AutoCAD® Civil 3D® 2014 "Country Kit Danmark"



Formålet med dette dokument:

At beskrive generelle indstillinger af AutoCAD Civil 3D 2014 Country Kit for Danmark

Indholdsfortegnelse

| 1 | Generelt | | | | | |
|----|--|-----------------------------------|----|--|--|--|
| | 1.1 | Introduktion | 4 | | | |
| | 1.2 | indledning | 4 | | | |
| 2 | Tekst | | 7 | | | |
| 3 | Skrave | ring | 8 | | | |
| 4 | Lag | | 9 | | | |
| 5 | Rappor | ter | 12 | | | |
| 6 | Tegnin | gsindstillinger | 13 | | | |
| | 6.1 | Object Layers | 13 | | | |
| | 6.2 | Ambient Settings | 16 | | | |
| 7 | Objekt | stilarter | 22 | | | |
| | 7.1 | Multi-purpose Styles | 22 | | | |
| | 7.2 | Points | 29 | | | |
| | 7.3 | Point Clouds | 31 | | | |
| | 7.4 | Surfaces | 34 | | | |
| | 7.5 | Parcels | 45 | | | |
| | 7.6 | Grading | 48 | | | |
| | 7.7 | Alignments | 51 | | | |
| | 7.8 | Profiles | 57 | | | |
| | 7.8 | Superelevation Views | 67 | | | |
| | 7.9 | Sections | 67 | | | |
| | 7.10 | Pipe Networks | 69 | | | |
| | 7.11 | Corridors | 72 | | | |
| | 7.12 | Plan and Profile Sheets | 81 | | | |
| | 7.13 | Survey | 82 | | | |
| 8 | Tool pa | alette(s) | 83 | | | |
| | 8.1 | Tværprofiler | 83 | | | |
| | 8.2 | Material styles | 83 | | | |
| | 8.3 | Drawing symbols and (MV) Blocks | 83 | | | |
| 9 | Pipe ar | nd Structure Catalogs | 84 | | | |
| | 9.1 | Spildevand | 84 | | | |
| | 9.2 | Regnvand | 85 | | | |
| | 9.3 | Fælles | 86 | | | |
| | 9.4 | Dræn | 87 | | | |
| | 9.5 | Labels | 88 | | | |
| | 9.6 | Tabel | 88 | | | |
| 10 | Highwa | ay design check files - vejregler | 90 | | | |
| 11 | Quanti | ty Take Off | 92 | | | |
| | 11.1 | Introduktion til QTO | 92 | | | |
| | 11.2 | Indstillinger af QTO | 92 | | | |
| 12 | Superelevation standards - overhøjde94 | | | | | |

| 96 |
|----|
| ! |

1 Generelt

1.1 Introduktion

Dette dokument indeholder oversigt af alle indstillinger, som AutoCAD Civil 3D 2014 Country Kit Danmark består af.

Dette dokument indeholder følgende forkortelser:

- AutoCAD Civil 3D 2014 med Civil 3D
- AutoCAD Civil 3D 2014 Country Kit Danmark med CKD

1.2 indledning

CKD består af bl.a. følgende mapper:

- **Template.** Mappe med template, der indeholder danske stilarter til Civil 3D objekter og labels.
- _DK Pipes Catalog. Mappe med Pipes filer, der korresponderer med Parts Lists stilarter fra template.
- **Plan Production.** Mappe med templates, der indeholder indstillinger til Plan Production og udtegning af tværsnit.
- **Corridor Design Standards.** Mappe med fil, der indeholder indstillinger til superelevation af korridor modeller.
- **Quantities Reports.** Mappe med filer, der indeholder indstillinger til generering af rapporter af mængder for korridor modeller eller som dynamiske tabeller i den aktuelle tegning.
- **Toolbox.** Mappe med filer, der indeholder rapporter, som kan køres fra Toolbox fanen i egenskabsvinduet Toolspace.
- Assemblies. Mappe med tegninger, der indeholder assemblies (tværprofiler), der bl.a. kan åbnes fra Tool Palettes, eller som skal indgå i opret af kryds.
- **Pay Item Data.** Mappe med filer, der indeholder indstillinger til rapport af arealer og længder.

Toolspace er Civil 3D's centrale egenskabsvindue, der bruges til styring af Civil 3D stilarter af objekter og tekster. Toolspace består, som udgangspunkt af to faner:

- **Prospector.** Bruges til indstilling af egenskaber, stilarter, m.m. for Civil 3D objekter og tekster.
- Settings. Bruges til generel indstilling af stilarter for Civil 3D.

1.2.1 Prospector

Ethvert Civil 3D objekt har sin egen stilart, der styrer dets udseende og evt. tekster i tegningen. Det er fra fanen Prospector i Toolspace, at egenskaber, stilarter og kommandoer for alle Civil 3D objekter styres.



I Civil 3D findes følgende Civil 3D objekttyper:

- Punkter (Points og Point Group)
- Punkt skyer
- Linier (Feature Lines)
- Terrænmodeller (Surfaces)
- Stationeringslinier (Alignments)
- Længde- og vejprofiler (Profiles)
- Vejmodeller og tværprofiler (Corridors og Sections)
- Ledninger (Pipes)
- Arealer (Parcels)
- Anlæg (Grading)
- Landmåling (Survey)
- Plan udtegning (View Frame Groups Plan Production)
- Kryds (Intersections)

Fra fanen Prospector i Toolspace er det muligt at oprette, kopiere eller rette stilarter for Civil 3D objekter. For Civil 3D objekter gælder herudover, at tekster generes som dynamiske data i det omfang det ønskes. Bemærk, at evt. nye stilarter oprettet fra Prospector ikke automatisk gemmes i template til CKD. Det skal gøres manuelt med Drag and Drop.

1.2.2 Settings

Civil 3D objekter får egne stilarter, når de oprettes i tegningen med en Civil 3D kommando. Stilarterne ligger som standard i template til CKD, som det anbefales at start Civil 3D med hver gang for netop at kunne oprette Civil 3D objekter med efter danske forhold fornuftigt udseende.

Indstilling af stilarter sker fra fanen Settings i Toolspace. Her kan nye stilarter oprettes eller tilpasses. Bemærk, at nye eller tilpassede stilarter ikke automatisk gemmes i template til CKD. Det skal gøres manuelt med Drag and Drop.



Endvidere, at ikke alle US eller UK stilarter er fjernet. Der findes i Danmark ikke standarder for lag og farver. Med hensyn til lag tildeles Civil 3D objekter standard Civil 3D lag, mens øvrige objekter "lander" i lag 0.

1.2.3 Farvevalg

Generelt for farvevalg gælder, at:

- **Rød farve.** Hovedsagligt anvendt til længdeprofiler, tværsnit og massediagram sammen med grå og sorte nuancer.
- Sort. Hovedsagligt anvendt til labels og tabeller indsat i tegningen.

På den måde er det hurtigt visuelt at skelne mellem plan, længdeprofiler, tværsnit og evt. dynamiske tabeller indsat i tegningen.

2 Tekst

Tabel nedenfor lister anvendt tekst stilart.

| Text Style | Description | Font | Plotted Size |
|------------|-------------|-------|---------------|
| Standard | | ISOCP | 1.5mm > 5.0mm |

3 Skravering

Tabel nedenfor lister anvendte skraveringstyper.

| Hatch Pattern Name | Description | Hatch Pattern File |
|--------------------|----------------------------|--------------------|
| SOLID | Anvendes til skravering af | Template |
| | korridor elementer i Plan, | |
| | specielle visninger i | |
| | længdeprofil samt i | |
| | tværsnit | |
| ANSI31 | Anvendes til specielle | Template |
| | visninger fx "Hatch" i | |
| | længdeprofil og tværsnit | |

4 Lag

Tabel nedenfor lister alle anvendte lag og udvalgte indstillinger.

| Layer | On | Freeze | Lock | Color | Linetype |
|-----------------------------|------|--------|-------|-------------|----------------|
| 0 | True | False | False | white | Continuous |
| A-BLDG | True | False | False | white | Continuous |
| АНР | True | False | False | white | Continuous |
| Block amenity light columns | True | False | False | 50,50,50 | Continuous |
| Block amenity light glass | True | False | False | 200,200,200 | Continuous |
| Block tree concept canopy | True | False | False | white | Continuous |
| Block tree concept trunk | True | False | False | white | Continuous |
| C-ALIGN | True | False | False | white | DASHED |
| C-FLINE | True | False | False | 152 | Continuous |
| C-FLINE-PROF | True | False | False | 152 | Continuous |
| C-FLINE-SCTN | True | False | False | 152 | Continuous |
| C-HLP-KURVETEKST | True | False | False | blue | Continuous |
| C-PIPE-DRN | True | False | False | green | ACAD_ISO02W100 |
| C-PIPE-FLS | True | False | False | red | DASHED |
| C-PIPE-RGV | True | False | False | blue | Continuous |
| C-PIPE-SPV | True | False | False | red | Continuous |
| C-PIPE-STD | True | False | False | white | Continuous |
| C-PIPE-STD-LABL | True | False | False | white | Continuous |
| C-PIPE-STD-PROF | True | False | False | white | Continuous |
| C-PIPE-STD-SCTN | True | False | False | white | Continuous |
| C-PIPE-TABL | True | False | False | white | Continuous |
| C-PROP | True | False | False | white | Continuous |
| C-PROP-LABL | True | False | False | white | Continuous |
| C-PROP-LINE | True | False | False | magenta | Continuous |
| C-PROP-LINE-LABL | True | False | False | magenta | Continuous |
| C-PROP-TABL | True | False | False | white | Continuous |
| C-ROAD | True | False | False | white | Continuous |
| C-ROAD-ALG-LABL | True | False | False | white | Continuous |
| C-ROAD-ASSM | True | False | False | 40 | Continuous |
| C-ROAD-CORR | True | False | False | blue | Continuous |
| C-ROAD-INTS | True | False | False | white | Continuous |
| C-ROAD-INTS-LABL | True | False | False | white | Continuous |
| C-ROAD-LABL | True | False | False | white | Continuous |
| C-ROAD-PROF | True | False | False | white | Continuous |
| C-ROAD-PROF-LABL | True | False | False | white | Continuous |
| C-ROAD-SAMP | True | False | False | white | HIDDEN |
| C-ROAD-SAMP-LABL | True | False | False | white | HIDDEN |

| C-ROAD-SCTN | True | False | False | white | Continuous |
|---------------------------|------|-------|-------|---------|------------|
| C-ROAD-SCTN-CORR | True | False | False | blue | Continuous |
| C-ROAD-SCTN-LABL | True | False | False | white | Continuous |
| C-ROAD-SCTN-QTO | True | False | False | white | Continuous |
| C-ROAD-SCTN-SHET | True | False | False | white | Continuous |
| C-ROAD-SE-VIEW | True | False | False | White | Continuous |
| C-ROAD-SE-VIEW-TEXT | True | False | False | 11 | Continuous |
| C-ROAD-SE-VIEW-TICK | True | False | False | White | Continuous |
| C-ROAD-SE-VIEW-TITL | True | False | False | 11 | Continuous |
| C-ROAD-SE-VIEW-TTBL | True | False | False | Blue | Continuous |
| C-ROAD-SHAP | True | False | False | Blue | Continuous |
| C-ROAD-SHAP-PATT | True | False | False | Blue | Continuous |
| C-ROAD-TABL | True | False | False | White | Continuous |
| C-ROAD-VC-OBS-AREA | True | False | False | Red | Continuous |
| C-ROAD-VC-OBS-EYE-PATH | True | False | False | Magenta | Continuous |
| C-ROAD-VC-OBS-SIGHT-LINES | True | False | False | Red | Continuous |
| C-ROAD-VC-VIS-EYE-PATH | True | False | False | White | Continuous |
| C-ROAD-VC-VIS-SIGHT-LINES | True | False | False | 71 | Continuous |
| C-STRM-PIPE | True | False | False | white | Continuous |
| C-STRM-SCTN | True | False | False | white | Continuous |
| C-STRUCT-STD | True | False | False | white | Continuous |
| C-STRUCT-STD-LABL | True | False | False | white | Continuous |
| С-ТОРО | True | False | False | white | Continuous |
| C-TOPO-GRAD | True | False | False | 94 | Continuous |
| C-TOPO-GRAD-FLIN | True | False | False | 152 | Continuous |
| C-TOPO-LABL | True | False | False | white | Continuous |
| C-TOPO-TABL | True | False | False | white | Continuous |
| DEFPOINTS | True | False | False | white | Continuous |
| Hjälplinje Nivåkurvtext | True | False | False | blue | Continuous |
| NOT-TABELL | True | False | False | green | Continuous |
| NOT-TABELL-RAM | True | False | False | green | Continuous |
| NOT-TABELL-RASTER | True | False | False | green | Continuous |
| NOT-TABELL-TEXT | True | False | False | green | Continuous |
| NOT-TABELL-TITEL | True | False | False | green | Continuous |
| PROFIL-DIAG | True | False | False | red | Continuous |
| PROFIL-RAM | True | False | False | red | Continuous |
| PROFIL-TEXT | True | False | False | red | Continuous |
| PROFIL-TICK | True | False | False | red | Continuous |
| PROFIL-TITL | True | False | False | red | Continuous |
| TERRAENKOTEPKT | True | False | False | white | Continuous |
| V-NODE | True | False | False | red | Continuous |
| V-NODE-TABL | True | False | False | white | Continuous |
| V-SITE-SCAN | True | False | False | White | Continuous |
| VAG-SHAPE-2D | True | False | False | red | Continuous |

| VAG-SHAPE-3D | True | False | False | 8 | Continuous |
|------------------|------|-------|-------|----|------------|
| VAG-SHAPE-RASTER | True | False | False | 31 | Continuous |

5 Rapporter

Tabel nedenfor lister alle Civil 3D DK rapporter.

| Report Name | Description | Sample File | Priority |
|-----------------------------------|---|-------------|----------|
| | | Name | |
| Alignment > Kurver | Rapport på dansk med liste af kurver for valgt | | |
| | linjeføring | | |
| Alignment > Station og kurver | Rapport på dansk med liste af stationer og kurver | | |
| | for valgt linjeføring | | |
| Parcel > Arealer | Rapport på dansk med liste af parcel arealer | | |
| Parcel > Arealer til Excel | Excel regneark af parcel arealer | | |
| Points > Punkter | Rapport på dansk med liste af kotepunkter | | |
| Points > Punkter til Excel | Excel regneark af kotepunkter | | |
| Profile > PVI stationer | Rapport på dansk med liste af PVI punkter | | |
| Profile > Ver. Profiler til Excel | Excel regneark af vertikale punkter | | |
| Ledningsnetværk > Ledninger | Rapport på dansk med liste af ledninger | | |
| Ledningsnetværk > Komponenter | Rapport på dansk med lister af komponenter | | |
| Ledningsnetværk > Ledninger og | Rapport på dansk med lister af ledninger og | | |
| komponenter | komponenter | | |
| Ledningsnetværk > Komponenter til | Excel regneark af komponenter | | |
| Excel | | | |
| Surface > Information | Rapport på dansk af grundlæggende data for | | |
| | surface | | |
| Surface > Punkter til Excel | Excel regneark af punkter, som definerer surface | | |

6 Tegningsindstillinger

6.1 Object Layers

Tabel nedenfor lister alle Civil 3D objekt lag.

| Object | Default Layer |
|-------------------------|------------------|
| Object | Layer |
| Alignment | C-ROAD |
| Alignment-Labeling | C-ROAD-LABL |
| Alignment Table | C-ROAD-TABL |
| Assembly | C-ROAD-ASSM |
| Building Site | A-BLDG |
| Corridor | C-ROAD-CORR |
| Corridor Section | C-ROAD-SCTN-CORR |
| Feature Line | C-FLINE |
| General Note Label | 0 |
| General Segment Label | 0 |
| Grading | C-TOPO-GRAD |
| Grading-Labeling | C-TOPO-LABL |
| Grid Surface | С-ТОРО |
| Grid Surface-Labeling | C-TOPO-LABL |
| Interference | 0 |
| Intersection | C-ROAD-INTS |
| Intersection-Labeling | C-ROAD-INTS-LABL |
| Mass Haul Line | 0 |
| Mass Haul View | 0 |
| Match Line | 0 |
| Match Line-Labeling | 0 |
| Material Section | 0 |
| Material Table | 0 |
| Parcel | C-PROP |
| Parcel-Labeling | C-PROP-LABL |
| Parcel Segment | C-PROP-LINE |
| Parcel Segment-Labeling | C-PROP-LINE-LABL |
| Parcel Table | C-PROP-TABL |
| Ріре | C-PIPE-STD |
| Pipe-Labeling | C-PIPE-STD-LABL |

| Pipe and Structure Table | C-PIPE-TABL |
|-------------------------------------|-------------------|
| Pipe Network Section | C-PIPE-STD-SCTN |
| Pipe or Structure Profile | C-PIPE-STD-PROF |
| Point Table | V-NODE-TABL |
| Profile | C-ROAD-PROF |
| Profile-Labeling | C-ROAD-PROF-LABL |
| Profile View | C-ROAD-PROF |
| Profile View-Labeling | C-ROAD-PROF-LABL |
| Sample Line | C-ROAD-SAMP |
| Sample Line-Labeling | C-ROAD-SAMP-LABL |
| Section | C-ROAD-SCTN |
| Section-Labeling | C-ROAD-SCTN-LABL |
| Section View | C-ROAD-SCTN |
| Section View-Labeling | C-ROAD-SCTN-LABL |
| Section View Quantity Takeoff Table | C-ROAD-SCTN-QTO |
| Sheet | C-ROAD-SCTN-SHET |
| Structure | C-STRUCT-STD |
| Structure-Labeling | C-STRUCT-STD-LABL |
| Superelevation View | C-ROAD-SE-VIEW |
| Subassembly | C-ROAD-ASSM |
| Surface Legend Table | C-TOPO-TABL |
| Survey Figure | 0 |
| Survey Network | 0 |
| Tin Surface | С-ТОРО |
| Tin Surface-Labeling | C-TOPO-LABL |
| View Frame | 0 |

6.1.1 Edit Drawing Settings...

Civil 3D objekt lag indstilles i Edit Drawing Settings... Figur nedenfor viser, hvor disse indstillinger findes.



6.1.2 Object Layers...

Figur nedenfor viser faneblad Object Layers, hvor indstillinger for Civil 3D objekt lag tilpasses.

| Object | | Layer | Modifier | Value | Locked | |
|--------------|----------------|------------------|----------|-------|-----------|--|
| D Alignmen | t | C-ROAD | None | | a | |
| 🗞 Alignmen | t-Labeling | C-ROAD-LABL | None | | 8 | |
| Alignmen | t Table | C-ROAD-TABL | None | | 8 | |
| Assembly | | C-ROAD-ASSM | None | | 8 | |
| 🗒 Building S | ite | 0 | None | | 8 | |
| Corridor | | C-ROAD-CORR | None | | 8 | |
| 💦 Corridor S | Section | C-ROAD-SCTN-CORR | None | | 8 | |
| 🕇 Feature L | ine | C-FLINE | None | | | |
| 🗞 General N | lote Label | 0 | None | | | |
| 🗞 General S | egment Label | 0 | None | | | |
| Srading | | C-TOPO-GRAD | None | | <u>a</u> | |
| 📎 Grading-L | abeling | C-TOPO-LABL | None | | <u>a</u> | |
| 💮 Grid Surfa | ace | C-TOPO | None | | <u>-</u> | |
| 📎 Grid Surfa | ace-Labeling | C-TOPO-LABL | None | | <u>-</u> | |
| 🔆 Interfere | nce | 0 | None | | <u> </u> | |
| Intersect | ion | C-ROAD-INTS | None | | <u> </u> | |
| 📎 Intersect | ion-Labeling | C-ROAD-INTS-LABL | None | | <u> </u> | |
| 🕂 Mass Hau | l Line | 0 | None | | <u>d</u> | |
| Mass Hau | l View | 0 | None | | <u> </u> | |
| 🖉 Match Lin | e | 0 | None | | <u>D</u> | |
| 📎 Match Lin | e-Labeling | 0 | None | | <u>D</u> | |
| Material S | Section | 0 | None | | <u>D</u> | |
| Material 1 | able | 0 | None | | <u>D</u> | |
| A Parcel | | C-PROP | None | | <u>D</u> | |
| 📎 Parcel-La | beling | C-PROP-LABL | None | | <u>D</u> | |
| Parcel Se | gment | C-PROP-LINE | None | | <u>D</u> | |
| 📎 Parcel Se | gment-Labeling | C-PROP-LINE-LABL | None | | <u>D</u> | |
| Parcel Ta | ble | C-PROP-TABL | None | | <u>_</u> | |
| n Pipe | | C-PIPE-STD | None | | <u>ii</u> | |

6.2 Ambient Settings

Tabel nedenfor lister værdier for alle Civil 3D enheder.

| Property | | Value |
|----------|----------------------------------|------------------------|
| General | | |
| P | Plotted Unit Display Type | decimal |
| S | et AutoCAD Units | no |
| S | Save Command Changes to Settings | no |
| S | how Event Viewer | yes |
| S | how Tooltips | yes |
| h | mperial to Metric conversion | Use International Foot |
| N | New Entity Tooltip State | on |
| C | Driving Direction | Right Side of the Road |
| C | Drawing Unit | meter |
| C | Drawing Scale | 0.500 |
| S | scale Inserted Objects | yes |
| h | ndependent Layer On | no |
| | | |

| Labeling | | |
|-------------|------------------------|-------------------|
| | Labeling Prompt Method | Command Line |
| | | |
| Unitless | | |
| | Precision | 3 |
| | Rounding | round normal |
| | Sign | sign negative '-' |
| Distance | | |
| Distance | Unit | meter |
| | Precision | 2 |
| | Bounding | round normal |
| | Sign | sign negative '-' |
| | 5,61 | Significative |
| Dimension | | |
| | Unit | millimeter |
| | Precision | 3 |
| | Rounding | round normal |
| | Sign | sign negative '-' |
| | | |
| Coordinate | | |
| | Unit | meter |
| | Precision | 3 |
| | Rounding | round normal |
| | Sign | sign negative '-' |
| Grid Coordi | inato | |
| | | meter |
| | Precision | 4 |
| | Rounding | round normal |
| | Sign | sign negative '-' |
| | | |
| Elevation | | |
| | Unit | meter |
| | Precision | 3 |
| | Rounding | round normal |
| | Sign | sign negative '-' |
| A | | |
| Area | | |
| | Unit | square meter |
| | Precision | |
| | Kounaing | |
| I | วเหม | sign negative - |

| Volume | | |
|-----------|--------------------------------|-------------------------|
| | Unit | cubic meter |
| | Precision | 2 |
| | Rounding | round normal |
| | Sign | sign negative '-' |
| | | |
| Speed | | |
| | Unit | kilometer/hr. |
| | Precision | 0 |
| | Rounding | round normal |
| | Sign | sign negative '-' |
| Angle | | |
| Angle | Linit | arad |
| | Provision | |
| | Pounding | 5 |
| | Format | decimal |
| | Sign | |
| | Drop Docimal for Whole Numbers | sign negative - |
| | Drop Leading Zeros for Degrees | |
| | Drop Leading Zeros for Degrees | yes |
| Direction | | |
| | Unit | grad |
| | Precision | 3 |
| | Rounding | round normal |
| | Format | decimal |
| | Direction | short name |
| | Capitalization | upper case |
| | Sign | sign negative '-' |
| | Measurement Type | North Azimuth |
| | Bearing Quadrant | 1 - NE |
| | Drop Decimal for Whole Numbers | no |
| | Drop Leading Zeros for Degrees | yes |
| lationg | | |
| Lat Long | Unit | degree |
| | Precision | 3 |
| | Rounding | - round normal |
| | Format | DD° MM' SS SS" (spaced) |
| | Direction | nrefix short name |
| | Capitalization | |
| | Dron Decimal for Whole Numbers | |
| 1 | Drop Decimarior whole wampers | |

| | Drop Leading Zeros for Degrees | yes |
|-------------|-------------------------------------|-------------------|
| Grade | | |
| | Precision | 3 |
| | Rounding | round normal |
| | Format | percent |
| | Sign | sign negative '-' |
| | - | |
| Slope | | |
| | Precision | 3 |
| | Rounding | round normal |
| | Format | rise:run |
| | Sign | sign negative '-' |
| | | |
| Grade/Slope | 2 | |
| | Precision | 2 |
| | Rounding | round normal |
| | Format | rise:run |
| | Sign | sign negative '-' |
| | | |
| Station | | |
| | Unit | meter |
| | Format | station format |
| | Precision | 3 |
| | Rounding | round normal |
| | Sign | sign negative '-' |
| | Station Delimiter Character | plus sign '+' |
| | Station Delimiter Position | 1+000 |
| | Drop Decimal for Whole Numbers | yes |
| | Drop Leading Zeros Right of Station | yes |
| | Character | |
| | Minimum Display Width | 0 |
| Transparent | Commands | |
| | Prompt for 3D Points | false |
| | Prompt for Y before X | false |
| | Prompt for Easting then Northing | false |
| | Prompt for Longitude then Latitude | false |

6.2.1 Edit Drawing Settings...

Civil 3D enheder indstilles i Edit Drawing Settings... Figur nedenfor viser, hvor disse indstillinger findes.



6.2.2 Ambient Settings...

Figur nedenfor viser faneblad Ambient Settings, hvor indstillinger for Civil 3D enheder tilpasses.

| | | Value | | Override | Child Ov | Lock | |
|-----------|--------------------|-----------|-----------|----------|----------|------|-----|
| E Gene | eral | | | | | | |
| E Labe | ling | | | | | | |
| Labe | ling Prompt Method | Commar | nd Line | | | 8 | |
| 3 🗋 Unitl | ess | | | | | | |
| Preci | ision | 3 | | | | æ | |
| Roun | nding | round no | ormal | | | æ | |
| Sign | | sign nega | ative '-' | | | 8 | |
| 🗄 🗋 Dista | ince | | | | | | |
| Unit | | meter | | | | 8 | |
| Preci | ision | 3 | | | Ŷ | 8 | |
| Roun | nding | round no | ormal | | | 8 | |
| Sign | | sign nega | ative '-' | | | 8 | |
| 🛛 🗋 Dime | ension | | | | | | |
| Unit | | millimete | er | | | 8 | |
| Preci | ision | 3 | | | | 8 | |
| Roun | nding | round no | ormal | | | 8 | |
| Sign | | sign nega | ative '-' | | | 8 | |
| Coor | dinate | | | | | | |
| Unit | | meter | | | | 8 | |
| Preci | ision | 3 | | | Ŷ | ð | |
| Roun | nding | round no | rmal | | | 8 | |
| Sign | | sign nega | ative '-' | | | ð | |
| 🛛 🗋 Grid | Coordinate | | | | | | |
| Unit | | meter | | | | 8 | |
| | | 111 | | | | | ÷ . |

7 Objekt stilarter

Alle Civil 3D objekt stilarter findes i template <_AutoCAD Civil 3D 2014 DK.dwt>. Alle Civil 3D objekter, hvor der ikke er sket tilpasning af stilart, er angivet med <Ingen>.

7.1 Multi-purpose Styles

| Feature Line Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---------------------|--|-------------------------|---------|
| Basis Feature Line | Feature Line med farve 152 (blålig) og med linetype Continuous | | Ja |

| Code Set Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-----------------|--|-------------------------|---------|
| Alle koder | Viser alle korridor elementer inklusiv markører | | |

| Uden markør | Viser alle korridor elementer uden markører | Ja |
|---------------|--|--------|
| Skravering | Viser alle korridor elementer uden markører med skravering ved visning i Top View | 301.00 |
| Visualisering | Viser alle korridor elementer uden markører materialer til visualisering ved isometrisk visning og visual styles forskellig fra 2D Wireframe | |

| Plot | Viser alle korridor elementer uden tværprofiler til brug for plot fra model og isometrisk visning. | 300.00 |
|------|---|--------|
| | | |

| Marker Styles | Description | Scree | en grab / DWF / DWG | | | | | | | Default |
|------------------------|---|-------|---------------------|---------|------------|------------------|---------------------|----------|-------------|---------------|
| Marker Styles Basis | Description Point (rund ring) med magenta farve | Scree | en grab / DWF / DWG | Visible | Layer 0 | Color magenta | Linetype ByBlock | LT Scale | Lin ByLe | Default Ja |
| | | | | | ОК | Cancel | Apply | н |) elp | |

| Slukket | Ingen markør | 2 | Marker Style - Slukket | | | | | | X | |
|---------|--------------|---|------------------------------------|---------|-------|--------|----------|-------------------------|---|--|
| | | ſ | information Marker Display Summary | | | | | | _ | |
| | | | View Direction: | | | | | | | |
| | | | Plan 🔽 | | | | | | | |
| | | | Component display: | | | | | | | |
| | | | Component Type Marker | Visible | Layer | Color | Linetype | LT Scale Line ByLa | | |
| | | | - Carlos | 9 | Ū. | | HIDDEN . | . 5750 | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | E - 16 | | | | | | | |
| | | | < | | | | | > | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | ОК | Cancel | Apply | Help | | |

| Link Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-----------------|-------------|-------------------------|---------|
| <ingen></ingen> | | | |

| Shape Styles | Description | Scree | n grab / DWF / D\ | WG | | | | | | | Default |
|--------------|--|-------|--|-----------------|---|--------|-------|-----|---|----|---------|
| Fortov | Skravering af fortov i forbindelse med Code Set Style Skravering | | Shape Style - Fortov Information Display Summary View Direction: Plan Component display: Component display: Component Type Shape Border Line Q 0 | Layer O O | Color Linetype LT Scale Lin 253 ByLayer 1 ByLa 253 ByLayer 1 ByLa | | | | | Ja | |
| | | | Component hatch display: | | | | | | | | |
| | | | Component Type P | Pattern | Angle | | Scale | | | | |
| | | | Shape Area Hill | | | | 1.75 | | | | |
| | | | | | ОК | Cancel | Apply | Hel | p | | |

| Kantsten | Skravering af kantsten i forbindelse med Code Set Style Skravering | Information Display Summary View Direction: Plan Component display: Component display: Shape Border Line Shape Area Fill | Ja |
|----------|--|---|----|
| | | Component hatch display: Component hatch display: Component Type Pattern Angle Scale Shape Area Fill SOLID 0 1.75 OK Cancel Apply Help | |
| Kørebane | Skravering af kørebane i forbindelse med Code Set Style Skravering | Information Display Summary View Direction: Plan Component display: Component Type Visible Layer Color Linetype LT Scale Linetype Shape Border Line O 252 ByLayer ByLe O 252 ByLayer O 252 ByLayer Component highlay: Scale Shape Area Fill | Ja |
| | | OK Cancel Apply Help | |

| Terræn | Skravering af terræn (cut og fill) mellem korridor model og eksisterende terræn i forbindelse med Code Set Style Skravering | Shape Style - Terræn Information Display Summary View Direction: Plan v Component display: Component display: Component Type Shape Border Line Shape Area Fill | Visible | Layer 0 0 | Color Linetype 114 ByLayer 114 ByLayer | LT Scale Lin 1 Byte 1 Byte | et [| |
|--------|---|--|---------|-----------------|--|----------------------------------|------|--|
| | | | | | | > | | |
| | | Component hatch display: | | | | | | |
| | | Component Type Pa | attern | Angle | Scale | | | |
| | | Snape Area Hill | | ОК | Cancel Apply | Help | | |

| Slope Pattern Style | Description | Screen grab / DWF / DWG | | | | | Default |
|---------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------|--|---|---------|
| Skråningssignatur | Skråninger vises med gul farve | Information Layout | | | | | la |
| Skiann Boo Bratar | Skullinger vises med garrarve | | Component: Component 1 | - f 🕷 🗙 | General properties Minimum display length: | | 30 |
| | | | Parameter | Value | 0.000m | | |
| | | | Slope Line | | Preview feature length: | | |
| | | | Pattern Start | Top of Slope | 25.000m | | |
| | | | Length Type | Percent of Length | | | |
| | | | Percent of Length | 50% | Preview slope length: | | |
| | | | Maximum Length | 25.000m | 10.000m | | |
| | | | Color | yellow | Preview slope: | | |
| | | | Linetype | ByLayer | 1:3.000 | | |
| | | | LineWeight | ByLayer | | | |
| | | | E Slope Line Offset | | | - | |
| | | | Offset Type | Divide | | | |
| | | | Number of lines | 1 | | | |
| | | | Slope Line Symbol | | | | |
| | | | Symbol Type | None | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | - | |
| | | | | | | | |

| Skråninger vises med farven 32 | Information Layout | | |
|--------------------------------|--|--|---|
| | Component: | | General properties |
| | Component 1 | - + × × | Minimum display length: |
| | - | | 0.000m |
| | Parameter | Value | |
| | E Slope Line | | Preview feature length: |
| | Pattern Start | Top of Slope | 25.000m |
| | Length Type | Percent of Length | |
| | Percent of Length | 50% | Preview slope length: |
| | Maximum Length | 25.000m | 10.000m |
| | Color | 32 | Preview slope: |
| | Linetype | ByLayer | 1:3.000 |
| | LineWeight | ByLayer | |
| | Slope Line Offset | | |
| | Offset Type | Divide | |
| | Number of lines | 1 | |
| | Slope Line Symbol | | |
| | Symbol Type | None | |
| | | | |
| | Information Layout | | |
| Skraninger vises med farven 96 | [| | |
| | Component: | | General properties |
| | Component 1 | ť 🖄 🗶 | Minimum display length: |
| | Parameter | Value | 0.000m |
| | | | |
| | Dattern Start | Top of Slope | Preview feature length: |
| | Length Type | Percent of Length | 25.000m |
| | Percent of Length | 50% | Preview slope length: |
| | Maximum Length | 25.000m | 10.000m |
| | | 06 | |
| | Color | Bulavar | Preview slope: |
| | lineb/ne | | 113 000 |
| | Linetype | Bulayer | 10.000 |
| | Linetype LineWeight | ByLayer | |
| | Linetype LineWeight Slope Line Offset | ByLayer | |
| | Linetype LineWeight Slope Line Offset Offset Type | ByLayer Divide | |
| | Linetype LineWeight □ Slope Line Offset Offset Type Number of lines □ Slope Line Sumber | ByLayer Divide | |
| | Linetype Linetype Slope Line Offset Offset Type Number of lines Slope Line Symbol | ByLayer Divide | |
| | LineWeight Slope Line Offset Offset Type Number of lines Slope Line Symbol Symbol Type | byLayer Divide 1 None | |
| | Skråninger vises med farven 32 Skråninger vises med farven 96 | Skråninger vises med farven 32 Information Layout Component: Component: Stope Line Pattern Statt Length Type Percent of Length Wasimum Length Stope Line Offset Offset Type Offset Type Skråninger vises med farven 96 Information Layout Component 1 Parameter Stope Line Offset Offset Type Number of lines Skråninger vises med farven 96 Information | Skråninger vises med farven 32 Information Layout Component: Component: Soge Line Top of Slope Parameter Value Steråninger vises med farven 96 Skråninger vises med farven 96 Skråninger vises med farven 96 Information Skråninger vises med farven 96 Information Skråninger vises med farven 96 Information Skråninger vises med farven 96 Information |

| Multi-purpose Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|----------------------------|-------------|-------------------------|---------|
| Note | | | |
| <ingen></ingen> | | | |
| Line | | | |
| <ingen></ingen> | | | |
| Curve | | | |
| <ingen></ingen> | | | |
| Marker | | | |
| <ingen></ingen> | | | |
| Link | | | |
| <ingen></ingen> | | | |

| Shape | | |
|-----------------|--|--|
| <ingen></ingen> | | |

| Projection Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-------------------|-------------|-------------------------|---------|
| <ingen></ingen> | | | Ja |

7.2 Points

| User Defined Attribute Classifications | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--|-------------|-------------------------|---------|
| <ingen></ingen> | | | |

| Point Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-----------------|-------------|-------------------------|---------|
| <ingen></ingen> | | | |

| Point Label Styles | Description | Screen gr | ab / DWF / DW | G | | Default |
|--------------------|------------------------------------|-----------|---------------|------------|-----|---------|
| Kode | Viser kun kode (Raw Description) | | €K | OTEPUI | VKT | |
| Kote | Viser kun kote (Point Elevation) | | 12.50 | | | |
| Nummer | Viser kun nummer (Point Number) | | | • 1 | | |

| Nummer m. kode og kote | Viser nummer, kote og kode | 4 | |
|------------------------|----------------------------|----------------|--|
| | | | |
| | | ◆ 12.50 | |
| | | KOTEPUNKT | |

| Description Key Sets | Description | en grab / DWF / DWG | | Default |
|----------------------|----------------------------------|---|--|----------------|
| Nummer | Eksempel nå Description key Sets | Style Point Label Style Forma | at Layer Scale Parameter Fixed Scale Fac | Use drawing sc |
| Nummer | Eksemper på Desemption key sets | p 🔽 Standard 🔽 Nummer m. k 🖇 | Ahp Parameter 1 1.000 | No |
| | | w □ <default> ✓ <default> \$*</default></default> | Parameter 1 1.000 | No |
| | | | | |
| | | | | |

| Point Table Styles | Description | Screen grab | / DWF | / DWG | | | | Default |
|--------------------|---|-------------|--------|-------------|-------------|------------|-------|---------|
| Koordinater | Tabel viser nummer, kode, koordinater og kote for udvalgte | | | KOORDI | NATTAE | 3EL | | |
| | kotepunkter | | NUMMER | KODE | Х | Y | Z | l |
| | | | 1 | KOTEPUNKTER | -221221.053 | 341102.308 | 30.10 | l |
| | | | 2 | KOTEPUNKTER | -221120.418 | 341193.771 | 29.58 | l |
| | | | Э | KOTEPUNKTER | -221021.827 | 341185.228 | 29.05 | l |
| | | | 4 | KOTEPUNKTER | -221924.799 | 341172.441 | 28.53 | l |
| | | | 5 | KOTEPUNKTER | -221834.312 | 341143.687 | 28.12 | l |
| | | | 6 | KOTEPUNKTER | -221751.161 | 340997.855 | 27.95 | l |
| | | | 7 | KOTEPUNKTER | -221678.532 | 340936.701 | 27.99 | l |
| | | | в | KOTEPUNKTER | -221616.728 | 340862.300 | 28.12 | l |
| | | | 9 | KOTEPUNKTER | -221556.889 | 340782.267 | 28.21 | l |
| | | | 10 | KOTEPUNKTER | -221496.381 | 340701.937 | 27.94 | l |
| | | | 11 | KOTEPUNKTER | -221426.077 | 340625.149 | 27.64 | l |
| | | | 12 | KOTEPUNKTER | -221341.960 | 340562.750 | 27.50 | l |
| | | | 13 | KOTEPUNKTER | -221249.191 | 340517.117 | 27.50 | l |
| | | | 14 | KOTEPUNKTER | -221155.272 | 340479.084 | 27.45 | l |
| | | | 15 | KOTEPUNKTER | -221054.194 | 340452.475 | 27.50 | l |
| | | | 16 | KOTEPUNKTER | -219949.664 | 340445.946 | 27.50 | l |
| | | | 17 | KOTEPUNKTER | -219846.438 | 340459.287 | 27.50 | l |
| | | | 18 | KOTEPUNKTER | -219748.378 | 340481.498 | 27.50 | l |

7.3 Point Clouds

| Point Cloud Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---------------------|--|-------------------------|---------|
| Basis (samme farve) | Viser punkter fra punkt sky i samme farve BYLAYER (V-SITE-SCAN) Single Color Rainbow 0.000 1.000 253 | | |
| Blå (skala) | Viser punkter fra punkt sky i blå farve skala (V-SITE-SCAN) Scaled Color Intensity Blues | | |

| Grøn (skala) | Viser punkter fra punkt sky i grøn farve skala (V-SITE-SCAN) Scaled Color Intensity Greens | ž× | | FRONT ICCI | |
|--------------|---|-----|--|---------------|--|
| Grå (skala) | Viser punkter fra punkt sky i grå farve skala (V-SITE-SCAN) Grayscale Intensity Rainbow | , x | | | |

| Kote (interval) | Viser punkter fra punkt sky med farve skala Rainbow udfra punkters koter (V-SITE- SCAN) Elevation Ranges Rainbow | ZX | | |
|-----------------|--|----|--|--|
| LIDAR (klasser) | Viser punkter fra punkt sky med LIDAR klasser, hvor farvevalg kan ses i vindue nedenfor (V-SITE-SCAN) Classification Rainbow © 0 Created, never classified 23 V-SITE-SCAN W 1 Unclassified 23 W 2 Ground 44 W 2 Ground 44 W 3 Low Vegetation 62 W 3 Low Vegetation 62 W 5 High Vegetation 82 W 6 Hidd Wegetation 82 W 7 High Vegetation 8 W 7 High Vegetation 9 W 8 High Vegetation 9 | | | |

| RGB (True Color) | Viser punkter fra punkt sky med RGB farver (V-SITE-SCAN) True Color (RGB) Rainbow | Z× | | FRONT VICES | |
|------------------|--|----|--|-----------------|--|
| Rød (skala) | Viser punkter fra punkt sky i grå farve skala (V-SITE-SCAN) Scaled Color Intensity Reds | z | | FRONT VICE I | |

7.4 Surfaces

| Surface Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | | Default |
|----------------|---------------|-------------------------|-----------|---------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | Page 34 of 97 | | 2/19/2013 | |

| Afvandingsområde | Viser surface vandskel Områder beksrives med tekst (label) | |
|--------------------------|---|--|
| Cut og Fill (TIN Volume) | Viser surface med 2 farver og anvendes til Cut og Fill planer (TIN Volume surface) Farver tilpasses i Surface Properties > Definition, | |
| | hvor oprettes to kote intervaller med kote 0 som skæringsniveau Kote i sådanne TIN Volume surfaces er relative koter. | |








| Kurver (½ m) | Viser surface som højdekurver med ½ m og farver rød/grøn | |
|-----------------------------|--|--|
| Kurver (½ m) med hældninger | Viser surface med forskellige farver efter størrelse på hældninger | |

| Kurver (½ m) med hældningspile | Viser surface som højdekurver med ½ m og farver rød/grøn plus pile for hældningerne | |
|--------------------------------|--|--|
| Kurver (½ m) som baggrund | Viser surface som højdekurver med ½ m og grå farver | |

| Kurver (2½ m) | Viser surface som højdekurver med 2½ m for farver rød/grøn | |
|----------------|--|--|
| Net og punkter | Viser surface punkter og linier (trekanter) | |

| Slukket | Viser surface grænser | - | |
|------------------------|------------------------------|---|--|
| | Gælder både plan og model | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Slukket (uden grænser) | Viser ikke surface | | |
| | Gælder både plan og model | | |

| Surface Label Styles Name/Type | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--------------------------------|---|-------------------------|---------|
| Contour | | | |
| Højdekurver | Viser ækvidistance (højdekurvers koter) Gælder for spot og interval | | |

| Slope | | | |
|---------------------|---------------------------------------|-------|--|
| Hældning i procent | Viser hældning I procent for et spot | 240 | |
| Hældning i promille | Viser hældning I promille for et spot | 20/00 | |
| Spot Elevation | | | |

| Punkthøjde | Viser kote | | |
|------------------|---|--|--|
| | Gælder både et spot og herfra/hertil | <u> 27.60</u> | |
| Watershed | | | |
| Afvandingsområde | Viser tekst (label) for type af område Fx om området (defineret af vandskel) er totalt afvandet | Nr=17 Type=FLATAREA Areal=818428.20 M ² | |

| Surface Table Styles Name/Type | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--------------------------------|-------------|-------------------------|---------|
| Direction | | | |
| Min og max tegning | | | |
| Elevation | | | |
| Min og max højde | | | |
| Slope | | | |
| Min og max hældning | | | |
| Slope Arrow | | | |
| Hældningspil | | | |
| Contour | | | |
| Min og max højdekurver | | | |
| Watershed | | | |
| Afvandingsområde | | | |
| User Defined Contour | | | |
| Ekstra højdekurver | | | |

7.5 Parcels

| User-Defined Attributes | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-------------------------|---------------|-------------------------|---------|
| | | | |
| | Page 45 of 97 | 2/19/2013 | |



| Parcel Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---------------|------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| Ejendom | Viser parcel med grøn farve | 38.571m 300.000 | 15.208m 300,000 |
| | | Log 000 1797.37m ² | 0.000 32.307m |
| Område | Viser område med lilla farve | 55.634m | |
| | | 1 1818.86m ² | 0.000 32.693m |
| | | | 100.00 |

| Parcel Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---------------------|--------------------------------------|-------------------------|---------|
| Area | | | |
| Betegnelse | Viser nummer på parcel I rund cirkel | | |

| | | | 1 |
|---------------------|---|----------------------------|---|
| Betegnelse og areal | Viser nummer og areal på parcel I rund cirkel | 3 1797.37m ² | |
| Område | Viser nummer for område/areal I firkant | | |
| Line | | | |
| Ejendom | Viser længde og retning for linier | 38.571m 300.000 | |
| Curve | | | |
| Kurver | Vise længde og radius for kurver | R = 64,58 | |

| Parcel Table Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---------------------|-------------|-------------------------|---------|
| Line | | | |
| <ingen></ingen> | | | |
| Curve | | | |
| <ingen></ingen> | | | |
| Segment | | | |
| <ingen></ingen> | | | |
| Area | | | |

| Ejendom | Viser I tabel nummer på parcel, samt areal og alle længder for linier/kurver, som er | | | | TA | |
|---------|--|--|---------|-------------------------|-------------|---|
| | med til at definere parcel | | EJENDOM | AREAL (M ²) | OMKREDS (M) | SEGMENT LÆNGDE (M) |
| | | | 1 | 1818.86 | 176.66 | 5.43 27.27 55.63 32.69 17.06 33.14 5.43 |
| | | | Z | 2403.42 | 218.11 | 62,68 32,31 54,37 65,00 3,76 |
| | | | 3 | 1797.37 | 175.00 | 55.63 32.31 38.57 1.86 15.21 32.31 |
| | | | 4 | 1130.35 | 145.98 | 62.68 0.81 49.79 32.69 |

7.6 Grading

| Grading Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|----------------|---|---|---------|
| Afgravning | Anvender Slope Pattern Style Skråningssignatur med rød farve for både Plan og Model visning | Cording Style - Afgravning Information Center Marker Slope Patterns Display Component display: Component type Visible Layer Color Linetype Linetype Visible Layer Component type O Tred ByBlock ByLe O Tred ByBlock ByLe O Tred ByBlock ByLe Sold Shading O ByBlock ByBlock <td>Ja</td> | Ja |
| | | OK Cancel Apply Help | |

| Opfyldning | Anvender Slope Pattern Style Skråningssignatur med gul farve for Plan visning og farve 94 (mørkegrøn) for Model visning | 1 | Grading Style - Opfyldning Information Center Marker Slope Patterns View Direction: Plan Component display: Component Type | Display | Summary | Color | Linetvne | LT Scale | | Ja |
|------------|--|---|--|---------|----------------------------|--|---|----------------------------|--|----|
| | | | Center Marker Daylight Line Projection Line Internal Edges Solid Shading Slope Pattern | 000000 | 0 0 0 0 0 0 | yellow yellow yellow yellow yellow yellow | ByBlock ByBlock ByBlock ByBlock ByBlock ByBlock ByBlock | 1 1 1 1 1 1 | ByLa ByLa ByLa ByLa ByLa ByBl | |
| | | | [<] | | ОК | Cancel | Apply | | Þ | |

| Grading Criteria Sets | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-----------------------|---|-------------------------|---------|
| Basis | Afstand & hældning | - 5 - | |
| | Opret skråning med afstand fra feature line med hældning i % | V N N N | |
| | Afstand & skråning | - 5 2 | |
| | Opret skråning med afstand fra feature line med fald fx 1:2 | | |

| Højde & hældning | | |
|--|--|--|
| Opret skråning med fast højde og fald fx 1:2 | | |
| | | |
| | A A A A A A A A A A A A A A A A A A A | |
| | | |
| | Yu | |
| Terræn & 1-2 hældning | -51 | Ja |
| Opret skråning mod terræn med fald på 1:2 | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | Y a v X | |
| Terræn & 1-3 hældning | | |
| Opret skråning mod terræn med fald nå 1:3 | | |
| | | |
| | | |
| | * | |
| | Y a a X | |
| Terræn & 1-6 hældning | - 5 × | |
| Onret skråning mod terræn med fald nå 1:6 | | |
| opret skraning nou terrain neu lalu pa 1.0 | | |
| | | |
| | | |
| | Z Y | |
| | Højde & hældning Opret skråning med fast højde og fald fx 1:2 Terræn & 1-2 hældning Opret skråning mod terræn med fald på 1:2 Terræn & 1-3 hældning Opret skråning mod terræn med fald på 1:3 Terræn & 1-6 hældning Opret skråning mod terræn med fald på 1:6 | Højde & hældning Opret skråning med fast højde og fald fx 1:2 |

| Terræn og hældning | - 8 8 | |
|---|-------|--|
| Opret skråning mod terræn med fast fald | | |

7.7 Alignments

| Alignment Style | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-----------------|---|-------------------------|---------|
| Plot | Linieføring med rød farve | | |
| | uden visning af overgange | | |
| Veje | Linieføring med rød farve for rette linier, grøn farve for overgangskurver og blå farve for kurver | | Ja |

| Veje parallel | Parallelle stationeringslinier | \land | | |
|---------------|---|---------|-----------|--|
| | linier, grøn farve for overgangskurver og blå farve for kurver | | | |
| | Linetype er HIDDEN for at kunne skelne dem fra den egentlige linieføring. | | | |
| | | | R=0 1.421 | |

| Alignment Design Checks | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-------------------------|-------------|-------------------------|---------|
| Design Check Sets | | | |
| <ingen></ingen> | | | |
| Line | | | |
| <ingen></ingen> | | | |
| Curve | | | |
| <ingen></ingen> | | | |
| Spiral | | | |
| <ingen></ingen> | | | |
| Tangent Intersection | | | |
| <ingen></ingen> | | | |

| Alignment Label Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---------------------------|-------------|-------------------------|---------|
| Alignment Label Sets | | | |







Page 55 of 97

| Veje | | |
|--------------------------------|---|--|
| Veje (simpel) | | |
| Minor Station | Label at Minor Stations | |
| Basis | | |
| Jernbane | | |
| Veje | | |
| Veje (simpel) | | |
| Geometry Point | Label at Geometry Points | |
| Basis | | |
| Jernbane | | |
| Veje | | |
| Veje (simpel) | | |
| Profile Geometry Point | Labels at the profile geometry points on the alignment | |
| <ingen></ingen> | | |
| Station Equation | Station equation Labels | |
| Konnektion Jernbane | | |
| Konnektion Veje | | |
| Design Speed | Design Speed labels | |
| Jernbane | | |
| Veje | | |
| Superelevation Critical Points | Labels at the critical Superelevation points on the alignment | |
| Skulder superelevation (model) | | |
| Superelevation (model) | | |
| Station Offset | Station Offset Labels | |
| Sektion og sideafstand | | |
| Line | Tangent labels | |
| Elementnummer | | |
| Curve | Arc Labels | |
| Elementnummer | | |
| Spiral | Spiral Labels | |
| Elementnummer | | |

| Tangent Intersection | PI Labels | |
|----------------------|-----------|--|
| Vinkelspot | | |

| Alignment Table Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---------------------------|---|-------------------------|---------|
| Line | | | |
| Linietabel | | | |
| Curve | | | |
| Kurvetabel | | | |
| Spiral | | | |
| Koltoidetabel | | | |
| Segment | Line, curve or spiral element in a single table | | |
| Elementtabel | | | |

7.8 Profiles

| Profile Style | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|----------------|---|-------------------------|---------|
| Bund (sektion) | Description Linje med lilla farve (color 202) | Screen grab / DWF / DWG | Default |
| | | | |

Country Kit Workbook



| Terræn | Linje med grøn farve (color 72) | | |
|---------------|---|----|----|
| | | | |
| | | 35 | |
| | | | |
| Top (sektion) | | | |
| Vejprofil | Linje med rød farve for rette linjer og blå farve for kurver Linetype er Continous | | 40 |
| | | 35 | |
| | | | |
| | | | 30 |



| Profile Design Checks | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-----------------------|-------------|-------------------------|---------|
| Design Check Sets | | | |
| <ingen></ingen> | | | |
| Line | | | |
| <ingen></ingen> | | | |
| Curve | | | |
| <ingen></ingen> | | | |

| Profile Label Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-------------------------|-------------|-------------------------|---------|
| Profile Label Sets | | | |



AUTODESK, INC.

Country Kit Workbook



 Profile View Type/Name
 Description
 Screen grab / DWF / DWG
 Default

| Vejprofil | Standard længdeprofil med en blok ekstra over og under den højeste henholdsvis laveste kote Grid vises med 5m for koter og 20m for stationer Grid for koter overdrives 10x | | Ja |
|-------------------------------|---|-----------|----|
| Vejprofil (simpel) | Længdeprofil med grid på 1m for koter og 20m for stationer | (E.97.47) | |
| | Grid for koter overdrives 10x | | |
| Vejprotil (uden overdrivelse) | Som vejprofil uden overdrivelse | | |

| Profile View Label Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|------------------------------|-------------|-------------------------|---------|
| Station Elevation | | | |



| Profile Band Type/Name | Description | Screen grab / DWF / DWG | Defau | ult |
|------------------------|----------------------------|---|----------|-----|
| Profile Band Set | | | | |
| Vejprofil | Kurvebånd for station, | | | |
| | kote terræn pr major | 20 | | |
| | station, geometri terræn, | 5tation 00 20 40 60 | F | |
| | kote vej pr major station, | Kote ternan | | |
| | vertikal geometri vej og | | | |
| | horisontal geometri vej | Kote vej 00 44. 75 16 90 27 28 28 29 29 | | |
| | | Ver. cometri vei | | |
| | | | | |
| | | Hor. geometri vej | 166.73 | |
| | | | | |

| Vejprofil (simpel) | Kurvebånd for major station, kote terræn pr major station og kote vej pr major station | 20 20 60 80 Station 20 40 60 80 Kote terran 20 32 40 60 80 Kote terran 20 32 32 52 52 Kote terran 20 32 32 52 52 Kote vej 20 32 32 52 52 | Ja |
|-----------------------------------|--|--|----|
| Vej- og ledningsprofil | Kurvebånd for station, kote terræn pr major station, geometri terræn, kote vej pr major station, vertikal geometri vej og horisontal geometri vej samt tre sæt for komponenter og ledninger | Se under Vej- og ledningsprofil (Spildevand) | |
| Vej- og ledningsprofil (Fælles) | Kurvebånd for station, kote terræn pr major station, geometri terræn, kote vej pr major station, vertikal geometri vej og horisontal geometri vej samt ét sæt for komponenter og ledninger | Se under Vej- og ledningsprofil (Spildevand) | |
| Vej- og ledningsprofil (Regnvand) | Kurvebånd for station, kote terræn pr major station, geometri terræn, kote vej pr major station, vertikal geometri vej og horisontal geometri vej samt ét sæt for komponenter og ledninger | Se under Vej- og ledningsprofil (Spildevand) | |

| AUTODESK, | INC. |
|-----------|------|
|-----------|------|

| Vej- og ledningsprofil (Spildevand) | Kurvebånd for station, kote terræn pr major station, geometri terræn, kote vej pr major station, vertikal geometri vej og horisontal geometri vej samt ét sæt for komponenter og ledninger | Station Kote terræn Kote vej Ver. geometri vej Hor. geometri vej Data Spv – I1 Geometri & materiale Spv – I1 | 20 | 21 4 Station 1.11 Station 2.96 Bundate 2.87 2 #251 PVC - 17% #251 PVC - 17% | 51 aton: 41 01 Num 2 Deskellot 2.9.8 Bundkote: 29.12 2015 PVC - 260 | BI B C C C C C C C C C C C C C | |
|-------------------------------------|---|--|----|---|---|--|--|
| Profile Data | | | | | | | |
| Jordart | | | | | | | |
| Kote terræn | | | | | | | |
| Kote vej | | | | | | | |
| Kote vej simpel | | | | | | | |
| Markslag | | | | | | | |
| Station | | | | | | | |
| Station simpel | | | | | | | |
| Tangeringspunkt | | | | | | | |
| Vertical Geometry | | | | | | | |
| Geometri terræn | | | | | | | |
| Hældning vej i procent | | | | | | | |
| Profildata | | | | | | | |
| Ver. Geometri vej | | | | | | | |
| Horizontal Geometry | | | | | | | |
| Hor. Geometri vej | | | | | | | |
| Plandata | | | | | | | |
| Superelevation Data | | | | | | | |
| Tværfald | | | | | | | |
| Sectional Data | | | | | | | |
| <ingen></ingen> | | | | | | | |
| Pipe Network | | | | | | | |
| Fv. Geometri og materiale | | | | | | | |
| Fv. Komp.data | | | | | | | |

| Rgv. Geometri og materiale | | |
|----------------------------|--|--|
| Rgv. Komp.data | | |
| Spv. Geometri og materiale | | |
| Spv. Komp.data | | |

7.8 Superelevation Views

| Superelevation View Style | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---------------------------|---|-------------------------|---------|
| Basis | Skema er farve 1 (rød) Linier og tekst er farve 9 (grå) | | Ja |

Se kapitel 12 for nærmere beskrivelse af Superelevation Views. Der findes pt. ikke andre indstillinger fx tilpasning for udskrivning af hældninger (skema).

7.9 Sections

| Cross Sections Sheet Templates | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---------------------------------|---|-------------------------|---------|
| _AutoCAD Civil 3D A3 Section_DK | Indeholder følgende mål forhold for A3 (liggende): A3L Tværsnit 1-100 A3L Tværsnit 1-1000 A3L Tværsnit 1-200 A3L Tværsnit 1-2000 A3L Tværsnit 1-500 | | |

| Sample Line Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--------------------|-------------|-------------------------|---------|
| Sektionsmarkering | | | |

| Sample Line Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--------------------------|---------------|-------------------------|---------|
| | Page 67 of 97 | 2/19/2013 | |

| Sektionsnavn | | |
|--------------|--|--|
| | | |

| Section Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|----------------|----------------------------------|-------------------------|---------|
| Bund | Linie med farve 202 (mørk lilla) | | |
| Terræn | Linie med farve 72 (mørk grøn) | | |
| Тор | Linie med farve 140 (lys blå) | | |
| Vejsektion | Linie med farve 1 (rød) | | |

| Section Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|----------------------|-------------|-------------------------|---------|
| Label Sets | | | |
| Slukket | | | |
| Major Offset | | | |
| <ingen></ingen> | | | |
| Minor Offset | | | |
| <ingen></ingen> | | | |
| Grade Break | | | |
| <ingen></ingen> | | | |
| Segment | | | |
| <ingen></ingen> | | | |

| Section View Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---------------------|---|---|---------|
| Tværprofil | Standard tværsnit uden kurvebånd | 40.00 | Ja |
| | Brønde og ledninger gengives i standard farver efter system | $\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$ | |

| Group Plot Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-------------------|-------------|-------------------------|---------|
| <ingen></ingen> | | | |

| Sheet Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-----------------|-------------|-------------------------|---------|
| <ingen></ingen> | | | |

| Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|--------------------------|-------------|-------------------------|---------|
| Offset Elevation | | | |
| Offset over kote | | | |
| Grade | | | |
| Fald (mellem to punkter) | | | |

| Section Band Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---------------------|-------------|-------------------------|---------|
| Band Sets | | | |
| <ingen></ingen> | | | |
| Section Data | | | |
| <ingen></ingen> | | | |

| Section Table Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|----------------------|-------------|-------------------------|---------|
| Total Volume | | | |
| <ingen></ingen> | | | |
| Material | | | |
| <ingen></ingen> | | | |

7.10 Pipe Networks

| Parts Lists | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-------------|--|-------------------------|---------|
| Dræn | Indeholder materiale og dimension for dræn | | |
| | system og gælder kun for ledninger | | |
| Fælles | Indeholder materiale og dimension for fælles | | |
| | system og gælder komponenter og ledninger | | |
| Regnvand | Indeholder materiale og dimension for | | |
| | regnvand og gælder komponenter og ledninger | | |
| Spildevand | Indeholder materiale og dimension for | | |
| | spildevand og gælder komponenter og | | |
| | ledninger | | |

| Interference Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|---------------------|-------------|-------------------------|---------|
| <ingen></ingen> | | | |

| Pipe Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-------------|---|-------------------------|---------|
| Dræn | Ledninger tegnes med grøn farve, linetype | | |
| | ACAD_ISO02W100 og lag C-PIPE-DRN | | |
| Fælles | Ledninger tegnes med rød farve, linetype | | |
| | DASHED og lag C-PIPE-FLS | | |
| Regnvand | Ledninger tegnes med blå farve og lag C-PIPE- | | |
| | RGV | | |
| Spildevand | Ledninger tegnes med rød farve og lag C-PIPE- | | |
| | SPV | | |

| Pipe Rule Set | Description | Screen grab / DWF / DWG | | Default |
|---------------|-------------|-------------------------|----------|---------|
| Dræn | | Cover And Slope | | |
| bræn | | Maximum Cover | 7.000m | |
| | | Maximum Slope | 50.00% | |
| | | Minimum Cover | 1.000m | |
| | | Minimum Slope | 0.20% | |
| | | 😑 Length Check | | |
| | | Maximum Length | 200.000m | |
| | | Minimum Length | 1.000m | |
| Fælles | | Cover And Slope | | |
| | | - Maximum Cover | 7.000m | |
| | | Maximum Slope | 50.00% | |
| | | Minimum Cover | 1.000m | |
| | | Minimum Slope | 0.20% | |
| | | 😑 Length Check | | |
| | | Maximum Length | 200.000m | |
| | | Minimum Length | 1.000m | |
| Regnvand | | Cover And Slope | | |
| neginana | | Maximum Cover | 7.000m | |
| | | Maximum Slope | 50.00% | |
| | | Minimum Cover | 1.000m | |
| | | Minimum Slope | 0.20% | |
| | | 😑 Length Check | | |
| | | - Maximum Length | 200.000m | |
| | | - Minimum Length | 1.000m | |
| Snildevand | | Cover And Slope | | |
| Sphacvana | | Maximum Cover | 7.000m | |
| | | Maximum Slope | 50.00% | |
| | | Minimum Cover | 1.000m | |
| | | Minimum Slope | 0.20% | |
| | | 🖕 Length Check | | |
| | | Maximum Length | 200.000m | |
| | | Minimum Length | 1.000m | |

| Pipe Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-------------------|--|-------------------------|---------|
| Plan Profile | | | |
| Dræn | Udskriver dimension, materiale og fald i | | |
| | promille med grøn farve langs ledninger | | |

| Fælles | Udskriver dimension, materiale og fald i | |
|------------------|--|--|
| | promille med rød farve langs ledninger | |
| Regnvand | Udskriver dimension, materiale og fald i | |
| | promille med blå farve langs ledninger | |
| Spildevand | Udskriver dimension, materiale og fald i | |
| | promille med rød farve langs ledninger | |
| Crossing Section | | |
| <ingen></ingen> | | |

| Pipe Table Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-------------------|-------------|-------------------------|---------|
| <ingen></ingen> | | | |

| Structure Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------|---------|
| Dræn | Komponenter tegnes med grøn farve | | |
| Fælles | Komponenter tegnes med rød farve | | |
| Regnvand | Komponenter tegnes med blå farve | | |
| Spildevand | Komponenter tegnes med rød farve | | |

| Structure Rule Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | | Default |
|-----------------------|-------------|--------------------------------|--------|---------|
| Regnvand | | 📮 Maximum pipe size check | | |
| negrivana | | Maximum pipe diameter or width | 1.000m | |
| | | Pipe Drop Across Structure | | |
| | | Drop Reference Location | Invert | |
| | | Drop Value | 0.000m | |
| | | Maximum Drop Value | 0.250m | |
| | | Set Sump Depth | | |
| | | Sump Depth | 0.000m | |
| Spildevand | | 📮 Maximum pipe size check | | |
| Splicevallu | | Maximum pipe diameter or width | 1.000m | |
| | | Pipe Drop Across Structure | | |
| | | Drop Reference Location | Invert | |
| | | Drop Value | 0.100m | |
| | | Maximum Drop Value | 0.500m | |
| | | 🖃 Set Sump Depth | | |
| | | Sump Depth | 0.000m | |

| Structure Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|------------------------|---|-------------------------|---------|
| Dræn | Udskriver nummer med grøn farve til højre for | | |
| | komponent | | |
| Child of Dræn | Udskriver nummer, dæksel kote og bund kote | | |
| | med grøn farve til højre for komponent | | |
| | | | |

| | Label kan plotredigeres | |
|---------------------|--|--|
| Fælles | Udskriver nummer med rød farve til højre for | |
| | komponent | |
| Child of Fælles | Udskriver nummer, dæksel kote og bund kote | |
| | med rød farve til højre for komponent | |
| | Label kan plotredigeres | |
| Regnvand | Udskriver nummer med blå farve til højre for | |
| | komponent | |
| Child of Regnvand | Udskriver nummer, dæksel kote og bund kote | |
| | med blå farve til højre for komponent | |
| | Label kan plotredigeres | |
| Spildevand | Udskriver nummer med rød farve til højre for | |
| | komponent | |
| Child of Spildevand | Udskriver nummer, dæksel kote og bund kote | |
| | med rød farve til højre for komponent | |
| | Label kan plotredigeres | |

| Structure Table Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|------------------------|-------------|-------------------------|---------|
| <ingen></ingen> | | | |

7.11 Corridors

| Corridor Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-----------------|-------------|-------------------------|---------|
| <ingen></ingen> | | | |

| Assembly Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-----------------|-------------|-------------------------|---------|
| Basis | | | Ja |

| Mass Haul Line Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-----------------------|-------------|-------------------------|---------|
| <ingen></ingen> | | | |

| Mass Haul View Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-----------------------|-------------|-------------------------|---------|
| | | | |
| Masse | Standard | Masse diagram for SLG-1 I Total Volume (10) | Ja |
|-------|---------------|--|----|
| | "profil" til | | |
| | masse diagram | | |
| | | | |
| | | | |

| Quantity Takeoff Criteria | Description | Sc | creen grab / <u>D</u> W | F/DW | G | | | | | | Default | | | | | | | | |
|---------------------------|-------------|-----|-----------------------------|-------------------|-------------|------------|-------|-------|-------------|-------------|----------|---|------------|---|-------|---|------|--|---|
| 4 lag | | Đ | Cut og Fill (Volume) | | | | | | | ▼ 1.111 (g) | | | | | | | | | |
| 4 10g | | e | - 🖓 🖥 4 lag | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 🖃 😽 Slidlag | | Structures | | 1.000 | | Pave1 | | | | | | | | | | |
| | | | Corridor - (1) Pave | I Include | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Asfalt | | Structures | _ | 1.000 | _ | Pave2 | _ | | | | | | | | | |
| | | | Corridor - (1) Pave | 2 Include | C | _ | 1.000 | | | _ | | | | | | | | | |
| | | | | Garridan (1) Pasa | Include | Structures | - | 1.000 | | Base | - | | | | | | | | |
| | | | Corridor - (1) Base | Include | Structurer | - | 1.000 | - | SubPace | - | | | | | | | | | |
| | | | Corridor - (1) Sub | Include | Structures | - | 1.000 | | Jubbase | - | | | | | | | | | |
| | | (H | and Cut og Fill + 4 lag | include | - | | | | | | | | | | | | | | |
| | | . I | 🖳 🗐 Cut og Fill (Materiale) | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cut a = Fill (Masteriale) | | Ŧ | · 환급 Cut og Fill (Volume) | - | | | | | | 1.111 (a) | | | | | | | | | |
| Cut og Fill (Materiale) | | Ē | and 4 lag | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | - 🗑 Cut og Fill + 4 lag | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Cut og Fill (Materiale) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 🗗 🙀 Cut | | Cut | 1.000 | | 1.000 | Cut | | | | | | | | | | |
| | | | 🔗 EG (lille) | Below | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 💮 🏠 Corridor - (1) Dat | Above | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 🖻 😽 Fill | | Fill | _ | 1.000 | | Fill | | | | | | | | | | |
| | | | EG (lille) | Above | _ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 🔤 💮 Corridor - (1) Dat | Below | _ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | _ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cut og Fill (Volume) | | | Cut og Fill (Volume) | | Earthworks | 1.000 | 1.000 | 1.000 | Standard | ✓ 1.111 (g) | | | | | | | | | |
| | | | EG (lille) | Bace | Lattiworks | 1.000 | 1.000 | 1.000 | Stanuaru | - | | | | | | | | | |
| | | | Corridor - (1) Dat | Compare | - | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | and a lag | compare | - | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 副 Cut og Fill + 4 lag | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | - 🚛 Cut og Fill (Materiale) | - | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cut og Fill + 4 lag | | ė | Cut og Fill + 4 lag | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Cut | | Cut | 1.000 | _ | 1.000 | Cut | _ | | | | | | | | | |
| | | | EG (lille) | Below | _ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Corridor - (1) Dat. | Above | 5 10 | _ | 1.000 | _ | C .0 | _ | | | | | | | | | |
| | | | | Abaua | Fill | | 1.000 | | Fill | | 1 | | | | | | | | |
| | | | Corridor - (1) Det | Below | - | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Slidlag | Delow | Structures | - | 1.000 | | Pave1 | - | | | | | | | | | |
| | | | Asfalt | - | Structures | | 1.000 | | Pave2 | - | 1 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | E Stabil | - | Structures | - | 1.000 | - | Base | | 1 |
| | | | Bundsikring | | Structures | - | 1.000 | | SubBase | | | | | | | | | | |
| | | | - 00 | - | | - | | - | | - | | | | | | | | | |

| QTO Table Styles | Description | Screen | grab / | DWF | / DW | G | | | | Default |
|------------------|-------------|---------|--------|---------|--------|---------------------|-------------|--------------|---------------|---------|
| Total Volume | | | | | | | | | | |
| Cut og Fill | | | | | T | OTAL VOL | UME | | 1 | |
| | | STATION | CUT Mª | FILL Mª | CUT MP | FILL M ^a | AKK. CUT Mª | AKK. FILL Mª | NETTO Mª | |
| | | 0+000 | 3.2B | 0.67 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 0+020 | 3.19 | 0.80 | 64.77 | 14.71 | 64.77 | 14.71 | 50.06 | |
| | | 0+040 | 3.14 | 0.86 | 63.35 | 16.55 | 128.12 | 31.26 | 96.86 | |
| | | 0+060 | 2.87 | 1.17 | 60.14 | 20.28 | 188.26 | 51.54 | 136.72 | |
| | | 0+080 | 2.60 | 1.50 | 54.75 | 26.70 | 243.01 | 78.24 | 164.77 | |
| | | 0+100 | 2.33 | 1.84 | 49.29 | 33.41 | 292.30 | 111.64 | 180.66 | |
| | | 0+120 | 2.02 | 2.25 | 43.44 | 40.89 | 335.74 | 152.54 | 183.21 | |
| | | 0+140 | 1.64 | 2.76 | 36.54 | 50.05 | 372.28 | 202.58 | 169.70 | |
| | | 0+160 | 1.28 | 3.26 | 29.15 | 60.18 | 401.43 | 262.77 | 138.67 | |
| | | 0+180 | 0.93 | 3.80 | Z2.1Z | 70.67 | 423.55 | 333.44 | 9 <u>0.11</u> | |
| | | 0+200 | 0.64 | 4.41 | 15.71 | 82.15 | 439.26 | 415.59 | 23.68 | |
| | | 0+220 | 0.34 | 5.03 | 9.79 | 94.45 | 449.06 | 510.04 | -60.98 | |
| | | 0+240 | 0.07 | 5.71 | 4.15 | 107.42 | 453.21 | 617.46 | -164.25 | |
| | | 0+260 | 0.00 | 6.55 | 0.73 | 122.64 | 453.93 | 740.10 | -286.17 | |
| | | 0+280 | 0.00 | 7.42 | 0.01 | 139.81 | 453.94 | 879.92 | -425.98 | |
| | | 0+300 | 0.00 | 8.24 | 0.00 | 156.72 | 453.94 | 1036.64 | -582.70 | |
| | | 0+320 | 0.00 | 9.02 | 0.00 | 172.72 | 453.94 | 1209.36 | -755.42 | |
| | | 0+340 | 0.00 | 9.79 | 0.00 | 188.24 | 453.94 | 1397.59 | -943.66 | |
| | | 0+360 | 0.00 | 10.17 | 0.00 | 199.78 | 453.94 | 1597.37 | -1143.43 | |
| | | 0+380 | 0.00 | 10.54 | 0.00 | 207.29 | 453.94 | 1804.66 | -1350.72 | |
| Material | | | | | | | | | - | |

| Areal og volume | | | Mater | iale ta | abel | |
|-----------------|--|---------|-------|---------|-------------|--|
| | | Station | Areal | Volume | Akk. volume | |
| | | 0.00 | 3.28 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 20.00 | 3.19 | 64.77 | 64.77 | |
| | | 40.00 | 3.14 | 63.35 | 128.12 | |
| | | 60.00 | 2.87 | 60.14 | 188.26 | |
| | | 80.00 | 2.60 | 54.75 | 243.01 | |
| | | 100.00 | 2.33 | 49.29 | 292.30 | |
| | | 120.00 | 2.02 | 43.44 | 335.74 | |
| | | 140.00 | 1.64 | 36.54 | 372.28 | |
| | | 160.00 | 1.28 | 29.15 | 401.43 | |
| | | 180.00 | 0.93 | 22.12 | 423.55 | |
| | | 200.00 | 0.64 | 15.71 | 439.26 | |
| | | 220.00 | 0.34 | 9.79 | 449.06 | |
| | | 240.00 | 0.07 | 4.15 | 453.21 | |
| | | 260.00 | 0.00 | 0.73 | 453.93 | |
| | | 280.00 | 0.00 | 0.01 | 453.94 | |
| | | 300.00 | 0.00 | 0.00 | 453.94 | |
| | | 320.00 | 0.00 | 0.00 | 453.94 | |
| | | 340.00 | 0.00 | 0.00 | 453.94 | |
| | | 360.00 | 0.00 | 0.00 | 453.94 | |
| | | 380.00 | 0.00 | 0.00 | 453.94 | |

| | | | Д | sfalt | | |
|--|---|---------|-------|--------|-------------|--|
| | - | Station | Areal | Volume | Akk. volume | |
| | | 0.00 | 0.15 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 20.00 | 0.15 | 3.00 | 3.00 | |
| | - | 40.00 | 0.15 | 3.00 | 6.00 | |
| | | 60.00 | 0.15 | 3.00 | 9.00 | |
| | | 80.00 | 0.15 | 3.00 | 12.00 | |
| | | 100.00 | 0.15 | 3.00 | 15.00 | |
| | | 120.00 | 0.15 | 3.00 | 18.00 | |
| | | 140.00 | 0.15 | 3.00 | 21.00 | |
| | | 160.00 | 0.15 | 3.00 | 24.00 | |
| | | 180.00 | 0.15 | 3.00 | 27.00 | |
| | | 200.00 | 0.15 | 3.00 | 30.00 | |
| | | 220.00 | 0.15 | 3.00 | 33.00 | |
| | | 240.00 | 0.15 | 3.00 | 36.00 | |
| | | 260.00 | 0.15 | 3.00 | 39.00 | |
| | | 280.00 | 0.15 | 3.00 | 42.00 | |
| | | 300.00 | 0.15 | 3.00 | 45.00 | |
| | | 320.00 | 0.15 | 3.00 | 48.00 | |
| | | 340.00 | 0.15 | 3.00 | 51.00 | |
| | | 360.00 | 0.15 | 3.00 | 54.00 | |
| | | 380.00 | 0.15 | 3.00 | 57.00 | |

| sikring | | | Bun | dsikrin | 9 | |
|---------|---|---------|-------|---------|-------------|--|
| | | Station | Areal | Volume | Akk. volume | |
| | | 0.00 | 1.80 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 20.00 | 1.80 | 36.00 | Э6.00 | |
| | | 40.00 | 1.80 | 36.00 | 72.00 | |
| | | 60.00 | 1.80 | 36.00 | 108.00 | |
| | | 80.00 | 1.80 | 36.00 | 144.00 | |
| | | 100.00 | 1.80 | 36.00 | 180.00 | |
| | | 120.00 | 1.80 | 36.00 | 216.00 | |
| | | 140.00 | 1.80 | 36.00 | 252.00 | |
| | | 160.00 | 1.80 | 36.00 | 288.00 | |
| | | 180.00 | 1.80 | 36.00 | 324.00 | |
| | - | 200.00 | 1.80 | 36.00 | 360.00 | |
| | - | 220.00 | 1.80 | 36.00 | 396.00 | |
| | _ | 240.00 | 1.80 | 36.00 | 432.00 | |
| | - | 260.00 | 1.80 | 36.00 | 468.00 | |
| | | 280.00 | 1.80 | 36.00 | 504.00 | |
| | | 300.00E | 1.80 | 36.00 | 540.00 | |
| | | 320.00 | 1.80 | 36.00 | 576.00 | |
| | | 340.00 | 1.80 | 36.00 | 612.00 | |
| | Ļ | 360.00 | 1.80 | 36.00 | 648.00 | |
| | | 380.00 | 1.80 | 36.00 | 684.00 | |

| Cut | | | | Cut | | |
|-----|---|---------|-------|--------|-------------|--|
| | - | Station | Areal | Volume | Akk. volume | |
| | - | 0.00 | 3.28 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 20.00 | 3.19 | 64.77 | 64.77 | |
| | | 40.00 | 3.14 | 63.35 | 128.12 | |
| | _ | 60.00 | 2.87 | 60.14 | 188.26 | |
| | _ | 80.00 | 2.60 | 54.75 | 243.01 | |
| | - | 100.00 | 2.33 | 49.29 | 292.30 | |
| | - | 120.00 | 2.02 | 43.44 | 335.74 | |
| | _ | 140.00 | 1.64 | 36.54 | 372.28 | |
| | | 160.00 | 1.28 | 29.15 | 4D1.43 | |
| | | 180.00 | 0.93 | 22.12 | 423.55 | |
| | | 200.00 | 0.64 | 15.71 | 439.26 | |
| | | 220.00 | 0.34 | 9.79 | 449.06 | |
| | | 240.00 | 0.07 | 4.15 | 453.21 | |
| | | 260.00 | 0.00 | D.73 | 453.93 | |
| | | 280.00 | 0.00 | D.01 | 453.94 | |
| | | 300.00 | 0.00 | 0.00 | 453.94 | |
| | | 320.00 | 0.00 | 0.00 | 453.94 | |
| | | 340.00 | 0.00 | D.0 D | 453.94 | |
| | | 36D.0D | 0.00 | D.0D | 453.94 | |
| | | 380.00 | 0.00 | 0.00 | 453.94 | |

| | Г | | | | | |
|--|---|---------|--------------|--------|----------------|--|
| | | | | Fill | | |
| | | Station | Areal | Volume | Akk. volume | |
| | | 0.00 | 0.67 | 0.00 | 0.00 | |
| | | 20.00 | 0.80 | 14.71 | 14.71 | |
| | | 40.00 | 0.86 | 16.55 | 31.26 | |
| | | 60.00 | 1.17 | 20.28 | 51.54 | |
| | | 80.00 | 1.50 | 26.7D | 7 B .24 | |
| | | 100.00 | 1.84 | 33.41 | 111.64 | |
| | | 120.00 | 2.25 | 40.89 | 152.54 | |
| | | 140.00 | 2.76 | 50.05 | 202.58 | |
| | | 160.00 | 3.26 | 60.18 | 262.77 | |
| | | 180.00 | 3.80 | 70.67 | 333.44 | |
| | | 200.00 | 4.41 | B2.15 | 415.59 | |
| | | 220.00 | 5.03 | 94.45 | 510.04 | |
| | | 240.00 | 5.71 | 107.42 | 617.46 | |
| | | 260.00 | 6.55 | 122.57 | 740.03 | |
| | | 280.00 | 7.42 | 139.71 | 879.73 | |
| | : | 00.00E | B .24 | 156.58 | 1036.32 | |
| | : | 320.00 | 9.02 | 172.57 | 1208.89 | |
| | : | 340.00 | 9.79 | 188.10 | 1396.99 | |
| | | 360.00 | 10.17 | 199.64 | 1596.63 | |
| | | 380.00 | 10.54 | 207.13 | 1803.75 | |

| | | | Sli | idlag | | |
|--|--------|---------|-------|--------|-------------|--|
| | Sta | ation A | real | Volume | Akk. volume | |
| | 0.00 | l I. | .15 (| 1.11 | 0.00 | |
| | 20.01 | 00 0. | .15 3 | 3.00 | 3.00 | |
| | 40.0 | .00 0. | .15 3 | 3.00 | 6.01 | |
| | 60.0 | .00 0. | .15 3 | 3.00 | 9.00 | |
| | 80.01 | 00 0. | .15 3 | 3.00 | 12.00 | |
| | 10.0.0 | 1.00 0. | .15 3 | 3.00 | 15.00 | |
| | 120.0 | 1.00 0. | .15 3 | 3.00 | 18.00 | |
| | 140.0 |).00 0. | .15 3 | 3.00 | 21.00 | |
| | 160.0 | 1.00 0. | .15 3 | 3.00 | 24.00 | |
| | 180.0 | 1.00 0. | .15 3 | 3.00 | 27.00 | |
| | 200. | 0.00 0. | .15 3 | 3.00 | 30.0C | |
| | 220. | 0.00 0. | .15 3 | 3.00 | 33.00 | |
| | Z4 0. | 0.00 0. | .15 3 | 3.00 | 36.00 | |
| | 260.1 | 0.00 0. | .15 3 | 3.00 | 39.00 | |
| | 280.1 | 0.00 0. | .15 3 | 3.00 | 42.00 | |
| | 300.1 | 0.00 0. | .15 3 | 3.00 | 45.00 | |
| | 320.1 | 0.00 0. | .15 3 | 3.00 | 48.00 | |
| | 340. | 0.00 0. | .15 3 | 3.00 | 51.00 | |
| | 360.1 | 0.00 0. | .15 3 | 3.00 | 54.00 | |
| | 380.1 | 0.00 0. | .15 3 | 3.00 | 57.00 | |

| stabil | ſ | | | | |
|--------|---|---------|-------|--------|-------------|
| | | | - | stabil | |
| | | Station | Areal | Volume | Akk. volume |
| | | 0.00 | 1.61 | 1.11 | 0.00 |
| | - | 20.00 | 1.61 | 12.00 | 12.00 |
| | | 40.00 | 1.61 | 12.00 | 24.00 |
| | | 61.11 | 0.60 | 12.00 | 36.00 |
| | | 80.00 | 1.61 | 12.00 | 48.00 |
| | | 100.00 | 0.60 | 12.00 | 60.00 |
| | | 120.00 | 1.61 | 12.00 | 72.00 |
| | | 140.00 | 0.60 | 12.00 | 84.00 |
| | | 160.00 | 1.61 | 12.00 | 96.00 |
| | | 180.00 | 1.61 | 12.00 | 108.00 |
| | | 200.00 | 1.61 | 12.00 | 120.00 |
| | | 220.00 | 1.61 | 12.00 | 132.00 |
| | | 240.00 | 1.61 | 12.00 | 144.00 |
| | _ | 260.00 | 0.60 | 12.00 | 156.00 |
| | - | 280.00 | 1.61 | 12.00 | 16B.00 |
| | - | 300.00 | 0.60 | 12.00 | 180.00 |
| | - | 320.00 | 1.61 | 12.00 | 192.00 |
| | - | 340.00 | 0.60 | 12.00 | 204.00 |
| | - | 360.00 | 1.61 | 12.00 | 216.00 |
| | | 380.00 | 0.60 | 12.00 | 228.00 |

7.12 Plan and Profile Sheets

| View Frame Sheet Templates | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-------------------------------------|--|-------------------------|---------|
| _AutoCAD Civil 3D A1 Plan_DK | Indeholder følgende mål forhold for A1: | | |
| | A1 Plan 1-1000 | | |
| | A1 Plan 1-2000 A1 Plan 1-500 | | |
| _AutoCAD Civil 3D A1 Plan+Profil_DK | Indeholder følgende mål forhold for A1: | | |
| | A1 Plan over Profil 1-1000 A1 Plan over Profil 1-2000 A1 Plan over Profil 1-500 | | |
| | A1 Plan under Profil 1-1000 A1 Plan under Profil 1-2000 A1 Plan under Profil 1-500 | | |

| _AutoCAD Civil 3D A3 Plan_DK | Indeholder følgende mål forhold for A3 (stående): | |
|-------------------------------|--|--|
| | A3 Plan 1-1000 A3 Plan 1-2000 A3 Plan 1-500 | |
| _AutoCAD Civil 3D A3L Plan_DK | Indeholder følgende mål forhold for A3 (liggende): | |
| | A3L Plan 1-1000 A3L Plan 1-2000 A3L Plan 1-500 | |

| View Frame Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-------------------|-------------|-------------------------|---------|
| <ingen></ingen> | | | |

| View Frame Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-------------------------|-------------|-------------------------|---------|
| <ingen></ingen> | | | |

| Match Line Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-------------------|-------------|-------------------------|---------|
| <ingen></ingen> | | | |

| Match Line Label Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-------------------------|-------------|-------------------------|---------|
| Match Line Left | | | |
| <ingen></ingen> | | | |
| Match Line Right | | | |
| <ingen></ingen> | | | |

7.13 Survey

| Network Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-----------------|-------------|-------------------------|---------|
| <ingen></ingen> | | | |

| Figure Styles | Description | Screen grab / DWF / DWG | Default |
|-----------------|-------------|-------------------------|---------|
| <ingen></ingen> | | | |

8 Tool palette(s)

8.1 Tværprofiler

8.1.1 Subassemblies

<Ingen>

8.1.2 Assemblies

Figur nedenfor viser liste med tegninger med dansk standard tværprofiler, som kan anvendes i forbindelse med automatisk opret af kryds.



8.2 Material styles

<Ingen>

8.3 Drawing symbols and (MV) Blocks

<Ingen>

9 Pipe and Structure Catalogs

Der er oprettet 4 forskellige Parts Lists til projektering af ledninger og komponenter. Det er Spildevand, Regnvand, Fælles og Dræn. Se figur nedenfor.



Hver Parts Lists er oprettet egne Civil 3D styles, som styrer udseende og farver. Lag ved start af netværk og dermed også Parts List (system) er 0. Der findes lag til de enkelte Parts Lists. Tabel nedenfor viser dette.

| System | Farve | AutoCAD Lag |
|------------|-----------|-------------|
| Spildevand | Rød | C-PIPE-SPV |
| Regnvand | Blå | C-PIPE-RGV |
| Fælles | Rød | C-PIPE-FLS |
| Dræn | Grøn | C-PIPE-DRN |
| Standard | Sort/hvid | 0 |

Afsnit 10.1 til 10.4 beskriver de enkelte Parts Lists (system), som de også er nævnt i tabel ovenfor.

9.1 Spildevand

Figur nedenfor viser materiale og dimensioner for ledninger til Spildevand.

| □· C Spildevand | | | | | |
|-----------------|--------------|------------|-----------|-----------|----|
| 📴 📴 Beton | | 1 | Ę | 5 | 8 |
| - 6 150 | Spildevand 6 | Spildevand | 📽 Global | Beton-150 | 8 |
| 🖅 200 | Spildevand 6 | Spildevand | 😪 Global | Beton-200 | 8 |
| - 250 | Spildevand 6 | Spildevand | 😪 Global | Beton-250 | 8 |
| 🖅 300 | Spildevand 6 | Spildevand | 😪 Global | Beton-300 | 8 |
| 🛷 400 | Spildevand 6 | Spildevand | 😪 Global | Beton-400 | 56 |
| - 🖅 5 00 | Spildevand 6 | Spildevand | 😪 Global | Beton-500 | 23 |
| 600 | Spildevand @ | Spildevand | 😪 Global | Beton-600 | 23 |
| PVC | | | Ę | 5 | 8 |
| - 🔗 110 mm | Spildevand @ | Spildevand | 😪 Global | PVC-110 | 23 |
| - 🕝 160 mm | Spildevand @ | Spildevand | 😪 Global | PVC-160 | 23 |
| - 🥪 200 mm | Spildevand 6 | Spildevand | 😪 Global | PVC-200 | 23 |
| - 🥪 250 mm | Spildevand 6 | Spildevand | 😪 Global | PVC-250 | 8 |
| - 🥪 315 mm | Spildevand @ | Spildevand | 😪 ByLayer | PVC-315 | 23 |
| - 🥪 400 mm | Spildevand 6 | Spildevand | 😪 ByLayer | PVC-400 | 23 |
| - 🔗 500 mm | Spildevand 6 | Spildevand | 😪 ByLayer | PVC-500 | 23 |
| 🖻 📴 LER | 6 | 1 | e, | 5 | 23 |
| - 🔗 50 mm | Spildevand 6 | Spildevand | 😪 ByLayer | LER-50 | 23 |
| - 🔗 63 mm | Spildevand 6 | Spildevand | 😪 ByLayer | LER-63 | 23 |
| - 🔗 75 mm | Spildevand @ | Spildevand | 😪 ByLayer | LER-75 | 23 |
| - 🥪 90 mm | Spildevand @ | Spildevand | 😪 ByLayer | LER-90 | 23 |
| - 🔗 110 mm | Standard @ | Standard | 😪 ByLayer | LER-110 | 23 |
| 🥏 160 mm | Standard @ | Standard | 😪 ByLayer | LER-160 | 23 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Figur nedenfor viser typer og dimensioner for komponenter til Spildevand.

| ⊡- 😭 Spildevand | | | | |
|--------------------------------------|------------|--------------|----------|--------------|
| 🖶 🗁 Excentrisk Cylindrisk Top cirkel | | Ę | Ę | R . |
| Brønd 1.0 dia | Spildevand | 🚰 Spildevand | 😪 Global | ⊗ ECT-1000 |
| Børnd 1.25 dia | Spildevand | 🚰 Spildevand | 😪 Global | ⊗ ECT-1250 |
| Brønd 1.5 dia | Spildevand | 🚰 Spildevand | 😪 Global | ⊗ ECT-1500 |
| 🚽 🗊 Brønd 2.0 dia | Spildevand | 🕞 Spildevand | 😪 Global | ⊗ ECT-2000 |
| 🚽 🗊 Brønd 2.5 dia | Spildevand | 🕞 Spildevand | 😪 Global | ⊗ ECT-2500 |
| 🚽 🗊 Brønd 3.0 dia | Spildevand | 🕞 Spildevand | 😪 Global | ⊗ ECT-3000 |
| Brønd 4.0 dia | Spildevand | 🕞 Spildevand | 😪 Global | ⊗ ECT-4000 |
| 📴 📂 Centrisk cylindrisk Top cirkel | | Ę | Ę | R . |
| Brønd 1.0 dia | Spildevand | 🕞 Spildevand | 😪 Global | ⊗ CCT-1000 |
| Brønd 1.25 dia | Spildevand | 🕞 Spildevand | 😪 Global | ⊗ CCT-1250 |
| 🚽 🗊 Brønd 1.5 dia | Spildevand | 🕞 Spildevand | 😪 Global | ⊗ CCT-1500 |
| Brønd 2.0 dia | Spildevand | 🔓 Spildevand | 😪 Global | ⊗ CCT-2000 |
| Brønd 2.5 dia | Spildevand | 🔓 Spildevand | 😪 Global | ⊗ CCT-2500 |
| Brønd 3.0 dia | Spildevand | 🕞 Spildevand | 😪 Global | 🛞 CCT-3000 🛛 |
| Brønd 4.0 dia | Spildevand | 🕞 Spildevand | 😪 Global | 🛞 CCT-4000 🐺 |
| 🗄 🗁 Null Structure | | Ę | Ę | C, ș |

9.2 Regnvand

Figur nedenfor viser materiale og dimensioner for ledninger til Regnvand.

| 해 왜 해 해 해 해 해 |
|---------------|
| 뾠뫲뫲뫲뫲뫲 |
| 뾠뾠뫲뫲뫲 |
| 채 왜 해 왜 |
| |
| |
| 3 |
| 23 |
| |
| 23 |
| 53 |
| 53 |
| 53 |
| 53 |
| 53 |
| 53 |
| 53 |
| 53 |
| 22 |
| 22 |
| 22 |
| 22 |
| 22 |
| 2 |
| |
| |
| |
| |

Figur nedenfor viser typer og dimensioner for komponenter til Regnvand.

| 🖃 😭 Regnvand | | | | | |
|--------------------------------------|------------|----------|-----------|------------|----|
| 🖶 🗁 Excentrisk Cylindrisk Top cirkel | 6 | 1 | Ę | e, | 53 |
| Brønd 1.0 dia | Regnvand 6 | Regnvand | 😪 ByLayer | ECT-1000 | 53 |
| Børnd 1.25 dia | Regnvand 6 | Regnvand | 😪 ByLayer | ECT-1250 | 53 |
| Brønd 1.5 dia | Regnvand 6 | Regnvand | 😭 ByLayer | ECT-1500 | 53 |
| Brønd 2.0 dia | Regnvand 6 | Regnvand | 😪 ByLayer | ECT-2000 | 53 |
| Brønd 2.5 dia | Regnvand 6 | Regnvand | 😪 ByLayer | ECT-2500 | 53 |
| Brønd 3.0 dia | Regnvand 6 | Regnvand | 😪 ByLayer | ECT-4000 | 53 |
| Brønd 4.0 dia | Regnvand 6 | Regnvand | 😭 ByLayer | ECT-4000 | 8 |
| 😑 📂 Centrisk cylindrisk Top cirkel | 6 | | e, | e, | 53 |
| Brønd 1.0 dia | Regnvand 6 | Regnvand | 😭 ByLayer | CCT-1000 | 8 |
| Brønd 1.25 dia | Regnvand 6 | Regnvand | 🚰 ByLayer | OCT-1250 | 8 |
| Brønd 1.5 dia | Regnvand 6 | Regnvand | 🚰 ByLayer | CCT-1500 | 8 |
| Brønd 2.0 dia | Regnvand 6 | Regnvand | 😪 ByLayer | CCT-2000 | 8 |
| Brønd 2.5 dia | Regnvand 6 | Regnvand | 😪 ByLayer | OCT-2500 | 8 |
| Brønd 3.0 dia | Regnvand 6 | Regnvand | 😪 ByLayer | CCT-3000 | 8 |
| Brønd 4.0 dia | Regnvand 6 | Regnvand | 😪 ByLayer | CCT-4000 | 8 |
| 🖶 🍃 Null Structure | 6 | | e, | 8 | 8 |
| 📴 📴 Cylinder uden Top | 6 | | e, | 8 | 8 |
| - 🗊 315 mm | Regnvand 6 | Regnvand | 😪 ByLayer | CT-315 | 53 |
| 425 mm | Regnvand 6 | Regnvand | 📽 ByLayer | CT-425 | 53 |
| 600 mm | Regnvand 6 | Regnvand | 📽 ByLayer | CT-600 | 53 |
| 🖻 🍃 Riste | E | | Ę | e, | 53 |
| 35x35cm | Regnvand 6 | Regnvand | 😪 ByLayer | RIST-35x35 | 53 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

9.3 Fælles

Figur nedenfor viser materiale og dimensioner for ledninger til Fælles.

| les | | | | | |
|--|---|--|---|--|----|
| Beton | 1 | 5 | E, I | 1 7 | 23 |
| 150 | Fælles 0 | 😪 Fælles | 😪 ByLayer 🤅 | Beton-150 | 53 |
| 200 | Fælles 0 | 😪 Fælles | 😪 ByLayer 🤅 | Beton-200 | 53 |
| 250 | Fælles 0 | 🐨 Fælles | 😪 ByLayer 🤅 | Beton-250 | 8 |
| 2 300 | Fælles 0 | 😪 Fælles | 😪 ByLayer 🤅 | Beton-300 | 53 |
| 400 | Fælles 0 | 🐨 Fælles | 😪 ByLayer 🤅 | Beton-400 | 23 |
| 500 | Fælles 0 | 😪 Fælles | 😪 ByLayer 🤅 | Beton-500 | 23 |
| 600 | Fælles 0 | 😪 Fælles | 😪 ByLayer 🤅 | Beton-600 | 23 |
| PVC | 1 | | | | 23 |
| 🔎 110 mm | Fælles 0 | 😪 Fælles | 😪 ByLayer 🤅 | PVC-110 | 23 |
| 🔎 160 mm | Fælles 0 | 🚰 Fælles | 😪 ByLayer 🛛 | PVC-160 | 99 |
| 🔎 200 mm | Fælles 0 | 🚰 Fælles | 😪 ByLayer 🤅 | PVC-200 | 99 |
| 🔎 250 mm | Fælles 0 | 🐨 Fælles | 😪 ByLayer 🤅 | PVC-250 | 53 |
| 🔎 315 mm | Fælles 0 | 🐨 Fælles | 😪 ByLayer 🤅 | PVC-315 | 53 |
| 🔎 400 mm | Fælles 0 | 🐨 Fælles | 🕝 ByLayer 🤅 | PVC-400 | 23 |
| 🔎 500 mm | Fælles 0 | 🐨 Fælles | 🕝 ByLayer 🤅 | PVC-500 | 23 |
| LER | 1 | 5 | e, (| | 23 |
| 🔎 50 mm | Fælles 0 | 🐨 Fælles | 😪 ByLayer 🤅 | LER-50 | 23 |
| 🔎 63 mm | Fælles 0 | 🚰 Fælles | 🕝 ByLayer 🤅 | LER-63 | 鉛 |
| 🖉 75 mm | Fælles 0 | 🚰 Fælles | 🕝 ByLayer 🤅 | LER-75 | 8 |
| 🦻 90 mm | Fælles 0 | 🚰 Fælles | 🕝 ByLayer 🛛 | LER-90 | 8 |
| 🔎 110 mm | Fælles 0 | 🚰 Fælles | 🕝 ByLayer 🛛 | LER-110 | 8 |
| 🔎 160 mm | Fælles 0 | 🚰 Fælles | 😪 ByLayer 🛛 | LER-160 | 99 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 50 mm 63 mm 75 mm 90 mm 110 mm 160 mm | Fælles 0 Fælles 0 | G Fælles G Fælles G Fælles G Fælles G Fælles G Fælles G Fælles | E ByLayer (ByLayer (ByLayer (ByLayer (ByLayer (ByLayer (ByLayer (C ByLayer (C ByLayer (C C ByLayer (C C C C C C C C C C C C C | <pre>> LER-50 > LER-63 > LER-75 > LER-90 > LER-110 > LER-160</pre> | |

Figur nedenfor viser typer og dimensioner for komponenter til Fælles.

| E C Fælles | | | | |
|------------------------------------|----------|--------------|-----------|----------|
| Excentrisk Cylindrisk Top cirkel | Ę | E | Ę | |
| Brønd 1.0 dia | Fælles 🔒 | Spildevand 😪 | ByLayer 🛞 | ECT-1000 |
| Børnd 1.25 dia | Fælles 🔒 | Spildevand 😪 | ByLayer 🛞 | ECT-1250 |
| Brønd 1.5 dia | Fælles 🛱 | Spildevand 😭 | ByLayer 🛞 | ECT-1500 |
| Brønd 2.0 dia | Fælles 🔒 | Spildevand 😭 | ByLayer 🛞 | ECT-2000 |
| Brønd 2.5 dia | Fælles 💼 | Spildevand 😭 | ByLayer 🛞 | ECT-2500 |
| Brønd 3.0 dia | Fælles 💼 | Spildevand 😭 | ByLayer 🛞 | ECT-3000 |
| Brønd 4.0 dia | Fælles 💼 | Spildevand 😭 | ByLayer 🛞 | ECT-4000 |
| 🖻 🍃 Centrisk cylindrisk Top cirkel | E, | E, | E, | |
| Brønd 1.0 dia | Fælles 🔒 | Spildevand 😭 | ByLayer 🛞 | CCT-1000 |
| Brønd 1.25 dia | Fælles 🔒 | Spildevand 😭 | ByLayer 🛞 | CCT-1250 |
| Brønd 1.5 dia | Fælles 🖨 | Spildevand 😭 | ByLayer 🛞 | CCT-1500 |
| Brønd 2.0 dia | Fælles 🖨 | Spildevand 😭 | ByLayer 🛞 | CCT-2000 |
| Brønd 2.5 dia | Fælles 🖨 | Spildevand 😭 | ByLayer 🛞 | CCT-2500 |
| Brønd 3.0 dia | Fælles 🔒 | Spildevand 😭 | ByLayer 🛞 | CCT-3000 |
| Brønd 4.0 dia | Fælles 🔒 | Spildevand 😭 | ByLayer 🛞 | CCT-4000 |
| 🕀 🔁 Null Structure | e, | E | Ę | |
| 🖻 🗁 Cylinder uden Top | e, | Ę | E, | |
| - 🕤 315 mm | Fælles 🔒 | Standard 😭 | ByLayer 🛞 | CT-315 |
| - 🕤 425 mm | Fælles 🔒 | Standard 😭 | ByLayer 🛞 | CT-425 |
| 🔚 🌀 600 mm | Fælles 🔒 | Standard 😭 | ByLayer 🛞 | СТ-600 |
| | | | | |

9.4 Dræn

Figur nedenfor viser materiale og dimension for ledninger til Dræn.

| 🖃 😭 Dræn | | | | | | |
|----------|------------|------|--------|-----------|----------|----|
| 🖻 🗁 PV | /C | | Ę | Ę | e, | 23 |
| | 74/65 mm | Dræn | 🚰 Dræn | 🕼 ByLayer | Ø DRN-65 | 23 |
| 52 | 92/80 mm | Dræn | 🕝 Dræn | ByLayer | ORN-80 | 23 |
| | 128/113 mm | Dræn | 🕝 Dræn | 🕝 ByLayer | ORN-113 | 7 |
| 0 | 160/145 mm | Dræn | 🕝 Dræn | 📽 ByLayer | ORN-145 | 23 |

Figur nedenfor viser type for komponenter til Dræn.

| 🖃 🚰 Dræn | | | |
|------------------|---|---|--|
| • Dull Structure | E | Ę | |
| | | | |
| 9.5 Labels | | | |

For hvert system findes labels, som kan bruges til plotredigering af data for komponenter og ledninger. Figur nedenfor viser dette for Spildevand i Plan view.



Det samme gælder de andre systemer. De har blot andre farver. De samme plotredigeringer kan køres i Model, Profile og Section views.

9.6 Tabel

Figur nedenfor viser tabel med ledningsdata for et netværk/system.

| LEDNINGER Net – (4) | | | | | | | | |
|------------------------|--|-------|------------------------|----|---|---|--|--|
| NUMMER | UMMER DIM MATERIALE LÆNGDE FALD START KOMPONENT SLUT KOMPONENT | | | | | | | |
| {1) | 250 | Beton | 205.99 12‰ 1 2 | | | | | |
| (2) | 250 | Beton | 188.69 2% • 2 3 | | | | | |
| (3) | 250 | Beton | 122.60 | 2‰ | 3 | 4 | | |

Figur nedenfor viser tabel med komponentdata for et netværk/system.

| KOMPONENTER Net - 141 | | | | | | | | |
|--------------------------|-----------|-------------|------------|------------|----------|-------|---------------------|----------------------|
| NUMMER | MATERIALE | Х | Y | DÆKSELKOTE | BUNDKOTE | SUMP | LEDNING IND | LEDNING UD |
| 1 | Beton | -220589.317 | 341366.188 | 28.739 | 27.447 | 0.000 | | 1 Dim=250 VG=27.447 |
| 2 | Beton | -220429.409 | 341497.391 | 27.770 | 24.864 | 0.000 | 1 Dim=251 VG=24.96 | 2 Dim=250 VG=24.864 |
| 3 | Beton | -220243.802 | 340537.352 | 27.500 | 24.384 | 0.000 | 2 Dim=25 VG=24.48 | 3 Dim=250 VG=24.304 |
| 4 | Beton | -220121.490 | 341556.439 | 26.843 | 24.136 | 0.000 | 3 Dim=250 VG=24.14 | |

For begge tabel typer gælder, at de kan være dynamiske.

10 Highway design check files - vejregler

Vejregler bruges til opret af linieføringer, vejprofiler og korridorer, så projektering af disse sker efter lokal standard. Såfremt vejregler ikke overholdes vil det i tegningen vises med en markør (advarsel). Figur nedenfor viser advarsel på linieføring oprettet med vejregler.



Indstillingerne i vejregler bruges også til automatisk beregning af overhøjde for kurver og overgangskurver. Figur nedenfor viser tværprofil med beregnet overhøjde for en kurve gående mod højre. Se kapitel 12.



Vejregler er lagret i filen <_Civil 3D Vej kriterier_DK.xml>. Figur nedenfor viser den lokale standard for vejregler.

| 10 🖬 🖶 😹 (ち ゃ | | |
|--|----------|----------------------------|
| | 4 × | |
| 🖶 🖻 Units | | |
| 🖶 🗁 Alignments | 30 | 130 |
| 🖻 🗁 Minimum Radius Tables | 40 | 220 |
| Veje med hastighed mindre end 70 km | 50 | 370 |
| - 2-sporede veje med hastighed større e | 60 | 510 |
| - 2-sporede veje med hastighed over 70 | 70 | 790 |
| Veje i byområder (Stopsigte) | 80 | 1170 |
| 🖶 🗁 Superelevation Attainment Methods | 90 | 1820 |
| 🐵 🗁 Tagformet tværfald. Linie-Overgangsk | 100 | 2460 |
| 🐵 🗁 Tagformet tværfald. Linie-Kurve. 2/3 a | 110 | 3460 |
| 🖽 🗁 Tagformet tværfald. Linie-Kurve. 1/2 a | | |
| 🖶 🗁 Superelevation Tables | | |
| 🖹 🗁 Sidehældning | | |
| Design speed 30 | | |
| Design speed 40 | Comments | |
| Design speed 50 | | * |
| Design speed 60 | | |
| Design speed 70 | | |
| Design speed 80 | | |
| Design speed 90 | | |
| Design speed 100 | | |
| Design speed 110 | | |
| Transition Length Tables | | |
| WideningMethods | | |
| Breddeudvidelse Veie | | |
| WideningTyneByTable | | |
| E Carl aneWidth | | |
| | | |
| Breddeudvidelce Trafiloreie | | |
| Breddeddwiderse, Hankveje, | | |
| Br Br LangWidth | | |
| | | |
| Design speed All | | |
| i promes | | |
| | | |
| | | |
| | | - |
| 4 |] (| 4 |
| Male Ale and all | | |
| | | Save and Close Cancel Help |

Figur nedenfor viser i Civil 3D, hvor den interne editor for vejregler kan køres fra.

| 🌊 🗅 🗁 🗄 🖨 🕤 - A - 🞊 🖣 🔜 👘 | | | | | - | AutoCAD Civ | il 3D Mad River | Drawing1.dwg [Basis kursus] | |
|--|-----------|----------------|--------------------------|---------------------|--------------|------------------------|------------------|---|-----------|
| B Home Insert Annotate Modify Analyze | Vie | w | Output Mana | ige E | Express | Tools Alignme | nt 📼 🔹 | | |
| Add Add Renumber Inquiry Isolate Objects | Ali Pr | gnme operti | nt Geometry es Editor | Desig Criteria I | gn Editor | Superelevation | Edit Roundabo | Add Approach Add Turn Slip Lane Delete Roundabout | Vis Cl |
| Labels & Tables General Tools 💌 | _ | _ | M | odify 🔻 | Desig | jn Criteria Editor | | | An |
| Q | 2 | 0 (| | à Eq : | Provi | des an interface fo | or making modif | ications to the design | |
| Toolspace | | | | | criteri | a ANIL HIE to felle | ct local agency | requirements | |
| 👩 🗔 👘 🖬 🛛 | ? | П | | | The d | lesign criteria file o | contains the mir | nimum design standards | |
| Master View | - | Ę | | | criter | ia file to support l | ocal design star | dards for such things as | |
| 🖓 🕞 Open Drawings | ^ | spec | | | super | relevation and min | nimum K values. | | |
| Drawing1 | | Pre | | | 🔜 D | esignCriteriaEdit | or | | |
| Points | | | | | Press | F1 for more help | > | | |
| Point Clouds | | | | | | | | | |
| 🕮 🌧 Surfaces | 1 | S | | | | | | | ٦ |
| Alignments | | ettin | | | | | | | |
| B. The Sites | | ~ | | | | | | | |
| | | | | | | | | Alexander | |
| 🖶 🏭 Assemblies | | | | | | | | | |
| 🕀 🗎 Subassemblies | Ξ | à | | | | | Å | | |
| Intersections | | Surv | | | | | | | |
| W AT Survey | | | | | | | | | |
| Drawing2 | | | | | | | | | |
| Points | | | | | | | | | |
| - A Daint Groups | | | | | | | | | |

11 **Quantity Take Off**

11.1 **Introduktion til QTO**

I Civil 3D er det muligt, at skabe en forbindelse mellem en master "element liste" (pay item list) og objekter i en Civil 3D tegning. Forbindelse sker på 2 niveauer:

- 1. Automatisk via indstillinger i template. Fx korridor elementer, ledninger eller komponenter, der automatisk peger på "elementliste"
- 2. Udpeg af arealer, polylinier eller feature lines med manuel udpegning af element i "element liste"

Har objekter i Civil 3D tegningen forbindelse til "element liste", så kan der umiddelbart køres en rapport, som udskriver arealer og længder for objekter, der et tildelt element i "element liste".

Figur nedenfor viser rapport med optælling af elementer.

| <u></u> | tet gio tappoi | <u>. C</u> | |
|--------------------|----------------|------------|-------|
| Element | Beskrivelse | Antal | Enhed |
| CCT-1250 | 1250 mm | 6 | EA |
| CorrAreal-Datum | Datum | 30358.44 | М2 |
| CorrAreal-Daylight | Daylight | 4747.74 | М2 |
| CorrAreal-Fortov | Fortov | 12111.26 | М2 |
| CorrAreal-Kørebane | Kørebane | 10092.72 | М2 |
| CorrAreal-Top | Тор | 30361.80 | М2 |
| CorrLgd-Fortov | Fortov | 3364.294 | M1 |
| PVC-200 | PVC 200 mm | 200.394 | M1 |
| PolyLgd-Basis | Polyline | 761.667 | M1 |

Samlet OTO rapport

Det er muligt at lave optællinger af forskellige typer baseret på antal, areal eller længde. Fx findes 761.667m polylinie i Civil 3D tegningen, som ikke er korridor elementer eller ledninger.

Det enkelte element i "element liste" kan udvides med en formel, hvor man fx multiplicerer elementets optælling med en kortpris. På denne måde er det fx meget nemt, at beregne prisen på kantsten.

Informationer fra QTO kan ses i rapporter (CSV, HTML eller TXT) eller eksporteres til anvendelse i andre 3. Parts beregningsprogrammer.

11.2 Indstillinger af QTO

11.2.1 Element liste - Master Pay Items List

<Pay Item Data\Denmark_DK standard.csv> er "element listen".

Det er en CSV fil, som kan rettes med Microsoft Excel eller med Notepad. CSV filen indeholder elementer, som kan forbindes til Civil 3D objekter og almindelige AutoCAD for optælling i meter, areal og volumen.

11.2.2 Kategorier - Pay Items Index

<...\Pay Item Data\Denmark_DK standard.xml> anvendes til inddeling af elementer i "element liste". Fx er det muligt at gruppere efter:

- Ledninger
- Komponenter
- Korridor elementer

Filen kan rettes med XML editor.

11.2.3 Enheder - Units Mapping Fil

<Pay Item Data\Units\QTOUnits.xml> filen indeholder definition af enheder generelt, men også globalt.

| Unit | Description |
|------|--|
| EA | Each (optælling af antal brønde med en bestemt type) |
| M1 | Meter |
| M2 | Kvadrat meter |
| M3 | Kubik meter |

11.2.4 Rapport

QTO rapporter udskrives til HTML style sheets (.XSL) filer med QTO optællinger fra den aktuelle tegning. Herefter er det muligt at skifte til visning af CSV, HTML eller TXT format.

Danske varianter er gemt i mappen <Takeoff Report Style Sheets> under %DataDir% mappen.

12 Superelevation standards - overhøjde

Vejregler, se kapitel 10, bruges også til automatisk beregning af overhøjde for kurver med eller uden overgangskurver. Vejregler er lagret i filen <_Civil 3D Vej kriterier_DK.xml>.

Figur nedenfor viser indstillinger for beregning af overhøjde i kurver og overgangskurver.



Figur nedenfor viser tværprofil med beregnet overhøjde for en kurve gående mod højre.



Figur nedenfor viser skema for beregnet overhøjde.



Figur nedenfor viser samme skema for beregnet overhøjde, men viser samtidig, at det er muligt rent grafisk at "flytte" start og slut samt størrelsen på beregnet overhøjde. For Danmark gælder dog, at overhøjden aldrig må overstige 7%.



Endvidere skal der gøres opmærksom på, at det ikke er muligt at tilpasse angivelsen af hældninger og diverse andre tekster, da der ikke findes stilart herfor. Det er kun muligt at tilpasse farver for skema og dennes automatisk generede tekster.

13 Kryds - stilarter, navn og tværprofiler

Tabel nedenfor viser indstillinger i forbindelse med opret af kryds.

| General type | Name | Value | Comments |
|----------------|------------------------|--|--------------------|
| Default Styles | | | |
| | Intersection Style | Basis | |
| | Intersection Label | Basis | |
| | Style | | |
| | | Veje parallelt | Som Veje, men |
| | Offset Alignment Style | | linetype er HIDDEN |
| | Curb Return | Veje parallelt | Som Veje, men |
| | Alignment Style | | linetype er HIDDEN |
| | Offset Profile Style | Vejprofil | |
| | Curb Return Profile | Vejprofil | |
| | Style | | |
| | Offset Alignment | Basis | |
| | Label Set | | |
| | Curb Return | Basis | |
| | Alignment Label Set | | |
| Default Name | | | |
| Format | 1 | | |
| | Intersection Name | Kryds - (<[Next Counter(CP)]>) | |
| | Format | (Our drawt ha settion b) Our drawt | |
| | Name Format | <[Quadrant Location]> - Quadrant | |
| | Offset Alignment | <[Parent Alignment Name(CP)]>-<[Side]>- | |
| | Name Format | <[Offset Value(Um P3 RN Sn OF AP)]> | |
| | Curb Return | <[Intersection Name(CP)]> - <[Intersection | |
| | Alignment Name | Quadrant Name(CP)]> | |
| | Format | | |
| | | <[Parent Alignment Name(CP)]> - <[Side]> | |
| | Offset Profile Name | - <[Cross Slope | |
| | Format | Value(FRise P2 RN Sn OF AP)]> | |
| | Curb Return Profile | <[Alignment Name(CP)]> - Profile | |
| | Name Format | | |
| | Corridor Region Name | RG - <[Assembly Name(CP)]> - (<[Next | |
| | Format | Counter(CP)]>) | |

<_Autodesk (Metric) Assembly Sets DK.xml> er danske indstillinger, som kan vælges i forbindelse med automatisk opret af kryds. Afsnit 9.1 indeholder de tværprofiler, der så kommer i anvendelse under automatisk opret af kryds.

Indstillinger vælges i Wizard vinduet for opret kryds. Figur nedenfor viser dette.

| Create Intersect | ion - Corridor Regions | |
|------------------|--|--|
| Geometry Details | Create a new corridor Add to an existing corridor | Select surface to daylight: |
| Corridor Regions | | 👌 EG (iile) 💌 🛋 |
| | Select assembly set to import: C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\Autodes | k\C3D2010\enu' 🔽 🛛 Browse Save as a set |
| | Corridor Region Section Type | Assembly to Apply |
| | Maintain Priority Road Crown Curb Return Fillets Primary Road - Through Pavement | Curb Return Fillets |
| | Primary Road Full Section Primary Road Part Section – Daylight Left | Primary Road Full Section Primary Road Part Section - Daylight Left |
| | | |
| | < Back | Next > Create Intersection Cancel Help |