

Nota van Inlichtingen 2



Project: Pilot wielpassagesensoren
Datum: 14-6-2024

Nr	Document	Paragraaf / Eis - Bepaling	Vraag Gegadigde	Antwoord	Gewijzigd document
1	PvE	O1, toelichting	Wat is het gewenste gedrag in beide 'let op' scenario's? En hoe wordt hier mee omgegaan in de kwaliteitsme(e)ting volgens leidraad pag 20? Deze 'let op' scenario's zijn immers locatiespecifiek en hoeven niet noodzakelijkerwijs op zowel de ground truth sensor en de sensor van de opdrachtnemer voor te komen.	In de "let op" scenario's worden een aantal situaties in operationeel gebruik beschreven, die mogelijk als ingewikkelder kunnen worden gezien. Het is bedoeld om inschrijvers inzicht in deze situaties te geven. De sensor dient hiermee om te kunnen gaan en het juiste aantal weer te geven. Bij juiste detectie zijn ground truth en meting van sensor inschrijver gelijk.	
2	PvE	O1.1, wens1 & toelichting	De toelichting suggereert dat alleen door implementatie van wens1 de rijrichting bepaald kan worden. Die is echter geëist. Kan ProRail dit verduidelijken?	Dit is een toelichting op O1.1 en de wens. Waarbij rijrichting inderdaad een eis is en rad-afstand en gecombineerd materieel herkennen een wens (en dus niet verplicht).	
3	PvE	O1.9 toelichting	Er wordt een aantal applicatieprotocollen genoemd voor informatieoverdracht. Elders worden heel specifieke json berichten voorgeschreven, die zich veelal niet lenen voor deze applicatieprotocollen. Kan ProRail dit verduidelijken?	De voorbeeld JSON berichten hebben de inhoudelijke velden en structuur die ProRail terug wil zien in de te ontvangen berichten, ongeacht hoe het applicatieprotocol deze berichten encodeert.	
4	PvE	O1.10	Ontbreekt een voorbeeld van dit berichttype in Hfd 5?	Het klopt dat hier geen voorbeeld bericht van is opgenomen. Wij verwachten dat als de wielpassagesensor is verwijderd, wij hier van op de hoogte worden gesteld (zie O1.14). Dit hoeft geen geautomatiseerde informatiestroom te zijn (heeft wel de voorkeur), dit kan ook via e-mail. Na verwijdering worden er geen heartbeat berichten meer ontvangen van de betreffende sensor.	

5	PvE	O1.11	Voldoet het voorbeeld in hfd 6.4 aan deze eis?	Batterij capaciteit hoeft niet als een verplichting te worden meegegeven, daarom is er geen bericht voor opgenomen in 6.4. Heartbeat heeft geen eigen veld, maar dient zoals gedefinieerd in het bericht in 6.4 verstuurd te worden. Aanpassing in het PvE, het laatste deel van de zin in O1.11 "waarbij het heartbeat veld en batterij capaciteit veld gevuld dient te zijn" wordt verwijderd.	PvE Totaalsysteem.
6	PvE	O1.14 e.a.	We zien in het PvE een meetdatastroom, een statusdatastroom en een configuratiedatastroom. Hoe wenst ProRail deze architectuur? - Moeten al deze stromen vanaf de sensor direct naar ProRail, of is de route via een server van de opdrachtnemer die vervolgens (conform PvE) de data aan ProRail aanbied ook acceptabel of zelfs wenselijk? - V.w.b. configuratiedatastroom, zie ook de volgende vraag (m.b.v. O1.12)	De datastromen hoeven niet direct van de sensor naar ProRail, dit mag eerst naar de server van de opdrachtnemer. Vanuit de eis O2.1 is dit zelfs gewenst. M.b.t. de statusmeldingen (O1.14): dit hoeft geen geautomatiseerde informatiestroom te zijn (heeft wel de voorkeur), dit kan ook via e-mail. Het gaat er hierbij om dat wij weten wat er met de sensor aan de hand is.	
7	PvE	O1.12	Hoe ziet ProRail configuratie voor zich? Via soortgelijke berichten als in Hfd 5 benoemd vanaf ProRail? Of is dit via een (ander) online platform gewenst, en zo ja wie levert en is verantwoordelijk voor dit platform? Of is de wens dat dit lokaal draadloos (buiten zone C) gebeurt?	De configuratie-aanpassingen op de wielpassage sensor dienen draadloos (buiten zone C) te gebeuren.	
8	PvE	A2.2	Deze eis beschrijft een minimaal nauwkeurigheidspercentage van 96%, de leidraad (pag 21) hanteert 96,5 als minimum. Welke is leidend? En is onze interpretatie correct dat gedurende de kwaliteitsmeting een nauwkeurigheid van 96% of beter voldoende is, maar dat vervolgens gedurende het contract 99% behaald moet worden?	1) Dit is inderdaad een inconsistentie. Het minimum van 96% als omschreven in de eis is leidend. 2) Bij de kwaliteitsmeting dient een minimaal niveau van 96% te worden gehaald. Tijdens de contractperiode ligt dit percentage op 99%.	Aanbestedingsleidraad.
9	PvE	A2.2 toelichting	Is onze interpretatie correct dat foutieve detecties door "gereedschap, veiligheidsschoenen met metalen punt, munten, sleutelbossen, magneetrem e.d." niet toelaatbaar zijn en bijdragen aan een lager nauwkeurigheidspercentage?	Dat is correct.	
10	PvE	O4.8	Wat wordt met "een Service Provider" bedoeld?	Met service provider wordt een bedrijf bedoeld die de services aanbiedt om aan de eisen van de PvE te voldoen, zoals bijvoorbeeld Telecom Service Provider (TPS), cloud service providers of managed service providers.	

11	PvE	Pag 9	Conformeren aan de gehele IBB2.30 is, zeker voor een IoT device, een significante verzwaring van het eisenpakket. Hoe ziet ProRail dit? Is specifiek aan te geven wat van toepassing is en wat niet?	Het is niet verplicht om aan alle requirements in document IBB-2.30 te voldoen, zoals te lezen is in paragraaf 3.5 “Comply or Explain”. Hier wordt gezegd dat “het kan zijn dat een systeem niet aan alle gestelde requirements kan voldoen, of dat er gegronde redenen zijn dat een systeem aan een aantal van deze requirements niet hoeft te voldoen.” Wij verwachten van de opdrachtnemer in deze aanbesteding het gebruik van industrie best-practices voor hun geleverde oplossing (en daarmee ook de argumentatie voor wat voor cybersecurity eisen er wel en eventueel niet worden toegepast). In aanvulling daarop bij een aantal van de eisen in IBB-2.30: ID 1: zit meer in netwerk dan in IoT device design. Het IOT device moet er wel op gebouwd zijn en niet bijvoorbeeld firmware verspreiden onderling. ID 22: er wordt geen cyptografisch standaard gegeven, daarmee is dit voor elke hardware haalbaar. ID 3 / 11.1: Kan met certificaten worden opgelost, is marktconform. In de Object-/ Detaileisen O2.2 van het PvE staat dat de gebruikte connectie- en transportprotocollen op de gebruikte interface minimaal TLS 1.3 versleuteld moeten zijn, mTLS is dus niet verplicht. Wij verwachten van de opdrachtnemer een goede versleuteling, alternatieve cipher is toegestaan. ID 5: wij willen niet dat de IoT-hub overladen wordt met requests. Eis heeft betrekking op het netwerk, niet op device zelf. Het is vooral belangrijk om te weten welke connecties er dus mogelijk moeten zijn naar het device met welke bandbreedte. ID 16: Deze eis is alleen van toepassing als er ingelogd moet worden op device voor leesactiviteiten. ID 23, 26.1, 27 en 29: voor kleine IoT devices overbodig. Voor ons is het belangrijk wij argumentatie zien hoe het device geupdatet, veilig en beveiligd gehouden wordt, en hoe de logging m.b.t. monitoring en rapporteren aanpakt wordt, bufferen is niet een eis.	
12	Nvl#1	Vraag 1 & 2	Kan ProRail aangeven op welke locatie (spoor en kilometrering) de facultatieve testperiode plaats vindt?	De test periode vindt plaats op het Railcenter en naar verwachting op emplacement Moerdijk. Na inschrijving wordt de benodigde informatie gedeeld met de partijen die geïnteresseerd zijn in het deelnemen aan de testperiode.	

13	Nvl#1	Vraag 1 & 2	Kan ProRail aangeven op welke locatie (spoor en kilometrering) de kwaliteitsmeeting plaats vindt?	De kwaliteitsmeting zal naar verwachting plaatsvinden op emplacement Botlek.	
----	-------	-------------	---	--	--