



Stichting Uniforme Transport Code

Kennis dag Open Trip Model

10 december 2025





Even voorstellen



Wout van den
Heuvel

Algemeen
secretaris SUTC

Coördinator
digitalisering TLN



Rick Reijersen
van Buuren

Adviseur Digitale
Transitie

Logistiek Digitaal



Menno
Lambooy

Voorzitter DALTI

Eigenaar Adabt



SUTC



Infrastructuur voor
de Europese Unie
en Nederland



Logistiek Digitaal wordt uitgevoerd door evofenedex en TLN.





**Alles over
subsidies**



**Digital Readiness
Scan**



**Events door
het land**



**Persoonlijk
adviesgesprek**



**Gratis
cursussen**



**Samenwerken met
studenten**



**Digi-Coach
opleiding**

Een persoonlijk gesprek...



*Rick Reijersen van
Buuren*

rick@logistiekdigitaal.nl

06-14769378



Over ons

Logistiek Digitaal is er om jou te ondersteunen in het digitaliseren binnen de logistieke keten. Dit doen wij met een deskundig en enthousiast team. Bekijk hier de gezichten achter Logistiek Digitaal, lees meer over ons en plan met een van ons direct een afspraak in!

 Teema Leijzenaar Adviseur Digitalisering	 Arjen Elstink Adviseur Digitalisering	 Gesar van Veen Adviseur Digitalisering
 Jos Derissen Adviseur Digitalisering	 Rick Reijersen van Buuren Adviseur Digitalisering	 Tom van der Schelde Adviseur Digitalisering
 Anneloes van Klewen Adviseur Digitalisering	 Johan Karver Programmeercoördinator Logistiek Digitaal	 Lodi Alwaert Alwaert
 Joost van Deursen Projectleider		



Vereniging van IT leveranciers voor Logistiek en Transport

Sinds 2018

46 leden

KENNISDELING

Workshops

Gastcolleges

Lezingen

White papers

STANDAARDISATIE

Papierloos transport

OTM

CTC

NDW

BELANGENBEHARTIGING

Vertegenwoordiging

Doorverwijzen

Beursdeelname

Onderzoek



SAMENWERKINGEN

evofenedex

SUTC

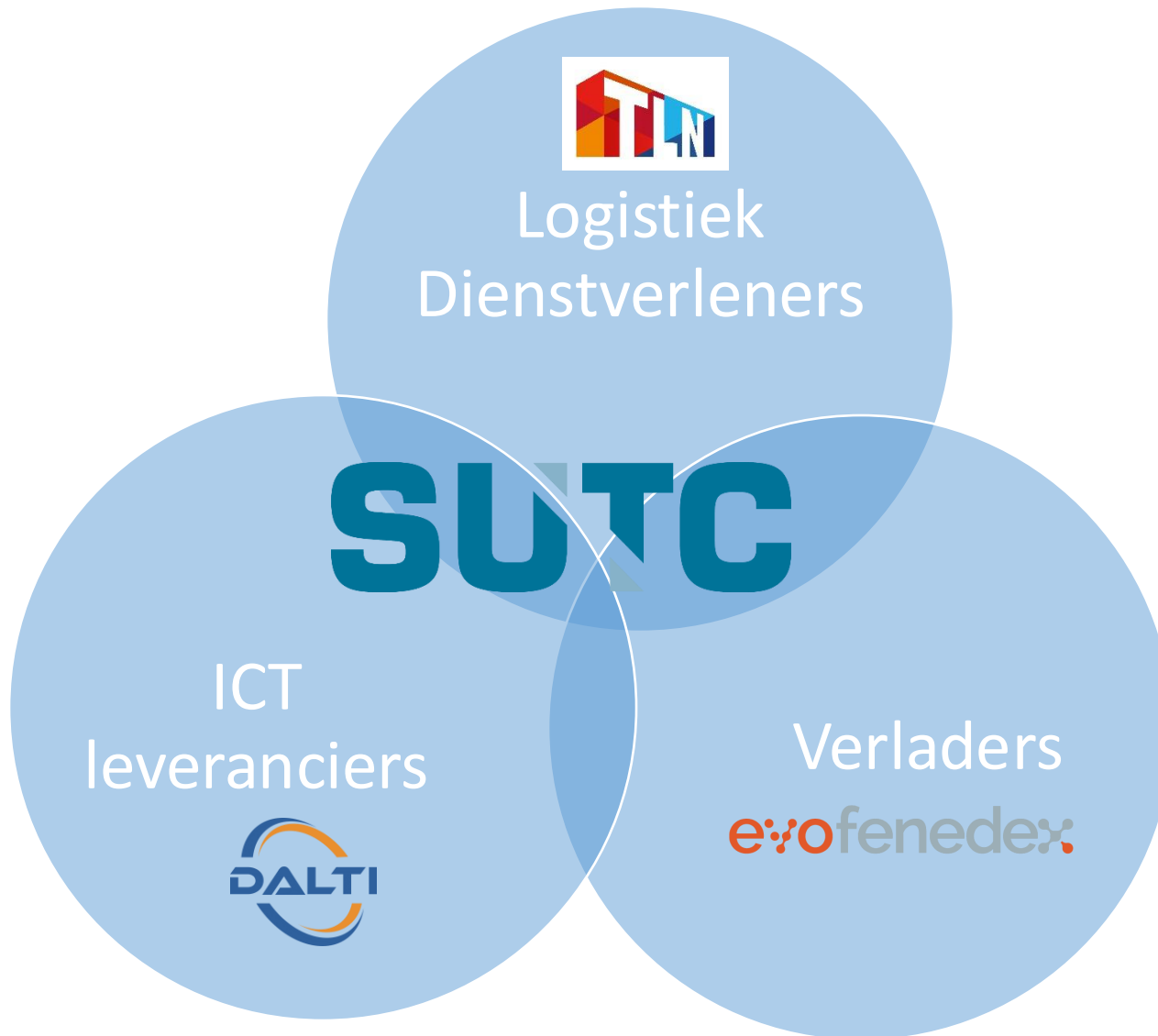


ndw



Connected
Transport
Corridors



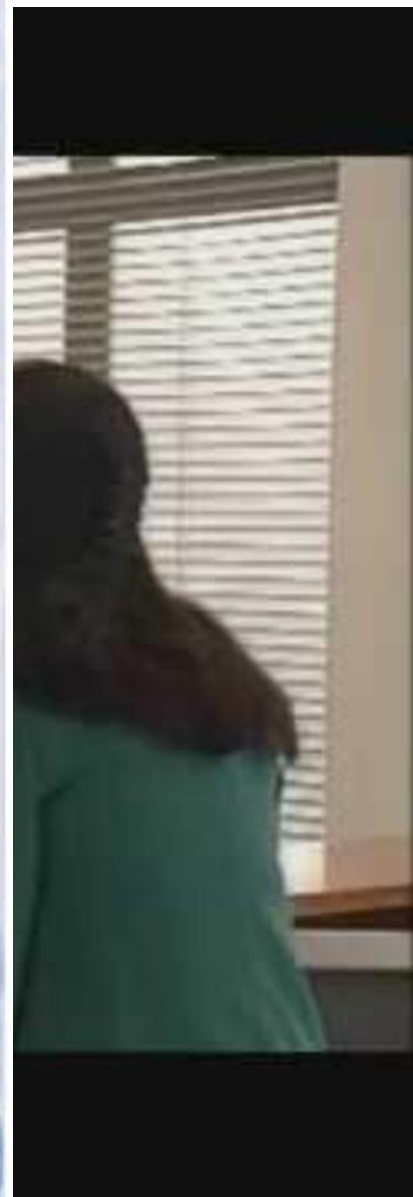


Programma

- 9.30 inloop
- 10.00 Welkom
- 10.10 Introductie SUTC en OTM stukje historie en toekomst
- 10.30 Beheer open standaarden en OTM beheer
- 11.00 OTM werkgroep
- 11.15 OTM software componenten
- 11.30 OTM in relatie tot eFti, BDI, Count emissions, en DG Move Brussel
- 12.00 Lunch en netwerken
- 13.00 Toepassingen OTM
 - OTM in de bouw
 - OTM op Schiphol
 - OTM in TMS en FMS systemen
 - OTM en het CBS
 - OTM en CarbonFootPrinting CO2
 - OTM Trips en drivers apps
 - OTM verkeersmanagement en intelligente toegang
- 14.30 Afsluiting en borrel

The logo for SUTC (Standaard Uitgeverij) is displayed in a bold, blue, sans-serif font. The letters 'S', 'U', and 'C' are solid blue, while the letter 'T' is white with a blue outline. The logo is centered within a white circle that has a thin blue border. The circle is positioned on the right side of the slide, overlapping a dark teal vertical bar that runs down the right edge of the image.





SUTC

Instructions

Go to

www.menti.com

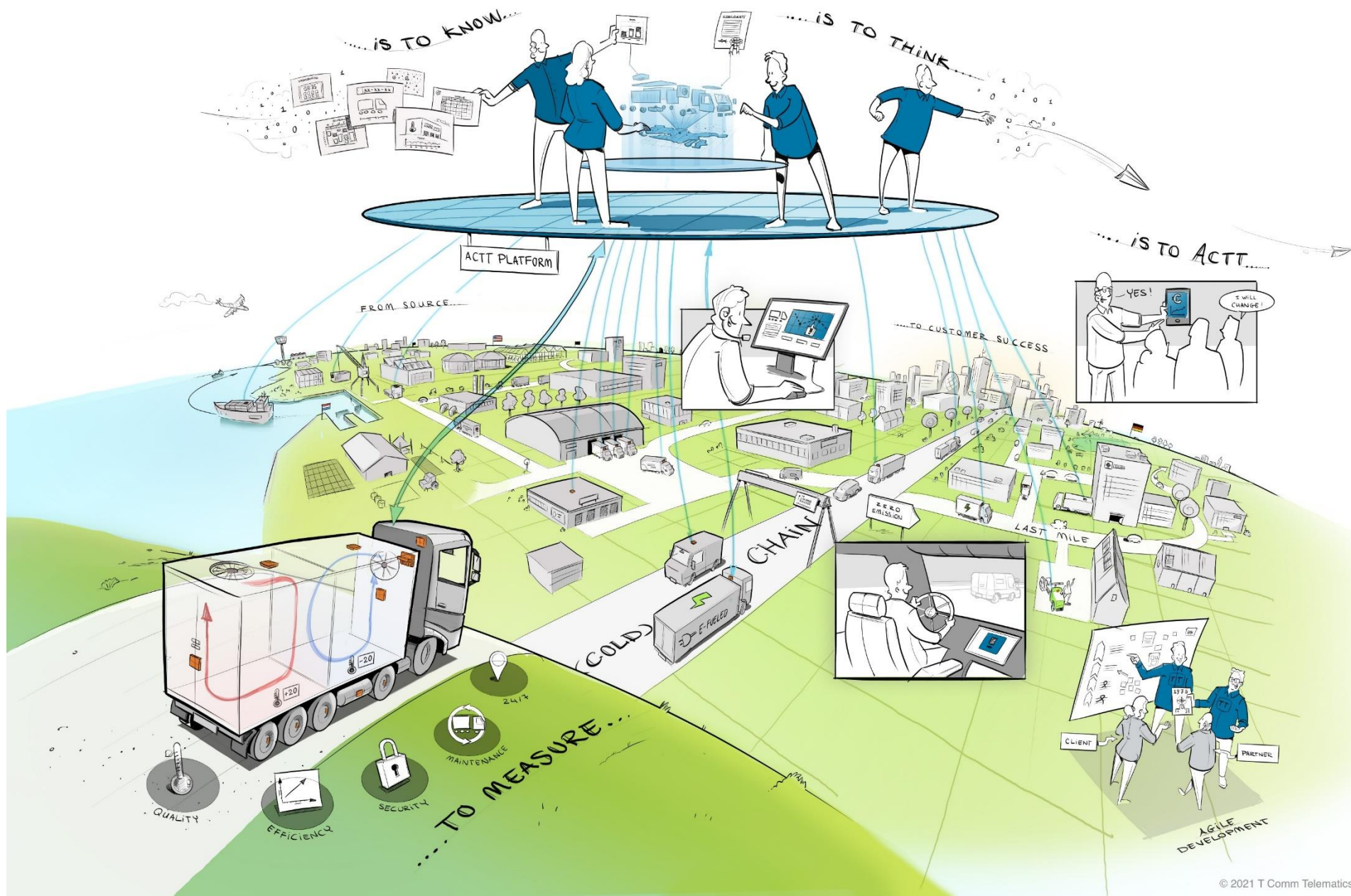
Enter the code

5995 9815



Or use QR code







Afvalstofftransport



Agrarisch transport



Autotransport



Bouwmaterialen



Distributievervoer



AFTO



Exceptioneel transport



Kiepautobedrijven



Koeriers



Physical distribution



Rijdende melkontvangst



FENEX



Sierteeltvervoer



Tank- en silotransport



Veevervoer



Verhuisvervoer



Zeecontainervervoer



SUTC

Mijn Digitale Landschap - sessie ICT en Logistiek ▼

☐ Toon inactieve systemen en modules
 ☒ Toon koppelingen
 ☒ Toon producten

Maak je eigen schema +



Aandachtsgebied bewerken ⊕

Operationele Systemen - Thuisbasis +



Systemen - Werkvloer/voertuig +

Jouw IT landschap in kaart brengen:
Mijn Digitale Landschap



Operationele Systemen - Thuisbasis

TMS

Orders
administratie

Ritplanning

Routeplanning

Tarifiering

Facturatie

CBS module

Carbon Foot
Printing

Wagenpark
beheer

Emballage-
retouren
administratie

Route- ritplanning

Ritplanning

Routeplanning

Advanced
Planning
Systeem (APS)

Fleet Management Software

Communicatie
backoffice -
chauffeur

Voertuigvolg-
en traceer-
systeem

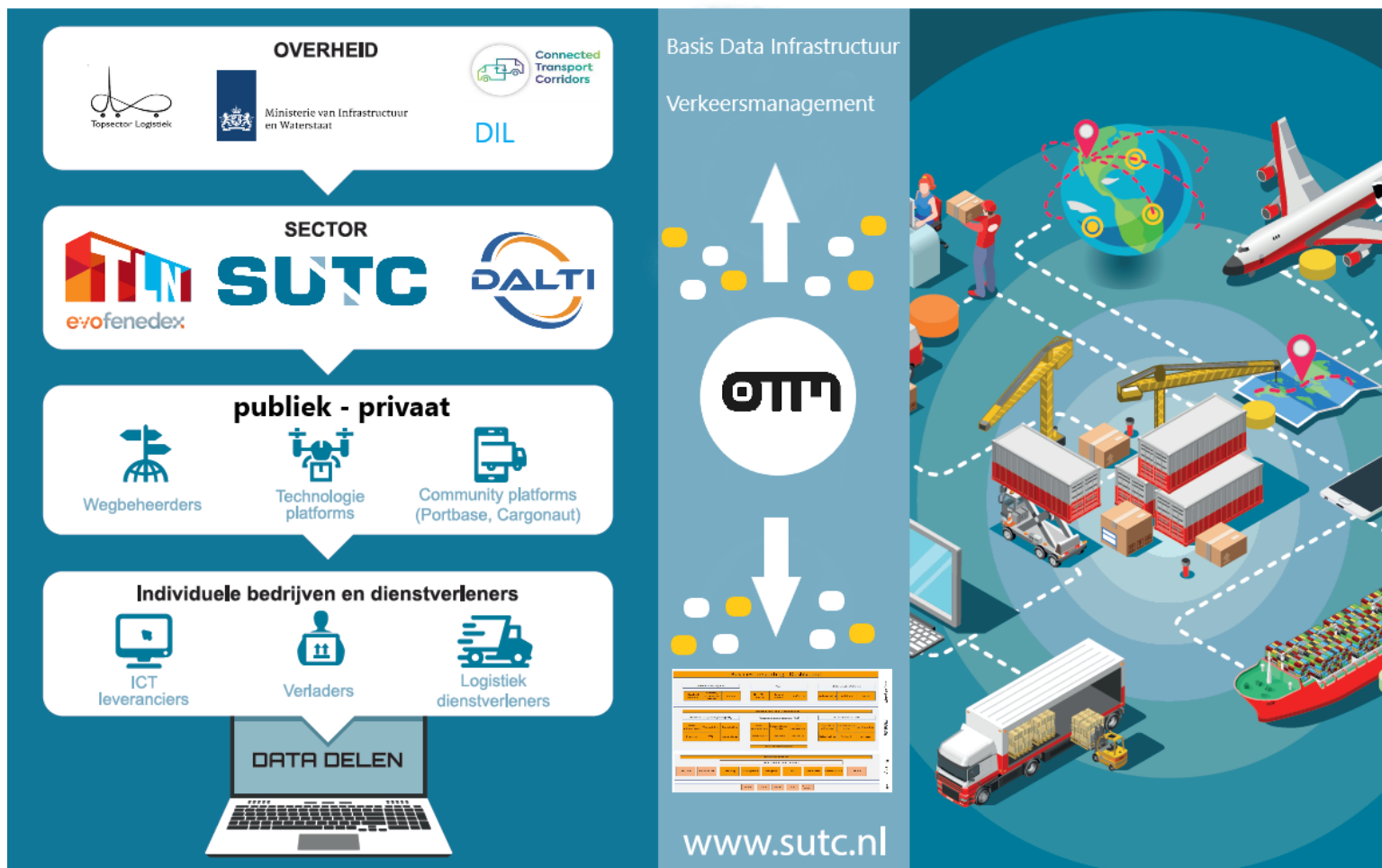
CAO - salaris
voorloop

Brandstofanaly
se

Monitoren en
analyseren van
rijgedrag

SUTC

initiatief van TLN en evofenedex ism DALTI



SUTC

1991 Uniforme Transport Code



SUTC



Klankbordgroep ICT



SUTC



OTM 4.0

OTM 5.0

OTM 5.3

OTM volwaardig
semantisch model

OTM 5.8

vandaag



Start

ontwikkeling

adoptie en implementatie

Federatief data delen



[eFTI – verordening electronic freight transport information](#)

Basis Data Infrastructuur





1986



2014

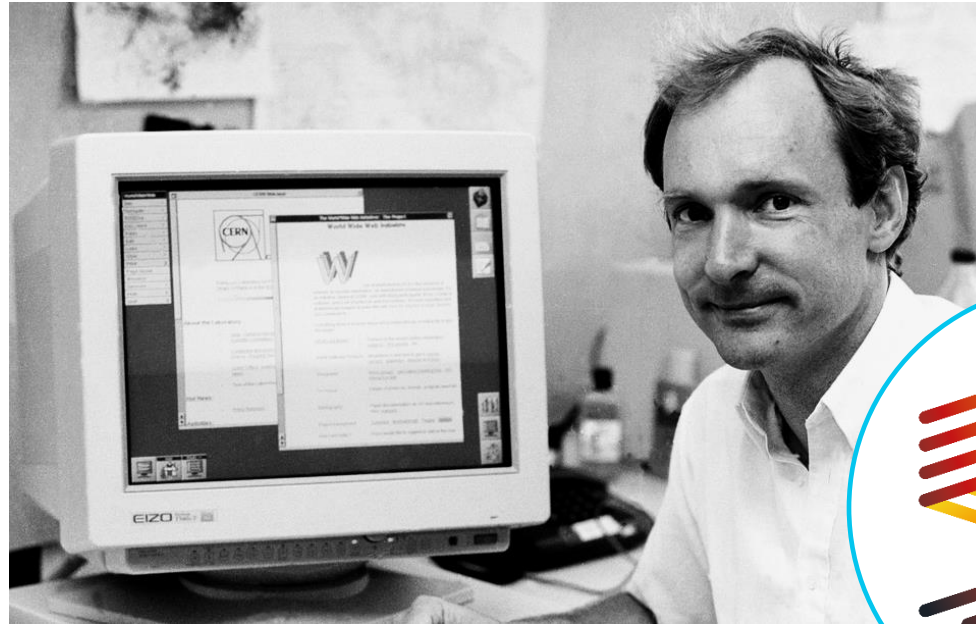


2017





Malcom McLean



Tim Bernes-Lee



- Simacan staat voor: data delen!
- Behoeftte aan eenduidige communicatie
- Standaarden als GS1 en DATEX II zijn complex en domeinspecifiek.
- Datamodel vrij beschikbaar -> koppelen met andere systemen veel makkelijker -> groter marktbereik
- Open source is heel transparant
- Open source heft mogelijke “vendor lock-in” op
- Constance focus op waardetoevoeging!



Rob Schuurbiers (CEO Simacan):

***“We hebben een steen in het water gegooit dat het oppervlak heeft laten rimpelen.
Blij dat het door de community is overgenomen.”***



Rob Schuurbiers (CEO Simacan):

***“We hebben het bewust Open Trip Model genoemd en niet een standaard,
omdat de term standaard verdient moet worden.”***



SUTC

STUDY

SUTC



Succesfactoren Open Trip Model

Open Standaard
Community Standaard

Uit de praktijk

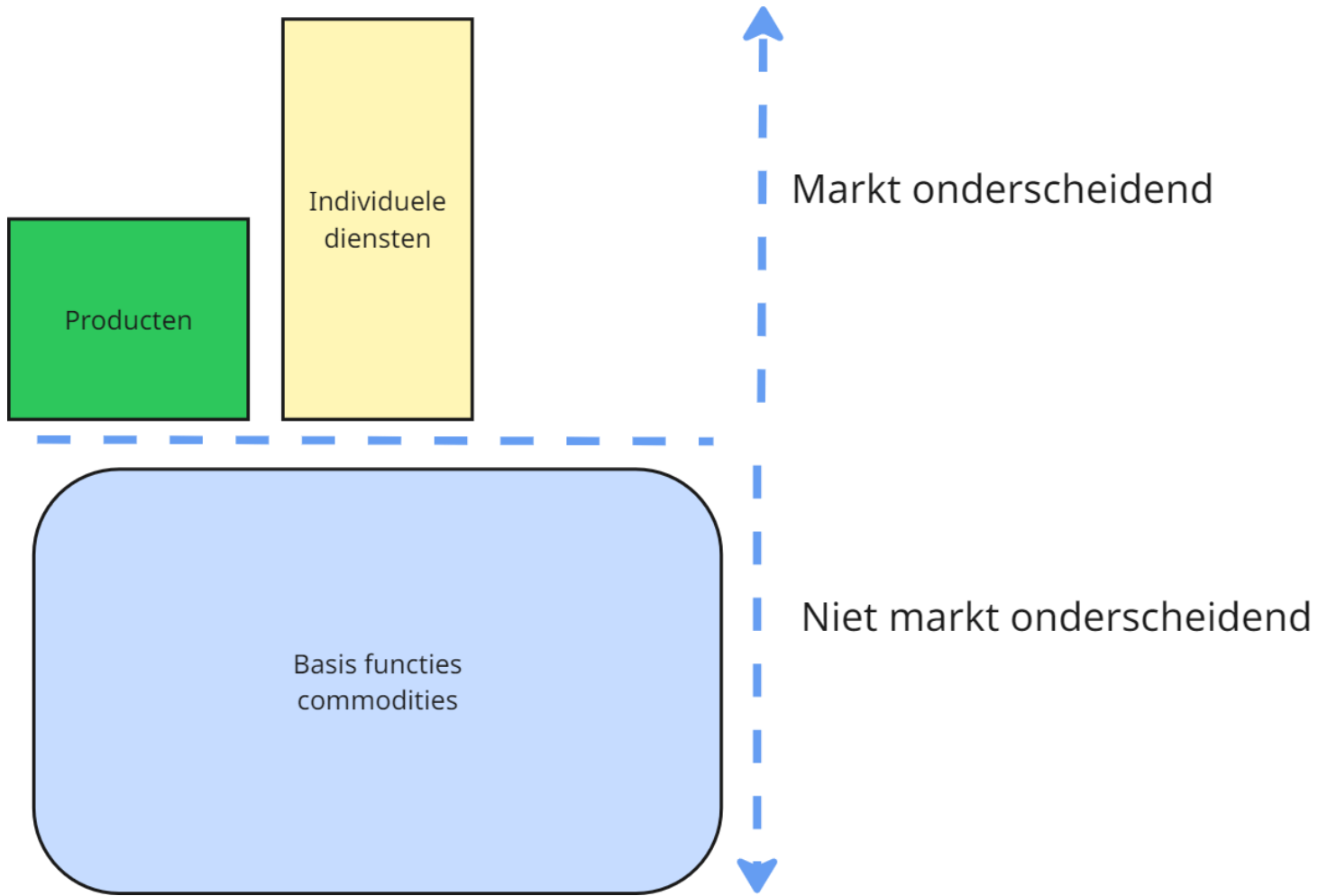
Bottom up naar aansluiting bij Brussel

Toekomstbestendig

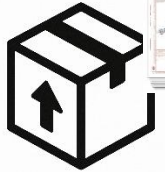
Leveranciersonafhankelijk

The logo for SUTC is a white circle with a blue border. Inside the circle, the letters "SUTC" are written in a bold, blue, sans-serif font. The letter "U" is stylized with a white diagonal line through it.

SUTC







Vehicle

Shipment

Trip

Pre Trip

On Trip

Post Trip

Planning

Transport
aansturing

Intelligente
toegang

Uitvoering
T&T

Productie
planning

Verkeers
management

Administratie
Rapportage

CO2

CBS

Beleid

SUTC

Instructions

Go to

www.menti.com

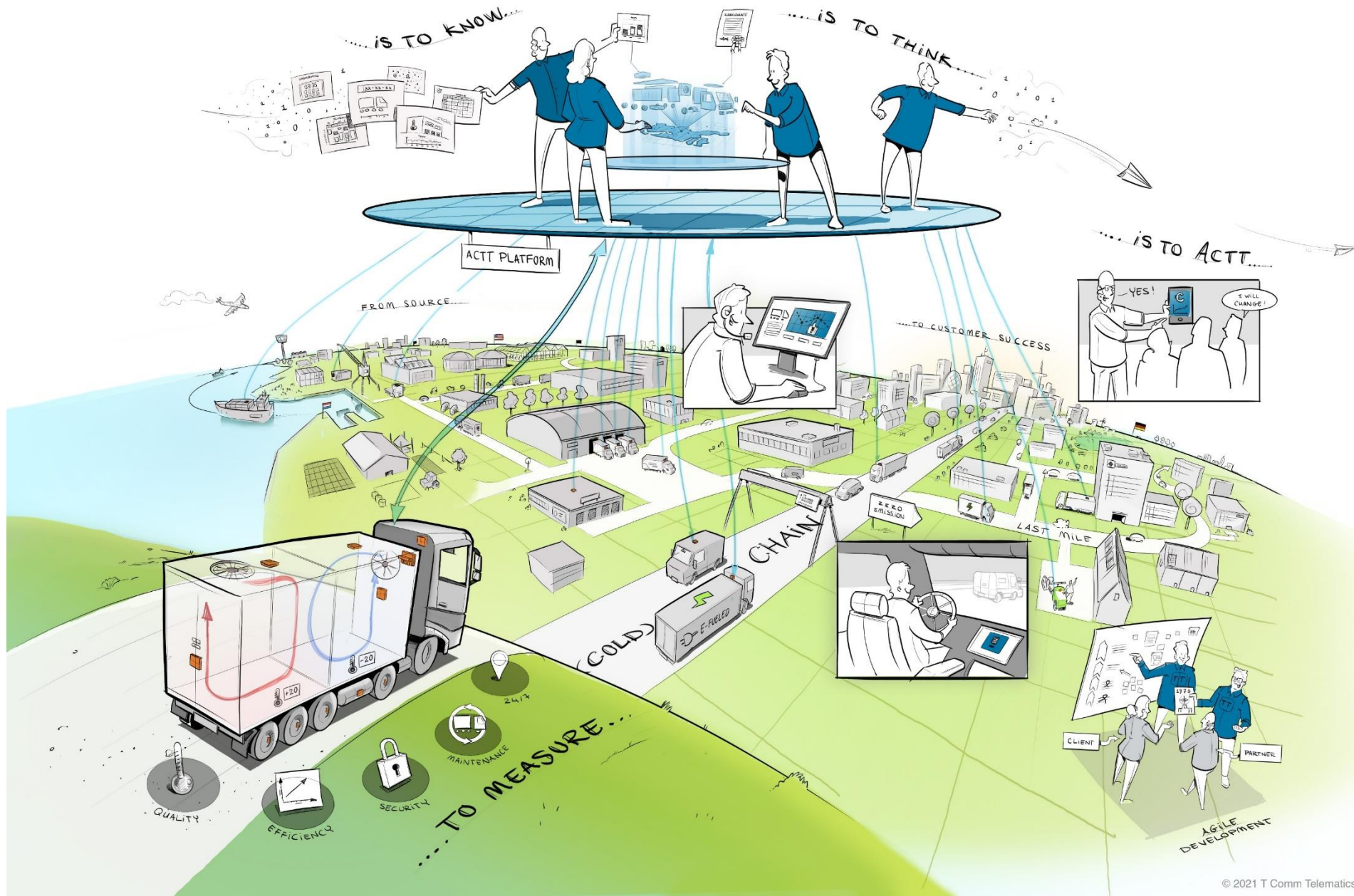
Enter the code

5995 9815



Or use QR code





Beheer Open standaarden / beheer OTM

Michiel Stornebrink

Adviseur data delen en interoperabiliteit - TNO

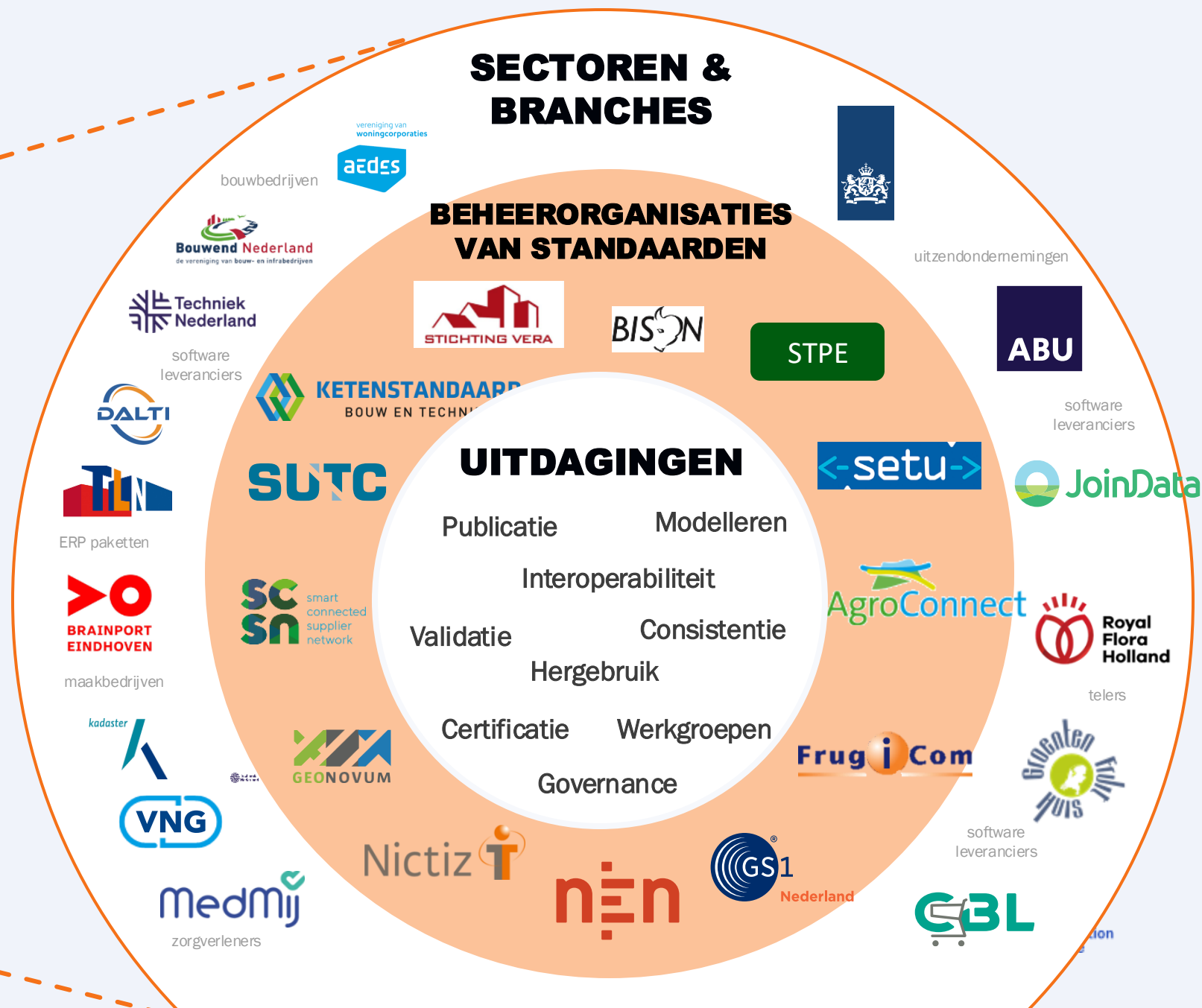




OTM & Beheer

Michiel Stornebrink | TNO

Data standaarden en beheerorganisaties



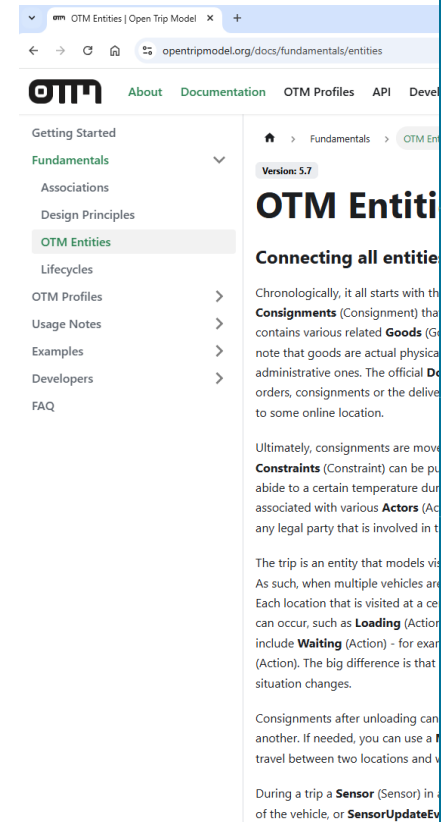
Inhoud

- **OTM 101 - Inleiding OTM standaard**
 - Kernmodel
 - Profielen
- Van idee naar implementatie met OTM
- Beheerprocessen & BOMOS

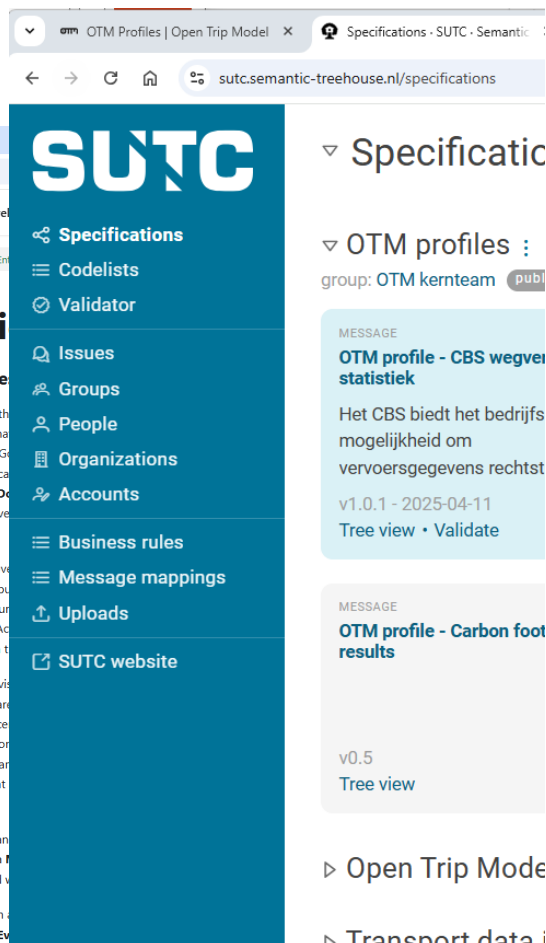


Waaruit bestaat de OTM standaard?

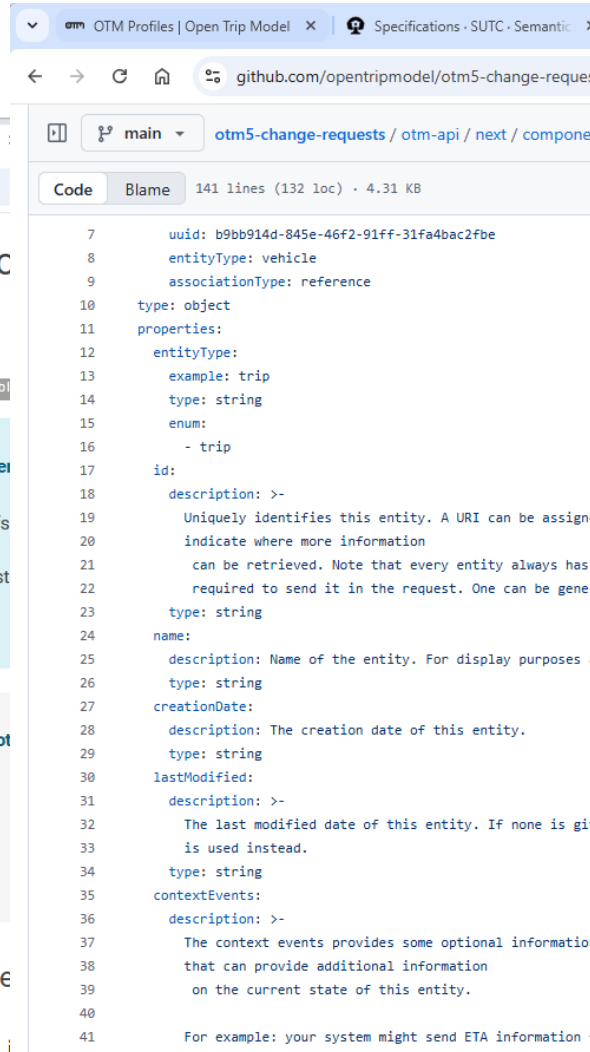
Kernmodel + documentatie



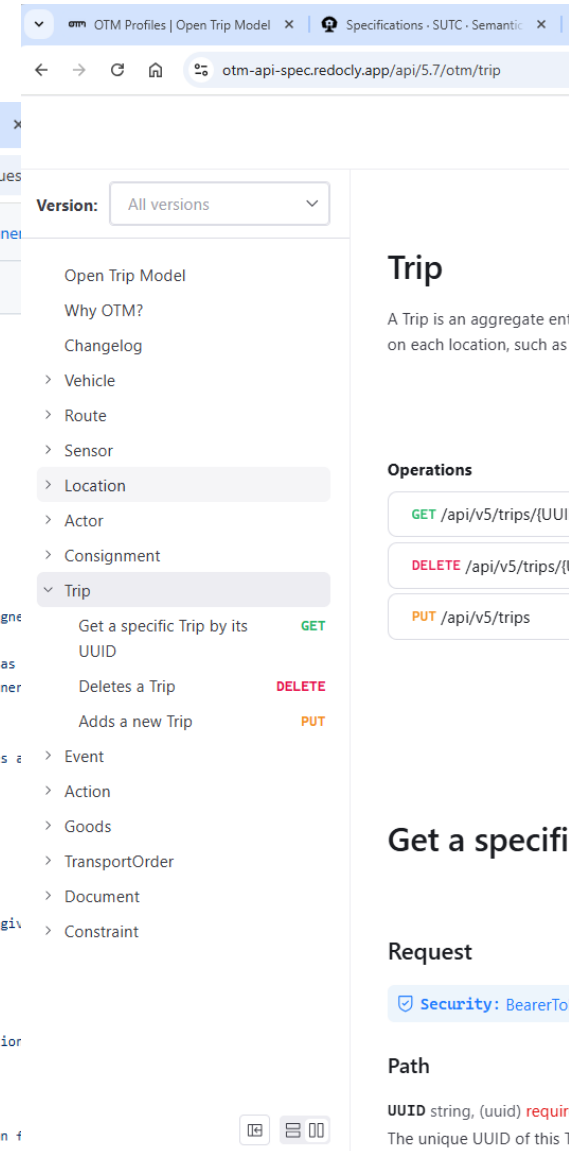
OTM profielen



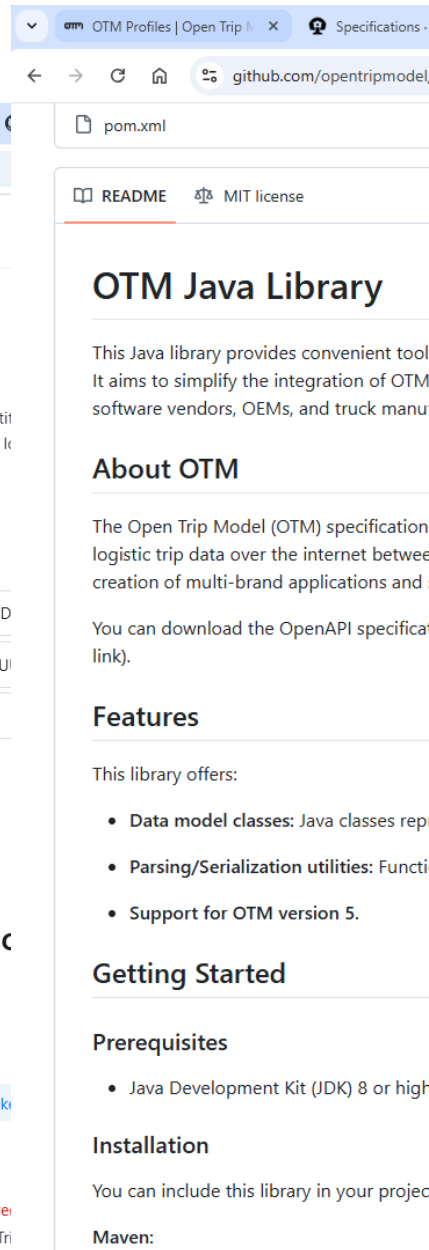
JSON Schema's



API Specificaties



Software libraries



OTM kernmodel

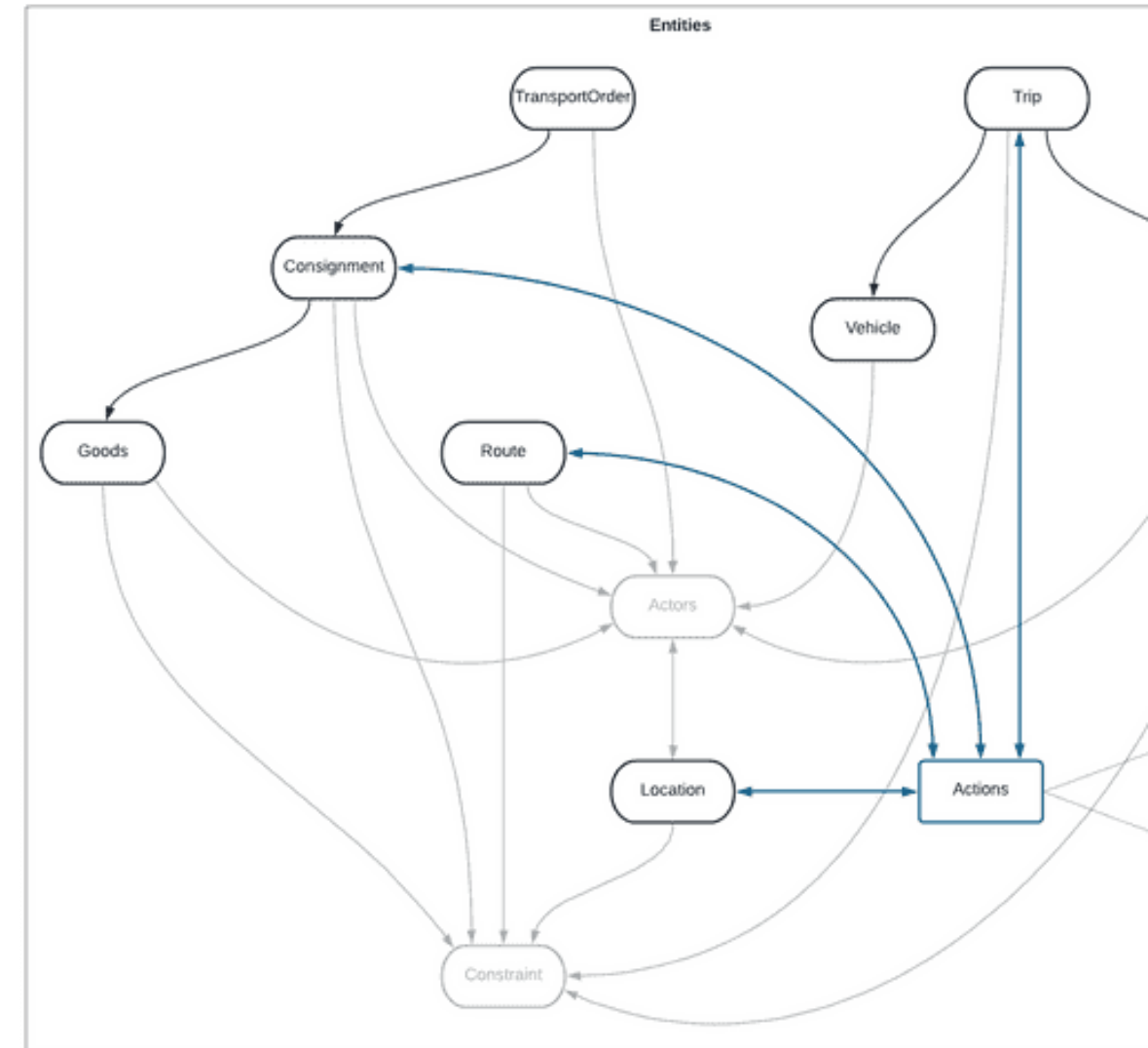
Ontwerpkeuzes

1. Ontworpen voor communicatie/uitwisseling, niet verwerking of intern applicatie model.
2. Ontworpen met voornamelijk optionele velden om veel use cases te kunnen ondersteunen.
3. Ontworpen met doel om maatwerk software te verminderen.

OTM entities

- Trip, Actions, Locations,
- Vehicle, Actors,
- TransportOrder, Consignment, Goods

Deze entities hebben of gaan gedurende hun *lifecycle* relaties (**associations**) met elkaar aan.



Associations

- OTM associations zijn relaties/links die entiteiten met elkaar hebben.
- Bijvoorbeeld: een **stop (entity: Action)** is een *bezoek aan* een bepaalde **locatie (entity: Location)**
- In de data uitwisseling kan dit middels referenties (**by reference**) of uitgekapt (**inline**)

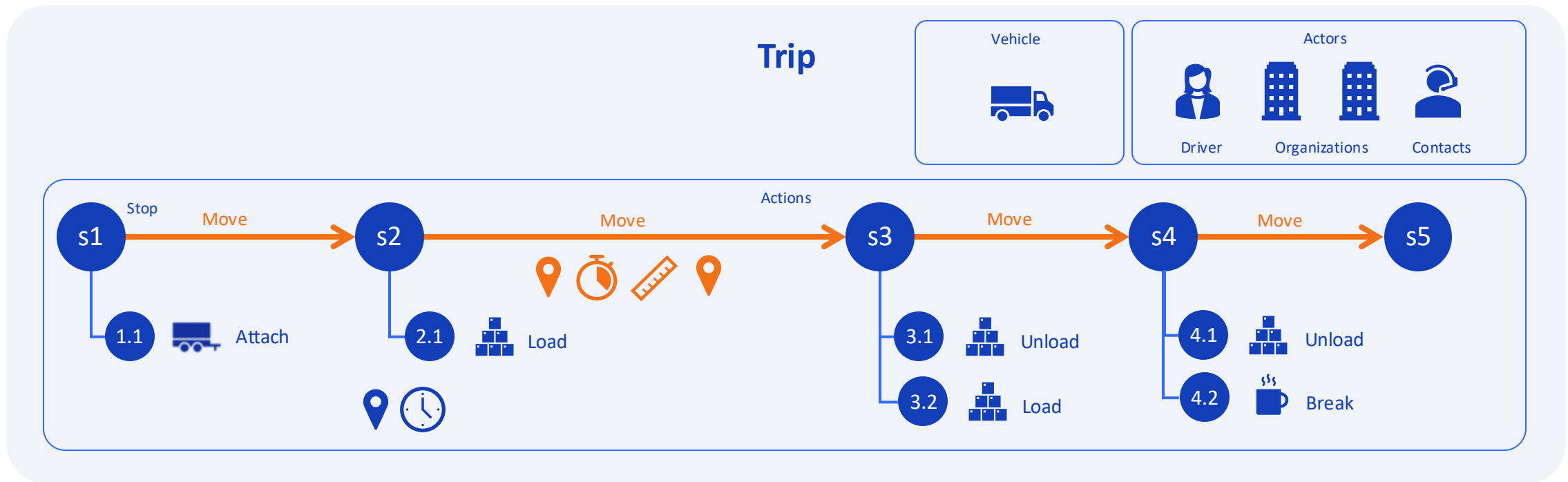


```
// A stop that is visiting a location by referencing it
{
  "actionType": "stop",
  "id": "acf8b1c9-f5fa-4f55-9f98-fc1e93cbd8b2",
  "location": {
    "associationType": "reference",
    "uuid": "11c11d75-e114-4b5f-9751-b3a4afa23ecf"
  },
  ... // Many more fields
}
```



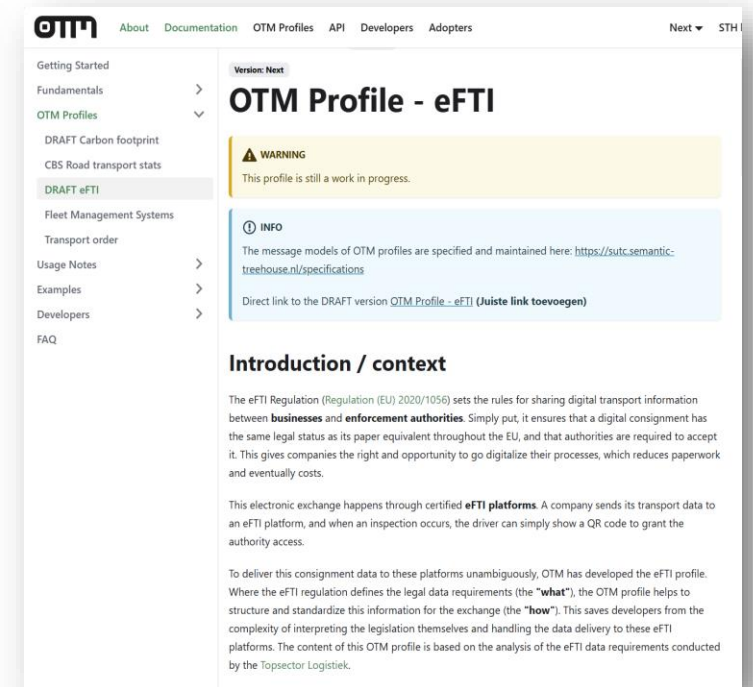
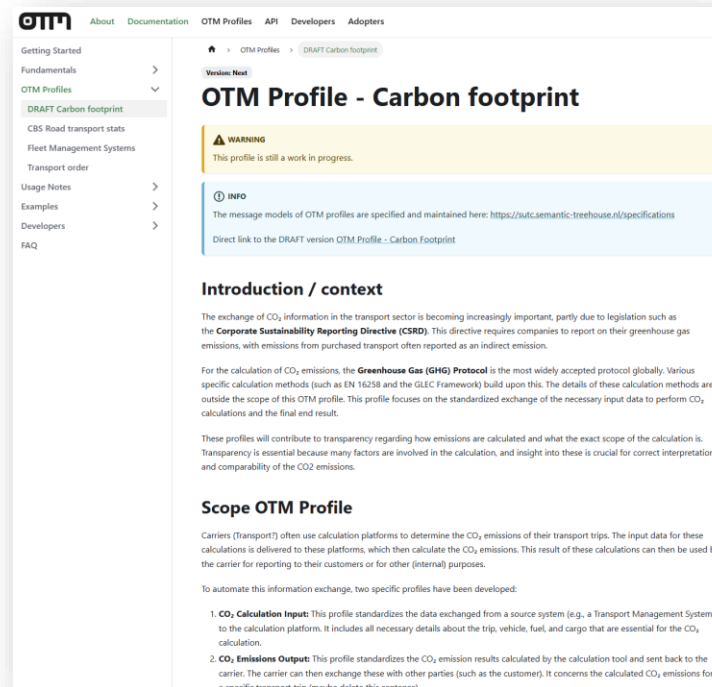
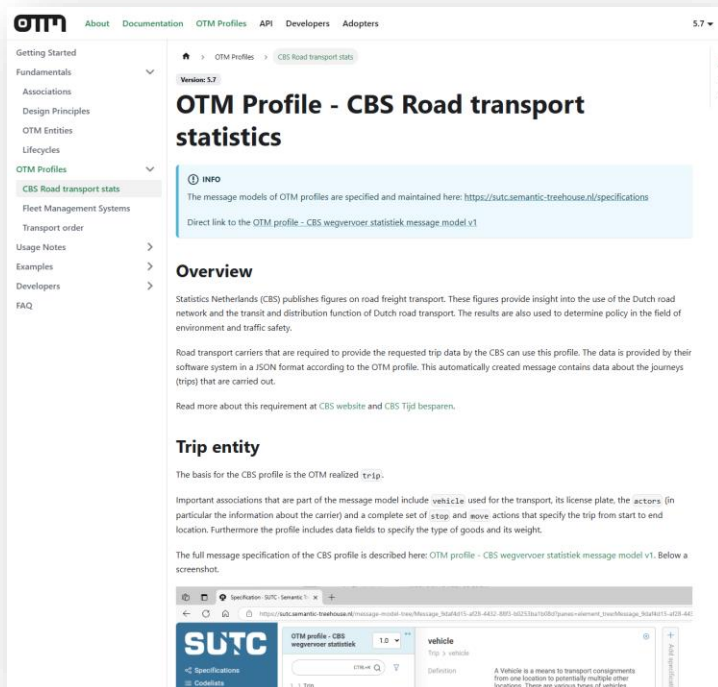
```
// A stop that is visiting a location by creating it inline
{
  "id": "acf8b1c9-f5fa-4f55-9f98-fc1e93cbd8b2",
  "location": {
    "associationType": "inline",
    "entity": {
      "id": "11c11d75-e114-4b5f-9751-b3a4afa23ecf",
      "type": "warehouse",
      "geoReference": {
        "type": "latLongPointGeoReference",
        "lat": 52.0838333,
        "lon": 5.8318803
      },
      ... // Many more fields
    }
  },
  ...
}
```

Trip = stop – move – stop – move – stop - ...



OTM profielen

- Juist vanwege het vrije karakter van OTM met voornamelijk optionele velden zijn er in de praktijk nog veel keuzes te maken wanneer systemen gekoppeld worden.
- Om dit te voorkomen kent OTM profielen.



OTM profielen catalogus

The screenshot shows the SUTC OTM profiles catalog interface. The browser address bar displays `sutc.semantic-treehouse.nl/specifications`. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Specifications, Codelists, Validator, Issues, Groups, People, Organizations, Accounts, Business rules, Message mappings, Uploads, and SUTC website. The main content area is titled 'Specifications' and 'OTM profiles :'. Below this, a group filter 'group: OTM kernteam' is shown with a 'public' tag. A grid of OTM profile cards is displayed, each with a 'MESSAGE' header, a title, a description, and version information. The cards include: 'OTM profile - CBS wegvervoer statistiek' (v1.0.1 - 2025-04-11), 'OTM profile - Transport order' (v1), 'OTM profile - Carbon footprint input' (v0.5), 'TMS - FMS profile' (v0.1), and 'OTM profile - eFTI' (v0.9). A large, semi-transparent magnifying glass is positioned over the 'OTM profile - CBS wegvervoer statistiek' card, showing a detailed view of its content. Two orange arrows point to the bottom of the magnifying glass.

SUTC

Specifications

Codelists

Validator

Issues

Groups

People

Organizations

Accounts

Business rules

Message mappings

Uploads

SUTC website

Specifications

OTM profiles :

group: OTM kernteam public

MESSAGE

OTM profile - CBS wegvervoer statistiek

Het CBS biedt het bedrijfsleven de mogelijkheid om vervoersgegevens rechtstreeks...

v1.0.1 - 2025-04-11

Tree view • Validate

MESSAGE

OTM profile - Transport order

The very first step of transporting goods from one place to another starts with the transport order. It ...

v1

Tree view • Validate

MESSAGE

OTM profile - Carbon footprint input

v0.5

Tree view

MESSAGE

OTM profile - CBS wegvervoer statistiek

Het CBS biedt het bedrijfsleven de mogelijkheid om vervoersgegevens rechtstreeks...

v1.0.1 - 2025-04-11

Tree view • Validate

MESSAGE

TMS - FMS profile

WIP version to capture TMS - FMS integration.

v0.1

Tree view • Validate

MESSAGE

OTM profile - eFTI

This OTM profile specifies the subset of trip data to be provided to authorities according to eFTI...

v0.9

Tree view • Validate

Profiel specificatie

OTM profile - CBS
wegvervoer statistiek

1.0.1

CTRL+K

1...1 Trip

- 1...1 entityType
- 0...1 id
- 0...1 status
- 0...1 vehicle
 - 1...1 associationType
 - 1...1 entity
 - 1...1 id
 - 0...1 externalAttributes
 - 1...1 vehicleType
 - 0...1 averageFuelConsumption
 - 1...1 licensePlate
 - 1...1 transportMode
 - 1...n actors
 - 1...n actions

vehicle

Trip > vehicle

Definition

A Vehicle is a means to transport consignments from one location to potentially multiple other locations. There are various types of vehicles, each with their own unique properties like size, dimensions, fuel type and means of transport (by air, on land, over sea).

Type

anyComplexType (anyComplexType)

http://www.w3.org/2001/XMLSchema#anyComplexType

Usage notes

Test

Element mapping

Trip > vehicle

Trip > vehicle

RoadTransport > motorVehicle

Trip > Vehicle

Issues

Vehicle base location

#32 Rick Brants 2025-01-10

+ Create new

Review comments

michiel.stornebrink@tno.nl

2025-02-19

Request from Wilfred (CBS) to have the base location directly linked / under the vehicle. instead of now via

Validator

Project

OTM profiles

Message model

OTM profile - CBS wegvervoer €

Version

1.0.1 RELEASE

Syntax

JSON

Schema validation

Schema specification

Additional validation rules

No additional validation rules

Validation result

1. Syntax validation

Valid syntax

2. Schema validation

Schema validation error: must have required property 'licensePlate' at instance path /vehicle/entity and at schema path #/properties/vehicle/properties/entity/required.

3. Additional validation rules

There are no additional validation rules checked

Message to validate

Select example

Dummy example 1

+ Choose

Or upload example (maximum file size: 16M)

Show message editor

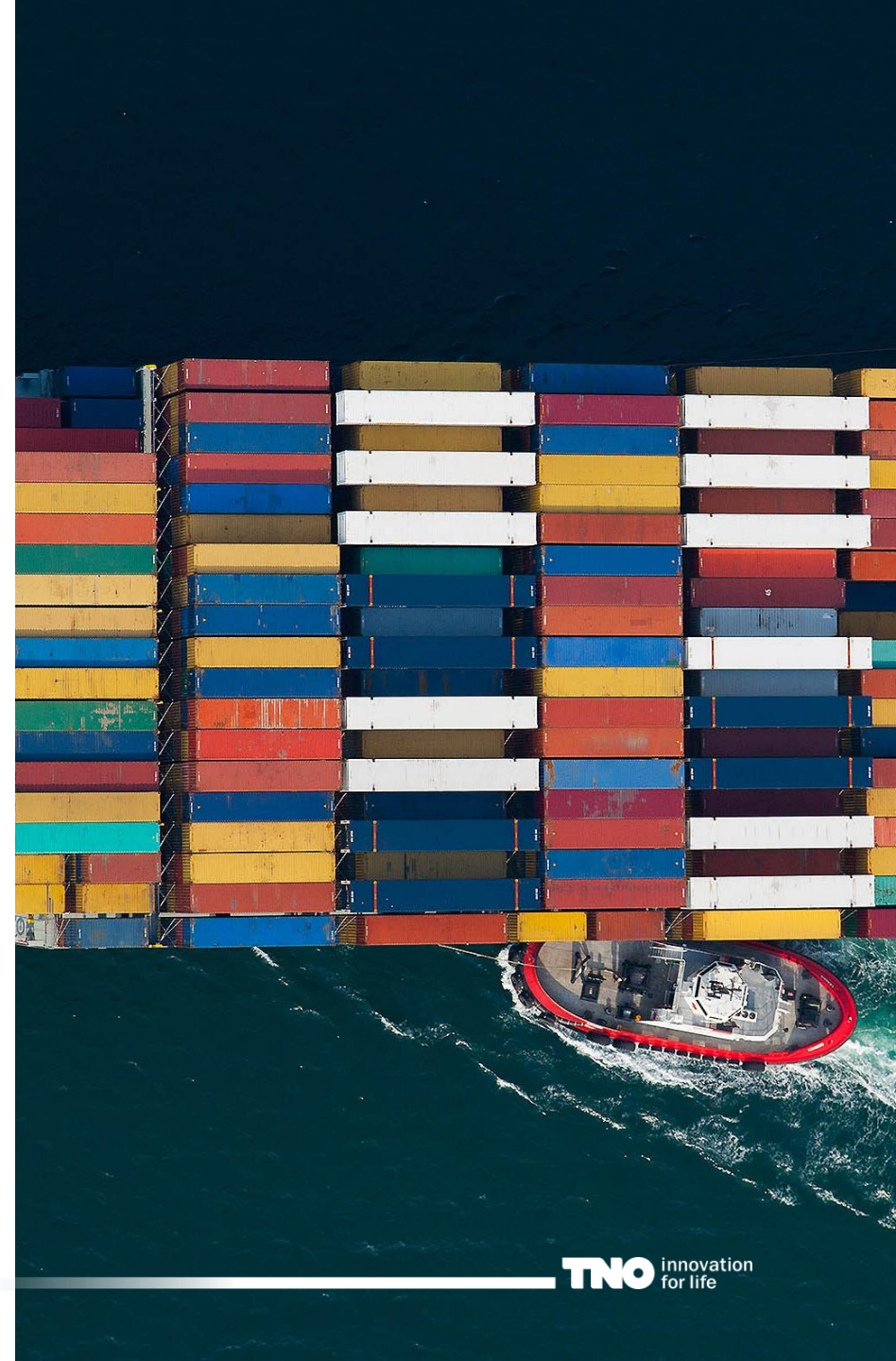
Add/edit example

```
1 {
2   "entityType": "trip",
3   "id": "9a7583 4324f",
4   "status": "accepted",
5   "vehicle": {
6     "associationType": "inline",
7     "entity": {
8       "id": "cfd6c1 1b3bc",
9       "externalAttributes": {
10        "countryCode": "1449c3 791b9"
11      },
12       "vehicleType": "d22591 15bc2",
13       "averageFuelConsumption": {
14        "value": 3.1,
15        "unit": "c8b866 48ba0"
16      }
17     }
18   }
19 }
```

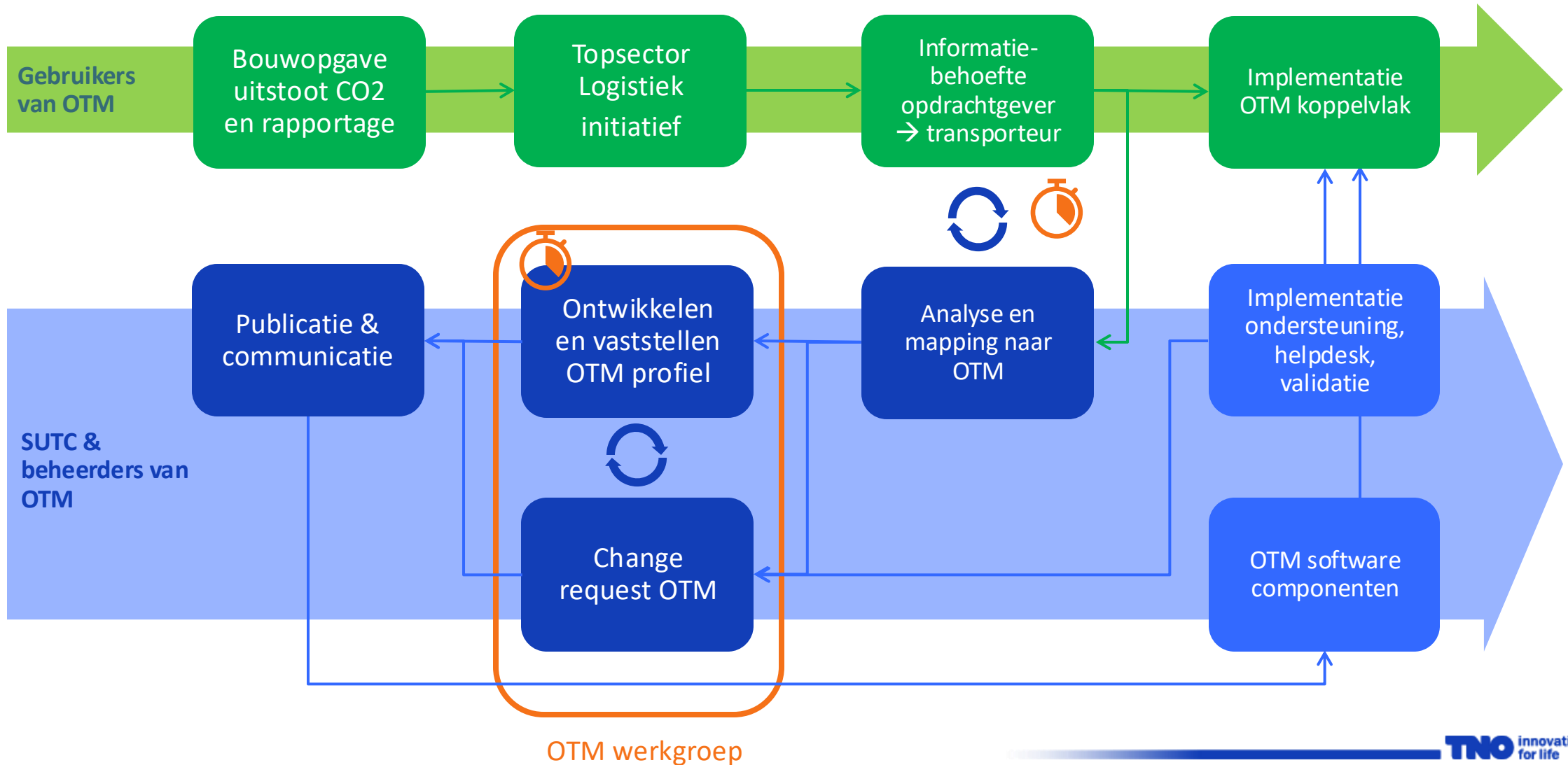
Validate message

Inhoud

- OTM 101 - Inleiding OTM standaard
- **Van idee naar implementatie met OTM**
- Beheerprocessen & BOMOS



Van idee naar implementatie met OTM



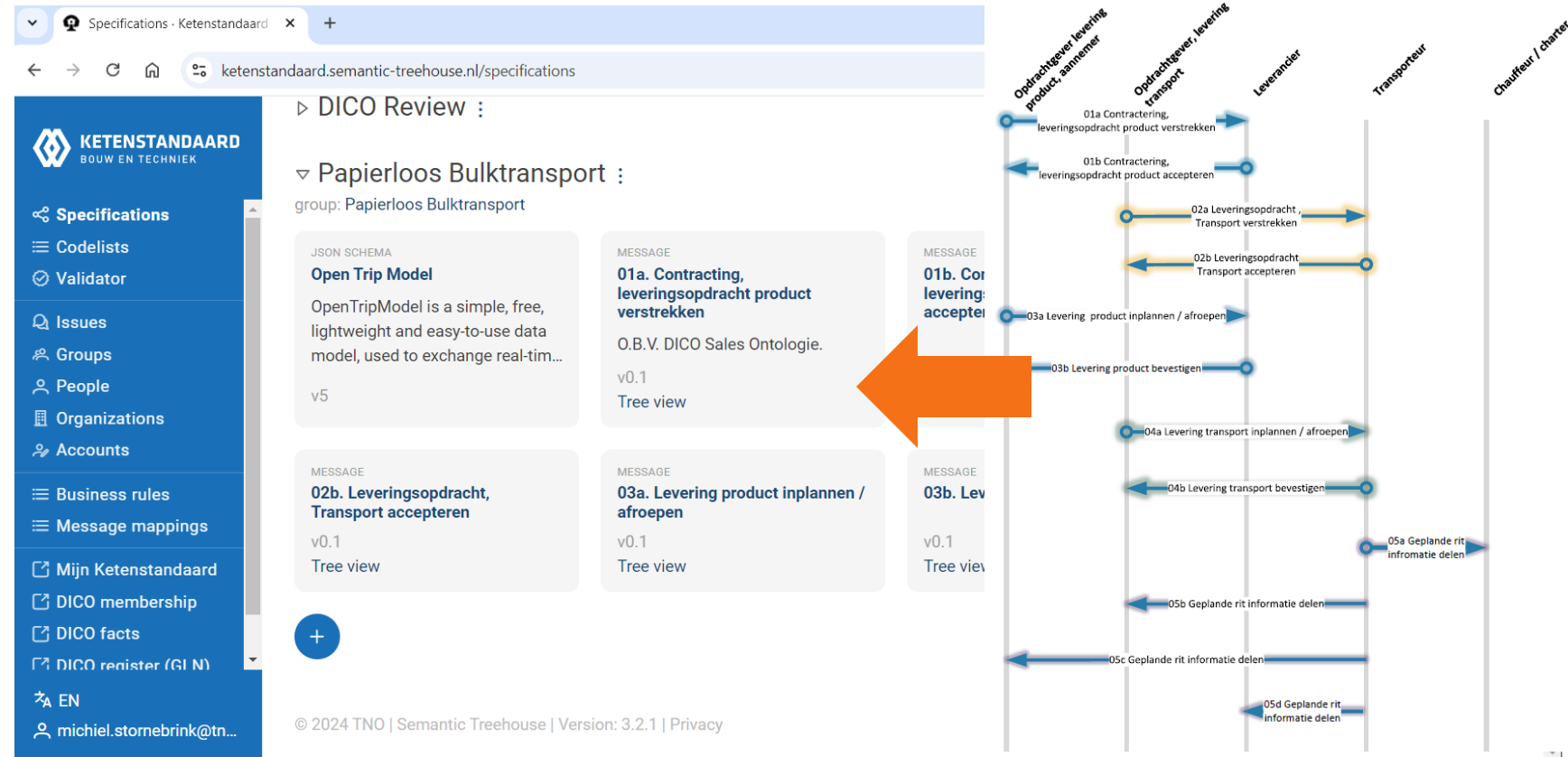
Informatie flow voor Papierloos bulktransport expliciet in catalogus

Uitgangspunten

- Eenduidige koppelvlak specificaties voor informatie-uitwisseling tussen partijen in de keten; logische datamodellen
- Hergebruik maken van bestaande standaarden.

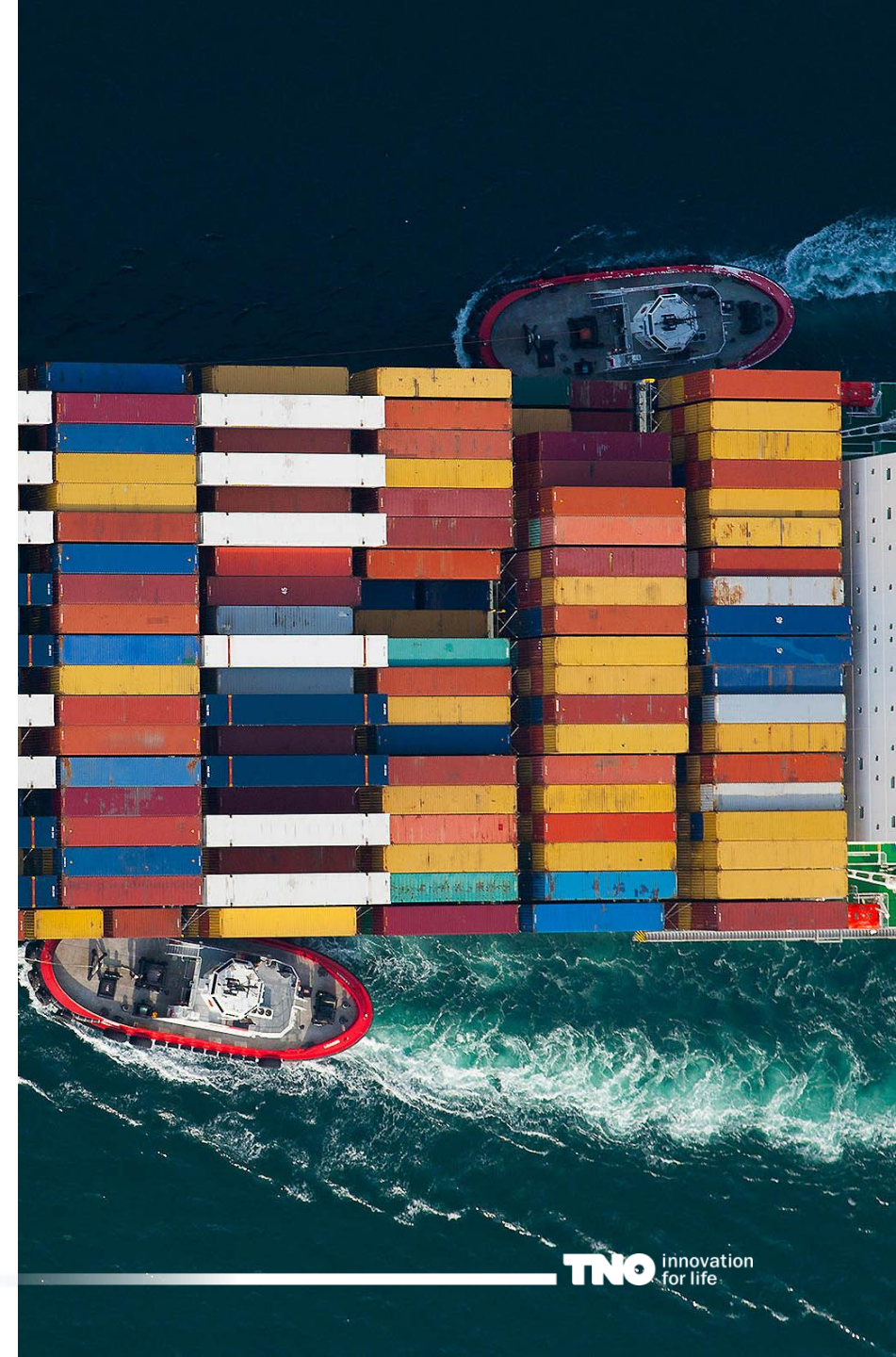
Uitdagingen

- Combineren van verschillende standaarden (DICO, OTM, EBA), die ook nog eens in type formalisatie verschillen (XML, JSON)
- Kunnen inperken van bestaande standaarden met behoud van interoperabiliteit, traceerbaarheid en onderhoudbaarheid



Inhoud

- OTM 101 - Inleiding OTM standaard
- Van idee naar implementatie met OTM
- **Beheerprocessen & BOMOS**



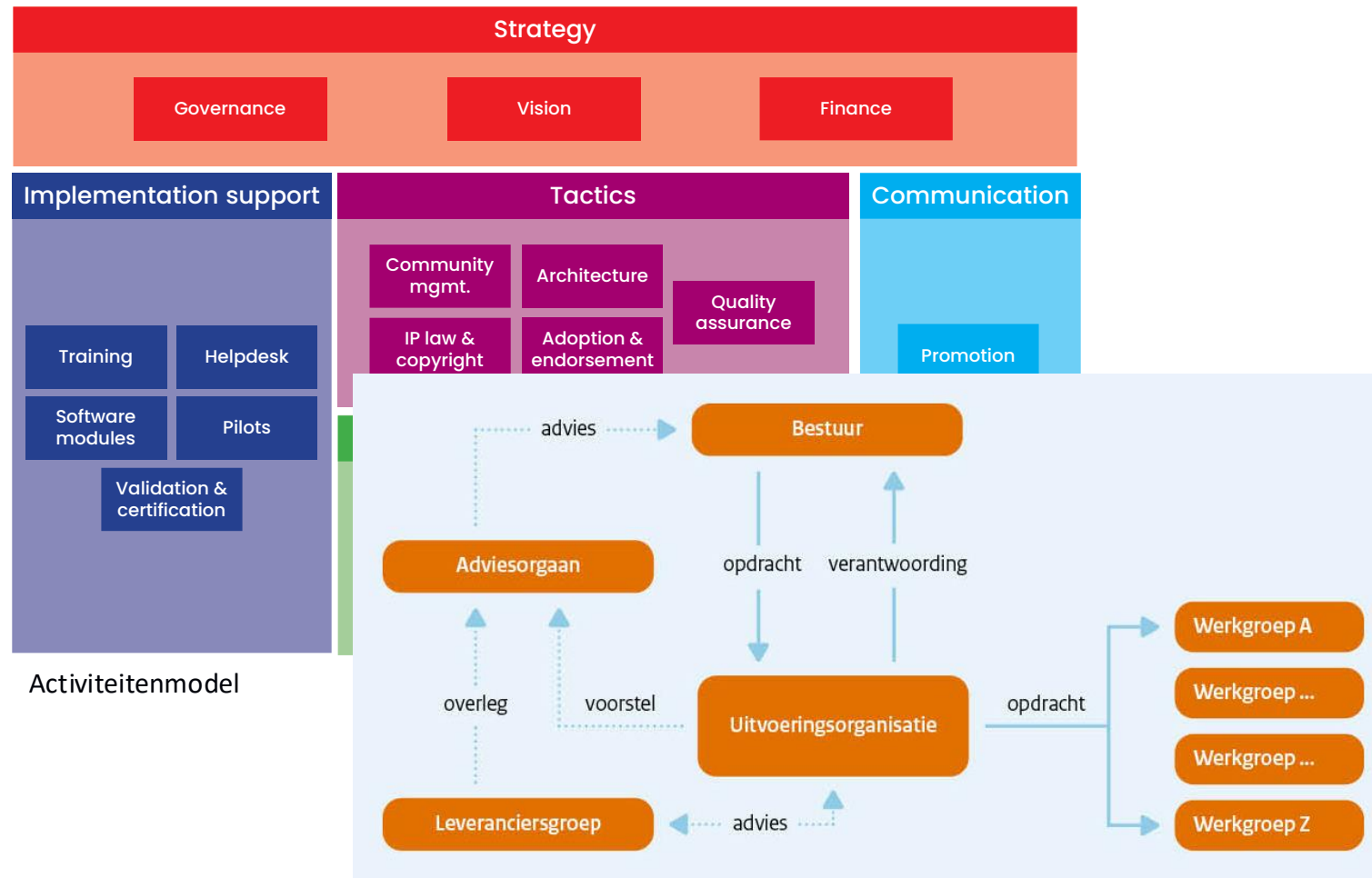
Beheer- en Ontwikkelmodel Open Standaarden (BOMOS)

Blauwdruk voor beheerorganisaties, waaronder:

- SETU (uitzenders)
- Geonovum
- Logius (overheid)
- Ketenstandaard Bouw en Techniek

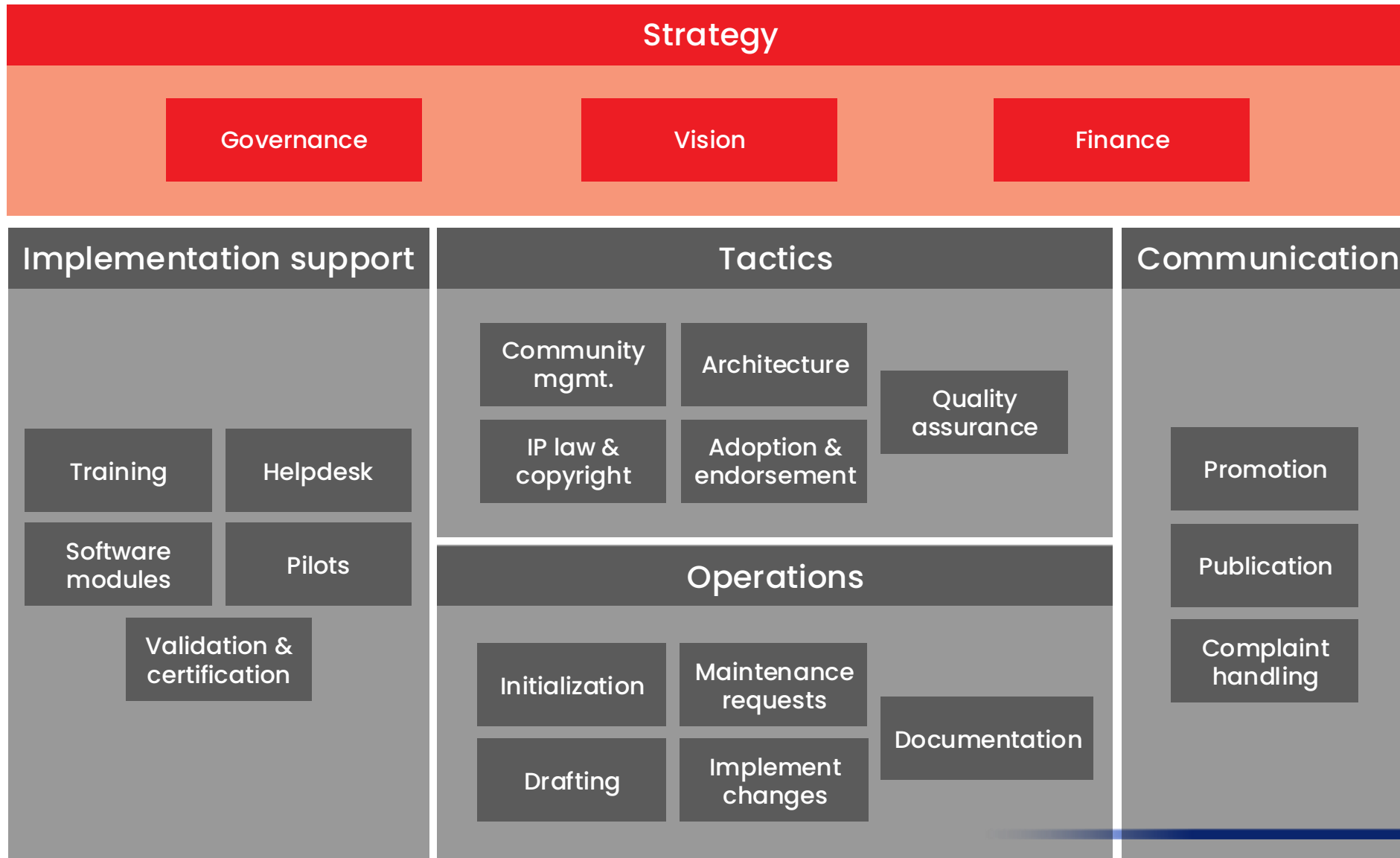
Best practices voor inrichting van:

- Governance
- Processen / activiteiten
- Open beheer
- Rollen en stakeholders

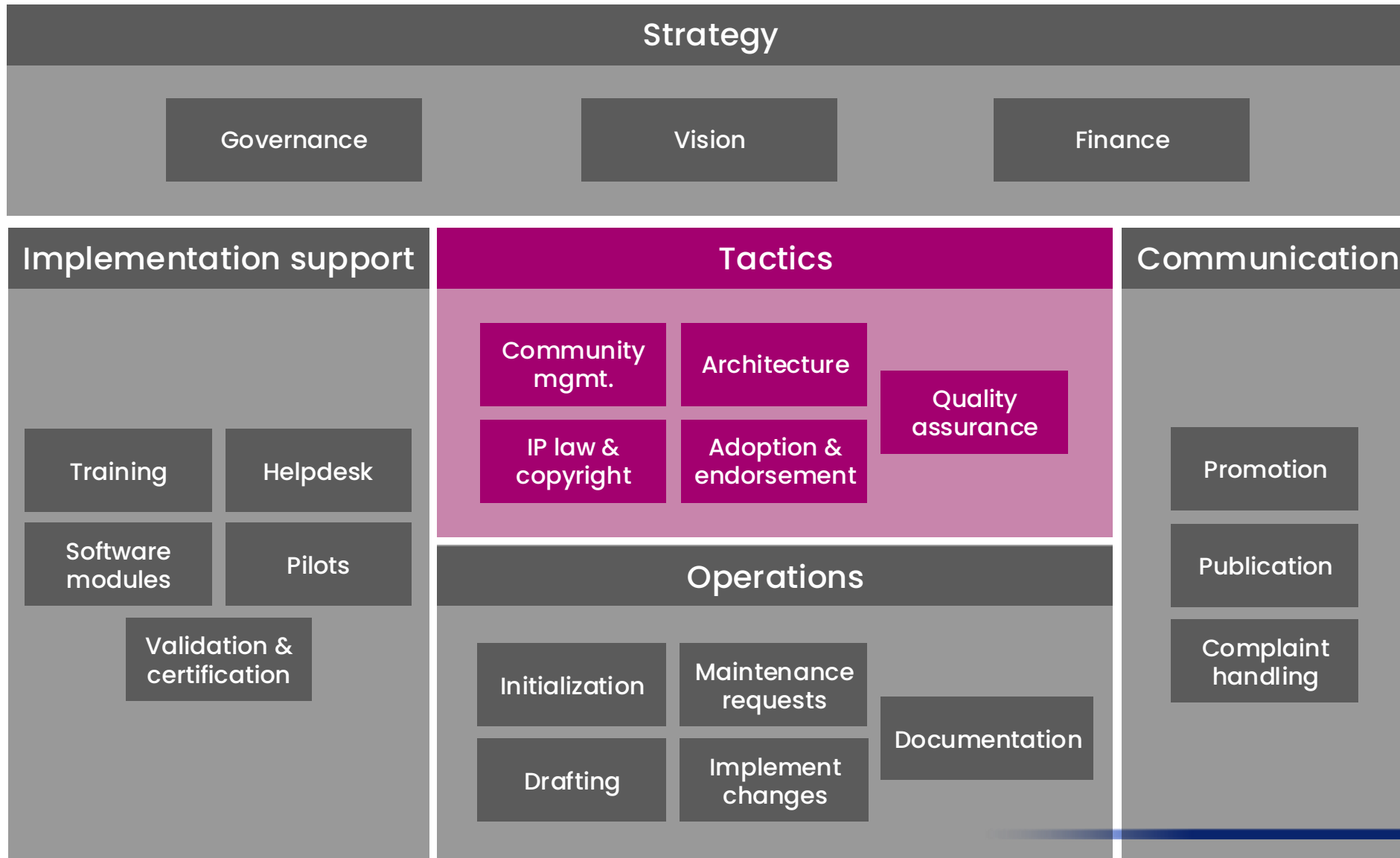


Organisatiemodel

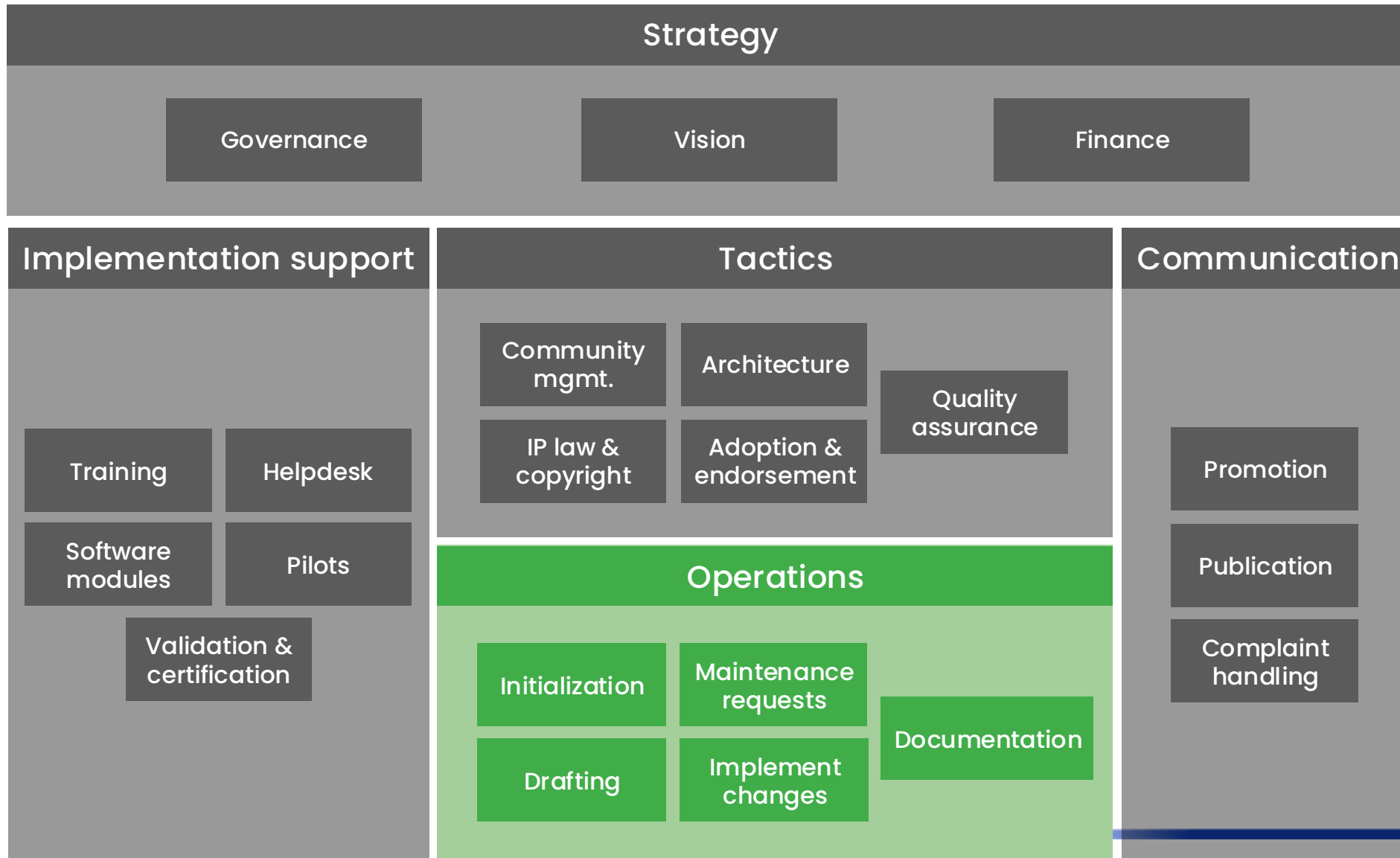
BOMOS Activiteiten



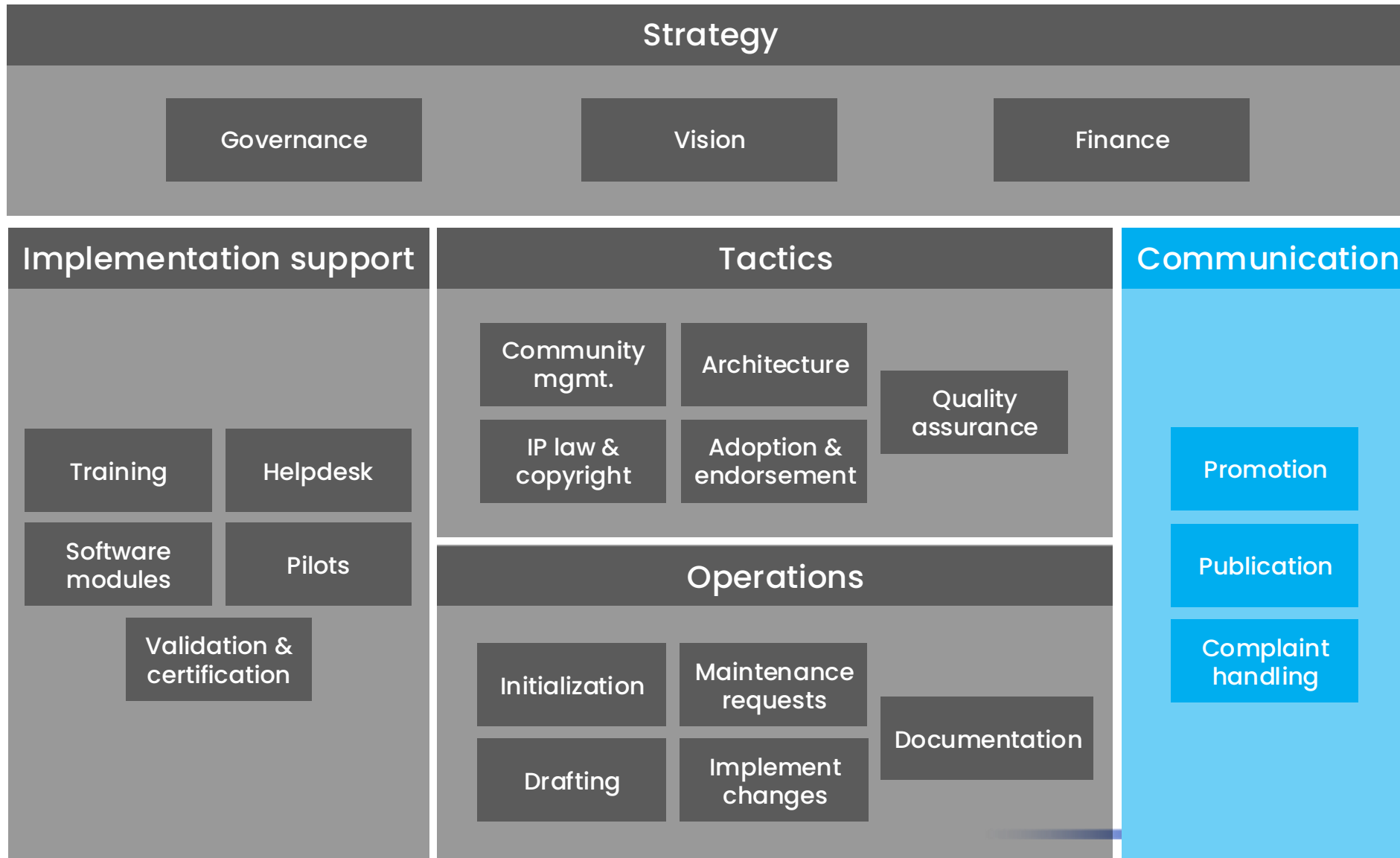
BOMOS Activiteiten



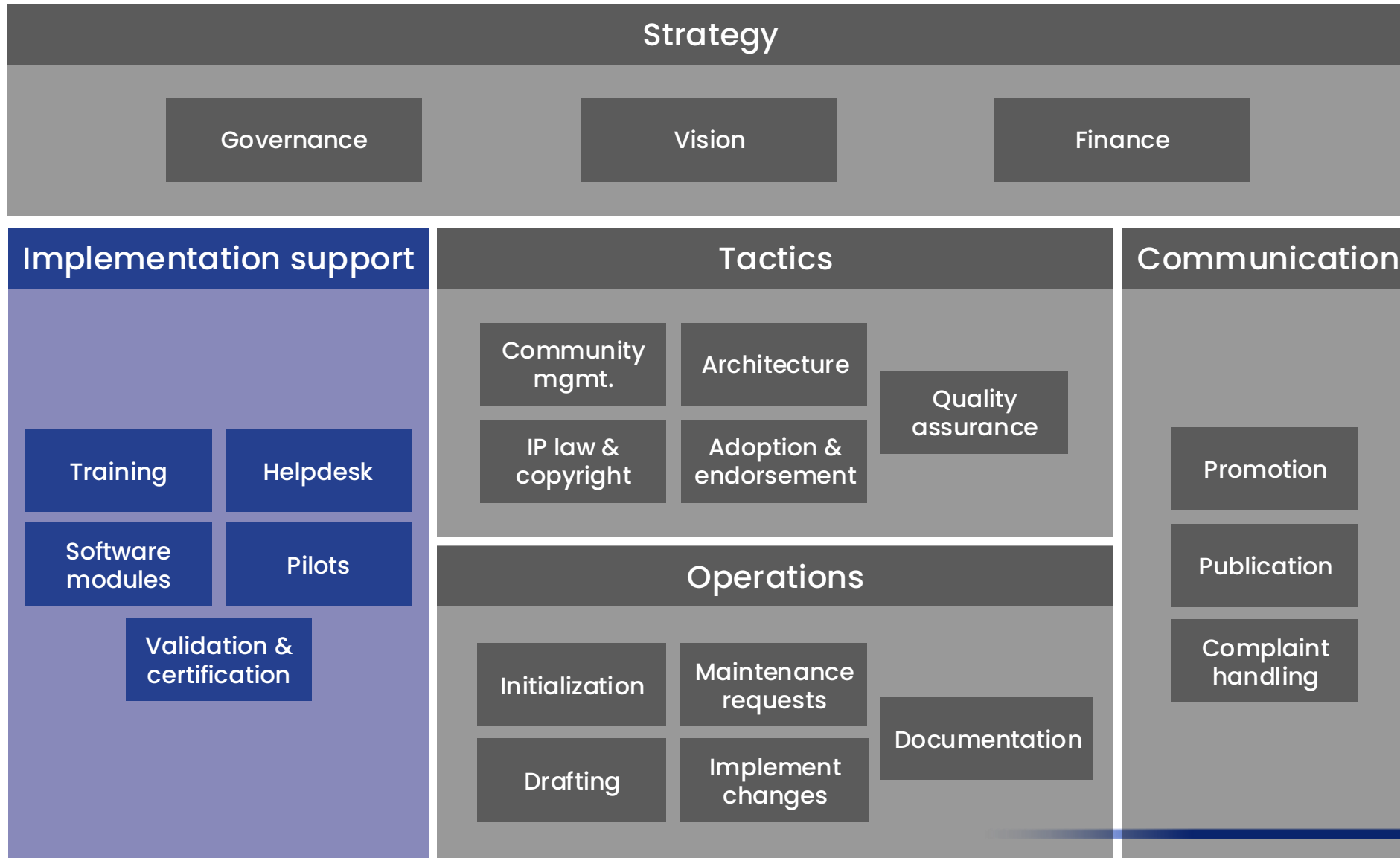
BOMOS Activiteiten



BOMOS Activiteiten



BOMOS Activiteiten



Thank you



Werkgroep Open Trip Model



Werkgroep Open Trip Model



Gert Jan Neeft

SUTC

Topsector Logistiek

Data professional

Trekker werkgroep OTM

gjneeft@sutc.nl

The SUTC logo is displayed inside a white circle with a blue border. The logo itself consists of the letters 'SUTC' in a bold, blue, sans-serif font. A small white triangle is positioned between the 'U' and 'T', pointing towards the 'T'.

SUTC

OTM software componenten



Marinus Brink –
lid werkgroep OTM

SUTC

CODAC – BDI – eFti – Count emissions



Herman Wagter
Topsector
Logistiek

SUTC

Pauze - Lunch

The logo for SUTC is located in the bottom right corner. It consists of the letters "SUTC" in a bold, dark blue, sans-serif font. The logo is centered within a white circle that has a thin blue border. The background of the slide is split vertically: the left side is white, and the right side is a solid dark teal color.

SUTC

OTM in de praktijk

1.OTM in de bouw

2.OTM op Schiphol

3.OTM in TMS en FMS systemen

4.OTM en het CBS

5.OTM en CarbonFootPrinting CO2

6.OTM Trips en drivers apps

7.OTM verkeersmanagement en
intelligente toegang

The logo for SUTC is located on the right side of the slide. It consists of the letters 'SUTC' in a bold, blue, sans-serif font. The letters are contained within a white circle that has a thin blue border. The background of the slide is white on the left and a dark teal color on the right, with a vertical line separating the two sections.

SUTC

OTM in de bouw



Herman Wagter
Topsector
Logistiek

The SUTC logo is displayed within a white circle with a blue border. The logo itself consists of the letters 'SUTC' in a bold, blue, sans-serif font. A small white triangle is positioned between the 'U' and 'T', pointing towards the 'T'.

SUTC

OTM in de praktijk

OTM op Schiphol



Richard van Det
Product manager
Schiphol

SUTC

OTM in de praktijk

OTM in TMS en FMS systemen



Marinus Brink
CEO Filologic

SUTC

OTM in de praktijk

OTM en het CBS



Luc van de Voort
Business Consultant
TANS

The logo for SUTC, featuring the letters 'SUTC' in a bold, blue, sans-serif font. The logo is enclosed within a white circle that has a thin blue border. The circle is positioned on the right side of the slide, overlapping a dark teal vertical bar that runs along the right edge of the image.

SUTC

OTM in de praktijk

OTM en CarbonFootPrinting CO2



Ruud Arts
Business
consultant BDI

SUTC

OTM in de praktijk

OTM Trips en drivers apps PostNL



Jeroen Steinpatz
Product owner
Orisha Commerce

The SUTC logo is displayed within a white circle with a blue border. The logo itself consists of the letters 'SUTC' in a bold, blue, sans-serif font. A small, stylized white graphic element is integrated into the letter 'U'.

SUTC

OTM verkeersmanagement en intelligente toegang



Robbert Janssen
Ministerie I&W –
DMI ecosysteem
Projectleider

The SUTC logo is displayed within a white circle with a blue border. The logo itself consists of the letters 'SUTC' in a bold, blue, sans-serif font. A small, stylized blue and white graphic element is positioned between the 'U' and 'T'.

SUTC

Vragen