



Nr	Vraag Gegadigde	Antwoord
1	1. 3.1.1; GNSS-coördinaten max 1 mtr afwijking, wens of eis? [Naam bedrijf] ervaring heeft een nauwkeurigheid (afhankelijk van bebouwing) van ongeveer 2 mtr.	De vraagspecificatie is een concept. Door middel van deze marktconsultatie wenst ProRail te toetsen of de eisen opgenomen in de vraagspecificatie proportioneel zijn. ProRail nodigt partijen uit een reactie te geven van wat zij haalbaar acht.
2	2. 3.4.2; meetdata binnen 2 weken beschikbaar; ruwe meetdata wordt direct aan einde meting overhandigd aan klant, binnen ongeveer 3 weken wordt de opgeschoonde meetdata aangeleverd met een meetbericht. Is dit akkoord?	Zie het antwoord op vraag 1
3	3. 3.5.1; max meetonzekerheid rijdraadmeting is plus/minus 0,1 mm> [Naam bedrijf] levert ongeveer 0,2 mm	Zie het antwoord op vraag 1
4	4. 3.5.3; Betrouwbaarheidsgraden; wens of eis?	In de concept vraagspecificatie staan de voorgenomen eisen die ProRail stelt aan de uitvoering van de opdracht. Betrouwbaarheidsgraden zijn dus een eis. Zie daarnaast ook het antwoord op vraag 1.
5	5. 3.5.4; max 5% verdeeld over de infra; met meetafstanden van 2 á 3 cm is de kans voor een gelijkwaardige meting op hetzelfde punt minimaal op dezelfde plek?	Dit is een juiste constatering, dit is de reden dat de toelichting op de artefact in de eis is toegevoegd. Anders gesteld: bij artefacten mag er geen structurele verhoging van de onnauwkeurigheid optreden die tot gevolg heeft dat niet aan deze eis wordt voldaan.
6	6. 4.4.1; meetafstand is max 5 mm> bij een meetsnelheid van 25 km/uur zijn de meetimpulsen ongeveer 2 á 3 cm afstand, is dat akkoord? Voor een meetafstand van 5 mm dient gemeten te worden met een snelheid van 7 á 8 km/uur?	Een belangrijk doel is een hoge betrouwbaarheid van de dunne plekken. Zie het antwoord op vraag 1.
7	7. 4.5.1; Bemonsteringsafstand is max 5 mm (min 200 meetpunten per meter) > bij een meetsnelheid van 25 km/uur zijn de meetimpulsen ongeveer 2 á 3 cm afstand, is dat akkoord? Voor een meetafstand van 5 mm dient gemeten te worden met een snelheid van 7 á 8 km/uur?	zie het antwoord op vraag 6
8	8. 5; Aantoning> Veldtest, [Naam bedrijf] heeft al een ervaring bij ProRail in November 2024 uitgevoerd (pilotmeting), is dit voldoende?	Nee, voorafgaande aan uitvoering is van belang dat aantoning succesvol wordt uitgevoerd. Wanneer aantoningen in het verleden succesvol zijn uitgevoerd vergroot dit de kans dat toekomstige aantoningstesten eveneens succesvol worden uitgevoerd. Het proces dient wel volledig te worden doorlopen
9	1. Wat wordt de frequentie qua meting per 2,5 jaar, 40% van het gehele netwerk> hoeveel km per jaar te meten?	Voor het totale netwerk kan worden uitgegaan van 4500 km aan enkel te meten sporen, daarmee komt 40% op ongeveer 1800 km per jaar.
10	2. 40 % van gehele netwerk ProRail, wat is het totaal daarvan in km's en enkel of dubbel spoor?	Zie het antwoord op vraag 9
11	3. Metingen zullen altijd onder Buitendienststellingen vallen? (dit ivm spoorbezetting en lage snelheid meten)	De voorkeur gaat uit naar het meten op in dienst gesteld spoor. Daar waar dit niet mogelijk is zal onder buitendienstcondities moeten worden gemeten.
12	Volgens eis 3.2.2 dient de meetsnelheid te liggen tussen 20 en 40 km/h. Dit betekent dat het systeem uitsluitend inzetbaar zal zijn binnen buitendienststellingen of op emplacementen. Dit lijkt te conflicteren met hetgeen onder het kopje "Onze uitdaging" in het hoofdstuk "Achtergrond" in het document "RFI catenary wire thickness" die aangeeft dat er ook in indienstgesteld spoor gemeten moet kunnen worden. Kan ProRail een toelichting geven hoe zij dit ziet?	De getrokken conclusie wordt niet gedeeld. Zoals aangegeven is in samenspraak met het planbureau meettreinen binnen ProRail een werkvorm gevonden waarbij meten van het te meten netwerk bij in dienstgesteld spoor met een rijsnelheid tussen 20 -40 km mogelijk is.
13	Volgens eis 3.4.4 dienen van locaties met dunne plekken eveneens beeldopnamen te worden geleverd. Dit lijkt een aanvullende eis te zijn ten opzichte van alleen diktemetingen. Is dit correct dat het onderwerp van de RFI niet enkel diktemeting betreft maar ook beeldopname?	Dat is juist. Of deze eis gehandhaafd kan blijven hangt mede af van de feedback die uit de markt wordt ontvangen. Zie ook het antwoord op vraag 1
14	Volgens eis 4.3.1 Het systeem moet minimaal twee rijdraden kunnen meten en is daarom wellicht niet inzetbaar op 25 kV bovenleiding op o.a. de Betuweroute en de HSL aangezien dit bovenleidingssysteem slechts bestaat uit een enkele rijdraad. Kan ProRail een toelichting geven op de beoogde scope?	Op dit moment wordt niet uitgesloten dat de metingen eveneens op de Betuweroute en/of de HSL plaats moeten vinden. Indien hiertoe wordt besloten zullen alle rijdraden binnen het te meten bereik moeten gemeten worden, tot een maximum van 6 rijdraden.

Nr	Vraag Gegadigde	Antwoord
15	Volgens de eisen is de maximale capaciteit om te meten zes rijdraden (drie paren), hetgeen lager is dan de huidige scope van de Overeenkomst voor het landelijk meten van Relatieve spoorgeometrie en kwaliteit Bovenleiding (maximaal acht rijdraden). Is hiervoor een bewuste keuze gemaakt en kan ProRail deze	Ja hier is een bewuste keuze gemaakt. Voor het meten van rijdraaddikte en dunne plekken zijn hoogstens 6 draden van belang, omdat er maximaal 6 draden bereiden zullen worden en er dus voor maximaal 6 rijdraden diktemetingen relevant zullen zijn.
16	Op welke wijze dient de levering aan ProRail van de meetdata plaats te vinden? Mag Gegadigde een eigen systeem daarvoor gebruiken of dient de levering van de gegevens via BBMS plaats te vinden?	Voor de levering van de meetdata wordt enerzijds levering van de directe meetdata in csv-files gevraagd. Daarnaast wordt gevraagd een tool ter beschikking te stellen voor het geografisch presenteren van de resultaten. Deze tool beoogt de periode te overbruggen tot aan het moment dat ProRail de data in haar eigen systemen heeft geïntegreerd.
17	would you please provide us some drawings of the different types of contact wire used on your network	Binnen ProRail wordt gebruik gemaakt van AC-100 en AC-120. Het bijvoegen van een tekening heeft volgens ProRail geen meerwaarde.