

Marktconsultatie

Beter benutten opstelterrein Botlek en Waalhaven met behulp van Camerasystemen voor de herkenning van goederenwagens



Versie	1.0
Datum	20-05-2021
Status	Definitief
TN kenmerk	311856

Inhoudsopgave

1	Beter benutten opstelsterrein Botlek met behulp van IoT wiel passage sensoren.....	3
1.1	Analyse van de werkelijk gebruikte en nog onbenutte capaciteit op het emplacement Botlek.....	3
1.2	Ambities.....	3
1.3	Scope	3
1.4	Problemen of dilemma's benoemen	4
1.5	Voorgenomen wijze van contracteren	5
1.5.1	Indeling in contracten	5
1.5.2	Wijze van aanbesteden.....	6
2	Vragen.....	7
2.1	Haalbaarheid programma van eisen (PvE).....	7
2.2	Plaatsing en werking.....	7
2.3	Tellen bezetting opstelspoor	7
2.4	Financiële omvang levering	7
2.5	Licenties en intellectueel eigendom	8
3	Procedure van de marktconsultatie.....	8
3.1	Wij zoeken uw ideeën!	8
3.2	Procedure	8
3.3	Planning	8
3.4	Contact.....	9
3.5	Meld u nu aan!.....	9
3.6	Open en eerlijk.....	9

1. Beter benutten opstelterrein Botlek met behulp van camerasystemen voor de herkenning van goederenwagens

We willen onze infra maximaal benutten, maar we kunnen met de huidige methodieken op het opstelterrein niet hard maken dat er onbenutte capaciteit is. Om dit inzichtelijk te maken is een proef gedaan op rangeerterrein Moerdijk met camerasystemen waarbij de UIC nummers en codes voor gevaarlijke lading van passerende goederenwagens en locomotieven wordt geregistreerd en herkend. Hieruit is een programma van eisen (PvE) voortgekomen. Middels deze consultatie willen we dit PvE toetsen op maakbaarheid en financiële haalbaarheid. Tevens willen we graag uw mening over de inhoud.

1.1 Analyse van de werkelijk gebruikte en nog onbenutte capaciteit op het emplacement Botlek en bewaken van de milieugebruiksruimte op het emplacement Waalhaven

ProRail B.V. is verantwoordelijk voor het spoorwegnet van Nederland: aanleg, onderhoud, beheer en veiligheid. Medewerkers zorgen ervoor dat elke dag, 24/7, 1.200.000 reizigers en 100.000 ton goederen op hun plaats van bestemming komen, met 6550 treinen over ruim 7000 kilometer spoor. Het spoorwegnet is met recht het kloppend hart van mobiel Nederland. ProRail werkt aan de bereikbaarheid van Nederland door te zorgen voor een optimaal spoornetwerk. We verdelen de capaciteit op het spoor, regelen alle treinverkeer, bouwen en beheren stations en leggen nieuw spoor aan. Tevens onderhoudt ProRail bestaande infrastructuur zoals spoor, wissels, seinen en overwegen.

We willen onze infra maximaal benutten, maar we kunnen met de huidige methodieken in het NCBG (Niet Centraal Bediend Gebied; lees opstel- en rangeerterreinen) niet hard maken dat er onbenutte capaciteit is. In dit project willen we een methode creëren om inzichtelijk maken wat de onbenutte capaciteit is, zodat we vervolgens weten wat de mogelijkheden zijn om de infra maximaal te benutten. Daarnaast is de compliance aan de Milieugebruiksruimte een belangrijke benuttingsfactor. ProRail wil graag weten op welke sporen goederenwagens met gevaarlijke stoffen staan en de sporen bewaken waar deze wagens niet mogen staan op NCBG sporen.

Wenselijk daarbij is een moderne aanpak vanuit het oogpunt van data en digitalisering in plaats van een traditionele aanpak waarbij we meer capaciteit realiseren met meer van hetzelfde. We willen hiermee inzichten en overzichten verkrijgen voor betrokkenen, waarbij de focus is op efficiënte benutting van het spoor en anders met elkaar samenwerken.

1.2 Ambities

Het project past in het cluster havenefficiency van het maatregelenpakket spoorgoederenvervoer. Dit cluster richt zich op maatregelen die de efficiëntie van de logistiek in de haven verbeteren en daarmee de concurrentiepositie van het spoorvervoer ten opzichte van het wegvervoer verbeteren. Het project streeft ernaar om het opstelterrein Botlek en Waalhaven zo spoedig mogelijk van camerasystemen voor de herkenning van goederenwagens te voorzien, waarbij het streven is om dit in juni 2021 te doen. Vanaf dat moment leveren de camerasystemen hun data aan ProRail.

1.3 Scope

De scope van het project voor het inzichtelijk maken van het gebruik van de sporen van opstelterrein Botlek en Waalhaven en beperkt zich fysiek tot het plaatsen van camerasystemen naast de toegangssporen en het rapporteren van het aantal en de UIC nummers van de gepasseerde wagens en de GEVI codes van de wagens met gevaarlijke lading.

1.4 Problemen of dilemma's benoemen

Uit capaciteitsanalyses door ProRail en het Havenbedrijf Rotterdam blijkt dat de vraag naar goederenvervoer in de Rotterdamse haven in 2040 tussen de 35-85% toe zal nemen ten opzichte van 2015. Op een aantal emplacementen leidt dit nu al tot capaciteitsproblemen, wat in de komende jaren alleen maar toe zal gaan nemen.

Om deze groei te faciliteren zijn er twee mogelijkheden: óf het bijbouwen van nieuwe infra óf procesverbeteringen waardoor het spoor efficiënter gebruikt kan worden.

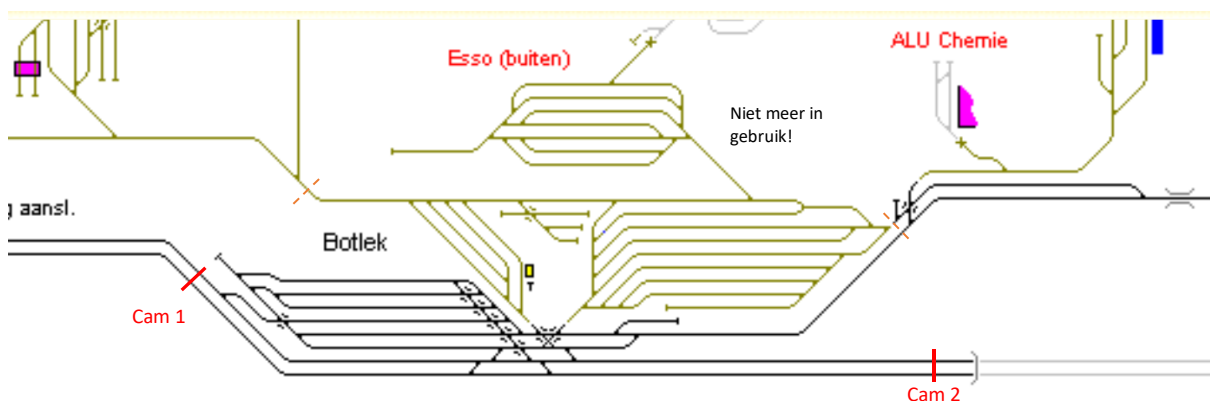
Bijbouwen van nieuwe infra is vaak een dure oplossing en uit analyses blijkt dit vaak ook niet mogelijk. Daarom hebben procesverbeteringen de voorkeur. Hiervoor is het echter nodig om te weten wat het huidige gebruik is op de emplacementen, maar een aantal emplacementen is NCBG (niet-centraal bediend gebied) waardoor er geen zicht is op het gebruik.

Uit eerdere proeven in het havengebied van Moerdijk is gebleken dat camerasystemen inzicht kunnen bieden in het gebruik van het NCBG spoor. Voor deze camerasystemen is een programma van eisen opgesteld vanuit de afdeling Innovatie en treinbeveiliging. Omdat we verwachten dat meerdere leveranciers aan de eisen kunnen voldoen, willen we de pilot uitvoeren met meerdere leveranciers en samen met deze leveranciers het programma van eisen definitief maken.

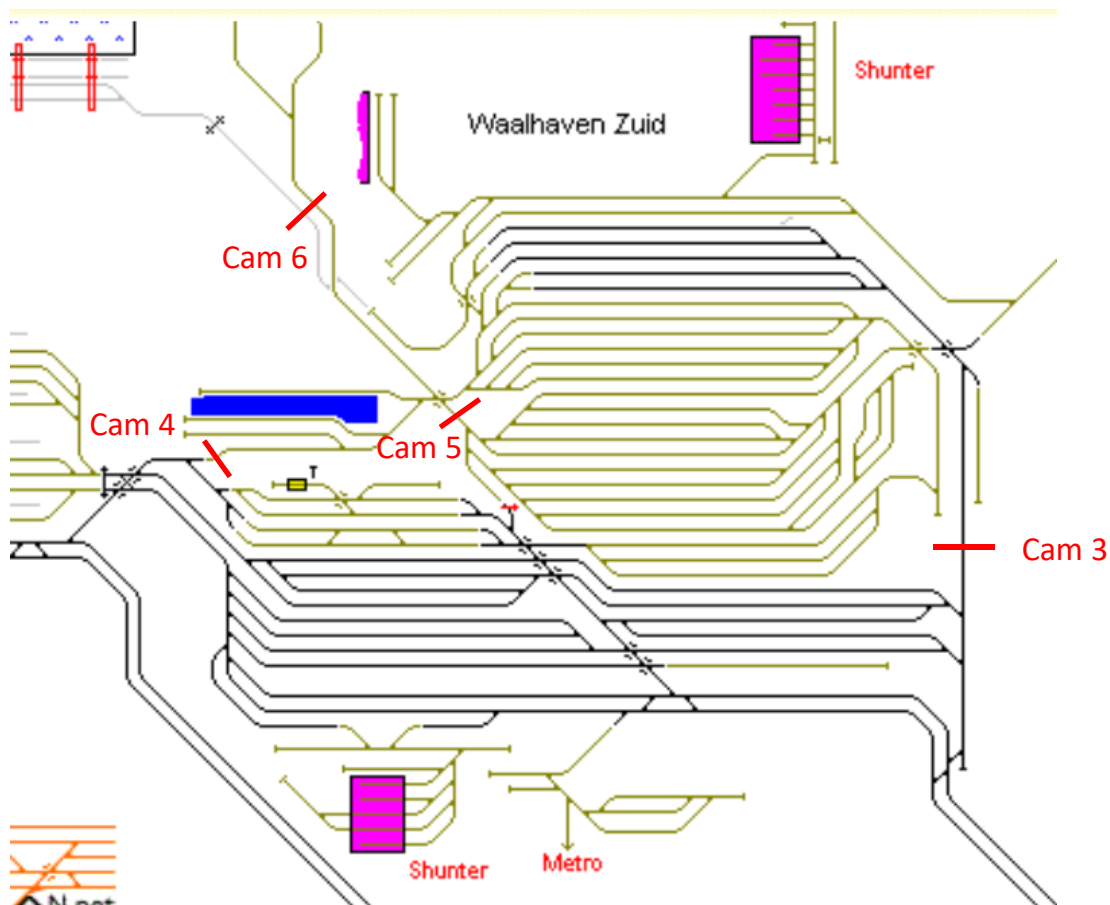
Het doel van de pilot bestaat dus uit twee delen:

1. Enerzijds het verifiëren of camerasystemen kunnen bijdragen aan het inzichtelijk krijgen van het gebruik op het NCBG emplacement van Botlek en Waalhaven en;
2. Anderzijds toetsen óf en tegen welke kosten de leveranciers de camerasystemen kunnen leveren conform het programma van eisen.

Het gebied dat we willen voorzien van camera's is in onderstaande figuren aangegeven. De aangegeven posities van de camerasystemen zijn indicatief en kunnen nog veranderen op basis van nieuwe inzichten.



Figuur 1a: Mogelijke plaatsing camerasystemen op emplacement Botlek (cam1 en cam2)



Figuur 1b: Mogelijke plaatsing camerasystemen op emplacement Waalhaven Zuid (cam3 t/m cam6)

1.5 Voorgenomen wijze van contracteren

1.5.1 Indeling in contracten

Het opstelsterrein in Botlek willen we verdelen in drie percelen om te kunnen constateren in hoeverre de door u geleverde camerasystemen voldoen aan het programma van eisen. De percelen zijn ingedeeld als weergegeven in de bovenstaande figuren:

- Perceel 1: Camerasysteem 1 en 3 (cam 1 en 3 in figuur 1)
- Perceel 2: Camerasysteem 2 en 4 (cam 2 en 4 in figuur 1)
- Perceel 3: Camerasysteem 5 en 6 (cam 5 en 6 in figuur 1)

Het camerasysteem bestaat uit camera's aan elke zijde van het spoor (dubbelzijdig systeem). In elk perceel is één enkelsporig- en één tweesporig baanvakdeel opgenomen.

1.5.2 Wijze van aanbesteden

Nadat de resultaten van deze marktconsultatie zijn geanalyseerd en de inhoudelijke bevindingen zijn verwerkt in het programma van eisen zal ProRail een meervoudig onderhandse aanbesteding doen.

2. Vragen

Uitgangspunten bij onderstaande vragen:

- Looptijd van deze pilot is één jaar (met een doorkijk naar de kosten voor vijf jaar)
- ProRail is eigenaar van de geleverde data
- De NCBG emplacementen van Botlek en Waalhaven zijn ingedeeld maximaal drie niet-overlappende percelen, waarbij elk perceel gegund wordt aan één leverancier (zie 2.1 – Clustering)
- Voor de contractering van de camerasystemen is gekozen voor “Levering van de camerasystemen” (inkoop)
- De data moet naar het Big Data Analytics Platform (BDAP) van het ProRail DataLab gestuurd worden, zodat de analyses door ProRail zelf gedaan kunnen worden

2.1 Haalbaarheid programma van eisen (PvE)

1. Kunt u per onderdeel in het PvE aangeven of dit door u:
 - a. Direct leverbaar is zonder aanpassingen
 - b. Leverbaar na aanpassing van het product of de software
 - c. Niet leverbaar
2. Hoeveel tijd zit er voor u maximaal tussen een eventuele gunning en levering/plaatsing van de camerasystemen?

2.2 Plaatsing en werking

3. Hoe ziet u het plaatsen van de camerasystemen voor zich?
NB! Het Nederlandse spoorwegnet wordt onderhouden door zogeheten Proces Contract Aannemers (PCA's). Plaatsing van camerasystemen kan enkel door of onder toezicht van een PCA.
4. Is het mogelijk de dubbelzijdige systemen te gebruiken bij 2-sporigheid, waarbij elke camera de treinen op beide sporen kan registreren?
5. Wat is uw beeld over het beheer en onderhoud van de camerasystemen (hardware en software), rekening houdend met vraag 3?
6. Kunnen de camerasystemen om gaan met onderhoudswerkzaamheden, zoals bv slijpen, frezen, stoppen, horren en kunnen de eventueel gebruikte sensoren in het spoor voor het detecteren van passerende goederenwagens dan in het spoor blijven zitten?

2.3 Registratie en alarm bij bezetting opstelspoor met wagens met gevaarlijke stoffen

7. In hoeverre acht u het mogelijk om per gebied, ingesloten door de camerasystemen, te allen tijde accuraat binnen 1 minuut na de laatste wagon of loc-passage het actuele aantal wagens met gevaarlijke stoffen in dit gebied te kunnen rapporteren? En daarover na uiterlijk 15 minuten een alarmmelding te verzenden als dat in dit gebied (specifiek en alleen voor Waalhaven) niet is toegestaan?
Hierbij dient de rapportage te starten vanaf het moment van installatie van de camerasystemen in het spoor.

2.4 Financiële omvang levering

8. Uitgaande van de een proef van 1 jaar op NCBG Botlek en Waalhaven en bij levering van 6 camerasystemen, gelijk verdeeld over 3 percelen (indien mogelijk wordt per perceel een andere leverancier gekozen), wat is dan het plafondbedrag waar u aan denkt? Onder levering verstaan wij (graag in het overzicht van de financiële omvang deze posten benoemen):
 - a. Fysieke levering van de camerasystemen
 - b. (Assistentie bij) het plaatsen van de camerasystemen als beschreven onder 3.
 - c. Beheer en onderhoud van de camerasystemen gedurende 1 jaar; hieronder valt ook het beheer van de software.

- d. Levering (incl assistentie bij plaatsen) van vervangende camera's of systeemonderdelen binnen 24 uur in geval van een defect waarbij het systeem niet voldoet aan het PvE.
 - e. Garantie op correcte werking van alle camerasystemen gedurende 1 jaar (exclusief onder 8.d genoemde defecten)
 - f. Levering van de data zoals gespecificeerd in het Programma van Eisen
 - g. Indien vraag 7 positief is beantwoord, graag apart daarvan de financiële omvang benoemen.
9. Als ProRail besluit om over te gaan tot landelijke uitrol waarbij de verwachte leveromvang circa 100 camerasystemen zal zijn, wat is dan het plafondbedrag waar u aan denkt onder dezelfde voorwaarden als onder vraag 8, maar dan voor een looptijd van 5 jaar?

2.5 Licenties en intellectueel eigendom

10. Hoe zou volgens u het eigendom en intellectueel eigendom van de camerasystemen moeten worden geregeld?
- Hierbij onderscheid makend tussen:
- a. Hardware
 - b. Communicatie
 - c. Software
 - d. Data
11. Welke licenties zijn op uw levering van toepassing?

3. Procedure van de marktconsultatie

3.1 Wij zoeken uw ideeën!

Ter voorbereiding op de voorgenomen aanbesteding, wil ProRail de haalbaarheid, doorlooptijd en indicatie van kosten vernemen van de markt. Wij verwachten met deze marktconsultatie een beeld te krijgen over de maakbaarheid van dit project binnen de gestelde kaders van de beschikbare leveranciers en in hoeverre er oplossingen beschikbaar zijn die kunnen voldoen aan onze specificaties

3.2 Procedure

Deze marktconsultatie is gepubliceerd op (onder andere) TenderNed als open marktconsultatie. Dit houdt in dat alle partijen in de markt de gelegenheid krijgen deel te nemen.

De marktconsultatie is schriftelijk. Aan u wordt gevraagd de bijgevoegde vragenlijst per e-mail in te dienen voor de datum genoemd in paragraaf 3.3.

Mochten de gegeven antwoorden onduidelijk zijn of vervolgvragen oproepen, dan kan ProRail hier naderhand nog opheldering over vragen.

Van de resultaten van de marktconsultatie wordt een samenvatting gemaakt waarin de belangrijkste conclusies worden vastgelegd. In dit verslag zal in ieder geval geen concurrentiegevoelige informatie gedeeld worden. Dit document wordt na afloop met alle deelnemers gedeeld en zal - indien van toepassing - ter informatie worden bijgevoegd aan het aanbestedingsdossier van een toekomstige aanbestedingsprocedure. De conclusies zullen daar waar ProRail het mogelijk en zinvol acht worden geïmplementeerd in het aanbestedingsdossier en/of de aanbestedingsprocedure.

Datum	Activiteit
20 mei 2021	Publicatie / uitnodiging tot deelname marktconsultatie door ProRail
27 mei 2021 voor 12:00 uur	Uiterste datum voor het stellen van vragen m.b.t. de verstrekte informatie
1 juni 2021	Verstrekken van antwoorden op de gestelde vragen en evt. gewijzigde documentatie door ProRail
10 juni 2021 voor 12:00 uur	Uiterste datum voor het indienen van de antwoorden op de vragen in hoofdstuk 2.
22 juni 2021	Versturen definitief verslag aan deelnemers marktconsultatie

3.3 Contact

Voor vragen over en aanmelden voor deze marktconsultatie kunt contact opnemen met:

Marijke van Laar (tendermanager)

Marijke.vanlaar@prorail.nl

Tel. 06-42 799 608

3.4 Meld u nu aan!

Bent u enthousiast over ons project en heeft u interesse om hierover met ons van gedachten te wisselen of uw mening te uiten, meld u zich dan via e-mail voor de in paragraaf 3.3 genoemde datum.

Vermeld hierbij uw contactgegevens (naam, telefoon, e-mailadres) en de namen van de aanwezigen.

3.5 Open en eerlijk

Deelnemen aan de marktconsultatie is geheel vrijwillig en zal niet leiden tot enige voorrechten in een aanbesteding. Evenzo zal niet deelnemen in de marktconsultatie niet leiden tot uitsluiting van een eventuele aanbesteding.

Door uw deelname aan deze marktconsultatie stemt u er mee in dat de door u verstrekte informatie door ProRail mag worden gebruikt in (de voorbereiding van) de aanbesteding. Door u verstrekte commerciële (cijfermatige) informatie zal door ProRail vertrouwelijk worden behandeld.

ProRail hecht veel waarde aan een transparant proces. Het niet de bedoeling om deelnemende marktpartijen aan de marktconsultatie te bevoordelen of niet-deelnemende partijen op achterstand te plaatsen. Vanuit dit perspectief zal alle relevante informatie volgend uit de marktconsultatie aan alle potentiële inschrijvers ter beschikking worden gesteld bij publicatie van de aanbesteding danwel worden toegevoegd aan het aanbestedingsdossier.

Eventuele kosten voor de deelname aan deze marktconsultatie worden niet vergoed.

3.6 Bijlagen

1.	Bijlage 1 Invulformulier v1.0	Voor beantwoording vragen in dit document
2.	Bijlage 2 PvE conformiteit	Voor beantwoording vragen in concept PvE
3	PvE Totaalsysteem_dubbelzijdig smart camerasysteem v4.0	Het concept programma van eisen
4.	RLN00007-v007	EMC-eisen aan apparatuur nabij alle geëlektrificeerde en niet-geëlektrificeerde baanvakken in beheer bij ProRail
5.	SPC00011-v006	Productspecificatie spoorstaven
6.	IBB-1.8 Cloud Security Beleid ProRail	Cloud security beleid – Informatie veiligheid
7.	IBB-2.5 Externe connectie standaarden	Informatiebeveiligingsbeleid Externe Connecties, Standaarden
8.	IBB-2.30 Ontsluiting Railinfra assets - Technische requirements	ICS beveiliging ProRail Ontsluiting en beveiliging van Railinfra assets
9.	Lampspecificatie V4	Specificatie van de maximaal te gebruiken lichtsterkte voor de belichting van de goederenwagens