

Eindrapportage Marktconsultatie SIS

Auteur: Bas Kruiswijk, Alésa ten Berge (Twynstra Gudde)
24 augustus 2017
Versie 1.1

Inhoudsopgave

1.	<i>Inleiding</i>	3
1.1.	Functioneel onderzoek en aanbestedingsonderzoek.....	3
1.2.	Doel van de marktconsultatie	3
1.3.	Aanpak en procedure van de marktconsultatie	3
2.	<i>Leveranciers</i>	4
2.1.	Education Online	4
2.2.	Magister	5
2.3.	EduArte	6
2.4.	Educator.....	6
2.5.	Peoplesoft Campus Solutions	7
2.6.	Osiris	8
2.7.	Circle Software.....	8
3.	<i>Belangrijkste bevindingen</i>	9
3.1.	Functionaliteit en kenmerken van het pakket	9
3.2.	Samenwerking	10
3.3.	Visie	10
4.	<i>Markt en aanbesteding</i>	11
4.1.	Impact op de markt.....	11
4.2.	Implementatiecapaciteit.....	11
4.2.	Aanbestedingsvorm	12

1. Inleiding

Een aantal mbo-instellingen heeft het voornemen om de komende tijd een aanbesteding te starten voor een nieuw Student Informatie Systeem (SIS). Voor een aantal van deze instellingen is de aanleiding dat huidige contracten binnenkort aflopen. Er zijn ook scholen die zich om andere redenen oriënteren op een nieuw SIS.

Aanvankelijk hadden 17 mbo-instellingen (zie bijlage 1) de samenwerking gezocht, om te kijken in hoeverre de voorbereiding, aanbesteding en implementatie gezamenlijk kan worden gedaan. In dat kader heeft er in het voorjaar van 2017 een functioneel onderzoek plaatsgevonden waarin is vastgesteld uit welke functionaliteit het SIS op hoofdlijnen zou moeten bestaan, en op welke manier de scholen in de voorbereiding, aanbesteding en implementatie zouden willen samenwerken. Daarnaast heeft er een aanbestedingsonderzoek plaatsgevonden, waarin is onderzocht welke vormen van gezamenlijke aanbesteding en contractering mogelijk en wenselijk zijn.

Deze marktconsultatie is het vervolg op het functioneel onderzoek en het aanbestedingsonderzoek, waarin 15 samenwerkende mbo-instellingen met relevante marktpartijen in gesprek zijn gegaan, voorafgaand aan een eventueel gezamenlijke aanbesteding.

SaMBO-ICT heeft in deze voorbereidingsfase de samenwerking tussen de scholen gefaciliteerd, en deze marktconsultatie namens de scholen uitgevoerd. Na deze marktconsultatie treedt SaMBO-ICT in deze rol terug en zullen de scholen zelf in een nader te bepalen samenwerkingsvorm de eventuele aanbesteding gaan organiseren.

1.1. Functioneel onderzoek en aanbestedingsonderzoek

Voorafgaand aan deze marktconsultatie hebben een functioneel onderzoek en een aanbestedingsonderzoek plaatsgevonden.

In de bijlage 3 is een samenvatting opgenomen van de resultaten van het functioneel onderzoek en het aanbestedingsonderzoek. Dit is nog geen programma van eisen, maar geeft wel op hoofdlijnen een eerste antwoord op de volgende vragen.

- Wat is de functionele afbakening (de scope) en de inhoud van het nieuwe SIS?
- Hoe kunnen en willen de instellingen samenwerken?
- Welke aanbestedingsvorm en wijze van contractering is mogelijk en wenselijk?

De vooronderzoeken waren het vertrekpunt voor deze marktconsultatie.

1.2. Doel van de marktconsultatie

Het doel van de marktconsultatie was om zowel de functionele afbakening als de voorgenomen samenwerking te toetsen bij verschillende marktpartijen. Met de marktconsultatie wilden we meer inzicht krijgen in de beschikbare oplossingen in de markt, en de visies van marktpartijen zowel op de functionele en technische kenmerken van het SIS als op de mogelijke samenwerking tussen de samenwerkende scholen en de leverancier(s).

De uitkomsten van deze marktconsultatie kunnen leiden tot aanpassing van de inhoudelijke vraag en de samenwerking tussen de instellingen. Of er sprake zal zijn van een, al dan niet gezamenlijke aanbesteding, wordt later bepaald.

Het doel van de marktconsultatie was nadrukkelijk niet om tot een selectie van een of meer leveranciers te komen. Door deelname komen deelnemers niet in een voorkeurspositie ten aanzien van een eventueel te houden aanbestedingsprocedure; ook leidt deelname niet tot uitsluiting in een dergelijke procedure. Er kunnen uitdrukkelijk geen rechten worden ontleend aan de informatie die ten behoeve van de marktconsultatie wordt verstrekt. De marktconsultatie heeft een vrijblijvend karakter.

1.3. Aanpak en procedure van de marktconsultatie

De marktconsultatie heeft plaatsgevonden in de periode juni – juli 2017. Deze marktconsultatie was gericht op alle potentiële leveranciers van een SIS. De

marktconsultatie is gepubliceerd op de Aanbestedingskalender (hoewel het een marktconsultatie is, en geen aanbesteding) en op de site van saMBO-ICT. Daarnaast is de marktconsultatie onder de aandacht gebracht van SIS-leveranciers waarmee saMBO-ICT contacten onderhoudt.

De leveranciers is gevraagd schriftelijk te reageren op de vragen zoals weergegeven in bijlage 2. Daarnaast heeft met elk van de leveranciers een gesprek plaatsgevonden over de vier onderwerpen, waarover in deze marktconsultatie vragen zijn gesteld:

- De functionaliteit
- De kenmerken van uw pakket
- De samenwerking tussen de instellingen en u als leverancier
- Uw visie op onderwijs, technologie, leermiddelen en wet- en regelgeving

De rapportage bestaat uit twee onderdelen.

- Van ieder individueel marktconsultatiegesprek wordt een gespreksverslag gemaakt. Dit verslag wordt niet openbaar gemaakt en als vertrouwelijk behandeld, en alleen beschikbaar gesteld aan de leverancier waarmee het gesprek is gevoerd en de deelnemende instellingen;
- Van de individuele marktconsultatiegesprekken wordt een totaalverslag op hoofdlijnen opgesteld dat wel openbaar wordt gemaakt. Hierin worden geen bedrijfsvertrouwelijke gegevens opgenomen.

Het voorliggende rapport is het totaalverslag op hoofdlijnen, en bestemd voor publicatie.

2. Leveranciers

Er hebben in totaal zeven leveranciers gereageerd op de marktconsultatie, en er heeft met alle zeven een gesprek plaatsgevonden. Naast de procesbegeleiders vanuit saMBO-ICT was er een vertegenwoordiging vanuit de deelnemende instellingen aanwezig bij deze gesprekken.

Het gaat om de volgende leveranciers en hun producten:

Leverancier	Product
Itelligence / Fringe Company	Education Online
Schoolmaster	Magister
Educus	EduArte
Educator	Educator, herontwerptool, onderwijscatalogus
Oracle / CY2 / Epicenter	Peoplesoft Campus Solutions
CACI	Osiris
Circle Software	Sharepoint, Djuma, Office 365 oplossingen, Document management (DMS), integratie- en data-analyticsoftware

We geven hieronder kort een schets van elk van deze leveranciers en hun producten.

2.1. Education Online

Education Online is het eindproduct van de samenwerking tussen Fringe Company (voorheen Trajectplanner BV) en Itelligence. Education Online is eind 2015 officieel gelanceerd. Met Education Online is een aantal bestaande producten doorontwikkeld tot een integrale oplossing voor het mbo.

Education Online bestaat uit drie modules

- Student Volg Systeem (SVS), gebaseerd op het bij veel scholen bekende Trajectplanner van Fringe Company
- Elektronische Leer Omgeving (ELO), gebaseerd op het product Onderwijsonline van Fringe Company

- Kernregistratie Deelnemergegevens (KRD), gebaseerd op het op SAP gebaseerde product van Itelligence voor het ho, als opvolger van het huidige Edictus voor het mbo

Dit nieuwe product is inmiddels bij drie ROC's geïmplementeerd, in sommige gevallen gecombineerd met een ander KRD of een andere ELO.

Functioneel gebied	J/N	Welke module / onderdeel van uw pakket	vo, mbo, vavo, educatie	Toelichting
Aanmelden	J	SVS	Alle	
Intake	J	SVS	Alle	
Kernregistratie	J	KRD	mbo, vavo, educatie	Ook beschikbaar voor het (internationale) Hoger Onderwijs
Beheren groepen	J	SVS	Alle	
Facturatie	J	KRD	Alle	
Begeleiding	J	SVS	Alle	
Opleiden en vormen	J	SVS en ELO	Alle	
Onderwijsinhoud	J	SVS	Alle	
Aan- en afwezigheid en verzuim	J	SVS	Alle	
Beheren BPV-bedrijven en matching	J	SVS	mbo, vavo, educatie	
Uitwisseling	J	KRD	mbo, vavo, educatie	
Rapportage	J	KRD, SVS en ELO	Alle	

2.2. Magister

Magister is een pakket van Schoolmaster, onderdeel van de Iddink Groep. Magister is als SIS marktleider in het vo, maar wordt ook door een aantal mbo-instellingen gebruikt.

In de afgelopen twee jaar was de ontwikkeling van Magister voor het mbo beperkt tot aanpassingen als gevolg van wet- en regelgeving. De nieuwe versie van Magister (Magister6) was tot kort alleen beschikbaar voor het vo. Inmiddels heeft Schoolmaster besloten om de nieuwe versie van Magister ook voor het mbo weer volledig beschikbaar te maken.

Magister heeft geen duidelijk afgebakende modulaire structuur. Het is één geïntegreerd pakket, waarin functionaliteiten aan of uit gezet kunnen worden.

Functioneel gebied	J/N	vo, mbo, vavo, educatie	Toelichting
Aanmelden	J	Alle	De functionele ondersteuning van aanmelding en intake worden in de verschillende sectoren verschillend ondersteund, conform de daar gebruikelijke werkwijze.
Intake	J	Mbo, vavo, educatie	
Kernregistratie	J	Alle	
Beheren groepen	J	Alle	
Facturatie	J	Alle	
Begeleiding	J	Alle	
Opleiden en vormen	J	Alle	
Onderwijsinhoud	J	Alle	
Aan- en afwezigheid en verzuim	J	Alle	

Beheren BPV-bedrijven en matching	J	Alle	BPV matching wordt in Magister niet ondersteund.
Uitwisseling	J	Alle	
Rapportage	J	Alle	

2.3. EduArte

EduArte is een pakket van Educus, onderdeel van de Iddink Groep. EduArte is als SIS marktleider in het mbo.

Eduarte bestaat uit een groot aantal modules, waarvan het gebruik door de instellingen sterk uiteenloopt.

Functioneel gebied	J/N	Welke module / onderdeel van uw pakket	vo, mbo, vavo, educatie	Toelichting
Aanmelden	J	KRD (kernregistratie) en DA	Alle	
Intake	J	KRD	Alle	
Kernregistratie	J	KRD	Alle	
Beheren groepen	J	KRD	Alle	
Facturatie	J	Facturatie	Alle	
Begeleiding	J	DBS (Deelnemer begeleidingssysteem)	Alle	
Opleiden en vormen	J	KRD	Alle	
Onderwijsinhoud	J	Onderwijscatalogus	Alle	
Aan- en afwezigheid en verzuim	J	Participatie (Aan- en afwezigheidsregistratie)	Alle	
Beheren BPV-bedrijven en matching	J	BPV-matching	Mbo, overige onderwijssoorten wanneer van toepassing	
Uitwisseling	J	KRD/Participatie	Vo, mbo, vavo	
Rapportage	J	KRD	Alle	

2.4. Educator

Educator is van oorsprong geen brede SIS-leverancier. Educator is in het mbo voornamelijk bekend van de herontwerptool en de onderwijscatalogus.

Bij de huidige implementaties in het mbo wordt gekoppeld met een ander KRD of inschrijfapplicatie. Voor het mbo is er bijvoorbeeld een koppeling met EduArte.

De afgelopen jaren is gefaseerd gewerkt aan de ontwikkeling van KRD functionaliteit, waarvan de basisfunctionaliteit inmiddels beschikbaar is. Verantwoording, digitale overdracht, aan- en afwezigheid en de relatie naar facturatie zijn nog in ontwikkeling.

Educator zet in op twee scenario's. Enerzijds richt Educator zich vooral op het onderwijsdomein, en koppelt met andere systemen zoals een KRD. Anderzijds ontwikkelt Educator ook de eigen KRD-functionaliteit om een compleet SIS voor het mbo te kunnen aanbieden.

Functioneel gebied	J/N	Welke module / onderdeel van uw pakket	vo, mbo, vavo, educatie	Toelichting
--------------------	-----	--	-------------------------	-------------

Aanmelden	IO	Educator KRD Aanmelding	Alle	In ontwikkeling
Intake	J	Educator Intake	Alle	
Kernregistratie	IO	Educator KRD	Alle	In ontwikkeling
Beheren groepen	J	Educator basis	Alle	
Facturatie	IO	Educator KRD	Alle	In ontwikkeling
Begeleiding	J	Educator Begeleiding	Alle	
Opleiden en vormen	J	Educator Resultaten, Examineren, Diplomen, Onderwijslogistiek, Leermeter	Alle	
Onderwijsinhoud	J	Educator Onderwijscatalogus	Alle	
Aan- en afwezigheid en verzuim	IO	Educator Aanwezigheid	Alle	In ontwikkeling
Beheren BPV- bedrijven en matching	J	Educator Stage	Alle	
Uitwisseling	IO		Vo, mbo, vavo. Educatie onbekend	In ontwikkeling
Rapportage	J	Educator Rapportage	Alle	

2.5. Peoplesoft Campus Solutions

Oracle is leverancier van de oplossing PeopleSoft Campus Solutions, een SIS dat wereldwijd wordt ingezet bij onderwijsinstellingen, en in Nederland vooral in het ho en mbo.

Epicenter en CY2 bieden een template voor de ROC-markt, dat op dit moment bij 5 ROC's in gebruik is. Het standaardtemplate is het vertrekpunt bij iedere implementatie, maar biedt de flexibiliteit om andere keuzes te maken. Het template is van het samenwerkingsverband Flexuz (Noorderpoort, ROC van Twente, Alfa College en ROC Nijmegen) en specifiek voor ROC's ontwikkeld. Oracle heeft met Flexuz afspraken gemaakt over het gebruik van de template.

Epicenter en CY2 zijn beide contractpartners van Oracle en concurreren onderling als implementatiepartners.

De functionaliteiten van Campus Solutions zijn in grote lijnen onderverdeeld in de modules: Toelaten & intake, Kernregistratie, Volg, Factureren & betalen, Financiële steun en Alumni. In Nederland wordt de module Financiële steun niet gebruikt.

Functioneel gebied	J/N	Welke module / onderdeel van uw pakket	vo, mbo, vavo, educatie	Toelichting
Aanmelden	J	Toelaten en intake	Alle	
Intake	J	Toelaten en intake	Alle	
Kernregistratie	J	Kernregistratie		
Beheren groepen	J	Campusgemeenschap		
Facturatie	J	Factureren & Betalen		
Begeleiding	J	StudieVolg	Alle	
Opleiden en vormen	J	StudieVolg	Alle	
Onderwijsinhoud	J	StudieVolg	Alle	
Aan- en afwezigheid en verzuim	J	StudieVolg	Alle	
Beheren BPV- bedrijven en matching	J	Toelaten en Intake	Alle	De matching functionaliteit wordt op dit

				moment herzien
Uitwisseling	J	Integratie makelaar	Alle	
Rapportage	J	Query + draaitabellen + BI Rapportages	Alle	

2.6. Osiris

CACI is leverancier van het pakket OSIRIS, een SIS voor het ho. Osiris is geïmplementeerd bij 33 ho-instellingen en is daarmee marktleider in het ho.

CACI is voornemens de mbo-markt te betreden. De mbo-markt is nieuw voor CACI, maar CACI heeft wel een beperkt track-record in het mbo (o.a. mbo-opleidingen van de Politieacademie). Deze marktconsultatie is een eerste, ietwat vroege, stap in de verkenning van het mbo. CACI staat namelijk nog aan het begin van de stap naar de mbo-markt en van de ontwikkeling naar een volledig SaaS-oplossing. CACI start na de zomer met een GAP-analyse.

Functioneel gebied	J/N	Welke module / onderdeel van uw pakket	vo, mbo, vavo, educatie	Toelichting
Aanmelden	J	OSIRIS Aanmelding	HO	
Intake	J	OSIRIS Aanmelding	HO	
Kernregistratie	J	OSIRIS Basis	HO	
Beheren groepen	J	OSIRIS Basis	HO	
Facturatie	J	OSIRIS Inschrijving	HO	
Begeleiding	J	OSIRIS Begeleider	HO	
Opleiden en vormen	J	OSIRIS Studievfolg	HO	
Onderwijsinhoud	J	OSIRIS Studievfolg	HO	
Aan- en afwezigheid en verzuim	N		HO	Zal ontwikkeld moeten worden
Beheren BPV-bedrijven en matching	N	OSIRIS Zaak, v.w.b. de procesondersteuning	HO	Aanvullend op OSIRIS Zaak, zal functionaliteit ontwikkeld moeten worden
Uitwisseling	J	OSIRIS Basis	HO	
Rapportage	J	OSIRIS Analytics	HO	

2.7. Circle Software

Circle Software is leverancier van verschillende oplossingen voor onderwijsinstellingen, waaronder SharePoint en Office365 oplossingen en toepassingen voor Document Management (Verseon). Daarnaast levert Circle Software een cloud-oplossing voor gemeenten, Djuma, gebaseerd op het concept van zaakgericht werken. Tenslotte biedt Circle Software integratie- en data-analytics oplossingen aan.

Circle Software is geen leverancier van een compleet SIS, en heeft ook geen plannen om dat in de volle breedte te gaan ontwikkelen. Op deelgebieden biedt Circle Software oplossingen die zouden kunnen passen in het grotere geheel van een SIS. Deze oplossingen zouden doorontwikkeld kunnen worden tot een specifieke inrichting voor het mbo.

3. Belangrijkste bevindingen

In de gesprekken is steeds een driedeling in onderwerpen gehanteerd.

- Functionaliteit en kenmerken van het pakket
- Samenwerking
- Visie

Hieronder worden per onderwerp de belangrijkste bevindingen uit de gesprekken samengevat, zonder in te gaan op specifieke kenmerken van bepaalde producten of de specifieke mening van een bepaalde leverancier.

3.1. Functionaliteit en kenmerken van het pakket

In hoofdstuk 2 is de functionaliteit en kenmerken van elk pakket afzonderlijk al aan de orde geweest. Hieronder nog een paar meer algemene bevindingen.

3.1.1 Scope

In deze marktconsultatie is door de samenwerkende instellingen gekozen voor een bepaalde functionele afbakening. Met de leveranciers is besproken hoe deze afbakening zich verhoudt tot het pakket of de producten die de leveranciers aanbieden.

Met betrekking tot de scope zijn de volgende opvallende bevindingen gedaan.

- De ELO is in de functionele afbakening buiten scope geplaatst. Een aantal leveranciers adviseert om de ELO juist binnen scope te plaatsen. In een aantal pakketten is de ELO een module of onderdeel van het pakket dat sterk met de rest is geïntegreerd. Het voordeel daarvan is, dat de ELO gebruik kan maken van de structuur van de onderwijscatalogus, de resultaatstructuren en het persoonlijk leertraject van de student dat aanwezig is in het studentvolgdeel en de kernregistratie van het pakket. Bij enkele leveranciers maakt ook een portfolio onderdeel uit van de ELO, dat ook sterk gekoppeld is aan het studentvolgdeel.
- De BPV Matching is in de functionele afbakening onderdeel van de scope. De meeste pakketten ondersteunen deze functionaliteit niet volledig, maar koppelen aan een pakket voor BPV Matching zoals On Stage. Veel pakketten beperken zich tot de formele / registratieve kant van de BPV, zoals de vastlegging van de BPV Overeenkomst, de registratie van het leerbedrijf en de controle op de erkenning via de white-label koppeling van SBB. De matching zelf wordt vaak gezien als een logistiek proces, dat zich buiten de kernregistratie afspeelt
- Een aantal leveranciers biedt de (registratie en opvolging van) aan- en afwezigheid niet aan, zoals dat in de functionele afbakening is gedefinieerd. In het mbo (en nog sterker in het vo) is dit thema meer van belang dan in andere onderwijssectoren waar sommige leveranciers actief zijn. Denk bijvoorbeeld aan de uitwisseling met verzuimloket, de rol van aan- en afwezigheid in de begeleiding en de wet- en regelgeving. Daardoor is de functionaliteit bij een aantal leveranciers te beperkt.

3.1.2 Ondersteuning van alle onderwijssoorten

In het functioneel onderzoek is een belangrijk uitgangspunt, dat naast het mbo ook andere onderwijssoorten volledig ondersteund moeten worden. Dat is vooral van belang voor de AOC's, die naast mbo ook een volwaardig vmbo aanbieden, maar ook voor de instellingen die vavo, educatie en contractonderwijs aanbieden.

Een aantal leveranciers ondersteunt andere onderwijssoorten op dit moment nog onvoldoende. Dat geldt zeker voor de leveranciers met een beperkt marktaandeel, en nieuwkomers op de mbo-markt. Andere onderwijssoorten vragen op vele onderdelen andere functionaliteit. Er wordt niet alleen gewerkt met andere resultaatstructuren en BRON-uitwisseling. Het v(mb)o is bijvoorbeeld ook sterker op klassen gericht, er is meer aandacht voor sociale veiligheid en de relatie met ouders.

3.1.3 *Architectuur*

In het functioneel onderzoek is uitgegaan van een modulaair opgebouwd pakket, waarbij instellingen mogelijk niet alle onderdelen afnemen. De koppelvlakken tussen de modules, en met omringende systemen zijn in kaart gebracht, ook vanuit de gedachte dat de situatie bij elke instelling anders zal zijn.

Het is opvallend dat de leveranciers veel aandacht hebben voor dit vraagstuk van koppelingen. Een aantal leveranciers denkt steeds minder vanuit een totale suite waar alle functionaliteit geïntegreerd in wordt aangeboden. In plaats daarvan zien ze hun pakket steeds meer als één onderdeel in het applicatielandschap van een instelling.

De koppelvlakken zijn daarbij wel een belangrijk aandachtspunt. Leveranciers die zelf een totaaloplossing bieden (bijvoorbeeld met een eigen ELO), benadrukken de voordelen daarvan en zien minder noodzaak tot het ontwikkelen van koppelvlakken met producten van derden. Leveranciers die meer uitgaan van een divers applicatielandschap waar het pakket één onderdeel van uitmaakt, hebben juist meer aandacht voor de ondersteuning van een groot aantal koppelvlakken, vaak op basis van een generiek integratieplatform.

3.2. *Samenwerking*

In de uitvraag en de gesprekken in deze marktconsultatie is ook gesproken over het zo goed mogelijk benutten van de samenwerking tussen de 15 instellingen en de leverancier(s).

De meeste leveranciers geven de voorkeur aan individuele contracten tussen de leverancier(s) en elk van de instellingen. Op die manier blijft er voldoende ruimte voor maatwerk en zijn er korte lijnen tussen leverancier(s) en klant. Veel leveranciers hebben al bestaande overlegvormen (zoals een gebruikersvereniging of gebruikersgroepen, soms binnen saMBO-ICT) of zijn van plan om nieuw overlegvormen (zoals expertgroepen voor nieuwe ontwikkeling) in te richten. Deze overlegvormen blijven niet beperkt tot de samenwerkende instellingen in een aanbesteding, maar betreffen alle klanten.

Er worden wel voordelen gezien in een bepaalde mate van gezamenlijkheid. Een gezamenlijke gebruikersovereenkomst of raamcontract kan praktisch zijn.

Vooraf een gezamenlijk PvE wordt door leveranciers als nuttig gezien, omdat hiermee meer uniformiteit kan worden gecreëerd dan nu vaak het geval is. De leverancier zou hier dan ook zijn standaardinrichting of template op kunnen aanpassen, en zo efficiënter en uniformer kunnen implementeren. Allerlei verschillen tussen instellingen zijn bijvoorbeeld helemaal niet nodig, maar ontstaan gedurende de verschillende implementatietrajecten.

3.3. *Visie*

In de gesprekken over de visie is gesproken over de visie op de technologie, de ontwikkelingen in het onderwijs, leermiddelen en wet- en regelgeving. We lichten hieronder een aantal opvallende onderwerpen uit.

3.3.1 *Geïntegreerde gebruiksomgeving*

Zoals eerder aangegeven, is er enig verschil in positionering van pakketten: als geïntegreerde suite, of als een onderdeel van een divers applicatielandschap. Los van dat verschil, is het een belangrijke ambitie van een aantal leveranciers om een geïntegreerde gebruiksomgeving te creëren. Het doel hiervan is, dat er een omgeving ontstaat waarin alle functionaliteit voor de verschillende doelgroepen (studenten, docenten etc.) samenkomt, zonder dat de gebruiker zich bewust is door welke pakketten die functionaliteit wordt geleverd. In zo'n omgeving worden dus niet alleen functies van het pakket beschikbaar gesteld, maar ook andere functies uiteenlopend van het rooster tot bijvoorbeeld Office 365.

Daarbij richt een aantal leveranciers zich ook sterk op apps voor mobiele devices.

Dat is ook een reden waarom een ELO, een portal of bepaalde apps vaak als belangrijk onderdeel van een pakketoplossingen wordt gezien.

Traditioneel wordt een SIS vaak gezien als een back-office pakket. Bij veel leveranciers is een verschuiving naar de front-office te zien, die tot uitdrukking komt in een geïntegreerde gebruiksomgeving voor verschillende doelgroepen.

3.3.2 *Zaakgericht werken*

Een aantal leveranciers heeft aandacht gevraagd voor het concept van zaakgericht werken. Dit wordt als een belangrijke trend gezien, die afwijkt van de traditionele benadering van workflowmanagement.

Zaakgericht werken is een wat minder strakke manier van het inrichten van processen vergeleken met traditioneel workflowmanagement. Gebruikers hebben rollen en taken in processen zoals een intake of een BPV-plaatsing, zonder dat stappen gedetailleerd zijn voorgeschreven. Het dossier van de betreffende student staat daarbij centraal.

3.3.3 *Continuous Delivery*

De meeste leveranciers hebben inmiddels de omslag gemaakt naar het leveren van hun pakket als SaaS-oplossing of een andere vorm van Cloud-dienst. Implementaties op de eigen infrastructuur van de instelling zullen in de toekomst nauwelijks meer voorkomen. Het komt nog wel voor dat voor een individuele instelling (of instellingen) een eigen omgeving of private cloud wordt ingericht.

Dit betekent ook dat de leverancier steeds meer de controle krijgt over de implementatie van nieuwe versies en nieuwe functionaliteit. In dat verband is ook het concept van continuous delivery genoemd. Daarbij wordt nieuwe functionaliteit niet meer in grote releases, op geplande momenten beschikbaar gesteld. In plaats daarvan worden wijzigingen continu doorgevoerd, in een gecontroleerd proces. Er ontstaat zo een continue stroom van nieuwe functionaliteit in plaats van periodieke releases.

4. Markt en aanbesteding

4.1. *Impact op de markt*

Een punt dat ook al door de samenwerkende instellingen is onderkend, is dat een eventuele aanbesteding door 15 instellingen gezamenlijk een behoorlijke impact op de markt kan hebben.

Voor de bestaande leveranciers is het een risico, omdat ze mogelijk een aanzienlijk deel van hun marktaandeel kwijt kunnen raken. Voor leveranciers die nu nog een klein marktaandeel hebben, of vooral in andere onderwijssectoren actief zijn, is dit juist een kans. Deze leveranciers hebben een launching customer nodig om te investeren in de (door)ontwikkeling.

4.2. *Implementatiecapaciteit*

In het verlengde van het vorige punt is het de vraag in hoeverre de markt in staat is om voor de 15 samenwerkende instellingen de implementatie gelijktijdig te realiseren in een periode van 2 jaar.

Uit de gesprekken met de leveranciers is gebleken dat dit voor de meeste leveranciers een grote uitdaging zal zijn. Zelfs de grotere, bestaande leveranciers zullen moeite hebben om 15 implementaties in twee jaar te realiseren. Leveranciers met een kleiner marktaandeel, die vaak nog zullen moeten ontwikkelen, zullen waarschijnlijk niet in staat zijn om zo veel implementaties in een relatief korte tijd te realiseren. Een aantal van bijvoorbeeld 4 implementaties per jaar wordt dan als realistischer genoemd.

De leveranciers kunnen nog moeilijk een uitspraak doen over het aantal implementaties dat haalbaar is in een bepaalde tijd. Dat hangt bijvoorbeeld ook samen met de mate van uniformiteit, en de mate waarin de scholen in de implementatie gaan samenwerken. Veel leveranciers kennen een standaardinrichting of template. Hoe meer een implementatie afwijkt van deze standaardinrichting, hoe complexer de implementatie wordt.

4.2. Aanbestedingsvorm

De te kiezen aanbestedingsvorm is slechts beperkt met de leveranciers besproken. Uit die gesprekken is wel gebleken, dat nagenoeg alle leveranciers de voorkeur geven aan een procedure zoals de concurrentiegerichte dialoog. Vooral omdat er daarin ruimte is voor dialoog, en eventueel een demo of een Proof of Concept. De meeste leveranciers hebben ook aangegeven, dat ze ook voor die tijd graag bereid zijn aanvullende gesprekken te voeren of een demo te geven.

Mede naar aanleiding van de hiervoor genoemde punten is met de leveranciers van gedachten gewisseld over de wenselijkheid van één grote aanbesteding namens alle (voorlopig 15) instellingen, of kleinere coalities. Hoewel hier wisselend over wordt gedacht, is er wel een aantal aandachtspunten voor de aanbestedingsvorm naar voren gekomen:

- Er kunnen grote verschillen zijn tussen de functionele vraag tussen verschillende instellingen. Bijvoorbeeld in de functionele modules die ze willen afnemen, of bepaalde specifieke eisen aan de functionaliteit, inrichting of implementatie. Het kan dan verstandig zijn aan te besteden in coalities met dezelfde functionele vraag
- Er kunnen grote verschillen zijn in urgentie. Het kan verstandig zijn op korte(re) termijn de aanbesteding te starten met de scholen met een hoge urgentie, waarna anderen met een lagere urgentie volgen in een aparte aanbesteding
- De noodzaak om ook het vo te ondersteunen is niet bij elke school even groot, en dat heeft ook een behoorlijke impact op de keuze voor de leverancier. Het kan verstandig zijn om de vraag met en zonder vo in aparte aanbestedingen of in aparte percelen onder te brengen
- De markt zal moeilijk in staat zijn om een implementatie te doen voor een groot aantal scholen tegelijk. Een aanbesteding voor een kleiner aantal scholen biedt meer kansen voor leveranciers die nog een klein marktaandeel hebben, of nieuwkomer zijn op de mbo-markt
- Aanbesteden in coalities kan tot gevolg hebben, dat er ook voor verschillende leveranciers wordt gekozen. Ondanks dat er met een grotendeels gemeenschappelijk PvE wordt gewerkt. Dit zorgt voor een gezondere concurrentie in de markt

Bijlage 1 – Overzicht samenwerkende mbo-instellingen

De volgende mbo-instellingen hebben samengewerkt in de voorbereiding van deze marktconsultatie, en het functioneel onderzoek dat hieraan vooraf is gegaan.

- ROC Mondriaan
- Hoornbeeck College
- DaVinci College
- Horizon College
- Aventus
- ROC Top
- ROC Leiden
- ID College
- Arcus College
- Wellantcollege
- Deltion College
- ROC A12
- Nordwin College
- Graafschap College
- Nova College
- Albeda College
- MBO Utrecht

Arcus College en Albeda College zijn niet meer betrokken geweest bij de marktconsultatie.

Bijlage 2 – Gestelde vragen in de marktconsultatie

In het kader van deze marktconsultatie hebben we de leveranciers de volgende vragen voorgelegd.

Vragen met betrekking tot de functionaliteit van het SIS

- Heeft u op het eerste gezicht vragen/opmerkingen bij de functionele afbakening zoals omschreven?
- In hoeverre zijn de functionaliteiten zoals geïnventariseerd in de functionele afbakening van het SIS, beschikbaar in uw pakket / oplossing?
- Welke mogelijkheden biedt uw pakket / oplossing om (binnen de standaardfunctionaliteit) verschillen tussen instellingen, bijvoorbeeld in rollen en functies, procesflow of gegevensregistratie, mogelijk te maken?

Vragen met betrekking tot de eigenschappen van uw pakket / oplossingen

- Wat is op hoofdlijnen de modulaire structuur / architectuur van uw pakket of oplossing?
- Welke standaardkoppelingen worden door uw pakket / oplossing ondersteund?
 - o Met welke pakketten / voorzieningen voorziet uw pakket in een standaardkoppeling?
 - o Op welke technische en/of inhoudelijke standaard is deze koppeling gebaseerd?
- Hoe wordt in uw pakket een open architectuur voor koppelingen gerealiseerd?
 - o Is er een standaard systematiek voor koppelingen?
 - o Hoe wordt geborgd dat uw pakket / oplossing open is, zodat gekoppeld kan worden met een grote diversiteit aan andere pakketten / voorzieningen?

Vragen met betrekking tot de samenwerking

- In hoeverre is een gezamenlijke regie/coördinatie op de aanbesteding of aanbestedingen en implementatie wenselijk? En op welke onderwerpen adviseert u gezamenlijke coördinatie/regie te voeren?
- In hoeverre is gezamenlijk opdrachtgeverschap in de aanbesteding en implementatie wenselijk?
- In hoeverre is een overkoepelende overeenkomst, naast een individuele overeenkomst per instelling, wenselijk? Of denkt u dat gelijke voorwaarden/bepalingen per individuele overeenkomst dezelfde voordelen oplevert? En welke onderwerpen adviseert u op te nemen in een overkoepelende overeenkomst, of voor alle overeenkomsten gelijk te trekken?

Vragen met betrekking tot uw visie op onderwijs, technologie, leermiddelen en wet- en regelgeving

- Wat zijn voor u de belangrijke ontwikkelingen in het onderwijs, en wat betekent dat voor de functionaliteit van een SIS?
- Wat zijn belangrijke technologische ontwikkelingen, waarop uw pakket zich de komende jaren zal doorontwikkelen?
Op welke manier worden in uw pakket maatregelen genomen om een open markt voor leermiddelen, en universele toegang tot leermiddelen, mogelijk te maken?
- Welke ontwikkelingen op het gebied van wet- en regelgeving voorziet u, die een (grote) impact zullen hebben op uw pakket?

Bijlage 3 – [Samenvatting functioneel onderzoek en aanbestedingsonderzoek](#)