

Onderwerp: Verslag marktconsultatie onderwijscatalogus ROC MN

Door: Maritta de Vries, IIM

Datum, versie: 4 april 2024 v1.0

In dit verslag van de marktconsultatie onderwijscatalogus ROC MN beschrijven we per vraag wat we hebben geleerd van de 6 leveranciers die hebben gereageerd. Daarna beschrijven we wat we hebben geleerd van de demo's die door alle 6 leveranciers zijn gegeven. Tot slot volgt een korte conclusie.

Vraag 1 - Waarom is uw oplossing volgens u wel of niet een juiste oplossing voor de hierboven beschreven uitdagingen en wensen?

Eén leverancier geeft aan dat een bredere platform-oplossing meer toekomstgericht is. Deze moet meer functionaliteiten omvatten, waardoor er een meer geïntegreerde aanpak ontstaat. Vrijwel alle leveranciers geven aan dat hun onderwijscatalogus-oplossing de juiste oplossing is. Velen geven aan dat het oplossen van de door ons beschreven uitdagingen en wensen precies de reden is voor hun product. Concluderend zoekt ROC MN dus in de juiste richting.

Vraag 2 - Kijkend naar de praatplaat die we hebben ontwikkeld, wat is volgens u de meest belangrijke functionaliteit van uw oplossing? Zien we nog functionaliteiten over het hoofd die we niet hebben beschreven op de praatplaat, gezien onze uitdagingen en wensen?

Leveranciers geven geen één belangrijkste functionaliteit van hun oplossing aan. Dat sluit aan bij wat ze aangeven wat we over het hoofd zien, namelijk: samenhang tussen de functionaliteiten (o.a. workflow en koppelingen die reageren op status-wijzigingen).

Andere onderdelen die we over het hoofd zien zijn het aanbod actueel houden, het goedkeuringsproces ondersteunen, maken van het examenplan automatiseren, metadata vastleggen en geautomatiseerd voldoen aan wettelijke kaders.

Tot slot geven leveranciers aan de toekomst in het achterhoofd te houden daarbij denken aan o.a. microcredentials en edubadges en het eventueel toevoegen van een shop-functie om keuzes te kunnen maken.

Vraag 3 - Hoe ondersteunt uw oplossing de wensen van ROC MN voor een werkplaats, magazijn, etalage en distributiecentrum? Ondersteun uw antwoord met concrete voorbeelden en/of functionaliteiten.

De antwoorden hebben ons concreter inzicht gegeven in hoe de onderdelen van een onderwijscatalogus kunnen werken en hoe ze ingericht kunnen worden. Niet elke leverancier heeft op dit moment een etalage-functionaliteit en/of geen plannen dit in de toekomst wel te ontwikkelen.

Vraag 4 - Hoe ondersteunt uw oplossing de uitdagingen van ROC MN op het gebied van leven lang ontwikkelen? Ga daarbij ook in op bedrijfsvoering aspecten.

Leveranciers geven aan dat hun oplossingen flexibel zijn. Er worden weinig verschillen gezien tussen llo en 'regulier' onderwijs: allerlei soorten onderwijs zijn te configureren en (onderling) uit te wisselen.

Het blijkt dat 'bedrijfsvoering aspecten' niet geheel duidelijk zijn uitgevraagd. De meeste antwoorden blijven daardoor op de oppervlakte of gaan in op logistieke informatie. Weinig leveranciers gaan dieper in op personele- en financiële aspecten, hetgeen onze bedoeling was.

Vraag 5 - Op dit moment zijn wij niet volledig over naar flexibel onderwijs. Dat betekent dat we wensbaar willen zijn bij de inrichting van de onderwijscatalogus om zo niet alleen het bestaande onderwijs, maar ook het toekomstige flexibele onderwijs in onder te kunnen brengen. Dat betekent

dat onderwijsonderdelen makkelijk aanpasbaar moeten zijn en onderwijsprogramma's qua structuur makkelijk aangepast moeten kunnen worden. Hoe ondersteunt uw oplossing dit, en hoe niet? Welke voor- en nadelen ziet u daarin? Welke eisen stelt u daarvoor aan ROC MN?

Alle leveranciers geven aan dat het geen probleem is om meerdere soorten onderwijs te ondersteunen; ROC MN is niet de enige die bezig is met deze transitie. Hoewel de oplossingen dit aan kunnen, geven leveranciers aan dat ROC MN dit niet moet onderschatten. Er moet een goed proces hiervoor worden ingericht, en dit proces moet worden begeleid door procesbeheer en functioneel beheer. Het is dus niet een kwestie van alleen een systeem inrichten; alle betrokken processen moeten erop ingericht zijn en de medewerkers moeten denken in ketens.

6. Hoe past uw oplossing in de referentiearchitectuur MORA, en in de door ROC MN gewenste architectuur (soll-architectuur) zoals hierboven beschreven? Ga ook in op de volgende punten:

Veel leveranciers geven aan dat hun oplossing aansluit bij de MORA.

a. Waar ziet u opleidingenbeheer ten opzichte van uw oplossing?

Dit is onderdeel van de onderwijscatalogus. Een enkeling geeft aan dat het ook vanuit een externe bron kan worden ingelezen in de onderwijscatalogus.

b. Waar ziet u leermiddelenbeheer ten opzichte van uw oplossing?

De antwoorden geven een gemengd beeld. De helft geeft aan dat dit onderdeel is van de oplossing. De andere helft geeft aan dat dit moet worden gerealiseerd buiten de oplossing waarna het kan worden gekoppeld met de catalogus.

Wanneer gegevens over leermiddelenbeheer beschikbaar zijn kunnen ze worden ontsloten in de etalage, waardoor een student meer inzicht krijgt in de kosten van de opleiding. Met het oog op een eventuele toekomstige shop is dit een interessant inzicht.

c. Waar ziet u plannen en roosteren ten opzichte van uw oplossing?

De onderwijscatalogus wordt gezien als bron voor plannen en roosteren. Waar de knip zit met het roosterpakket, verschilt per leverancier. Soms is het voor de meerjarenplanning ('grove planning'), soms erna (en dus enkel de jaarplanning of het rooster). Op een na geven alle partijen aan dat het roosteren geen onderdeel is van hun oplossing.

Onduidelijk blijft welke specifieke functionaliteiten op het gebied van plannen men wel of niet bij hun oplossing vindt horen. ROC MN zal in de soll-architectuur haar eigen visie moeten verduidelijken.

d. Waar ziet u de studiegids ten opzichte van uw oplossing?

Dit is bij de meeste leveranciers onderdeel van de onderwijscatalogus. Desgewenst kan echter ook gekoppeld worden met een externe studiegids of website voor werving.

e. Waar ziet u het samenstellen van leerroutes ten opzichte van uw oplossing?

Alle oplossingen kunnen leerroutes samenstellen. Dit is echter niet te verwarren met *persoonlijke* leerroutes samenstellen; veel leveranciers zien dit als een wenselijke doorontwikkeling van hun oplossing.

Enkele leveranciers gaat in op daadwerkelijk intekenen op een (persoonlijke) leerroute; dit valt voor hen buiten hun oplossing.

f. Waar ziet u het inschrijven van studenten ten opzichte van uw oplossing?

Inschrijven van studenten wordt door een aantal leveranciers gezien als een SIS-functionaliteit. Een enkele leverancier heeft de inschrijffunctionaliteit nu al in hun oplossing zitten en enkele anderen zijn van plan dit in de toekomst te implementeren.

g. Waar ziet u vavo ten opzichte van uw oplossing?

Vavo wordt gezien als een 'soort' onderwijs, welke ondersteunt kan worden in de oplossing net als andere soorten onderwijs (regulier, llo, etc.).

Vraag 7 - Op welke wijze kunt u aantonen dat u technische en organisatorische beveiligingsmaatregelen heeft genomen, waardoor uw oplossing passend en AVG-compliant is?

Wij zijn erg tevreden over de helderheid van de antwoorden op de vraag. Hierdoor ontstaat het beeld dat de betreffende organisaties het belang van privacy en informatiebeveiliging erkennen en dat de aanbestedingseisen die wij stellen realistisch zijn in deze markt.

Vraag 8 - Welke ontwikkelingen ziet u op het gebied van flexibel onderwijs en leven lang ontwikkelen, zowel in het mbo en vavo als tussen onderwijssectoren (mbo, hbo, wo), en hoe ziet u dit in relatie tot uw oplossing? Ga ook in op de impact op systemen die gegevens afnemen van uw oplossing.

Er zijn veel ontwikkelingen die samenhangen met flexibel onderwijs. Genoemd worden bijvoorbeeld EVC en microcredentials. Daarnaast is een ontwikkeling dat er meer informatie wordt uitgewisseld, zowel tussen systemen binnen een onderwijsinstelling als tussen onderwijsinstellingen. Hiervoor worden standaarden ontwikkeld, want een gezamenlijke taal is belangrijk. Tot slot is leven lang ontwikkelen een belangrijke ontwikkeling, waarbij snelheid en wendbaarheid belangrijk is.

Alle leveranciers geven aan dat flexibiliteit van hun oplossing daarbij belangrijk is – en ook geboden wordt.

Vraag 9 - Wat is de roadmap voor doorontwikkeling van uw oplossing?

Enkele leveranciers hebben nog geen werkende oplossing, waardoor de roadmap bestaat uit het compleet maken van de oplossing.

Leveranciers waarvan de initiële oplossing al af is, noemen doorontwikkelingen die te maken hebben met de verrijking en verdieping van de functionele scope van de onderwijscatalogus. Deze houden vaak verband met de ontwikkelingen die worden gezien in de sector (zie vraag 8). Sommige leveranciers noemen expliciet de doorontwikkelingen 'onder de motorkap' zoals, migratie naar Azure Cloud en bug fixes en/of een inschrijffunctionaliteit toevoegen aan hun onderwijscatalogus.

VRAGEN T.B.V. ONDERWIJSCATALOGUS ROC MN KOPPELINGEN

Vraag 10 - Het is voor ons belangrijk dat een onderwijscatalogus kan koppelen met andere systemen, bij voorkeur via ons eigen GUP. Hierbij zal uw oplossing voornamelijk een leverend, maar ook een ontvangend systeem zijn. Onze voorkeur heeft om ons eigen GUP als 'distributiecentrum' te gebruiken. Wat is uw advies over de manier van koppelen, gezien onze technische omgeving en gezien de verschillende inrichtingen van onze ontvangende systemen?

De leveranciers bieden verschillende integratiemogelijkheden. Maatwerk behoort niet bij iedere leverancier tot de opties of wordt niet geadviseerd. Qua soort integratie zijn er grofweg 3 soorten reacties:

1. De keuze voor soort integratie wordt bij ons gelaten
2. Het advies is bij voorkeur aan te sluiten bij standaarden in de sector (zoals de OKE-koppeling), waarbij bouw en beheer bij de leveranciers ligt.
3. Het advies is het GUP (koppelplatform van ROC MN) te gebruiken, waarbij vaak beter nagedacht wordt over de data en de processen.

Een platform-aanbieder biedt ter overweging aan om hun platform als centraal knooppunt in het IT-ecosysteem in te zetten.

Andere adviezen:

- Maak gebruik van event-driven koppelingen
- Stel specificaties en een testomgeving van het GUP beschikbaar bij implementatie
- Ga voor goede onderlinge afstemming bij implementatie
- Bij implementatie hoeft niet direct veel data naar veel verschillende systemen, maar het is wel waarschijnlijk dat dit in de loop der jaren groeit

Vraag 11 - Hoe open zijn uw webservices, zodat wij ons eigen GUP kunnen gebruiken als 'distributiecentrum'?

Alle leveranciers geven aan dat alle gegevens die vastgelegd worden, ook kunnen worden opgevraagd middels webservices.

Vraag 12 - Onze ontvangende systemen hebben elk een andere coderingssystematiek van onderwijsproducten. Hoe kan uw oplossing, als leverend systeem, ervoor zorgen dat in alle betrokken systemen helder is over welke onderwijsproducten we het hebben?

De leveranciers zijn onder te verdelen in deze oplossingen:

- De onderwijscatalogus heeft een eigen codering die door ontvangende systemen moet worden hergebruikt (ontvangende systemen moeten zich dus aanpassen).
- De onderwijscatalogus heeft een eigen codering, maar een eigen sleutel kan 'achter' het GUP gebruikt worden.
- De onderwijscatalogus heeft een eigen codering maar er kunnen ook andere codes worden opgeslagen. Zo is het mogelijk om meerdere coderingen te gebruiken en toch samenhang te behouden.

Vraag 13 - Met welke andere systemen kan uw oplossing koppelen, heeft u overleg met de leveranciers van die systemen, welke (open) standaarden worden daarbij gehanteerd en hoe zijn de integratie services georganiseerd?

De meeste leveranciers hebben wel koppelingen met andere systemen. Welke dat precies zijn, verschilt. De koppelingen zijn via een webservice, een API of maatwerk.

Een leverancier heeft geen bestaande koppelingen maar beschrijft wel mogelijkheden daartoe.

Vraag 14 - Welke aandachtspunten voor koppelingen zou u ons willen meegeven?

De aandachtspunten gaan vooral over de randvoorwaarden en minder over de techniek:

- Werk zoveel mogelijk conform (open) onderwijsstandaarden
- Zorg dat het datamodel flexibel is

- Maak voor de aanbesteding een project start architectuur (PSA) met duidelijke visie van wat er bereikt moet worden, zodat leveranciers vooraf aan kunnen geven wat de beste manieren van koppelen zijn
- Neem voldoende tijd voor het in kaart brengen van de informatiestromen als basis voor integraties in samenwerking met de leverancier
- Bekijk technische en functionele implementatie van koppelingen bij klanten van leveranciers om te leren wat gunstig is voor een onderwijsinstelling
- Kies een leverancier die al jaren hun product via SaaS aanbiedt, deze hebben minder problemen met integraties
- Gebruik middleware om systemen met elkaar te laten “praten”, bijvoorbeeld het GUP
- Gebruik moderne en veilige technieken

AANBESTEDING

Vraag 15 - Met welke kosten moeten we rekening mee houden bij uw oplossing? Neem hierbij in ieder geval kosten mee van de volgende posten: licentie, SLA, implementatie, de door ons gewenste koppelingen.

De meeste leveranciers geven aan dat het op basis van deze informatie lastig is om een schatting te geven van de kosten.

De meeste leveranciers geven aan dat de SLA is inbegrepen bij het bedrag voor de licentie. Voor koppelingen worden vrijwel geen indicaties afgegeven, omdat dit te sterk samenhangt met welke koppelingen we uiteindelijk willen.

Vraag 16 - ROC MN wil de oplossing voor langere tijd gaan gebruiken. Wat is uw visie op de samenwerking tussen u als leverancier en ROC MN?

De geschetste samenwerkingen zijn veelal gebaseerd op een (strategisch) partnerschap. In zo’n samenwerking is de leverancier een adviseur met een visie op en ideeën over de toekomst, die open staat voor suggesties en input van ROC MN. Hierdoor wordt een relatie opgebouwd en worden beide partijen wederzijds versterkt. Veelal worden reguliere gesprekken en klantendagen genoemd als uitingen hiervan.

Vraag 17 - Welk advies wilt u ons meegeven met betrekking tot een Programma van Eisen? Wat moeten wij niet vergeten of wat moeten wij juist niet doen?

Als antwoord zijn veel adviezen gegeven. Sommigen zijn tegenstrijdig. Dit zijn de adviezen, gegroepeerd op het onderdeel waar ze op slaan:

Programma van eisen

- Wees duidelijk en eenduidig in de gebruikte begrippen
- Hanteer een gesloten vraagstelling
- In het Programma van Eisen (PvE) moet duidelijk worden beschreven waar de punten op gebaseerd zijn, in plaats van alleen een 'ja' aan te vinken om in te dienen
- Het PvE moet vooral het beoogde doel weergeven, in plaats van gedetailleerd in te gaan op hoe dit functioneel wordt geoperationaliseerd
- Een duidelijke beschrijving van de architectuur / applicatieplaat helpt leveranciers om de kaders van de functionaliteiten aan te geven en goed te snappen welke inkomende en uitgaande integraties er nodig zijn

- Neem de flexibiliteit, eenvoud van configuratie en brede functionele scope van de onderwijscatalogus mee in de requirements

Aanbestedingsstrategie

- Biedt ruimte om de leveranciers hun verhaal te laten doen en met hun eigen oplossing te komen voor bepaalde vragen
- Maak het niet te specifiek maar beoordeel de leveranciers ook op visie, partnership en bereidheid een langdurige relatie aan te gaan
- Vraag om bewezen integratie met andere oplossingen
- Vraag voldoende referenties uit
- Vraag geen referenties uit
- Vraag om inzicht in inzet en kosten
- Vraag geen concreet antwoord of prijs op mogelijke toekomstige ontwikkelingen
- Houd de prijsbeoordeling rond de 10%; focus de beoordeling op kwaliteit
- Voeg een wachtkamerregeling toe
- Maak het mogelijk per partij een overeenkomst te sluiten voor datgene waarvoor elke partij verantwoordelijk is en hierbij toe te staan dat partijen inschrijven als combinatie, zonder dat de combinanten hoofdelijk aansprakelijk zijn

Vraag 18 - Op welke onderwerpen kunt u uw onderscheidend vermogen het beste aantonen?

Alle leveranciers noemen flexibiliteit als onderscheidend vermogen. Ook partnerschap komt vaak terug. Per leverancier zijn echter ook andere accenten te zien.

Die accenten gaan over zaken als ervaring in het mbo, implementatieaanpak, onderwijskundige ondersteuning, geïntegreerde suite en op maat gemaakte oplossingen.

Vraag 19 - Indien ROC MN een aanbesteding hierop zou uitschrijven, zou u dan inschrijven op de aanbesteding?

Alle leveranciers zouden meedoen met een aanbesteding, indien dit inhoudelijk in lijn met de marktconsultatie ligt.

DEMO'S

Alle ingetekende leveranciers zijn gevraagd een demo te komen geven en hebben dit ook gedaan. De vraag daarbij was: *Geef een demo vanuit het oogpunt van de onderwijsontwikkelaar (eindgebruiker). Onze verwachting is dat we te zien krijgen hoe een curriculum kan worden opgebouwd met jullie product. Dus vanuit het oogpunt van een onderwijsontwikkelaar (eindgebruiker). Alleen het projectteam zal de ingeleverde stukken gelezen hebben, de overige aanwezigen niet. De overige aanwezigen zijn aanwezig om een beeld te krijgen wat een onderwijscatalogus voor hen kan gaan doen, zodat ze kunnen meedenken in wat wel/niet gewenst is m.b.t een onderwijscatalogus.*

ROC MN heeft door de demo's letterlijk een beter beeld gekregen van de (on)mogelijkheden en (on)wenselijkheden van een onderwijscatalogus.

CONCLUSIE

Op basis van deze marktconsultatie heeft ROC MN haar gedachten aangescherpt over wat zij wil van een onderwijscatalogus en wat redelijk is om ervan te verwachten. ROC MN concludeert dat zij de volgende punten belangrijk vindt (in willekeurige volgorde):

1. Een bewezen oplossing (bij een andere onderwijsinstelling), zodat wij direct kunnen profiteren van een volledig operationele onderwijscatalogus;
2. Een volledige oplossing, zodat wij direct gebruik kunnen maken van zowel een werkplaats, magazijn en etalage;
3. Een leverancier met ervaring in het onderwijs en met bewezen bereidheid zich te verdiepen in het mbo, zodat deze onze specifieke uitdagingen begrijpt.
4. Een leverancier met een visie op de onderwijscatalogus en ervaring met best practices, zodat deze ons met zijn kennis kan ondersteunen bij inrichting, implementatie en gebruik;

Een deel van de leveranciers die meedeed aan de marktconsultatie kan dit bieden, en een deel niet. Sommige leveranciers hebben nog geen product wat 'af' is of nog niet bewezen is bij een andere onderwijsinstelling. Er waren ook leveranciers die zich wilden aanpassen aan onze wensen; dit klinkt prettig maar wij willen (ook) aan de hand worden meegenomen op basis van goede ervaringen van de leverancier.