

Marktconsultatie

Digitaal Opleiden bij ProRail Verkeersleiding

TN 532478

Versie	1.1
Datum	1-7-2025
Status	Definitief

Inhoudsopgave

1	Digitale leeromgeving Human Factors.....	3
1.1	ProRail en human factors in vogelvlucht.....	3
1.2	Ambities	3
1.3	Scope.....	4
1.4	Voorgenomen wijze van contracteren.....	5
2	Vragen	5
3	Procedure van de marktconsultatie	6
3.1	Wij zoeken een flexibele digitale leeromgeving waaraan wij serious games kunnen toevoegen.....	6
3.2	Procedure	6
3.3	Planning	7
3.4	Contact.....	7
3.5	Open en eerlijk	8
4	Bijlage.....	9
4.1	Voorbeelden uit de bestaande digitale leeromgeving van ProRail voor de decentrale verkeersleider.....	9

1 Digitale leeromgeving Human Factors

ProRail wil graag een digitale leeromgeving opzetten inclusief aanpasbare modules met serious gaming. Dit platform dient als basis voor de opleiding tot treindienstleider en decentrale verkeersleider. We zijn op zoek naar een standaard; Elektronische Leer Omgeving (ELO), Learning Management Systeem (LMS) en Content Management Systeem (CMS) waarop via een industriestandaard serious games (maatwerk) aan te sluiten zijn. Beheer van de content en de gebruikerstoegangen doet ProRail zelf. Ontwikkeling van serious games doen we samen waarbij wij de eisen stellen en de benodigde spoorse kennis inbrengen. Denkt u hierover met ons mee?

1.1 ProRail en human factors in vogelvlucht

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.

ProRail Verkeersleiding leidt treindienstleiders en decentrale verkeersleiders intern op. Dit gebeurt op de afdeling Human Factors (HF). De theoretische kennis doen studenten veelal op door het lezen van readers en het maken van opdrachten. ProRail wil haar medewerkers graag voorzien van een moderne werkomgeving en daarom gaat HF inzetten op meer digitaal leren in combinatie met serious gaming. Er wordt veel meerwaarde in deze combinatie gezien omdat studenten meer zelfstudie kunnen doen en het beter aansluit op de individuele ontwikkelbehoefte. Opleidingsdagen op een fysieke opleiding set kunnen efficiënter worden ingezet. Bovendien kunnen met hetzelfde aantal opleiders meer medewerkers opgeleid worden.

1.2 Ambities

Human factors maakt op dit moment gebruik van een digitale leeromgeving. (Zie bijlage voor een impressie) De voordelen hiervan zijn duidelijk en dus wil HF hierop meer inzetten voor de toekomst. De digitale leeromgeving die Human Factors voor ogen heeft moet een cruciale rol gaan spelen binnen de opleiding. De wens is om op een andere manier opleidingen te gaan geven. Zowel voor studenten, opleiders en beheerders dient alles hier samen te komen. Deelnemers kunnen hier opdrachten maken en inleveren maar kunnen ook via het platform communiceren met opleiders. Ook is dit de plek waar zij hun portfolio opbouwen en opslaan. Opleiders moeten de voortgang van deelnemers kunnen volgen, opdrachten kunnen beoordelen en communiceren met deelnemers. Ook moeten zij gemakkelijk het leerpad van een deelnemer kunnen uitbreiden of inkorten indien hier aanleiding toe is. Beheerders binnen HF willen op een gemakkelijke en efficiënte wijze zelf de inhoud van de leeromgeving bepalen inclusief de (de)activering van Serious games. Doel hierbij is om een Commercial-of-the-shelf (COTS) product te gaan gebruiken die voldoet aan industrie-standaarden. Het platform moet flexibel en gemakkelijk aanpasbaar zijn. De manier van werken voelt modern en intuïtief. Met andere woorden; een optimale combinatie van COTS en maatwerk.

De ambitie is om hiermee een platform te realiseren, waarop andere marktpartijen kleinere (gaming) elementen kunnen toevoegen. Hierbij moet worden gedacht aan een korte digitale game, ontworpen om één specifieke vaardigheid te behandelen. Daarbij is de ambitie dat het platform een stabiele basis biedt, voorzien van een industriestandaard om dergelijke modules aan te sluiten. De verwachting is dat gedurende het gebruik van dit platform de behoefte ontstaat (en verdwijnt) voor specifieke modules, die op dat moment gerealiseerd moeten kunnen worden. Het COTS platform moet dus vooral de mogelijkheid bieden om dergelijke onderdelen op een later moment te koppelen.

1.3 Scope

ProRail zoekt naar een oplossing voor de volgende scope:

1.
 - a. Het digitaal vakgericht ontwikkelen van treinverkeersleiding
 - b. Het digitaliseren en opslaan van het materiaal (inclusief filmpjes) dat bij de ontwikkelingstrajecten hoort
 - c. Het communiceren met deelnemers van de trajecten
 - d. Het bijhouden van opleidingsvoortgang van deelnemers
 - e. Het toetsen van kennis & vaardigheden
 - f. Het aanbieden van persoonlijke leerpaden
2. Aantrekkelijk en modern ontwikkelingstraject bieden
 - a. Meer dan slechts 'droge' presentatie van materiaal
 - b. Interactieve manier van trainen
 - c. Het vasthouden van de aandacht van deelnemers
 - d. Flexibel meebewegen met actuele trends op dit gebied
 - e. Gaming elementen toevoegen voor bepaalde deelaspecten van een opleiding
3. Advies en training over de digitale omgeving
 - a. Leren aanpassen van de omgeving
 - b. Begrijpen hoe de omgeving is ingericht en de onderlinge integratie
 - c. Advies over doorontwikkel mogelijkheden

1.4 Voorgenomen wijze van contracteren

Met deze marktconsultatie hoopt ProRail een beter idee te krijgen van hoe deze oplossing te realiseren en welke partijen hierin geïnteresseerd zijn. Het ligt in de lijn der verwachting dat een eventueel vervolg via een aanbesteding gecontracteerd wordt. Hierover wordt een besluit genomen na afloop van de marktconsultatie.

Het idee waar mee wordt gewerkt is om een splitsing te maken in twee gebieden:

1. Centraal platform

Één platform dat de centrale spil vormt, waar alle informatie in beschikbaar is en de kern vormt van de functionaliteit. Deze moet middels industrie standaarden te koppelen zijn met losse modules op ad-hoc basis.

2. Losse, vluchtige modules

De mogelijkheid om kleinere, losse partijen een kleine module te laten ontwikkelen, kortlopend voor een laag bedrag, die op het platform kan worden gekoppeld middels een industriestandaard. Op basis van ad-hoc beschikbaarheid of bepaalde thematiek kan zo'n module worden ontwikkeld, gebruikt, en daarna weer verwijderd worden.

2 Vragen

1. Gevraagde Scope

- a. ProRail is benieuwd wat uw visie is op de gevraagde scope als een (combinatie van) commercieel beschikbare producten in relatie tot beschikbaarheid op de markt?
- b. ProRail wil graag weten wat uw visie is op de beheerbaarheid van een modulair platform dat uit te breiden is met kleinere game-modules van externe partijen.
- c. ProRail wil onderzoeken hoe de gebieden/elementen het beste gecontracteerd en beheerd moeten worden. Welke manieren kent u en wat zijn hierbij de voor- en nadelen, welke oplossing zal u in onze situatie voorstellen?"
- d. Is het in uw ogen verstandig om beheer, doorontwikkeling en uitbreiding bij één partij te beleggen die integratie borgt van producten afkomstig van verschillende leveranciers? Geef een korte toelichting op uw visie en welke voor- en nadelen u hierin ziet.
- e. ProRail wil graag weten of het trainen van ProRail-personeel voor het aanpassen van de digitale omgeving mogelijk is en hoe dit proces eruit zou kunnen zien?
- f. ProRail wil graag inzicht in en duidelijke afspraken maken rondom pricing. Kunt u een beschrijving geven van het in uw ogen beste model? (Eenmalige kosten, licentie(s) en jaarlijkse beheer kosten) Let op; we zijn niet op zoek naar specifieke kosten maar naar het model.
- g. Kunt u ons in een aantal screenshots (max. 5) de belangrijkste features van het LMS laten zien en kort toelichten hoe het werkt?
- h. Kunt u ons in een aantal screenshot (max. 5) de belangrijkste features van het CMS laten zien en kort toelichten hoe het werkt?
- i. Kunt u ons in een aantal screenshot (max. 5) de belangrijkste features van het ELO laten zien en kort toelichten hoe het werkt?

2. Aangepaste Scope

- a. Zijn er mogelijkheden om de beschreven situatie op een andere manier op te lossen?
- b. Zijn er (strategische) richtingen mogelijk om opleiden anders aan te pakken?
- c. Zijn er andere samenwerkingsvormen mogelijk, bijvoorbeeld een partnership?

Voor alle bovenstaande vragen is ProRail geïnteresseerd in toelichting en onderbouwing. Ook informatie, suggesties op oplossingsrichtingen waar ProRail niet zelf aan gedacht heeft, zijn welkom.

3 Procedure van de marktconsultatie

3.1 Wij zoeken een flexibele digitale leeromgeving waaraan wij serious games kunnen toevoegen

ProRail verwacht met deze marktconsultatie een beeld te krijgen van beschikbare oplossingen en partijen die een flexibele digitale leeromgeving kunnen realiseren. ProRail is geïnteresseerd in zowel totaaloplossingen die de totale scope omvatten, als oplossingen die ondersteuning bieden bij een specifiek onderdeel. Indien een partij een eigen creatieve oplossing heeft of kan bieden dan zijn we daar ook zeker in geïnteresseerd. Afhankelijk van de resultaten kan deze consultatie leiden tot een aanbesteding.

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 vragenlijst (uit hoofdstuk 2) per e-mail in te dienen voor de datum genoemd in hoofdstuk 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.

De marktconsultatie bestaat uit twee stappen:

1. Schriftelijk: het beantwoorden van de vragen (zie hoofdstuk 2);
2. Optioneel: Individuele gesprekken met (een deel van) de marktpartijen die hebben gereageerd.

Allereerst wordt aan u gevraagd de bijgevoegde vragenlijst (zie paragraaf 2) per e-mail in te dienen voor de datum genoemd in paragraaf 3.3. Vervolgens zal ProRail de reacties analyseren en op basis daarvan kan ProRail bepalen om met alle of een deel van de partijen een vervolgesprek te plannen. Dit is afhankelijk van of ProRail op dat moment aanvullende informatie wenst.

Van elk individueel gesprek zal een verslag worden gemaakt dat ter goedkeuring wordt voorgelegd aan de deelnemende partij. Vervolgens zal ProRail van alle gesprekken één integraal (geanonimiseerd) verslag worden gemaakt waarin de belangrijkste conclusies uit de schriftelijke reacties en de gesprekken worden vastgelegd. In dit verslag zal in ieder geval geen concurrentiegevoelige informatie gedeeld worden. Dit document zal vervolgens in concept naar alle deelnemers aan de consultatie worden gestuurd met het verzoek het stuk door te nemen en eventuele opmerkingen door te geven aan ProRail. Nadat alle deelnemers in de gelegenheid zijn geweest om opmerkingen door te geven, zal het document definitief worden vastgesteld door ProRail. Het definitieve document zal 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.

3.3 Planning

Datum	Activiteit
16 Juni 2025	Publicatie consultatie
4 Juli 2025	Uiterste datum voor het stellen van vragen m.b.t. de verstrekte informatie
8 Juli 2025	Verstrekken van antwoorden op de gestelde vragen en evt. gewijzigde documentatie door ProRail
18 Juli 2025	Uiterste datum voor het indienen van de antwoorden op de vragen.
Week 30 2025	Individuele gesprekken - <i>optioneel</i>
1 Augustus 2025	Versturen concept verslag (individueel) aan deelnemers marktconsultatie
8 Augustus 2025	Commentaar/goedkeuring deelnemers op concept verslag
18 Augustus 2025	Versturen concept verslag aan deelnemers marktconsultatie
25 Augustus 2025	Versturen definitief verslag aan deelnemers marktconsultatie

3.4 Contact

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

Arjen Pfundt

Arjen.Pfundt@prorail.nl

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.

4 Bijlage

4.1 Voorbeelden uit de bestaande digitale leeromgeving van ProRail voor de decentrale verkeersleider



LES OVERZICHT

Werkplekverkenning postwerkplek

Introductie	Afgerond	START
VOS TWD	Afgerond	START
Berichten	Afgerond	START
Volgen Trein	Afgerond	START
GTI	Afgerond	START
SpoorWeb	Afgerond	START
Procesleiding	Afgerond	START
View	Afgerond	START

Wat zijn gevaarlijke stoffen?



Gevaarlijke stoffen zijn stoffen, die door hun eigenschappen in geringe hoeveelheid al gevaar opleveren voor mens, dier of milieu, zoals bedoeld in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen, Stbl 1995, 525



Gevaarlijke stoffen zijn stoffen, die door hun eigenschappen altijd gevaar opleveren voor mensen, zoals bedoeld in de Wet vervoer gevaarlijke stoffen, Stbl 1995, 525

Final