

Verlag verdiepende marktverkenning naar een LVS voor het (V)SO



Inhoud

1	INLEIDING	3
1.1	Achtergrond	3
1.2	Verdiepende marktverkenning	4
1.3	Versnellingsvraag	4
2	DE VERDIEPENDE MARKTVERKENNING	5
2.1	Vraagstelling	5
2.2	Aanpak onderzoek	6
3	VISIE	10
3.1	Visie op gepersonaliseerd leren	10
3.2	LVS in het IT landschap van een school	13
3.3	Gewenste samenwerking	15
4	RESULTATEN	17
4.1	Visie en gewenste samenwerking	17
	Inhoudelijke visie	17
	SO, VSO en regulier onderwijs	17
	Mogelijke samenwerking	18
	De rol en invloed van gebruikers	18
4.2	Gewenste functionaliteit	19
	Werken met leerroutes, leerlijnen en leerdoelen	19
	Leerlingprofiel en het volgen van de ontwikkeling	20
	Het ontwikkelingsperspectief (OPP)	21
	Samenstellen van groepen en een groepsprofiel	22
4.3	Analyse	23
5	VERVOLG	24
5.1	Later inkopen	24
5.2	Nu inkopen	24
	Fase inventariseren	25
	Fase specificeren	25
	Eigen offerteaanvraag doen	25
	Selectie	26
	Implementeren en doorontwikkelen	26
	BIJLAGEN	27

1 Inleiding

1.1 Achtergrond

In dit traject, dat gestart is in november 2014, beoogt een aantal (V)SO schoolbesturen (te weten: De Onderwijsspecialisten, BOOR, Heliomare, Aloysius Stichting, Stichting De Kleine Prins, HUB Noord-Brabant) gezamenlijk te komen tot duiding van de markt van LAS/LVS¹ systemen met betrekking tot mogelijkheden van huidige producten, beoogde doorontwikkeling van producten door leveranciers, mogelijkheden voor vraagsturing en samenwerking met de markt, afgezet tegen hun -tevens in dit traject geformuleerde- gezamenlijk geformuleerde wensen en eisen aan het LVS systeem. En afgezet tegen -tevens in dit traject geformuleerde- gezamenlijke visie op het product (functionaliteiten) en de samenwerking met een leverancier voor doorontwikkeling. Focus op het LAS gedeelte is gedurende het traject verminderd, omdat hiervoor geen grootschalige nieuwe functionaliteit benodigd is. De focus is dus komen te liggen op LVS.

Het grotere doel van deze schoolbesturen is om uiteindelijk elke school (onder deze besturen en eventueel daar buiten) in staat te stellen om met een geschikt en toekomstbestendig LAS/LVS te werken, inclusief een bijbehorende werkwijze in de school. Het hier omschreven traject (de marktverkenning en de verdiepende marktverkenning met de daaruit voortvloeiende opbrengsten) behelst de eerste twee fasen om tot dit grotere doel te komen. Een nevendoeel van dit traject is om de inzichten en opbrengsten uit dit traject te delen met de rest van het (V)SO veld, alsook met het reguliere onderwijs. Gezien de conclusie hieronder -dat de leveranciersmarkt in beweging moet worden gebracht- is krachtenbundeling wenselijk.

De besturen hebben samen een Programma van Eisen (PvE)² voor dit LAS/LVS vormgegeven en de brede leveranciersmarkt geconsulteerd naar hun producten. Naar aanleiding van deze eerste, brede consultatie kon er geconstateerd worden dat de huidige producten op de markt niet (in voldoende mate) voldoen aan het PvE. De gewenste technische ondersteuning vanuit het systeem op een aantal van de cruciale hoofdprocessen in het onderwijsleerproces, omschreven in het PvE, ontbreekt (grotendeels) in de huidige producten.

Aanvankelijk was de gedachte dat elk bestuur na de marktconsultatie zijn eigen Request For Proposal (RFP) traject zou kunnen lopen, met hun eigen PvE (met daarin een gemeenschappelijke basis). Dit bleek niet de juiste weg, omdat er nog geen product op de markt is dat voldoet. Er diende onderzoek te worden gedaan naar mogelijkheden voor doorontwikkeling, de plannen voor doorontwikkeling van leveranciers en de mogelijkheden tot samenwerking. Dit alles, om te onderzoeken of er uiteindelijk gekomen kan worden tot een product dat wel (in voldoende mate) voldoen aan het PvE.

Na de brede consultatie heeft er derhalve een verdiepende consultatie plaatsgevonden. Dit traject wordt in deze rapportage omschreven. Hierbij is casuïstiek, een gezamenlijke visie op de functionele ondersteuning van LVS op het onderwijsleerproces, en een visie op samenwerking met leveranciers ontwikkeld, om het gesprek met de markt te faciliteren en verder te verhelderen wat de wensen en eisen zijn ten aanzien van het product en de doorontwikkeling van het product. Dit doende ook om beter zichtbaar en communiceerbaar te maken waarom de huidige producten niet voldoen en wanneer dit wel het geval zou zijn.

De resultaten van de verdiepende marktverkenning zijn verbeterde inzichten in de verschillen tussen de wensen en eisen van de schoolbesturen en de huidige status van de producten, inzicht in hoe samenwerking mogelijk is met leveranciers en inzicht hoe doorontwikkeling zou kunnen plaatsvinden. Dit kan in verschillende scenario's die in hoofdstuk 5 zullen worden toegelicht.

¹ LAS staat voor leerlingadministratiesysteem. LVS staat voor leerlingvolgsysteem.

² Het PvE is als bijlage aan deze rapportage toegevoegd.

1.2 Verdiepende marktverkenning

Begin 2015 hebben de samenwerkende schoolbesturen, onder regie van Kennisnet, een eerste, brede marktverkenning uitgevoerd. Mede op basis van de resultaten daarvan - het ontbreken van producten die in voldoende mate geschikt worden bevonden - zijn de schoolbesturen intensiever gaan samenwerken en hebben zij de brede marktverkenning een vervolg gegeven.

In dit vervolg werd de gezamenlijke visie uitgewerkt en vertaald naar praktische casuïstiek. Ook werd er een visie ontwikkeld op de samenwerking met een leverancier. Op basis daarvan is een verdieping op de eerste marktverkenning gedaan, specifiek op de LVS-functionaliteit, met een beperkt aantal leveranciers die - gezien de resultaten van de eerste verkenning - deze functionaliteit zouden kunnen gaan bieden in een breed en toekomstvast basispakket.

1.3 Versnellingsvraag

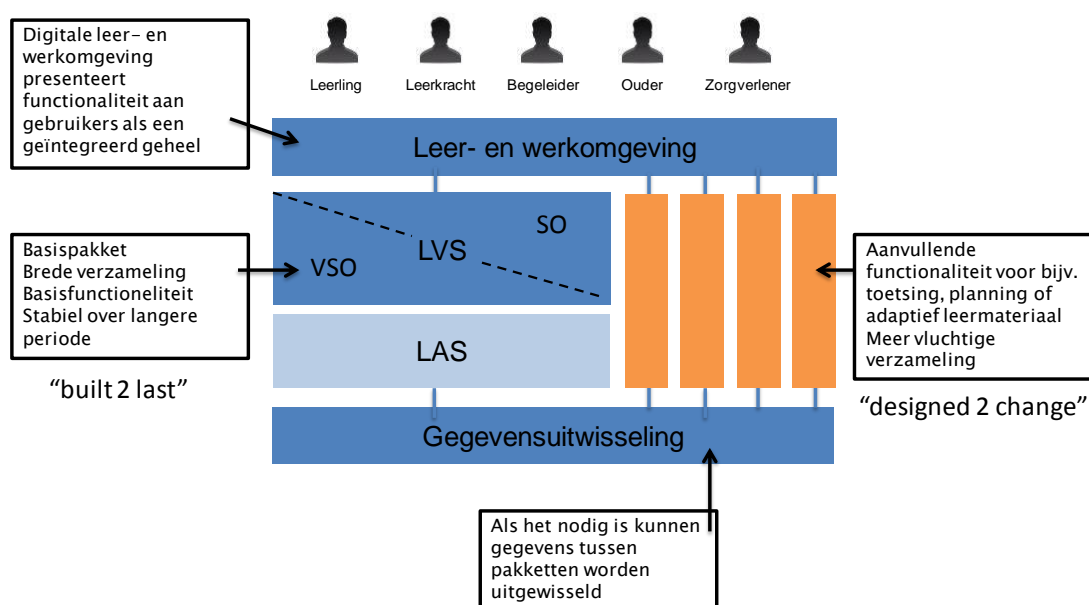
In het kader van het Doorbraakproject Onderwijs en ICT is deze gezamenlijke vraag voor de verdiepende marktverkenning aangemeld en gehonoreerd als een zogenaamde Versnellingsvraag. Op basis daarvan kan dit initiatief rekenen op ondersteuning vanuit de PO-Raad, die in samenwerking met Kennisnet experts inzet om gezamenlijk aan het vraagstuk te werken en om belemmeringen weg te nemen. De inzichten en resultaten worden gepubliceerd om onderwijs en markt van de inzichten te laten profiteren.

2 De verdiepende marktverkenning

2.1 Vraagstelling

Het is mogelijk dat er uiteindelijk één leverancier is die één product aanbiedt dat aan alle eisen uit het PvE voldoet. Maar het is waarschijnlijker dat er een basispakket ontstaat dat de basisfunctionaliteiten voor een LAS en een deel van het LVS aanbiedt. Vanuit de wensen en eisen van de schoolbesturen is een architectuur zoals hier omschreven staat het meest gunstig. De wens is om een stabiel basispakket te kunnen gebruiken, met daarop ruimte voor nieuwe functionaliteiten, eventueel op deelgebieden, zoals digitaal toetsen.

De basisfunctionaliteit LAS/LVS is stabiel voor een langere periode. Bovenop die stabiele basis kunnen modules en deeloplossingen worden aangeboden door kleine leveranciers, die tegen het basispakket 'aangeplakt' kunnen worden. Die aanvullende modules kunnen wat innovatiever en vluchtiger zijn dan het basispakket, maar toch leiden tot een geïntegreerd geheel.



Afhankelijk van de leverancier van het basispakket kan er dus gekomen worden tot één product met alle functionaliteiten of een netwerk aan modules die 'onder water' met elkaar praten.

Hoe ver sluit de realiteit van de leveranciersmarkt aan bij deze wens? Om dit te kunnen beantwoorden is meer inzicht nodig in hoe leveranciers de komende periode hun producten willen doorontwikkelen. De huidige situatie voldoet immers niet aan deze wens. Tevens is er inzicht nodig op welke manier - en in hoeverre - het mogelijk is om invloed uit te oefenen op de ontwikkelagenda van een leverancier³.

Om hier antwoord op te krijgen hebben wij nader onderzoek gedaan naar het volgende:

- *Inhoudelijk*: in hoeverre sluit het product meer in detail aan op het PvE (nu en volgens de korte termijn ontwikkelagenda)?
- *Visie*: in hoeverre sluit de toekomstvisie van de leverancier aan op de visie die aan het PvE ten grondslag ligt?
- *Samenwerking*: in hoeverre is het mogelijk om tot een samenwerking met de leverancier te komen, zodat invloed kan worden uitgeoefend op de ontwikkelagenda voor de komende jaren?

³ Gezien de doorlooptijd van dit traject kon dit onderzoek slechts gedaan worden met 2 of 3 leveranciers/producten.

2.2 Aanpak onderzoek

Onderstaande acties zijn in een samenwerking van meerdere besturen uitgevoerd, onder regie van Kennisnet.

Uitgangspunten voor de aanpak

- *Functionaliteit*: het basispakket hoeft niet alles⁴ te kunnen, maar moet wel de basisfuncties hebben, de leverancier moet bereid zijn tot afstemming over een ontwikkelagenda voor de toekomst, en producten van derden kunnen/willen integreren;
- *Resultaat*: een beter functioneel inzicht in de doorontwikkeling van twee á drie basispakketten en de bijbehorende samenwerking met de leverancier(s);
- *Doel*: de schoolbesturen in staat stellen om na de gezamenlijke verdiepende marktverkenning te komen tot een individuele offerteaanvraag voor een geschikt basispakket, en een eventuele samenwerkingsvorm tussen schoolbesturen en de leveranciersmarkt.

In de aanpak onderscheidde wij de volgende stappen.

Stap 1. Organiseren van gezamenlijkheid

Benaderen van LECSO/andere (V)SO besturen om zich te verbinden aan de doelstelling van dit project (tot een toekomstbestendig LAS/LVS komen), met name het verbinden aan het Programma van Eisen. Geïnteresseerde schoolbesturen zijn gedurende de verdiepende verkenning opgenomen in 'de tweede ring'. Deze besturen namen geen zitting in de stuurgroep en namen geen deel aan de gesprekken met de leveranciers of met de gebruikersgroepen, maar zijn wel over de ondernomen stappen geïnformeerd en de (tussen)resultaten van dit traject zijn met hen gedeeld.

Verbreiding naar het regulier onderwijs, met name via het Doorbraakproject Onderwijs en ICT. Op de lange termijn zou een consortium kunnen worden gevormd van (V)SO en reguliere schoolbesturen die zich hard maken om tot één (of liever, meerdere) LVS product(en) te komen dat volledig voldoet aan de gezamenlijke eisen.

Stap 2. Marktcheck

Er heeft na de eerste, brede marktverkenning nog een korte marktcheck plaatsgevonden om te bepalen of alle mogelijk interessante leveranciers daadwerkelijk bereikt waren.

Stap 3. Selectie casussen voor verdiepingsonderzoek

Gezien de doorlooptijd van dit traject kon het onderzoek slechts gedaan worden met 2 of 3 leveranciers/producten. Voor verdieping met meer casussen was geen tijd. Er zijn twee (grootschalige) leveranciers geselecteerd als casus. Hiermee is de verlengde marktverkenning gedaan. De redenen om deze partijen als casus te selecteren waren:

- grootschalige leveranciers (minder risico)
- al stappen gezet richting gewenste functionaliteiten in standaard pakket
- gerichtheid op regulier en (V)SO

Nadere onderbouwing

Grofweg kan worden gesteld dat invloed op de ontwikkelagenda van kleinschalige leveranciers eenvoudiger te bereiken is dan invloed op de ontwikkelagenda van grote spelers. Voor dit laatste is namelijk massa aan de vraagkant nodig.

⁴ Onder 'alles' verstaan we alle functionaliteiten zoals beschreven in het PvE. Zie hiervoor bijlage 1.

Het voordeel van grootschalige leveranciers ten opzichte van kleinere softwareontwikkelaars is echter dat zij vaak betere ondersteuning kunnen bieden (op time van de applicatie, helpdesk, trainingsfaciliteiten), meer continuïteit kunnen bieden en minder risico met zich meebrengen.

De voorkeur gaat dan ook uit naar onderzoek bij een grootschalige leverancier van een basispakket. Dit basispakket dekt de basis LAS/LVS behoeften af, eventueel door middel van twee pakketten (een LAS en een LVS) die goed samenwerken. Bovenop dat basispakket willen wij kunnen innoveren en kunnen inspelen op de specifieke behoeften van het speciaal onderwijs, door de mogelijkheid om modules van derden te integreren met dit basispakket.

Zoals gezegd moet er echter massa worden gemaakt aan de inkoopkant om de ontwikkelagenda van grote leveranciers te kunnen beïnvloeden. Dit hebben we als uitgangspunt genomen voor dit onderzoek.

Stap 4. Bepalen gezamenlijke visie, wenselijke samenwerking en casuïstiek

Ter voorbereiding op de verdieping met de twee leveranciers was een gezamenlijke basis nodig, waarop de schoolbesturen de producten konden onderzoeken en die tevens de basis waren voor de gesprekken met de leveranciers.

a. Visie

Er is een gezamenlijk visiedocument ontwikkeld (door de schoolbesturen uit de stuurgroep), waarin de toekomstvisie op het (speciaal) onderwijs en de ondersteuning daarvan met ICT is weergegeven. Het procesmodel en het cyclische onderwijsleerproces zijn daarvoor de basis. Deze visie is in dit rapport beschreven in hoofdstuk 3.

b. Samenwerking

Er is een gezamenlijke uitgangspuntennotitie over de gewenste samenwerking met een toekomstige leverancier ontwikkeld (door de schoolbesturen uit de stuurgroep). Daarin staat hoe de schoolbesturen invloed willen kunnen uitoefenen op de ontwikkelagenda van de leverancier. De uitgangspunten zijn in dit rapport aan de visie toegevoegd in paragraaf 3.3.

c. Schermen voor casuïstiek

Er zijn door de schoolbesturen uit de stuurgroep voorbeeldschermen ontwikkeld. Dit zijn schetsen van een LVS product dat op casuïstiekniveau doet wat er in het PvE staat omschreven. Het doel van deze schermen is om te dienen als praatplaat over de diepte van het product en om te komen tot een gemeenschappelijke taal en gemeenschappelijke beelden over wat het product exact moet kunnen om te voldoen aan het PvE. Het gaat dus om een overzicht van de functionaliteit **ten behoeve van de discussie**. Het zijn geen exacte en complete specificaties van de gewenste functionaliteit. Deze schermen zijn als bijlage 2 aan dit rapport toegevoegd.

- De visie (a) en de wijze van samenwerking (b) werd expertmatig voorbereid, en besproken in een gezamenlijke bijeenkomst van de schoolbesturen c.q. de stuurgroep.
- De schermen voor de casuïstiek (c) werden in een workshop met inhoudelijk deskundigen ontwikkeld, vergelijkbaar met die groep die eerder het gemeenschappelijk PvE beoordeelde.

Stap 5. Briefing leveranciers

Op basis van de gemeenschappelijk bepaalde visie en de gewenste wijze van samenwerking werd een visiedocument opgesteld. De twee leveranciers ontvingen een briefing waarin zij werden geïnformeerd over de aanpak en werkwijze van de verdiepende marktverkenning, met het visiedocument als bijlage. Zo konden zij zich voorbereiden op de gesprekken en bijeenkomsten die volgden.

Stap 6. Verdieping op inhoud en samenwerking

In twee bijeenkomsten met elke leverancier probeerden wij antwoord te krijgen op een aantal verdiepende vragen, met betrekking tot de toekomstvisie en de mogelijke samenwerking.

- *Workshop casuïstiek*: waarin de toekomstvisie met elkaar besproken werd aan de hand van de volgende vragen:

- ▶ in hoeverre deelt de leverancier de toekomstvisie achter het PvE, zoals weergegeven in het procesmodel en het cyclische onderwijsleerproces?
- ▶ toetsen van de toekomstvisie op basis van de schermen ('praatplaten').

Input voor deze sessie waren de gezamenlijke visie (a) en de schermen (c)

- *Workshop samenwerking:* waarin inzicht werd geprobeerd te krijgen in de manier waarop en de mate waarin met de leverancier kan worden samengewerkt en invloed kan worden uitgeoefend op de ontwikkelagenda. Dat gebeurde aan de hand van de volgende vragen:
 - ▶ hoe ziet de ontwikkelagenda er nu uit?
 - ▶ onder welke voorwaarden is de leverancier bereid om functionaliteit op de ontwikkelagenda te plaatsen?
 - ▶ hoe ziet de samenwerking met scholen (besturen) er concreet uit, als het gaat om het meedenken en bepalen van die ontwikkelagenda?

Input voor deze sessie was de gezamenlijke uitgangspunten met betrekking tot samenwerking (b)

Stap 7. Gesprek met gebruikersvereniging/klankbordgroep van het product

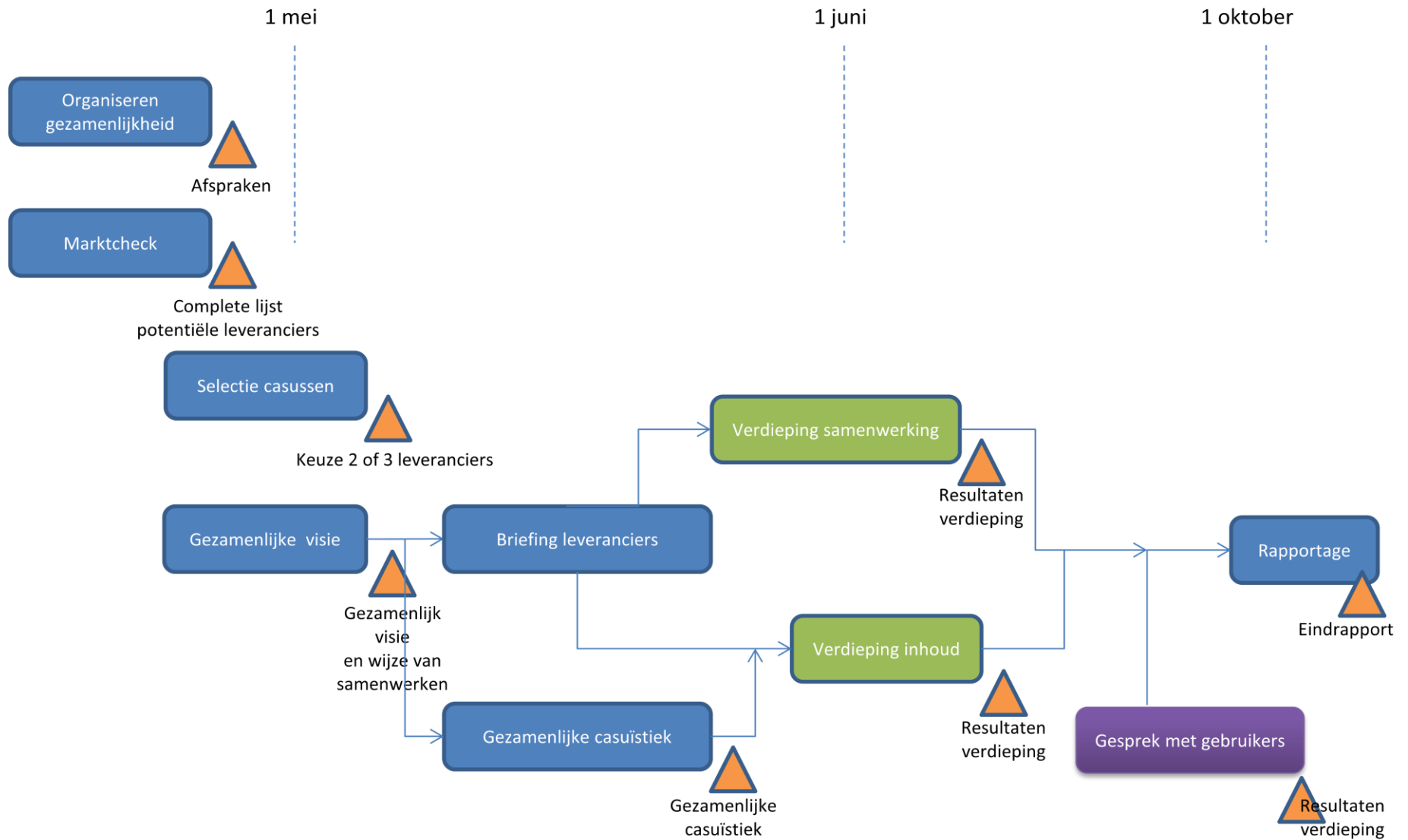
Beide leveranciers bleken in een vorm samen te werken met gebruikers. De ene leverancier doet dat via een zelfstandige gebruikersvereniging, die verschillende expertisegroepen kent. De andere leverancier doet dat via verschillende klankbordgroepen (op verschillende thema's zijn er groepen). De gesprekken vonden plaats aan de hand van de volgende vragen:

- ▶ Op welke manier werken de leverancier en de gebruikers samen?
- ▶ Hoeveel mensen zijn betrokken in de gebruikersgroepen t.o.v. het aantal gebruikers?
- ▶ Hoe wordt er omgegaan met de adviezen/suggesties van de gebruikers door de leveranciers?
- ▶ Wie geeft wie ideeën voor ontwikkeling? Leverancier aan de gebruikers of vice versa?
- ▶ In hoeverre worden er concrete afspraken gemaakt tussen de gebruikers en de leverancier over de realisatie van functionaliteit c.q. de ontwikkelagenda?
- ▶ Wordt er ook samen ontwikkeld? Hoe ziet zo'n traject er uit?
- ▶ Welke functionaliteiten zou de gebruiker graag ontwikkeld zien in het product?
- ▶ Wat zijn op dit moment de prioriteiten van de gebruikers?
- ▶ Wat vinden de gebruikers van ons PvE/casuïstiek?

Stap 8. Rapportage

De afronding van de verdiepende markverkenning middels een verslag.

Her verloop van de hierboven omschreven activiteiten tot aan deze rapportage zag er uit zoals hieronder weergegeven.



3 Visie

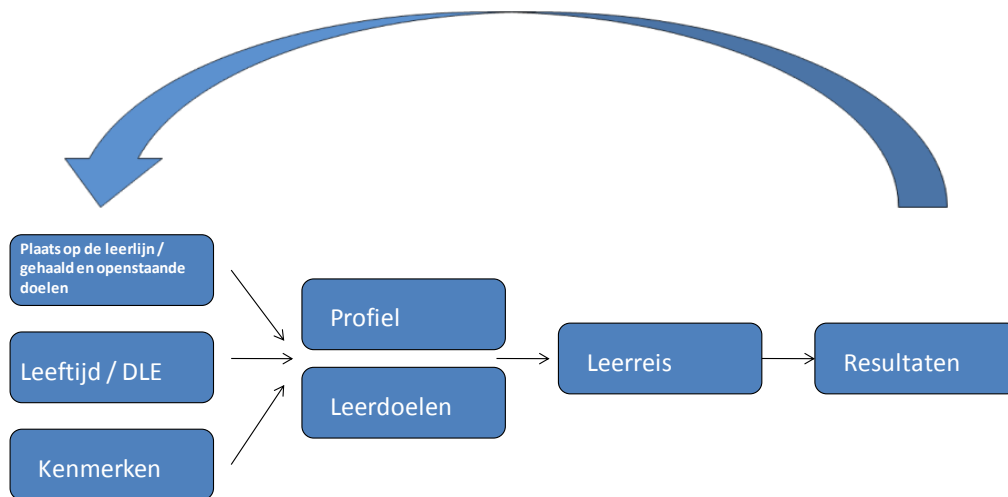
Als vertrekpunt voor de resultaten van de verdiepende marktverkenning geldt de gemeenschappelijke visie van de besturen. Die visie valt uiteen in drie onderdelen: de visie op gepersonaliseerd leren, het LVS in het IT landschap van een school, en de visie op de samenwerking met een leverancier.

3.1 Visie op gepersonaliseerd leren

Onderwijs wordt steeds flexibeler en meer op maat aangeboden aan leerlingen. Voor onze doelgroep is dat logischer en vanzelfsprekender dan waar ook in het onderwijs. We zien dan ook dat de school, naast een fysieke verzameling van mensen en middelen, ook steeds meer een breed scala aan digitale vormen zal kennen. Wat dit betekent voor het onderwijs is samengevat in de volgende kenmerken:

- **Onderwijsleerproces**
Het onderwijs is zo ingericht dat lesprogramma's zo goed mogelijk zijn afgestemd op het individuele leerproces, leerbehoefte en leermogelijkheden van individuele leerlingen
- **Leermateriaal**
Er is een modulair aanbod van leermateriaal, waarbij methoden en leerlijnen op elkaar aansluiten en elkaar versterken. Dit modulaire aanbod bestaat uit een combinatie van fysieke en digitale vormen. Meer variëteit in leermateriaal biedt nog meer mogelijkheden om het onderwijs af te stemmen op de individuele behoeften en mogelijkheden van leerlingen
- **ICT-infrastructuur**
Het toenemende gebruik van digitaal leermateriaal maakt een stabiele infrastructuur noodzakelijke die 24x7 beschikbaar is. Op deze manier kunnen leerlingen en leerkrachten onafhankelijk van plaats en tijd werken en leren
- **In verbinding**
ICT voorzieningen maken het mogelijk dat de school niet alleen in verbinding staat met de leerling, maar ook met de ouders en relevante partners in het brede domein van onderwijs en zorg, wonen, werken en vrije tijd. De school zal steeds meer een schakel worden in een netwerk van organisaties
- **Professionals**
Kwalitatief goed onderwijs en passende begeleiding vereisen professioneel werken van deskundige medewerkers en een adequate (ondersteunende) organisatie. Leerlingen worden actief gevolgd, gecoacht en gemonitord door professionals
- **Managementinformatie**
Managementinformatie is op ieder moment in de juiste vorm en met de juiste zekerheid beschikbaar, zodat kan worden gestuurd op leeropbrengst en op efficiënte en effectieve inzet van mensen en middelen

Als we dit toespitsen op een LVS kijken we vooral naar de manier waarop het volgen van de ontwikkeling en voortgang van een leerling zijn plaats heeft in het totale onderwijsproces. Dit geeft op zijn beurt weer input in het vormgeven van een volgende leerperiode. Het is dus een cyclische proces. Dit wordt geïllustreerd in onderstaand schema.



Dit schema illustreert hoe het leertraject van een leerling vorm krijgt. Dit werkt als volgt:

- Een leerling heeft op een bepaald moment in de tijd een aantal doelen behaald en een aantal nog openstaande doelen in zijn of haar schoolcarrière (ontwikkelperspectief). Welke doelen dit zijn hangt samen met het de leerroute en het ontwikkelperspectief van de leerling. Het kunnen cognitieve doelen zijn, maar ook sociaal-emotionele ontwikkelingsdoelen, leren-leren doelen, zelfredzaamheidsdoelen of doelen die zijn bepaald met partners uit de zorg. Het kunnen doelen zijn die de onderwijsprofessional heeft gesteld voor de leerling, of doelen die de leerling voor zichzelf heeft gesteld.
- De doelen kunnen gerangschikt zijn op een leerlijn (chronologisch), of op een andere manier in een programma, pakket of arrangement. Verschillende leerroutes gebruiken op dit moment verschillende leerlijnen voor verschillende ontwikkeldomeinen.
- Op een bepaald moment in de tijd heeft de leerling naast openstaande doelen bovendien een bepaalde leeftijd (DL) en specifieke (tijdelijke) kenmerken.
- Uit de openstaande doelen, de DL of de leeftijd van de leerling, en de brede kenmerken van een leerling ontstaat een compleet profiel van de leerling. Hieraan kunnen een aantal concrete doelen voor *de komende periode* worden gekoppeld. Dit kunnen doelen zijn die gekoppeld zijn aan leerlijnen, maar dat hoeft niet. Het kunnen ook doelen zijn die de leerling voor zichzelf stelt, of doelen die op dat moment de meeste prioriteit hebben.
- Het profiel en de doelen worden vervolgens vertaald naar een *leerreis*: een *aanpak en een plan van leeractiviteiten, vorm van begeleiding en bijbehorend leermateriaal*, waarmee de leerling die doelen kan gaan realiseren.
- De leerreis kan worden gemaakt voor een individuele leerling, maar kan ook gebundeld worden gemaakt in een groepsplan (alle leerlingen in één klas) of een niveaugroepsplan (alle leerlingen in één niveaugroep van een bepaald ontwikkeldomein).
- Gedurende de leerreis behaalt de leerling resultaten. Dit kunnen resultaten zijn in allerlei opzichten, dus niet alleen cijfers, maar ook resultaten in gedrag of andere competenties.
- Die resultaten vertalen zich naar een ontwikkeling op de status van de leerling op behaalde versus openstaande doelen, waarbij openstaande doelen inmiddels zijn behaald. Vanaf dat punt begint de cyclus weer opnieuw, met aan actueel profiel en de concrete doelen die weer horen bij de start van een nieuwe leerreisperiode.

Dit is dus een cyclisch proces. Steeds wordt gedurende een bepaalde periode een leerreis afgelegd waarin resultaten worden behaald. De leerling wordt op die leerreis gevolgd, door een compleet profiel bij te houden waarin een compleet beeld beschikbaar is van de ontwikkeling van de leerling. En steeds worden aan het einde van een leerreisperiode de doelen voor de volgende periode bepaald, evenals de onderwijsaanpak en een plan

van leeractiviteiten, vorm van begeleiding en bijbehorend leermateriaal. Dit kan dus individueel zijn, of in een groepsplan of niveaugroepsplan.

Dit cyclische proces kan worden weergegeven als een cyclus van Leren, Beoordelen en Checken en Plannen.

– Leren

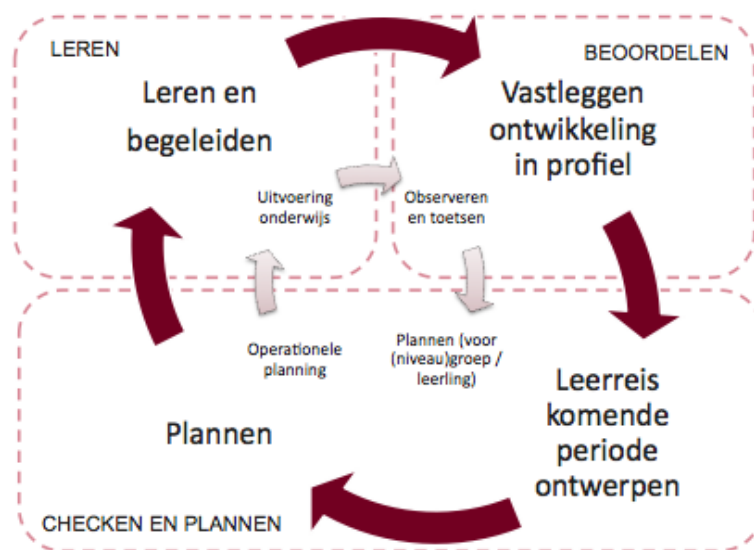
Het leren omvat het uitvoerende deel van het onderwijs, waarin een leerling leeractiviteiten uitvoert in allerlei vormen, met of zonder begeleiding van een leerkracht, individueel of in een groep, gebruik makend van fysiek of digitaal leermateriaal.

– Beoordelen

Alle relevante resultaten ('hard' en 'zacht') uit het leerproces worden vastgelegd in het leerlingprofiel, zodat er een compleet beeld ontstaat van de ontwikkeling van de leerling. Resultaten (lees: behaalde doelen) worden afgezet tegen openstaande doelen. Dit kan op een leerlijn worden gedaan, of tegen een andere verzameling (individuele) doelen. De foto van de ontwikkeling van de leerling is het profiel op een bepaald moment, met een bepaald aantal behaalde doelen en een bepaald aantal openstaande doelen. De film van de ontwikkeling van de leerling zijn alle foto's achter elkaar.

– Checken en Plannen

Het profiel is vervolgens het vertrekpunt om te komen tot een plan en een planning voor de komende periode. Eerst wordt de leerreis voor de komende periode bepaald, door aan te geven welke activiteiten relevant zijn om de gewenste doelen te bereiken. Vervolgens kan dit in de tijd worden gepland in een persoonlijk- of (niveau)groepsrooster.



Eigenlijk is er sprake van een cyclisch leerproces op drie niveaus:

– Micro-niveau

In het Leren zelf is er op micro-niveau sprake van een cyclisch proces waarin tijdens het leren wordt gereageerd op de resultaten en er direct een nieuwe aanpak wordt gehanteerd. Het beoordelen van het resultaat en de reactie in de vorm van een nieuwe of bijgestelde aanpak kan door een leerkracht, een leerling of door adaptief leermateriaal worden gedaan. En dit kan een hele korte tijdsspanne hebben, bij adaptief leermateriaal zelfs minuten.

– Meso-niveau

Zoals in het schema hierboven is weergegeven, zal er periodiek een bijgesteld profiel worden opgebouwd, op basis waarvan de leerreis voor de komende periode wordt bepaald en gepland. De resultaten die relevant genoeg werden geacht gedurende de afgelopen periode zijn ingevoerd en worden gebruikt om het profiel bij

te stellen. Uiteraard worden ook wijzigingen in andere elementen van het profiel van de leerling - zoals veranderde gezinssituatie, veranderde revalidatie, etc. - meegenomen voordat er een leerreis voor de komende periode wordt bepaald en gepland. Dit meso-niveau proces is typisch een proces van enkele weken of maanden, maar kan ook korter zijn.

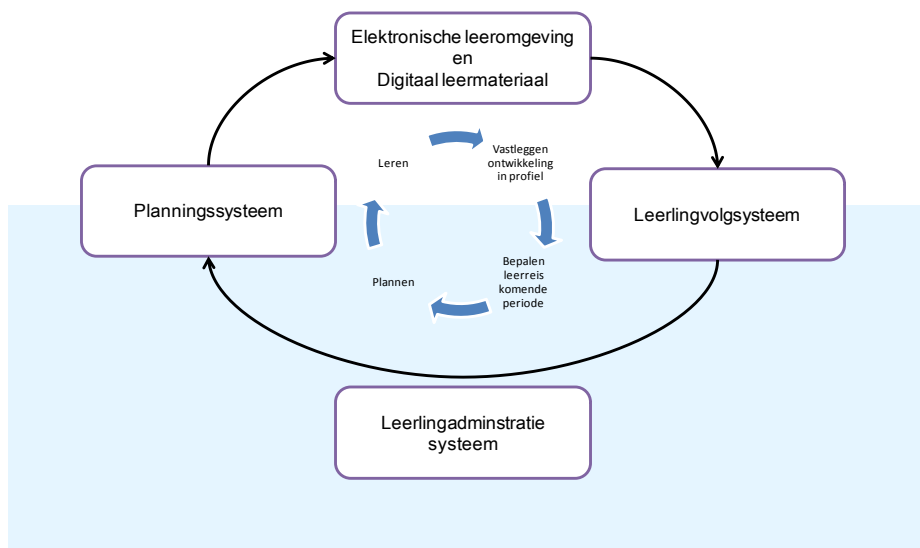
– Macro-niveau

Het schema geeft ook inzicht van het cyclische leerproces op het niveau van de hele klas en de hele school. Op het niveau van de school kan, eventueel geaggregeerd per klas, gekeken worden naar de resultaten van elke leerling, vergeleken met de verwachte resultaten van die leerling (klopte onze verwachting? hoe goed hebben we het gedaan voor deze leerling gezien de verwachting? hoe goed doen we het per klas gezien de verwachting van die klas?). Natuurlijk kan er ook vergeleken worden met de verwachting die er was voor de school als geheel: hebben we onze gewenste resultaten gehaald? Welke doelen hadden we onszelf gesteld met betrekking tot de resultaten van de leerlingen, en zijn die gehaald?

Daarnaast kan op macro-niveau inzicht worden verkregen welke leerreizen, dus welke activiteiten, materialen en aanpakken, het meest werkzaam zijn om bepaalde doelen te bereiken bij bepaalde type leerlingen. Wat werkt het beste voor welk type leerlingen om bepaalde doelen te bereiken?

3.2 LVS in het IT landschap van een school

Wanneer de hierboven geschetste cyclus wordt ondersteund met IT systemen, ontstaat het volgende beeld:



Er zijn vier systeemgebieden die samen het cyclische onderwijsleerproces ondersteunen:

– Elektronische leeromgeving en digitaal leermateriaal

De elektronische leeromgeving en het digitale leermateriaal vormen de IT-voorzieningen die in de uitvoering van het onderwijs gebruikt worden. Ook het cyclische leerproces op micro-niveau vindt in deze omgeving plaats.

Deze omgeving moet in staat zijn om alle relevante resultaten te communiceren met het leerlingvolgsysteem.

– Leerlingvolgsysteem

Het leerlingvolgsysteem is in staat om uit alle automatisch of handmatig ingevoerde ('harde' en 'zachte') resultaten een compleet profiel van een leerling op te bouwen.

Daarnaast ondersteunt dit systeem de leerkracht en/of de interne begeleider en/of de individuele leerling, in de begeleidende werkzaamheden, waaronder het opstellen van een individuele leerreis of een (niveau)groepsplan. Hiervoor is tevens nodig dat het systeem ondersteunt bij het vaststellen van de doelen voor de komende periode. Dit doet het systeem door uit de openstaande doelen van de gehele schoolcarrière (voortkomend uit het ontwikkelperspectief of tussentijds ingevoerd door leerkracht, IB'er, leerling of partner uit de zorg) *die* openstaande doelen naar voren te schuiven die op dat moment in de tijd het meest relevant lijken.

Dit kunnen cognitieve doelen zijn, maar ook sociaal-emotionele ontwikkelingsdoelen, leren-leren doelen, zelfredzaamheidsdoelen of doelen die zijn bepaald met partners uit de zorg. Verschillende leerroutes gebruiken op dit moment verschillende leerlijnen voor verschillende ontwikkeldomeinen. De doelen kunnen bovendien gerangschikt zijn op een leerlijn (chronologisch), of op een andere manier in een doelenprogramma, doelenpakket of doelenarrangement.

De openstaande doelen voor een leerling kunnen gekoppeld zijn aan een externe norm met bandbreedte, waarbij een indicator zoals leeftijd (of DL) bepaalt welk doel wanneer gehaald moet zijn. De openstaande doelen voor een leerling kunnen ook gekoppeld zijn aan een interne norm met bandbreedte, waarbij het ontwikkelperspectief van de leerling leidend is voor welk doel wanneer gehaald moet zijn. In beide gevallen kan het systeem die openstaande doelen naar voren schuiven die op dat moment in de tijd het meest relevant lijken.

Het profiel en de doelen van de leerling worden vervolgens gecommuniceerd met het planningssysteem. Hiermee kan de gebruiker voor elke leerling een leerreis vormgeven voor de komende periode.

- Planningssysteem

Het planningssysteem roostert de individuele leerreizen en (niveau)groepsplanningen op basis van de profielen en doelen van de individuele leerlingen.

- Leerlingadministratiesysteem

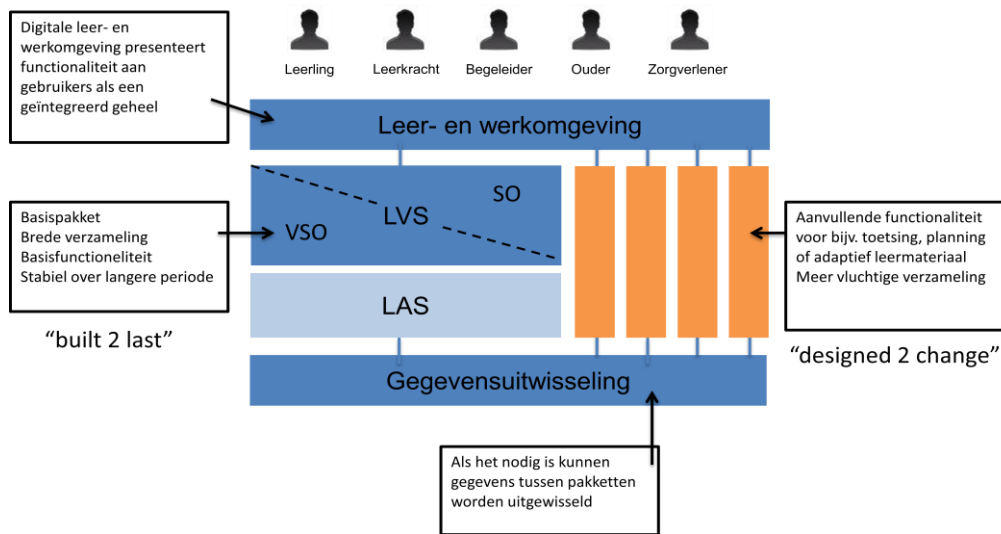
Het leerlingadministratiesysteem is geen direct onderdeel van het cyclische proces. Daar wordt de studentadministratie gevoerd, als betrouwbare basisregistratie voor uitwisseling met BRON, en de afhandeling van inschrijving, certificeren, diplomeren en uitschrijven.

Met het blauwe vlak wordt aangegeven dat een deel van deze functionaliteiten 'onder water' plaatsvindt: minder zichtbaar voor leerlingen en leerkrachten. De leerlingen en leerkrachten hebben vooral te maken met de leeromgeving en het leermateriaal. De resultaten landen in het profiel. In het proces 'onder water' wordt uit dit profiel een planning voor de komende periode gemaakt, en de noodzakelijk leerlingadministratie gevoerd. De planning is vervolgens weer leidend voor de uitvoering van het onderwijs.

In de IT architectuur die het cyclische en gepersonaliseerde onderwijsleerproces mogelijk maakt speelt het LVS een cruciale rol. Het is namelijk de enige plek waar van alle ontwikkeldomeinen en vakgebieden de resultaten van de leerling binnenkomen en dus de enige plek waar het profiel van het kind volledig is. Digitaal leermateriaal heeft slechts een deel van de leerling in beeld, namelijk van dat vakgebied waar het zich mee bezig houdt. Het LVS is de basis waar de ontwikkeling van de volledige leerling in beeld is en waar een leerreis gepland kan worden naar aanleiding van de doelen.

De rol van het LVS in de architectuur zien wij dan ook als een stevig en dominant basispakket dat stabiel is over een lange periode (built 2 last). Het basispakket kan aangevuld worden met allerlei functionaliteiten, bijvoorbeeld digitaal leermateriaal, planningssysteem of digitale toetsing (designed 2 change).

Open architectuur met een dominant basispakket



Als gezamenlijke besturen zijn wij tot de volgende uitspraken gekomen⁵:

- We zijn het eens op het niveau van het beschreven procesmodel
- We kiezen voor een benadering van ‘standaard-maatwerk’ op basis van een systematiek met een profiel en een daarvan afgeleide, persoonlijke leerreis/route
- We streven dus naar maatwerk in het onderwijs, maar wel met gestandaardiseerde leerreizen, profielen en OPP
- Standaardisatie moet het ook mogelijk maken om leerlinggegevens en -profielen uit te wisselen met andere scholen
- Bestendiging (van de leeropbrengst, nadat de leerling de school verlaten heeft) moet kunnen worden gevolgd

3.3 Gewenste samenwerking

De gezamenlijke schoolbesturen hebben overeenstemming op de hoofdlijnen van de hierboven beschreven visie. De eerder uitgevoerde marktverkenning heeft echter uitgewezen dat de producten op de markt op dit moment onvoldoende functionaliteit bieden ten opzichte van de eisen en wensen die uit deze visie voortkomen. Derhalve zal er een samenwerking met de markt moeten ontstaan, zodat de markt zicht gaat ontwikkelen in de door ons gewenste richting. De gewenste samenwerking kan worden samengevat in de volgende punten.

Volgende massa door samenwerking besturen

We realiseren ons dat het (V)SO een relatief kleine markt is. We streven daarom naar een samenwerking tussen een aantal schoolbesturen, mogelijk zelfs ook met betrokkenheid uit het regulier onderwijs. Leveranciers kunnen daarmee vertrouwen op een representatieve vertegenwoordiging vanuit de sector.

Standaardpakket (een basis LVS met open architectuur)

We streven naar een standaardpakket, en niet naar een specifieke oplossing alleen voor de betrokken schoolbesturen. Dit pakket moet binnen het IT landschap van de school de rol van een basis LVS kunnen

⁵ Zie voor nadere omschrijvingen en uitwerkingen het PvE.

invullen, dat eventueel kan worden aangevuld met modules van derden die een specifieke functionaliteit invullen.

SO, VSO en regulier onderwijs

Er is behoefte aan een samenhangende oplossing voor zowel het SO als het VSO. Dat hoeft niet per se één pakket te zijn, maar wel een totaaloplossing waarin zowel SO als VSO goed worden ondersteund. Het heeft de voorkeur dat de gewenste functionaliteit onderdeel is van een standaardoplossing voor het regulier onderwijs, dus geen specifiek pakket of oplossing voor het (V)SO.

Standaardisatie

Er is behoefte om te komen tot verdere standaardisatie in de sector. Dat geldt voor de functionele eisen aan het LVS, en voor de inhoud van de leerroutes, leerlijnen en leerdoelen.

Voor wat betreft de functionele eisen wordt gestreefd naar een gemeenschappelijk programma van eisen, waarvan een eerste versie al beschikbaar is. Voor wat betreft de inhoud van de leerroutes zijn er op dit moment verschillende varianten in gebruik, in veel gevallen gebaseerd op de leerlijnen die door het CED zijn opgesteld. Op dit punt hebben de samenwerkende schoolbesturen de ambitie om dit sterker te standaardiseren, zodat leveranciers dit in hun pakketten kunnen opnemen.

Invloed op de ontwikkeling

Er is behoefte aan een vorm van invloed op de ontwikkelagenda van de leverancier(s), zodanig dat met enige zekerheid kan worden aangestuurd op tijdige beschikbaarheid van de functionaliteit. Dat kan via reguliere structuren van leveranciers (gebruikersgroepen e.d.) of een specifiek in te richten structuur. Het gaat erom dat er afspraken gemaakt kunnen worden over te realiseren functionaliteiten, zodanig dat deze in de standaardoplossing van de leverancier beschikbaar komen.

4 Resultaten

In dit hoofdstuk bespreken we de resultaten van de verdiepende marktverkenning. Waar nodig grijpen we terug op resultaten uit de eerdere fasen, zoals de ontwikkeling van het gemeenschappelijk programma van eisen en de eerste brede marktverkenning.

4.1 Visie en gewenste samenwerking

Met beide leveranciers heeft een gesprek plaatsgevonden over de visie van de leverancier in relatie tot de door ons uitgewerkte visie, en de mogelijke vormen van samenwerking met de leverancier. Hieronder geven we op de belangrijkste onderwerpen aan wat onze vraag of behoefte is, en in welke mate de leveranciers daaraan invulling kunnen geven.

Inhoudelijke visie

Toelichting

Onze visie op gepersonaliseerd leren, en de rol van een LVS, is weergegeven in hoofdstuk 3. In hoeverre wordt deze visie gedeeld door de leverancier?

Resultaat marktverkenning

De leveranciers herkennen zich in de omschreven visie, en geven aan dat onze visie ook past binnen de ambities die zij zelf met hun producten hebben, en met de functionaliteit die ze al gerealiseerd hebben. Ze hebben daar wel de volgende kanttekeningen bij geplaatst.

- De ambitie om de volledige visie te realiseren is een lange termijn ambitie. Het zal nog veel ontwikkeling vragen voordat leerresultaten uit digitaal leermateriaal kunnen opgenomen in het profiel, en vervolgens worden vertaald naar de leerreis voor de volgende periode.
- Het werken met leerroutes, leerlijnen en leerdoelen wordt als een meer realistische ambitie beschouwd. In één van de pakketten is een module beschikbaar waarin dit is gerealiseerd, in het andere pakket staat deze functionaliteit op de roadmap voor de ontwikkeling.
- Bij de wens om met individuele leertrajecten te werken, worden kanttekeningen geplaatst bij de uitvoerbaarheid. Praktisch gezien is het verstandig om te werken vanuit groepen met maximaal 3 arrangementen per groep, aldus de leveranciers. Hierover zijn in het onderwijsveld (de verschillende scholen onder de besturen inclusief) de meningen verdeeld.

SO, VSO en regulier onderwijs

Toelichting

Het is een belangrijke wens om een integraal pakket, of in ieder geval een geïntegreerde combinatie van pakketten te gebruiken voor zowel SO als VSO. Daarnaast is het een wens om geen apart product voor het (V)SO te laten ontstaan, maar juist een pakket dat zowel voor het regulier als het speciaal onderwijs gebruikt wordt.

Resultaat marktverkenning

Nagenoeg alle leveranciers positioneren hun pakket(ten) voor het PO óf voor het VO. Ook voor (diplomagericht) VSO wordt aangeraden om te werken met een apart VO-pakket. De leverancier die een pakket voor zowel PO als VO levert, brengt een scherpe technische en functionele scheiding tussen de pakketten aan. Dat heeft onder andere te maken met de andere uitwisseling met BRON, en de ondersteuning voor vakdocenten in het VO.

De meeste leveranciers kiezen niet voor een apart pakket voor het speciaal onderwijs, maar brengen de functionaliteit onder in een pakket voor regulier onderwijs, eventueel gedeeltelijk in een optionele module. Het lijkt

erop dat de leveranciers ook wel toegevoegde waarde voor de gewenste functionaliteit zien in het regulier onderwijs.

Mogelijke samenwerking

Toelichting

Er is behoefte aan een vorm van samenwerking met een leverancier, zodat het product zich ontwikkelt in de richting van de gewenste functionaliteit. De besturen willen invloed kunnen uitoefenen op de ontwikkelagenda en over de ontwikkeling afspraken kunnen maken. Het is de vraag in welke vorm dit mogelijk is, en welke voorwaarden leveranciers daaraan stellen.

Resultaat marktverkenning

De leveranciers positioneren hun product over het algemeen als een standaardpakket, dat zo breed mogelijk in de markt toepasbaar moet zijn. Zeker als het pakket ook in het regulier onderwijs wordt toegepast (wat bij de meeste pakketten het geval is) is men terughoudend voor de realisatie van hele specifieke functionaliteit voor het (V)SO.

De afnemers/gebruikers van de pakketten kunnen in de vorm van een gebruikersvereniging, gebruikersgroep of klankbordgroep invloed uitoefenen op de ontwikkelagenda van de leverancier. De leverancier behoudt daarbij altijd de regie, en implementeert volgens zijn eigen ontwikkelagenda de functionaliteit. Leveranciers tonen wel bereidheid om onder voorwaarden een intensievere samenwerking met besturen aan te gaan, gericht op de ontwikkeling van nieuwe functionaliteit. Ook dan is het uitgangspunt dat het standaardpakket wordt uitgebreid met breed toepasbare functionaliteit. Leveranciers zullen daarbij altijd een afweging maken of de investering opweegt tegen de potentiële markt, en waken voor te specifieke functionaliteit die maar voor een klein deel van de markt interessant is.

De rol en invloed van gebruikers

In het onderzoek is gaandeweg duidelijk geworden dat de mate waarin daadwerkelijk invloed op de ontwikkelagenda kan worden uitgeoefend cruciaal is. Beide leveranciers bleken daarvoor respectievelijk een gebruikersvereniging en een klankbordgroepen-structuur te hebben ingericht. Om die reden heeft er een aanvullend gesprek plaatsgevonden tussen de schoolbesturen en beide groepen gebruikers, onafhankelijk van de leveranciers.

Toelichting

Omdat onze eisen en wensen nog niet in voldoende mate door de bestaande producten worden afgedekt, is het cruciaal dat er een mechanisme is om met de leverancier tot doorontwikkeling van het product in de gewenste richting te komen. Daarbij gaat het om twee vragen.

- Hoe werkt de samenwerking?
Het gaat er hierbij om in hoeverre de gebruikers daadwerkelijk invloed hebben op de ontwikkelagenda, en daar met de leverancier afspraken over maken. Worden de gebruikers voldoende door de gebruikersgroep vertegenwoordigd? Worden de inhoudelijke onderwerpen door de gebruikers zelf aangedragen, of doet de leverancier dat vooral? In welke mate worden er harde afspraken met de leverancier gemaakt over het realiseren van gewenste functionaliteit?
- In hoeverre wordt onze inhoudelijke visie gedeeld?
Daarnaast is het belangrijk te weten of de gebruikers ook inhoudelijk op dezelfde lijn zitten. Delen zij onze visie, en misschien belangrijker nog: staan deze onderwerpen ook op de agenda van de gebruikersgroep?

Resultaat marktverkenning

Beide leveranciers hebben een mechanisme ingericht om nieuwe functionaliteit met gebruikers af te stemmen. Deze mechanismen verschillen enigszins van elkaar. Hieronder lichten we beide mechanismen toe, inclusief hoe de betreffende gebruikersgroep werkt, en in welke mate daarin onze inhoudelijke visie wordt gedeeld.

Gebruikersvereniging

In het geval van de ene leverancier zijn er twee onafhankelijke verenigingen: één voor het PO pakket en één voor het VO pakket. Binnen de vereniging voor het PO pakket zijn er verschillende expertisegroepen, waaronder een expertisegroep voor het Speciaal Onderwijs, naast vier andere expertisegroepen. Scholen zijn lid van de vereniging en betalen daar een contributie voor. De leverancier overweegt om deze constructie te moderniseren, zodat een bredere vertegenwoordiging van het gebruikersveld bereikt wordt.

Bij de bijeenkomsten is altijd een expert van de leverancier aanwezig. In de bijeenkomsten worden zowel vanuit de leverancier als vanuit de gebruikersgroep onderwerpen en wensen ingebracht. Hoewel er formeel een klein ontwikkelbudget beschikbaar is voor specifieke wensen van de gebruikers (met veto), blijkt er in de praktijk te worden gewerkt op basis van consensus. Op basis van de bereikte overeenstemming stelt de leverancier vervolgens de ontwikkelagenda op en bepaalt de prioriteiten.

Inhoudelijk worden onze visie en het PvE herkend, en veel daarvan is in een specifieke module van het PO pakket gerealiseerd. Deze module is eerder ook samen met de expertisegroep Speciaal Onderwijs binnen de gebruikersvereniging ontwikkeld. Op dit moment vindt hier niet veel ontwikkeling meer op plaats. De gebruikersvereniging ziet echter wel de noodzaak tot doorontwikkeling of renovatie van die module. Om de ambitie waar te maken, die ook in de visie en het PvE naar voren komt, is waarschijnlijk een andere, intensievere vorm van samenwerken nodig dan de huidige expertisegroep.

Klankbordgroepen

De tweede leverancier heeft voor verschillende doelgroepen een klankbordgroep ingericht, waaronder een klankbordgroep voor intern begeleiders (IB) naast twee andere klankbordgroepen (administratie, management). De klankbordgroepen worden door de leverancier gebruikt om plannen voor nieuwe functionaliteit te bespreken en te toetsen.

De bijeenkomsten zijn altijd gezamenlijke bijeenkomsten van de klankbordgroep en de leverancier. De leverancier deelt en bespreekt de ontwikkelagenda met de klankbordgroep, en maakt daarover informele afspraken met de klankbordgroep.

Inhoudelijk worden onze visie en het PvE herkend. Een aantal belangrijke elementen daaruit zijn ook opgenomen in de roadmap van het pakket, en zijn onderwerp van afstemming met de klankbordgroep IB. Een groot deel van de gewenste functionaliteit is echter nog niet gerealiseerd.

4.2 Gewenste functionaliteit

Met de leveranciers zelf hebben ook gesprekken plaatsgevonden over inhoudelijke functionaliteit aan de hand van de door ons ontwikkelde casuïstiek⁶. In beide gesprekken is het huidige product gedemonstreerd door de leverancier, en is aan de hand van onze schermen geprobeerd de vertaling te maken naar de (huidige of toekomstige) functionaliteit van het product.

Hieronder geven we de belangrijkste functionaliteiten weer, wat de kern van de gewenste functionaliteit is, en in welke mate de producten van de leveranciers hieraan voldoen. Daarbij gaan we niet in detail in op de verschillen tussen de beide producten. We geven een beeld van de mate waarin die twee producten aan de geformuleerde eisen voldoen.

Werken met leerroutes, leerlijnen en leerdoelen

De basis van de gewenste functionaliteit wordt gevormd door de inrichting van leerroutes, leerlijnen en leerdoelen, op basis waarvan de ontwikkeling van leerlingen gevolgd moet kunnen worden.

Gewenste functionaliteit

⁶ Deze is als bijlage toegevoegd.

Het moet mogelijk zijn om leerroutes, leerlijnen, leerdoelen en arrangementskaarten in te richten. De structuur en inhoud daarvan is al gedeeltelijk gestandaardiseerd, bijvoorbeeld door het CED en in het NOB/HUB-profiel. Deze structuur bestaat uit de volgende onderdelen

- Een aantal leerroutes met bijbehorend uitstroomprofiel
- Een aantal leergebieden en leergebied-overstijgende leerdoelen
- Per leerroute en daarbinnen per leergebied
 - Een aantal leerlijnen
- Per leerlijn binnen een leergebied
 - Een aantal te onderscheiden niveaus
 - Per niveau een arrangementskaart, met de leerdoelen en acties

Deze structuur dient als basis voor de groepsprofielen en individuele profielen. Een groep, of een individuele leerling, kan worden gekoppeld aan een leerroute, en binnen die leerroute aan een bepaald (streef)niveau per leergebied. Op die manier zijn alle leerdoelen en acties (de arrangementskaart) op hoofdlijnen bepaald. Daarvan kan uiteraard wel per groep of individuele leerling worden afgeweken.

Deze structuur van leerroutes, leerlijnen en arrangementskaarten kan dus grotendeels worden gestandaardiseerd, maar dat hoeft niet. Scholen kunnen (op onderdelen of geheel) zelf deze structuur inrichten.

Resultaat marktverkenning

Beide leveranciers herkennen deze systematiek van leerroutes, leerlijnen en leerdoelen als basis voor het volgen van leerlingen in het speciaal onderwijs. Zij zien ook toepassingsmogelijkheden voor het regulier onderwijs, in aanvulling op het volgen van leerlingen op basis van toetsresultaten.

Beide leveranciers zetten in op het aanbieden van standaard leerlijnen, in ieder geval die van het CED. Scholen kunnen op basis daarvan hun eigen leerlijnen en leerdoelen inrichten.

Het grote verschil is de mate waarin dit al concreet is geïmplementeerd. Het ene pakket kent een module waarin leerroutes, leerlijnen en leerdoelen gedefinieerd kunnen worden. In het andere pakket is dit nog niet beschikbaar, maar er zijn concrete plannen om dit te gaan realiseren.

Leerlingprofiel en het volgen van de ontwikkeling

In het PvE staat omschreven hoe er, op basis van de leerroutes, leerlijnen en leerdoelen, voor elke leerling een leerlingprofiel kan worden gemaakt, waarin inzichtelijk wordt waar de leerling op een bepaald moment staat. Vervolgens kan op basis daarvan de ontwikkeling in de tijd, richting de uitstroombestemming worden gevolgd.

Gewenste functionaliteit

Het moet mogelijk zijn om inzicht te krijgen in het profiel van een leerling, zodanig dat duidelijk is wat het beoogde uitstroomniveau is, en waar de leerling zich op dit moment bevindt in zijn ontwikkeling naar dat uitstroomniveau. Dit betekent dat het profiel inzicht geeft in het volgende.

- De leerroute waarop de leerling geplaatst is. Deze leerroute is gekoppeld aan een bepaald uitstroomniveau (van dagbesteding tot diplomagericht)
- Per leergebied of leergebiedoverstijgend kerndoel:
 - het streefniveau van de huidige periode
 - de mate waarin dat streefniveau op dit moment is behaald

Vervolgens moet kunnen worden ingezoomd op de ontwikkeling van een leerling op de verschillende leergebieden, en daarbinnen op de leerlijnen en leerdoelen. Voor elke leerlijn moet inzichtelijk kunnen worden gemaakt in welke mate de doelen op die leerlijn zijn gerealiseerd, bijvoorbeeld in een percentage van de doelen dat op het streefniveau is behaald.

Het is daarbij belangrijk dat er een samenhangend beeld kan worden gegeven van de mate waarin de leerling zich op de verschillende leerlijnen ontwikkelt in de richting van de gewenste uitstroombestemming. Het kan bijvoorbeeld zo zijn dat een leerling voor een bepaald leergebied een lager streefniveau heeft, of dat het behalen van de doelen op de leerlijnen achterblijft of voorloopt.

De laatste stap is dat vanuit een leerlijn kan worden ingezoomd op een arrangementskaart. De arrangementskaart geeft voor één leerlijn inzicht in het volgende.

- De doelen die horen bij het streefniveau van de leerling
- Per doel
 - o De beginsituatie
 - o De acties die nodig zijn om dat doel te realiseren
 - o De bevorderende en belemmerende factoren
 - o De evaluatie en behaalde leerresultaten

Vervolgens moet het mogelijk zijn om in de arrangementskaart de voortgang bij te houden, bijvoorbeeld door

- Een specifieke actie af te vinken
- Een doel af te vinken
- Een leerling voor een leergebied in een hoger niveau te plaatsen

Resultaat marktverkenning

Een opvallend verschil is de manier waarop de voortgang op de leerlijnen en de leerdoelen voor de komende periode inzichtelijk wordt gemaakt. De wens is om een integraal beeld van de ontwikkeling van een leerling richting de uitstroombestemming te hebben, waarin per leerlijn inzichtelijk is of de doelen op de leerlijn zijn behaald. In de bestaande systemen zijn op dit punt de volgende knelpunten geconstateerd:

In pakket 1

- De voortgang wordt alleen per leerlijn inzichtelijk gemaakt, waardoor het totaalbeeld ontbreekt
- De voortgang wordt alleen ten opzichte van de geplande doelen inzichtelijk gemaakt, waardoor onvoldoende zicht is op de ontwikkeling richting de uitstroombestemming

In pakket 2

- De voortgang richting de uitstroombestemming is alleen inzichtelijk op basis van toetsresultaten, en (nog) niet op doelen op de leerlijnen
- Monitoren van de voortgang op basis van de leerdoelen op de leerlijnen is nog in ontwikkeling

Het ontwikkelingsperspectief (OPP)

In het ontwikkelingsperspectief (OPP) wordt ingeschat welke ontwikkelingsmogelijkheden een leerling heeft op langere termijn en welk eindniveau van de leerling verwacht kan worden. Het ontwikkelingsperspectief geeft aan welk onderwijsaanbod en welke ondersteuning de leerling nodig heeft om het te verwachten eindniveau te halen.

Het OPP is een gestructureerd document met een grotendeels voorgeschreven inhoud, dat een totaalbeeld geeft van de ontwikkeling van de leerling, de streefdoelen, ondersteuningsbehoefte en uitstroombestemming. Het OPP kan worden opgesteld vanuit de informatie in het leerlingprofiel, de streefdoelen op de leerlijnen en de informatie in de arrangementskaart.

Gewenste functionaliteit

Het OPP is traditioneel een tekstdocument. Maar deze informatie is grotendeels afgeleid uit het leerlingprofiel, de doelen op de leerlijnen en de informatie in de arrangementskaart. Er is daarom de behoefte om het leerlingprofiel en het OPP sterker te integreren, en informatie uit het leerlingprofiel automatisch over te nemen in het OPP.

Dat betekent ook dat het OPP een meer gestructureerd document wordt. Dat geldt niet alleen voor de onderdelen van het OPP die uit het leerlingprofiel worden overgenomen, maar ook voor de andere informatie in het OPP (zoals bijvoorbeeld de ondersteuningsbehoefte). Wanneer die informatie ook meer gestructureerd wordt vastgelegd, worden selecties en groeperingen op alle onderdelen van het OPP mogelijk.

Uiteindelijk zien we het OPP als een document dat uit de gestructureerde vastlegging in het LVS kan worden gegenereerd, en niet zozeer als een document dat apart moet worden opgesteld.

Resultaat marktverkenning

Beide pakketten maken onderscheid tussen het leerlingprofiel en het OPP. Het is daarbij opvallend dat het OPP voor een groot deel een ongestructureerd document is, gebaseerd op een template of bestaand uit een serie vrije tekstblokken. Daarmee is er geen rechtstreekse relatie met informatie uit het leerlingprofiel. Die informatie moet handmatig worden overgenomen.

Dit betekent ook dat de informatie in het OPP niet op een gestructureerde manier is vastgelegd, waardoor er moeilijk selecties en groeperingen gemaakt kunnen worden. Beide leveranciers geven wel aan dat wordt overwogen om het OPP op een meer gestructureerde manier te gaan vastleggen, en een sterkere koppeling tussen het leerlingprofiel en het OPP te gaan realiseren. Maar het OPP blijft wel een apart document.

Samenstellen van groepen en een groepsprofiel

Voor de organisatie en uitvoering van het onderwijs is het noodzakelijk om groepen te kunnen maken met leerlingen die overeenkomstige kenmerken hebben. Voor deze groepen is er, net als voor individuele leerlingen, een groepsprofiel.

Gewenste functionaliteit

Naast het perspectief van de individuele leerling, kan er ook vanuit groepen worden gewerkt. Deze groepen moeten kunnen worden samengesteld op basis van gemeenschappelijke kenmerken. Dat kunnen groepen zijn met leerlingen in dezelfde leerroute, en daarbinnen hetzelfde niveau op de leerlijnen. Maar het kan ook gaan om leerlingen met eenzelfde ondersteuningsbehoefte, of een ander criterium.

Het moet mogelijk zijn om groepen nog weer nader onder te verdelen in subgroepen, of om verschillende groepsindelingen naast elkaar te laten bestaan. Een leerling kan dus ook in meerdere groepen zitten.

Als zo'n groep is gedefinieerd, is er ook sprake van een groepsprofiel, met vergelijkbare kenmerken als een leerlingprofiel. Het groepsprofiel kan het volgende bevatten:

- Overzicht van de leerlingen in de groep
- Leerroute en huidige niveau van de groep, of andere gemeenschappelijke kenmerken
- Per leergebied of leergebiedoverstijgend kerndoel:
 - de mate waarin het streefniveau op dit moment is behaald (bijvoorbeeld het percentage doelen dat op dat streefniveau is behaald voor dit leergebied). Dit is een gemiddelde voor de hele groep.

Net als in het leerlingprofiel kan er ook op groepsniveau worden ingezoomd op de leerlijnen binnen één leergebied, en kan er voor de hele groep getoond worden wat de voortgang is op de leerlijnen binnen dat leergebied (bijvoorbeeld in een gemiddeld percentage van de behaalde doelen). Vanuit één leerlijn kan ook weer worden ingezoomd op de arrangementskaart van de groep voor die betreffende leerlijn.

Vanuit het groepsprofiel moet vervolgens weer kunnen worden ingezoomd op het leerlingprofiel van een individuele leerling.

Resultaat marktverkenning

Voor de meeste pakketten zijn de groepen het vertrekpunt. Vanuit een groepsoverzicht kan worden ingezoomd op individuele leerlingen.

Voor elke groep kan een groepsplan worden gedefinieerd. Traditioneel is dat, net als het OPP, een ongestructureerd document conform een template of ingedeeld in tekstblokken. Leveranciers hebben al wel stappen gezet om de inhoud van het groepsplan af te leiden uit de gemeenschappelijke kenmerken van de groep. Als de groep is gevormd op basis van een gemeenschappelijk niveau op de leerlijnen, dan kunnen de bijbehorende doelen worden overgenomen in het groepsplan.

4.3 Analyse

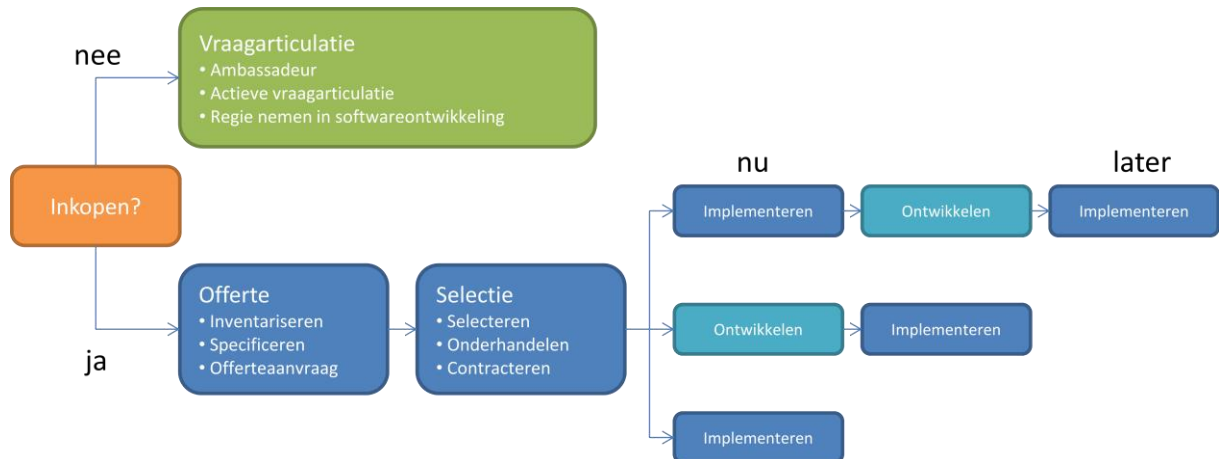
Het beeld dat ontstaat uit de verdiepende marktverkenning is dat beide leveranciers een openhartige inkijk hebben gegeven in hun visie en huidige functionaliteit. Daarnaast hebben beide leveranciers zich positief opgesteld voor samenwerking met schoolbesturen (scholen) in het (V)SO. Beide leveranciers hebben in dat opzicht een propositie neergezet die voor scholen in het (V)SO aantrekkelijk kan zijn.

Dat neemt niet weg dat beide leveranciers sterk van elkaar verschillen. De punten die daarbij het meest zijn opgevallen zijn de volgende:

Aspect	Pakket 1	Pakket 2
Functionaliteit leerlijnen voor het (V)SO	Veel functionaliteit daadwerkelijk beschikbaar in module Leerlijnen	Minder functionaliteit daadwerkelijk beschikbaar, maar wel op de roadmap voor ontwikkeling
Functionaliteit leerlingprofiel en volgen ontwikkeling	Gericht op het in kaart brengen en volgen van het behalen van doelen op de leerlijnen. Per leerlijn is inzichtelijk of de leerling de doelen realiseert die bij zijn leerroute en niveau hoort.	Gericht op het in kaart brengen en volgen van de ontwikkeling richting een uitstroombestemming. Plannen om het behalen van doelen, net als de toetsresultaten, af te zetten op de route naar de uitstroombestemming.
Samenwerking en invloed op de ontwikkelagenda	Professionele en onafhankelijke gebruikersvereniging met expertisegroepen. Door aansluiting bij deze gebruikersvereniging kan invloed op de ontwikkelagenda worden uitgeoefend	Verschillende klankbordgroepen voor doorontwikkeling van het pakket. Doorontwikkeling van de functionaliteit kan in samenwerking met een bestaande of nieuw te vormen klankbordgroep.
Perspectief op doorontwikkeling	Grotendeels gerealiseerd product, met beperkte ruimte voor doorontwikkeling	Deels nog te realiseren product, met meer ruimte voor doorontwikkeling maar daarmee ook risico's voor tempo en resultaat

5 Vervolg

Het vervolg op deze verdiepende marktverkenning kent een aantal opties. Hieronder wordt dit schematisch toegelicht:



5.1 Later inkopen

Allereerst is er de keuze voor elk schoolbestuur of zij nu of later willen gaan inkopen. Bij sommige besturen is de urgentie hoger dan bij andere besturen. Als een bestuur besluit niet nu een inkoopproces te starten kan dit bestuur nog steeds een rol spelen in het stimuleren van doorontwikkeling van leerlingvolgsystemen. Hiermee dragen zij bij dat er op termijn producten op de markt komen die wel (in voldoende mate) voldoen aan het PvE. Doorontwikkeling stimuleren zonder een inkoopproces te starten kan in verschillende hoedanigheden:

1. Als ambassadeur voor doorontwikkel-initiatieven van anderen. Hiermee wordt in elk geval duidelijk aan de leveranciers dat de wens voor doorontwikkeling breed leeft
2. Actieve vraag explicitering, standaardisatie en articulatie (PvE en keuzen voor standaarden). Door het Programma van Eisen vanuit de sector steeds verder en diepgaander door te ontwikkelen wordt steeds helderder welk product er door de (V)SO sector gevraagd wordt aan de leveranciersmarkt. Bovendien leidt het sectoraal kiezen voor standaarden, bijvoorbeeld voor een aantal vaste leerlijnen, tot een vereenvoudiging in de vraag. Dit vergroot de kans op aansluiting qua product.
3. Regie nemen in cruciale softwareontwikkeling. Door actief regie te voeren op de ontwikkeling van software kan een (groep) bestu(u)r(en) op eigen kracht komen tot een geschikt product. Hiermee wordt niet bedoeld het zelf bouwen, maar wel onder regie laten bouwen, waarbij een (groep) bestu(u)r(en) eigenaarschap heeft.

5.2 Nu inkopen

Mocht een bestuur nu willen overgaan naar de inkoopfase dan horen daar onderstaande stappen bij:



De eerste drie stappen (inventariseren, specificeren, selecteren) is de fase tot offerteaanvraag. Deze stappen kunnen deels in gezamenlijkheid worden gezet. De opties hierbij zijn:

- in konvooi
- meeliften

Konvooi

Het konvooi is een intensieve eenmalige vorm van samenwerken: met zijn allen wordt er gereden naar dezelfde bestemming. Vaak betreft dit een groot project, relevant voor meerdere gelijke organisaties, waarbij veel schaalvoordelen en kostenbesparingen mogelijk zijn. In de konvooivorm zijn alle deelnemers min of meer betrokken bij het gehele inkoopproces, met name in de specificatie-, de selectie- en de contracteringsfase. De eigen specificaties kunnen worden meegenomen in het gezamenlijke proces. Door op deze wijze samen te werken, kan er van elkaar worden geleerd, maar ook zal er meer tijd nodig zijn voor het overleggen en afstemmen. Van te voren moet de bestemming worden besproken, maar onderweg kan men leren van elkaars rijstijl en gezamenlijk de route aanpassen.

Meeliften

In een typisch meeliftverband bepaalt één onderwijsinstelling de specificaties en/of de leverancier. De andere instellingen kunnen vrijblijvend meeliften op deze keuzes, maar kunnen niet echt invloed uitoefenen op de uiteindelijk te nemen route voor de aanbesteding. Daarom zal deze vorm van samenwerken niet altijd mogelijk zijn. Samenwerking is alleen mogelijk als er weinig verschil is in onder meer de bestekken. Grotere instellingen maken het meeliften mogelijk maken voor kleinere. Deze grotere instellingen beschikken over inkoopprofessionals en sluiten mede op basis van hun eigen inkoopvolume kwalitatief goede inkoopcontracten af: zij beschikken over een 'goede auto'. Het is vaak een kleine inspanning om kleinere instellingen te laten meeliften: de 'auto' wordt dan ten volle gebruikt, met de nodige voordelen voor het milieu en brandstofgebruik.

Voor de kleine instellingen is het (financiële) voordeel vaak evident: een lagere inkoopprijs en nauwelijks transactiekosten. De grote instelling kan eventueel een lagere gezamenlijke prijs bedingen op het totale gezamenlijke volume, een kleine onkostenvergoeding vragen, of berusten in het feit dat het grotere geheel beter wordt van de samenwerking. Voor leveranciers kan het interessant zijn om te leveren aan een gehele (meeliftende) groep voor een langere periode. Ook dit kan een positieve invloed hebben op de gezamenlijke prijs.

Een andere vorm van meeliften is een niet-intensief samenwerkingsverband waarin alleen informatie en kennis wordt uitgewisseld. Steeds kan er meegelift worden op de informatie en kennis van andere (gelijke) organisaties.

Fase inventariseren

Weer helemaal uitzoomen na de verdiepende marktverkenning. Alles wat we nu weten in de context van de eigen organisatie bekijken. De leveranciersmarkt met een frisse bril bekijken. Bepalen welke stappen er nu nodig zijn om tot een goede offerteaanvraag te komen (eventueel in gezamenlijkheid).

Fase specificeren

Een vervolgvorsie van het PvE maken, passend bij de eigen organisatie. Zo veel mogelijk toewerken naar aansluiting bij standaardisatie als dat gewenst is. Met name de niet functionele eisen aanscherpen (wijze van implementatie, vorm van doorontwikkeling, opt out, et cetera).

Eigen offerteaanvraag doen

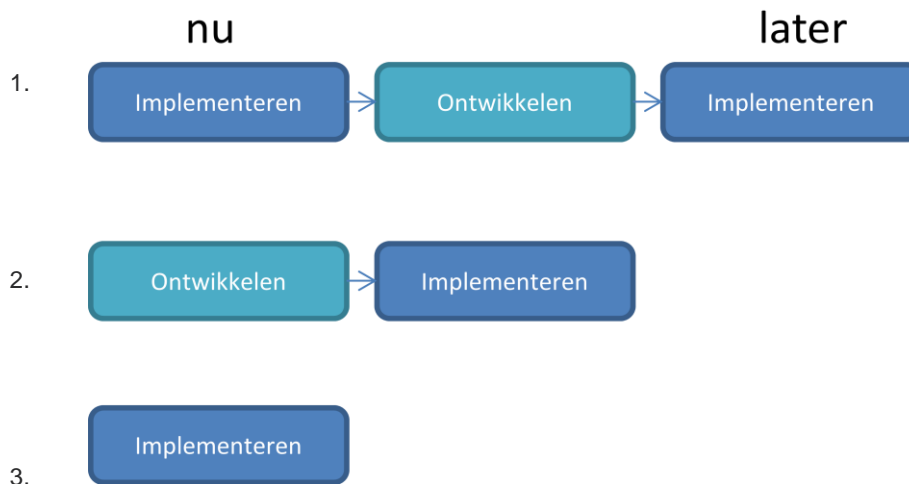
Een offerteaanvraag uitsturen naar de leveranciers met het verzoek aan hen een offerte in te sturen die op allerlei punten laat zien hoe de leverancier denkt te kunnen komen tot een geschikt LVS, via welke vorm van samenwerking, tegen welke kosten, hoe het implementatietraject er uit ziet, op welke manier het bestuur opt outs heeft, hoe de doorontwikkeling zich verhoudt tot huidige samenwerking met gebruikers, tijdspaden, et cetera.

Selectie

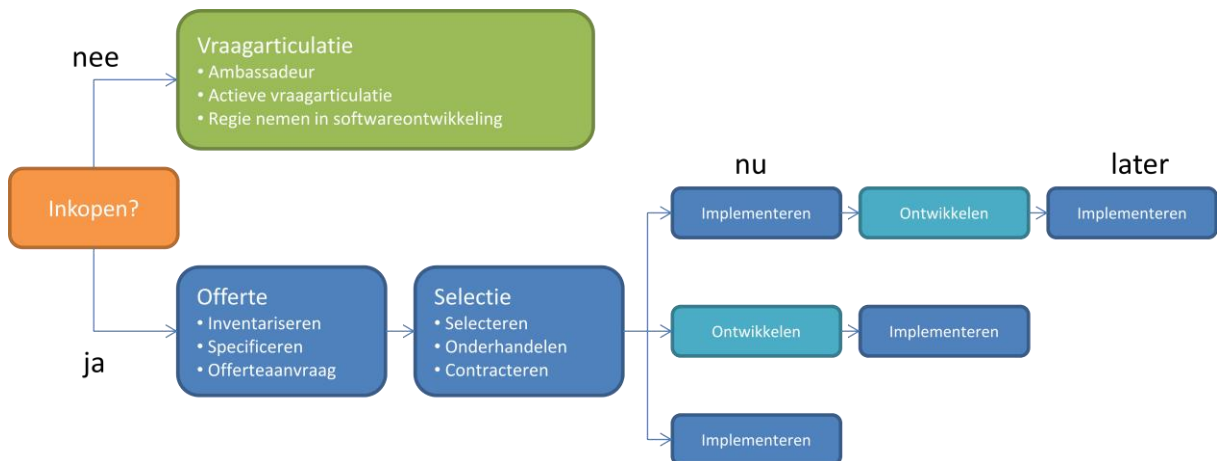
Deze fase moet elk bestuur zelf uitvoeren. Bij inkoop onder de aanbestedingsgrens: selectie, onderhandeling en gunning. Bij inkoop rond of boven de aanbestedingsgrens: aanbestedingsprocedure. Dit verschilt per bestuur.

Implementeren en doorontwikkelen

Na de fase van bestellen volgt normaliter de implementatiefase. Een bestuur kan er ook voor kiezen wel te contracteren, maar te wachten met implementatie totdat de gewenste doorontwikkeling heeft plaatsgevonden. Met andere woorden, er zijn in deze fase drie opties:



Elk bestuur kan in onderstaand schema zijn eigen pad kiezen. Vervolgens kunnen in gelijke paden verschillende vormen van samenwerking worden aangegaan: meeliften of in konvooi. Het is aan de besturen om elkaar hier in te vinden.



BIJLAGEN

1. Programma van Eisen
2. Casuïstiek