

Verslag Marktconsultatie Learning Management Systeem (LMS)



Versie	10
Datum	4 dec. 2025
Status	Definitief
TN kenmerk	550616

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Opzet	3
1.3	Resultaten	3
2	Samenvatting verkregen inzichten	4
2.1	Algemene informatie en Visie	4
2.2	Gebruikersvriendelijkheid en leerervaring	4
2.3	Leren en ontwikkelen	5
2.4	Leertrajecten	5
2.5	Compliance	6
2.6	Eén LMS of gekoppelde oplossingen	7
2.7	Implementatie en ondersteuning	7
2.8	Prijmodel	8
2.9	Integratie & techniek	8
2.10	Uitvraag	9
3	Dankwoord en vervolg	10

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

ProRail heeft de ambitie om een Learning Management Systeem (LMS) aan te besteden en te selecteren, welke het beste aansluit bij haar ambitie om in 2035 een toekomstbestendige, data-gedreven en verbonden leerorganisatie te zijn. Hiervoor heeft ProRail een marktconsultatie uitgezet om inzicht te krijgen in oplossingen die zowel de registratie en borging van verplichte leeractiviteiten betrouwbaar kunnen ondersteunen als medewerkers kunnen stimuleren in hun persoonlijke en professionele ontwikkeling. De marktconsultatie had tot doel te verkennen in hoeverre de LMS-markt kon voorzien in deze behoeften, inclusief gebruiksvriendelijkheid, adoptie, skill-based leren, integraties met bestaande systemen en toekomstgerichte functionaliteiten. Ook wilde ProRail inzicht krijgen in de vraag of één LMS beide functies – compliance én ontwikkeling – volwaardig kon ondersteunen, of dat twee gescheiden systemen een verstandiger keuze zouden zijn.

1.2 Opzet

De marktconsultatie is inhoudelijk opgesteld door het projectteam 'Lumen', met daarin vertegenwoordiging vanuit de afdelingen HR, ICT en verschillende opleidingsadviseurs vanuit de ProRail organisatie. De resulterende set van 38 vragen welke is uitgevraagd is de gemene deler van de belangrijkste vraagstukken en focuspunten zoals geïdentificeerd vanuit deze groep.

1.3 Resultaten

Op de marktconsultatie hebben 14 partijen schriftelijk gereageerd. Het projectteam is deze partijen zeer erkentelijk voor de tijd en moeite die zij hebben gestoken in het beantwoorden van de uitgebreide vragenlijst. Het projectteam heeft de beantwoording inhoudelijk dermate helder en sluitend bevonden, dat is besloten geen gebruik te maken van de optie om gebruik te maken van de optie om toelichting te vragen in gesprekken met één of meer geselecteerde leveranciers.

In het hiernavolgende hoofdstuk van dit document volgt het integrale en geanonimiseerde verslag waarin de belangrijkste conclusies en inzichten uit de schriftelijke reacties worden gedeeld. Hierin is uiteraard geen concurrentiegevoelige informatie opgenomen.

2 Samenvatting verkregen inzichten

2.1 Algemene informatie en Visie

Gestelde vragen

1. Kunt u een algemene introductie geven van uw organisatie (naam, contactpersoon, aantal medewerkers (in Nederland, wereldwijd), in welke landen u actief bent)
2. Kunt u een algemene introductie/overzicht geven van uw (LMS) oplossing met daarin de meest onderscheidende functionaliteiten uitgelicht?
3. Waar ziet u binnen Nederlandse organisaties de grootste kansen voor een LMS (en/of aansluitende technologie) om leren en ontwikkelen beter toegankelijk, gebruiksvriendelijk en motiverend te maken?
4. Welke vernieuwingen staan er op uw roadmap voor het komende jaar?

Verkregen inzichten

- a) Alle leveranciers hebben een bedrijfsprofiel verschaft waarin de omvang, aanwezigheid in landen en sectoren is aangegeven. Ervaring met (semi-)publieke organisaties, veiligheidskritische omgeving en de rail/infra sector is hierbij regelmatig benadrukt.
- b) Alle leveranciers hebben hun platform/oplossing gepresenteerd als een complete oplossing op het gebied van LMS en/of LXP. De verschillen komen voort uit het zwaartepunt of de accenten zoals aangegeven door de leveranciers, zoals een focus op compliance en kwalificaties, skills-based leren, contentcreatie of marktplaatsfunctie.
- c) Er is een relatieve eensgezindheid betreffende de thema's benoemd als 'kansen': gepersonaliseerd leren, leren in de 'flow of work' en betere vindbaarheid van leerinterventies aan de hand van integraties met andere systemen komen veelvuldig terug. Er zijn wel verschillen in de mate waarin dit gekoppeld wordt gezien aan skills, data en rapportages of gebruiksgemak voor medewerkers op de werkvloer. Ook qua vernieuwingen en roadmap is de focus relatief eensgezind: AI, skills-based en mobiele toegang komen het meest frequent terug.

2.2 Gebruiksvriendelijkheid en leerervaring

Gestelde vragen

5. Hoe dragen de leeroplossingen in uw systeem bij aan het stimuleren van de ontwikkeling van medewerkers en het creëren van een meer persoonlijke leerervaring?
6. Welke functionaliteiten in uw systeem dragen bij aan de optimale inrichting van vindbaarheid en ordening van content (zoals zoekresultaten en filters)?
7. Welke ervaringen of best practices kunt u delen over manieren om medewerkers actief naar uw systeem te trekken en hun aandacht vast te houden?

Verkregen inzichten

- d) Vanuit de leveranciers is aangegeven dat het gebruik van profielen, aanbevelingen, leerlijnen en skills de beste bijdrage levert aan een persoonlijke leerervaring en motivatie. Er zijn verschillen in de manier waarop deze personalisatie in de praktijk wordt vormgegeven (bijvoorbeeld: skills-based of op basis van functie en aangegeven interesse) en in welke mate deze verbonden worden gezien met bijvoorbeeld ontwikkelgesprekken.
- e) In de door de leveranciers aangegeven zoekfunctionaliteiten is de basisfunctionaliteit in alle gevallen gedekt, en zijn er verschillen in de opzet van de zoektechnologie (semantisch, typo-tolerant), flexibiliteit van de categorie-structuur en het ontsluiten van zowel intern als extern aanbod.

- f) Voor het aantrekken en behouden van aandacht komen onboarding-campagnes, gepersonaliseerde startpagina's, koppelingen met de ontwikkelcyclus, communicatie via Teams of mail en leerwerken/activeringscampagnes het meeste terug.

2.3 Leren en ontwikkelen

Gestelde vragen

- 8. Welke innovatieve leervormen ziet u de komende jaren een rol spelen (bijv. microlearning, social learning, serious gaming, mobile learning, AI) en hoe kunnen deze ondersteund worden in uw systeem?
- 9. Hoe kan uw systeem volgens u dienen als een digitale leeromgeving waarin formeel, informeel en sociaal leren samenkomen?
- 10. Hoe ondersteunt uw platform de beweging naar skills-based leren en het werken met skillspaspoorten, en op welke manier kan dit aansluiten bij een organisatie die hierin nog aan het begin staat (zoals beschreven in paragraaf 1.4.3)?

Verkregen inzichten

- g) Vrijwel alle leveranciers benoemen microlearning, mobile learning en social learning als de meest prominente innovatieve leervormen voor de komende jaren. Een aantal leveranciers geeft hierbij ook veel ruimte voor AI (AI-onderwijzer, AI-auteurstool, skills-ontologie). Serious gaming wordt door een aantal leveranciers aangeboden via koppelingen met het platform.
- h) Het advies vanuit de markt is formeel leren vorm te geven via leerlijnen en kwalificaties, en informeel leren via microlearnings, kennisbronnen en sociaal via (leer)groepen, feedback en integratie met (onder andere) MicroSoft Teams. Er zijn verschillen in de markt tussen het geïntegreerd versus modulair aanbieden van dergelijke functionaliteiten.
- i) Vrijwel alle leveranciers ondersteunen skills-based leren, maar er is veel variatie in de manier waarop deze wordt aangeboden: aan de hand van 'skill-tagging' tot het opstellen van een complete skills-framework met AI ondersteuning, gap-analyses en skillspaspoorten.

2.4 Leertrajecten

Gestelde vragen

- 11. Welke inzichten en ervaringen kunt u delen over het ondersteunen van intensieve en langdurige leertrajecten binnen uw systeem (zoals de 8-maandenopleiding voor treindienstleiders zie paragraaf 1.4.1), in combinatie met kortdurende bij- en nascholing?
- 12. Hoe wordt binnen uw systeem materiaal dat onderdeel is van leertrajecten (teksten, filmpjes, simulaties) digitaal beheerd?
- 13. Welke mogelijkheden ziet u binnen uw systeem om communicatie, opdrachten en portfolio's tussen deelnemers, praktijkbegeleiders en opleiders uit te wisselen?
- 14. Hoe wordt in uw systeem de opleidingsvoortgang inzichtelijk gemaakt voor zowel deelnemers als opleiders, inclusief toetsing van kennis en vaardigheden?
- 15. Op welke manier kan uw systeem bijdragen aan het creëren van flexibele en persoonlijke leerpaden binnen langere opleidingen, zodat deze aansluiten bij individuele leerbehoeften?
- 16. Welke mogelijkheden biedt uw systeem om opleiders en beheerders verschillende rollen en rechten toe te kennen zonder dat dit leidt tot complexe inrichting of afhankelijkheid van maatwerk?

Verkregen inzichten

- j) Alle leveranciers bieden ondersteuning voor langere leertrajecten en het combineren hiervan met kortdurende bij- en nascholing. Wel zijn er verschillen in de aanpak van complexe programma's, vrijstellingen, alternatieve routes, de inzet van serious games, praktijkopdrachten en de koppeling met kwalificaties.
- k) Beheer vindt veelal plaats via een centrale contentbibliotheek met versiebeheer en hergebruik van onderdelen. Er worden verschillende (combinaties van) ondersteuning voor contenttypes geboden (zoals: video, simulaties, externe tools).
- l) Communicatie vindt bij de meeste leveranciers plaats via dezelfde bouwstenen: opdrachten met upload, feedbackmogelijkheden, koppelingen aan kwalificaties, portfolio-overzichten. De voortgang wordt daarbij inzichtelijk gemaakt via dashboards, aanwezigheidsmetingen en toetsresultaten. Hierbij zijn verschillen tussen de mate waarin vaardigheden/skills inzichtelijk worden gemaakt en de flexibiliteit van de opzet van de rapportages.
- m) Vrijwel alle leveranciers ondersteunen een vorm van persoonlijke leerroutes via vrijstellingen, alternatieve paden, keuzeonderdelen en individuele aanpassingen. Enkele leveranciers bieden een structurering waarbij dit voor grote getalen medewerkers beheersbaarder wordt gehouden.
- n) Er zitten verschillen in de granulariteit waarmee rollen en rechten kunnen worden toegekend, en de aanpak voor de beheersbaarheid hiervan. Veelal wordt dit rolgebaseerd aangeboden op basis van gegevens verkregen uit het HR systeem.

2.5 Compliance

Gestelde vragen

- 17. Welke mogelijkheden ondersteunt uw systeem op het gebied van voltooiingsmomenten van verplichtingen (bijvoorbeeld begin-, einddatum of kalenderjaar) in combinatie met toewijzingen (bijvoorbeeld functie, afdeling, rol, datum in dienst etc.) en de logs hiervan zoals beschreven in paragraaf 1.4.2?
- 18. Ondersteunt uw systeem het afronden van verplichtingen van de medewerker via Excel of CSV uploads van andere partijen of binnenkomende data via koppelingen met systemen van andere partijen?
- 19. Zoals aangegeven in paragraaf 1.4.2 moeten de medewerkers van ProRail herinneringen krijgen bij (bijna) verlopen verplichtingen, en moeten alle leidinggevendenden bovenliggend aan de medewerker inzicht hierover verkrijgen via dashboards en rapportages. Kan uw systeem beide functionaliteiten combineren zodat notificaties en dashboards elkaar versterken?
- 20. Welke ondersteuning biedt uw systeem voor audits, inclusief exportmogelijkheden, historie van bewijsstukken en audit trails?
- 21. Bij ProRail moeten treindienstleiders en decentrale verkeersleiders werkplekbevoegdheden registreren, maar omdat medewerkers zelf kiezen op welke werkplek ze bevoegd worden en bevoegdheden persoonsgebonden en wisselend zijn, worden deze nu onder 'niet verplichte competenties' geregistreerd. Dit geeft verwarring bij audits omdat de medewerkers wel een verplicht zijn om deze bevoegdheid te halen als ze op die werkplek werken. Heeft u hiervoor een slimme oplossing in uw LMS?

Verkregen inzichten

- o) Op het gebied van compliance is de gemene deler tussen de antwoorden van de leveranciers de ondersteuning voor basis- en herhalingskwalificaties, geldigheidsduur, hercertificering en koppeling aan functie/afdeling. Er zitten verschillen in de verfijning van de logica, uitzonderingen, werkplekbevoegdheden.

- p) Over de gehele breedte zijn er voldoende mogelijkheden om externe resultaten te importeren (via marktplaats, API, LTI/xAPI, en ook CSV import). Er zijn verschillen in de mate van handwerk wat hierbij komt kijken.
- q) Er is bij alle leveranciers voldoende dekking voor herinneringen van (bijna) verlopen verplichtingen via notificaties en dashboards. Sommige leveranciers bieden hierbovenop nog extra functionaliteiten zoals configuratiemogelijkheden voor herinneringen, push-berichten via een app, of escalatiemogelijkheden richting leidinggevenden.
- r) Op auditvlak beroepen leveranciers zich vooral op ISO27001, logging en exportmogelijkheden, met hierin altijd een vorm van audit trail en rapportage. De mate van self-service, bewaartermijnen en detaillering van de logs verschilt.
- s) Voor de specifieke casus rondom werkplekbevoegdheden werken vrijwel alle leveranciers met verplicht en niet-verplichte kwalificaties en handmatige goedkeuringen. Enkele leveranciers bieden ook expliciet scenario's aan voor werkplekbevoegdheden.

2.6 Eén LMS of gekoppelde oplossingen

Gestelde vragen

- 22. ProRail wil graag de wensen en ambities zoals beschreven in paragrafen 1.4.1 t/m 1.4.4 in een houdbare en toekomstbestendige totaaloplossing combineren. Kunt u ons adviseren hoe u dit zou vormgeven in een dergelijke totaaloplossing, bestaande uit één of meerdere systemen, dan wel welke concessies zouden moeten worden gedaan aan de genoemde wensen en ambities?
- 23. Welke voordelen en welke risico's of beperkingen ziet u bij een één-platformbenadering, en in welke situaties zou het volgens u verstandiger zijn om te kiezen voor twee gespecialiseerde systemen?
- 24. Indien ProRail ervoor kiest om competenties en compliancy onder te brengen in een systeem dat losstaat van het LMS, kunt u dat systeem zelf leveren, dan wel in samenwerking met een andere partij integreren? Heeft u hiervan bestaande referenties?

Verkregen inzichten

- t) Voor de totaaloplossing adviseren de leveranciers een vergelijkbare totaaloplossing, met het Learning Management Systeem als hart, met koppelingen naar HR, IDP, Teams en specialistische tools. Een deel van de leveranciers benoemt dat voor zeer didactisch studiemangement mogelijk een tweede systeem nodig is. Vanuit de markt worden dan ook duidelijk de voordelen van één platform benoemd (met daarin minder beheer, één waarheid, en een betere user experience), en de risico's van een twee-systemen-oplossing (complexiteit, koppelingen, dataconsistentie). Enkele leveranciers benoemen een 'plus scenario' met aanvullende functionaliteiten in lijn met een LVS.
- u) De meeste leveranciers raden af om compliance los van het LMS te zetten, en benadrukken juist dat de integratie met leerlijn en rapportages krachtig is. Ook de leverancier die benadrukken goed te kunnen koppelen met aparte systemen, wijzen op extra complexiteit.

2.7 Implementatie en ondersteuning

Gestelde vragen

- 25. Kunt u beschrijven hoe een gemiddeld implementatietraject van uw systeem eruitziet (fasering, belangrijkste activiteiten, betrokken rollen) en wat daarbij de gemiddelde doorlooptijd is voor organisaties van vergelijkbare omvang als ProRail (1 land, 6000 medewerkers)?
- 26. Hoe organiseert u de ondersteuning voor klanten in Nederland, zowel binnen de oplossing zelf (bijv. handleidingen, tooltips, in-app help) als daarbuiten (bijv. supportdesk, trainingen), en is deze ondersteuning volledig Nederlandstalig?

Verkregen inzichten

- v) De gemene deler van de beschreven implementatietrajecten focusen op de onderdelen analyse, inrichting, koppelingen, migratie, testen, adoptie, nazorg. Er zijn verschillen in de taak- en rolverdeling tussen ProRail en leverancier, en de mate van aangeboden begeleiding van verandermanagement.
- w) Alle leveranciers bieden een combinatie van servicedesk, documentatie/academy en soms 'customer success management'; meestal (deels) Nederlandstalig.

2.8 Prijsmodel

Gestelde vragen

- 27. Kunt u uw prijsmodel(len) voor uw systeem toelichten (bijvoorbeeld licentiekosten, implementatiekosten, prijzen per modules of losse functionaliteiten, consultancy/advieskosten) en hoe u omgaat met op-afschalen van het gebruik?
- 28. Kunt u een indicatie geven van de voor ProRail verwachte kosten volgens het bij de vorige vraag genoemde prijsmodel, uitgaande van een standaardimplementatie van uw oplossing (dit waar mogelijk onderverdeeld per onderdeel)?

Verkregen inzichten

- x) In de prijsmodellen zijn tussen de leveranciers terugkerende patronen te ontdekken: licenties per gebruiker of bundel, implementatiekosten, tarieven voor koppelingen en soms transactiekosten op marktplaatsboekingen. Er zijn verschillen in opzet (all-in versus modulair), flexibiliteit in op- en afschalen en de benadering van meerwerk.
- y) De indicaties van de verwachte kosten lopen tussen de leveranciers zeer sterk uiteen, zowel qua bedragen als qua detaillering. De grote kostenblokken zijn overeenkomstig: licenties, implementatie, integraties en eventueel content/marktplaats.

2.9 Integratie & techniek

Gestelde vragen

- 29. Welke mogelijkheden heeft u systeem voor het integreren met andere oplossingen (personeelsinformatiesysteem, planpakket, Railcenter, SSO, Outlook (mailen vanuit @prorail.nl), teams en externe contentbibliotheken)?
- 30. Welke standaard/gecertificeerde integraties heeft u systeem en welke moeten nog worden ontwikkeld?
- 31. Hoe ziet het ontwikkelproces eruit voor niet standaard integraties?
- 32. Welke beveiligingsmaatregelen zijn getroffen binnen uw oplossing?
- 33. Welke mogelijkheden zijn er voor de beheerders van de gebruikersorganisatie voor het beheren en monitoren van het systeem?
- 34. Wat is de roadmap en visie voor de komende 5 jaar voor de verdere ontwikkeling binnen de applicatie op het gebied van de integraties.

Verkregen inzichten

- z) Koppelingen met SSO, outlook en vaak ook Teams en externe contentbibliotheken worden door de markt als standaard gezien. Er zijn verschillen in de diepgang van de Teams integratie (links versus een echte leerervaring) en de mate van ervaring met het ProRail-specifieke MicroSoft landschap.

- aa) De overlap tussen het landschap van standaardkoppelingen tussen leveranciers is groot, maar elke partij heeft haar eigen 'ecosysteem'.
- bb) Het ontwikkelproces wordt vanuit de markt gezien volgens een aantal standaard stappen: intake, technische analyse, ontwikkeling, testen, acceptatie, livegang. Er zijn kleine verschillen te ontdekken in versie-beheercyclus, documentatie, teststraat en nazorg.
- cc) Voor de beveiliging wordt veelal verwezen naar ISO27001, opslag van de data binnen de EU, encryptie, de inzet van pentests.
- dd) Alle partijen bieden beheerdersfunctionaliteit voor gebruikersbeheer, rapportages en configuratie aan; verschillen zitten in selfservice-niveau en delegatiemogelijkheden (academies/divisies).
- ee) De vanuit de leveranciers aangegeven roadmaps verschillen significant van richting en inhoud. Twee overeenkomstige thema's zijn integratie (standaardisatie van koppelingen, ontwikkeling aan APIs, meer event-gedreven integratie), de inzet op AI functionaliteiten.

2.10 Uitvraag

Gestelde vragen

- 35. Welke geschiktheidseisen zou u adviseren om te komen tot een selectie van relevante marktpartijen en waarom?
- 36. Welke kwalitatieve gunningscriteria zou u ons adviseren om in de aanbesteding op te nemen en waarom?
- 37. We zijn voornemens om een Proof of Concept uit te voeren op (een deel van) uit te vragen functionaliteit in de uiteindelijke aanbesteding. Wat zijn vanuit uw oplossing gezien hiervoor beperkingen binnen het aanbestedingsproces in de zin van wat niet kan worden getoond in een Proof of Concept?
- 38. Heeft u nog adviezen die u die u wilt meegeven bij een eventuele aanbesteding?

Verkregen inzichten

- ff) Grotendeels zijn de adviezen vanuit de leveranciers voor de geschiktheidseisen overeenkomstig: ervaring met organisaties van vergelijkbare schaal, bewezen referenties in compliance-gevoelige sectoren, security/ISO, integratie-ervaring en stabiele financiële positie. Er zijn verschillen in hoe hoog hierin voorgesteld wordt de lat te leggen, en de concretisering van deze uitgangspunten.
- gg) Ook voor de kwalitatieve gunningscriteria is veel overeenkomst: thema's als gebruikerservaring, adoptie, integraties, rapportages/compliance en innovatiekracht komen veelvuldig terug. Enkele leveranciers leggen de nadruk op verandermanagement of kwaliteit van support.
- hh) Vanuit de markt ervaren we grote steun voor het plan van het uitvoeren van een Proof of Concept, waarbij benadrukt wordt dat dit een kans is om de user experience, rapportages, compliance en ook integraties te laten zien. Tegelijkertijd wordt door een aantal partijen benadrukt dat andere zaken zoals lange termijn adoptie, performance op schaal of complexe kwalificatiestructuren lastiger in een PoC te testen zijn.
- ii) De gemene deler van de gegeven adviezen focust zich op het vroeg betrekken van de gebruikers, aandacht besteden aan het verkrijgen van een goede data migratie, het instellen van een duidelijke governance, en expliciete keuzes te maken over het gebruik van één platform versus meerdere systemen. Sommige leveranciers benadrukken dat het verandermanagement niet onderschat moet worden.

3 Dankwoord en vervolg

ProRail in het algemeen, en het projectteam 'Lumen' in het bijzonder wil alle leveranciers welke de tijd en moeite hebben genomen te reageren op de marktconsultatie, nogmaals hartelijk te bedanken voor deze inzet.

Het projectteam gaat onderzoeken of de verkregen inzichten in de aanbestedingsstukken opgenomen kunnen worden. Na interne goedkeuring verwachten we begin 2026 de aanbesteding op TenderNed te kunnen publiceren.

Wij hopen dan dat de reagerende partijen ook zullen reageren op de aanbesteding zelf.