

Resultaat Marktconsultatie ELO

Versie: 1.0 25 november 2022

Nederlands Instituut Publieke Veiligheid
Postbus 7010
6801 HA Arnhem
Kemperbergerweg 783, Arnhem
www.nipv.nl
info@nipv.nl
026 355 24 00

Colofon

Contactpersoon:	Oscar Geurts
Titel:	Resultaat marktconsultatie ELO
Datum:	25 november 2022
Vertrouwelijkheid:	openbaar
Status:	definitief
Versie:	1.0
Auteur:	Oscar Geurts
Projectleider:	Oscar Geurts
Review:	Nathalie van der Meyden
Eindverantwoordelijk:	Oscar Geurts

Het Nederlands Instituut Publieke Veiligheid is bij wet vastgelegd onder de naam Instituut Fysieke Veiligheid.

Voorwoord

Voor u ligt het schriftelijke verslag van de marktconsultatie ten behoeve van de voorgenomen aanbesteding voor de huidige maatwerkapplicatie Elektronische Leer Omgeving (ELO).

Dit document is met grote zorgvuldigheid opgesteld. Mocht u toch nog onvolkomenheden vinden, of van mening zijn dat het gestelde in het voor- of nadeel van bepaalde (typen) marktpartijen werkt, dan dient u dit zo spoedig mogelijk, onverwijld met toelichting aan de projectgroep te melden.

Daarnaast draagt dit document bij aan de kwaliteit, transparantie en eerlijke concurrentiestelling van het project.

Namens de betrokkenen,

Oscar Geurts,
Projectmanager

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel van de marktconsultatie	5
1.3	Doel van dit document	5
1.4	Vooraankondiging	5
2	Vragen aan de markt en antwoorden	6
2.1	Vragen van geïnteresseerde marktpartijen	6
2.2	Antwoorden van geïnteresseerde marktpartijen	6
2.3	Gesprek en demo met geïnteresseerde marktpartijen	13
	Bijlagen	15

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De 25 veiligheidsregio's (VR's), hun regionale opleidingsinstituten (ROI's) en NIPV bieden gezamenlijk een zeer breed en divers onderwijsaanbod dat onder meer, maar niet uitsluitend bestaat uit:

- Eenjarige en meerjarige beroepsopleidingen met een grote praktijkcomponent (beroepspraktijkvorming)
- Geïntegreerde combinaties van traditioneel onderwijs en online onderwijs (blended learning)
- Combinaties van gereedschappen en media in een e-learning omgeving
- Contractonderwijs op aanvraag, op maat en in-company
- Bijscholingen, trainingen, oefeningen, (her-)certificeringen etc.

In principe is iedere veiligheidsregio volledig autonoom in de wijze waarop zij haar onderwijs inricht en verzorgt. Voor de onderwijsvorm 'blended learning' (de combinatie van contactonderwijs en online onderwijs) maken de VR's, ROI's en NIPV sinds 2015 gebruik van een gezamenlijke (landelijke) maatwerk softwarevoorziening die intern wordt aangeduid met de Elektronische LeerOmgeving (ELO).

Zowel de technische- als de economische levensduur van deze maatwerk ELO zal komend jaar ten einde komen. Om die reden hebben de VR's aan NIPV gevraagd een marktconsultatie uit te voeren die antwoord moet geven op de vraag hoe de huidige maatwerk ELO kan worden vervangen met (een combinatie van) standaard softwarecomponenten (applicaties, modules, API's en integraties). Idealiter volgt de nieuwe softwareoplossing zoveel mogelijk de actuele onderwijsstandaarden en -ontwikkelingen en wordt de oplossing als SaaS-Clouddienst aangeboden.

NIPV onderzoekt nu namens de veiligheidsregio's de mogelijkheden om de huidige ELO te vervangen, maar heeft daarbij de nadrukkelijke wens dit te doen aan de hand van standaard softwareoplossingen die als dienst (SAAS) worden aangeboden. Gezien de grote mate van variatie van de onderwijsprocessen en -omgevingen van de veiligheidsregio's en de diepe vervlechting met de operationele organisatie, is dit een complex vraagstuk.

De analyse van NIPV is nu dat de ELO zoals NIPV en de veiligheidsregio's die kennen niet als één losse standaardapplicatie in de markt verkrijgbaar is. Maar dat in de onderwijsmarkt de ELO vaak onderdeel uitmaakt van een groter geheel aan onderwijsoplossingen (softwarebouwstenen) die gezamenlijk/ in combinatie met elkaar de onderwijsprocessen van VR's en NIPV kunnen ondersteunen.

1.2 Doel van de marktconsultatie

NIPV wilde haar analyseresultaten middels deze marktconsultatie toetsen bij marktpartijen, met als doel om de verkregen informatie te verwerken in:

1. een meerjaren businesscase
2. een impact analyse en
3. een project start architectuur
4. een aanbestedingsstrategie

Daarbij geldt dat NIPV:

- Inzicht wilde vergaren in de omvang van de markt en mogelijke partijen (marktanalyse).
- Inzicht wilde verkrijgen in de (on-)mogelijkheden van oplossingen:
- Inzicht wilde krijgen in de functionele en technische mogelijkheden (applicaties, systemen, architectuur).
- Inzicht wilde krijgen in mogelijke (innovatieve) oplossingen en toekomstige ontwikkelingen.
- Naar aanleiding van de aangeboden oplossingen, een gedegen richting kan bepalen voor de verwerving, uitrol en implementatie van een selectie van softwarebouwstenen (onderwijsoplossingen) waarmee de huidige ELO kan worden vervangen. Dit zou kunnen betekenen dat NIPV in een later stadium een concrete uitvraag (opnieuw) in de markt gaat zetten.

1.3 Doel van dit document

Dit document heeft als doel om alle op de marktconsultatie gedeelde, relevante informatie schriftelijk vast te leggen en in het kader van een transparante procesvoering met alle belangstellenden te delen.

Dit document is uitdrukkelijk niet bedoeld als uitnodiging voor het doen van aanbiedingen.

1.4 Vooraankondiging

Op 16 augustus 2022 is een vooraankondiging op TenderNed gepubliceerd. Hierbij is het definitieve marktconsultatiedocument voor belangstellenden beschikbaar gesteld.

2 Vragen aan de markt en antwoorden

Door de projectgroep is een aantal vragen geformuleerd om de mogelijkheden voor het vervangen van de huidige maatwerk ELO door middel van standaard ELO-softwarebouwstenen te onderzoeken.

Uiteindelijk hebben zes marktpartijen de in het marktconsultatiedocument gestelde vragen beantwoord.

2.1 Vragen van geïnteresseerde marktpartijen

De geïnteresseerde marktpartijen zijn in de gelegenheid gesteld om vragen te stellen over het gepubliceerde marktconsultatiedocument. Deze vragen zijn in het document met daarin de uitwerking van de antwoorden op de gestelde vragen door het projectteam samengevoegd en beantwoord in de nota van inlichtingen.

De nota van inlichtingen is op 7 september 2022 gepubliceerd op TenderNed. Deze nota van inlichtingen is tevens bijgevoegd als bijlage 2 bij dit document.

2.2 Antwoorden van geïnteresseerde marktpartijen

2.2.1 Platform

1. Welke onderwijs-referentiearchitectuur hanteert u en kunt u deze toelichten?

Marktpartijen geven aan oplossingen te bieden waarvan enkele conform de MORA zijn samengesteld. Enkele inschrijvers hanteren een andere-, of géén referentiearchitectuur. NIPV heeft naast beroepsonderwijs invalshoeken gezien vanuit Human Resource Management (HRM), Talent Management en Social (Media) Platforms.

In plaats van één (1) monolithische oplossing bestaan enkele platforms uit een aantal te selecteren standaard softwarebouwstenen, koppelingen en integraties aan de hand van het procesmodel voor het beroepsonderwijs.

2. Hoe is daarmee uw onderwijsplatform modulair opgebouwd?

Marktpartijen geven aan dat het geboden platform bestaat uit softwarebouwstenen die elk afzonderlijk een of meerdere stappen van verschillende onderwijsprocessen ondersteunen. Hier worden onder andere, maar niet uitputtend genoemd en gedemonstreerd:

- > digitale campus/ studentenportaal/ docentenportaal/ onderwijsportaal;
- > sociale leeromgeving voor alle deelnemers in een (onderwijs)organisatie;
- > Inschrijf-, Aanmeld Systeem (IAS) waarmee een student zich inschrijft/ wordt ingeschreven voor een opleiding of ander onderwijsproduct;
- > opleidingencatalogus/ onderwijsportfolio/ Opleidingen Beheer Systeem (OBS) waarin de onderwijsproductinformatie wordt beheerd en gepubliceerd;
- > Leer Management Systeem (LMS) waarin de leer- en onderwijs- routeinformatie wordt beheerd (onderwijsprogramma's). Onderwijsbegeleiding, leerroeteplanning, praktijkbegeleiding;
- > Elektronische Leeromgeving (ELO) en/ of Learning eXperience Platform (LXP) waarmee het onderwijsproces zelf wordt gefaciliteerd voor hetzij de student individueel, hetzij de interactie tussen de onderwijsgever en de student;
- > Planning- en Rooster Systeem (PRS) en standaard integraties met specialistische roosterpakketten;
- > Toets & Examen Planning & Inschrijfsysteem (TEPI) waarmee studenten zich inschrijven of ingeschreven worden voor formatieve en summatieve toetsen;
- > Toets & Examen Inlever & Beoordeelsysteem (TEIB) waarmee de formatieve en summatieve toetsen worden beheerd en beoordeeld;
- > Standaard koppelmogelijkheden met een Student Informatie Systeem (SIS) en/ of Kernregistratiesysteem Studenten (KRS);
- > Standaard koppelmogelijkheden met een Student Volg Systeem (SVS);
- > Standaard integraties met financiële-/ bedrijfsvoering platforms;
- > Standaard integraties voor Identity Access Management (IAM);
- > Hanteren van open standaarden en onderwijsstandaarden, zoals SCORM, Open API, xAPI, REST, SOAP, LTI, IMS LIS.

De daadwerkelijke samenstelling van deze onderwijsbouwstenen kan worden afgestemd op de concrete vraag van de veiligheidsregio's, ROI's en NIPV. Aan de hand van de specificatie van de ELO-LMS behoeften kunnen deze onderwijsbouwstenen als SaaS-Cloudservice beschikbaar worden gemaakt, fijnmazig worden gelabeld, geconfigureerd en geïmplementeerd.

3. Wat is de basis van uw oplossing? Het absolute Minimal Viable Product?

Marktpartijen gaan bij het platform voor het MVP met name uit van het Leer Management Systeem in combinatie met- of geïntegreerd met een Elektronische Leeromgeving en/of Learning eXperience Platform.

4. Uit welke componenten bestaat het kernsysteem van uw oplossing?

Marktpartijen geven aan dat het kernsysteem wordt gevormd door een Leer Management Systeem dat vervolgens, afhankelijk van de invalshoek Vakbekwaamheid, HRM, Talent Management, in het onderwijsproces kan worden ingezet. Het kernsysteem is altijd een SaaS-Cloudplatform dat vanuit een centrale/ decentrale beheerorganisatie tot in grote mate van detail kan worden geconfigureerd en beschikbaar gesteld.

5. Welke onderwijsprocessen worden hiermee ondersteund?

Marktpartijen geven aan dat het geboden platform bestaat uit softwarebouwstenen die elk afzonderlijk een of meerdere stappen van verschillende onderwijsprocessen ondersteunen.

Zie hiervoor de beschrijving in het antwoord op vraag 2.

6. Wat is het Minimal Viable Product om het onderwijsproces (plannen, ontwikkelen, ontsluiten, uitvoeren, beoordelen) te operationaliseren?

Zie de antwoorden op vraag 2 en vraag 5.

7. Welke aanvullende of ondersteunende modules of componenten zijn er verkrijgbaar en welke processen worden hiermee ondersteund?

Zie de antwoorden op vraag 2 en vraag 5.

8. Welke aanvullende of ondersteunende modules of componenten van derden zijn hierbij verkrijgbaar of koppelbaar en welke processen kunnen daarmee worden ondersteund?

Zie de antwoorden op vraag 2 en vraag 5.

9. Met welke open onderwijsstandaarden werkt u?

Zie de antwoorden op vraag 2 en vraag 5.

10. Welke standaard koppelvlakken zijn beschikbaar in uw oplossing?

Zie de antwoorden op vraag 2 en vraag 5.

11. Hoe verhoudt uw oplossing zich tot een Student Informatie Systeem (SIS)?

Marktpartijen tonen in de demonstraties op verschillende wijze de relatie van de diverse oplossingen met een SIS of Kern Registratiesysteem Studenten:

- > het KRS vormt mede-onderdeel van de getoonde oplossing;
- > het KRS kan met een standaard interface worden gekoppeld;
- > er zijn import- en exportmogelijkheden voor de synchronisatie met een KRS.

12. Hoe verhoudt uw oplossing zich tot een Student Volg Systeem (SVS)?

Marktpartijen tonen in de demonstraties op verschillende wijze de relatie van de diverse oplossingen met een Studenten Volg Systeem:

- > het SVS vormt mede-onderdeel van de getoonde oplossing;
- > het SVS kan met een standaard interface worden gekoppeld;
- > er zijn import- en exportmogelijkheden voor de synchronisatie met een SVS.

13. Hoe verhoudt uw oplossing zich tot een Leer Management Systeem (LMS)?

Marktpartijen tonen in de demonstraties op verschillende wijze dat het Leer Management Systeem de kern vormt van de geboden oplossing.

14. Welke mogelijkheden kent uw oplossing voor koppeling met Single Sign on?

Marktpartijen tonen in de demonstraties op verschillende wijze dat de platforms middels standaard interfaces en koppelmogelijkheden zijn voorbereid op- en rekening houden met mogelijke wensen voor Single Sign On. Zie ook het antwoord op vraag 2 en 5.

2.2.2 Implementatie

1. Hoe ziet een typisch implementatie- en uitrolproject van uw oplossing eruit in termen van rollen, doorlooptijden, kennisoverdracht en gebruikersondersteuning?

Marktpartijen kennen allen een eigen implementatieaanpak, waarin de volgende fasering wordt herkend:

- > samenstellen implementatieplan
- > onderzoek – analyse en/ of ontwerp
- > basisconfiguratie samenstellen en beschikbaar maken
- > beheerorganisatie inrichten en bemannen
- > deelprojecten / pilots / Proof of Concepts / Sprints voor migratie
- > deelprojecten / pilots / Proof of Concepts / Sprints voor uitrol
- > opschaling van project naar organisatie
- > cyclisch plannen, realiseren, meten en verbeteren

2. Wat ziet u als de belangrijkste risicofactoren bij een implementatie en uitrol?

Marktpartijen geven aan de volgende risico's te onderkennen:

- > visie-risico: het gaat om lange termijn;
- > draagvlak risico: begrijpt iedereen doel en impact;
- > communicatie risico: hoe houdt je iedereen op de hoogte en betrokken;
- > resultaat risico: zijn de beoogde tussen- en eindresultaten helder;
- > prioriteiten risico: wordt de juiste volgorde gehanteerd;
- > kennis & kunde risico: zijn de juiste mensen hierbij betrokken;
- > definitie risico: spreekt iedereen dezelfde taal en begrijpt men elkaar;
- > resource risico: zijn er voldoende resources beschikbaar;
- > migratie risico: is de data in de juiste vorm beschikbaar of kan deze in de juiste vorm worden aangeleverd.

3. Welke rollen/ taken/ bevoegdheden kent uw oplossing? Hoe worden deze gescheiden?

Marktpartijen geven aan uit te gaan van onder meer, maar niet uitsluitend, de volgende rollen:

1. opdrachtgever
2. onderwijsplanner
3. onderwijskundige
4. onderwijsontwikkelaar
5. onderwijscoördinator
6. onderwijsgever (docent, trainer, instructeur)
7. onderwijsbeoordelaar

8. authoring administrator
9. auteur/ reviewer/ publisher

10. voltijd student beroepsonderwijs/ vakbekwaam worden
11. deeltijd student onderwijs/ leven lang leren/ vakbekwaam blijven
12. medewerker als student i.h.k.v. talent management, eigen ontwikkeling

13. lijnmanager/ werkgever/ HR manager
14. kazernemanager
15. bevelvoerder/ leerwerkplekbegeleider

16. functioneel beheerder platform
17. functioneel beheerder van één (1) of meerdere modules
18. functioneel beheerder lokale instance van platform
19. eerstelijns support
20. tweedelijns support

4. Welke ervaringen heeft u met een decentrale/gedistribueerde organisatie van student-, onderwijs en toets processen?

Marktpartijen geven aan dat vanwege de vorm waarin het platform wordt geleverd (een SaaS-cloudoplossing in combinatie met dienstverlening), de toepassingen makkelijk zijn uit te rollen naar een decentrale organisatie zoals bijvoorbeeld bij de veiligheidsregio's en NIPV. Er zijn voorbeelden getoond waarbij beheer gecentraliseerd was ingericht, maar ook voorbeelden waarbij decentrale eenheden over een eigen instantie konden beschikken.

5. Welke ervaringen heeft u om meerdere decentrale onderwijsorganisaties met één gemeenschappelijke (landelijke) voorziening te laten werken?

Marktpartijen geven aan dat vanwege de vorm waarin het platform wordt geleverd (een SaaS-cloudoplossing in combinatie met dienstverlening), de toepassingen makkelijk zijn uit te rollen naar een decentrale organisatie zoals bijvoorbeeld bij de veiligheidsregio's en NIPV.

Er zijn voorbeelden getoond waarbij beheer gecentraliseerd was ingericht, maar ook voorbeelden waarbij decentrale eenheden over een eigen instantie konden beschikken.

6. Welke rol heeft NIPV als opdrachtgever zelf in termen van beheer, onderhoud, support?

Marktpartijen stellen zich hierin flexibel op en bieden diverse mogelijkheden om dit in te richten. Het basismodel bestaat daarbij uit:

- > functioneel beheer door opdrachtgever zelf;
- > eerstelijns support door opdrachtgever zelf of naar keuze door marktpartij;
- > tweedelijns support door marktpartij;
- > hosting maakt onderdeel uit van de SaaS-Cloudoplossing;
- > applicatiebeheer en releases worden verzorgd door marktpartij;
- > maatwerk, als in 'op maat coderen' wordt veelal uitgesloten.

2.2.3 Contract, pricing, businesscase

1. Welke contractvormen hanteert u?

Marktpartijen hanteren vrijwel allemaal een SaaS-Cloud licentie- of samenwerkingsovereenkomst als uitgangspunt, waarin de softwareoplossing als een dienst wordt verzorgd.

Het is niet mogelijk een eigen on-premise installatie te verkrijgen. Bij de licentie- of samenwerkingsovereenkomst hoort een Service Level Agreement waarin de kaders en kwaliteitscriteria van de dienstverlening worden overeengekomen.

2. Welke mogelijkheden voor een raamcontract biedt u waarin kan worden gevarieerd in:

- a) aantal deelnemende organisaties?
- b) aantal gebruikers?
- c) aantal nog af te nemen modules?

Marktpartijen stellen zich hierbij flexibel op, maar uitgangspunt is vrijwel overal het aantal actieve studenten op het platform tegen een daarvoor geldend abonnementstarief per jaar of gedeelte van een jaar.

3. Hoe ziet uw pricingmodel eruit?

Prijsmodellen die zijn beschreven gaan in verschillende vormen en combinaties uit van:

- > licentiekosten per softwaremodule per jaar;
- > licentiekosten volledig platform per jaar;
- > abonnementskosten per actieve student per jaar;
- > abonnementskosten per inactieve student per jaar (historie);

- > abonnementskosten per onderwijsmedewerker per jaar;
- > abonnementskosten per onderwijsmedewerker inbegrepen in de abonnementskosten per actieve student per jaar;
- > servicemanagement vergoedingen per maand voor eerste- en tweedelijns support.

Voorts zijn er uiteraard genoemd indicaties voor de eenmalige implementatiekosten.

4. Welke uurtarieven hanteert u?

De uurtarieven die zijn verstrekt zijn afhankelijk van de zwaarte en specialismen van de verschillende rollen en zijn marktconform.

5. Wat zijn uw adviezen indien onze besluitvorming tot een aanbesteding leidt?

Marktpartijen geven een breed scala aan adviezen, waarvan onder andere, maar niet uitsluitend:

- > Bij aanbesteding verdient uitvraag van een SaaS-Cloudoplossing de voorkeur boven een 'on-premise' oplossing. Onderwijsoplossingen zijn vrijwel nog uitsluitend als SaaS-Cloudoplossing verkrijgbaar.
- > Marktpartijen werken vaak samen met (internationale) partners maar geven er de voorkeur aan te werken vanuit het model hoofdaannemer met onderaannemers, zodat er altijd één partij verantwoordelijk is.
- > De meeste marktpartijen adviseren vast te houden aan een referentie-architectuur zoals de MORA en/of de HORA en op basis van DLWO-componenten uit te vragen.
- > Laat veel ruimte in de aanbesteding, vermijd te gedetailleerde functionele- en technische specificaties. Configuratie tot in grote mate van detail is uiteraard mogelijk.
- > Hanteer (internationaal) gerespecteerde en actuele standaarden voor het onderwijs- en examenmodel.
- > Hanteer (internationaal) gerespecteerde en actuele standaarden voor kwaliteitsmanagement, beveiliging & privacy.
- > Houd rekening met het feit dat standaard software impliceert dat processen moeten worden aangepast aan de werkwijze van de software.

6. Welke kosten voorziet u als u uitgaat van de volgende parameters:

- a) 26 deelnemende organisaties**
- b) 45.000 geregistreerde deelnemers aan het onderwijs- en examenproces**
- c) 200 geregistreerde medewerkers op het onderwijs- en examenproces**

Marktpartijen hebben (deels) voorzien in een indicatie van de kosten, uitgaande van de gegeven parameters. NIPV t heeft op basis hiervan voldoende informatie om de businesscase globaal te kunnen doorrekenen.

Uit oogpunt van concurrentiegevoeligheid worden geen inhoudelijke mededelingen gedaan rondom prijzen en bedragen.

2.3 Gesprek en demo met geïnteresseerde marktpartijen

Met alle zes de marktpartijen heeft een gesprek plaatsgevonden. Van alle gesprekken is een volledige video opgenomen en een transcript samengesteld. De indeling van de gesprekken was in alle situaties hetzelfde (met uitzondering van de volgorde) en omvatten de volgende agendapunten:

1. voorstelronde;
2. mogelijkheid tot het geven van een demo van de softwareoplossing;
3. vragen van de marktpartij aan NIPV;
4. vragen van NIPV aan de marktpartij;
5. rondvraag en sluiting.

NIPV heeft tijdens de gesprekken diverse vragen van kandidaten beantwoord en vragen kunnen stellen aan kandidaten. Uit oogpunt van transparantie en gelijke informatie hieronder een overzicht van de feiten die NIPV heeft gedeeld:

1. De vervanging van de huidige maatwerk Threeships ELO-LMS maakt onderdeel uit van een breder programma Modernisering Onderwijssystemen.
2. Onder dit programma valt ook de vervanging van het huidige maatwerk MijnNIPVExamens met een DLWO-Backbone (Kern Registratiesysteem Studenten KRS, Student Volg Systeem SVS, Toets & Examen Planning & Inschrijfsysteem (TEPI), Toets & Examen Inlever & Beoordeelsysteem (TEIB), Examen Logistiek Systeem (ELS) Planning & Roostering Systeem PRS en Document Waarmerk & Onderteken Systeem DWOS).
3. ELO-LMS is een gezamenlijke en landelijke voorziening die NIPV verzorgt in opdracht van de veiligheidsregio's waarmee het **onderwijsproces** wordt ondersteund.
4. DLWO-Backbone is een voorziening van NIPV waarmee NIPV exclusief het **examinering- en diplomeringsproces** verzorgt.
5. Het is de bedoeling dat de nieuwe standaard ELO-LMS en de nieuwe standaard DLWO-Backbone gezamenlijk een Digitale Leer- en Werk Omgeving (DLWO) vormen.
6. NIPV verwacht overlap tussen de nieuwe ELO-LMS en de nieuwe DLWO-Backbone.
7. Vanwege het feit dat beide huidige systemen maatwerk zijn, zijn de processen 'vergroeid' en is de informatiehuishouding onvoldoende op orde. Gegevens worden op meerdere plaatsen bewaard. NIPV houdt rekening met een complexe migratie.

8. De veiligheidsregio's gebruiken voor content authoring het content authoring tool van Threeships. Content die hiermee is samengesteld is conform SCORM.
9. De veiligheidsregio's gebruiken voor content authoring ook het content authoring tool Articulate. Het gebruik van Articulate raakt steeds verder verbreid. Content die met Articulate is samengesteld is conform SCORM.
10. Gegeven de informatie uit de schriftelijke stukken en de demo's gaat de aandacht van NIPV primair uit naar een Leer Management Systeem waarmee het onderwijs kan worden gemanaged en een Elektronische Leer Omgeving en/of Learning eXperience Platform waarmee het onderwijsproces tussen student en docent, maar ook tussen student en werkgever en de student individueel wordt ondersteund.
11. Het Kern Registratiesysteem Studenten (KRS) berust bij de veiligheidsregio's zelf en kent daarom verschillende verschijningsvormen van het Vakbekwaamheids Management Systeem (VMS) die al dan niet met AG5 en Veiligheids Paspoort (VP) zijn gerealiseerd. Het vraagstuk hoe om te gaan met unieke studentinformatie moet nog worden beantwoord.
12. Het huidige Threeships ELO-LMS bevat ook een toetsmodule die wordt gebruikt. Daarnaast wordt ook TestVision ingezet als toetsmodule. Om die reden bevatten zowel Threeships ELO-LMS alsook TestVision formatieve en summatieve toetsen en resultaten. Het vraagstuk hoe om te gaan met unieke resultaatinformatie moet nog worden beantwoord.
13. NIPV ontwikkelt zelf onderwijs, dat ook aan de veiligheidsregio's beschikbaar wordt gesteld. Veiligheidsregio's maken dit onderwijs passend voor lokale toepassing. Versiebeheer (master-detail, inheritance e.d.) zijn vanuit dat oogpunt belangrijk.
14. Het hebben van een Kwaliteitsmanagementsysteem zoals NEN ISO 9001 of vergelijkbaar door marktpartijen is voor de veiligheidsregio's en NIPV belangrijk.
15. Het hebben van een Informatiebeveiliging & Privacy systeem zoals ISO27001 of vergelijkbaar door marktpartijen is voor de veiligheidsregio's en NIPV belangrijk.
16. Veiligheidsregio's en NIPV vinden het belangrijk dat een platform zich bewezen heeft in zowel vakbekwaam worden (beroepsonderwijs), vakbekwaam blijven (leven lang leren) als het contractonderwijs bij niet-publieke onderwijsinstellingen.

Bijlagen

Bijlage 1. Marktconsultatiedocument

Bijlage 2. Nota van Inlichtingen