



**Vraagspecificatie Configuratiegegevens op orde  
brengen  
TN-586482**

**N.B.: Dit document bevat de opdrachtomschrijving voor de gehele  
contractperiode.**

Contractversie 1.0  
Contractdatum 4 mei 2026  
Contractstatus definitief

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Algemene informatie .....</b>	<b>3</b>
1.1	De organisatie ProRail .....	3
1.2	De afdeling AM Informatie .....	3
1.2.1	Inleiding .....	3
1.2.2	Organogram .....	4
<b>2</b>	<b>Omschrijving van de gevraagde dienstverlening .....</b>	<b>5</b>
2.1	Achtergrond uitvraag .....	5
2.2	Doel van deze aanbesteding .....	5
2.3	Context configuratiegegevens op orde brengen .....	5
2.4	Scope configuratiegegevens op orde brengen .....	6
2.5	Resultaat configuratiegegevens op orde brengen .....	6
2.6	Overdracht in het laatste jaar .....	7
<b>3</b>	<b>Uitgangspunten van de opdracht.....</b>	<b>8</b>
3.1	Doorlooptijd, plaats van uitvoering van de opdracht en inzet personeel.....	8
3.2	Samenwerking.....	8
3.3	Toekomst .....	8
3.4	Deskundigheid.....	8
3.4.1	Algemeen .....	8
3.4.2	Kennis .....	8
3.4.3	Competenties .....	9
3.4.4	Middelen.....	9
3.4.5	Overig.....	9

# 1 Algemene informatie

## 1.1 De organisatie ProRail

ProRail is verantwoordelijk voor het volledige spoorwegennet van Nederland: aanleg, onderhoud, beheer en veiligheid. Ze verdeelt als onafhankelijke partij de ruimte op het spoor onder veel verschillende vervoerders, regelt alle treinverkeer, bouwt en beheert stations en legt nieuwe sporen aan. En ten slotte onderhoudt ProRail bestaande sporen, wissels, seinen en overwegen. Dit alles maakt mogelijk dat er jaarlijks ongeveer 15 miljard reizigers en 38 miljoen ton goederen worden vervoerd in Nederland.

### *Onze missie*

ProRail verbindt mensen, steden en bedrijven per spoor, nu en in de toekomst. We maken aangenaam reizen en duurzaam vervoer mogelijk. Elke dag maken wij mogelijk dat een miljoen reizigers en meer dan 100.000 ton goederen met de trein op hun bestemming kunnen komen, over onze ruim 7.000 kilometer spoor. Dit hebben generaties voor ons sinds 1839 opgebouwd, daar zijn we goed in en daar zijn we trots op!

Wij zijn een internationaal toonaangevende organisatie waar vakmensen een essentiële rol vervullen in de bereikbaarheid van Nederland. Dit zien we terug in de internationale vergelijking: Nederland behoort tot de meest druk bereden en meest punctueel bereden netwerken van Europa. Ook bij de reizigers neemt ons aanzien toe: de reputatiecijfers laten continu een stijgende lijn zien.

### *Onze opgave en ambities*

In Nederland verwachten we de komende jaren een flinke groei in het aantal reizigers en goederen dat via alle modaliteiten (weg, water, spoor en lucht) vervoerd wil worden. Aan ons de opdracht om die groei op het spoor te faciliteren en zo op duurzame wijze bij te dragen aan het oplossen van de mobiliteitsvraag van Nederland. We doen dit door een steeds betrouwbaarder, duurzamer en betaalbaarder spoor aan te bieden dat steeds intensiever bereden kan worden. Daarom hebben we de volgende strategische ambities:

- ProRail **Verbindt**: We zorgen ervoor dat er meer mensen en goederen over het spoor vervoerd kunnen worden.
- ProRail **Verbeter**t: We zorgen ervoor dat mensen en goederen op de verwachte tijd aankomen op hun bestemming.
- ProRail **Verduurzaamt**: We zorgen ervoor dat mensen en goederen op een duurzame manier op hun bestemming komen.
- **Betaalbaar spoor**: Besteden wij de belastinggeld doelmatig en verantwoord.

## 1.2 De afdeling AM Informatie

### 1.2.1 Inleiding

Als onderdeel van de afdeling Asset Ontwikkeling & Informatie (AOI) is de afdeling Assemanagement Informatie (AM Informatie) onder meer verantwoordelijk voor het inwinnen en verrijken van asset informatie in de vorm van:

- Configuratiegegevens (wat is het, waar ligt het, wat kan het);
- Sturingsgegevens (onderhoudsgegevens, conditiegegevens, storingsgegevens).

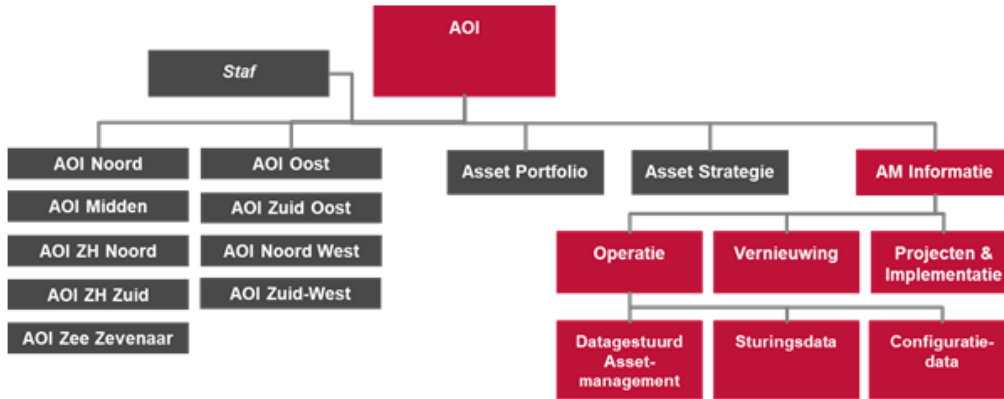
Dit is inclusief de daarbij behorende publicatie en het beschikbaar stellen via portals, dashboards en dergelijke. Tevens wordt specifieke informatie en kennis verstrekt door middel van analyse op data.

## 1.2.2 Organogram

In onderstaand organogram (afbeelding 1) is de positie van de afdeling AM Informatie en de teams weergegeven.

De in deze vraagspecificatie beschreven dienst wordt uitgevoerd in het cluster “Configuratie-data” van AM Informatie (onderstaande afbeelding). Daarnaast vindt samenwerking plaats met andere afdelingen en ketenpartners zoals benoemd in de Handleiding 00028 (zie ook paragraaf 2.3).

Afbeelding 1



## 2 Omschrijving van de gevraagde dienstverlening

### 2.1 Achtergrond uitvraag

AM Informatie heeft de ambitie om de spoorbranche in Nederland tijdig te voorzien van kwalitatief betrouwbare informatie over de assets van ProRail. Om deze ambitie te halen zijn de afgelopen jaren verschillende initiatieven gestart. Om deze initiatieven voor de komende jaren in de organisatie te borgen zoekt AM Informatie via een aantal contracten projectmatige ondersteuning bij zakelijke dienstverleners in de markt.

### 2.2 Doel van deze aanbesteding

Het doel van deze aanbesteding is het sluiten van een overeenkomst tussen ProRail en de Opdrachtnemer (ON) met als resultaat dat de configuratiegegevens op orde wordt gebracht zoals verderop in dit document beschreven. Daarnaast dient overdracht plaats te vinden van de werkzaamheden richting de afdeling van Configuratiegegevens.

### 2.3 Context configuratiegegevens op orde brengen

Onder configuratiegegevens binnen de context van dit document worden de gegevens verstaan van de fysieke en functionele assets binnen de railinfrastructuur van ProRail. Assets zijn instanties van soorten technische objecten waarvan de definities en wijze van registreren zijn vastgelegd in het Business Information Document 00001 (BID00001). De configuratiegegevens betreffen de registraties van de beschrijvende kenmerken van deze assets waaruit onder andere type, vorm, herkomst en leeftijd blijkt. Deze kenmerken zijn vastgelegd in het Business Information Document 00008 (BID00008). Afhankelijk van het type object kan het aantal kenmerken oplopen tot wel 80 kenmerken per asset. Daarnaast hebben we te maken met het overdragen van documenten volgens de BID00007 (de basislijst). In vraagregels is gespecificeerd welk type documentatie bij welk BID00001 objecttype hoort. Het standaard opleverproces van deze configuratiegegevens is vastgelegd in een proces, de Handleiding 00028 (HDL00028). Genoemde documenten zijn als bijlage bij deze vraagspecificatie.

De registratie van deze configuratiegegevens gebeurt bij ProRail in de Enterprise Asset Management (EAM) module van het softwarepakket SAP. Het Enterprise Resources Planning softwarepakket (ERP) SAP lijkt op andere onderhoud softwarepakketten zoals Maximo en Ultimo, maar ook op warehousemanagementsystemen (WMS) die in de logistieke dienstverlening gebruikt worden.

Informatieleveringsspecificaties (ILS) spelen een belangrijke rol bij het vastleggen van configuratiegegevens. Deze ILS-en zijn documenten waarin een aantal objectsoorten uit de BID00001 en kenmerken uit de BID00008 staan met daarbij de minimale kwaliteit van de vastgelegde informatie. Bijvoorbeeld: minimaal 99% van de assets uit het areaal buiten moeten zijn geregistreerd. Hiervan moeten de belangrijkste kenmerken voor 98% correct zijn ingevuld en de overige kenmerken voor 90%. Omdat het (door) ontwikkelen van de ILS-en een heel nauwe relatie heeft met het op orde brengen van de data die in de ILS wordt beschreven is deze activiteit ook onderdeel uit te laten maken van Data Optimalisatie Team (DOT).

Op dit moment is van 19 ILS-en de data in SAP EAM projectmatig op orde gebracht volgens de beschreven kwaliteit in de ILS-en. Om deze kwaliteit op orde te houden is er een controlemechanisme ingericht dat binnenkomende data vanuit onderhoud en vervangingen checkt of deze voldoet aan de vereiste kwaliteit.

Door middel van diverse controles wordt vastgesteld wat de kwaliteit van de dataset is. Voldoet deze niet aan de in de ILS gestelde norm dan dient deze op norm gebracht te worden. Hulpmiddelen hiervoor zijn bijvoorbeeld tekeningen, invulinstructies of al in de database aanwezige data. Het verbeteren van de data per ILS loopt altijd synchroon met het ontwikkelen van validaties (buiten scope van deze uitvraag) zodat de kwaliteit op peil kan blijven. Het Data Optimalisatie Team (DOT) zorgt wel voor het opstellen van de vraagspecificaties voor validaties en controles. Wanneer in het DOT (proces)elementen worden onderkend die leiden tot "vervuiling" van de data wordt (in afstemming met ProRail) bekeken of deze eenvoudig vanuit het DOT kunnen worden

aangepakt. Als dit niet het geval is en de oplossing complexer blijkt te zijn (bijvoorbeeld de oplossing vereist een proceswijziging) dan zal dat buiten het DOT worden opgepakt. Voorbeelden hiervan zijn processen die niet goed op elkaar aansluiten, fouten in de BID structuur en middelen die onvoldoende ondersteunen.

Vanuit het DOT is er intensief contact met de Onderhoudsaannemers (ON). Dit is nodig om de synchroniciteit van de data vast te stellen. Heeft de Onderhoudsaannemer dezelfde data als ProRail en andersom. Deze overleggen leveren ook input voor het DOT ter verbetering van de configuratiegegevens.

## 2.4 Scope configuratiegegevens op orde brengen

De scope van deze opdracht 'configuratiegegevens op orde brengen' is het leveren van ondersteuning aan het DOT. Dit beperkt zich niet alleen tot het projectmatig op orde brengen van configuratiegegevens van ILS-en, het ontwikkelen van nieuwe ILS-en en het door ontwikkelen van bestaande ILS-en, maar ook ervoor zorg te dragen dat de werkzaamheden worden overdragen aan de afdeling Configuratiegegevens. De betreffende ILS-en worden als resultaatverplichting in opdracht gegeven aan de opdrachtnemer. Activiteiten die binnen scope van het op orde brengen vallen:

- Vaststellen of betreffende data aan de gestelde norm in de ILS voldoet (kwaliteitscontrole van de dataset);
- Inzichtelijk maken waar de fouten zitten en analyseren waardoor deze worden veroorzaakt;
- Het aandragen van mogelijke oplossingsrichtingen ter voorkoming van herhaling van deze fouten;
- Het ontwikkelen van vraagspecificaties voor validaties en controles om de kwaliteit van de data te kunnen vaststellen en onderhouden;
- In samenwerking met de andere leden van het DOT vaststellen wat er nodig is om de dataset op orde brengen;
- Het daadwerkelijk in orde brengen van de data in SAP EAM;
- Het uitvoeren van analyses op de op orde gebrachte datasets om te bekijken of geen sprake is van nieuwe "vervuiling" van de data;
- Het eventueel opnieuw opschonen van de datasets zodat deze blijven voldoen aan de ILS;
- Het opstellen van nieuwe ILS-en conform planning;
- Het door ontwikkelen van bestaande ILS-en
- Het vertalen van iedere (nieuwe) ILS naar een RFC ten behoeve van aanpassing van de BID structuur;
- Het onderhouden van contacten met de Onderhoudsaannemers ten behoeve van het synchroniseren van de configuratiegegevens tussen de aannemer en ProRail.
- Afstemming en samenwerking met het team Infra Informatie dat deel uitmaakt van de afdeling Configuratiegegevens Fysiek;
- Zodra de ILS op de gestelde norm is gebracht dient het aan de business overgedragen te worden;
- Overdracht in het 3<sup>e</sup> jaar. Het is de intentie om in het 3<sup>e</sup> jaar ervoor zorg te dragen dat de werkzaamheden en gedane verbeteringen via werkinstructies/procedures worden overgedragen aan de afdeling Configuratiegegevens Fysiek.

Buiten scope van het op orde brengen vallen:

- Audits van configuratiegegevens ter vergelijking van binnen is buiten;
- Validatieregels van configuratiegegevens maken;
- Monitoring van de aanlevering van configuratiegegevens;
- Het uitwerken van oplossingen om fouten in de aanlevering te voorkomen.

## 2.5 Resultaat configuratiegegevens op orde brengen

Het verwachte resultaat van 'configuratiegegevens op orde brengen' is:

- De configuratiegegevens van alle in opdracht gegeven ILS-en is op orde volgens de daarvoor geldende kwaliteitseisen. Dit is zichtbaar in de daarvoor bestemde dashboards.
- De nieuwe ILS-en zijn volgens planning opgeleverd;
- Bestaande ILS-en zijn volgens planning door ontwikkeld;

- Voor iedere wijziging die impact heeft op de BID00001/BID00007/BID00008 is een RFC geschreven die kan worden opgepakt door het team beheer BID00001/BID00007/BID00008;
- Overdracht en afstemming heeft plaatsgevonden met het team Infra Informatie.

## **2.6 Overdracht in het laatste jaar**

In het laatste jaar van de opdracht (derde jaar) dient opdrachtnemer te borgen dat er een gedegen overdracht plaatsvindt. Aangezien het op dit moment moeilijk te voorspellen is wat dat precies gaat zijn dient te zijner tijd in goed overleg met opdrachtgever te worden gespecificeerd wat de laatste stand van zaken is en in gezamenlijk overleg een planning worden opgesteld. Zaken waar in ieder geval aan moet worden voldoen zijn:

- Laatste stand van zaken rondom de aan te leveren ILS;
- Gedegen planning van de nog op te pakken zaken;
- Overdracht van procedures en handleiding(en);
- Mogelijk opzetten van trainingen/opleidingen om specifieke kennis en ervaring over te dragen.

Het doel van deze overdracht is dat ProRail in het vervolg in staat is de configuratiegegevens op een correcte manier te onderhouden/aan te vullen zodat deze ten alle tijden aan de gewenste minimale kwaliteit voldoen.

### 3 Uitgangspunten van de opdracht

#### 3.1 Doorlooptijd, plaats van uitvoering van de opdracht en inzet personeel

Voor 2026-2027 staan een zevental ILS-en op de planning. Aan een verdere planning wordt op dit moment nog gewerkt. Uitgangspunt is een looptijd van het contract van drie jaar. De verwachte workload is door ProRail geprognostiseerd op gemiddeld 9.750 uur per jaar. Inschrijver kan hier geen verdere rechten aan ontleen.

Uitvoering van de opdracht vindt primair plaats in Utrecht op het hoofdkantoor van ProRail. In afstemming kan er in een hybride vorm worden gewerkt. De voorkeur gaat uit naar inzet van minimaal 24 uur per week per medewerker zodat continuïteit in kennis en inzet geborgd blijft.

#### 3.2 Samenwerking

In het DOT wordt kort cyclisch gewerkt. Dat stelt eisen aan de resultaatgerichtheid van ingezet personeel. Ook is het belangrijk dat in het team zoveel mogelijk de persoon met kennis van een bepaald domein aan de desbetreffende data werkt. Daarnaast wordt verwacht dat er kennisoverdracht plaatsvindt tussen het ingezet personeel van ON en tussen ON en ProRail.

#### 3.3 Toekomst

Zoals eerder vermeldt dient het DOT de ILS-en in 2026-2027 op orde gebracht te hebben. Nadat deze op orde gebracht zijn, dienen ze overgedragen te worden aan de business. De volgende ILS-en staan op de planning:

Er zijn 2 ILS'en die nog afgerond moeten worden, namelijk:

- Tractievoeding 1500V (deels) (32)
- Railgebonden gebouwen (deels) (31)

Daarnaast moeten er nog minimaal 5 ILS'en "op norm" worden gebracht, namelijk:

- Draagconstructie bovenleiding 1500V (21)
- ERTMS (40)
- Railinfravoedingen (14)
- Kunstwerken (25, 29)
- Tunnel Technische Installaties (34)
- Overige nader te bepalen ILS'en

Op dit moment is ongeveer 60% van de ILS-en op orde, we streven naar 80% aan het einde van 2028. Een groot deel van 2028 staat in het teken van een overdracht jaar. Het is de intentie om ervoor zorg te dragen dat de werkzaamheden en gedane verbeteringen worden overgedragen aan de afdeling Configuratiegegevens.

Wel is duidelijk dat de vraag in de loop van 2028 zal afnemen.

Verder houdt deze opdracht geen rekening met toekomstige veranderingen in beleid, technieken en keuzes die invloed hebben op lange termijn prognoses.

#### 3.4 Deskundigheid

##### 3.4.1 Algemeen

Ondanks dat er sprake is van een uitvraag voor werkzaamheden in een zeer specifiek werkveld waarin wordt gewerkt conform complexe processen en met specialistische middelen verwachten we dat het aangeboden personeel gelijk kan beginnen en kennis heeft van het gevraagde werkveld.

Het aangeboden personeel dient de Nederlandse taal in woord en geschrift te beheersen.

##### 3.4.2 Kennis

Het in te zetten personeel beschikt minimaal over de volgende kennis en ervaring:

- Heeft minimaal werk- en denkniveau HBO;

- Verwacht wordt dat ingezet personeel van ON binnen twee maanden na start van de opdracht beschikt over het certificaat Wegwijs in de wereld van informatieoverdracht van ProRail (Railcenter leertraject 045). Tijd en kosten hiervan zijn voor de ON;
- Ingezet personeel van ON dient eveneens binnen twee maanden na start van de opdracht de module Invulprofiel en lineaire objecten (Railcenter leertraject 048-01) te hebben gevolgd. Tijd en kosten hiervan zijn voor ProRail;
- Heeft aantoonbare ervaring met configuratiemanagement (waaronder registratie van objecten, zoals functieplaatsen en equipments);
- Heeft aantoonbare ervaring met voorraadbeheer/materiaal management (zoals registratie van artikelen);
- Heeft kennis van- en aantoonbare werkervaring met:
  - Een ERP- of WMS- of onderhoudssoftwarepakket;
  - ERP (SAP EAM/HANA/S4);
  - Meer dan gemiddelde ervaring met Excel.
- Heeft affiniteit met techniek, wil weten hoe dingen in elkaar zitten vanuit respectievelijk een civieltechnisch, werktuigbouwkundig of elektrotechnisch perspectief;
- Heeft ervaring met wijzigingenbeheer;
- Heeft kennis van- en ervaring met datamodellering.

### 3.4.3 Competenties

Het in te zetten personeel heeft ervaring met werken in teamverband, werkt nauwgezet en is niet snel afgeleid, heeft een flexibele houding en is resultaatgericht. Ook heeft het in te zetten personeel een proactieve houding, gaat op zoek naar contact en is communicatief vaardig (luisteren, samenvatten, doorvragen).

### 3.4.4 Middelen

ProRail levert veilige ICT-faciliteiten om het werk te kunnen uitvoeren. Ook draagt ProRail zorg voor de diverse accounts die nodig zijn om het werk te kunnen uitvoeren.

### 3.4.5 Overig

ProRail heeft de mogelijkheid ON te verzoeken een ander persoon in te zetten indien de samenwerking/voortgang van opdracht niet naar wens verloopt.

Om te borgen dat gedurende de uitvoering van de overeenkomst geen devaluatie van het ingezette team plaatsvindt, dienen door ON additioneel aangeboden en/of vervangende medewerkers minimaal vergelijkbare kennis en ervaring te hebben als de in de aanbieding voorgestelde medewerkers voor het desbetreffende profiel.

Op de werkzaamheden zijn de informatieveiligheidseisen uit 'Annex 3.1 – Informatiebeveiligingseisen voor Leveranciers van SAP voor ProRail v1.0.pdf' van toepassing.