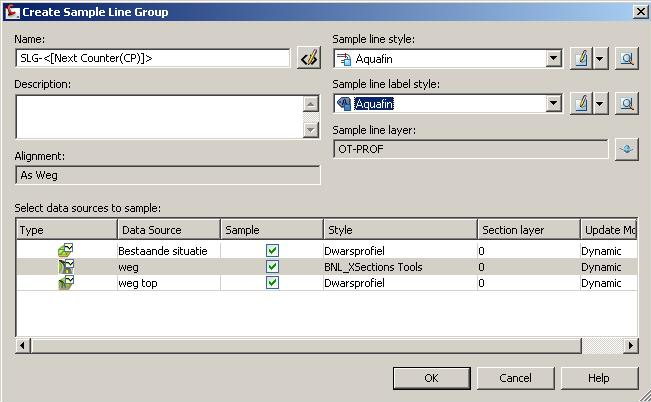
Neerhaallijn 1 stap naar rechts

Neerhaallijn 1 stap naar links

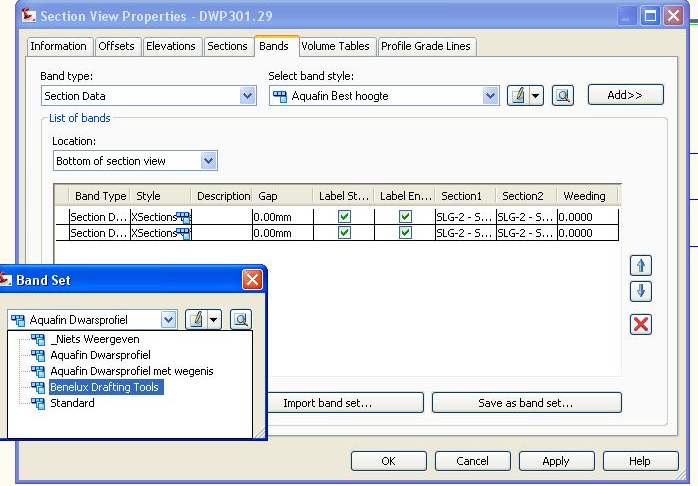
Neerhaallijn 2 stappen naar rechts

Neerhaallijn 2 stappen naar links

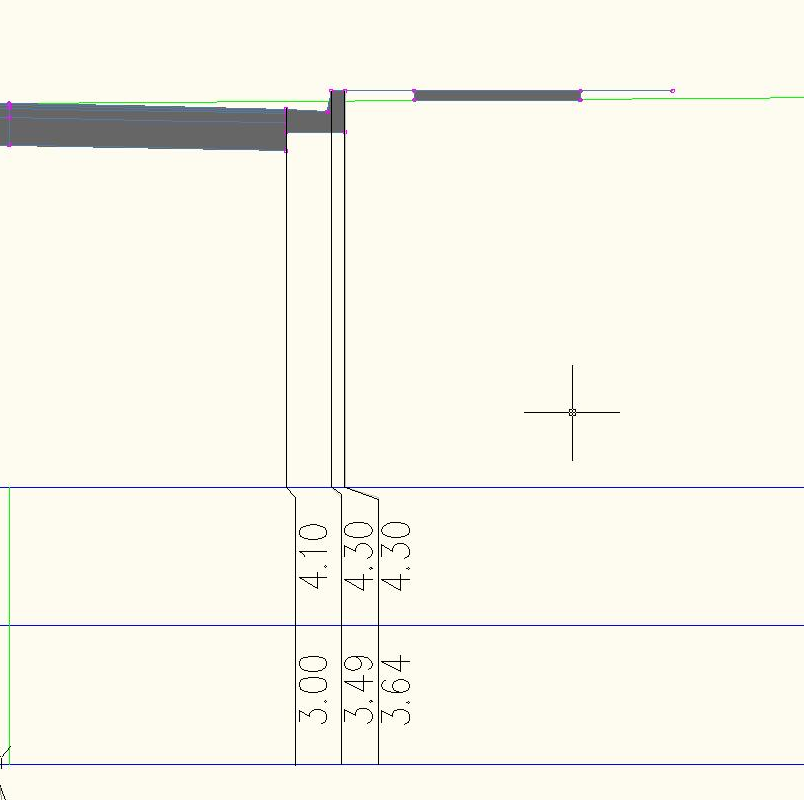
Stap 2: Maak “Sample Lines” langs de as van de corridor. In het eigenschappenvenster kies je voor de corridor de juiste “Code Set Style”: BNL\_XSection Tools



Stap 3: Teken de “Section Views” en voeg de juiste “Databands” toe. De te gebruiken set is : Benelux Drafting Tools



Nu zien alle Dwarsprofielen er een stuk beter uit.



Uiteraard Kunt u zelf nog extra databanden toevoegen om bijvoorbeeld informatie van de bestaande situatie weer te geven.

# GEF Analyser

**Functionele Omschrijving**

De GEF Analyser stelt u in staat het volgende te doen.

Deze tool zal alle GEF bestanden in te selecteren folder gaan analyseren. Om de gegevens op de juiste geografische locatie te kunnen plaatsen in de tekening, is het noodzakelijk om de X, Y en Z waarden van het sondeerpunt te kennen. Idealiter zijn die gegevens in het GEF bestand opgenomen.

Vaak is het ook zo dat deze gegevens apart meegeleverd worden.

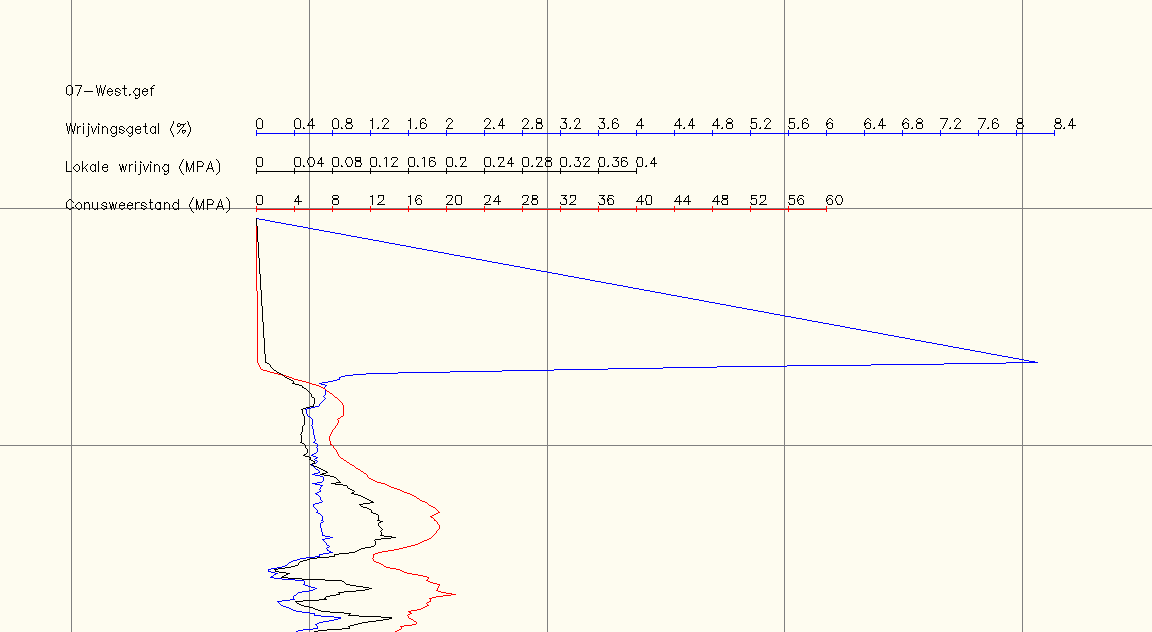
Als de geselecteerde GEF bestanden geen X en/of Y en/of Z waarden bevat dan zal deze tool u een invulscherm aanbieden waarin de juiste gegevens kunnen worden ingevuld alvorens verder te gaan met de analyse van het bestand.

* Uittekenen van de sondeergrafieken in een AutoCAD Civil 3D Lengteprofiel.   
  Hierbij wordt rekening gehouden met de verticale schaal van het lengteprofiel, zodat de hoogtes van de grafiek(en) altijd overeenstemmen met de werkelijke hoogte in het lengteprofiel.

Er worden, afhankelijk van de in het GEF bestand aanwezige gegevens, maximaal 3 grafieken uitgetekend.  
De Puntdruk of Conusweerstand wordt altijd weergegeven. Dit als een rode lijn in de grafiek.  
Indien aanwezig zal ook een grafiek voor de lokale wrijving (zwarte lijn) en het wrijvingsgetal (Blauwe lijn) worden uitgetekend.  
  
Bovenaan elke grafiek wordt de naam van het GEF bestand vermeld en wordt voor elke uitgetekende grafiek een maatbalk voorzien, zodat de groottes van de uitgetekende waarden inzichtelijk kunnen worden gemaakt.  
  
Alle onderdelen van de boorgrafiek worden als AutoCAD Block in de tekening ingevoegd. Het blok krijgt de naam van het GEF Bestand.

Een voorbeeld van een uitgetekende sondeergrafiek is weergegeven in figuur 1.

Figuur 1: Resultaat van een uitgetekend GEF Bestand



* Uittekenen van AutoCAD Civil 3D punten, op plaatsen waar de ene grondsoort overgaat in de andere. Het punt zal als beschrijving de materiaalsoort van de beginnende laag krijgen.  
  Alle AutoCAD Civil 3D punten worden in puntgroepen georganiseerd. Het criterium hierbij is de materiaalsoort.

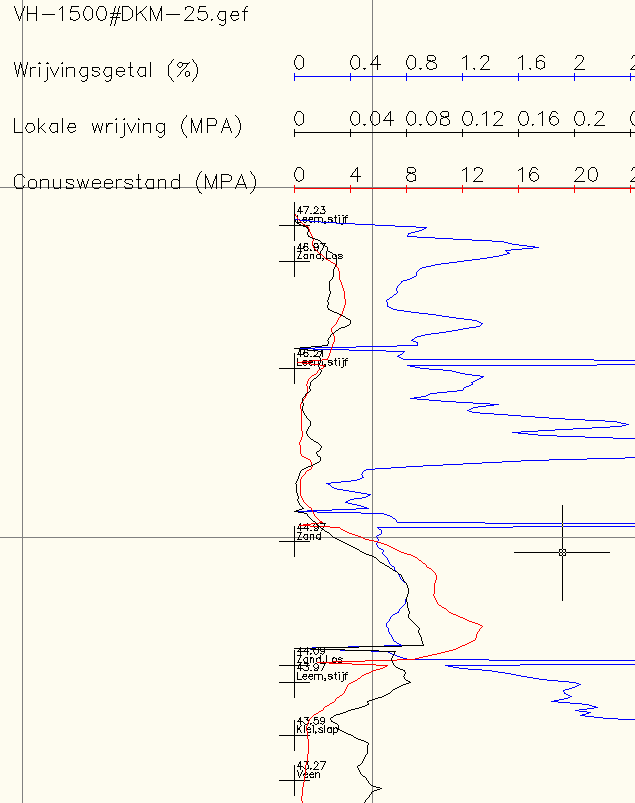
Per sondeergrafiek kunnen de punten van de beginnende grondlagen worden geprojecteerd in het lengteprofiel dat gebruikt werd voor het uittekenen van de sondeergrafieken.

Een voorbeeld van de AutoCAd Civil 3D punten wordt weergegeven in figuur 2 en 3

Figuur : Puntgroepen per materiaalsoort



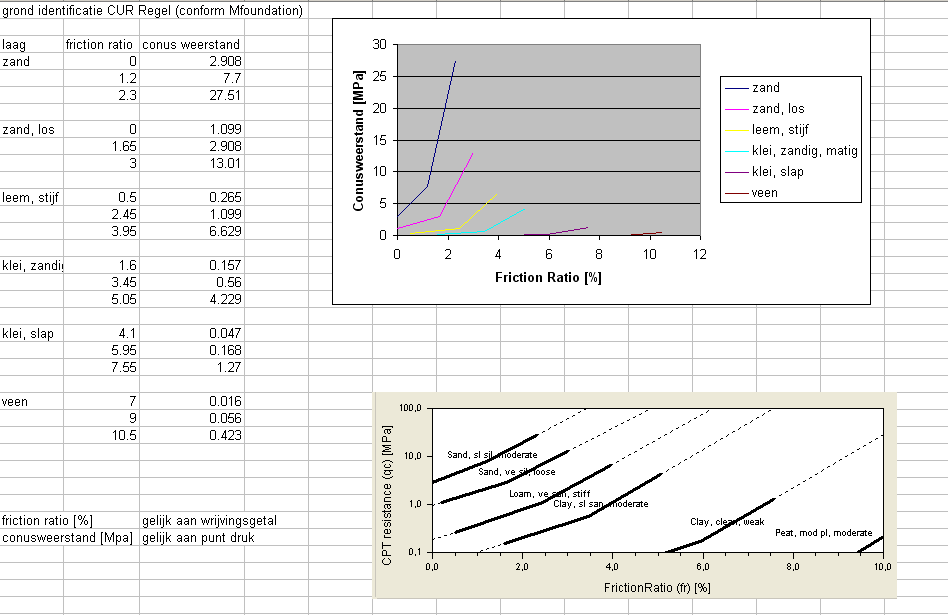
Figuur 3: Projectie van punten in lengteprofiel



Voor het bepalen van de grondsoort wordt een analyse gedaan van de puntdruk

(Conusweerstand) en het wrijvingsgetal. Deze beide waarden worden getoest volgens de CUR regel (Zoals toegepast in het programma MFoundation van Deltares)  
Een overzicht van de ingestelde waarden wordt weergegeven in figuur 4

Figuur 4: Gebruikte waarden om het GEF bestand te analyseren



Deze waarden kunnen worden aangepast in een configuratiebestand. Het configuratiebestand staat in de zelfde folder als de tool zelf en heeft de naam “GEFAnalyser.config”

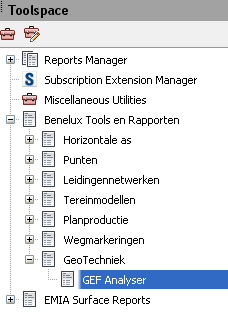
Belangrijk om te weten is dat de opbouw van de file (aantal rijen en kolommen) niet mag wijzigen.   
Indien u wenst aanpassingen door te voeren, dan dient u ermee rekening te houden dat de materialen met een lage wrijvingscoëfficiënt en hoge puntdruk bovenaan dienen te staan. Materialen waarbij een hoge wrijvingscoëfficiënt en lage puntdruk optreedt, dienen onderaan te staan.

Zoniet zal het resultaat van de verwerking verkeerde waarden weergeven.

### Opstarten van de tool.

De GEF Analyser kan worden gestart vanuit de toolbox. Na installatie van de GEF Analyser, is de toolbox uitgebreid met een nieuw gedeelte. Dit zoals hieronder weergegeven:

Figuur 5: AutoCAD Civil 3D 2009 Toolbox



Selecteer de tool, en kies voor ‘execute’ in het rechter muisknopmenu.

Hierna wordt een invulformulier weergegeven.

Figuur : Invulscherm GEF Anayser

**H**

**F**

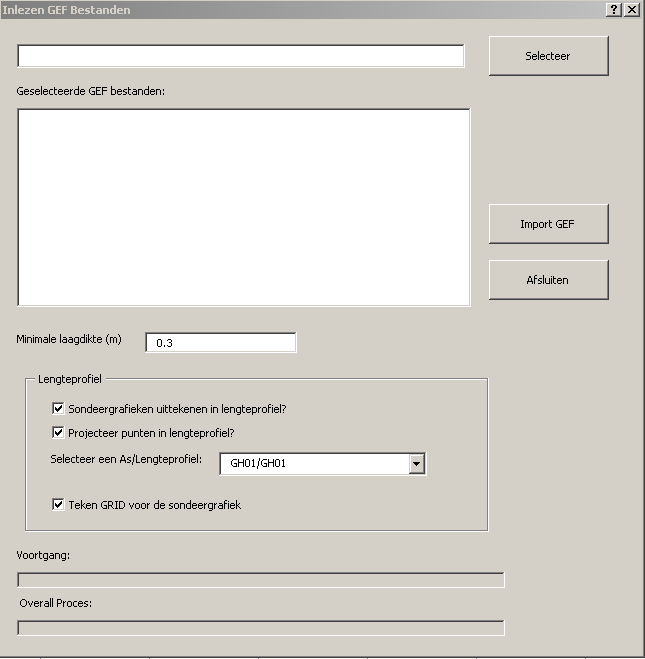
B

**E**

**D**

**C**

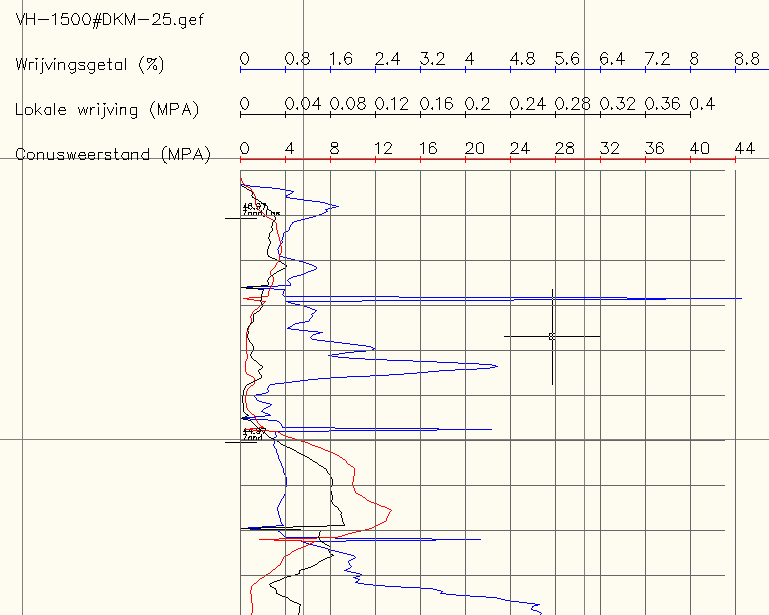
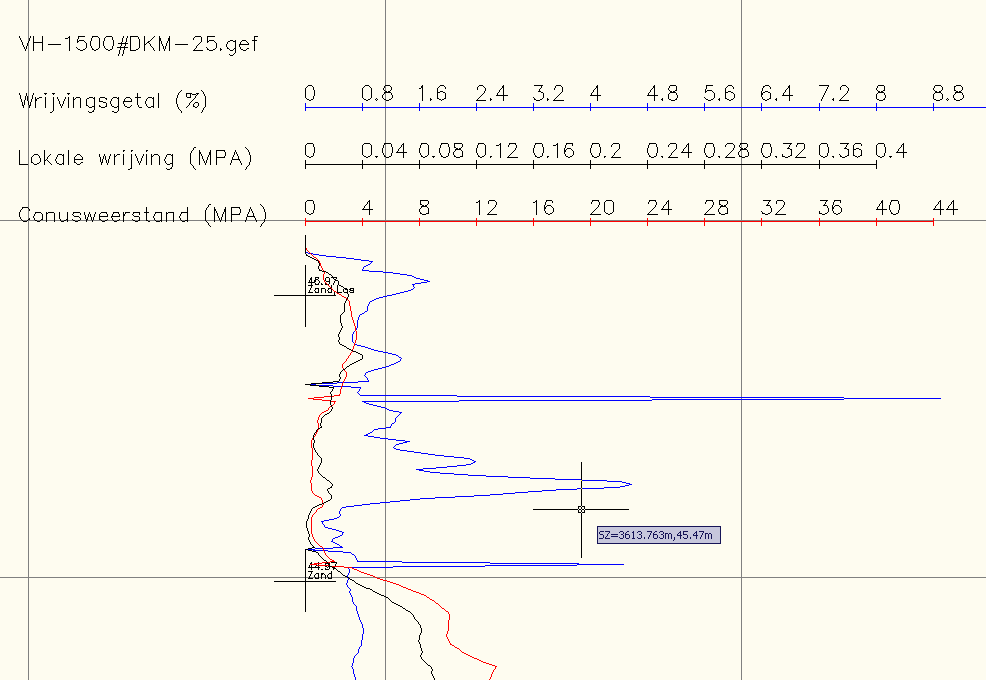
**A**



### Instellingen van de tool (Invulformulier)

1. Kies, via de “Selecteer” knop (**A**) de map waar de GEF bestanden staan die moeten worden geanalyseerd en uitgetekend.  
   De geselecteerde map wordt weergegeven in het veld links van de knop (**B**).  
   Alle GEF bestanden uit de geselecteerde map worden weergegeven in het venster onder de tekst “Geselecteerde GEF bestanden” (**C**)
2. Minimale laagdikte(m). (**D**)  
   In dit veld wordt een minimale waarde opgegeven vooraleer er van een aparte grondlaag gesproken worden.   
   Hierdoor worden bijvoorbeeld brokken steen in een kleilaag gefilterd.
3. Als eerste optie kunnen de verschillende grafieken (Puntdruk, lokale wrijving en wrijvingscoëfficiënt) worden uitgetekend in een te selecteren lengteprofiel.  
   Hiervoor met het selectievakje worden aangevinkt. (**E**)
4. Als tweede optie kunnen de punten voor de verschillende grondlagen worden geprojecteerd in het lengteprofiel. (**F**)
5. Als optie kan ervoor gekozen worden om een raster of grid weer te geven boven de sondeergrafieken. Hierdoor zijn de waarden uit e grafiek sneller af te lezen. (**H**)  
   Figuur 7 geeft de verschillen weer met of zonder raster.

Figuur 7: Boorprofiel met of zonder raster



Na het instellen van de juiste opties klik je op de knop “Import GEF” om de bestanden te importeren en te analyseren.

Onderaan het scherm zijn 2 voortgangsindicatoren toegevoegd. De bovenste geeft de voortgang per GEF bestand weer, de onderste geeft de globale voortgang weer. Eens die balk volledig blauw is gekleurd, is de berekening afgelopen.

Om de tool te beëindigen, dient op de knop “Afsluiten” geklikt te worden.

Gekende beperkingen

1. De uitgetekende sondeergrafieken zijn niet dynamisch gekoppeld aan het lengteprofiel, noch aan de schaal van de tekening.  
   Het ogenblik dat de hoogte van het lengteprofiel wijzigt, zullen de sondeergrafieken niet meer op de juiste locatie getekend worden.
2. Vooraleer de sondeergrafieken opnieuw uit te tekenen (2e keer) moeten de eerder uitgetekende grafieken verwijderd worden. Zoniet zal de nieuwe grafiek aan het bestaande Block worden toegevoegd.
3. De controlematrix is momenteel beperkt tot 6 materialen. Voor elk van deze 6 materialen is een exact aantal van 3 kernwaarden noodzakelijk.
4. M.a.w. de waarden zoals weergegeven in figuur kunnen worden aangepast. Het is niet mogelijk om extra controlepunten voor een laag toe te voegen.

Er wordt geen rekening gehouden met de schaal van de tekening zelf (Drawing scale), De teksten worden met een grootte van 1 drawing unit uitgetekend.

# Installatie van de lokalisatie

Hieronder volgt een overzicht van alle bestanden die in de Benelux lokalisatie van AutoCAD Civil 3D 2010 zijn opgenomen.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***File Name*** | ***Description*** | ***Path*** | ***Installation Folder*** | | ***User Cache*** |
| \_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_Algmeen.dwt |  |  |  |  | |
| \_AutoCAD Civil 3D 2010 BE\_AWV.dwt |  |  |  |  | |
| \_AutoCAD Civil 3D 2010 NL.dwt |  |  |  |  | |
| AWV.shx |  |  |  |  | |
| GRB.shx |  |  |  |  | |
| RTW.shx |  |  |  |  | |
| \_Autodesk Civil 3D Roadway Design Standards\_BNL(CROW).xml |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |