

## Ontwerpvoorschrift

### *Tractie-energievoorziening 1500V DC* *Deel 1: Algemeen*

*Beherende instantie:* AM Techniek  
*Inhoud verantwoordelijke:* AM Energievoorziening  
*Status:* Definitief

|                                                      |                       |                                      |
|------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Gecontroleerd op toepasbaarheid<br><b>01-04-2021</b> |                       |                                      |
| Uitgavedatum:<br><b>01-03-2016</b>                   | Versie:<br><b>004</b> | Documentnummer:<br><b>OVS00012-1</b> |

**INHOUD**

|          |                                        |          |
|----------|----------------------------------------|----------|
| <b>1</b> | <b>..... Revisiegegevens .....</b>     | <b>3</b> |
| <b>2</b> | <b>..... Algemeen .....</b>            | <b>4</b> |
| 2.1      | Scope.....                             | 4        |
| 2.2      | Referenties .....                      | 4        |
| 2.3      | Definities en afkortingen .....        | 4        |
| <b>3</b> | <b>..... Regelgeving ProRail .....</b> | <b>5</b> |

**1 Revisiegegevens**

| Datum      | versie | Hoofdstuk/<br>paragraaf | Wijziging                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|--------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21-12-2007 | 001.1  | Gehele document         | Versienummer opgehoogd van versie 1.0 in 001.1;<br>Gehele tekst: omgezet van RIB in ProRail-sjabloon;<br>Verwijzingen geactualiseerd;<br>De standaard tekenonderhoek is weggelaten en vervangen door een verwijzing naar het tekenvoorschrift zoals gegeven in ALV00002. |
| 08-07-2008 | 001.2  | 1.2                     | Verwerken reviewcommentaar Mabenco                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1-10-2008  | 2.0    |                         | Definitief gemaakt door het juiste versie volgnummer en de verwijzingen naar ovs00096 eruit gehaald                                                                                                                                                                      |
| 01-08-2012 | 003    | Alle                    | Aanpassen van vorm, benamingen, verwijzingen en lay-out naar de huidige standaard bedrijfsvoorschriften. Inhoudelijk geen wijzigingen.                                                                                                                                   |
| 01-04-2016 | 004    | Alle                    | Ingekort                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 2 Algemeen

Dit ontwerpvoorschrift maakt onderdeel uit van de regelgeving voor het 1500V DC tractie-energievoorzieningssysteem (TEV-systeem). Een globale opzet van de van toepassing zijnde regelgeving is opgenomen in hoofdstuk 2.

Dit ontwerpvoorschrift is een dwingend voorschrift voor:

1. Ontwerpers van een nieuw ontwerp of wijzigingsontwerp van een bestaand ontwerp voor de TEV-systemen die onder het beheer van ProRail (zullen gaan) vallen.
2. Opdrachtgevers voor bovenstaande ontwerpers.

In deel 2 van dit ontwerpvoorschrift (OVS00012-2) wordt beschreven aan welke eisen (inclusief de RAM-eisen) het TEV-systeem dient te voldoen. In OVS00012-3 staan de ontwerpregels waaraan de opdrachtgever en opdrachtnemer zich dienen te houden.

In OVS00012-4 zijn de eisen opgenomen die ProRail stelt aan het uitvoeren van een netanalyse. De resultaten van een netanalyse dienen om aan te tonen dat een TEV-ontwerp aan (een deel van) de eisen voldoet. Deel 4 dient tevens worden gehanteerd voor het uitvoeren van netanalyses aan het bestaande TEV-systeem.

### 2.1 Scope

Het 1500V DC TEV-systeem is het standaard systeem voor elektrificatie van niet-hogesnelheidspoorwegen in Nederland.

Dit ontwerpvoorschrift behandelt het TEV-systeem in zijn geheel. In de ProRail regelgeving is het TEV-systeem opgedeeld in de volgende deelsystemen:

1. Tractievoedingssysteem.
2. Bovenleidingsysteem.
3. Bedrijfsvoeringsysteem.
4. Retourleiding- en aardingsysteem.

De deelsystemen van - en de raakvlakken met - het TEV-systeem zijn nader omschreven in OVS00012-2.

### 2.2 Referenties

In dit deel van het ontwerpvoorschrift wordt verwezen naar de volgende documenten:

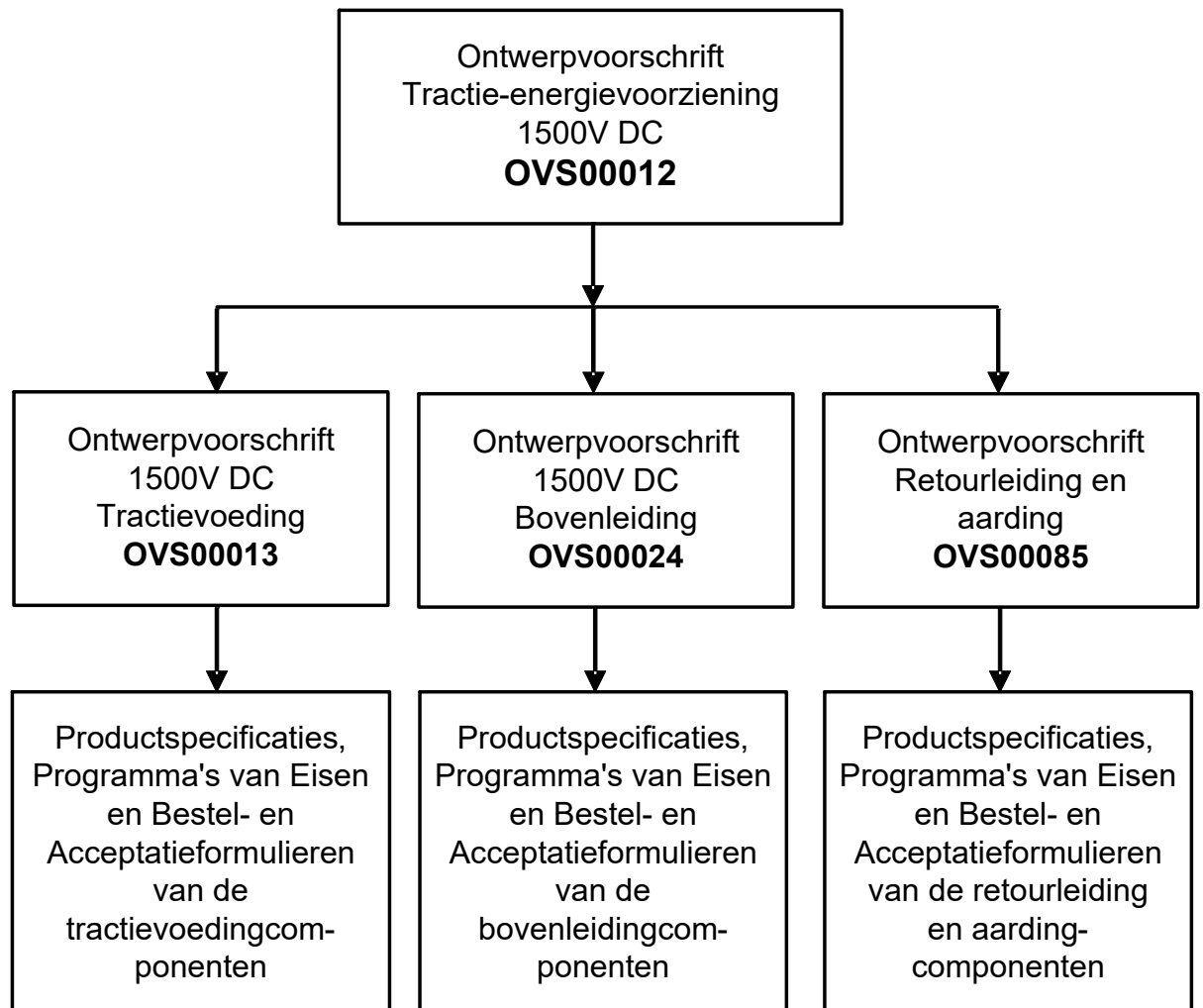
|            |                                                                               |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| OVS00012-2 | Ontwerpvoorschrift Tractie-energievoorziening 1500V DC. Deel 2: Systeemeisen  |
| OVS00012-3 | Ontwerpvoorschrift Tractie-energievoorziening 1500V DC. Deel 3: Ontwerpregels |
| OVS00012-4 | Ontwerpvoorschrift Tractie-energievoorziening 1500V DC. Deel 4: Netanalyse    |
| OVS00013   | Ontwerpvoorschrift 1500V DC Tractievoeding                                    |
| OVS00024   | Ontwerpvoorschrift Bovenleidingen en Draagconstructie                         |
| OVS00085   | Elektrische verbindingen aan spoorstaven en aardingen                         |
| RLN00124   | Begrippen en afkortingen Energievoorziening.                                  |

### 2.3 Definities en afkortingen

Zie voor de definities en afkortingen de richtlijn RLN00124.

### 3 Regelgeving ProRail

In het onderstaande figuur is een overzicht en samenhang gegeven van de globale opzet van de regelgeving voor het TEV-systeem. Dit schema volgt de Railinfracatalogus zoals gehanteerd door ProRail.



Figuur 1 Samenhang 1500V DC TEV-systeem regelgeving