



**Vlaanderen**  
is wegen en verkeer

# Release notes

## OTL Versie 2.7.0 - 3/29/2023



AGENTSCHAP  
WEGEN & VERKEER

## COLOFON

Titel : Release notes

Opgesteld door : Team Bim

Versie 2.7.0

**PCO**

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

## Inhoudsopgave

Release notes .....	5
1 Implementatiemodel - Aarding .....	5
1.1 Aardingsinstallatie .....	5
1.2 Aardingspen .....	5
2 Implementatiemodel - ANPR-Trajectcontrole .....	5
2.1 Camera .....	5
2.2 KwantWrdInKiloAmpere .....	6
2.3 Laagspanningsbord .....	6
2.4 Netwerkelement .....	6
2.5 Netwerkpoort .....	6
2.6 UPS .....	6
2.7 Zpad .....	7
3 Implementatiemodel - Brandleiding .....	7
3.1 IOkaart .....	7
4 Implementatiemodel - Eenvoudige-datatypes .....	7
4.1 Batterij .....	7
4.2 KwantWrdInHerz .....	7
4.3 KwantWrdInKiloAmpere .....	8
4.4 UPS .....	8
5 Implementatiemodel - Elektrische-componenten .....	8
5.1 Batterij .....	8
5.2 Cabine .....	8
5.3 HSBeveiligingscel .....	9
5.4 PLC .....	9
5.5 Rack .....	9
5.6 Transformator .....	9
5.7 UPS .....	10
6 Implementatiemodel - Inbreuken-zwaar-vervoer .....	10
6.1 MIVLus .....	10
6.2 MIVLuskaart .....	10
7 Implementatiemodel - Lijnvormige-elementen .....	10
7.1 VerlichtingstoestelLED .....	10
8 Implementatiemodel - Meten-in-Vlaanderen .....	11
8.1 MIVCommunicatiekaart .....	11

8.2 MIVInstallatie .....	11
8.3 MIVLus.....	11
8.4 MIVLuskaart .....	11
8.5 MIVMeetpunt.....	12
9 Implementatiemodel - Meteo.....	12
9.1 PMU.....	12
10 Implementatiemodel - Optisch-Transport-Netwerk .....	12
10.1 Been .....	12
10.2 Zpad.....	12
11 Implementatiemodel - UPS .....	13
11.1 AutomatischeOmschakelaar .....	13
11.2 Batterijlader .....	13
11.3 BypassSchakelaar .....	13
11.4 Spanningsomvormer .....	13
11.5 Stroomverdelingssysteem.....	13
12 Implementatiemodel - Wilddetectiesysteem .....	14
12.1 Bewegingssensor.....	14
12.2 Wilddetectiezone .....	14

## RELEASE NOTES

## 1 IMPLEMENTATIEMODEL - AARDING

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/aarding>

## 1.1 AARDINGSINSTALLATIE

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/installatie#Aardingsinstallatie>

**CT000341 - PRB0041288**

*Er werd een eigenschap aardingsinstallatietype toegevoegd aan de klasse aardingsinstallatie die gebruikt maakt van een keuzelijst.*

## 1.2 AARDINGSPEN

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Aardingspen>

CT000343 - PRB0041287

*De eigenschap 'lengte' van klasse Aardingspen werd uit gebruik genomen.*

## 2 IMPLEMENTATIEMODEL - ANPR-TRAJECTCONTROLE

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/anpr-trajectcontrole>

## 2.1 CAMERA

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Camera>

CT000347 - PRB0041311

De eigenschap 'serienummer' werd toegevoegd aan klasse Camera. De kardinaliteit van de eigenschap 'technische fiche' werd verhoogd naar 1..\*.

## 2.2 KWANTWRDINKILOAMPERE

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/implementatieelement#KwantWrdInKiloAmpere>

### CT000340 - PRB0041017

*In navolging van de werkgroepen rond elektrische componenten met stakeholders van AWW en DVW werden volgende wijzigingen doorgevoerd op de klasse 'Laagspanningsbord': 1. Het attribuut vermogen werd uit gebruik genomen. 2. Het attribuut nominale stroom werd geïntroduceerd. 3. Het attribuut kortsluitvermogen werd geïntroduceerd.*

## 2.3 LAAGSPANNINGSBORD

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Laagspanningsbord>

### CT000340 - PRB0041017

*In navolging van de werkgroepen rond elektrische componenten met stakeholders van AWW en DVW werden volgende wijzigingen doorgevoerd op de klasse 'Laagspanningsbord': 1. Het attribuut vermogen werd uit gebruik genomen. 2. Het attribuut nominale stroom werd geïntroduceerd. 3. Het attribuut kortsluitvermogen werd geïntroduceerd.*

### CT000353 - PRB0041285

*Er is overeengekomen dat er een nood bestaat om informatie bij te houden over het aardingsnet op niveau van het laagspanningsbord. Deze werd als attribuut met een keuzelijst toegevoegd.*

## 2.4 NETWERKELEMENT

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Netwerkelement>

### CT000338 - PRB0041300

*OTN werd uitgebreid met klasse Been en Hoortbij relaties naar Link en Pad. Netwerkelement werd uitgebreid met eigenschap afmeting.*

## 2.5 NETWERKPOORT

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Netwerkpoort>

### CT000356 - PRB0041316

*Het nieuwe model Wildetectiesysteem werd aan de OTL toegevoegd.*

## 2.6 UPS

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#UPS>

### CT000355 - PRB0041315

Het model UPS werd aangemaakt. Dit bevat volgende nieuwe klassen: AutomatischeOmschakelaar, BypassSchakelaar, Stroomverdelingssysteem, Batterijlader, Spanningsomvormer.

## 2.7 ZPAD

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/installatie#Zpad>

**CT000338 - PRB0041300**

OTN werd uitgebreid met klasse Been en Hoortbij relaties naar Link en Pad. Netwerkelement werd uitgebreid met eigenschap afmeting.

### 3 IMPLEMENTATIEMODEL - BRANDLEIDING

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/brandleiding>

### 3.1 IOKAART

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#IOKaart>

**CT000345 - PRB0041310**

*De eigenschap 'serienummer' werd toegekend aan klasse IOKaart via overerving van abstracte SerienummerObject.*

## 4 IMPLEMENTATIEMODEL - EENVOUDIGE-DATATYPES

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/eenvoudige-datatypes>

## 4.1 BATTERIJ

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Batterij>

CT000355 - PRB0041315

Het model UPS werd aangemaakt. Dit bevat volgende nieuwe klassen: AutomatischeOmschakelaar, BypassSchakelaar, Stroomverdelingssysteem, Batterijlader, Spanningsomvormer.

## 4.2 KWANTWRDINHERZ

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/implementatieelement#KwantWrdInHerz>

**CT000355 - PRB0041315**

Het model UPS werd aangemaakt. Dit bevat volgende nieuwe klassen: AutomatischeOmschakelaar, BypassSchakelaar, Stroomverdelingssysteem, Batterijlader, Spanningsomvormer.

#### 4.3 KWANTWRDINKILOAMPERE

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/implementatieelement#KwantWrdInKiloAmpere>

##### CT000340 - PRB0041017

In navolging van de werkgroepen rond elektrische componenten met stakeholders van AWV en DVW werden volgende wijzigingen doorgevoerd op de klasse 'Laagspanningsbord': 1. Het attribuut vermogen werd uit gebruik genomen. 2. Het attribuut nominale stroom werd geïntroduceerd. 3. Het attribuut kortsluitvermogen werd geïntroduceerd.

#### 4.4 UPS

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#UPS>

##### CT000355 - PRB0041315

Het model UPS werd aangemaakt. Dit bevat volgende nieuwe klassen: AutomatischeOmschakelaar, BypassSchakelaar, Stroomverdelingssysteem, Batterijlader, Spanningsomvormer.

### 5 IMPLEMENTATIEMODEL - ELEKTRISCHE-COMPONENTEN

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/elektrische-componenten>

#### 5.1 BATTERIJ

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Batterij>

##### CT000355 - PRB0041315

Het model UPS werd aangemaakt. Dit bevat volgende nieuwe klassen: AutomatischeOmschakelaar, BypassSchakelaar, Stroomverdelingssysteem, Batterijlader, Spanningsomvormer.

#### 5.2 CABINE

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Cabine>

##### CT000350 - PRB0041313

Het attribuut aardingsstelsel werd uit gebruik genomen doordat het vervangen werd door een bevestigingsrelatie tussen Cabine en Aardingsinstallatie.

##### CT000348 - PRB0041067



*Een bevestigingsrelatie tussen Cabine en Aardingsinstallatie werd toegevoegd.*

### 5.3 HSBEVEILIGINGSCEL

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#HSBeveiligingscel>

**CT000351 - PRB0041284**

*De nood is gebleken om in de HSbeveiligingscel twee bijkomende attributen toe te voegen. Deze zijn de kortsluitstroom en het kortsluitvermogen. De kortsluitstroom is de maximale elektrische stroom die kan lopen in een elektrisch circuit. Het kortsluitvermogen is de theoretische stroom die gaat lopen bij een kortsluiting wanneer de beveiliging nog niet heeft ingegrepen.*

**CT000352 - PRB0041308**

*Attribuut aardingsschakelaar werd toegevoegd aan de HSbeveiligingscel zodat men kan weten of deze al dan niet aanwezig is.*

## 5.4 PLC

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#PLC>

**CT000337 - PRB0041273**

*De typo in de mensleesbare vorm van het attribuut TechnischeFiche werd gecorrigeerd op onderdeel PLC.*

## 5.5 RACK

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Rack>

**CT000346 - PRB0041295**

*Een Voedt relatie werd toegevoegd van Rack naar UPS.*

## 5.6 TRANSFORMATOR

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Transformator>

**CT000354 - PRB0041291**

*De verschillende opties wat betreft type verliezen werden toegevoegd.*

**CT000349 - PRB0041290**

*Tijdens de werkgroep die op 23-01-2023 heeft plaatsgevonden is gebleken dat er een onderscheid dient gemaakt te worden in transformators die al dan niet galvanisch gescheiden zijn. Vandaar dat er een bijkomende eigenschap werd opgenomen die dit aanduidt.*

## 5.7 UPS

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#UPS>

**CT000355 - PRB0041315**

*Het model UPS werd aangemaakt. Dit bevat volgende nieuwe klassen: AutomatischeOmschakelaar, BypassSchakelaar, Stroomverdelingssysteem, Batterijlader, Spanningsomvormer.*

## 6 IMPLEMENTATIEMODEL - INBREUKEN-ZWAAR-VERVOER

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/inbreuken-zwaar-vervoer>

### 6.1 MIVLus

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#MIVLus>

**CT000357 - PRB0041317**

*Het implementatiemodel Meten-in-Vlaanderen werd opnieuw geanalyseerd en beperkt aangepast met oa. MIVMeetpunt (Installatie) als nieuwe klasse; MIVInstallatie, MIVLuskaart, MIVCommunicatiekaart kregen een type eigenschap met een keuzelijst.*

### 6.2 MIVLUSKAART

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#MIVLuskaart>

**CT000357 - PRB0041317**

*Het implementatiemodel Meten-in-Vlaanderen werd opnieuw geanalyseerd en beperkt aangepast met oa. MIVMeetpunt (Installatie) als nieuwe klasse; MIVInstallatie, MIVLuskaart, MIVCommunicatiekaart kregen een type eigenschap met een keuzelijst.*

## 7 IMPLEMENTATIEMODEL - LIJNVORMIGE-ELEMENTEN

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/lijnvormige-elementen>

### 7.1 VERLICHTINGSTOESTELLED

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#VerlichtingstoestelLED>

**CT000339 - PRB0041302**

*Eigenschap 'lumenOutput' met als datatype een keuzelijst met standaard waarden in Lumen werd toegevoegd aan VerlichtingstoestelLED.*

## 8 IMPLEMENTATIEMODEL - METEN-IN-VLAANDEREN

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/meten-in-vlaanderen>

## 8.1 MIVCOMMUNICATIEKAART

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#MIVCommunicatiekaart>

**CT000357 - PRB0041317**

Het implementatiemodel Meten-in-Vlaanderen werd opnieuw geanalyseerd en beperkt aangepast met oa. MIVMeetpunt (Installatie) als nieuwe klasse; MIVInstallatie, MIVLuskaart, MIVCommunicatiekaart kregen een type eigenschap met een keuzelijst.

## 8.2 MIVINSTALLATIE

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/installatie#MIVInstallatie>

**CT000357 - PRB0041317**

*Het implementatiemodel Meten-in-Vlaanderen werd opnieuw geanalyseerd en beperkt aangepast met oa. MIVMeetpunt (Installatie) als nieuwe klasse; MIVInstallatie, MIVLuskaart, MIVCommunicatiekaart kregen een type eigenschap met een keuzelijst.*

### 8.3 MIVLUS

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#MIVLus>

**CT000357 - PRB0041317**

Het implementatiemodel Meten-in-Vlaanderen werd opnieuw geanalyseerd en beperkt aangepast met oa. MIVMeetpunt (Installatie) als nieuwe klasse; MIVInstallatie, MIVLuskaart, MIVCommunicatiekaart kregen een type eigenschap met een keuzelijst.

## 8.4 MIVLUSKAART

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#MIVLuskaart>

**CT000357 - PRB0041317**

Het implementatiemodel Meten-in-Vlaanderen werd opnieuw geanalyseerd en beperkt aangepast met oa. MIVMeetpunt (Installatie) als nieuwe klasse; MIVInstallatie, MIVLuskaart, MIVCommunicatiekaart kregen een type eigenschap met een keuzelijst.

## 8.5 MIVMEETPUNT

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/installatie#MIVMeetpunt>

**CT000357 - PRB0041317**

*Het implementatiemodel Meten-in-Vlaanderen werd opnieuw geanalyseerd en beperkt aangepast met oa. MIVMeetpunt (Installatie) als nieuwe klasse; MIVInstallatie, MIVLuskaart, MIVCommunicatiekaart kregen een type eigenschap met een keuzelijst.*

## 9 IMPLEMENTATIEMODEL - METEO

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/meteo>

### 9.1 PMU

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#PMU>

**CT000344 - PRB0041309**

*De eigenschap 'technische fiche' werd toegevoegd aan PMU.*

## 10 IMPLEMENTATIEMODEL - OPTISCH-TRANSPORT-NETWERK

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/optisch-transport-netwerk>

### 10.1 BEEN

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/installatie#Been>

**CT000338 - PRB0041300**

*OTN werd uitgebreid met klasse Been en Hoortbij relaties naar Link en Pad. Netwerkelement werd uitgebreid met eigenschap afmeting.*

### 10.2 ZPAD

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/installatie#Zpad>

**CT000338 - PRB0041300**

*OTN werd uitgebreid met klasse Been en Hoortbij relaties naar Link en Pad. Netwerkelement werd uitgebreid met eigenschap afmeting.*

## 11 IMPLEMENTATIEMODEL - UPS

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/ups>

## 11.1 AUTOMATISCHE OMSCHAKELAAR

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#AutomatischeOmschakelaar>

**CT000355 - PRB0041315**

Het model UPS werd aangemaakt. Dit bevat volgende nieuwe klassen: AutomatischeOmschakelaar, BypassSchakelaar, Stroomverdelingssysteem, Batterijlader, Spanningsomvormer.

## 11.2 BATTERIJLADER

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Batterijlader>

**CT000355 - PRB0041315**

Het model UPS werd aangemaakt. Dit bevat volgende nieuwe klassen: AutomatischeOmschakelaar, BypassSchakelaar, Stroomverdelingssysteem, Batterijlader, Spanningsomvormer.

### 11.3 BYPASSSCHAKELAAR

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#BypassSchakelaar>

**CT000355 - PRB0041315**

Het model UPS werd aangemaakt. Dit bevat volgende nieuwe klassen: AutomatischeOmschakelaar, BypassSchakelaar, Stroomverdelingssysteem, Batterijlader, Spanningsomvormer.

## 11.4 SPANNINGSOMVORMER

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Spanningsomvormer>

**CT000355 - PRB0041315**

Het model UPS werd aangemaakt. Dit bevat volgende nieuwe klassen: AutomatischeOmschakelaar, BypassSchakelaar, Stroomverdelingssysteem, Batterijlader, Spanningsomvormer.

## 11.5 STROOMVERDELINGSSYSTEEM

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Stroomverdelingssysteem>

**CT000355 - PRB0041315**

Het model UPS werd aangemaakt. Dit bevat volgende nieuwe klassen: AutomatischeOmschakelaar, BypassSchakelaar, Stroomverdelingssysteem, Batterijlader, Spanningsomvormer.

## 12 IMPLEMENTATIEMODEL - WILDDTECTIESYSTEEM

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/doc/implementatiemodel/wilddetectiesysteem>

### 12.1 BEWEGINGSENSOR

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/onderdeel#Bewegingssensor>

**CT000356 - PRB0041316**

*Het nieuwe model Wildetectiesysteem werd aan de OTL toegevoegd.*

### 12.2 WILDDTECTIEZONE

<https://wegenverkeer.data.vlaanderen.be/ns/installatie#Wilddetectiezone>

**CT000356 - PRB0041316**

*Het nieuwe model Wildetectiesysteem werd aan de OTL toegevoegd.*

**CT000360 - PRB0041320**

*Wilddetectiesysteem vervandert naar wilddetectiezone*