

Marktconsultatie Beter benutten opstelrelin Botlek met behulp van IoT sensoren
Datum 11-mei-21
TenderNed Kenmerk 311054

#	Document	Paragraaf/ referentie	Vraag	Antwoord	Nieuw/ gewijzigd document
1	Marktconsultatie - Botlek IoT wielpassage sensoren v1.0	Paragraaf 5.7, vraag 7	Bij de landelijke uitrol wordt gesproken over 4200. Kunt u aangeven over hoeveel geografisch afgebakende gebieden/emplacementen deze zijn verdeeld?	Het betreft 26 emplacements	
2	Marktconsultatie - Botlek IoT wielpassage sensoren v1.0	Paragraaf 4.8.0 en paragraaf 5.7, vraag 7	In 4.8.0 wordt gesproken over 4 percelen met in totaal 22 wissels. 3 sensoren per wissel resulteert in 66 wissels. In 5.7.7 wordt gesproken over 100 sensoren. Met welke hoeveelheden dienen wij rekening te houden voor de prijscalculatie?	Dit is afhankelijk van het aantal aanbieders. Als er voldoende levensvatbare aanbiedingen zijn, zullen er van vier aanbieders sensoren worden neergelegd. Het gaat dan om ongeveer 6 wissels per aanbieder, plus van elke aanbieder een sensor op de toegangssporen. Voor de prijscalculatie dient rekening te worden gehouden met 25 sensoren (18 voor wissels, 4 voor toegang, 3 spare).	
3	Marktconsultatie - Botlek IoT wielpassage sensoren v1.0	Inhoudsopgave	De nummering van de inhoudsopgave is onjuist	Dit betreft een ommissie en is hersteld in versie 2.0.	Marktconsultatie - Botlek IoT wielpassage sensoren v2.0
4	Concept Programma van Eisen V1.0	Eis O.1.1	De wiel-passage sensor dient de volgende data te versturen naar de ProRail cloud omgeving: Meettijdstop van met een onnauwkeurigheid van maximaal 0,01 seconde; Verder staat er bij O1.4: De wiel-passage sensor dient de Coordinated Universal Time (UTC) tijd te hanteren t.b.v. berichtgeving. Toelichting Het is van belang dat het meettijdstop tijdens het passeren van de wielpassage sensor correct is ten behoeve van synchronisatie met andere sensoren en camera beelden. Vraag: Indien de sensor de rijrichting en snelheid kan bepalen, vervalt dan de eis van 0,01 seconde uit O1.1 omdat de snelheid en richting al bekend zijn en deze niet in het PMP centraal berekend moeten worden op basis van tijd en afstand tussen twee sensoren.	Nee, die eis vervalt niet, omdat deze niet enkel voor het bepalen van snelheid en richting, maar ook voor het synchroniseren met andere sensoren, waaronder camera's.	

Markconsultatie Beter benutten opstelsterrein Botlek met behulp van IoT sensoren
Datum 11-mei-21
TenderNed Kenmerk 311054

#	Document	Paragraaf/ referentie	Vraag	Antwoord	Nieuw/ gewijzigd document
5	Concept Programma van Eisen V1.0	Eis O.1.2	In O1.2 staat: De wiel-passage sensor dient na passage van een wiel (of stilstand bovenop de sensor) of meerdere wielen, het bericht binnen 120 seconden te versturen, waarbij geldt dat 99,9% van de berichten reeds binnen 60 seconden verstuurd zijn. Toelichting Maximaal 60 seconden is gevraagd om een zo actueel mogelijk beeld te hebben van wat er op het spoor staat. Na maximaal 120 seconden moeten alle berichten zijn verstuurd naar de ProRail cloud omgeving. In Marktconsultatie TN 311054 staat bij hoofdstuk 5.6 Tellen bezetting opstelspoor 6. In hoeverre acht u het mogelijk om per opstelspoor, ingesloten tussen twee wissels te allen tijde accuraat binnen 1 minuut na de laatste wiel-passage het actuele aantal assen tussen de wissels te kunnen rapporteren? Hierbij dient de rapportage te starten vanaf het moment van installatie van de sensoren in het spoor. Vraag: Indien de trein langzaam rijdt zal deze na 60 seconden nog niet zijn gepasseerd en zal er nog veel staal boven de sensor staan/rijden. Afhankelijk van locatie en netwerkdekking kan dit een lastige eis zijn of extra hardware kosten met zich meebrengen. Kunnen we deze eis zo opvatten dat er bij passage elke 60 seconde wordt geprobeerd te zenden en dat na passage binnen 60 seconden gegarandeerd alles is ontvangen bij PMP?	De eis gaat over het doorgeven van as passages, niet over het passeren van een complete trein. Dit kan dus betekenen dat er meerdere berichten per trein worden verzonden. Uit het totaal van de berichten wordt dan de totale trein passage bepaald. Als een trein op een sensor tot stilstand komt, stuurt de sensor binnen de aangegeven tijd het tot dan toe getelde aantal assen. Zodra de trein weer gaat rijden wordt het resterende aantal assen doorgegeven.	
6	Concept Programma van Eisen V1.0	Eis 2.1.1	Wat wordt bedoeld met: "met daarin inbegrepen alle deelobjecten die gerealiseerd of aangepast dienen te zijn als gevolg hiervan."	Hiermee wordt bedoeld dat we de functie wielpassage vragen conform de daarvoor opgestelde eisen en dat de levering alle componenten dient te bevatten die dat mogelijk maken.	
7	Concept Programma van Eisen V1.0	Eis O.1.5	Wordt met draadloze energie voorziening een batterij bedoeld? Zo ja, met hoeveel as passages moet er over die 4 jaar gerekend worden?	Ja dit kan een batterij zijn. Maar dit kan ook een soort accu zijn die zich oplaad d.m.v. trillingen. Er is geen aansluiting voor elektrische voorziening aanwezig op de emplacementen. Aantal as-passages op NCBG is niet bekend (vandaar ook de pilot op Botlek).	
8	Concept Programma van Eisen V1.0	Eis O.2.2	De bijlage Bericht uitwisseling is niet bij de beschikbaar gestelde documenten aangetroffen	Wordt nagezonden	Berichtuitwisseling voorbeeld V1.0
9	Concept Programma van Eisen V1.0		Kunt u dit document ook in als MS Word bestand beschikbaar bestellen?	Deze is toegevoegd aan de Nota van Inlichtingen 1	Concept Programma van Eisen V1.0 (MS Word extensie)
10	IBB-2.5	1.10	In document "IBB-2.5 Externe connectie standaarden" onder 1.10 worden de volgende referenties opgegeven. Kan ProRail die documenten delen? [1] IBB-1 Informatiebeveiligingsbeleid ProRail [2] IBB-1.2 Handboek voor Informatiebeveiliging ProRail [3] IBB-2.3 Risicobeheersing en classificatie bij Informatievoorziening ProRail [4] IBB-3.1 Handleiding ICT Beveiligingsbehoefte classificering [5] ProRail Toegangsnetwerk [6] NORA Dossier Informatiebeveiliging – Normen IT-voorzieningen	U kunt er vanuit gaan dat de eisen in de genoemde documenten 1 t/m 5 staan zijn opgenomen in het concept Programma van Eisen. NORA is de Nederlandse Overheid Referentie Architectuur en is vrij beschikbaar op https://www.noraonline.nl/wiki/NORA_online	