Nr	Verwijzing	Vraag	Antwoord
1	PVE Kolom 'Eis'	Alle eisen in het PvE zijn gemarkeerd met 'E'. Kan het UMCG bevestigen of dit betekent dat alle onderdelen straks in de aanbesteding als harde eis gelden, of wordt in de definitieve aanbesteding onderscheid gemaakt tussen eisen en wensen?	Nee. In deze marktconsultatie zijn alle eisen voorlopig gemarkeerd met 'E'. Dit betekent niet dat alle onderdelen in de aanbesteding als harde eis (knock-out) worden opgenomen. Het UMCG stelt, mede op basis van de reacties uit deze marktconsultatie, in de aanbesteding de definitieve verdeling tussen eisen en wensen vast. Het UMCG nodigt deelnemers uit om in de kolom 'Feedback van leverancier' aan te geven welke eisen zij als onnodig beperkend beschouwen en waarom.
2	PVE Kolom 'Voldoet op termijn aan eis ja/nee'	Welke termijn bedoelt het UMCG met 'op termijn'?	In deze fase hanteert het UMCG geen vaste termijn. Met 'op termijn' wordt bedoeld dat de functionaliteit op dit moment nog niet beschikbaar is, maar wel op de roadmap van de deelnemer staat. Het UMCG verzoekt de deelnemer om in de kolom 'Feedback van leverancier' de verwachte datum van beschikbaarheid (kwartaal en jaar) te vermelden. Het UMCG gebruikt deze informatie om in de aanbesteding een realistische termijn vast te stellen.
3	Paragraaf 4.2	Op welke wijze kan de deelnemer aangeven welke informatie concurrentiegevoelig is: per antwoord in de vragenlijst?	Ja, dit kan per antwoord. De deelnemer vermeldt bij het betreffende antwoord (of in de kolom 'Feedback van leverancier') de aanduiding 'Vertrouwelijk – concurrentiegevoelig' en geeft kort aan om welk deel van het antwoord het gaat. Het is ook mogelijk om vertrouwelijke informatie in een aparte bijlage aan te leveren, met een verwijzing in de vragenlijst. Het UMCG verzoekt de deelnemer om niet de volledige reactie als vertrouwelijk aan te merken, zodat een bruikbare geanonimiseerde samenvatting mogelijk blijft.
4	Paragraaf 2.4 en 3.1	Kan het UMCG een indicatie geven van de beoogde planning van de aanbesteding (publicatie, inschrijvingstermijn, gunning) en van de gewenste ingangsdatum van de nieuwe overeenkomst?	Op dit moment gaat het UMCG ervan uit dat de publicatie in Q1 2027 zal plaatsvinden. Deze planning, inclusief de ingangsdatum van de nieuwe overeenkomst, is echter indicatief en kan op basis van de uitkomsten van de marktconsultatie wijzigen.
5	PVE QA-20 en QA-22	Kan het UMCG per doelgroep een indicatie geven van het aantal gebruikers (eigen medewerkers, studenten, AIOS/professionals in opleiding, externe professionals en deelnemers via het open leerplein) en van het aantal functioneel beheerders, contentontwikkelaars en docenten?	Het UMCG geeft de volgende indicatie van het aantal gebruikers per jaar: eigen medewerkers circa 14000, studenten circa 3400, AIOS circa 450, professionals in opleiding circa 800 (in- en extern), deelnemers via het open leerplein circa 2000. Daarnaast zijn er circa 5 functioneel beheerders. Eigen interne inhoudsdeskundige medewerkers kunnen hun eigen content ontwikkelen (ca. 350). Bij fysieke scholingen/trainingen, gepland vanuit het LMS, worden medewerker als 'docenten' gekoppeld (ca. 650). Dit zijn indicatieve aantallen; zij zijn niet bindend voor de aanbesteding.
6	PVE QA-20 en QA-22	Gaat het UMCG bij de TCO-indicatie (QA-20) en de vraag over op- en afschaling (QA-22) uit van een licentiemodel per gebruiker, of kan de deelnemer het eigen prijsmodel als uitgangspunt nemen?	De deelnemer kan het eigen prijsmodel als uitgangspunt nemen. Het UMCG verzoekt de deelnemer om daarbij toe te lichten welke prijsfactoren worden gehanteerd (bijvoorbeeld per gebruiker, per actieve gebruiker, staffels of een vaste platformvergoeding) en welke aannames over gebruikersaantallen zijn gedaan. Op die manier krijgt het UMCG inzicht in de gangbare prijsmodellen in de markt.
7	PVE NFR-015 en NFR-098	Verwacht het UMCG dat in het LMS gezondheidsgegevens worden verwerkt, waardoor NEN 7510 van toepassing is? Of is een andere rede om deze NEN als eis op te nemen, deze geldt namelijk in basis alleen voor zorgaanbieders zelf?	Het LMS is binnen het UMCG een kritische schakel in het autorisatie- en toegangsproces van andere zorgsystemen, zoals het EPD-systeem en Point of Care-apparatuur. Daarnaast is het niet uitgesloten dat er in portfolio's en bewijslast (bijvoorbeeld casusbeschrijvingen in het EPA-portfolio) indirect gezondheidsgegevens worden opgenomen. Om die reden is NEN 7510 in NFR-015 opgenomen als voorwaardelijke eis ('indien de aangeboden dienstverlening gezondheidsgegevens verwerkt'). In NFR-098 wordt NEN 7510 zonder deze voorwaarde genoemd; het UMCG zal deze eisen in de aanbesteding op elkaar afstemmen. Het UMCG verneemt graag of de deelnemer aantoonbaar aan NEN 7510 voldoet, en of de deelnemer deze norm als drempel voor deelname beschouwt.
8	PVE NFR-015	Op welk moment moet de inschrijver beschikken over een geldig ISO/IEC 27001-certificaat: bij inschrijving, bij gunning of uiterlijk bij ingangsdatum van de overeenkomst? Accepteert het UMCG daarnaast gelijkwaardig bewijs?	Het UMCG gaat er in de aanbesteding vooralsnog van uit dat het certificaat op het moment van inschrijving aanwezig is. De gelijkwaardige certificaten worden geaccepteerd.
9	PVE NFR-094 t/m NFR-097	Wat verwacht het UMCG precies voor assurance (bijvoorbeeld ISAE 3402 type II, ISAE 3000 of SOC 2)? Volstaat voor de fysieke en omgevingsbeveiliging van de hostingomgeving een verklaring van de hostingpartij als subserviceorganisatie?	NIS2 verlangt dat risico's in de levererancierskeketen van het UMCG worden beheerst. SOC 2 Type II en ISAE 3000 worden als bewijsmiddel door het UMCG geaccepteerd om dit aan te kunnen tonen. Betreffend subserviceorganisaties: Er moet (1) inzichtelijk worden welke onderdelen zijn uitbesteed, (2) er moet inzichtelijk zijn hoe de leverancier toezicht houdt op onderaannemers, (3) er moet aangetoond worden, dat de gehele dienstverlening, inclusief de uitbestede delen, onder passende controle staat.
10	PVE NFR-022 en NFR-099	Volstaat het afdwingen van multifactor authenticatie via de centrale identity provider van het UMCG (Microsoft Entra ID) voor gebruikers die via Single Sign-On inloggen? Welke MFA-eis geldt voor externe gebruikers van het open leerplein zonder UMCG-account?	Ja. Voor gebruikers die via Single Sign-On inloggen, volstaat het afdwingen van multifactorauthenticatie via de centrale identity provider van het UMCG (Microsoft Entra ID). Voor externe gebruikers van het open leerplein zonder UMCG-account gaat het UMCG eveneens uit van MFA. Het UMCG verneemt graag welke MFA-methoden de deelnemer voor deze groep ondersteunt (bijvoorbeeld een authenticator-app of federatieve login) en of de deelnemer een risicogebaseerde aanpak adviseert, bijvoorbeeld MFA bij toegang tot persoonsgegevens of het portfolio.
11	PVE CC-01, FB-07 en NFR-003	CC-01 en FB-07 vragen om ondersteuning van LTI 1.1, terwijl NFR-003 vraagt om standaarden die niet end-of-life zijn. Het beveiligingsmodel van LTI 1.1 is/wordt uitgefaseerd. Welke eis is leidend? Is daarnaast ondersteuning van SCORM of iets anders vereist, bijvoorbeeld voor bestaande e-learningcontent?	LTI 1.3 (inclusief LTI Advantage) is leidend. LTI 1.1 is opgenomen omdat een groot deel van de huidige - in het UMCG LMS opgenomen - content nog via LTI 1.1 aangeboden wordt door externe contentleveranciers. E-learning ontsloten middels SCORM wordt op dit moment niet gebruikt in het huidige LMS van het UMCG. Het UMCG verzoekt de deelnemer om aan te geven welke contentstandaarden worden ondersteund.

Nr	Verwijzing	Vraag	Antwoord
12	PVE NFR-002 en NFR-013	Welk Enterprise Integratieplatform gebruikt het UMCG, en welke partij realiseert de koppelingen tussen dat platform en het LMS? Volstaat een REST API met webhooks wanneer het integratieplatform de vertaling naar andere protocollen zoals SOAP of OData verzorgt?	Het UMCG heeft een eigen integratieteam en eigen integratieplatformen waaronder Boomi. REST API gaat via de Boomi API gateway. Het UMCG gaat uit van native integraties zonder te veel transformaties en geen business logica in de koppeling.Van de leverancier wordt verwacht dat deze een gedocumenteerde API levert en ondersteuning biedt bij het realiseren en testen van de koppelingen. Het UMCG hoort graag welke integratie mogelijkheden het LMS heeft (interfaces en een eigen integratielaag).
13	PVE LO-09 en FB-13	Met welke externe kwaliteitsregisters moet het LMS koppelen, en kan het UMCG per register een indicatie geven van het aantal registraties per jaar?	Het LMS moet ten minste kunnen koppelen via PE-online (of rechtstreeks) met de volgende kwaliteitsregisters: Kwaliteitsregister V&V, Kwaliteitsregister Paramedici, GAIA (accreditatie artsen). Het UMCG geeft in deze fase geen indicatie van het aantal registraties per register. Het UMCG verneemt graag op welke wijze koppelingen met kwaliteitsregisters gelegd kunnen worden.
14	PVE FB-25	Op welke EPIC-gerelateerde content of functionaliteit heeft FB-25 betrekking? Moet de leverancier zelf beschikken over een EPIC Agreement, of volstaat een constructie via het UMCG?	FB-25 betreft het aanbieden van opleidingsmateriaal over het elektronisch patiëntendossier (EPD) van het UMCG in het LMS. De leverancier van het EPD stelt voorwaarden aan het delen van dit materiaal met derden. Het UMCG heroverweegt deze eis. Een constructie waarbij de afspraken met de EPD-leverancier via het UMCG lopen, of een functionele eis zonder verwijzing naar een specifiek merk, behoort tot de mogelijkheden. Het UMCG verneemt graag de ervaring van de deelnemer met het aanbieden van EPD-gerelateerde trainingscontent.
15	PVE PP-01 t/m PP-14, FB-23 en QA-24	Welk systeem gebruikt het UMCG op dit moment voor het EPA-portfolio, en hoeveel gebruikers zijn hierin actief? Staat het UMCG open voor een oplossing waarbij het EPA-portfolio via een koppeling met een gespecialiseerd systeem wordt ondersteund of is het idee dat gebruikers dit zelf moeten kunnen doen?	Het UMCG gebruikt op dit moment CAPP EPA Portfolio voor het EPA-portfolio, met circa 800 actieve gebruikers. Het UMCG staat open voor een oplossing waarbij het EPA-portfolio wordt ondersteund door een gespecialiseerd systeem dat met het LMS is geïntegreerd, mits er voor gebruikers één samenhangende ervaring ontstaat. Ongeacht de gekozen oplossing moeten functioneel beheerders en gebruikers met de juiste rechten, EPA's en EPA-curricula zelf kunnen inrichten en beheren (FB-23). Het UMCG verneemt graag de visie van de deelnemer op de voor- en nadelen van beide varianten (zie ook QA-24).
16	PVE OL-12 t/m OL-17 en OL-25	Moeten facturatie en bestelbeheer voor het open leerplein volledig in het LMS plaatsvinden, of volstaat een koppeling met het financiële systeem van het UMCG? Heeft het UMCG een voorkeur voor een betaalprovider? En welk deel van het aanbod gaat via een betaling?	Het UMCG staat open voor input vanuit de markt en verneemt graag de voor- en nadelen van volledige integratie ten opzichte van separate koppeling met een financiëel systeem. Naar schatting gaat circa 25% van het aanbod via het open leerplein met een betaling (facturatie) gepaard.
17	PVE QA-19	Welk LMS gebruikt het UMCG op dit moment, en kan het UMCG een indicatie geven van de te migreren volumes (gebruikers, historische resultaten, portfolio's, bekwaamheidsdossiers en e-learningmodules) en de formaten waarin deze beschikbaar zijn?	Het UMCG gebruikt op dit moment CAPP LMS. Het UMCG geeft de volgende indicatie van de te migreren volumes: circa 24000 gebruikers, 600.000 historische resultaten, 2500 portfolio's, 24000 bekwaamheidsdossiers en 1100 LTI-modules. De gegevens zijn beschikbaar in CSV/Excel-export. Deze aantallen zijn indicatief.

Nr	Verwijzing	Vraag	Antwoord
18	Algemeen – beleid leren en ontwikkelen	Wat is het beleid op leren en ontwikkelen? En in hoeverre is UMCG bereid dit beleid te delen?	Binnen het UMCG wordt op dit moment het L&O beleid herzien en is het nog niet mogelijk om documenten te delen. In vogelvlucht zetten het UMCG voor de komende jaren in op leren en ontwikkelen vanuit de gezamenlijke opgave (patiëntenzorg, onderzoek en onderwijs & opleiding) en maken we een nog sterkere koppeling met de dagelijkse praktijk van ons werk. Onderstaande vragen geven goed weer waar het UMCG de focus legt en waar een LMS het beleid zou kunnen ondersteunen. • Wat zijn onze gezamenlijke ontwikkeldoelen? • Wat vragen de gezamenlijke doelen van individuele medewerkers? • Wie gaat hierin wat doen? • Hoe passen we nieuwe kennis en vaardigheden ook daadwerkelijk toe en informeren we elkaar? • Hebben we de beoogde resultaten bereikt? Daarnaast heeft het UMCG vanuit het Wenckebach Instituut voor Onderwijs & Opleiden een visie op leren en ontwikkelen voor het verpleegkundig domein vastgelegd in het document "WERKEN = LEREN = WERKEN: Uitgangspunten voor leer- en ontwikkelactiviteiten binnen het verpleegkundig domein". Samengevat in 7 punten: • VERTROUWEN IN VAKMANSCHAP We vertrouwen in de competenties van onze professionals om effectief en betrouwbaar te handelen in hun vakgebied. • VONKEN We bevorderen echte groei door te focussen op de bedoeling en de (administratieve) lasten te minimaliseren. Van vinken naar vonken. • INSPIREREN We verrijken het leerproces door het opdoen van nieuwe ideeën en het inzetten van innovatieve ontwikkelingen. • SAMEN LEREN We leren van en met elkaar, waar mogelijk interprofessioneel. Zo worden we beter als team. • EIGENAARSCHAP De professional neemt zelf de regie over haar ontwikkeling en bekwaamheid, niet eenmaal per jaar maar cóntinu. • WERKPLEKLEREN We focussen op echte werkprestaties, horend bij de functie en rol. Zo realiseren we een betekenisvol en herkenbaar leerproces. Werken = leren = werken. Daar leren waar het meest te leren valt. • FACILITEREND We zorgen voor flexibele en toegankelijke leermiddelen, afgestemd op de specifieke (leer)behoeften van elke professional
19	Algemeen – beleid leren en ontwikkelen	3.1 aanleiding en doel van de opdracht. Dit gaat over het gedeelte 'Het LMS ondersteunt … data-analyse en gebruikerservaring'. Welke concrete ontwikkelingen bedoelt UMCG hiermee?	Het UMCG doelt onder meer op de volgende ontwikkelingen: bekwaamheidsmanagement (EPA-gebaseerd opleiden volgens de landelijke kaders van het CZO en het bijhouden van bekwaamheden met een geldigheidsduur); praktijkleren (leren op de werkplek en just-in-time ondersteuning, zoals performance support); contentontwikkeling (laagdrempelig en sneller ontwikkelen van leeraanbod, mede met behulp van AI); integraties (onder meer Single Sign-On, koppelingen met HR-systemen, kwaliteitsregisters en externe leercontent via LTI 1.3); data-analyse (betrouwbare stuur- en compliance-informatie op verschillende niveaus); en gebruikerservaring (een toegankelijke, gebruiksvriendelijke en meer gepersonaliseerde leeromgeving).
20	Algemeen – beleid leren en ontwikkelen	Prioritering. Kunnen jullie van de circa 100 functionele eisen aangeven welke tien voor UMCG het meest onderscheidend en/of het belangrijkst zijn, en welke eisen jullie als basisfunctionaliteit van het LMS beschouwen?	Het UMCG stelt de prioritering en de definitieve verdeling tussen eisen en wensen mede op basis van de uitkomsten van deze marktconsultatie vast (zie ook het antwoord op vraag 1). Het UMCG maakt in deze fase daarom nog geen rangschikking bekend. Het UMCG nodigt de deelnemer uit om in de kolom 'Feedback van leverancier' aan te geven welke eisen naar zijn oordeel tot de basisfunctionaliteit van een LMS behoren en welke onderscheidend zijn. Deze informatie helpt het UMCG juist bij het aanbrengen van prioriteit.
21	Algemeen – beleid leren en ontwikkelen	Toekomstvastheid bij tien jaar looptijd. Welke onderdelen van het PvE beschrijven de huidige manier van werken (huidige situatie) en welke onderdelen zijn wensen?	Het PvE beschrijft zowel de huidige werkwijze als de gewenste toekomstige situatie; in deze versie is per eis geen onderscheid gemaakt tussen beide. In de aanbesteding maakt het UMCG wel onderscheid tussen eisen en wensen (zie het antwoord op vraag 1). Daarnaast vraagt het UMCG in de vragenlijst nadrukkelijk naar toekomstige ontwikkelingen (onder meer QA-15, QA-25 en QA-26). Het UMCG verneemt graag welke eisen de deelnemer, met het oog op een looptijd van maximaal tien jaar, als weinig toekomstbestendig beschouwt.
22	Algemeen – beleid leren en ontwikkelen	Beoordelingsvorm. Hoe voorkomt UMCG dat een openbare procedure met een uitgebreide eisenlijst uitmondt in een vergelijking van features in plaats van aansluiting bij een (toekomstige) visie op leren? Overweegt UMCG bijvoorbeeld een praktijkdemo, een proof of concept en/of een gunningscriterium op visie en innovatievermogen?	Het UMCG herkent dit aandachtspunt. De beoordelingssystematiek wordt na afloop van de marktconsultatie vastgesteld. Het UMCG overweegt daarbij onder meer kwalitatieve gunningscriteria (waaronder visie op leren en innovatievermogen) en een demonstratie aan de hand van praktijkscenario's. Het UMCG verneemt graag de visie van de deelnemer hierop via QA-12 en QA-13.
23	Algemeen – beleid leren en ontwikkelen	Percelen. Overweegt UMCG de opdracht in percelen te verdelen, bijvoorbeeld kern LMS, EPA portfolio en open leerplein, of zoekt UMCG nadrukkelijk één geïntegreerde oplossing?	Het UMCG heeft hierover nog geen besluit genomen. Uitgangspunt is een samenhangende oplossing voor gebruikers. Het UMCG verneemt graag de visie van de deelnemer, inclusief de voor- en nadelen van beide varianten.
24	Algemeen – beleid leren en ontwikkelen	Wat is de beoogde livegang van het nieuwe leerplatform?	Zie het antwoord op vraag 4.

Nr	Verwijzing	Vraag	Antwoord
25	Algemeen – beleid leren en ontwikkelen	Toekomstgericht. Welke AI functionaliteiten hebben jullie zelf voor ogen? En wat is de beoogde winst voor UMCG bij deze functionaliteiten qua besparing in tijd, geld, capaciteit aan het bed, …?	Het UMCG ziet onder meer kansen voor AI bij het ontwikkelen van leercontent (bijvoorbeeld het opstellen van toetsvragen), bij adaptief en gepersonaliseerd leren en bij het verminderen van handmatige, administratieve handelingen in beheer en onderwijslogistiek (zie ook QA-25 en QA-26). Concrete besparingsdoelstellingen zijn nog niet vastgesteld. Het UMCG verneemt graag welke resultaten de deelnemer bij vergelijkbare organisaties heeft gerealiseerd. Uitgangspunt is dat AI-toepassingen voldoen aan de AI Act en de AVG.
26	Algemeen – beleid leren en ontwikkelen	Leverancier ziet dat Brightspace wordt gebruikt. Wat is de specifieke UMCG use case hiervan? En hoe verhoudt dit zich tot het huidige LMS?	Brightspace wordt binnen het UMCG gebruikt voor het universitaire onderwijs aan studenten in samenwerking met de Rijksuniversiteit Groningen. Dit gebruik valt niet binnen de scope van deze opdracht.
27	Algemeen – beleid leren en ontwikkelen	4.3 schriftelijke beantwoording. Ter check: het is de verwachting van UMCG dat leverancier uiterlijk 09-11-2026 12:00 tabblad 'Functionele eisen', 'Niet Functionele Eisen' & 'Vragen aan de markt' invult en waar nodig toelichting geeft. Hebben wij dit zo goed begrepen?	Ja. Het UMCG verzoekt de deelnemer om de tabbladen 'Functionele Eisen' en 'Niet Functionele Eisen' (kolommen 'Voldoet bij inschrijving aan eis ja/nee', 'Voldoet op termijn aan eis ja/nee' en 'Feedback van leverancier') en het tabblad 'Vragen aan de markt' in te vullen, en het bestand uiterlijk 09-11-2026 om 12:00 in te dienen via het aanbestedingsplatform.
28	Verwachtingen samenwerking	Wederkerigheid. Is UMCG bereid om als ontwikkelpartner op te treden (co-creatie en pilots) voor ontwikkeling of doorontwikkeling?	Het UMCG staat in principe open voor samenwerking in de vorm van co-creatie en pilots bij de (door)ontwikkeling van het platform, mits dit past binnen de overeenkomst en de aanbestedingsrechtelijke kaders. Hoe deze samenwerking vorm krijgt, bepaalt het UMCG mede op basis van de reacties op QA-21.
29	Verwachtingen samenwerking	Succes. Aan welke twee of drie uitkomsten meet UMCG over bijvoorbeeld drie jaar of het nieuwe leerplatform een succes is? Voorbeelden: tijd die verschuift van verplichte scholing naar werkplekleren, aantoonbare bekwaamheid per afdeling en/of tijd bespaar met beheer via automatiseren.	Het UMCG verneemt graag welke KPI's de deelnemer adviseert (zie QA-17).
30	Verwachtingen samenwerking	Planning item 'toelichtende gesprekken leveranciers'. Wat is de verwachting van een eventueel gesprek in november?	Het UMCG kan naar aanleiding van de ingediende vragenlijsten deelnemers uitnodigen voor een toelichtend gesprek (zie paragraaf 4.4). Het gesprek is bedoeld om antwoorden te verduidelijken; er wordt niet onderhandeld en er vindt geen beoordeling plaats. Een gesprek duurt circa 60-90 minuten en vindt bij het UMCG plaats met een delegatie van het projectteam. Een korte demonstratie van het systeem kan een onderdeel zijn van het gesprek. Uitnodigingen worden verstuurd via het aanbestedingsplatform.
31	Concrete vragen over eisen	Open leerplein (meerdere eisen). Hoeveel externe deelnemers en betaalde inschrijvingen verwerkt UMCG nu jaarlijks? Hoe is dit verdeeld tussen online betalen en factuur?	Het UMCG verwerkt jaarlijks circa 2000 externe deelnemers met één of meer inschrijvingen. Op dit moment wordt online betalen nog niet ingezet binnen het UMCG, maar worden inschrijvingen op factuurbasis afgehandeld.
32	Concrete vragen over eisen	EPA (meerdere eisen). Voor hoeveel medewerkers heeft het UMCG het EPA-portfolio momenteel live staan? Betreft dit uitsluitend de landelijke, door het CZO vastgestelde EPA's, of worden er daarnaast ook eigen, verdiepende sub-EPA's of interne competenties in het portfolio opgenomen?	Zie ook het antwoord op vraag 15. Het EPA-portfolio is op dit moment in gebruik voor circa 800 professionals in opleiding. Het portfolio bevat uitsluitend de landelijke, door het CZO vastgestelde, EPA's.
33	Concrete vragen over eisen	EPA (meerdere eisen). Wat is jullie gewenste visie m.b.t. EPA's en het LMS? Scenario A: Het LMS is de primaire/leidende bron voor de EPA's en het EPA-portfolio. Scenario B: Het EPA portfolio wordt buiten het LMS beheerd (bijv. via Vrest, Reconcept e.d.) en er is een koppeling naar het LMS. Scenario C: Heeft u een alternatieve visie of innovatieve oplossing, dan horen wij dat graag.	Het UMCG heeft nog geen voorkeur voor een van deze scenario's en staat open voor alle drie (zie ook het antwoord op vraag 15). Randvoorwaarden zijn in elk geval: een samenhangende gebruikerservaring. Het UMCG verneemt graag de visie van de deelnemer, inclusief de voor- en nadelen van elk scenario.
34	Concrete vragen over eisen	Eigen inzet (QA-20). Hoeveel capaciteit voor functioneel beheer en contentontwikkeling heeft UMCG beschikbaar, en wordt die meegenomen in de TCO-berekening uit QA 20?	Het UMCG heeft op dit moment circa 5 fte voor functioneel beheer. Contentontwikkeling gebeurt veelal door inhoudsdeskundigen vanuit het primaire proces. De deelnemer hoeft de interne capaciteit van het UMCG niet in de TCO-indicatie op te nemen. Wel verzoekt het UMCG de deelnemer om aan te geven welke inzet van het UMCG de oplossing vraagt tijdens de implementatie en de exploitatie (bijvoorbeeld in fte). Zo kan het UMCG zelf de totale kosten bepalen.
35	Concrete vragen over eisen	RM-05. Om een concreet antwoord te geven en de verwachtingen op elkaar af te stemmen: welke cursusgegevens bedoelen jullie hier?	Met cursusgegevens bedoelt het UMCG onder meer: aantallen inschrijvingen, aanwezigheid en voltooiing per cursus; resultaten; bezettingsgraad; evaluatieresultaten; en, voor het open leerplein, de betaalde inschrijvingen. Deze gegevens moeten op verschillende niveaus (cursus, afdeling, doelgroep, periode) te rapporteren en te exporteren zijn. Het UMCG verneemt graag welke gegevens gangbaar zijn in dergelijke rapportages.
36	Concrete vragen over eisen	FB-08. Om een concreet antwoord te geven en de verwachtingen op elkaar af te stemmen: welke compliancegegevens bedoelen jullie hier?	Met compliancegegevens bedoelt het UMCG onder meer: de status van verplichte scholing per medewerker, afdeling en functie (behaald, verlopen of binnenkort verlopend); bekwaamheidsverklaringen met hun geldigheidsduur (bijvoorbeeld voor voorbehouden en risicovolle handelingen en medische hulpmiddelen); behaalde registratie- en accreditatiepunten; en de bijbehorende historie (wie heeft wanneer wat behaald en wie heeft beoordeeld). Deze gegevens worden onder meer gebruikt voor audits, accreditaties en kwaliteitscontroles. Het UMCG verneemt graag welke gegevens gangbaar zijn in dergelijke rapportages.
37	Concrete vragen over eisen	FB-12. Om een concreet antwoord te geven en elkaar goed te begrijpen: wat bedoelen jullie met bekwaamheidscategorieën?	Met bekwaamheidscategorieën bedoelt het UMCG het logisch groeperen van bekwaamheden, zodat deze overzichtelijk kunnen worden beheerd, toegewezen en gerapporteerd. Voorbeelden van categorieën zijn: voorbehouden en risicovolle handelingen, medische hulpmiddelen, veiligheid (zoals BHV en brandveiligheid) en EPA's. Functioneel beheerders moeten deze categorieën zelf kunnen aanmaken, aanpassen en koppelen aan bijvoorbeeld functies of afdelingen.
38	Concrete vragen over eisen	FB-17. Om een concreet antwoord te geven en elkaar goed te begrijpen: kunnen jullie een voorbeeld geven van beoordelingseisen? Een voorbeeld use case vanuit een functioneel beheerder is ook helpend.	Met beoordelingseisen bedoelt het UMCG de voorwaarden waaraan moet zijn voldaan voordat een onderdeel als behaald of een bekwaamheid als toegekend geldt. Voorbeeld van een use case: een functioneel beheerder richt voor de bekwaamheid 'werken met een infuuspomp' in dat de medewerker eerst een e-learning met kennistoets afrondt (minimale score [N]%), daarna een praktijkbeoordeling ontvangt van een daartoe geautoriseerde beoordelaar, en dat de bekwaamheid na [N] jaar verloopt, waarna herhaling nodig is. De beheerder moet deze voorwaarden zelf kunnen instellen, aanpassen en voor meerdere bekwaamheden kunnen hergebruiken.
39	Concrete vragen over eisen	CC-02. Zorgorganisaties vullen performance support op verschillende manieren in; wat betekent performance support in de praktijk voor UMCG? En welke onderdelen hiervan zijn toekomstige ambities en wensen?	Met performance support bedoelt het UMCG ondersteuning op het moment en op de plek waar de medewerker die nodig heeft, zonder dat een volledige cursus nodig is. Op dit moment gaat het om [bijvoorbeeld korte instructies, werkkaarten, video's en checklists die via een directe link of QR-code bij een apparaat beschikbaar zijn]. Toekomstige ambities zijn [bijvoorbeeld het contextgevoelig aanbieden van ondersteuning binnen werkprocessen en het gebruik van een (AI-)assistent die vragen van medewerkers beantwoordt]. Zie ook QA-23. Het UMCG verneemt graag vanuit de markt welke aanvullende manieren van performance support gangbaar is en toekomstig mogelijk ontwikkeld gaan worden.

Nr	Verwijzing	Vraag	Antwoord
40	Concrete vragen over eisen	LO-05. Hoe zien jullie de rol van het leerplatform in het kader van het loopbaan traject? Een voorbeeld use case is ook helpend. Er zijn bij ons meerdere opties en wij willen graag inschatten hoe wij deze moeten beantwoorden.	Zie antwoord vraag 55.
41	Huidige situatie / Procedure – percelen	Kan het UMCG toelichten hoe de huidige samenstelling van oplossingen er vanuit inhoudelijk en contractueel perspectief uitziet, waarbij het UMCG specificeert welke functionele domeinen door welke oplossingen worden ondersteund en welke leveranciers deze oplossingen leveren? Het Programma van Eisen combineert LMS-functionaliteit met specialistische functionaliteit op het gebied van bekwaamhedenbeheer, onderwijslogistiek en EPA-/praktijkleren. Deze functionele domeinen worden in de markt vaak door verschillende gespecialiseerde leveranciers ondersteund en lijken ook in de huidige situatie bij UMCG via afzonderlijke oplossingen (van een leverancier) te worden ingevuld. Gaat het UMCG er op dit moment vanuit dat een toekomstige aanbesteding gericht zal zijn op één leverancier die alle genoemde domeinen ondersteunt, of beschouwt het UMCG een perceelindeling met afzonderlijke functionele domeinen als een reële aanbestedingsvariant? Indien het UMCG op dit moment uitgaat van één integrale opdracht, verzoeken wij toe te lichten welke voordelen het UMCG daarin ziet ten opzichte van een perceelindeling die ruimte biedt aan gespecialiseerde oplossingen per functioneel domein.	Op dit moment worden het LMS, bekwaamhedenbeheer en onderwijslogistiek ondersteund door CAPP LMS en het EPA-portfolio door CAPP EPA Portfolio, beide geleverd door Defacto op basis van één overeenkomst. Daarnaast wordt externe leercontent via LTI ontsloten (zie het antwoord op vraag 11). Over een perceelindeling heeft het UMCG nog geen besluit genomen (zie het antwoord op vraag 24).
42	Procedure – percelen per domein	Kan UMCG aangeven voor welke van de onderstaande domeinen een geïntegreerde oplossing volstaat en voor welke domeinen specialistische oplossingen acceptabel zijn? LMS; bekwaamhedenbeheer/compliance; onderwijslogistiek; EPA-/praktijkleren; competentie- en loopbaanontwikkeling; open leerplein/externe deelnemers.	Het UMCG stelt dit mede op basis van de uitkomsten van deze marktconsultatie vast (zie het antwoord op vraag 24).
43	PvE BB-01	Bekwaamhedenbeheer (BB-01). Kunt u voorbeelden geven van de kwalificaties die binnen het UMCG beheerd worden en aangeven of dit uitsluitend opleidings- en certificeringsvereisten betreft of ook bevoegdheden, bekwaamverklaringen, BIG-gerelateerde registraties, EPA's en functiegebonden competenties? Tevens verzoeken wij u inzicht te geven in de verwachte omvang (aantal kwalificaties, functies en medewerkers) van dit proces.	Binnen het UMCG worden onder meer de volgende kwalificaties beheerd: verplichte scholing (bijvoorbeeld BHV, brandveiligheid, reanimatie, hygiëne en informatiebeveiliging), bekwaamverklaringen voor voorbehouden en risicovolle handelingen, bekwaamheden voor verschillende ISO-certificeringen (bijv. laboratiora), bekwaamheden voor het werken met medische hulpmiddelen, EPA's (zie het antwoord op vraag 34) en functiegebonden competenties. BIG-gerelateerde registraties worden niet in het LMS bijgehouden. Indicatie van de omvang: circa 4000 kwalificaties, 1500 functies, 1950 organisatorische eenheden (afdelingen) en 24000 gebruikers (zie ook het antwoord op vraag 5).
44	PvE CC-02 en QA-23	Performance Support (CC-02). Kunt u toelichten welke concrete toepassingsscenario's het UMCG voor ogen heeft bij performance support? Verwacht het UMCG hierbij ondersteuning binnen de werkomgeving van de gebruiker (contextuele ondersteuning tijdens het uitvoeren van werkzaamheden) of volstaat het beschikbaar stellen van relevante informatie, instructies en leercontent vanuit het LMS?	Zie het antwoord op vraag 41. Het UMCG verwacht in eerste instantie dat relevante informatie, instructies en leercontent vanuit het LMS snel en op het juiste moment beschikbaar zijn, bijvoorbeeld via een directe link of QR-code op de werkplek. Contextuele ondersteuning binnen de werkomgeving van de gebruiker is een toekomstige ambitie en geen eis. Het UMCG verneemt graag welke mogelijkheden de deelnemer hiervoor biedt.
45	PvE CC-01 en FB-07	LTI versus contentcatalogus (CC-01). Welke externe contentleveranciers of contentplatformen verwacht het UMCG te ontsluiten via LTI 1.1 of 1.3 en welke rol ziet het UMCG hierbij voor contentaggregatie, contentcuratie en automatische opname van content in de leercatalogus?	Leveranciers van LTI-modules is tijdens deze marktconsultatie niet relevant, de eis is dat LTI 1.1 en 1.3 mogelijk is. Leverancier LMS speelt geen rol in aggregatie, curatie of automatische opname in LMS. Wel is noodzakelijk de mogelijkheden om rapportages van content in LMS kunnen maken om zélf aggregatie te kunnen toepassen.
46	PvE OL-10 t/m OL-25	Open leerplein / extern aanbod. Welk aandeel van de leeractiviteiten wordt naar verwachting aangeboden aan externe deelnemers? Kunt u daarnaast aangeven welke processen rondom inschrijving, facturatie, betaling, deelnemersadministratie en communicatie momenteel worden ondersteund en welke rol het LMS hierin dient te vervullen?	Zie ook de antwoorden op vraag 16 en 33. Naar verwachting wordt circa 10% van de leeractiviteiten aangeboden aan externe deelnemers. Op dit moment worden inschrijving, deelnemersadministratie, communicatie, betaling en facturatie ondersteund door het huidige LMS.

Nr	Verwijzing	Vraag	Antwoord
47	PvE PP-01 t/m PP-14	EPA-portfolio. Kunt u inzicht geven in de doelgroepen waarvoor EPA-ondersteuning vereist is (bijvoorbeeld AIOS, verpleegkundige vervolgopleidingen, paramedische opleidingen en overige professionals in opleiding) en aangeven in welke mate EPA-functionaliteit als bedrijfskritisch wordt beschouwd binnen de toekomstige oplossing?	EPA-ondersteuning is vereist voor verpleegkundige vervolgopleidingen en paramedische opleidingen (zie ook het antwoord op vraag 34). Het UMCG beschouwt de EPA-functionaliteit als bedrijfskritisch, omdat de opleiding en bekwaamverklaring van professionals in opleiding hierop steunen. Toekomstige wens is om stuurinformatie o.b.v. EPA per medewerker in te kunnen zien in het kader van bekwaam = inzetbaar.
48	PvE PP-01 t/m PP-14 en QA-24	EPA-portfolio. Verwacht het UMCG dat alle EPA-processen, portfoliofunctionaliteit, beoordelingen en praktijkleren volledig binnen één oplossing worden ondersteund of wordt integratie met gespecialiseerde EPA-oplossingen eveneens als passend beschouwd?	Zie de antwoorden op vraag 15 en 35: het UMCG staat open voor beide varianten, mits er voor gebruikers één samenhangende ervaring ontstaat.
49	PvE LO-09 en FB-13	Kwaliteitsregisters (LO-09 / FB-13). Met welke externe kwaliteitsregisters dient de oplossing te integreren? Kunt u aangeven welke registers als scope voor de toekomstige aanbesteding worden beschouwd en welke gegevens tussen de systemen dienen te worden uitgewisseld?	Zie het antwoord op vraag 13 voor de kwaliteitsregisters die binnen de scope vallen. Tussen het LMS en de registers worden ten minste de volgende gegevens uitgewisseld: de identificatie van de deelnemer (bijvoorbeeld het registratienummer), de identificatie van de scholingsactiviteit en het accreditatienummer, de datum, het resultaat en het aantal toegekende punten. De gegevensstroom loopt primair van het LMS naar het register; een terugmelding van de verwerkingsstatus is gewenst.
50	PvE OL-01 t/m OL-30	Onderwijslogistiek. Het Programma van Eisen bevat uitgebreide functionaliteit op het gebied van onderwijslogistiek, waaronder lesplanning, docentinzet, deelnemersbeheer, betalingen, facturatie en extern cursusaanbod. Verwacht het UMCG dat de onderwijslogistieke processen volledig binnen één oplossing worden ondersteund of worden geïntegreerde gespecialiseerde oplossingen eveneens als passend beschouwd?	Het UMCG heeft hierover nog geen besluit genomen. Uitgangspunt is een samenhangende oplossing voor gebruikers. Het UMCG verneemt graag de visie van de deelnemer, inclusief de voor- en nadelen van beide varianten.
51	PvE OL-01 t/m OL-30	Onderwijslogistiek. Kunt u inzicht geven in de omvang van de onderwijslogistieke processen, waaronder het aantal interne en externe deelnemers, het aantal fysieke scholingsactiviteiten, het aantal betaalde cursussen en het gebruik van facturatie- en betalingsprocessen?	Zie ook de antwoorden op vraag 5, 16 en 33.
52	PvE BB-01 en FB-26	BB-01 en FB-26: Hoe onderscheidt het UMCG het verschil tussen “kwalificatie” en “competentie”?	Met een kwalificatie bedoelt het UMCG een vereiste die een medewerker aantoonbaar moet hebben behaald om zijn werk te mogen doen, zoals verplichte scholing, een bekwaamverklaring of een certificaat. Kwalificaties worden toegewezen op basis van afdeling, functie of rol (BB-01), hebben een status (behaald, verlopen of binnenkort verlopend) en vaak een geldigheidsduur. Met een competentie bedoelt het UMCG een combinatie van kennis, vaardigheden en houding die een medewerker in de loop van de tijd ontwikkelt. Competenties zijn gericht op professionele ontwikkeling en groei (FB-26), worden vastgelegd in bijvoorbeeld een portfolio of ontwikkelplan en verlopen niet. Kort gezegd: een kwalificatie is gericht op het voldoen aan een eis, een competentie op ontwikkeling.
53	PvE CC-03, LO-05 en LO-06	CC-3 en LO-05: Hoe ziet UMCG het functionele onderscheid tussen een langdurig leertraject en een loopbaantraject?	Een langdurig leertraject (CC-03) is een door de opleiding vastgesteld programma met een vaste opbouw en duur, bijvoorbeeld een vervolgopleiding van één of twee jaar met modules, toetsen en praktijkopdrachten, die wordt afgesloten met een diploma of certificaat. Een loopbaantraject (LO-05 en LO-06) is een ontwikkelroute richting een andere of volgende functie of rol, die de medewerker (samen met de leidinggevende) zelf samenstelt en volgt. Een loopbaantraject is flexibeler, kan meerdere leertrajecten en losse leeractiviteiten omvatten en is gekoppeld aan een functieprofiel of competenties.
54	PvE LO-09 en FB-13	LO-09: Is de koppeling naar extern kwaliteitsregister iets wat iedere gebruiker zelfstandig moet kunnen doen, of zou dit ook vanuit beheer kunnen worden ingeregeld (zoals FB-13)?	Het UMCG verwacht dat functioneel beheer de koppeling met de externe kwaliteitsregisters centraal inricht (FB-13). De gebruiker hoeft zelf niet meer te doen dan eenmalig zijn registratiegegevens vast te leggen (bijvoorbeeld zijn registratienummer) en, waar nodig, toestemming te geven voor het doorgeven van gegevens. Daarna worden behaalde accreditatiepunten automatisch verwerkt in het register (LO-09).
55	PvE LO-11	LO-11: Is de visie van UMCG dat de gebruiker/student altijd zelf bepaalt wie gegevens van henzelf kan inzien, of kunnen opleiders/managers/onderwijscoördinatoren ook toegang tot analytics krijgen o.b.v. de relevante afdeling/onderwijs/studie waar zij betrokken zijn?	Nee, de gebruiker bepaalt niet altijd zelf wie zijn gegevens kan inzien. De gebruiker heeft regie over het delen van zijn eigen, vrijwillige leeractiviteiten en zijn portfolio (LO-11 en PP-02). Daarnaast krijgen leidinggevenden, opleiders en coördinatoren op basis van hun rol en betrokkenheid toegang tot de gegevens die zij nodig hebben voor hun taak, zoals de status van verplichte scholing en kwalificaties (RM-03 en RM-04) en de voortgang van professionals in opleiding (PP-12 en OL-26). Die toegang moet passen binnen de AVG-beginselen van doelbinding en dataminimalisatie (NFR-014 en NFR-016).
56	PvE LO-15	LO-15: Kan het UMCG enkele voorbeelden van deze automatisch uit te voeren acties geven, zoals ze dit voor zich zien?	Voorbeelden van automatisch uit te voeren acties zijn: het automatisch toewijzen van vereiste kwalificaties aan een nieuwe medewerker of bij een wisseling van functie of afdeling; het automatisch inschrijven voor een herhalingstraining als een bekwaamheid binnenkort verloopt; het versturen van herinneringen aan de medewerker en een melding aan de leidinggevende als een kwalificatie is verlopen; het automatisch intrekken van toewijzingen bij uitdiensttreding; en het automatisch verlenen van een vrijstelling als een medewerker een erkend extern certificaat heeft behaald.
57	PvE FB-24	FB-24: Aan welke gegevens en systemen denkt UMCG hierbij? Zijn er enkele voorbeelden te geven?	Het UMCG denkt onder meer aan: het HR-systeem AFAS, voor personeels-, functie- en afdelingsgegevens en in- en uitdiensttreding); het systeem voor rooster- en capaciteitsplanning (Intus Inplanning), zodat bij het inplannen van diensten zichtbaar is welke medewerkers bevoegd en bekwaam zijn); de registratie van bevoegdheden voor voorbehouden en risicovolle handelingen; en de externe kwaliteitsregisters (zie het antwoord op vraag 13). De gegevensuitwisseling verloopt via het centrale integratieplatform van het UMCG (zie het antwoord op vraag 12).
58	PvE FB-25	FB-25: Wat is een “EPIC Agreement” en “EPIC-gerelateerde content”?	Zie het antwoord op vraag 14.

Nr	Verwijzing	Vraag	Antwoord
59	PvE NFR-010	NFR-010: Waar is de “UMCG beveiligingsmatrix” te vinden?	De UMCG beveiligingsmatrix is een intern document waarin per classificatie van gegevens en type koppeling het vereiste authenticatieniveau is vastgelegd. Het document is niet openbaar. Voor de marktconsultatie hoeft u geen rekening te houden met deze beveiligingsmatrix.
60	PvE NFR-060	NFR-060: Wat wordt hier bedoeld met “technische sleutels”?	Met technische sleutels worden de unieke identificatoren van records bedoeld, zoals het gebruikers-ID, cursus-ID en inschrijvings-ID (primaire en verwijzende sleutels). Hiermee moeten gegevens uit verschillende extracties aan elkaar en aan de brondata worden gekoppeld, om deze op ieder moment te kunnen analyseren, traceren en herleiden.
61	PvE NFR-073	NFR-073: Wat is hierin het “UMCG-beleid”?	De globale uitgangspunten zijn: inloggen via Single Sign-On met Microsoft Entra ID, multifactorauthenticatie (zie het antwoord op vraag 10), en instelbare parameters voor onder meer wachtwoordsterkte, sessietime-out ([aantal] minuten) en lockout na [aantal] mislukte pogingen. Het UMCG verzoekt de deelnemer om aan te geven welke van deze parameters in zijn oplossing configureerbaar zijn. Gedetailleerd beleid volgt na gunning.