



TN600304 Landelijk – Meten van dunne plekken in de bovenleiding

Annex 0.0 Leeswijzer

Versie 1.0

Inhoudsopgave

1	Algemeen	3
1.1	Inleiding	3
1.2	Scope van de opdracht	3
2	Algemene definities en afkortingen	4
3	Leeswijzer Annexen en Bijlagen	8
3.1	Annexen	8
3.2	Bijlagen	9
3.3	Versiebeheer	9
4	Aanvullende projectstatements	10
4.1	Veiligheid	10
4.2	Oriëntatie door Inschrijver	10
4.3	Gegevensuitwisseling	10

1 Algemeen

Dit document is een ondergeschikte toelichtende aanvulling op de Annexen met hun bijlagen. Het document bevat een overzicht van de verschillende annexen en bijhorende bijlagen.

1.1 Inleiding

In hoofdstuk 2 worden de gebruikte definities en afkortingen verklaard en hoofdstuk 3 bevat een leeswijzer voor de annexen. Hoofdstuk 4 bevat aanvullende opmerkingen.

1.2 Scope van de opdracht

De scope wat betreft de dienstverlening door Opdrachtnemer is nader gespecificeerd in Annex 1.0 Statement of Work.

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 prevaleert de specifieke definitie in die annex.

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

Definitie of afkorting	Omschrijving
Aantoningsdossier	Het dossier van Opdrachtnemer zoals beschreven in Annex 5.0. Als in dit contract over het Aantoningsdossier gesproken wordt, dan wordt hiermee het gehele dossier bedoeld, tenzij expliciet benoemd wordt om welk deel het gaat.
Aantoonbare Veilige Berijdbaarheid	Aantoonbare veilige berijdbaarheid bij gebruik van railinfrastructuur verwijst naar het systematisch en controleerbaar waarborgen dat het spoor veilig gebruikt kan worden door treinen, ook tijdens werkzaamheden, storingen of herstelprocessen.
Acceptatietesten	Dit zijn de testen die worden uitgevoerd bij een nieuw/vernieuwd systeem of bij aanvang van een Overeenkomst en zijn beschreven in Annex 5.0.
Afwijkingenregister	Het register waarin Opdrachtnemer en ProRail gezamenlijk afwijkingen registreren.
Bemonsteringsafstand	De afstand tussen de meetpunten zoals ze geleverd worden aan ProRail.
Betrouwbaarheidsgraad	Is de mate waarin een uitkomst van een meting overeenkomt met werkelijke situatie. Een hogere betrouwbaarheidsgraad betekent dat er een grotere kans is dat de resultaten ook in de totale groep gelden.
Code	Als een veld een beperkt aantal mogelijke waarden kan bevatten dan is de type variabele een keuzelijst. Dit betekent dat er slechts een aantal opties zijn toegestaan. Deze opties zijn vermeld bij de definitie van de parameter.
Dataset	Een verzameling van meetgegevens en andere gegevens (beide ook wel Parameters genoemd) die aan de meetgegevens gerelateerd zijn. In de Annexen wordt ook wel gesproken over 'bestanden'.
Datum	Een aangeleverde datum heeft het formaat yyyy-mm-dd
DONNA	Het planningssysteem voor de gehele Nederlandse dienstregeling: de hele planning en verdeling van de spoorcapaciteit wordt in dit systeem geregeld.
Draaiboek	Vastlegging van de toegekende rijwegen voor de meettrein
Dunne plek	Plekken in de rijdraad met een dikte conform eis 3.4.4. De hele lengte waarbij de rijdraad onder de genoemde dikte ligt, geldt als één Dunne plek.
False Negative	Is een uitkomst van een meting die ten onrechte negatief is, dus het betreft een uitslag van de meting die aangeeft dat het OK is, terwijl dit in werkelijkheid niet zo is.
False Positive	Is een onterechte melding of uitslag waarbij een meting aangeeft dat iets aanwezig is (zoals een dunne plek), terwijl dit in werkelijkheid niet zo is. Het is in feite een "vals alarm".
GEO-publicatie	Referentiesysteem schematisch waar meetpakket op geleverd wordt
Getal	Een aangeleverd getal kan zowel een geheel getal als een getal met decimalen zijn. Het aantal decimalen wordt bij de parameter vermeld.
Integrale Conflictvrije Beheeraanvraag	Het document waarin de treinpaden worden aangevraagd voor het komende meetjaar
Jaarmeetpakket Rijdraad	In het Jaarmeetpakket is vastgelegd welke sporen met welke frequentie en jaarlijks geïnspecteerd moeten worden. Jaarmeetpakketten worden door ProRail AM O&O (Regio) goedgekeurd.
Jaarplanning Rijdraad Meettreinen	De uitvoeringsplanning voor de inspecties aan infra door het Meetvoertuig.

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.
KPI	Key Performance Indicator. In Annex 10.0 staan deze KPI's beschreven. Op basis van deze indicatoren wordt jaarlijks achteraf de opdrachtsom bepaald aan de hand van de werkelijk door de Opdrachtnemer geleverde prestaties
Meetafstand	De afstand waarover gemeten wordt in een bepaalde situatie. Het is een afstand in de lengterichting van het spoor.
Meetdata	De output van meetsystemen waarmee dataprocessing kan plaatsvinden.
Meetinzet	Een meetinzet verwijst naar de continue registratie van gegevens over een periode, zoals dag of nacht.
Meetonzekerheid	De meetonzekerheid (Engels: uncertainty) heeft betrekking op de meetfout van een individuele meting. Een bepaalde meetonzekerheid betekent dat de meetfout van een individuele meting met een gegeven waarschijnlijkheid (betrouwbaarheidsniveau) binnen een bepaald interval valt (betrouwbaarheidsinterval).
Meetpakket	Weergave welke infra-objecten gemeten dienen te worden op basis van de vigerende versie van het referentiesysteem zoals vastgelegd in Annex 2.0, en de vigerende technische bedrijfsvoorschriften.
Meetprotocol	Beschrijving van de volgordelijke handelingen en te gebruiken middelen om een specifieke meting te realiseren.
Meetrit	Het al rijdend uitvoeren van metingen met een Meetvoertuig vanaf het geplande startpunt waar de metingen aanvangen tot het eindpunt waar de metingen ophouden.
Meetrun	Een uniek nummer van een Meetrit. Een nummer mag niet opnieuw gebruikt worden voor een volgende Meetrun. Daarnaast geldt dat de instellingen van het meetsysteem niet aangepast worden tijdens de meting en dat er niet van richting van veranderd wordt.
Meetsysteem	Een meetsysteem is een geheel van instrumenten, procedures en personen dat wordt ingezet om een specifieke grootte (zoals rijdraaddikte) te kwantificeren. In tegenstelling tot een enkel meetinstrument, omvat een systeem het volledige proces van dataverzameling tot de uiteindelijke weergave of verwerking van de meetwaarde.
Meetvoertuig	Voertuig, dan wel een serie gekoppelde voertuigen, voorzien van meetsystemen, dat zich over spoorrails voortbeweegt en voldoet aan de eisen uit de netverklaring.
Metten	Het vaststellen van de exacte maat/afmeting/waarde van een bepaalde parameter.
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.
Netverklaring	De netverklaring bevat alle informatie die een spoorwegonderneming nodig heeft voor toegang en gebruik van het door ProRail beheerde spoorwegnet zoals de Spoorwegwet voorschrijft
NVW	Normenkader Veilig Werken (NVW), zie www.railalert.nl
ON / Opdrachtnemer	De contractspartij waarmee ProRail een Overeenkomst met betrekking tot een Levering heeft gesloten
Ondata	Meetwaarde die niet bijdraagt aan het doel van de meting doordat de meetwaarde niet dat representeert wat voor de doelen van de meting relevant is.
Ongeldige gegevens	Meetgegevens die niet geldig zijn, dat wil zeggen dat ze bijvoorbeeld niet voldoen aan de definitie of de gestelde eisen. Ook Ondata valt onder ongeldige gegevens.
Optimale route of optimaal plannen	Bij 'optimaal plannen' gelden alle vier de volgende uitgangspunten: 1) Maximale en minimale verschuiving van termijnen conform bovenstaand 2) Uitvoerbaarheid van de opvolging. Richtlijn is dat de draaiboeken in één week maximaal een kwart van een contractgebied beslaan. 3) Zo min mogelijk transport kilometers om de metingen uit te voeren. 4) Zo min mogelijk inzetten per jaar om het gehele meetpakket uit te voeren.

Parameter	Een parameter is een meetbare (of afleidbare) eigenschap die de toestand van een systeem beschrijft. Parameters worden gebruikt om de specificaties van een meting te bepalen en te vergelijken met de gewenste waarden, zodat men kan beoordelen of de meting correct en betrouwbaar is.
Parametergroep	Een parametergroep betreft een logische combinatie van parameters die dezelfde behandeling/aanpak krijgen bij bijvoorbeeld aantoning.
PION	PION is een applicatie waarin de gebruiker een integraal beeld krijgt van alle onttrekkingen, zowel projectmatig (incidentele onttrekkingen) en cyclisch procesmatig (OHR) als meettreinritten, inclusief de effecten van de functionele beperkingen die deze onttrekkingen veroorzaken.
Precisie	Precisie heeft betrekking op de herhaalbaarheid en de reproduceerbaarheid van een meting. Een systeem kan zeer precies zijn, maar toch een grote systematische fout hebben.
ProRail AM	ProRail afdeling AssetManagement
ProRail AM DO	ProRail afdeling AssetManagement, Dagelijkse Operatie
ProRail AM-I	ProRail afdeling AssetManagement Informatie
ProRail Capaciteitsverdeling	Het onderdeel van de ProRail organisatie, dat zorgt voor de verdeling van de capaciteit op het spoor.
ProRail Planbureau voor Meettreinen	Het onderdeel van de ProRail organisatie dat zorgt voor het inplannen van meettreinen. Het Planbureau verzorgt de capaciteitsclaim in het jaar voorafgaand aan het meetjaar. Tevens zorgt het bureau voor het inleggen van meetritten in DONNA.
Rail Infra Catalogus (RIC)	Via internet toegankelijke bibliotheek met relevante documenten voor opdrachtnemers van ProRail.
RAS-gebied(en)	Rail Aansluit Sporen: een gebied met spoor tussen de sporen die bij ProRail in beheer zijn en de HSL-sporen die bij Infrasppeed in beheer zijn.
Reproduceerbaarheid	De mate waarmee de waarden van opeenvolgende metingen van dezelfde parameter onder verschillende omstandigheden overeenkomen. Waarbij de individuele metingen uitgevoerd worden op hetzelfde stuk rijdraad, gebruik makend van dezelfde meetapparatuur en dezelfde interpretatiemethode.
Resolutie	Het gaat om de meetresolutie. Dit is de kleinste verandering in een gemeten grootheid die een meetinstrument nog betrouwbaar kan waarnemen en weergeven.
RLN = Richtlijn	Door ProRail uitgegeven officieel document waarin aangegeven staat op welke wijze en onder welke voorwaarden een constructie onderhouden moet worden of een werkmethodiek uitgevoerd moet worden om de railinfrastructuur veilig, functioneel en kostenefficiënt in stand te houden.
Tekst	Een tekstveld kan bestaan uit maximaal 64 karakters.
Testen	Testen is het aantonen of het opgeleverde product voldoet aan de gestelde specificaties.
Toetsen	Toetsen is het beoordelen van tussenproducten tijdens het ontwikkelingsproces. Toetsen op de precisie van een meetsysteem is, in algemene zin, het kwantificeren van de (relatieve) meetfout-variantie. Specifiek gaat het om de zogenaamde herhaalbaarheid (Repeatability) en reproduceerbaarheid (Reproducibility) van een meetsysteem.
Tijd	Een aangeleverd tijd heeft het formaat hh:mm:ss. Er wordt geleverd in GMT+1
Toepasbaarheid	De situaties waarin een parameter toegepast kan/mag worden.
Transportrit	Het rijden met een meettrein zonder het uitvoeren van metingen (teneinde op de juiste bestemming aan te komen).
V&G-plan	Veiligheids- en Gezondheidsplan. Het V&G-Ontwerp plan wordt door ProRail aan Opdrachtnemer geleverd. Opdrachtnemer stelt het V&G-Uitvoeringsplan op.
Validatie	Door middel van onderzoek en/of beproeving aantonen dat de eisen uit het contract gehaald zijn.
Validatietesten	Validatietesten van een meetsysteem zijn gestructureerde procedures om te controleren of het meetsysteem voldoet aan vooraf gedefinieerde eisen en specificaties. Het doel is om te bevestigen dat het systeem betrouwbaar, nauwkeurig en geschikt is voor het beoogde gebruik.

Veldtesten	Een veldtest van een meetsysteem is een praktische test die wordt uitgevoerd in een realistische omgeving (dus buiten het laboratorium) om te controleren of een meetsysteem goed functioneert onder echte omstandigheden. Dit soort testen is cruciaal om te bepalen of het systeem betrouwbaar, nauwkeurig en robuust genoeg is voor gebruik in de praktijk.
Verificatietesten	Dit zijn de testen die worden uitgevoerd voor een controle van het systeem en zijn beschreven in Annex 5.0. Deze testen worden uitgevoerd tijdens de productieperiode gedurende de Uitvoeringsovereenkomst en na het validatietraject.
Verplicht veld	Veld waar altijd een waarde ingevoerd moet worden. Als er geen waarde geleverd kan worden, wordt NaN geleverd.
VO/TO	Voortgangs Overleg en Technisch Overleg. Het overleg dat regelmatig gevoerd wordt tussen ProRail en Opdrachtnemer om de inhoudelijke en operationele issues van de meting te bespreken zoals gedefinieerd in Annex 10.
VVW	Voorschrift Veilig Werken (zie www.railalert.nl)
VVW-AT	Voorschrift Veilig Werken – Aanrijdgevaar Trein
Wijzigingsregister	In het wijzigingsregister worden alle contractwijzigingen (RFC's) bijgehouden.

3 Leeswijzer Annexen en Bijlagen

3.1 Annexen

In deze paragraaf is een globaal overzicht gegeven van de inhoud van de Annexen die onderdeel vormen van dit contract 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
Annex 1.0	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 2.0	Specificatie – Parameters	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.
Annex 3.0	Producten	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 4.0	Specificatie - Levering	Deze Annex bevat de algemene eisen die gesteld worden aan het leveren van de in Annex 2.0 gedefinieerde parameters. De lever-eisen zijn van toepassing op alle datasets, tenzij anders aangegeven.
Annex 5.0	Specificatie aantoning kwaliteit - 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 aantoningsdossier 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 5.1	Specificatie aantoning kwaliteit - Processen	De scope van dit document is de aantoning van de overall kwaliteit en de overall kwaliteit
Annex 6.0	<i>Niet van toepassing</i>	<i>Deze annex is bewust leeg gelaten, geen onderdeel van het contract</i>
Annex 7.0	<i>Niet van toepassing</i>	<i>Deze annex is bewust leeg gelaten, geen onderdeel van het contract</i>
Annex 8.0	<i>Niet van toepassing</i>	<i>Deze annex is bewust leeg gelaten, geen onderdeel van het contract</i>
Annex 9.0	<i>Niet van toepassing</i>	<i>Deze annex is bewust leeg gelaten, geen onderdeel van het contract</i>
Annex 10.0	Afwijkingen en organisatie	In deze Annex wordt de organisatie beschreven (inclusief de diverse vormen van overleg), de escalatieniveaus, de te volgen procedure bij afwijkingen en de te nemen maatregelen en KPI's.
Annex 11.0	<i>Niet van toepassing</i>	<i>Deze annex is bewust leeg gelaten, geen onderdeel van het contract</i>
Annex 12.0	Kwaliteitsplan	Aan te leveren door Opdrachtnemer, na gunning. Kwaliteitsplan wordt na akkoord ProRail ingevoegd als annex 12. Dit geldt ook voor eventuele actualisaties.
Annex 13.0	V&G plan Ontwerpfase Meetvoertuigen	Veiligheids- en Gezondheidsplan Ontwerpfase; Meten kwaliteit Railinfra met een meetvoertuig. 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 14.0	Afwijkingsregister	Is opgenomen als bijlage van Annex 10, namelijk Bijlage 10.0.1
Annex 15.0	<i>Niet van toepassing</i>	<i>Deze annex is bewust leeg gelaten, geen onderdeel van het contract</i>
Annex 16.0	Informatiebeveiligingseisen voor Leveranciers	In deze Annex worden de geldende informatiebeveiligingseisen opgesomd en toegelicht.

3.2 Bijlagen

In deze paragraaf wordt een overzicht gegeven van de bijlagen waarnaar vanuit de Annexen wordt verwezen. De bijlagen worden genummerd aan de hand van de annex waar ze bij horen, aangevuld met een volgnummer.

Nr	Naam
Bijlage 3.1	Voorbeeldbestand draaiboek
Bijlage 4.1	Specificatie Levering Rijdraaddata en Dunne Plekken
Bijlage 4.2	Aanzicht rijdraden
Bijlage 10.0.1	Afwijkingsregister
Bijlage 10.0.2	Afwijkingsrapport
Bijlage 10.0.3	RFC format
Bijlage 13.1	RI&E meten rijdraaddikte

3.3 Versiebeheer

Geïnteresseerde partijen kunnen schriftelijk vragen stellen over de aanbesteding (zie de aanbestedingsleidraad voor meer informatie). De antwoorden op de vragen publiceert ProRail via de Nota('s) van Inlichtingen op TenderNed. Wanneer door een antwoord uit een nota een Annex uit de vraagspecificatie wijzigt, actualiseren we onderstaand overzicht.

Nr	Naam	Versie na Nota 1	Versie na Nota 2
Annex 1.0	Statement of Work		
Annex 2.0	Specificatie – Parameters		
Annex 3.0	Producten		
Annex 4.0	Specificatie - Levering		
Annex 5.0	Specificatie aantoning kwaliteit - Metingen en meetdata		
Annex 5.1	Specificatie aantoning kwaliteit - Processen		
Annex 10.0	Afwijkingen en organisatie		
Annex 12.0	Kwaliteitsplan		
Annex 13.0	V&G plan Ontwerpfase Meetvoertuigen		
Annex 14.0	Afwijkingsregister		
Annex 16.0	Informatiebeveiligingseisen voor Leveranciers		
Bijlage 3.1	Voorbeeldbestand draaiboek		
Bijlage 4.1	Specificatie Levering Rijdraaddata en Dunne Plekken		
Bijlage 4.2	Aanzicht rijdraden		
Bijlage 10.0.1	Afwijkingsregister		
Bijlage 10.0.2	Afwijkingsrapport		
Bijlage 10.0.3	RFC format		
Bijlage 13.1	RI&E meten rijdraaddikte		

4 Aanvullende projectstatements

4.1 Veiligheid

De in Annex 13.0 en Bijlage 13.1 beschreven V&G-plannen Ontwerpfase voor meten met een meetvoertuig en de risico-inventarisatie en -evaluatie zijn concept-stukken; zij worden na contractering van de Opdrachtnemer nader geconcretiseerd en afgestemd op de werkmethode van Opdrachtnemer, waar deze eventueel afwijkt van een standaardspecifiek meetvoertuig.

Het V&G-O plan c.a. beschrijft de V&G risico's die zich voordoen bij het uitvoeren van metingen aan spoorse objecten waarbij de railinfrastructuur moet worden bereden 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 uitraag-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.

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 ProRail 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 wél 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.