

TN329039 Wissel- en Spoorinspectie (WSI)

00 Projectbeschrijving en Leeswijzer

Revisie

Versie	Datum	Wijziging in	Gewijzigde inhoud
1.0	01-11-2021	Basisdocument	Publicatiegereed
1.1	06-12-2021	H2 en § 3.1	Teksuele correcties n.a.v. Nvl 1

Inhoudsopgave

1	Algemeen	3
1.1	Inleiding	3
1.2	Aanleiding en doel	3
1.3	Projectcontext	4
1.4	Gewenste situatie	4
1.5	Scope van de opdracht	4
1.5.1	Dienstverlening	4
1.5.2	Werkverdeling	4
1.5.3	Wijzigingen na opdracht	5
2	Algemene definities en afkortingen	6
3	Leeswijzer Annexen en Bijlagen	11
3.1	Annexen	11
4	Aanvullende projectstatements	15
4.1	Veiligheid	15
4.2	Oriëntatie door Inschrijver	15
4.3	Gegevensuitwisseling	15
4.4	DataXXL	15

1 Algemeen

Dit document is een ondergeschikte toelichtende aanvulling op de Leidraad en de Annexen met hun bijlagen. Met dit document geven we een beknopt inzicht in het te verrichten werk en het document bevat een aantal verzamelingen over de verschillende Annexen.

1.1 Inleiding

Hoofdstuk 1 beschrijft de aanleiding en gewenste situatie voor de aanbesteding van Wisselinspectie en Spoorinspectie. In hoofdstuk 2 worden de gebruikte definities en afkortingen verklaard en hoofdstuk 3 bevat een leeswijzer voor de Annexen. Hoofdstuk 4 bevat aanvullende projectstatements.

1.2 Aanleiding en doel

ProRail Asset Management, afdeling Asset Ontwikkeling & Informatie, hierna: AM Informatie, richt zich er mede op informatie beschikbaar te stellen om preventief onderhoud te optimaliseren en hinder te voorkomen. In het kader van deze taakuitoefening heeft AM Informatie meerdere contracten voor het uitvoeren van metingen middels meettreinen, te weten:

- a) Permanente Vastlegging Spoorgeometrie (PVS)
- b) Profiel van Vrije Ruimte (PVR)
- c) Baan en Bovenleiding
- d) Detectie Spoorstaafdefecten
- e) ATBEG signaalsterkte en codering (aanbesteed in 2020)
- f) GSMR dekking (aanbesteed in 2020)
- g) Wisselinspectie
- h) Spoorinspectie (voorheen Videoschouw)

Daarnaast loopt er een ontwikkeltraject voor de Reizigerstrein als Meettrein en MonitorMix

Deze aanbesteding ziet op de gezamenlijke aanbesteding van de hiervoor genoemde onderdelen g) Wisselinspectie (WI) en h) Spoorinspectie SI.

Ad g) Wisselinspectie (WI)

Wisselinspectie ziet toe op het belast in wissels meten van diverse parameters uit de instandhoudingsspecificatie van wissels (IHS00002) middels de inzet van een meettrein. Deze metingen vinden plaats per afzonderlijke gang in een wissel. De specificaties zijn gebaseerd op een meetsysteem dat op regelmatige afstand in het dwarsvlak op de spoor-as het relevante 'ijzerwerk' (spoorstaven, strijkgereels, tongen, puntstukken, etc.) vastlegt en op een meetsysteem dat de onderlinge positie van die opeenvolgende dwarsvlakken vastlegt. Uit de zo vastgelegde data worden vervolgens de gevraagde parameters afgeleid, gecontroleerd en uitgeleverd.

Ad h) Spoorinspectie (SI)

Het onderdeel Spoorinspectie zorgt voor het in beeld brengen van de spoorinfra. Het beste is dit te vergelijken met het (digitaal) schouwen van het spoor. Doel van de verkregen beelden is het (tijdig)

vast kunnen stellen van mogelijke gebreken in de constructie en inzicht verkrijgen in de algehele conditie van de infra. De baan- en liggingsbeelden geven daarbij extra informatie over de situatie ter plaatse en leveren inzicht in onder andere de vegetatieontwikkeling en eventuele verzakkingen en schiftslagen in het spoor.

1.3 Projectcontext

Zowel Wisselinspectie als Spoorinspectie moeten dus opnieuw gecontracteerd worden om deze datasets/opnames ook vanaf 2023 actueel te houden. Hoewel de eindproducten voor beide werkzaamheden niet vergelijkbaar zijn, zitten er wel behoorlijke overeenkomsten in zowel het logistieke deel van de beide type werkzaamheden, als in de eerste verwerkings- c.q. opleverstappen:

De verwachting vanuit ProRail is dat een gecombineerde uitvraag, waarbij twee raamcontractanten hun materieel efficiënt in kunnen zetten voor een gecombineerde inwinning, een positieve invloed heeft op de kosten en op de infrabeschikbaarheid.

1.4 Gewenste situatie

ProRail wenst raamovereenkomsten te sluiten met twee (2) leveranciers die zowel de Wisselinspectie als de Spoorinspectie omvatten. Na afronding van een succesvolle validatie op basis van een Validatieovereenkomst, gaat de raamovereenkomst net opdrachtnemer van start voor een eerste periode van 5 jaar met daarna drie aansluitende opties om telkens één (1) jaar te verlengen.

Na gunning wordt dus eerst een validatie uitgevoerd en worden de nodige voorbereidingen getroffen om vanaf februari 2023 te starten met de feitelijke uitvoering van de werkzaamheden (voorbereiden, uitvoeren, analyseren, opleveren enz.) van de Wisselinspectie en Spoorinspectie

1.5 Scope van de opdracht

1.5.1 Dienstverlening

De scope van de dienstverlening is op hoofdlijnen als volgt:

- Voorbereiden inspectiemetingen en inspectieopnames;
- Samenstellen jaarpakketten;
- Plannen van de inspectiemetingen, verkrijgen van treinpaden en vastleggen van de capaciteit op het spoor;
- Uitvoeren inspectiemetingen en leveren gevalideerde inspectiemeetdata onder andere in BBMS
- Opleveren van de gevalideerde meetdata in een clouddienst (DataXXL);
- Rapporteren en afhandelen van afwijkingen en wijzigingsverzoeken.

De scope wat betreft dienstverlening door Opdrachtnemer is nader gespecificeerd in Annex 1 Statement of Work.

1.5.2 Werkverdeling

De opdrachtnemer die als eerste in de ranking bij aanbesteding is geëindigd krijgt jaarlijks ca. 60% van het totaal door ProRail vastgestelde jaarinspectiepakket toegewezen. De opdrachtnemer die

als tweede in de ranking is geëindigd krijgt jaarlijks ca. 40% van het totale jaarinspectiepakket toegewezen.

1.5.3 Wijzigingen na opdracht

In de periode na gunning van de opdracht, gaat Prorail verder met de zogenaamde Optimalisatie van de Wisselinspectieketen en de Optimalisatie van de Spoorinspectieketen. Deze optimalisaties houden in dat Prorail, Opdrachtnemer en eventuele door Prorail aangewezen derden gezamenlijk (door inschrijving op deze tender verklaart Opdrachtnemer zich bereid hieraan zijn medewerking te verlenen op grond van een inspanningsverplichting) het proces van inwinnen en opleveren te verbeteren met in achtneming van de hierna genoemde uitgangspunten.

2 Algemene definities en afkortingen

De in de volgende lijst vermelde algemene definities en hun verklaring zijn van toepassing op alle annexen en bijbehorende bijlagen bij de annexen en op dit document.

Indien in een annex of bijlage van een annex een specifieke definitie wordt gegeven met een afwijkende inhoud ten opzichte van de volgende lijst, dan geldt de specifieke definitie in die annex boven de algemene definitie in de volgende tabel.

Definities beginnen met een hoofdletter.

Niet-taalkundige afkortingen die uitsluitend uit hoofdletters bestaan, worden ook in de volgende lijst verklaard.

Definitie of afkorting	Verklaring	Gebruikt in Annexen
Afwijking	Verschil tussen de afspraken voortvloeiende uit deze Overeenkomst en de geleverde dienst	1
Afwijkingenregister	Het register waarin Opdrachtgever en Opdrachtnemer gezamenlijk wijzigingen en afwijkingen registreren. Zie ook wijzigingenregister (Annex 10).	1
Annex	Onderdeel van de vraagspecificatie	Alle
BBMS	Branche Breed Monitoring Systeem. De applicatie waarin Opdrachtgever conditiegegevens van haar infra beheert en publiceert.	4
BBMS	Branche Breed Monitoring Systeem – de ProRail database waarin alle relevante inspectie en monitoringdata grafisch en geografisch zijn weergegeven. BBMS is ook voor de onderhoudsaannemers toegankelijk.	1, 4
BBMS segment	Gegevensreeks in BBMS, zijnde een spoortakdeel of gang.	4
BTD-planner	De BTD-planner is het systeem waar het hele proces van aanvragen, verdelen en het maken van de WBI's voor buitendienststellingen in gedaan wordt. Zowel de jaardienst aanvraag als de ad hoc aanvragen dienen vastgelegd te worden in de BTD planner.	1
Bulklevering	Meerdere meetruns in één actie leveren aan BBMS.	1
Calamiteit logistiek	Een ongewenste gebeurtenis, waarbij sprake is van versturende effecten op de infra en/of op diensten van deelnemers aan de infra, zodanig dat continuering in gevaar komt of reeds belemmerd is. Deze heeft dreigende of al opgetreden letsel / schade voor mens, dier, goederen en/of milieu tot gevolg (uit Handboek Storingsmanagement 2017).	1
Campagne	Geheel aan meetritten in een afgebakende periode van het jaar. Voorjaarscampagne is van begin februari tot eind juni en na-jaarscampagne van medio juli tot medio december.	1
Capaciteits Management (CM)	Afdeling binnen ProRail die verantwoordelijk is voor de benutting van het spoorwegnet c.q. de capaciteitstoedeling.	1
Code	Als een veld een beperkt aantal mogelijke waarden kan bevatten dan is de type variabele een keuzelijst. Dit betekent dat er slechts een limitatief aantal opties is toegestaan. Deze opties zijn vermeld bij de definitie van de parameter of er wordt verwezen naar [Ref. G]. Codes en Lijsten.	4

Definitie of afkorting	Verklaring	Gebruikt in Annexen
Controle	Geautomatiseerde controle op het formaat van kolommen en velden van geleverde meetgegevens op basis van gecontracteerde eisen. Indien het geleverde niet voldoet aan deze eisen en voorwaarden wordt het geleverde automatisch afgewezen.	4
Dataset	Verzameling meetgegevens vanuit een bepaald voertuig of (set) meetsystemen.	4
Data XXL	Benaming van storage beeldmateriaal	1, 2, 4
DONNA	Het planningssysteem voor de gehele Nederlandse dienstregeling: de hele planning en verdeling van de spoorcapaciteit wordt in dit systeem geregeld.	1
Draaiboek	Vastlegging van de toegekende rijwegen voor de meettrein.	1
EW	Engels wissel	4
FTP	Uitwisselprotocol: File Transfer Protocol	1
Fysieke spoortak	Een fysieke spoortak begint waar een wissel of kruising conform ontwerp grenzen eindigt.	4
Gang	Mogelijke route van begin tot eind door een wissel of kruising.	2, 4
GeoTIFF	GeoTIFF is een open uitbreiding van het bestandsformaat TIFF, waarbij aan de rasterafbeelding geospatiale metadata toegevoegd kunnen worden. Mogelijke metadata zijn het coördinatenstelsel, de kaartprojectie en geodetisch datum, zodat de exacte locatie van de data bewaard kan worden in het bestand.	4
GNS	Global Network Services	2.1
GPS	Global Positioning System	2.1
GPS-tijd	Tijd in GPS seconden vanaf middernacht 5-6 januari 1980. GPS seconden is een veelgebruikte tijd in meetsystemen omdat deze onafhankelijk is van tijdzones of schrikkelseconden.	4
CSV file	Een CSV-bestand (door komma's gescheiden waarden) is een speciaal bestandstype dat u in Excel kunt maken of bewerken. CSV-bestanden slaan informatie niet op in kolommen, maar door deze te scheiden door komma's.	4
GW	Gewoon wissel	4
Handboek Storingsmanagement	Handleiding die het storingsmanagementproces inzichtelijk maakt en op operationeel niveau de werkwijzen voor de deelnemende partijen in het storingsmanagementproces beschrijft.	1
HEW	Half Engels wissel	
Incident	Een ongewenste gebeurtenis onder verantwoordelijkheid van Opdrachtnemer die leidt tot aanpassing van een draaiboek.	1
Infra-Atlas	Landelijke Infragegevens van het spoorweginet gericht op toepassing voor de treindienst. Hierin is een schematische weergave van de infrastructuur te zien zoals deze actueel buiten aanwezig is.	1
Infra-Atlas Spoortakken	Schematisch referentiesysteem waar meetpakketten op geleverd worden.	1
Integrale Conflictvrije Beheer-aanvraag	Het document waarin de treinpaden worden aangevraagd voor het komende meetjaar.	1
Jaarmetpakket	In het Jaarmetpakket is vastgelegd welke infra-objecten met welke frequentie en met welke methode (zie Annex 2) jaarlijks geïnspecteerd moeten worden. Jaarmetpakketten worden door ProRail AM Operatie (Gebieden) goedgekeurd.	1

Definitie of afkorting	Verklaring	Gebruikt in Annexen
Jaaropdracht	Het werk van het betreffende jaar dat wordt opgedragen met een jaaropdracht.	1
Jaarplanning Meettreinen	De uitvoeringsplanning voor de treininspecties aan infra-objecten.	1
JSON file	JSON of JavaScript Object Notation, is een gestandaardiseerd gegevensformaat. JSON maakt gebruik van voor de mens leesbare tekst in de vorm van data-objecten die bestaan uit een of meer attributen met bijbehorende waarden.	4
Kalibreren	Het vergelijken van een meetsysteem/apparaat met een vooraf bepaalde standaard voor dat meetsysteem/apparaat, om vast te stellen of het goed en met de juiste nauwkeurigheid functioneert	1
Kanaal	= parameter	2,1
KPI	Key Performance Indicator. Op basis van deze indicatoren wordt achteraf de prestatie bepaald.	1
KRS	Kruis	4
Meetbehoefte	De gewenste meetfrequentie per InfraAtlas spoortak/gang met de richtlijn als uitgangspunt.	1,4
Meetdata	De door een meetsysteem gegenereerde gegevens waarop dataprocesing heeft plaatsgevonden. Hieronder worden ook beeld- en videogegevens verstaan.	1
Meetpakket	Weergave welke infra-objecten gemeten dienen te worden op basis van de vigerende versie van het referentiesysteem zoals vastgelegd in Annex 4, en de vigerende technische bedrijfsvoorschriften.	1, 4
Meetprotocol	Beschrijving van de volgordelijke handelingen en te gebruiken middelen om een specifieke meting te realiseren.	1
Meetrit	Meting vanaf startpunt tot einde van de inzet.	1
Meetrun	Verzameling meetgegevens van een bepaalde dataset over een bepaald stuk infra, zoals een gang.	4
Meetrun	Set van een of meerdere segmenten met meetdata.	1
Meetweek	Week waarin metingen worden uitgevoerd. Een meetweek start op maandagochtend om 07:00 uur en eindigt de volgende maandagochtend om 07:00 uur.	1
Metten	Het vastleggen van ruwe meetdata van (een) bepaalde parameter(s).	1
MGR	Meetvoertuig Gebonden Referentiestelsel. Het gedefinieerde lokale referentiestelsel van het meetvoertuig om alle meetsystemen tot over elkaar te positioneren	2
Naiade	Naiade integreert verschillende huidige bronnen (BBK, Infra-Atlas, SAP en SIGMA) in één bronsysteem voor functionele en geografische data. Dit middels InformatieModel Spoor.	1
NAP	Normaal Amsterdams Peil. Het referentiestelsel voor de hoogtes (Z-coördinaat)	2
Nauwkeurigheid	Nauwkeurigheid (accuracy) heeft betrekking op de gemiddelde meetafwijking van een systeem. De nauwkeurigheid kan gegeven worden als functie van het meetbereik. Een systeem kan heel nauwkeurig zijn terwijl iedere individuele meting een grote meetfout heeft.	1
Netverklaring	De netverklaring bevat de informatie die een spoorwegonderneming nodig heeft voor toegang en gebruik van het door ProRail beheerde spoorwegnet zoals de Spoorwegwet voorschrijft.	1
Nominale meetweek	De week waarin het infra-object volgens regelgeving gemeten dient te worden.	1

Definitie of afkorting	Verklaring	Gebruikt in Annexen
NVW	Normenkader Veilig Werken (NVW), zie www.railalert.nl	1
Onderhoudsdocument (OHD)	Een OHD beschrijft per railproduct alle informatie voor het onderhoud, de fysieke grens van het railsysteem, de raakvlakken met andere systemen incl. verwijzing naar de leverancierinstructies voor het uitvoeren van het onderhoud.	1
Onregelmatigheid	Iedere ongeplande en/of ongewenste gebeurtenis die de spoorwegveiligheid (inclusief de arbeidsveiligheid voor zover gerelateerd aan het railsysteem) en/of het vereiste kwaliteitsniveau (veiligheid en/of beschikbaarheid) van de infra aantast of dreigt aan te tasten (uit Handboek Storingsmanagement 2017).	1
Opdrachtgever	ProRail	alle
Opdrachtnemer	Derde met wie een Raamovereenkomst wordt gesloten	alle
Productspecificatie (SPC)	Een SPC formuleert het eisenpakket op basis waarvan een producent-/leverancier een bestaand product kan laten vrijgeven voor gebruik als railproduct.	1
ProRail Capaciteitsverdeling	Het onderdeel van de ProRail organisatie, dat zorgt voor de verdeling van de capaciteit op het spoor. Capaciteitsverdeling wordt in principe vastgelegd in augustus voorafgaand aan het meetjaar.	1
ProRail Planbureau Meettreinen	Het onderdeel van de ProRail organisatie dat het inplannen van meettreinen faciliteert binnen de toegekende capaciteit op het spoor. Het Planbureau Meettreinen faciliteert de capaciteitsclaim in het jaar voorafgaand aan het meetjaar. Tevens faciliteert het bureau het inleggen van meetritten in DONNA.	1
ProRail Unieke Identificatie-Code (PUIC)	Volgens unieke codering geregistreerde infraobjecten.	1
Rail Infra Catalogus (RIC)	Via internet toegankelijke bibliotheek met generiek technische documentatie waar onder regelgeving, van ProRail.	1
Rapport van Onregelmatigheid (RVO)	Een door ProRail Meldkamer Spoor geregistreerde onregelmatigheid in de railinfrastructuur.	1
RD	RD coördinaten in het Rijksdriehoekstelsel gedefinieerd volgens EPSG:28992. Betreft hier de planimetrische coördinaten X en Y	2
Referentieset GCS	Referentieset Gebruik Conditie Spoor. Set van (relatie)tabellen met beschrijving van bij Opdrachtgever in beheer zijnde infra, opgedeeld in segmenten met kenmerken. Uitwerking van het spoortakkenmodel BBMS, ten behoeve van gegevensleveringen aan BBMS	4
Referentieset GCW	Referentieset Gebruik Conditie Wissel. Set van (relatie)tabellen met beschrijving van bij Opdrachtgever in beheer zijnde wissels en kruisingen, opgedeeld in gangen met kenmerken en daar geldende normen. Uitwerking van het wisselmodel BBMS, ten behoeven van gegevensleveringen aan BBMS.	4
Referentiesysteem	Door ProRail gehanteerde systemen als Infra Atlas en BBMS voor het vastleggen van de locatie van spoor- en wisselgedeelten middels spoortakken en segmenten.	1
RFC	Request For Change. Format voor het indienen, verwerken en accepteren van formeel vast te leggen wijzigingen in de Overeenkomst	Alle?
RITS	Applicatie voor het genereren van BBMS segmenten.	4
RLN = Richtlijn	Door ProRail uitgegeven officieel document waarin aangegeven staat op welke wijze en onder welke voorwaarden een object onderhouden moet worden of een werkmethode uitgevoerd moet	1

Definitie of afkorting	Verklaring	Gebruikt in Annexen
	worden om de railinfrastructuur veilig, functioneel en kostenefficiënt in stand te houden.	
Spoortak of Segment	Door ProRail gehanteerde systematiek voor het vastleggen van de locatie van spoor- en wisselgedeelten middels een unieke codering in een referentiesysteem.	1, 2, 4
Spoortakdeel	Stuk van het spoor dat geen onderdeel uitmaakt van een wissel of kruising. Een Spoortakdeel maakt onderdeel uit van een Fysische spoortak.	2, 4
Spoortakmodel BBMS	Het informatiemodel voor kenmerken van spoortakken (1.0) of segmenten (2.0) en indelingen gebaseerd op administratieve gebieden, ten behoeve van gegevensleveringen aan BBMS.	4.1
Standaardafwijking	standaardafwijking of standaarddeviatie verwijst naar het begrip in de statistiek, is een maat voor de spreiding van een variabele of van een verdeling of populatie.	CN
SW	Symmetrisch Wissel	4
Tiff	Tagged image file format is een flexibele bestandsindeling voor opslag van afbeeldingen.	4
Toets	Geautomatiseerde beoordeling van de waarden van de geleverde meetgegevens op basis van gecontracteerde eisen en voorwaarden. Indien het geleverde niet voldoet aan deze eisen en voorwaarden wordt het geleverde aangemerkt voor handmatige beoordeling. Toetsen zijn dynamisch en kunnen afhankelijk van bevindingen in de meetdata worden aangepast.	4
Trajectenoverzicht	Data moet worden opgeleverd opgedeeld per gereden traject uit het Meetpakket. Een traject bestaat uit één of meerdere aansluitende segmenten met een logisch begin- en eindpunt	4.3
V&G-plan	Veiligheids- en Gezondheidsplan. Het V&G Ontwerpplan (V&G O plan) wordt door Opdrachtgever aan Opdrachtnemer geleverd. Opdrachtnemer stelt het V&G Uitvoeringsplan (V&G U plan) op.	1
Validatie	Het aantonen van kwaliteit van meetsystemen en geleverde meetdata. Bevestigd door onderzoek en gebaseerd op bewijs.	1, 4
Verplicht veld	Veld waar altijd een waarde ingevoerd moet worden, oftewel: veld mag niet leeg zijn. Als er geen waarde geleverd kan worden, wordt "NaN" (Not a Number) geleverd, in de vorm van een code zoals per dataset beschreven in [Ref. G] Codes en Lijsten	4
Wijzigingsregister	Het register waarin Opdrachtgever en Opdrachtnemer gezamenlijk wijzigingen en afwijkingen registeren. Op basis van dit register worden gezamenlijk beslissingen genomen over de gevolgen van de wijzigingen en afwijkingen.	Annex 1
WINK	Applicatie voor het beheren en uitgeven van kenmerken en normen en het genereren van gangen voor wissels en kruisingen, op basis van het Wisselmodel BBMS en met eindproduct de Referentieset GCW.	4
Wisselmodel BBMS	Het informatiemodel voor beschrijving van gangen, normen en kenmerken, als verfijning van het Spoortakmodel BBMS, ten behoeve van gegevensleveringen aan BBMS.	1, 2, 4

3 Leeswijzer Annexen en Bijlagen

3.1 Annexen

In deze paragraaf is een globaal overzicht gegeven van de inhoud Annexen in deze Vraagspecificatie met een korte toelichting

ProRail hanteert voor een aantal meetcontracten een standaard-indeling. Voor de onderhavige Vraagspecificatie zijn niet alle standaard-Annexen van toepassing. Om die reden is een aantal Annexen hierna niet van toepassing verklaard.

Nr	Naam	Globale inhoud	Code
Annex 1	Statement of Work	In deze Annex wordt het hele proces beschreven van voorbereiden meetjaar tot en met het rapporteren en afhandelen van afwijkingen en/of wijzigingsverzoeken. Dit zowel voor de activiteiten die hierin voor Opdrachtnemer van toepassing zijn voortvloeiende uit de Overeenkomsten alsook de activiteiten waar Opdrachtgever voor verantwoordelijk is.	
Annex 2	Specificatie parameters, Algemeen	In deze Annex worden technische eisen aan de metingen en aan de vereiste analyses gespecificeerd. Deze zijn op alle metingen en analyses van toepassing tenzij anders vermeld.	[Ref2.1]
Annex 2.a	Specificatie parameters, Wisselin-spectie, techniek	In deze Annex worden de technische eisen aan de metingen en aan de vereiste analyses gespecificeerd die betrekking hebben op Wisselin-spectie.	
Annex 2.b	Specificatie parameters Baan- lig- ging- en spoor- (constructie)beel- den	In deze Annex worden de technische eisen aan de gevraagde beelden gespecificeerd die betrekking hebben op spoor- inspectie.	
Annex 3	Deliverablesn	In deze Annex worden de producten en activiteiten beschreven die in het kader van de Overeenkomst tussen Opdrachtnemer en Opdrachtgever worden gehanteerd en tenzij anders vermeld, staan hierin ook de eisen die gesteld zijn aan deze producten en/of activiteiten.	
Annex 4.1	Specificatie levering Algemeen	Deze Annex bevat de algemene eisen die gesteld worden aan het leveren van de in Annex 2.1 gedefinieerde parameters en beelden. De levereisen zijn van toepassing op alle datasets, tenzij anders aangegeven.	[Ref4.1]

Annex 4.1.A	Bijlage A Procesbeschrijving uitgifte BBMS Referentiesets en Meetpakketten	Dit document beschrijft de processen rondom de levering en het gebruik van de producten uit het Spoortakmodel BBMS 2.0, Wisselmodel BBMS 2.0 en meetpakketten voor BBMS.	[Ref4.1.A]
Annex 4.1.B	Bijlage B Specificatie Meetpakket Wisselin-spectie	Dit document beschrijft de bestanden die door Opdrachtgever aan Opdrachtnemer geleverd worden voor vastlegging van het meetpakket per dataset. Deze bestanden worden tevens door Opdrachtgever geïmporteerd in BBMS.	[Ref4.1.B]
Annex 4.1.C	Bijlage C Product-beschrijving Spoortakmodel BBMS 2.0	Dit document beschrijft de gegevensleveringen op basis van een informatiemodel voor het BBMS (Branche Breed Monitoring Systeem).	[Ref4.1.C]
Annex 4.1.D	Bijlage D Product-beschrijving Wisselmodel BBMS 2.0	Dit document beschrijft het Wisselmodel en het product wisselspecificatie op basis van dit model. Het Wisselmodel BBMS is gedefinieerd in aanvulling op en gekoppeld aan het model en product Spoortakken BBMS 2.0.	[Ref4.1.D]
Annex 4.1.E	Bijlage E Procesbeschrijving import BBMS	Dit document beschrijft de processtappen van het aanleveren van meetgegevens aan BBMS	[Ref4.1.E]
Annex 4.1.F	Bijlage F Proces-beschrijving levering aan DataXXL	Dit document beschrijft het proces voor het aanleveren van meetgegevens aan de cloudoplossing (werknaam DataXXL)	[Ref4.1.F]
Annex 4.1.G	Bijlage G Codes & lijsten	Dit document bevat de codes en lijsten die toegepast worden in BBMS. Het betreft zowel de codes en lijsten die gebruikt worden binnen de specificaties levering per meetdata set als de codes en lijsten die worden gebruikt binnen de specificaties beheerinformatie	[Ref4.1.G]
Annex 4.2	Specificatie levering Wisselin-spectie	Dit document beschrijft de formaten en eisen die worden gesteld aan de bestanden voor het leveren van de dataset wisselinspectie, in aanvulling op de algemene eisen die zijn gesteld in Annex 4.1.	[Ref4.2]
Annex 4.2.A	Specificatie levering Wisselin-spectie - Bijlage A Toetsen	Dit document beschrijft alle toetsen die benodigd zijn om de kwaliteit van de data te automatiseren en waarborgen.	[Ref4.2.A]
Annex 4.3	Annex 4.3 Specificatie levering – Spoorinspectie Cloud)	Dit document bevat de eisen voor de aanlevering van de beelddatapakketten Baan-, Liggings- en Spoorconstructiebeelden aan de Azure cloud omgeving van ProRail in [Ref.S1].	

Annex 5.1	Specificatie aantoning kwaliteit Deel A - Metingen en meetdata	De scope van dit document is de aantoning van de kwaliteit van de metingen. Het document beschrijft het door Opdrachtnemer op te stellen aantonningsdossier waarin wordt beschreven hoe een meting tot stand komt, hoe is aangetoond dat de uiteindelijke meting in principe van goede kwaliteit is en aan de gevraagde specificaties voldoet. Daarnaast geeft dit dossier inzicht aan Opdrachtgever over de bron van meetwaarden en daarmee handvatten om de data te beoordelen	
Annex 5.2	Specificatie aantoning kwaliteit Deel B - Processen	De scope van dit document is de aantoning van de overall kwaliteit en het houden van Electronic Data Processing Audits	
Annex 5.3	Specificatie aantoning kwaliteit Deel C - Sigma acceptatietest	Dit document beschrijft hoe binnen grotere RFC's gedurende de uitvoering van de Overeenkomst een ontwikkeltraject nodig is om in het vereiste Sigma formaat te kunnen leveren. Ieder ontwikkelingstraject wordt afgesloten met een acceptatietest. Doelstelling van deze test is dat per dataset wordt aangetoond dat Opdrachtnemer in staat is om de meting succesvol uit te voeren en de meetdata tijdig, compleet en conform de gestelde eisen aan ProRail aan te leveren. In deze Annex wordt tevens de procesgang beschreven hoe de levering aan BBMS SIGMA gedurende productie plaatsvindt.	
Annex 6	Kansendossier	Overzicht van de mogelijke kansen die deze opdracht biedt	
Annex 7	<i>Niet van toepassing</i>	-	
Annex 8	Organisatieschema	Invulling van rollen en verantwoordelijkheden in een organisatieschema	
Annex 9	<i>Niet van toepassing</i>	-	
Annex 10	Afwijkingen en organisatie	In deze Annex worden achtereenvolgens beschreven de te volgen procedure bij afwijkingen en de te nemen maatregelen, het omgaan met wijzigingsverzoeken (RFC), organisatie (waarin diverse vormen van overleg) en escalatie en KPI's.	
Annex 11	<i>Niet van toepassing</i>	-	

Annex 12	<i>Niet van toepassing</i>	-	
Annex 13	V&G plan Ontwerpfase Meetteinen V&G plan Ontwerpfase met bijlage	Veiligheids- en Gezondheidsplan Ontwerpfase; Meten kwaliteit Railinfra met een meettein Dit plan betreft het vertrekpunt voor het project- en locatie specifieke V&G-plan in de uitvoeringsfase van Opdrachtnemer. Als onderdeel van het V&G plan Ontwerpfase is er een Risico-Inventarisatie en Evaluatie opgesteld waarin wordt ingegaan op de veiligheid en gezondheidsrisico's die zich kunnen voordoen bij de uitvoering van diverse werkprocessen	
Annex 14	Afwijkingen rapport	Concept-rapportage waarin de afwijkingen worden gemeld.	

4 Aanvullende projectstatements

4.1 Veiligheid

De in Annexen 13 beschreven V&G-plannen Ontwerpfase voor meten met een meettrein, voor landmeetkundige werkzaamheden, een bijlage en de risico-inventarisatie en -evaluatie zijn concept-stukken; zij worden na contractering van de opdrachtnemers nader geconcretiseerd en afgestemd op de werkmethode van opdrachtnemer, waar deze eventueel afwijkt van een standaard-specifieke meettrein c.a.

Het V&G-O plan c.a. beschrijft de V&G risico's die zich voordoen bij het uitvoeren van landmeetkundige metingen op, langs en aan spoorse objecten waarbij de railinfrastructuur buiten moet worden bereiden of betreden. De genoemde risico's gelden als startpunt bij contractering en dienen door Opdrachtnemer verder te worden uitgewerkt tot een V&G-U plan.

4.2 Oriëntatie door Inschrijver

ProRail vraagt de inschrijver als ervaren opdrachtnemer om onduidelijkheden, onvolkomenheden en tegenstrijdigheden die hij constateert in de uitvraag-documentatie van deze aanbesteding tijdig aan ProRail te melden zodat deze uiterlijk in de laatste Nota van Inlichtingen (zie publicatie op TenderNed) door ProRail kunnen worden opgelost. ProRail wil hiermee voorkomen dat na de gunning voordehand liggende issues tot discussies of voorzienbare afwijkingen gaan leiden.

ProRail stelt prijs op de goede uitvoering van projecten, wat niet alleen bepaald wordt door kwalitatief goede eindresultaten, maar ook door een voortvarend, beheerst proces. Dit wordt onder meer ondersteund door heldere communicatie, het nakomen van afspraken, het tijdig opleveren, handelen om problemen te voorkomen enzovoorts.

Van een inschrijver op deze aanbesteding wordt verlangd dat hij de opdracht, het van hem verlangde, op te leveren werk en de belangen van ProRail in het verkrijgen van goede opgeleverde resultaten, doorgrondt.

4.3 Gegevensuitwisseling

Alle door opdrachtgever aangeleverde informatie ter ondersteuning of voor uitvoering van de opdracht mag door opdrachtnemer niet worden gebruikt voor opname in enige database of doorgegeven worden aan derden voor gebruik of openbaring in informatiesystemen die buiten de relevantie van de werkzaamheden vallen.

Alle door opdrachtnemer in het kader van de werkzaamheden verzamelde c.q. opgeleverde data mogen buiten de verplichtingen van dit werk, door opdrachtnemer wel worden opgeslagen in een eigen database maar niet worden gebruikt voor opname in een voor externen toegankelijke database of doorgegeven worden aan derden voor gebruik of openbaring in informatiesystemen die buiten de relevantie van deze opdracht vallen.

4.4 DataXXL

Waar in deze tender wordt verwezen naar 'DataXXL', betreft dat een clouddienst van ProRail die op dit moment nog in ontwikkeling is. De term 'DataXXL' is nog een werknaam.

===.

