

# Release notes OTL Versie 2.1.0 - 13/10/2021



# COLOFON

Titel: Release notes

Opgesteld door : Team Bim

Versie 2.1.0

# PCO

Graaf de Ferrarisgebouw Koning Albert II-laan 20 bus 4 1000 BRUSSEL **T** 02 533 79 22 https://wegenenverkeer.be/



# Inhoudsopgave

Release notes	8
1 Implementatiemodel - ANPR-Trajectcontrole	8
1.1 Behuizing	8
1.2 Camera	8
1.3 Kast	8
1.4 Laagspanningsbord	9
1.5 Netwerkelement	9
1.6 Netwerkpoort	9
1.7 Verkeersbordopstelling	10
2 Implementatiemodel - Brandleiding	10
2.1 Buis	10
2.2 Persleiding	10
3 Implementatiemodel - Camerainstallatie	10
3.1 AIDModule	11
3.2 Camera	11
3.3 Kast	11
3.4 Netwerkelement	11
3.5 Netwerkpoort	12
4 Implementatiemodel - Draagconstructies	12
4.1 Verkeersbordsteun	12
4.2 WVConsole	12
5 Implementatiemodel - Dynamische-borden	12
5.1 Kast	12
5.2 Netwerkelement	13
5.3 Netwerkpoort	13
5.4 Verkeersbord	13
6 Implementatiemodel - Eenvoudige-datatypes	13
6.1 KwantWrdInBar	14
7 Implementatiemodel - Elektrische-componenten	14
7.1 Aftakking	14
7.2 Behuizing	14
7.3 Contactor	14
7.4 EnergiemeterDNB	15
7.5 Kast	



7.6 Laagspanningsbord	15
8 Implementatiemodel - Inbreuken-zwaar-vervoer	15
8.1 Behuizing	15
8.2 Camera	16
8.3 Kabelmof	16
8.4 Kast	16
8.5 Laagspanningsbord	16
8.6 Netwerkelement	17
8.7 Netwerkpoort	17
8.8 TechnischePut	17
8.9 Verkeersbordopstelling	17
9 Implementatiemodel - IP-Netwerk	18
9.1 Behuizing	18
9.2 IPBackbone	18
9.3 Kast	18
9.4 L2AccessStructuur	19
9.5 Link	19
9.6 Netwerkelement	19
9.7 Netwerkpoort	19
9.8 VLAN	20
10 Implementatiemodel - Kasten-Cabines-Behuizing	20
10.1 Behuizing	20
10.2 Kabelmof	20
10.3 Kast	21
10.4 PutBovenbouw	21
10.5 TechnischePut	21
11 Implementatiemodel - Lijnvormige-elementen	21
11.1 AfschermendeConstructie	21
11.2 Kantopsluiting	21
11.3 TrottoirbandAfw	22
11.4 TrottoirbandStd	22
11.5 VegetatieElement	22
11.6 Vluchtopening	22
12 Implementatiemodel - Luidspreker-intercom	22
12.1 IntercomServer	22
12.2 Kast	23



13 Implementatiemodel - Meten-in-Vlaanderen	23
13.1 Behuizing	23
13.2 Kabelmof	23
13.3 Kast	23
13.4 Laagspanningsbord	24
13.5 Netwerkelement	24
13.6 Netwerkpoort	24
13.7 TechnischePut	24
14 Implementatiemodel - Optisch-Transport-Netwerk	25
14.1 Behuizing	25
14.2 Kast	25
14.3 Link	25
14.4 Netwerkelement	25
14.5 Netwerkpoort	26
15 Implementatiemodel - Proeven-metingen	26
15.1 AfschermendeConstructie	26
15.2 Buis	26
15.3 Kantopsluiting	27
15.4 ProefGemetenDikte	27
16 Implementatiemodel - Relaties	27
16.1 Omhult	27
16.2 Voedt	27
17 Implementatiemodel - Riolering	28
17.1 Buis	28
17.2 Huisaansluitput	28
17.3 Mantelbuis	28
17.4 Persleiding	28
17.5 ProefGemetenDikte	29
17.6 PutBovenbouw	29
17.7 Rioleringsstelsel	29
17.8 Riooltoegang	29
17.9 Straatkolk	29
17.10 Taludgoot	30
18 Implementatiemodel - Signalisatie	30
18.1 AfschermendeConstructie	30
18.2 Kantopsluiting	30
18.3 OmegaElement	30
	///////////////////////////////////////

18.4 Verkeersbord	30
18.5 Verkeersbordopstelling	31
18.6 Verkeersbordsteun	31
19 Implementatiemodel - Slagboom-Doorsteek	31
19.1 Contactor	31
19.2 Verkeersbord	31
20 Implementatiemodel - Software-Hardware	32
20.1 Netwerkelement	32
20.2 Netwerkpoort	32
20.3 Software	32
21 Implementatiemodel - Tunnelevacuatie	33
21.1 Geleidingsverlichting	33
22 Implementatiemodel - Vegetatie	33
22.1 Grindgazon	33
22.2 InvasieveExoten	33
22.3 VegetatieElement	33
23 Implementatiemodel - Ventilatie	34
23.1 Contactor	34
23.2 Ventilator	34
24 Implementatiemodel - Verharding-wegfundering	34
24.1 VerhardingGrasKunststofplaat	34
25 Implementatiemodel - Verkeersregelinstallatie	34
25.1 Contactor	35
25.2 Ontvanger	35
25.3 Repeater	35
25.4 Software	35
25.5 Verkeerslicht	35
25.6 Zender	36
25.7 ZenderOntvangerToegang	36
26 Implementatiemodel - Verlichtingsinstallatie	36
26.1 Aftakking	36
26.2 Behuizing	36
26.3 Cabinecontroller	37
26.4 Kast	37
26.5 Laagspanningsbord	37
26.6 Netwerkelement	37



	26.7 Netwerkpoort	. 38
	26.8 Verlichtingstoestel	
	26.9 VerlichtingstoestelLED	. 38
	26.10 WVConsole	. 38
2	7 Implementatiemodel - Zone-30	. 39
	27.1 EnergiemeterDNB	. 39
	27.2 Kast	. 39
	27.3 Verkeersbord	39

# **RELEASE NOTES**

## 1 IMPLEMENTATIEMODEL - ANPR-TRAJECTCONTROLE

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/anpr-trajectcontrole

## 1.1 BEHUIZING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Behuizing

#### CT000217 - PRB0040960

Voor Behuizingen die elektrische installaties bevatten kan het volgens het AREI vereist zijn om een risicoanalyse en een tabel uitwendige invloeden toe te voegen. Hiervoor zijn twee nieuwe attributen toegevoegd. Voor onderdelen van de distributienetbeheerder in elektrische installaties was het al mogelijk om een risiscoanalyse toe te voegen op het onderdeel zelf. De uitbreiding van Behuizing laat toe om de bestanden ook toe te voegen waar zich geen onderdelen van de distributienetbeheerder bevinden.

## 1.2 CAMERA

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Camera

## CT000175 - PRB0040959

De hoogte waarop de camera is opgesteld t.o.v. het maaiveld toegevoegd als expliciet attribuut (opstelhoogte) van Camera.

#### CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

#### **1.3 KAST**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Kast

CT000196 - PRB0040983



Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

#### 1.4 LAAGSPANNINGSBORD

## https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Laagspanningsbord

#### CT000205 - PRB0040676

Het Laagspanningsbord kon tot nog toe enkel bevestigd worden aan een Wegkantkast. Dit is te beperkend. Daarom heeft het Laagspanningsbord nu een Bevestiging-relatie gekregen met de Abstracte Behuizing waaronder alle types Kasten vallen maar bv. ook Cabine. Hiervoor is de Bevestiging-relatie met Wegkantkast wel buiten gebruik gesteld om een dubbele relatie te vermijden. In het SQLite-artefact is de Bevestiging-relatie tussen de twee klassen wel twee keer terug te vinden: de ene rechtstreeks, hiermee buiten gebruik gesteld, en de nieuwe relatie die via overerving tot stand komt.

#### 1.5 NETWERKELEMENT

## https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Netwerkelement

#### CT000201 - PRB0040961

Label-nl van het attribuut modelnaam aangepast van "type" naar "modelnaam" om te laten overeenkomen met de naam van het attribuut.

#### CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

#### 1.6 NETWERKPOORT

## https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Netwerkpoort

## CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

#### 1.7 VERKEERSBORDOPSTELLING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/installatie#Verkeersbordopstelling

#### CT000186 - PRB0040940

De hoortbij relatie tussen de abstracte "Draagconstructie" en de installatie "Verkeersbordopstelling" werd op "visible" gezet. De definitie van de installatie "Verkeersbordopstelling" werd gewijzigd naar: "Het geheel van verticale verkeerssignalisatie die bevestigd is aan ??n of meerdere draagconstructies op ??nzelfde geolocatie."

#### CT000187 - PRB0040941

Het attribuut "isBotsvriendelijk" werd toegevoegd aan de installatie "Verkeersbordopstelling".

## 2 IMPLEMENTATIEMODEL - BRANDLEIDING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/brandleiding

#### **2.1** Buis

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Buis

#### CT000194 - PRB0040981

De abstracte "Buis" heeft een "Sluit aan op" relatie met zichzelf gekregen.

## CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

#### CT000197 - PRB0040986

"breedteBinnenzijde" en "breedteBuitenzijde" toegevoegd. "breedte" verijwijderd.

# 2.2 PERSLEIDING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Persleiding

#### CT000198 - PRB0040989

De definitie van het onderdeel "Persleiding" is aangepast zodat het ook andere vloeistoffen en gassen kan vervoeren dan enkel water.

# 3 IMPLEMENTATIEMODEL - CAMERAINSTALLATIE

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/camerainstallatie



#### 3.1 AIDMODULE

## https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#AIDModule

#### CT000210 - PRB0040762

De definitie verduidelijkt om aan te geven dat met dit Onderdeel de externe hardware-module bedoeld wordt waarmee camerabeelden centraal of lokaal geanalyseerd worden.

#### 3.2 CAMERA

## https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Camera

#### CT000175 - PRB0040959

De hoogte waarop de camera is opgesteld t.o.v. het maaiveld toegevoegd als expliciet attribuut (opstelhoogte) van Camera.

#### CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

#### **3.3 KAST**

#### https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Kast

#### CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

### 3.4 NETWERKELEMENT

## https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Netwerkelement

#### CT000201 - PRB0040961

Label-nl van het attribuut modelnaam aangepast van "type" naar "modelnaam" om te laten overeenkomen met de naam van het attribuut.

## CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

#### 3.5 NETWERKPOORT

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Netwerkpoort

#### CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

# **4 IMPLEMENTATIEMODEL - DRAAGCONSTRUCTIES**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/draagconstructies

#### 4.1 VERKEERSBORDSTEUN

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Verkeersbordsteun

#### CT000178 - PRB0040806

De definitie van het onderdeel "Verkeersbordsteun" werd aangepast naar: "Een draagconstructie voor verkeersborden of pictogrammen. Dit kan een ronde paal of een vakwerksteun zijn."

#### CT000180 - PRB0040891

Het attribuut "breedte" op het onderdeel "Verkeersbordsteun" werd uit gebruik genomen.

#### **4.2 WVCONSOLE**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#WVConsole

## CT000216 - PRB0041013

Aanpassing na publicatie van de release candidate op Test: er werd gevraagd om het label van WVConsole te wijzigen van "Wegverlichtingsconsole" naar "WV console" naar analogie met "WV lichtmast".

#### 5 IMPLEMENTATIEMODEL - DYNAMISCHE-BORDEN

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/dynamische-borden

## **5.1** KAST

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Kast



#### CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

#### **5.2 Netwerkelement**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Netwerkelement

#### CT000201 - PRB0040961

Label-nl van het attribuut modelnaam aangepast van "type" naar "modelnaam" om te laten overeenkomen met de naam van het attribuut.

#### CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

#### **5.3 NETWERKPOORT**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Netwerkpoort

#### CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

## **5.4 VERKEERSBORD**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Verkeersbord

## CT000192 - PRB0040957

De kardinaliteit van het attribuut "afbeelding" op de abstracte "Verkeersbord" werd verhoogd van 0..\* naar 1..\*.

## 6 IMPLEMENTATIEMODEL - EENVOUDIGE-DATATYPES

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/eenvoudige-datatypes

## 6.1 KWANTWRDINBAR

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/implementatieelement#KwantWrdInBar

#### CT000177 - PRB0040784

De definitie van eigenschap "standaard eenheid" op het eenvoudige datatype "KwantWrdInBar" werd gewijzigd naar: "De standaard eenheid bij dit datatype is uitgedrukt in bar.".

## 7 IMPLEMENTATIEMODEL - ELEKTRISCHE-COMPONENTEN

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/elektrische-componenten

#### 7.1 AFTAKKING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Aftakking

#### CT000203 - PRB0040962

Voor wegverlichting zijn er bijkomende voedingsrelaties toegevoegd. Er ligt nu een rechtstreekse relatie van Transformator (HS) naar Cabinecontroller. Voor de voeding van de Cabinecontroller via laagspanning, krijgt Aftakking nu ook voeding van EnergiemeterDNB. Vanuit de aftakking gaat de voeding dan naar de Cabinecontroller en naar de Hoofdschakelaar. Deze nieuwe relaties zijn een betere weerspiegeling van de praktijk. De Cabinecontroller blijft nu ook in het model altijd onder spanning zodat hij nog steeds een melding kan doen wanneer de Hoofdschakelaar zou uitvallen. Deze wijzigingen zijn opgenomen in het implementatiemodel Verlichtingsinstallatie.

#### 7.2 BEHUIZING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Behuizing

## CT000217 - PRB0040960

Voor Behuizingen die elektrische installaties bevatten kan het volgens het AREI vereist zijn om een risicoanalyse en een tabel uitwendige invloeden toe te voegen. Hiervoor zijn twee nieuwe attributen toegevoegd. Voor onderdelen van de distributienetbeheerder in elektrische installaties was het al mogelijk om een risiscoanalyse toe te voegen op het onderdeel zelf. De uitbreiding van Behuizing laat toe om de bestanden ook toe te voegen waar zich geen onderdelen van de distributienetbeheerder bevinden.

#### 7.3 CONTACTOR

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Contactor

CT000207 - PRB0040759



Het Onderdeel Contactor was nergens aan bevestigd. Het heeft nu een Bevestiging-relatie met Laagspanningsbord en met Behuizing.

#### 7.4 ENERGIEMETER DNB

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#EnergiemeterDNB

#### CT000203 - PRB0040962

Voor wegverlichting zijn er bijkomende voedingsrelaties toegevoegd. Er ligt nu een rechtstreekse relatie van Transformator (HS) naar Cabinecontroller. Voor de voeding van de Cabinecontroller via laagspanning, krijgt Aftakking nu ook voeding van EnergiemeterDNB. Vanuit de aftakking gaat de voeding dan naar de Cabinecontroller en naar de Hoofdschakelaar. Deze nieuwe relaties zijn een betere weerspiegeling van de praktijk. De Cabinecontroller blijft nu ook in het model altijd onder spanning zodat hij nog steeds een melding kan doen wanneer de Hoofdschakelaar zou uitvallen. Deze wijzigingen zijn opgenomen in het implementatiemodel Verlichtingsinstallatie.

#### **7.5 KAST**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Kast

#### CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

#### 7.6 LAAGSPANNINGSBORD

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Laagspanningsbord

#### CT000205 - PRB0040676

Het Laagspanningsbord kon tot nog toe enkel bevestigd worden aan een Wegkantkast. Dit is te beperkend. Daarom heeft het Laagspanningsbord nu een Bevestiging-relatie gekregen met de Abstracte Behuizing waaronder alle types Kasten vallen maar bv. ook Cabine. Hiervoor is de Bevestiging-relatie met Wegkantkast wel buiten gebruik gesteld om een dubbele relatie te vermijden. In het SQLite-artefact is de Bevestiging-relatie tussen de twee klassen wel twee keer terug te vinden: de ene rechtstreeks, hiermee buiten gebruik gesteld, en de nieuwe relatie die via overerving tot stand komt.

# 8 IMPLEMENTATIEMODEL - INBREUKEN-ZWAAR-VERVOER

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/inbreuken-zwaar-vervoer

## 8.1 BEHUIZING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Behuizing

#### CT000217 - PRB0040960

Voor Behuizingen die elektrische installaties bevatten kan het volgens het AREI vereist zijn om een risicoanalyse en een tabel uitwendige invloeden toe te voegen. Hiervoor zijn twee nieuwe attributen toegevoegd. Voor onderdelen van de distributienetbeheerder in elektrische installaties was het al mogelijk om een risiscoanalyse toe te voegen op het onderdeel zelf. De uitbreiding van Behuizing laat toe om de bestanden ook toe te voegen waar zich geen onderdelen van de distributienetbeheerder bevinden.

## 8.2 CAMERA

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Camera

#### CT000175 - PRB0040959

De hoogte waarop de camera is opgesteld t.o.v. het maaiveld toegevoegd als expliciet attribuut (opstelhoogte) van Camera.

#### CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

#### 8.3 KABELMOF

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Kabelmof

#### CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

#### **8.4 KAST**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Kast

## CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

#### 8.5 LAAGSPANNINGSBORD

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Laagspanningsbord

## CT000205 - PRB0040676

Het Laagspanningsbord kon tot nog toe enkel bevestigd worden aan een Wegkantkast. Dit is te beperkend. Daarom heeft het Laagspanningsbord nu een Bevestiging-relatie gekregen met de Abstracte Behuizing waaronder alle types Kasten vallen maar bv. ook Cabine. Hiervoor is de Bevestiging-relatie met Wegkantkast wel buiten gebruik gesteld om een dubbele relatie te vermijden. In het SQLite-artefact is de Bevestiging-relatie



tussen de twee klassen wel twee keer terug te vinden: de ene rechtstreeks, hiermee buiten gebruik gesteld, en de nieuwe relatie die via overerving tot stand komt.

#### 8.6 NETWERKELEMENT

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Netwerkelement

#### CT000201 - PRB0040961

Label-nl van het attribuut modelnaam aangepast van "type" naar "modelnaam" om te laten overeenkomen met de naam van het attribuut.

#### CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

#### 8.7 Netwerkpoort

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Netwerkpoort

#### CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

#### 8.8 TECHNISCHEPUT

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#TechnischePut

## CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

## 8.9 VERKEERSBORDOPSTELLING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/installatie#Verkeersbordopstelling

## CT000186 - PRB0040940

De hoortbij relatie tussen de abstracte "Draagconstructie" en de installatie "Verkeersbordopstelling" werd op "visible" gezet. De definitie van de installatie "Verkeersbordopstelling" werd gewijzigd naar: "Het geheel van verticale verkeerssignalisatie die bevestigd is aan ??n of meerdere draagconstructies op ??nzelfde geolocatie."

## CT000187 - PRB0040941

Het attribuut "isBotsvriendelijk" werd toegevoegd aan de installatie "Verkeersbordopstelling".

## 9 IMPLEMENTATIEMODEL - IP-NETWERK

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/ip-netwerk

#### 9.1 BEHUIZING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Behuizing

#### CT000217 - PRB0040960

Voor Behuizingen die elektrische installaties bevatten kan het volgens het AREI vereist zijn om een risicoanalyse en een tabel uitwendige invloeden toe te voegen. Hiervoor zijn twee nieuwe attributen toegevoegd. Voor onderdelen van de distributienetbeheerder in elektrische installaties was het al mogelijk om een risiscoanalyse toe te voegen op het onderdeel zelf. De uitbreiding van Behuizing laat toe om de bestanden ook toe te voegen waar zich geen onderdelen van de distributienetbeheerder bevinden.

## 9.2 IPBACKBONE

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/installatie#IPBackbone

#### CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

## **9.3** KAST

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Kast

## CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.



#### 9.4 L2AccessStructuur

#### https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/installatie#L2AccessStructuur

#### CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

#### **9.5 LINK**

#### https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/installatie#Link

#### CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

## 9.6 NETWERKELEMENT

## https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Netwerkelement

## CT000201 - PRB0040961

Label-nl van het attribuut modelnaam aangepast van "type" naar "modelnaam" om te laten overeenkomen met de naam van het attribuut.

#### CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

#### 9.7 NETWERKPOORT

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Netwerkpoort

## CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

#### **9.8 VLAN**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/installatie#VLAN

#### CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

## 10 IMPLEMENTATIEMODEL - KASTEN-CABINES-BEHUIZING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/kasten-cabines-behuizing

#### 10.1 BEHUIZING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Behuizing

## CT000217 - PRB0040960

Voor Behuizingen die elektrische installaties bevatten kan het volgens het AREI vereist zijn om een risicoanalyse en een tabel uitwendige invloeden toe te voegen. Hiervoor zijn twee nieuwe attributen toegevoegd. Voor onderdelen van de distributienetbeheerder in elektrische installaties was het al mogelijk om een risiscoanalyse toe te voegen op het onderdeel zelf. De uitbreiding van Behuizing laat toe om de bestanden ook toe te voegen waar zich geen onderdelen van de distributienetbeheerder bevinden.

## 10.2 KABELMOF

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Kabelmof

## CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.



#### **10.3 KAST**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Kast

#### CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

#### **10.4 PUTBOVENBOUW**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#PutBovenbouw

#### CT000183 - PRB0040935

De naam van het onderdeel "Bovenbouw" werd gewijzigd naar "PutBovenbouw".

#### **10.5 TECHNISCHEPUT**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#TechnischePut

# CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

## 11 IMPLEMENTATIEMODEL - LIJNVORMIGE-ELEMENTEN

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/lijnvormige-elementen

## 11.1 AFSCHERMENDE CONSTRUCTIE

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#AfschermendeConstructie

#### CT000185 - PRB0040939

Het attribuut "metTandGroef" werd toegevoegd aan de abstracte "AfschermendeConstructie".

## 11.2 KANTOPSLUITING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Kantopsluiting

## CT000172 - PRB0040920

De abstracte "Kantopsluiting" kreeg aan "SluitAanOp" relatie met zichzelf.

## 11.3 TROTTOIRBANDAFW

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#TrottoirbandAfw

#### CT000181 - PRB0040921

Een bevestigingsrelatie werd toegevoegd tussen "KantstrookStd" en "TrottoirbandStd". Een bevestigingsrelatie werd toegevoegd tussen "KantstrookStd" en "TrottoirbandAfw". Een bevestigingsrelatie werd toegevoegd tussen "KantstrookAfw" en "TrottoirbandStd". Een bevestigingsrelatie werd toegevoegd tussen "KantstrookAfw" en "TrottoirbandAfw".

## 11.4 TROTTOIRBANDSTD

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#TrottoirbandStd

#### CT000181 - PRB0040921

Een bevestigingsrelatie werd toegevoegd tussen "KantstrookStd" en "TrottoirbandStd". Een bevestigingsrelatie werd toegevoegd tussen "KantstrookStd" en "TrottoirbandAfw". Een bevestigingsrelatie werd toegevoegd tussen "KantstrookAfw" en "TrottoirbandStd". Een bevestigingsrelatie werd toegevoegd tussen "KantstrookAfw" en "TrottoirbandAfw".

#### 11.5 VEGETATIEELEMENT

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#VegetatieElement

#### CT000166 - PRB0040664

Een ligt op relatie werd toegevoegd tussen de abstracte "VegetatieElement" en de abstracte "Laag".

## 11.6 VLUCHTOPENING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Vluchtopening

## CT000193 - PRB0040975

De naam van het onderdeel "Doorgang" werd gewijzigd naar "Vluchtopening". Het attribuut "type" werd uit gebruik genomen.

## 12 IMPLEMENTATIEMODEL - LUIDSPREKER-INTERCOM

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/luidspreker-intercom

#### 12.1 INTERCOMSERVER

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#IntercomServer



#### CT000208 - PRB0040476

De definitie van het Onderdeel IntercomServer aangepast om het ook inzetbaar te maken in andere soorten complexen dan enkel tunnels.

#### **12.2 KAST**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Kast

#### CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

## 13 IMPLEMENTATIEMODEL - METEN-IN-VLAANDEREN

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/meten-in-vlaanderen

#### 13.1 BEHUIZING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Behuizing

## CT000217 - PRB0040960

Voor Behuizingen die elektrische installaties bevatten kan het volgens het AREI vereist zijn om een risicoanalyse en een tabel uitwendige invloeden toe te voegen. Hiervoor zijn twee nieuwe attributen toegevoegd. Voor onderdelen van de distributienetbeheerder in elektrische installaties was het al mogelijk om een risiscoanalyse toe te voegen op het onderdeel zelf. De uitbreiding van Behuizing laat toe om de bestanden ook toe te voegen waar zich geen onderdelen van de distributienetbeheerder bevinden.

#### 13.2 KABELMOF

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Kabelmof

#### CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

#### **13.3 KAST**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Kast

# CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

#### 13.4 LAAGSPANNINGSBORD

## https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Laagspanningsbord

#### CT000205 - PRB0040676

Het Laagspanningsbord kon tot nog toe enkel bevestigd worden aan een Wegkantkast. Dit is te beperkend. Daarom heeft het Laagspanningsbord nu een Bevestiging-relatie gekregen met de Abstracte Behuizing waaronder alle types Kasten vallen maar bv. ook Cabine. Hiervoor is de Bevestiging-relatie met Wegkantkast wel buiten gebruik gesteld om een dubbele relatie te vermijden. In het SQLite-artefact is de Bevestiging-relatie tussen de twee klassen wel twee keer terug te vinden: de ene rechtstreeks, hiermee buiten gebruik gesteld, en de nieuwe relatie die via overerving tot stand komt.

#### 13.5 NETWERKELEMENT

## https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Netwerkelement

#### CT000201 - PRB0040961

Label-nl van het attribuut modelnaam aangepast van "type" naar "modelnaam" om te laten overeenkomen met de naam van het attribuut.

#### CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

## 13.6 NETWERKPOORT

## https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Netwerkpoort

#### CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

#### 13.7 TECHNISCHEPUT

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#TechnischePut



#### CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

## 14 IMPLEMENTATIEMODEL - OPTISCH-TRANSPORT-NETWERK

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/optisch-transport-netwerk

#### 14.1 BEHUIZING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Behuizing

#### CT000217 - PRB0040960

Voor Behuizingen die elektrische installaties bevatten kan het volgens het AREI vereist zijn om een risicoanalyse en een tabel uitwendige invloeden toe te voegen. Hiervoor zijn twee nieuwe attributen toegevoegd. Voor onderdelen van de distributienetbeheerder in elektrische installaties was het al mogelijk om een risiscoanalyse toe te voegen op het onderdeel zelf. De uitbreiding van Behuizing laat toe om de bestanden ook toe te voegen waar zich geen onderdelen van de distributienetbeheerder bevinden.

#### 14.2 KAST

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Kast

#### CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

#### **14.3** LINK

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/installatie#Link

#### CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

#### 14.4 NETWERKELEMENT

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Netwerkelement

#### CT000201 - PRB0040961

Label-nl van het attribuut modelnaam aangepast van "type" naar "modelnaam" om te laten overeenkomen met de naam van het attribuut.

#### CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

#### 14.5 NETWERKPOORT

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Netwerkpoort

#### CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

## 15 IMPLEMENTATIEMODEL - PROEVEN-METINGEN

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/proeven-metingen

## 15.1 AFSCHERMENDE CONSTRUCTIE

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#AfschermendeConstructie

## CT000185 - PRB0040939

Het attribuut "metTandGroef" werd toegevoegd aan de abstracte "AfschermendeConstructie".

## 15.2 Buis

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Buis

## CT000194 - PRB0040981

De abstracte "Buis" heeft een "Sluit aan op" relatie met zichzelf gekregen.

CT000196 - PRB0040983



Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

#### CT000197 - PRB0040986

"breedteBinnenzijde" en "breedteBuitenzijde" toegevoegd. "breedte" verijwijderd.

#### 15.3 KANTOPSLUITING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Kantopsluiting

#### CT000172 - PRB0040920

De abstracte "Kantopsluiting" kreeg aan "SluitAanOp" relatie met zichzelf.

#### 15.4 PROEFGEMETENDIKTE

 $\underline{https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/proefenmeting \#ProefGemeten Dikte}$ 

#### CT000212 - PRB0040991

De relatie IsInspectieVan werd toegevoegd van ProefGemetenDikte naar BitumineuzeLaag.

## **16 IMPLEMENTATIEMODEL - RELATIES**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/relaties

## **16.1 OMHULT**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Omhult

#### CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

## **16.2 VOEDT**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Voedt

#### CT000195 - PRB0040780

De naam en de definitie van het attribuut zijn aangepast. Het gaat nu om 'spanning' ipv 'vermogen'.

# 17 IMPLEMENTATIEMODEL - RIOLERING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/riolering

## **17.1** Buis

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Buis

#### CT000194 - PRB0040981

De abstracte "Buis" heeft een "Sluit aan op" relatie met zichzelf gekregen.

#### CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

#### CT000197 - PRB0040986

"breedteBinnenzijde" en "breedteBuitenzijde" toegevoegd. "breedte" verijwijderd.

## 17.2 HUISAANSLUITPUT

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Huisaansluitput

## CT000191 - PRB0040978

Het attribuut "isInfiltrerend" werd toegevoegd op de onderdelen "Straatkolk" en "Huisaansluitput".

#### 17.3 MANTELBUIS

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Mantelbuis

#### CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

## CT000199 - PRB0040988

De definitie van het onderdeel "Mantelbuis" is aangepast. De definitie geeft nu expliciet aan dat het om een ondergrondse buis was. Dit was voorheen impliciet reeds het geval, gezien de attributen die "Mantelbuis" overerft van zijn superklasse "Buis".

## 17.4 PERSLEIDING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Persleiding

CT000198 - PRB0040989



De definitie van het onderdeel "Persleiding" is aangepast zodat het ook andere vloeistoffen en gassen kan vervoeren dan enkel water.

#### 17.5 PROFFGEMETENDIKTE

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/proefenmeting#ProefGemetenDikte

#### CT000212 - PRB0040991

De relatie IsInspectieVan werd toegevoegd van ProefGemetenDikte naar BitumineuzeLaag.

## 17.6 PUTBOVENBOUW

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#PutBovenbouw

## CT000183 - PRB0040935

De naam van het onderdeel "Bovenbouw" werd gewijzigd naar "PutBovenbouw".

#### 17.7 RIOLERINGSSTELSEL

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/installatie#Rioleringsstelsel

## CT000182 - PRB0040934

Het attribuut "rioleringsstelsel" werd hernoemd naar "systeemtype" op de installatie "Rioleringsstelsel".

De optie "infiltratie" werd toegevoegd aan de keuzelijst.

#### 17.8 RIOOLTOEGANG

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Riooltoegang

## CT000173 - PRB0040936

Een generalisatie-relatie werd toegevoegd tussen het onderdeel "Riooltoegang" en de abstracte "Putrelatie".

#### 17.9 STRAATKOLK

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Straatkolk

## CT000189 - PRB0040949

Het attribuut "heeftAfdekplaatReukafsluiter" werd toegevoegd aan het onderdeel "Straatkolk".

## CT000191 - PRB0040978

Het attribuut "isInfiltrerend" werd toegevoegd op de onderdelen "Straatkolk" en "Huisaansluitput".

#### CT000188 - PRB0040947

Het attribuut "rooster" werd verwijderd op het onderdeel "Straatkolk". Het attribuut "bakAfmetingen" werd toegevoegd op het onderdeel "Straatkolk".

#### 17.10 TALUDGOOT

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Taludgoot

#### CT000168 - PRB0040971

Taludgoot is nu een subklasse van AIMObject.

# 18 IMPLEMENTATIEMODEL - SIGNALISATIE

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/signalisatie

#### 18.1 AFSCHERMENDE CONSTRUCTIE

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#AfschermendeConstructie

#### CT000185 - PRB0040939

Het attribuut "metTandGroef" werd toegevoegd aan de abstracte "AfschermendeConstructie".

## 18.2 KANTOPSLUITING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Kantopsluiting

## CT000172 - PRB0040920

De abstracte "Kantopsluiting" kreeg aan "SluitAanOp" relatie met zichzelf.

## **18.3 OMEGAELEMENT**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#OmegaElement

#### CT000171 - PRB0040904

Een bevestigingsrelatie werd toegevoegd tussen OmegaElement en Bevestigingsbeugel.

## 18.4 VERKEERSBORD

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Verkeersbord

CT000192 - PRB0040957



De kardinaliteit van het attribuut "afbeelding" op de abstracte "Verkeersbord" werd verhoogd van 0..\* naar 1..\*.

#### 18.5 VERKEERSBORDOPSTELLING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/installatie#Verkeersbordopstelling

#### CT000186 - PRB0040940

De hoortbij relatie tussen de abstracte "Draagconstructie" en de installatie "Verkeersbordopstelling" werd op "visible" gezet. De definitie van de installatie "Verkeersbordopstelling" werd gewijzigd naar: "Het geheel van verticale verkeerssignalisatie die bevestigd is aan ??n of meerdere draagconstructies op ??nzelfde geolocatie."

#### CT000187 - PRB0040941

Het attribuut "isBotsvriendelijk" werd toegevoegd aan de installatie "Verkeersbordopstelling".

## 18.6 VERKEERSBORDSTEUN

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Verkeersbordsteun

#### CT000178 - PRB0040806

De definitie van het onderdeel "Verkeersbordsteun" werd aangepast naar: "Een draagconstructie voor verkeersborden of pictogrammen. Dit kan een ronde paal of een vakwerksteun zijn."

## CT000180 - PRB0040891

Het attribuut "breedte" op het onderdeel "Verkeersbordsteun" werd uit gebruik genomen.

## 19 IMPLEMENTATIEMODEL - SLAGBOOM-DOORSTEEK

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/slagboom-doorsteek

## 19.1 CONTACTOR

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Contactor

## CT000207 - PRB0040759

Het Onderdeel Contactor was nergens aan bevestigd. Het heeft nu een Bevestiging-relatie met Laagspanningsbord en met Behuizing.

#### 19.2 VERKEERSBORD

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Verkeersbord

## CT000192 - PRB0040957

De kardinaliteit van het attribuut "afbeelding" op de abstracte "Verkeersbord" werd verhoogd van 0..\* naar 1..\*.

## **20** IMPLEMENTATIEMODEL - SOFTWARE-HARDWARE

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/software-hardware

#### **20.1 NETWERKELEMENT**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Netwerkelement

#### CT000201 - PRB0040961

Label-nl van het attribuut modelnaam aangepast van "type" naar "modelnaam" om te laten overeenkomen met de naam van het attribuut.

#### CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

#### **20.2 NETWERKPOORT**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Netwerkpoort

## CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

## 20.3 SOFTWARE

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Software

#### CT000204 - PRB0040774

Het datatype van het attribuut 'documentatie' was onvoldoende beperkend om overeen te komen met de definitie: er werd een URL verwacht terwijl het datatype String was. Om het datatype te kunnen wijzigen en tegelijk de OTL backwards compatible te houden, is het bestaande attribuut 'documentatie' buiten gebruik gesteld en is een nieuw attribuut 'onlineDocumentatie' toegevoegd met als datatype AnyURI.



## **21** IMPLEMENTATIEMODEL - TUNNELEVACUATIE

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/tunnelevacuatie

#### 21.1 GELEIDINGSVERLICHTING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Geleidingsverlichting

#### CT000169 - PRB0040974

Geleidingsverlichting is nu een subklasse van AIMObject.

## **22 IMPLEMENTATIEMODEL - VEGETATIE**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/vegetatie

#### 22.1 GRINDGAZON

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Grindgazon

#### CT000179 - PRB0040811

Het onderdeel "Grindgazon" werd toegevoegd. Een generalisatierelatie werd toegevoegd tussen "Grindgazon" en "BegroeidVoorkomen".

#### 22.2 INVASIEVEEXOTEN

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#InvasieveExoten

#### CT000167 - PRB0040698

De naam van het onderdeel "Exoten" werd gewijzigd naar "InvasieveExoten". De definitie werd gewijzigd naar: "Invasieve exoten zijn planten die door menselijk handelen buiten hun natuurlijk verspreidingsgebied ('exoot') gebracht zijn en die in staat zijn zich op een natuurlijke wijze, al dan niet massaal, te verspreiden en hierbij schade (biodiversiteit, economisch, volksgezondheid) kunnen aanrichten ('invasief')."

## 22.3 VEGETATIE ELEMENT

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#VegetatieElement

#### CT000166 - PRB0040664

Een ligt op relatie werd toegevoegd tussen de abstracte "VegetatieElement" en de abstracte "Laag".

## 23 IMPLEMENTATIEMODEL - VENTILATIE

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/ventilatie

#### 23.1 CONTACTOR

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Contactor

#### CT000207 - PRB0040759

Het Onderdeel Contactor was nergens aan bevestigd. Het heeft nu een Bevestiging-relatie met Laagspanningsbord en met Behuizing.

#### 23.2 VENTILATOR

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Ventilator

#### CT000206 - PRB0040778

De definitie van Ventilator was enigzins beperkend omdat er geen sprake was van de mogelijkheid om een ruimte te koelen. Terwijl de luchtverplaatsing van een ventilator daar ook kan voor zorgen. De definitie is in die zin uitgebreid. De usage note is ook aangevuld om duidelijk te maken dat de Ventilator zoals hier bedoeld, ingezet wordt voor grote en middelgrote ruimtes zoals kasten, lokalen of nog groter. De OTL wordt later uitgebreid met Toestelventilator om ook kleinere ventilatoren in de behuizing van toestellen zelf te kunnen opnemen.

# **24** IMPLEMENTATIEMODEL - VERHARDING-WEGFUNDERING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/verharding-wegfundering

#### 24.1 VERHARDING GRASKUNSTSTOFPLAAT

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#VerhardingGrasKunststofplaat

## CT000170 - PRB0040814

De definitie van GrasKunststofPlaat werd gewijzigd naar: "Gras/grind-kunststofplaten zijn kunststofplaten met raatvormige structuur die aangewend worden voor het wapenen van grasmatten. Ze voldoen aan de voorschriften van PTV 828."

# 25 IMPLEMENTATIEMODEL - VERKEERSREGELINSTALLATIE

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/verkeersregelinstallatie



#### 25.1 CONTACTOR

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Contactor

#### CT000207 - PRB0040759

Het Onderdeel Contactor was nergens aan bevestigd. Het heeft nu een Bevestiging-relatie met Laagspanningsbord en met Behuizing.

#### **25.2 ONTVANGER**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Ontvanger

#### CT000202 - PRB0040773

De definitie van het attribuut 'toepassing' voor de klassen Zender, Repeater en Ontvanger verbeterd zonder de betekenis van het attribuut te wijzigen.

#### 25.3 REPEATER

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Repeater

#### CT000202 - PRB0040773

De definitie van het attribuut 'toepassing' voor de klassen Zender, Repeater en Ontvanger verbeterd zonder de betekenis van het attribuut te wijzigen.

## 25.4 SOFTWARE

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Software

## CT000204 - PRB0040774

Het datatype van het attribuut 'documentatie' was onvoldoende beperkend om overeen te komen met de definitie: er werd een URL verwacht terwijl het datatype String was. Om het datatype te kunnen wijzigen en tegelijk de OTL backwards compatible te houden, is het bestaande attribuut 'documentatie' buiten gebruik gesteld en is een nieuw attribuut 'onlineDocumentatie' toegevoegd met als datatype AnyURI.

#### 25.5 VERKEERSLICHT

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Verkeerslicht

## CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

#### 25.6 ZENDER

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Zender

#### CT000202 - PRB0040773

De definitie van het attribuut 'toepassing' voor de klassen Zender, Repeater en Ontvanger verbeterd zonder de betekenis van het attribuut te wijzigen.

#### 25.7 ZENDERONTVANGERTOEGANG

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#ZenderOntvangerToegang

#### CT000176 - PRB0040783

Het label van de klasse ZenderOntvangerToegang was "Communicatieapparatuur". Er bestaat ook een klasse Communicatieapparatuur met overeenkomstig label. Dat was een aanleiding voor verwarring in de publicatieomgeving en het label van het eerste Objecttype kwam onvoldoende overeen met de naam van de klasse. Daarom is het label van het Objecttype ZenderOntvangerToegang gewzijgd naar "Zender en Ontvanger toegang tot relaties".

# **26** IMPLEMENTATIEMODEL - VERLICHTINGSINSTALLATIE

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/verlichtingsinstallatie

## 26.1 AFTAKKING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Aftakking

#### CT000203 - PRB0040962

Voor wegverlichting zijn er bijkomende voedingsrelaties toegevoegd. Er ligt nu een rechtstreekse relatie van Transformator (HS) naar Cabinecontroller. Voor de voeding van de Cabinecontroller via laagspanning, krijgt Aftakking nu ook voeding van EnergiemeterDNB. Vanuit de aftakking gaat de voeding dan naar de Cabinecontroller en naar de Hoofdschakelaar. Deze nieuwe relaties zijn een betere weerspiegeling van de praktijk. De Cabinecontroller blijft nu ook in het model altijd onder spanning zodat hij nog steeds een melding kan doen wanneer de Hoofdschakelaar zou uitvallen. Deze wijzigingen zijn opgenomen in het implementatiemodel Verlichtingsinstallatie.

#### **26.2** BEHUIZING

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Behuizing

## CT000217 - PRB0040960

Voor Behuizingen die elektrische installaties bevatten kan het volgens het AREI vereist zijn om een risicoanalyse en een tabel uitwendige invloeden toe te voegen. Hiervoor zijn twee nieuwe attributen toegevoegd. Voor onderdelen van de distributienetbeheerder in elektrische installaties was het al mogelijk om een risiscoanalyse



toe te voegen op het onderdeel zelf. De uitbreiding van Behuizing laat toe om de bestanden ook toe te voegen waar zich geen onderdelen van de distributienetbeheerder bevinden.

#### 26.3 CABINECONTROLLER

# https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Cabinecontroller

#### CT000203 - PRB0040962

Voor wegverlichting zijn er bijkomende voedingsrelaties toegevoegd. Er ligt nu een rechtstreekse relatie van Transformator (HS) naar Cabinecontroller. Voor de voeding van de Cabinecontroller via laagspanning, krijgt Aftakking nu ook voeding van EnergiemeterDNB. Vanuit de aftakking gaat de voeding dan naar de Cabinecontroller en naar de Hoofdschakelaar. Deze nieuwe relaties zijn een betere weerspiegeling van de praktijk. De Cabinecontroller blijft nu ook in het model altijd onder spanning zodat hij nog steeds een melding kan doen wanneer de Hoofdschakelaar zou uitvallen. Deze wijzigingen zijn opgenomen in het implementatiemodel Verlichtingsinstallatie.

#### **26.4 KAST**

## https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Kast

#### CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

#### **26.5** LAAGSPANNINGSBORD

## https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Laagspanningsbord

#### CT000205 - PRB0040676

Het Laagspanningsbord kon tot nog toe enkel bevestigd worden aan een Wegkantkast. Dit is te beperkend. Daarom heeft het Laagspanningsbord nu een Bevestiging-relatie gekregen met de Abstracte Behuizing waaronder alle types Kasten vallen maar bv. ook Cabine. Hiervoor is de Bevestiging-relatie met Wegkantkast wel buiten gebruik gesteld om een dubbele relatie te vermijden. In het SQLite-artefact is de Bevestiging-relatie tussen de twee klassen wel twee keer terug te vinden: de ene rechtstreeks, hiermee buiten gebruik gesteld, en de nieuwe relatie die via overerving tot stand komt.

#### **26.6 NETWERKELEMENT**

## https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Netwerkelement

## CT000201 - PRB0040961

Label-nl van het attribuut modelnaam aangepast van "type" naar "modelnaam" om te laten overeenkomen met de naam van het attribuut.

#### CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

#### **26.7 NETWERKPOORT**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Netwerkpoort

#### CT000211 - PRB0040997

Uitbreiding van de OTL voor assets en structuren voor het IP-netwerk. De bestaande assettypes voor het in kaart brengen van netwerken was enkel gericht op het optisch transportnetwerk. Deze uitbreiding maakt het mogelijk om ook gegevens voor het IP netwerk uit te wisselen. Hiervoor werd Netwerkelement uitgebreid met een bijkomend attribuut 'gebruik' en Link met 'mediumtype', telkens met eigen keuzelijsten. Er werden ook drie nieuwe Installatietypes toegevoegd: LSAccessStructuur, VLAN en IPBackbone om de netwerkstructuren als aaneenschakeling van Netwerkpoorten en Netwerkelementen.

#### 26.8 VERLICHTINGSTOESTEL

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Verlichtingstoestel

## CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

# 26.9 VERLICHTINGSTOESTELLED

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#VerlichtingstoestelLED

#### CT000209 - PRB0040998

Het attribuut 'isFaunavriendelijk' werd toegevoegd op het onderdeel 'VerlichtingstoestelLED'.

## 26.10 WVCONSOLE

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#WVConsole

#### CT000216 - PRB0041013

Aanpassing na publicatie van de release candidate op Test: er werd gevraagd om het label van WVConsole te wijzigen van "Wegverlichtingsconsole" naar "WV console" naar analogie met "WV lichtmast".



# **27 IMPLEMENTATIEMODEL - ZONE-30**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/zone-30

#### **27.1 ENERGIEMETERDNB**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#EnergiemeterDNB

#### CT000203 - PRB0040962

Voor wegverlichting zijn er bijkomende voedingsrelaties toegevoegd. Er ligt nu een rechtstreekse relatie van Transformator (HS) naar Cabinecontroller. Voor de voeding van de Cabinecontroller via laagspanning, krijgt Aftakking nu ook voeding van EnergiemeterDNB. Vanuit de aftakking gaat de voeding dan naar de Cabinecontroller en naar de Hoofdschakelaar. Deze nieuwe relaties zijn een betere weerspiegeling van de praktijk. De Cabinecontroller blijft nu ook in het model altijd onder spanning zodat hij nog steeds een melding kan doen wanneer de Hoofdschakelaar zou uitvallen. Deze wijzigingen zijn opgenomen in het implementatiemodel Verlichtingsinstallatie.

#### **27.2 KAST**

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Kast

#### CT000196 - PRB0040983

Het IMKL model is aangemaakt. Het diagram bevat de elementen die relevant zijn voor de mapping van AKELA data op OTL onderdelen.

#### 27.3 VERKEERSBORD

https://wegenenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/abstracten#Verkeersbord

## CT000192 - PRB0040957

De kardinaliteit van het attribuut "afbeelding" op de abstracte "Verkeersbord" werd verhoogd van 0..\* naar 1..\*.