



Annex 3

Vraagspecificatie Beeldanalyse Baan

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

Van	ProRail
Kenmerk	TN-489274

versie	1.0
datum	18-12-2024
status	Definitief

Inhoudsopgave

1	Achtergrond vraagstelling	3
2	Doelstelling en gevraagde dienstverlening	5
3	Verstrekken deelopdrachten	7

1 Achtergrond vraagstelling

ProRail is als beheerder van het spoor continu op zoek naar mogelijkheden voor het verbeteren van het onderhoud van haar assets. Om deze doelstelling te realiseren wil ProRail ten alle tijden kunnen vertellen waar haar assets liggen en wat de staat hiervan is. Om dit voor elkaar te krijgen is de afgelopen jaren veel geïnvesteerd in systemen en een organisatie gericht op actuele configuratie- en sturingsdata.

Team Sturingsdata

Met als basis “meten = weten” zorgt het team Sturingsdata van de afdeling Assetmanagement Informatie dat meetdata verzameld wordt gericht op:

- Inzicht in de conditie van cruciale assets
- Inzicht in gepland en gerealiseerd onderhoud
- Inzicht in geleverde prestaties van cruciale assets

Hierbij is het van belang dat sturingsdata aansluit op de behoefte van de stakeholders en is afgestemd op de geldende normen. Belangrijke basis voor de sturingsdata is de configuratiedata, de meetdata en onderhoudsdata. ProRail sluit contracten voor de inwinning van meetdata. In de contracten worden afspraken over kwaliteit en aanlevering van de data vastgelegd. Het streven daarbij is om het formaat zodanig te contracteren dat de data verregaand geautomatiseerd in de ProRail systemen kan worden opgenomen. ProRail medewerkers zorgen ervoor dat de aangeleverde meetdata wordt gevalideerd (kwaliteitscontrole), wordt opgeslagen in de ProRail systemen en wordt ontsloten voor gebruik.

Het team Sturingsdata levert deze data aan ProRail afdelingen en externen die binnen de spoorbranche werkzaam zijn. In het kader van haar ambitie *ProRail Verbeterd* wil de afdeling zich door ontwikkelen om in plaats van ‘find and fix’ gegevens achteraf te verzamelen, de organisatie vooruit te helpen met meetdata op basis van ‘predict and prevent’.

Om voorgaande ambitie te verwezenlijken heeft team Sturingsdata behoefte aan een externe partij voor het uitvoeren van beeldanalyse en het opstellen van rapportages met sturingsdata van deze beeldanalyses.

“Beeldanalyse Baan”

Huidige situatie

ProRail laat middels meettreinen waarop camera's zijn bevestigd beelden van de baan (spoor en wissels) inwinnen. Deze beelden worden via de Cloud beschikbaar gesteld aan diverse gebruikers. ProRail heeft een viewer voor Beeldanalyse Baan laten ontwikkelen en die viewer kan worden gebruikt door gebruikers die een geautoriseerd ProRail account hebben.

Product

Het product dat wordt opgeleverd, is gebaseerd op de analyse van beelden met de focus op constructieve parameters. Per geconstateerd incident¹ wordt een rapport (lees als product) opgesteld (zie opsomming producten in hoofdstuk 3) en dat rapport wordt aan de Informatie Specialist Beeldanalyse Baan gestuurd. De Informatie Specialist Beeldanalyse Baan draagt zorg voor verdere verspreiding van het rapport (lees product).

¹ volgens door ProRail opgestelde richtlijnen die leidt tot een afwijkingen

2 Doelstelling en gevraagde dienstverlening

Doelstelling

De doelstelling voor deze aanbesteding betreft het contracteren van één opdrachtnemer, voor de duur van vijf vaste jaren en drie optionele jaren, voor het op verzoek uitvoeren van Beeldanalyse Baan gebruikmakend van het door ProRail beschikbaar gestelde viewer en systeem en het opleveren van het daarbij behorende product.

ProRail heeft behoefte aan een externe partij voor het uitvoeren van Beeldanalyse Baan, dit betreft zowel reguliere Beeldanalyse Baan van de infrastructuur als incidentele Beeldanalyse Baan. Onder incidentele Beeldanalyse Baan wordt bijvoorbeeld verstaan: inhoudelijke analyses naar de kwaliteit van de geleverde dienstverlening, een dispuut, incident of veiligheidswaarde overschrijding.

Indicatie van de verwachte behoefte aan dienstverlening is ong. 1.800 uur per jaar verdeeld over minimaal 2 personen (in verband met borging van de continuïteit van de dienstverlening).

Out of scope

- Het inwinnen van de beelden;
- Het ontwikkelen van het proces of tools voor het optimaliseren van de inspectieketen.

Activiteiten

De belangrijkste activiteiten betreffen:

- Het analyseren van beelden (conditie van de infra);
- Het analyseren van beelden op constructieve parameters, zoals in Instandhoudingspecificaties is beschreven;
- Annotaties invoeren;
- Het beoordelen van de conditie ten opzichte van ProRail richtlijnen;
- Het opstellen van een incidenten rapport voor de ProRail regio's (bijvoorbeeld een inspecteur).

Gevraagde kennis en ervaring beeldanalist

De gevraagde kennis en ervaring zijn hieronder nader uitgewerkt.

Gevraagde kennis en ervaring beeldanalyse inspecteur	Eis/wens
Ervaring met beeldanalyse werkzaamheden in het spoor	Eis
Een goede beheersing van de Nederlandse taal in woord en geschrift	Eis
In bezit geldig diploma Baan uitgegeven door de Stichting Rail Opleidingen	Eis
Klantgerichte houding - support ervaring - communicatief	Eis
Aantoonbare “praktische” spoortechnische kennis en ervaring (baan)	Eis
Aantoonbare ervaring met het opstellen van (advies)rapporten gerelateerd aan video-/beeldinspectie	Eis
Kennis van de IHS0001-01	Wens
Kennis van de IHS0002-01	Wens

De Eisen die in de tabel hierboven staan geformuleerd betreffen uitvoeringseisen. Dit zijn eisen waaraan tijdens de uitvoering van de overeenkomst moet worden voldaan.

Gevraagde dienstverlening

- Gebruik van de door ProRail ter beschikking gestelde Beeldanalyse Baansystemen, bij voorkeur op een fysieke ProRail locatie, voor het uitvoeren van Beeldanalyse Baan;
- Bij aanvang contract verzorgt ProRail instructie en training ten behoeve van gebruik van de Spoor Inspectie viewer.

De gevraagde dienstverlening betreft ook het op verzoek leveren van één of meerdere van de hieronder genoemde producten (of vergelijkbare producten) ten behoeve van Contract Management (CM) en/of Product Management (PM). De genoemde producten zijn hieronder nader uitgewerkt en dienen op verzoek binnen maximaal tien werkdagen te worden aangeleverd.

Product	Vigerend document	Aan
Overzicht per jaar van de ontvangen beelden uitgesplitst naar PGO-contractgebied (ten behoeve van contractmanager of scope volledig gemeten en geleverd is)	Jaarmeetpakket	CM
Overzicht per spoortak per geleverde beelden van die beelden die niet voldoen aan de gestelde kwaliteitseisen (= niet bruikbaar voor adequate analyse)	Jaarmeetpakket	CM
Lijst per spoortak per geleverde beelden van de geconstateerde ontbrekende en/of niet functionele bevestigingsmiddelen alsmede gecorrodeerde veerklemmen	RLN000187	PM
Lijst per spoortak per geleverde beelden van de geconstateerde ingeslagen rughellingplaten/ klemhouders/ winkelführungsplatte	RLN000187	PM
Lijst per spoortak per geleverde beelden van de geconstateerde braamvorming, ijzerslijpsel en/ of ontbrekende liggende bouten bij elektrische scheidingslassen (ES-lassen)	RLN000187	PM
Lijst per spoortak per geleverde beelden van de geconstateerde spoorstaafoppervlakte-defecten zoals uitbrokkelingen, scheuren en slip- of brandplekken	RLN000187	PM
Lijst per spoortak per geleverde beelden van de geconstateerde ernstige vormen van spoorstaafcorrosie	RLN000187	PM
Lijst per spoortak per geleverde beelden van de geconstateerde ernstige vormen van golfslijtage	RLN000187	PM
Lijst per spoortak per geleverde beelden van de geconstateerde gescheurde of gebroken thermiet- of stomplassen en lasplaten	RLN000187	PM
Lijst per spoortak per geleverde beelden van de geconstateerde ernstige scheuren en/of uitbrokkelingen in de betonnen dwarsliggers	RLN000187	PM
Lijst per spoortak per geleverde beelden van de geconstateerde dwarsliggers waarvan de kop onvoldoende met ballast is voorzien	RLN000187	PM
Lijst per spoortak per geleverde beelden van de geconstateerde overmatige vegetatiegroei tussen de dwarsliggers	RLN000187	PM
Lijst per spoortak per geleverde beelden van achtergelaten bouwmaterialen en/of gereedschappen	RLN000187	PM
Naast bovengenoemde lijsten ook de ingevulde inspectieformulieren	RLN000187	PM

Voorbeeld product:

Voor de beeldvorming van de gevraagde informatie is onderstaande een voorbeeld van een lever overzicht toegevoegd.

Contract Area	Segment ID	Segment Naam	LRS from	LRS to	Status	Legenda Status:
Meergebied A	3d234b96-2e43-46bc-9fcc-c705f4d0006f	666-71-411R-28.1-439L-28.1	592552	610707	DELIVERED	DELIVERED Beschikbare data
Meergebied A	bd47cda5-ffb-49a5-82dd-6be3ffed301d	666-71-411R-28.5-439L-28.5	991624	1010992	DELIVERED	MISSING_DATA Gedeelte van de data be
Meergebied A	9346712d-b04d-4f00-a1b4-e43bb078ba563c41717e-b08e-4d05-a89b-90619af41059	163-4-251L-43.3	-4499	34066	DELIVERED	NOT_DRIVEN Niet gereden daar door o
Meergebied B	647e4062-b8f1-33f3-5f87-97904d577741	163-4-251L-43.4-1013A/1013BT-43.4	34066	73714	DELIVERED	
Meergebied B	a64ae08a-ed53-4f52-81e7-b9728b116361	666-71-405L-28.1-463L-28.1	916395	934363	DELIVERED	
Meergebied B	2c0b2777-dbc8-4f72-b424-c831aa5b4271	666-71-405L-28.5-463L-28.5	1322197	1341567	DELIVERED	
Meergebied B	a7208240-7dcb-47d8-8b6b-1fce3981916eaa44ffd3-3e07-4fe9-ae0b-9037bd02c271	950-4-77A-R-41.0	-4500	30731	MISSING_DATA	
Meergebied C	8fc10e5-0018-9f8b-13d2-b311ac754e6d	478-4-1171L-0.9-1225R-1.7	97660	858675	MISSING_DATA	
Meergebied C	c32ebcb0-ca66-4c59-b3f3-2f3dffa8f0a6	666-71-405R-245.9-4221R-247.5	307002	1829775	NOT_DRIVEN	
Meergebied C	17551f72-4b42-40c8-aa12-1bfd2e039528c31a4644-b150-43ee-bb0f-729da58b0fab	666-71-4221R-47.5	-8050	68180	NOT_DRIVEN	
Meergebied C	540a8481-cb77-4c47-b9c4-5091cde18a117d30d3d-1195-48d6-92ec-a1adee7b973a	155-71-4341L-72.9	-8050	68183	NOT_DRIVEN	
Meergebied C	4af76ce0-e929-391d-775e-f5cc6f3d0cd0	155-71-4341L-73.0-4343L-73.0	68183	70680	NOT_DRIVEN	

3 Verstrekken deelopdrachten

De opdrachten komen tot stand middels een behoeftebepaling van opdrachtgever. Deze behoeftebepaling leidt tot een specifiek omschreven opdracht zodat opdrachtnemer een beeld krijgt hoeveel uur de beeldanalist(en) zal/zullen worden ingezet gedurende die specifieke opdracht.

Het proces van opdrachten ziet er als volgt uit:

1. ProRail verstrekt de opdrachtnemer een uitvraag voor de komende periode;
2. Opdrachtnemer stelt een offerte op voor de opdracht op basis van het in Annex 5.1 Aanbiedingsbegroting aangeboden uurtarief;
3. ProRail zal na goedkeuring van de offerte een opdrachtverstrekking voor de opdracht aanmaken en deze naar opdrachtnemer versturen.