

## Bijlage 1 – Programma van Eisen

### Functionele eisen

#### 1 Algemene functionele eisen

|             | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.1</b>  | Het volledige leerplatform wordt aangeboden in de vorm van Software as a Service.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>1.2</b>  | Het leerplatform biedt een algemene omgeving die toegankelijk is voor alle gebruikers, waarin Cursussen beschikbaar zijn die zijn ingesteld als openbaar toegankelijk. Daarnaast biedt het leerplatform de mogelijkheid voor een omgeving per bestuur die alleen toegankelijk is voor gebruikers van dat bestuur en waarin de Cursussen uitsluitend zichtbaar en beschikbaar zijn voor medewerkers van dat bestuur.                                                                                                            |
| <b>1.3</b>  | Het aantal gebruikers dat (al dan niet tegelijkertijd) kan inloggen wordt niet beperkt tot het aantal gebruikers dat contractueel is vastgelegd. Het leerplatform blijft altijd werken ongeacht het aantal ingelogde gebruikers.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>1.4</b>  | Het leerplatform is volledig Nederlandstalig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>1.5</b>  | <p>Het aangeboden leerplatform is een zogenaamd 'Commercial Of The Shelf' applicatie. Dit betekent:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het is een standaardproduct zonder maatwerk componenten;</li> <li>2. Het is middels functionele instellingen in te richten naar de behoefte van Opdrachtgever zonder gebruik te maken van maatwerk.</li> </ol> <p>Het moet wel mogelijk zijn om het leerplatform uit te breiden met maatwerkaanpassingen ten behoeve van mogelijke toekomstige wensen van Opdrachtgever.</p> |
| <b>1.6</b>  | <p>Het leerplatform biedt zoekfunctionaliteit waarmee gebruikers kunnen zoeken in alle content waar zij toegang toe hebben. Deze zoekfunctionaliteit biedt de mogelijkheid om meerdere filters tegelijk te gebruiken. Daarbij moet tenminste kunnen worden gefilterd op:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Woorden uit het onderwerp van de Cursus;</li> <li>2. Vakgebied;</li> <li>3. Doelgroep;</li> <li>4. Functie;</li> <li>5. Thema;</li> <li>6. Type content technisch (bestandstype).</li> </ol>            |
| <b>1.7</b>  | Het leerplatform functioneert zonder prestatieverlies op het moment dat 30% van de geregistreerde gebruikers is ingelogd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>1.8</b>  | Het leerplatform moet beschikken over prullenbak-functionaliteit waar verwijderde bestanden minimaal 30 dagen in blijven staan en weer uit terug geplaatst kunnen worden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>1.9</b>  | Het leerplatform biedt een nieuwsfeed waarbij zowel berichten binnen de omgeving van een bestuur kunnen worden geplaatst, als voor alle gebruikers.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>1.10</b> | Het leerplatform biedt een door de onderwijsregio in te richten overzicht van verschillende thema's, waarbij per thema een overzicht wordt geboden van specialisten op het betreffende thema. Bij iedere specialist kunnen een korte beschrijving (tenminste 250 karakters) en de contactgegevens worden toegevoegd.                                                                                                                                                                                                           |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1.11</b> | Berichten die geplaatst worden op de nieuwsfeed en bovengenoemde specialisten moeten van tags voorzien kunnen worden, bijvoorbeeld door middel van een thema aan het bericht en/of de specialist te koppelen, met als doel dat het bericht en/of de specialist in de zoekfunctionaliteit gevonden kan worden. |
| <b>1.12</b> | Het leerplatform biedt een rapportagemodule. Het is mogelijk voor geautoriseerde gebruikers om daarmee rapportages te genereren op basis van alle in het leerplatform aanwezige data.                                                                                                                         |
| <b>1.13</b> | Als data uit het systeem wordt verwijderd vanwege wettelijke eisen, zoals bijvoorbeeld vanwege de AVG, dan moet het mogelijk blijven om rapportages uit te draaien op basis van geanonimiseerde data.                                                                                                         |
| <b>1.14</b> | Het moet mogelijk zijn om rapportages te exporteren in tenminste de volgende formats: CSV, Excel, PDF.                                                                                                                                                                                                        |

## 2 Gebruikersbeheer en toegang

|            | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2.1</b> | Het leerplatform heeft een gelaagd autorisatiemodel waarbinnen meerdere gebruikersrollen en autorisaties mogelijk zijn, waaronder tenminste: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deelnemer (kan Cursussen volgen)</li> <li>2. Auteur/docent (kan Cursussen plaatsen en beheren)</li> <li>3. Instellingsbeheerder (beheer binnen de omgeving van het eigen bestuur)</li> <li>4. Regiobeheerder (overkoepelend beheer en rapportages)</li> <li>5. Gast</li> </ol>                                                                                |
| <b>2.2</b> | Het is mogelijk voor regiobeheerders om zelf rollen te definiëren en rechten toe te kennen aan die rollen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>2.3</b> | Het moet voor besturen mogelijk zijn om gebruikers en gebruikersgroepen geautomatiseerd toe te voegen en relevante rechten te geven door middel van een koppeling met het personeelssysteem of het systeem voor gebruikersbeheer (naar keuze van het bestuur) van het betreffende bestuur. Ook moet het mogelijk zijn om geautomatiseerd rechten te wijzigen en gebruikers te verwijderen bij mutaties in het betreffende systeem<br>Daarnaast moet het in het systeem mogelijk zijn om handmatig gebruikers toe te voegen en rechten toe te kennen. |
| <b>2.4</b> | Toegang tot het leerplatform is op basis van federatieve single identiteit op basis van SAML 2.0 of via SURFconext. Daarnaast door middel van Sterke Authenticatie, middels 2-factor authenticatie op basis van de bestaande Azure MFA omgeving van een bestuur.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 3 Cursussen en content

|            | Inhoud                                                                                                                                                                                          |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | Het leerplatform beschikt over een centrale bibliotheek per bestuur en een bibliotheek voor de volledige onderwijsregio waar content en Cursussen beheerd kunnen worden inclusief versiebeheer. |

|      | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2  | Er is een overzicht van content-items beschikbaar voor content-beheerders met daarin tenminste naam, type, grootte, uploaddatum en aanpassingsdatum. Dit overzicht is filterbaar, sorteerbaar en doorzoekbaar.                                                                                                     |
| 3.3  | Content makers kunnen structuur en hiërarchie aanbrengen in de contentbibliotheek.                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.4  | Het leerplatform biedt de mogelijkheid om content en Cursussen te archiveren.                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.5  | Iedere aangesloten bestuur kan autonoom content beheren en Cursussen publiceren en delen.                                                                                                                                                                                                                          |
| 3.6  | Als een bestuur een Cursus zichtbaar wil maken buiten de omgeving van het eigen bestuur, dan wordt deze pas zichtbaar na autorisatie van de Regiobeheerder. Het leerplatform biedt een workflow om dit mogelijk te maken.                                                                                          |
| 3.7  | Het leerplatform biedt de mogelijkheid om in het overzicht van het Cursusaanbod een Cursus op te nemen die in een andere digitale omgeving (zoals bijvoorbeeld een website, LMS of ander leerplatform) beschikbaar is. Het moet mogelijk zijn om gebruikers bij interesse via een link naar deze Cursus te leiden. |
| 3.8  | Content kan bestaan uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) digitale content (documenten, SCORM/xAPI-modules, video's, podcasts, e-learningmodules),</li> <li>b) blended content (online + fysieke bijeenkomsten)</li> <li>c) uitsluitend fysieke Cursussen (met registratie via leerplatform).</li> </ul>  |
| 3.9  | Het leerplatform ondersteunt metadata/tagging zodat Cursussen makkelijk vindbaar zijn (categorieën, thema's, doelgroep, opleidingsniveau).                                                                                                                                                                         |
| 3.10 | Content uit een bibliotheek kan op eenvoudige wijze in een Cursus worden getoond, waarbij eventuele wijzingen in de bibliotheek (eventueel met instemming van gebruiker) automatisch overal zichtbaar zijn.                                                                                                        |
| 3.11 | Het is mogelijk om in te stellen welke rollen leermaterialen in de bibliotheek kunnen uploaden, downloaden, aanpassen, verwijderen en inzien.                                                                                                                                                                      |
| 3.12 | Cursussen kunnen worden aangemaakt op basis van een template.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3.13 | Een Cursus kan in zijn geheel of gedeeltelijk worden gekopieerd, geëxporteerd en geïmporteerd.                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.14 | Een Cursus kan onzichtbaar worden gemaakt op basis van start- en einddatum.                                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.15 | Als een voor een Cursus in te stellen maximum aantal deelnemers is bereikt, moet het niet meer mogelijk zijn om in te schrijven. Indien gewenst moet deze Cursus wel zichtbaar blijven voor gebruikers.                                                                                                            |
| 3.16 | Bij iedere Cursus is zichtbaar hoeveel deelnameplekken nog beschikbaar zijn.                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.17 | Een maker van een Cursus kan met het eigen account, een Cursus bekijken als een deelnemer aan de Cursus.                                                                                                                                                                                                           |
| 3.18 | Het uploaden, downloaden en tonen/afspelen van alle gangbare bestandstypen wordt ondersteund. Dit zijn in ieder geval de bestandstypen .pptx, .docx, .xlsx, .pdf, .png, .jpeg, .tif, .jpg, .mp4, .mkv, .gif, .mp3, .mov, .zip, .odt, .ods en .odp.                                                                 |
| 3.19 | Er zijn geen grenzen aan de omvang van content.                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|             | Inhoud                                                                                                                                                                                                           |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.20</b> | Het plaatsen van embedded multimediatestanden van eigen multimediatekanalen of externe bronnen (bv. Panopto, YouTube/Vimeo/Slideshare/Flickr/MOOCs) en weblinks (URL's) naar externe pagina's wordt ondersteund. |

## 4 Organiseren van leren

|            | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>4.1</b> | Beheerders kunnen de beschikbaarheid van Cursussen zichtbaar maken voor: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Individuele gebruikers;</li> <li>b) Gebruikers binnen een bestuur;</li> <li>c) Alle gebruikers.</li> </ul> Beheerders kunnen dit alleen voor Cursussen van groepen waartoe ze behoren.<br>Beschikbaarheid houdt in dat de gebruiker zich kan inschrijven voor het gebruik van de Cursus (of als de Cursus bijvoorbeeld een training, masterclass of opleiding is: deelname). |
| <b>4.2</b> | Beheerders kunnen voor Cursussen instellen of het noodzakelijk is om in te schrijven op de Cursus om toegang te krijgen. Dit kunnen ze indien gewenst gescheiden instellen voor gebruikers binnen het eigen bestuur en voor de overige gebruikers.                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>4.3</b> | Medewerkers kunnen zichzelf inschrijven op Cursussen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>4.4</b> | Medewerkers kunnen ook collega's en groepen van collega's inschrijven voor Cursussen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>4.5</b> | Na inschrijving op een Cursus start een workflow, waarbij de deelnemende medewerkers geautomatiseerd een mail krijgen met bevestiging van de inschrijving, waarna de beheerder een bericht krijgt en (indien toepasselijk) de cursus digitaal vrij kan geven en een factuur versturen.                                                                                                                                                                                                          |
| <b>4.6</b> | Per Cursus kan een overzicht worden uitgedraaid van de deelnemers, inclusief de contactgegevens.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>4.7</b> | Het leerplatform biedt in te stellen automatische notificaties en herinneringen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>4.8</b> | Het leerplatform biedt rapportages per bestuur over deelname, voortgang en resultaten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>4.9</b> | Het leerplatform biedt geaggregeerde rapportages op regioniveau over deelname, voortgang en resultaten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

## 5 Communicatie

|            | Inhoud                                                                                                                                   |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>5.1</b> | Er kunnen notificaties worden verstuurd voor tenminste: nieuws, mededelingen, nieuwe content en discussies.                              |
| <b>5.2</b> | Gebruikers kunnen instellen welke notificaties ze willen ontvangen en of ze deze ook per email willen ontvangen en/of als pushberichten. |
| <b>5.3</b> | Mededelingen kunnen door geautoriseerde gebruikers worden bewerkt en verwijderd.                                                         |
| <b>5.4</b> | Het is mogelijk om afbeeldingen, bijlagen en links naar content toe te voegen aan mededelingen en multimediatebestanden te embedden.     |

## 6 Aanmelden en deelnemen

|     | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1 | Het leerplatform ondersteunt de mogelijkheid om digitaal aan te melden voor alle Cursussen die in het systeem worden aangeboden, inclusief Cursussen die geheel of gedeeltelijke fysiek worden verzorgd.                                                                                                 |
| 6.2 | Wanneer iemand zich aanmeldt, vult hij of zij naam, functie, school en e-mailadres in. De trainer en het bestuur kunnen de lijst met gegevens van de deelnemers downloaden, inclusief de identificatie van de Cursus en datum van de Cursus.                                                             |
| 6.3 | Het leerplatform biedt certificaten of badges na afronding van Cursussen. Deze blijven in het leerplatform geregistreerd, inclusief naam van de Cursus, naam van de deelnemer en datum van afronding. Per gebruiker moet het mogelijk zijn om een overzicht van deze certificaten of badges te bekijken. |
| 6.4 | Het leerplatform biedt de mogelijkheid dat de afronding van een Cursus door middel van een koppeling wordt geregistreerd in het HR systeem van het bestuur van de betreffende medewerker.                                                                                                                |

## 7 Bruikbaarheid en toegankelijkheid

|     | Inhoud                                                                                                                                                |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 | Het leerplatform voldoet aan de Nederlandse wettelijke eisen voor toegankelijkheid.                                                                   |
| 7.2 | Het leerplatform is compatible met gangbare versies van marktconforme browsers (zoals Safari, Edge, Chrome, Firefox e.d.).                            |
| 7.3 | Het moet voor een scholenbestuur mogelijk zijn om de toegang tot het leerplatform te integreren in de eigen intranetomgeving.                         |
| 7.4 | De gebruikersinterface is responsief en schaaft naar gelang de schermresolutie van het gebruikte device.                                              |
| 7.5 | De gebruikersinterface maakt gebruik van actuele versies van de relevante W3C-standaarden.                                                            |
| 7.6 | De gebruikersinterface wordt door Opdrachtnemer per bestuur conform de eigen huisstijl vormgegeven, ten minste voor kleurstelling en logo.            |
| 7.7 | Foutmeldingen in de applicatie zijn voorzien van een context die de melding begrijpelijk maakt voor de gebruiker (waaronder (functioneel) beheerder). |

## 8 Algemene niet-functionele eisen

|     | Inhoud                                                                                                                                                                                        |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8.1 | Het leerplatform voldoet gedurende de contractperiode (inclusief eventuele verlengingen) aan de relevante Nederlandse en EU-wetgeving, waaronder, maar niet uitsluitend, WCAG, AVG en AI Act. |

|            | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>8.2</b> | Uw organisatie, dan wel personeel en/of ingezette derde(n), maakt hetgeen bij de uitvoering van de opdracht ter kennis komt, en waarvan het vertrouwelijke bekend is of redelijkerwijs vermoed kan worden, op geen enkele wijze verder bekend behalve voor zover enig wettelijk voorschrift of uitspraak van de rechter tot bekendmaking daarvan verplicht. |
| <b>8.3</b> | U vrijwaart Opdrachtgever tegen alle eventuele aanspraken die door de Belastingdienst in het kader van de wet Ketenaansprakelijkheid worden gemaakt, evenals tegen eventuele op die wet gebaseerde verhaalaanspraken van onderaannemers die (met een deel van) het werk worden belast.                                                                      |
| <b>8.4</b> | U volgt de voor Opdrachtgever relevante ontwikkelingen inzake wet- en regelgeving en adviseert daarover in de context voor Opdrachtgever. Daarbij is het noodzakelijk Opdrachtgever tijdig te attenderen op (mogelijke) wijzigingen in de wet- en regelgeving en de (mogelijke) impact hiervan voor Opdrachtgever.                                          |
| <b>8.5</b> | U levert op verzoek een architectuurdocument die de door het leerplatform gebruikte (data)objecten definieert en hun onderlinge relaties visualiseert.                                                                                                                                                                                                      |
| <b>8.6</b> | Het leerplatform is schaalbaar en geschikt voor ten minste 20.000 gebruikers.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>8.7</b> | Er zijn geen grenzen aan het aantal Cursussen dat kan worden gepubliceerd of de hoeveelheid in het leerplatform opgeslagen content.                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>8.8</b> | Alle binnen het leerplatform bestaande data kunnen worden uitgewisseld met externe systemen op basis van open standaarden.                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>8.9</b> | Alle data die door het leerplatform wordt gegenereerd en/of beschikbaar wordt gesteld, is en blijft te allen tijde eigendom van Opdrachtgever.                                                                                                                                                                                                              |

## 9 Integraties en koppelingen

|            | Inhoud                                                                                                                                                                      |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>9.1</b> | Opdrachtnemer werkt naar beste vermogen aan het tot stand brengen van koppelingen die Opdrachtgever aanvraagt.                                                              |
| <b>9.2</b> | Het leerplatform is in staat om door middel van internationaal erkende standaarden, zoals API, OOAPI, LTI, e.d., te koppelen met andere systemen.                           |
| <b>9.3</b> | Als een bestuur al een leerplatform of LMS heeft, dan moet het mogelijk zijn om het leerplatform of LMS van dat bestuur te koppelen aan het leerplatform van Opdrachtnemer. |
| <b>9.4</b> | Het leerplatform ondersteunt het importeren van bestaande Cursussen uit andere bronnen (bijv. SCORM, LTI, xAPI).                                                            |

## 10 Security en privacy

|             | Inhoud                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>10.1</b> | Opdrachtnemer is ISO/IEC 27001 gecertificeerd tijdens de gehele looptijd van de overeenkomst.                                                                                                          |
| <b>10.2</b> | Opdrachtnemer voorziet in logging van relevante gebeurtenissen. Deze logging is tenminste 12 maanden beschikbaar. De logging wordt op verzoek van Opdrachtgever beschikbaar gesteld aan Opdrachtgever. |

|             |                                                                                                                                                                                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>10.3</b> | Iedere verwerking van gegevens (CRUD) door gebruikers of geautomatiseerde processen in en van/naar het leerplatform wordt gelogd en is herleidbaar naar een persoon of API-key. |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 11 Ondersteuning en service

|             | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11.1</b> | U stelt een persoon aan als operationeel aanspreekpunt aan. Deze persoon is te allen tijde inhoudelijk op de hoogte van de specifieke situatie bij Opdrachtgever. Er wordt tevens een back-up aanspreekpunt aangesteld.                                                |
| <b>11.2</b> | U biedt een skilled helpdesk die telefonisch en via een web portaal bereikbaar is. De helpdesk is ten minste bereikbaar op werkdagen tussen 8:30 uur en 17:00 uur.                                                                                                     |
| <b>11.3</b> | U blijft het leerplatform voortdurend door ontwikkelen en geeft Opdrachtgever daar op reguliere basisinzicht in middels een product roadmap met een horizon van 6 en 12 maanden.                                                                                       |
| <b>11.4</b> | Opdrachtnemer geeft inzicht in de releasesystematiek en de releaseplanning, waaronder cyclus, frequentie van updates en major revisions.                                                                                                                               |
| <b>11.5</b> | Opdrachtnemer informeert Opdrachtgever minimaal 1 maand voor nieuwe releases en meldt daarbij datum en tijd van het onderhoudsvenster waarin de release wordt uitgerold en welke verbeteringen of veranderingen zijn of worden doorgevoerd in de software (changelog). |
| <b>11.6</b> | Opdrachtnemer voert het uitrollen van releases en updates gecontroleerd en voorspelbaar uit volgens afgesproken planning en binnen de afgesproken onderhoudsperiode.                                                                                                   |

## 12 Service Level Agreement

|             | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>12.1</b> | Opdrachtnemer stelt een SLA op die voldoet aan de onderstaande minimum eisen.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>12.2</b> | Opdrachtnemer verzorgt het continu en actief monitoren van de applicatie, o.a. van de beschikbaarheid, capaciteit, continuïteit, beveiliging, data-integriteit, stabiliteit, business processen en koppelingen.                                                                                                                                                           |
| <b>12.3</b> | Uptime-garantie: minimaal 99,8% per maand, exclusief geplande onderhoudsvensters.                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>12.4</b> | Performance-eisen: pagina's en modules moeten binnen <3 seconden laden bij normaal gebruik.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>12.5</b> | Onderhoud: geplande onderhoudsvensters vooraf aangekondigd (minimaal 5 werkdagen van tevoren, buiten piekuren).                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>12.6</b> | Reactietijden: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prioriteit 1 (platform onbeschikbaar): reactie binnen 1 uur, oplossing binnen 4 uur.</li> <li>2. Prioriteit 2 (belangrijke functionaliteit defect): reactie binnen 4 uur, oplossing of workaround binnen 1 werkdag.</li> <li>3. Prioriteit 3 (niet-kritieke storingen): oplossing binnen 5 werkdagen.</li> </ol> |
| <b>12.7</b> | Back-ups: minimaal dagelijks, met herstelmogelijkheden binnen 24 uur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>12.8</b> | Schaalbaarheid: mogelijkheid tot groei in aantal gebruikers zonder prestatieverlies.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|              | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>12.9</b>  | In de SLA wordt onder andere overeengekomen dat de Opdrachtnemer per kwartaal een digitale rapportage aanlevert met de door Opdrachtgever gemelde tickets en de actuele status daarvan, de beschikbaarheid van het leerplatform en het aantal storingen met de afhandeltermijnen.                                                                                                                                                                    |
| <b>12.10</b> | In de SLA wordt onder andere overeengekomen dat ieder half jaar een evaluatiegesprek plaats vindt over de dienstverlening tussen de accountmanager en een contactpersoon van Opdrachtgever. Het doel van dit gesprek is te evalueren of de uitvoering van de werkzaamheden voldoet aan de verwachtingen. De per kwartaal ter beschikking gestelde digitale rapportage zoals is verwoord in de voorgaande eis, is de basis voor het evaluatiegesprek. |
| <b>12.11</b> | Bij afloop van het contract verleent Opdrachtnemer volledige medewerking aan de overdracht van alle data, gegevens etc. aan een nieuwe dienstverlener. Waar gewenst door de Opdrachtgever, wordt dit in een digitale vorm in een algemeen gebruikelijk format aangeleverd. Na implementatie stelt Opdrachtnemer hier een exit-regeling voor op.                                                                                                      |
| <b>12.12</b> | Opdrachtnemer voorziet in een ESCROW.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 13 Functioneel beheer

|             | Inhoud                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>13.1</b> | Opdrachtnemer biedt Opdrachtgever voor iedere productieomgeving die door Opdrachtgever wordt gebruikt, toegang tot test- en acceptatieomgevingen voor o.a. de beoordeling van functionele wijzingen en het testen van integraties. |
| <b>13.2</b> | Opdrachtnemer draagt er zorg voor dat in de test- en acceptatieomgevingen de gegevens conform de wettelijke eisen worden bewerkt en bewaard, net als in de productie-omgevingen.                                                   |
| <b>13.3</b> | Functioneel beheerders kunnen beschikken over datasets en over een overzicht van gebruikersstatistieken waaronder het gebruik van functionaliteiten.                                                                               |

## 14 Implementatie

|             | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1</b> | Opdrachtnemer zorgt voor de initiële setup van het leerplatform in de huisstijl van de Opdrachtgever.                                                                                                                                                        |
| <b>14.2</b> | Het implementatietraject start nadat Opdrachtgever een realistisch implementatieplan heeft goedgekeurd van Opdrachtnemer, waarmee het mogelijk is om het leerplatform conform de planning uit het beschrijvend document in gebruik te kunnen hebben genomen. |
| <b>14.3</b> | Opdrachtnemer en Opdrachtgever stellen in gezamenlijkheid een test- en acceptatieplan voor de technische implementatie op voor het op te leveren leerplatform. De overeenkomst bevat een regeling voor implementatie en acceptatie.                          |
| <b>14.4</b> | Leverancier ondersteunt implementatie en migratie van bestaande content en Cursussen.                                                                                                                                                                        |
| <b>14.5</b> | Leverancier biedt training voor instellingsbeheerders en auteurs.                                                                                                                                                                                            |

|             |                                                                                                                  |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.6</b> | Voor de implementatie wordt een projectorganisatie ingericht met medewerkers van Opdrachtgever en Opdrachtnemer. |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 15 Prijzen en facturatie

|             | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>15.1</b> | Facturatie vindt plaats op basis van de in het prijzenblad opgenomen tarieven.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>15.2</b> | <p>De facturatie vindt plaats conform onderstaand schema:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Implementatie- of ontwikkelingskosten: van de vergoeding is <ol style="list-style-type: none"> <li>a) 30% opeisbaar bij aanvang van de opdracht;</li> <li>b) 30% opeisbaar bij aanvang van de eerste acceptatietest;</li> <li>c) 30% opeisbaar na definitieve integrale acceptatie;</li> <li>d) 10% opeisbaar na herstel van geconstateerde gebreken.</li> </ol> </li> <li>2) Licentiekosten: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) voor zover het betreft Derdenprogrammatuur: 100% bij ingebruikname voor productieve doeleinden;</li> <li>b) voor zover het geen Derdenprogrammatuur betreft: <ol style="list-style-type: none"> <li>i) 70% bij ingebruikname voor productieve doeleinden;</li> <li>ii) 30% na definitieve integrale acceptatie;</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>3) De kosten van consultancy, niet zijnde implementatiekosten: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) voor zover het eenmalige vergoedingen betreft: na definitieve integrale acceptatie;</li> <li>b) voor zover het periodieke vergoedingen betreft: periodiek vooraf, voor het eerst na definitieve integrale acceptatie;</li> </ol> </li> </ol> <p>Overige zaken en diensten: facturatie na acceptatie van de desbetreffende prestatie, of in het geval de dienstverlening op nacalculatiebasis wordt uitgevoerd: maandelijks achteraf op basis van werkelijk bestede uren, verantwoord door door Opdrachtgever goedgekeurde urenbriefjes.</p> |
| <b>15.3</b> | U hanteert een all-in prijs exclusief BTW. Dat wil zeggen dat alle kosten zijn inbegrepen: huur, verwerkingskosten, salariskosten, overheadkosten, kosten voor ondersteunend werk, kosten voor het gebruik van apparatuur, normale binnenlandse reis- en verblijfkosten, transportkosten die worden gemaakt ten gevolge van de Opdracht, parkeerkosten, opleidingskosten, wervings- en selectiekosten, vervanging, verzekeringspremies, winst en alle eventuele verdere bijkomende kosten.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>15.4</b> | <p>Alle prijzen zoals gespecificeerd bij uw Inschrijving staan vast tot 31 december 2027. Vervolgens bestaat de mogelijkheid om jaarlijks, (eenmaal per jaar) per 1 januari, de prijzen te wijzigen, mits Opdrachtnemer Opdrachtgever hiervan minimaal twee (2) maanden voorafgaand aan de wijzigingsdatum van zijn voornemen schriftelijk op de hoogte heeft gebracht en Opdrachtgever hiermee schriftelijk akkoord geeft. Een eventuele prijswijziging vindt plaats op basis van het CBS Dienstenprijsindexcijfer (DPI), 2015=100. Als basis voor de berekening van de prijsverhoging/-verlaging dient telkens uit te worden gegaan van het gemiddeld indexcijfer van de 4 meest recent gepubliceerde en vastgestelde kwartaalindexcijfers in de kolom 'Jaarmutaties'. Indexeringsvoorstellen over voorgaande jaren kunnen niet met terugwerkende kracht worden ingediend en ingevoerd.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>15.5</b> | U dient de facturen, in PDF, te versturen naar een door Opdrachtgever gekozen mailadres. De facturen zijn voorzien van:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|  | Inhoud                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisatie en adres van de ORR penvoerder;</li> <li>• Naam van de penvoerder;</li> <li>• Contractnummer;</li> <li>• Ordernummer/referentie Opdrachtgever;</li> <li>• Een specificatie van de kosten met per item: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Korte omschrijving van de levering;</li> <li>◦ Bedrag exclusief BTW;</li> </ul> </li> <li>• BTW;</li> <li>• Bedrag inclusief BTW.</li> </ul> <p>Facturen die deze informatie niet vermelden, worden niet in behandeling genomen en worden aan u geretourneerd.</p> |