

Documentatie

Strodio import

Document versie 2.0
Status Definitief

1 Inleiding

Dit document is bedoeld voor software-ontwikkelaars die willen aansluiten op Strodio om veelvuldig stromendiagrammen te kunnen genereren op basis van eigen data. Strodio kan diverse bestandsformaten openen/importeren, gebaseerd op de bestandsextensie:

- .STR: standaard Strodio bestand
- .STRIMP (OD of DIR): StrodioImport
- .IN
- .CSV

De verschillende bestanden kunnen in Strodio worden geopend via 'Bestand' > 'Openen' waarna het bestandsformaat (extensie) kan worden geselecteerd. Ook kunnen de bestanden worden geopend via dubbelklik vanuit Windows Verkenner als de betreffende bestandsextensie is gekoppeld aan Strodio.

Een speciale versie van Strodio is beschikbaar die werkt als batch-server. Deze versie kan bijvoorbeeld voortdurend worden uitgevoerd op een (internet)server en worden aangestuurd vanuit software/scripts van derden. Strodio genereert dan stromendiagrammen van bijvoorbeeld actuele verkeersintensiteiten die aanwezig zijn in een database. Strodio kan deze diagrammen exporteren naar de (online) gebruiker. De batch-server versie kan eveneens de hierna genoemde bestandsformaten importeren. Meer informatie over deze versie is op aanvraag beschikbaar.

Hierna worden de verschillende formaten behandeld. De bestanden zijn allen opgebouwd in een eenvoudig ASCII-bestand dat met een tekst-bewerkingsprogramma, zoals Windows Kladblok, kan worden geopend. Voorbeelden van de bestanden zijn opgenomen in de map '%INSTALLDIR%\AddOn'.

2 Str-bestand

Dit bestand met de extensie '.str' is het standaard formaat waarin Strodio data opslaat. Het bestand is opgebouwd uit verschillende secties waaronder een script. Aangeraden wordt dit formaat niet te gebruiken om koppelingen met Strodio te maken omdat dit script vrij ingewikkeld is. Wel is het mogelijk om via het script elk denkbaar type stromendiagram te maken. Indien u met de hierna beschreven bestandsformaten niet het gewenste resultaat kunt krijgen, verzoeken wij u contact met ons op te nemen om te bepalen of het str-bestand voor uw doeleinden voldoende mogelijkheden biedt.

3 Strimp-bestand

Dit bestand met de extensie '.strimp' (StrodioImport) is het voorkeursformaat om een koppeling met Strodio te maken. Van dit type zijn twee intensiteits-typen beschikbaar: OD (herkomst-bestemming) en DIR (richting).

Voorbeeld Strimp-OD (origin-destination):

```
[Strodio importfile]

[**Import variables**]
FileVersion=310
ImportType=STRIMP
VolumesType=OD
BaseDiagramFromLibrary=011303
ExportType=JPG
ExportSizeWidth=1200

[**General variables**]
NorthNorth=95
FontName=Arial
FontSize=10
Title01=Traffic volumes Demostreet / Testlane
Title02=Morning peak June 4th: 07:30-08:30 hrs (veh)

[**Arms**]
"ARMNO";"ANGLE";"NAME"
"1";"0";"East street"
"2";"270";"South street"
"3";"180";"West street"
"4";"90";"North street"

[**OD**]
"ARMFROM";"ARMTO";"VOLUME";"TEXT1"
"1";"2";"420";"d03_1"
"1";"3";"600";"d02_1"
"1";"4";"100";"d01_1"
"2";"1";"90";"d04_1"
"2";"3";"190";"d06_1"
"2";"4";"120";"d05_1"
"3";"1";"810";"d08_1"
"3";"2";"40";"d07_1"
"3";"4";"80";"d09_1"
"4";"1";"70";"d12_1"
"4";"2";"140";"d11_1"
"4";"3";"250";"d10_1"
```

Voorbeeld Strimp-DIR (direction):

```
[Strodio importfile]

[**Import variables**]
FileVersion=310
ImportType=STRIMP
VolumesType=DIR
BaseDiagramFromLibrary=020400
ExportType=JPG
ExportSizeWidth=900

[**General variables**]
NorthNorth=90
Title01=Traffic volumes roudabout Testlane / Demostreet
Title02=Morning peak June 6th: 08:30-09:30 hrs (veh)

[**Arms**]
"ARMNO";"ANGLE";"NAME"
"1";"0";"East street"
"2";"260";"South street"
"3";"180";"West street"
"4";"90";"North street"

[**DIR**]
"DIRECTION";"VOLUME";"TEXT1"
"0001";"120";"d01_1"
"0002";"500";"d02_1"
"0003";"400";"d03_1"
"0004";"50";"d04_1"
"0005";"200";"d05_1"
"0006";"80";"d06_1"
"0007";"600";"d07_1"
```

```
"0008";"450";"d08_1"  
"0009";"30";"d09_1"  
"0010";"40";"d10_1"  
"0011";"180";"d11_1"  
"0012";"70";"d12_1"
```

Sectie **[**Import variables**]**

- FileVersion: Altijd '310' totdat het formaat wordt gewijzigd (wordt aangegeven door Trenso).
- ImportType: Voorlopig altijd 'STRIMP'.
- VolumesType: 'OD' (origin-destination/herkomst-bestemming) of 'DIR' (direction/richting); dit bepaalt welke sectie, zie hierna, wordt gebruikt: **[**OD**]** of **[**DIR**]**.
- BaseDiagramFromLibrary: Moet overeenkomen met een diagram-nummer van de Strodio-bibliotheek (kies in Strodio voor 'Bestand' > 'Nieuw' om de bibliotheek te raadplegen).
- ExportType: Voorlopig altijd 'JPG'.
- ExportSizeWidth: Breedte van het export-bestand (JPG) in pixels; hoogte wordt automatisch bepaald.

Sectie **[**General variables**]**

De instellingen/variabelen die hier mogelijk zijn komen overeen met de **[**General variables**]** in een standaard Strodio-bestand (extensie '.str'). Deze variabelen worden eerst opgehaald uit de bibliotheek en vervolgens overschreven door de gegevens in deze sectie. Een aantal handige variabelen:

- NorthNorth: Richting van de noordpijl.
- Title01: Titel 1 van het diagram.
- Etc.

Sectie **[**Arms**]**

Deze sectie bestaat uit een CSV-tabel met daarin per arm het armnummer, hoek en armnaam. Het aantal armen en de armvolgorde moet overeenkomen met het gekozen diagram in de eerste sectie bij BaseDiagramFromLibrary.

Sectie **[**OD**]**

Zie voorbeeld Strimp-OD. Deze sectie is alleen nodig als 'VolumesType=OD'. Deze sectie bestaat uit een CSV-tabel met daarin per relatie (van arm naar arm) de intensiteit en een vrije tekst. Deze vrije tekst wordt (nog) niet gebruikt in Strodio.

Sectie **[**DIR**]**

Zie voorbeeld Strimp-DIR. Deze sectie is alleen nodig als 'VolumesType=DIR'. Deze sectie bestaat uit een CSV-tabel met daarin per richting de intensiteit en een vrije tekst. Deze vrije tekst wordt (nog) niet gebruikt in Strodio. De richtingen moeten overeenkomen met het gekozen diagram in de eerste sectie bij BaseDiagramFromLibrary.

4 IN-bestand

Dit bestand met de extensie '.in' omvat onder andere een herkomstbestemmingsmatrix met een vaste kolombreedte-indeling. De matrix mag uit maximaal 8 herkomsten en bestemmingen (armen) bestaan. De demo-versie van Strodio kan maximaal 5 armen verwerken.

Voorbeeld IN:

Traffic volumes (vph)										
001	4Junction	streetname1/streetname2								
104	10East-arm		0	100	70	30	0	0	0	0
409	70North-arm		400	0	200	500	0	0	0	0
883	180West-arm		220	280	0	300	0	0	0	0
603	270South-arm		150	300	50	0	0	0	0	0

De eerste twee regels van het bestand bevatten algemene informatie. Daarna bevat het bestand per arm een regel. De arm met de kleinste hoek (0 graden) staat bovenaan in de lijst. De volgende arm is de arm met de op 1 na kleinste hoek (0 graden is oost, 90 graden is noord, 180 graden is west en 270 graden is zuid).

Regel 1: Subtitel van diagram.

Regel 2: kolom 1..5: Kruispuntnummer.
kolom 6: Aantal armen (maximaal 8, minimaal 2).
kolom 7..x: Naam van kruispunt (=titel van diagram).
Indien geen naam is opgegeven wordt het kruispuntnummer weergegeven.

Regel 3: kolom 1..5: Kruispuntnummer aan einde arm 1 (optioneel).
kolom 6..8: Hoek van arm 1 in graden.
kolom 9..28: Straatnaam arm 1.
Indien geen straatnaam is opgegeven wordt het kruispuntnummer aan einde arm weergegeven.
kolom 29..35: Intensiteit van arm 1 naar arm 1.
kolom 36..42: Intensiteit van arm 1 naar arm 2.
kolom 43..49: Intensiteit van arm 1 naar arm 3.
kolom 50..56: Intensiteit van arm 1 naar arm 4.
kolom 57..63: Intensiteit van arm 1 naar arm 5.
kolom 64..70: Intensiteit van arm 1 naar arm 6.
kolom 71..77: Intensiteit van arm 1 naar arm 7.
kolom 78..84: Intensiteit van arm 1 naar arm 8.

Regel 4: Hetzelfde als regel 3 maar dan voor arm 2.

Regel 5: Hetzelfde als regel 3 maar dan voor arm 3.

Regel 6: Hetzelfde als regel 3 maar dan voor arm 4.

Regel 7: Hetzelfde als regel 3 maar dan voor arm 5.

Regel 8: Hetzelfde als regel 3 maar dan voor arm 6.

Regel 9: Hetzelfde als regel 3 maar dan voor arm 7.

Regel 10: Hetzelfde als regel 3 maar dan voor arm 8.

5 CSV-bestand

Dit bestand met de extensie '.csv' omvat onder andere een herkomst-bestedingsmatrix zonder een vaste kolombreedte-indeling. De opbouw is verder hetzelfde als bij het IN-bestand. In de AddOn-map is tevens een rekenblad/spreadsheet opgenomen 'StrodioExcel2CSV.xls' als voorbeeld om een CSV-bestand te maken op basis van een rekenblad.

Voorbeeld CSV:

```
Traffic volumes (vph)
999;5;Junction streetname1/streetname2
1;0;Streetname arm 1;0;123;70;30;45;0;0;0
2;45;Streetname arm 2;590;0;200;622;64;0;0;0
3;120;Streetname arm 3;219;280;0;328;345;0;0;0
4;200;Streetname arm 4;150;314;50;0;45;0;0;0
5;270;Streetname arm 5;78;8;789;67;0;0;0;0
6;0;-;0;0;0;0;0;0;0;0
7;0;-;0;0;0;0;0;0;0;0
8;0;-;0;0;0;0;0;0;0;0
```