

## Eindverslag Marktconsultatie Digitale leeromgeving Human Factors

Datum 6 januari 2026  
Auteur ProRail  
Versie Definitief

### Inleiding

In de tweede helft 2025 heeft een marktconsultatie plaatsgevonden met betrekking tot een digitale leeromgeving voor Human Factors (HF) Verkeersleiding. Dit verslag is een samenvatting van die periode. Naar aanleiding van de uitvraag van deze marktconsultatie heeft ProRail van 8 leveranciers een schriftelijke reactie gekregen. In de marktconsultatie is expliciet uitgevraagd om Commercial-of-the-Shelf (COTS) (deel)oplossingen waar serious games op aangesloten kunnen worden. Dit had voor ProRail als doel om de eigen visie te toetsen, en nieuwe (beproefde) ideeën met betrekking tot digitale leeromgevingen vanuit de markt te leren kennen.

Deze expert kennis heeft ProRail Human Factors geholpen om beter te snappen hoe dit vakgebied eruit ziet. Maar ook hoe dit op een duurzame manier in te zetten is binnen de eigen organisatie en dat daar nog meer voor nodig is.

### Inzichten

ProRail heeft in de marktconsultatie een aantal vragen gesteld. Op deze marktconsultatie hebben acht partijen schriftelijk gereageerd. Met drie partijen hebben vervolgens inhoudelijke sessies plaatsgevonden.

Uit de reacties en daaropvolgende gesprekken zijn een aantal inzichten ontstaan. Deze inzichten hebben vooral betrekking op de algemene structurering van de uitvraag en zijn geen antwoord op individuele vragen. Er is daarom voor gekozen om in dit verslag de inzichten niet te ordenen aan de hand van de in de uitvraag gestelde vragen.

#### Inzicht 1: ProRail heeft gevraagd om een systeem

Een inzicht dat uit de gesprekken naar voren kwam, is dat de marktconsultatie gericht is op het verkrijgen van een technisch systeem. De ordening van de marktconsultatie leek ook opgezet vanuit dit gedachtegoed. Zo werden er concrete technische modules genoemd, en gevraagd om off-the-shelf (deel) oplossingen. Uit de gesprekken bleek echter dat er ook mogelijkheden zijn die niet direct passen in dit gevraagde technische model. Hieruit is het inzicht ontstaan dat het verstandiger is voor ProRail om een uitvraag te behandelen vanuit de functionele behoefte. Daarbij is het belangrijk om het daadwerkelijke business-probleem en de context goed te beschrijven. Het is op die manier mogelijk om een antwoord op het vraagstuk te betrekken uit de markt in plaats van een systeem. Dit betekent dus ook dat de vraag die ProRail zal gaan stellen enigszins veranderd.

#### Inzicht 2: De organisatie moet mee veranderen

Vanuit de beantwoording is duidelijk geworden dat ProRail Human Factors breder over de gevolgen voor de organisatie moet nadenken. Om een digitale leeromgeving op een duurzame wijze langdurig te kunnen inzetten en besturen betekent ook dat de organisatie hierop moet aanpassen. Alleen het

product realiseren is niet de oplossing. Hier was ProRail zich van bewust en dit was ook een van de gestelde vragen. ProRail is dan ook zeer tevreden met de bevestigende reacties hierop.

### **Inzicht 3: ProRail kan en moet intern synergie vinden**

Min of meer parallel aan deze marktconsultatie werd door de HR-afdeling de marktconsultatie voor een nieuw LMS in de markt gezet. Intern was het onderscheid tussen deze twee zaken helder, maar het verkregen inzicht is dat dat onderscheid voor de markt niet helder was. Dit is volledig terecht ook bij ProRail aangegeven. Dit inzicht heeft er toe geleid dat ProRail intern meer synergie is gaan zoeken. In dit geval heeft dit geleid tot het toevoegen van onderdelen vanuit deze marktconsultatie aan de marktconsultatie 'LMS, voor vervanging van ProLeren. ProRail gaat onderzoeken welke functionele eisen en wensen vanuit Human factors toegevoegd kunnen worden aan de toekomstige aanbesteding.

### **Inzicht 4: gebruik van de term serious game**

In deze marktconsultatie uitvraag is de term serious game gebruikt. Tijdens het traject zijn we tot de realisatie gekomen dat ook hier een bredere opvatting over, en toepassing voor is dan ProRail vooraf voorzien had. Hoewel we zeer interessante en creatieve voorstellen ontvangen hebben is de conclusie voor dat ProRail dat dit onderdeel nog verder uitgewerkt moet worden.

### **Conclusie**

Human Factors is zeer tevreden met de reacties en de verkregen inzichten en waardeert de grote betrokkenheid vanuit de markt. Het is duidelijk geworden dat er nog meer uitgewerkt moet worden om een digitale leeromgeving langdurig succesvol te laten zijn bij Human Factors. Zoals aangegeven is nauwer contact en samenwerking gezocht met het team dat de marktconsultatie LMS uitvoert. Er is besloten om te wachten tot de aanbesteding van het LMS is afgerond. De functionele eisen en wensen van Human factors ten aanzien van de digitale leeromgeving alsmede de verkregen inzichten zijn uitgebreid besproken met het 'LMS-team. Parallel aan deze marktconsultatie en aanbesteding gaat HF zich nu richten op het duidelijker beschrijven van de visie op digitaal opleiden, het beschrijven van business-problemen en het aanpassen van de organisatie ten behoeve van deze manier van opleiden. De eerste gesprekken over deze thema's hebben reeds plaatsgevonden. Het eerdergenoemde besluit heeft ook tot gevolg dat interactieve leermodules waarschijnlijk als separate opdrachten zullen worden uitgevraagd. Eerste ideeën voor dergelijke opdrachten worden op dit moment gevormd en uitgewerkt. Het beeld is dat begin 2026 de vervolgstap hierin gezet wordt.

### **Afsluiting**

Tot slot bedankt ProRail alle partijen die energie hebben gestoken in het behandelen van deze marktconsultatie. Wellicht is de uitkomst voor deelnemers niet direct waarop gehoopt was. Echter heeft de duidelijke en opbouwende beantwoording van de vragen ertoe geleid dat ProRail zeer waardevolle nieuwe inzichten heeft opgedaan. Deze inzichten dragen bij aan een betere manier van digitaal opleiden binnen ProRail. De ambitie om digitaal op te gaan leiden is dan ook onveranderd. ProRail is wel tot de realisatie gekomen dat er een tussenstap nodig is om beter vast te stellen wat nodig en gewenst is.