



Vraagspecificatie 'Beheer van informatiestandaarden'

Contractversie	1.0
Contractdatum	15 augustus 2022
Contractstatus	Definitief

Inhoudsopgave

1	Algemene informatie.....	3
1.1	De organisatie ProRail.....	3
1.2	De afdeling AM.....	4
2	Achtergrond, doel en context.....	5
2.1	Achtergrond uitvraag	5
2.2	Doel van het project.....	5
2.3	Context perceel beheer informatiestandaarden.....	5
2.4	Scope perceel beheer informatiestandaarden.....	6
2.5	Resultaat perceel beheer informatiestandaarden	6
3	Gevraagde dienstverlening	7
3.1	De opdracht: Beheren van informatiestandaarden	7
4	Uitgangspunten van de opdracht	9
4.1	Doorlooptijd, plaats van uitvoering van de opdracht en inzet personeel	9
4.2	Samenwerking.....	9
4.3	Kennis en ervaring.....	9
4.4	Middelen.....	10
5	Bijlagen: Business Information Document 1 (BID00001)	10
5.1	BID0001 – Objectstructuur en Basislijst Objecten	10

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 15,2 miljard reizigers en 42 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 Verbetert:**
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.

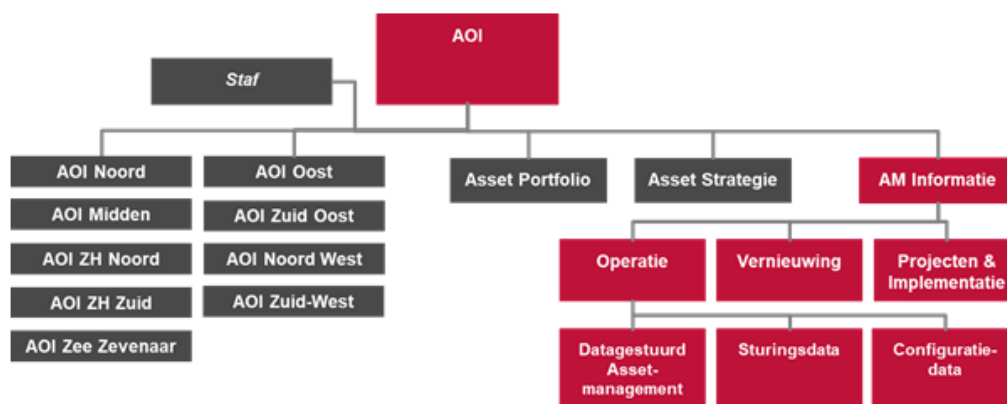
1.2 De afdeling AM

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

- configuratiedata (wat is het, waar ligt het, wat kan het);
- sturingsdata (onderhoudsdata, conditiedata, storingsdata).

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.

In onderstaand organogram is de positie van de afdeling AM Informatie en de teams weergegeven. De in deze vraagspecificatie beschreven dienst wordt uitgevoerd in het cluster “Operatie” van AM Informatie.



2 Achtergrond, doel en context

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 aanbestedingspercelen ondersteuning bij zakelijke dienstverleners in de markt.

2.2 Doel van het project

Het doel van deze aanbesteding is het sluiten van een overeenkomst tussen ProRail en de Opdrachtnemer met als resultaat dat informatiestandaarden worden geactualiseerd en dat wijzigingen in informatiestandaarden op gestructureerde wijze worden doorgevoerd.

2.3 Context perceel beheer informatiestandaarden

Onder configuratiedata 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 1 (BID00001). De configuratiedata betreft ook de registratie 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 8 (BID00008). Tot slot wordt onder configuratiedata binnen de context van dit document eveneens verstaan alle documentatie en tekeningen zoals beschreven in business information document 7 (BID00007).

Onder beheer informatiestandaarden wordt het actueel houden van de BID00001, BID00007 en BID00008 verstaan. Het beheer en het doorvoeren van wijzigingen is vastgelegd in een standaard proces, dit proces is geborgd in de BID manager. BID00001 is als bijlage bij deze vraagspecificatie gepubliceerd.

Onderstaande systemen en modellen worden gebruikt bij beheer informatie standaarden:

Beheer van informatiestandaarden	
Gebruikte systemen / tools	
BID manager (Moxio)	P
SAP EAM	P
Every Angle	P
Excel	P
Railinfra catalogus	S
Kantoor automatisering (outlook - Word)	S
Sharepoint / Teams	S
Relevante modellen	
BID00001 - Objectstructuur	P
BID00007 - Bestandsvragen bij de objectstructuur	P
BID00008 - Kenmerken van de objecten	P
ILS - Informatie Levering Specificaties	S
P = Primaire relevant, intensief gebruik	
S = Secundair relevant, regelmatig gebruik	

Tabel A: systemen en modellen

2.4 Scope perceel beheer informatiestandaarden

De scope van het perceel “Beheer informatiestandaarden” is het projectmatig afhandelen van wijzigingen (Requests For Changes – RFC’s) op de BID00001, BID00007 en BID00008.

Iedere RFC doorloopt een standaard proces dat start bij het “initieren” en eindigt bij het “afronden”. De betreffende trajecten vragen afstemming met meerdere ProRail bedrijfsonderdelen en mogelijk nader onderzoek. De gemiddelde doorlooptijd per RFC komt eerder uit op maanden/jaren dan op weken/maanden.

Het actualiseren en registreren van objecten maakt geen onderdeel uit van de scope.

2.5 Resultaat perceel beheer informatiestandaarden

Het verwachte resultaat van het perceel “Beheer informatiestandaarden” is:

- een set van RFC’s ten aanzien van de BID00001, BID00007 en/of BID00008, die conform processen ProRail behandeld zijn en waarbij de eigenaar de RFC’s geaccepteerd heeft of als afgesloten beschouwd.

3 Gevraagde dienstverlening

3.1 De opdracht: Beheren van informatiestandaarden

Doelstelling van deze aanbesteding betreft inzet van externe expertise bij het beheer van de railinfra-objectstructuur. De spoorinfrastructuur zoals deze buiten erbij ligt, bestaat uit talloze objecten, waaraan “binnen” – in de datasystemen van ProRail - alle informatie is gekoppeld die noodzakelijk is om het object goed te onderhouden, tijdig te vervangen, nieuw te bouwen of uiteindelijk weer te slopen. Het ordeningsmodel van railinfra-objecten is vastgelegd in de BID00001 en maakt duidelijk welke type objecten ProRail binnen de railinfrastructuur kent en geeft uitleg bij een object en diens onderlinge samenhang. De structuur biedt een plek voor het koppelen van informatiebehoeften zoals documentatie en objectgegevens. De objectstructuur is daarmee een belangrijk onderdeel van de informatie-architectuur van de gegevenshuishouding binnen ProRail maar eveneens bij afnemers en leveranciers van deze informatie. Belangrijke processen waar de objectenstructuur en de gerelateerde data aan bijdraagt zijn o.a. de processen rondom storingsmanagement, productieplanning, objectregistratie en onderhoud door onderhoudsaannemers.

Waar de BID00001 het ordeningsmodel van railinfra-objecten bevat, bevat de BID00007 de documentvraag en de BID00008 de objectkenmerken (stamdata) bij die railinfra-objecten.

De BID00001, BID00007 en BID00008 (ook wel BID1/7/8) zijn gekoppeld aan elkaar en worden ontsloten via de BID manager (web-applicatie). Voor de BID1/7/8 beheerder biedt de BID-manager functionaliteit waarmee de BID1/7/8 aangepast en gepubliceerd kunnen worden.

Het beschikbaar hebben van een actuele BID1/7/8 is essentieel voor een goede bedrijfsvoering. Zo moeten, bijvoorbeeld door voortschrijdende inzichten of nieuwe technologie, de BID1/7/8 regelmatig worden aangepast. Aangezien wijzigingen in BID1/7/8 grote impact kunnen hebben op de bedrijfsvoering, moeten voorgestelde aanpassingen op gecontroleerde wijze worden afgewogen en gerealiseerd.

Voor het projectmatig afhandelen van de RFC's heeft ProRail behoefte aan externe expertise. De behandelaar RFC BID1/7/8 beschikt over uitgebreide kennis van de objectstructuur en speelt een belangrijke rol bij het doorlopen van het wijzigings- en publicatieproces. Het resultaat van dit proces is een geactualiseerde en gepubliceerde BID1/7/8 in de BID manager. Mocht de wijziging een impact hebben op het informatiesysteem SAP dan is implementatie van de wijziging in SAP ook onderdeel van dit proces.

De behandelaar RFC BID1/7/8 bewaakt de procesgang, stuurt op het tijdig nakomen van gemaakte afspraken, heeft oog voor momentum om het proces te versnellen en heeft nauwe contacten met partijen die een rol spelen bij de impact bepaling van een RFC. Het betreft hier o.a.:

- Systeem Management Overleg (SMO) - technische inhoudelijk
- BID1/7/8 beheerders - standaarden vanuit BID beheer
- Change Control Board (CCB) - bewaking en goedkeuring changes
- Infra Informatie - beheersbaarheid vanuit informatie oogpunt
- ILS beheerder - uitwisselingsafspraken onderhoudsaannemers
- CC ERP - kosten/doorlooptijden implementatie in SAP
- De Kennistafel - inhoudelijke afstemming onderhoudsaannemers
- Storingsregistratie - effect op storingsregistratie
- Centraal Regieteam Contractering - contractuele afstemming onderhoudsaannemers
- MVA - koppeling model en SAP registratie

Activiteiten

De belangrijkste activiteiten behorende bij deze werkzaamheden zijn hieronder uitgewerkt.

Activiteiten
<i>RFC initiëren</i>
Inhoudelijk overleg met indiener
<i>Toetsen en opstellen</i>
Ondersteunen indiener bij opstellen RFC
Beoordelen RFC op nut en noodzaak
Toetsen RFC aan spelregels BID1/7/8 (redeneertrand)
<i>Besluitvorming eigenaar</i>
Registreren RFC op Sharepoint site
Overleg en afstemming met eigenaren van de objecttypen
Bepalen behandel aanpak
Informeren indiener inzake behandel aanpak
Bewaken voortgang aanlevering aanvullende informatie
Intrekken RFC na afwijzing door eigenaar
Starten impact analyse na goedkeuring door eigenaar
<i>Opstarten impactanalyse</i>
Bepalen deelnemers impact analyse
Uitvragen impact analyse aan betrokken deelnemers
<i>Uitvoeren impactanalyse</i>
Verzamelen reacties en adviezen deelnemers impact analyse
Bewaken voortgang impact analyse
Opstellen behandelingsvoorstel Change Control Board (CCB)
<i>Behandeling in CCB</i>
CCB overleg voorbereiden, bijwonen en notuleren
Actualiseren RFC met onderbouwing besluit CCB
opstarten RFC realiseren na positief besluit CCB
Intrekken RFC na negatief besluit CCB
<i>Opstellen implementatieplan</i>
Opstellen implementatieplan (obv impactanalyse)
<i>Realisatie RFC</i>
Opdrachtverstrekken aan betrokken partijen
Aansturing betrokken partijen en bewaken voortgang
Informeren stakeholders inzake voortgang
<i>Afronden RFC</i>
Check bij eigenaar en indiener op restpunten
Afronden en afsluiten RFC

Tabel B: Activiteiten binnen het RFC proces

De aard en complexiteit van de RFC's kan sterk variëren. Het vaststellen van de eigenaar van de RFC maakt onderdeel uit van het proces "toetsen en opstellen". Eigenaarschap is afhankelijk van aard en inhoud van de RFC.

4 Uitgangspunten van de opdracht

4.1 Doorlooptijd, plaats van uitvoering van de opdracht en inzet personeel

Uitgangspunt is een looptijd van het contract van drie jaar met een optie op verlenging van ~~driemaal~~ vijfmaal één jaar. De verwachte workload is 2000 uur per jaar. Gemiddeld worden ongeveer 50 RFC's op jaarbasis afgehandeld. Vrijwel alle RFC's vragen afstemming met meerdere ProRail bedrijfsonderdelen en mogelijk nader onderzoek. De gemiddelde doorlooptijd per RFC komt eerder uit op maanden/jaren dan op weken/maanden.

Uitvoering van de opdracht vindt primair plaats in Utrecht op het hoofdkantoor van ProRail. In afstemming kan er ook conform ProRail beleid in een hybride vorm worden gewerkt. Dat wil zeggen, uitgaande van fulltime bij voorkeur, 2 dagen werken op kantoor, drie dagen van huis uit. De voorkeur gaat ook uit naar inzet van minimaal 24 uur per week per medewerker zodat continuïteit in kennis en inzet geborgd blijft. Bij wisselingen in het team zorgt de opdrachtnemer voor de overdracht en houdt daarbij een overdrachts- en inwerkperiode van 4 weken aan, tijd benodigd voor het inwerken is voor rekening van opdrachtnemer.

4.2 Samenwerking

De opdracht wordt uitgevoerd in nauwe samenwerking met de twee ProRail medewerkers waar het beheer informatiestandaarden is belegd. Hierbij is van belang dat samen met dit team afstemming inzake onderlinge relaties en voortgang van de RFC's plaatsvindt. Daarnaast wordt verwacht dat er kennisoverdracht plaatsvindt tussen het ingezet personeel van ON en tussen ON en ProRail.

Voor deze opdracht wordt een werkgroep samengesteld waarin ProRail en de medewerker(s) van ON (behandelaars) deelnemen. De werkgroep krijgt input vanuit de door de werkgroep zelf uitgevoerde werkzaamheden en vanuit de contacten met partijen benoemd in hoofdstuk 3.1. De mate waarin afstemming met de benoemde partijen en deelname aan overleggen relevant is, wordt binnen de werkgroep tussen ProRail en de behandelaars afgestemd.

De werkgroep werkt met een back log in JIRA. Toewijzing van backlogitems aan ON in de werkgroep en prioritering van de backlogitems gebeurt door ProRail in het wekelijks capaciteitsoverleg van de werkgroep.

Toegewezen backlog items worden door de behandelaars zelfstandig opgepakt. Er wordt kort cyclisch gewerkt in sprints van vier weken. De sprint events worden geleid door een scrum master achtige rol (werkgroepleider) die ingevuld wordt vanuit één van de behandelaars binnen deze opdracht.

4.3 Kennis en ervaring

Aangezien er sprake is van een uitvraag voor werkzaamheden in een zeer specifiek werkveld waarin wordt gewerkt conform complexe processen en met specialistische middelen is van belang dat het aantal ingezette medewerkers wordt geminimaliseerd met daarbij oog voor continuïteit ten aanzien van opgebouwde kennis en ervaring. Voor het verrichten van de werkzaamheden wordt specifieke kennis en ervaring van ingezet personeel vereist:

Gevraagde kennis en ervaring	Eis/wens
Kennis en ervaring configuratiemanagement (infra)	eis
Kennis en ervaring datamodelering - ontologie	eis
Ervaring met wijzigingen beheer (RFC-proces)	eis
Ervaring met het opstellen van impact analyses	eis
Meer dan gemiddelde kennis en ervaring Excel	eis
Goede beheersing van de Nederlandse taal	eis
Kennis en ervaring met Informatie Levering Specificaties	wens
Kennis en ervaring met BID00001/BID00007/BID00008	wens
Technische spoorse kennis (BVL, Baan en TB)	wens
Ervaring met het gebruik van SAP EAM	wens
HBO werk- en denkniveau (minimaal 2 jr werkervaring)	eis

Tabel C: gevraagde kennis en ervaring

Naast de gevraagde kennis en ervaring is het van belang dat ingezet personeel beschikt over onderstaande vaardigheden:

- Goed in staat om eigen werk te organiseren
- Communicatief vaardig (richting management en techniek)
- Pro-actieve houding, gaat op zoek naar contact
- Volhardend, laat zich niet uit het veld slaan (heeft lange adem)
- Sterk analytisch denkvermogen, verbanden kunnen leggen
- Nieuwsgierig en onderzoekend ingesteld
- In staat de vraag achter de vraag te achterhalen
- In staat accuraat te werken

4.4 Middelen

Door ProRail wordt het in te zetten personeel voorzien van een ProRail laptop. ProRail levert veilige faciliteiten om het werk te kunnen uitvoeren. Ook Eventueel, indien van toepassing, draagt ProRail zorg voor de diverse accounts die nodig zijn om het werk te kunnen uitvoeren en/of te kunnen voldoen aan de gestelde (kennis)eisen.

5 Bijlagen: Business Information Document 1 (BID00001)

5.1 BID0001 – Objectstructuur en Basislijst Objecten