

# Open Trip Model



---

KIEZEN VOOR STANDAARDEN

# De klantvraag

---

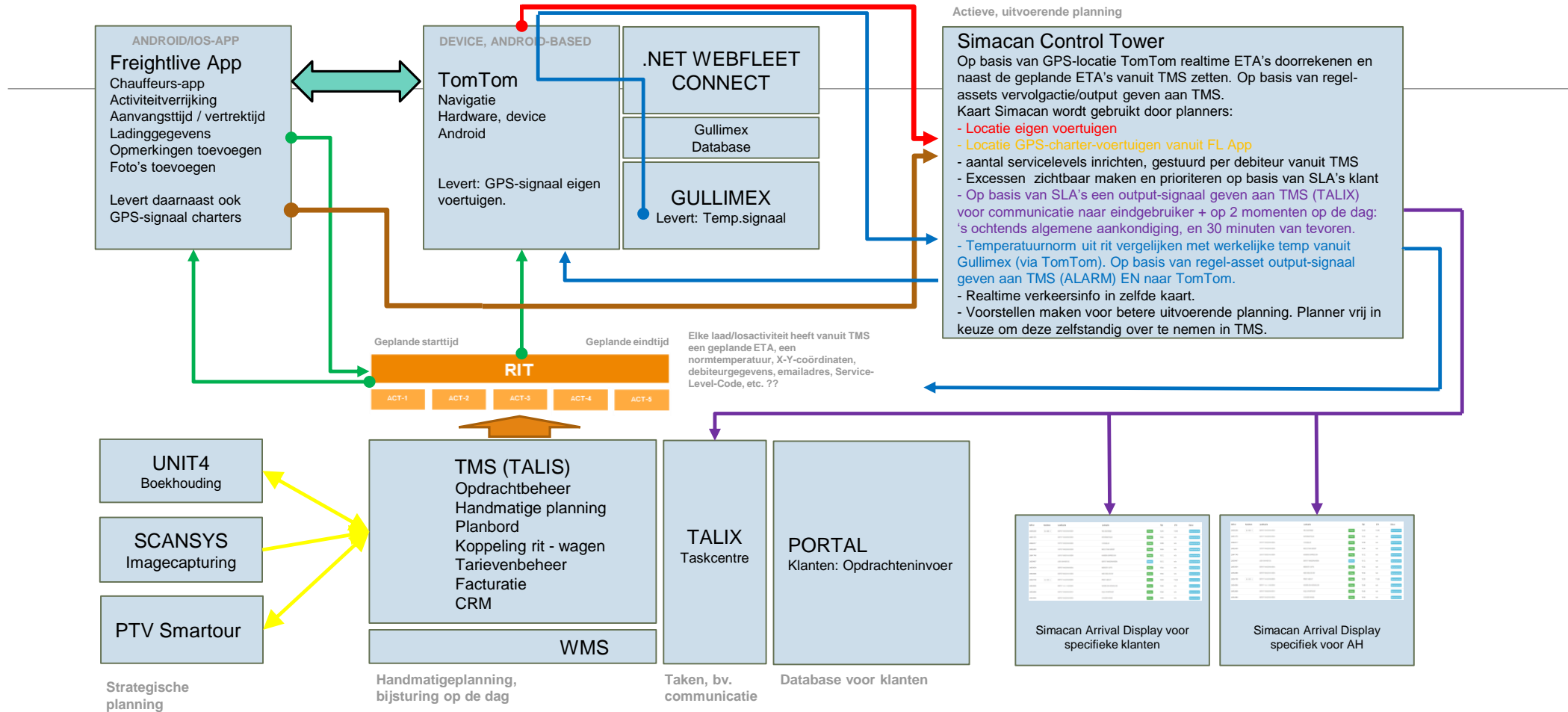
November 2015. I&L vraagt of TANS ervaring heeft met de Control Tower van Simacan.

Het antwoord is ja, we hebben op dat moment bij twee van onze klanten een integratie ontwikkeld met deze tool. Appeltje eitje dus om er een derde bij te gaan maken.

Een jaar later op 4 november 2016 hebben we een brainstorm sessie gehad met diverse partijen, TomTom, Simacan, TANS en I&L.

In februari 2017 wordt het OTM gelanceerd. TANS en I&L besluiten samen om de koppeling o.b.v. de nieuwe standaard te realiseren en elk een deel van de kosten te dragen.

# Een overzichtsk kaart... 😊



# Hoe hebben we al deze verschillende data tussen applicaties gekoppeld?

---

We zorgen vanuit TALIS voor één alomvattend bericht met daarin de ritgegevens vanuit de planning.

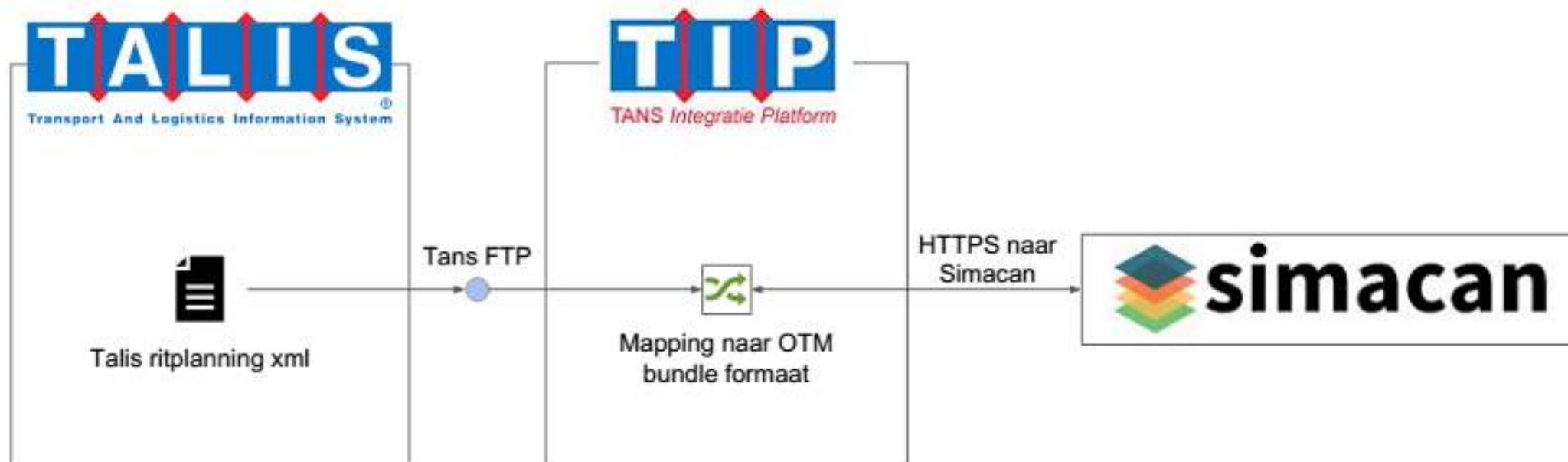
Deze bevat alle gevraagde informatie voor zowel de boordcomputerapplicatie als de control tower.

Echter hebben beide partijen hun eigen methode van ontvangst en dataformaat en is er in principe geen sprake van standaardisatie.

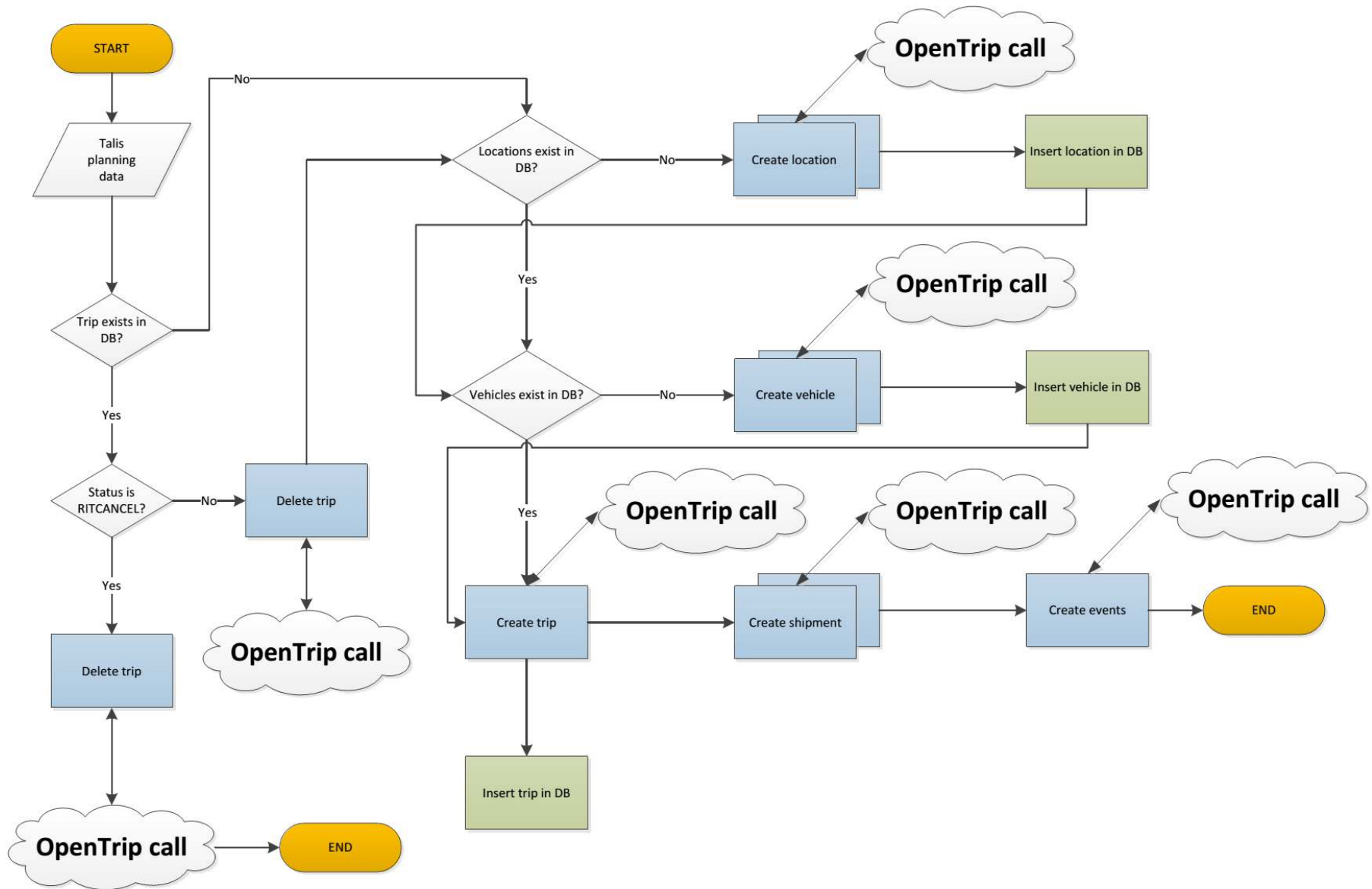
Wat als er nu een methode zou bestaan waarbij we een geplande rit volgens één standaard aan welke partij dan ook zouden kunnen versturen en terugkoppeling van realisatiedata op dezelfde manier zouden kunnen ontvangen?

Hoeveel sneller, voordeliger en meervoudig toepasbaar zou dat zijn?

## Planningsdata vanuit I&L Talis naar Simacan



- Talis genereert een xml met ritplanningsdata en upload deze naar de Tans FTP server.
- TIP pakt de xml op en vertaalt de XML naar het Open Trip Model (OTM) Bundle formaat (JSON).
- De JSON die naar Simacan gestuurd gaat worden, wordt binnen Niklas gedispached met als document type "ARCHIVE" en wordt door een andere agreement gearchiveerd.
- De mapping stuurt de gegenereerde JSON naar Simacan, waarbij gebruik wordt gemaakt van Basic Authentication.
- Het antwoord van Simacan wordt opgevangen:
  - Indien de HTTP code een incorrect resultaat weergeeft, dan genereert de mapping een error.
  - Als er een OK response komt, dan wordt er billing informatie gemaakt die naar de algemene billing flow gaat.



# Events daar draait het dus om 😊

ACTOR	>
CONSTRAINT	>
BUNDLE OPERATIONS	
BUNDLE	>
EVENT-RELATED OPERATIONS	
EVENT	▼
<b>GET</b>	Get a list of Events for this Location
<b>PUT</b>	Publish a new Event for the given Location
<b>GET</b>	Get Events for this Trip
<b>PUT</b>	Publish a new Event for the given trip
<b>GET</b>	Get Events on a Route
<b>PUT</b>	Publish a new Event on a Route

startMovingEvent	•	PPAR	Marks the moment a <b>Vehicle</b> starts moving after standing still for a while.
stopMovingEvent	•	PPAR	Marks the moment a <b>Vehicle</b> starts standing still after moving for a while.
startWaitingEvent	•	PPAR	
stopWaitingEvent	•	PPAR	
startLoadingAndUnloadingEvent	•	PPAR	Marks the start of a time period meant for loading and unloading. Mainly useful in <b>planned</b> and <b>projected</b> life cycle phases.
stopLoadingAndUnloadingEvent	•	PPAR	Marks the end of a time period meant for loading and unloading. Mainly useful in <b>planned</b> and



# Control tower

# Overzicht in TALIS TMS

simacan control tower

12-10-2016

Ritten: 315, Excepties: 67

Actief Zoeken...  Actief

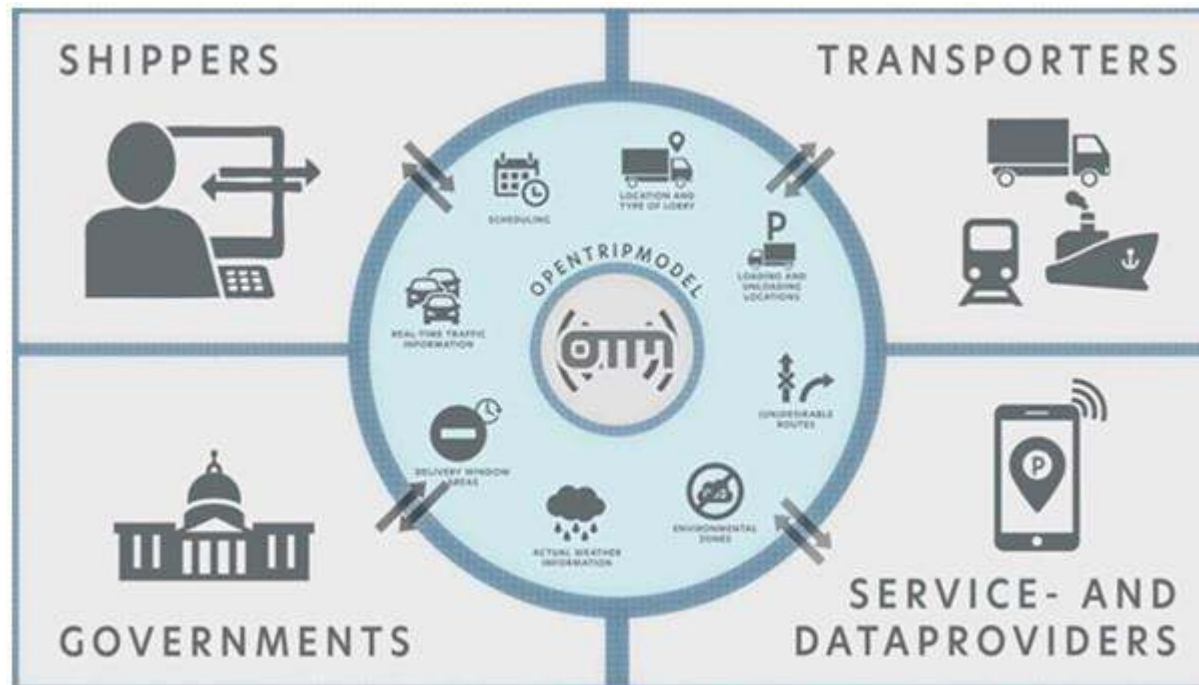
Ritnummer	Voertuig	Start	Einde	Bestemming	Δt
S DCZ 41-3-484 / 485		01:14	09:05	8 8	-0:13
S DCZ 41-3-968 / 469		01:24	09:17	8 8	-0:15
W DCO 41-3-468 / 469		02:06	10:00	8 8	+0:06
DCT 41-3-476 / 977		02:23	11:05	9 9	+0:15
P DCT 41-3-976 / 977		02:50	11:44	9 9	+0:24
W DCO 41-3-996 / 497		02:59	11:35	7 8	+0:14
C DCO 41-3-504		03:03	10:26	5 5	-0:36
P DCT 41-3-351		03:06	10:00	3 3	-0:10
T DCO 41-3-964 / 465		03:07	11:23	8 8	-0:19
C DCT 41-3-468 / 969		03:07	10:33	8 8	+0:33
P DCO 41-3-107		03:11	09:08	4 4	+1:38
P DCT 41-3-802		03:19	11:41	4 4	-0:13

Start lossen	Einde lossen	Datum en tijd	Datum en tijd tot	Start	Einde	Plaats	Laad datum	Laadtijd	Naam
				17-11-2017 07:35:00	17-11-2017 07:47:00	GEMERT	17-11-2017	08:00	
				17-11-2017 09:04:00	17-11-2017 09:16:00	WAGENINGEN	17-11-2017	08:00	
		17-11-2017 09:47:00	17-11-2017 09:59:00	17-11-2017 10:07:00	17-11-2017 10:19:00	UTRECHT	17-11-2017		
		17-11-2017 10:08:00	17-11-2017 10:20:00	17-11-2017 10:31:00	17-11-2017 10:43:00	UTRECHT	17-11-2017		
		17-11-2017 10:24:00	17-11-2017 10:36:00	17-11-2017 10:51:00	17-11-2017 11:03:00	UTRECHT	17-11-2017		
		17-11-2017 10:38:00	17-11-2017 10:50:00	17-11-2017 11:13:00	17-11-2017 11:25:00	UTRECHT	17-11-2017		
		17-11-2017 11:00:00	17-11-2017 11:12:00	17-11-2017 11:31:00	17-11-2017 11:43:00	UTRECHT	17-11-2017		
		17-11-2017 11:15:00	17-11-2017 11:27:00	17-11-2017 11:31:00	17-11-2017 11:43:00	UTRECHT	17-11-2017		
		17-11-2017 11:38:00	17-11-2017 11:50:00	17-11-2017 11:58:00	17-11-2017 12:10:00	UTRECHT	17-11-2017		
		17-11-2017 12:08:00	17-11-2017 12:20:00	17-11-2017 12:33:00	17-11-2017 12:45:00	LOENEN A/D V...	17-11-2017		
		17-11-2017 12:43:00	17-11-2017 12:55:00	17-11-2017 13:16:00	17-11-2017 13:28:00	UTRECHT	17-11-2017		





# Samenwerking is het sleutelwoord



# Beheer van het model

---

Het is een open (source) model.

Iedereen mag er aan (mee) ontwikkelen

Aanpassingen worden gevalideerd door stichting UTC

The logo for SUTC, consisting of the letters 'S', 'U', 'T', and 'C' in a bold, blue, sans-serif font. The 'U' and 'T' are connected, and the 'C' is slightly offset to the right. The logo is centered within a white rectangular box.