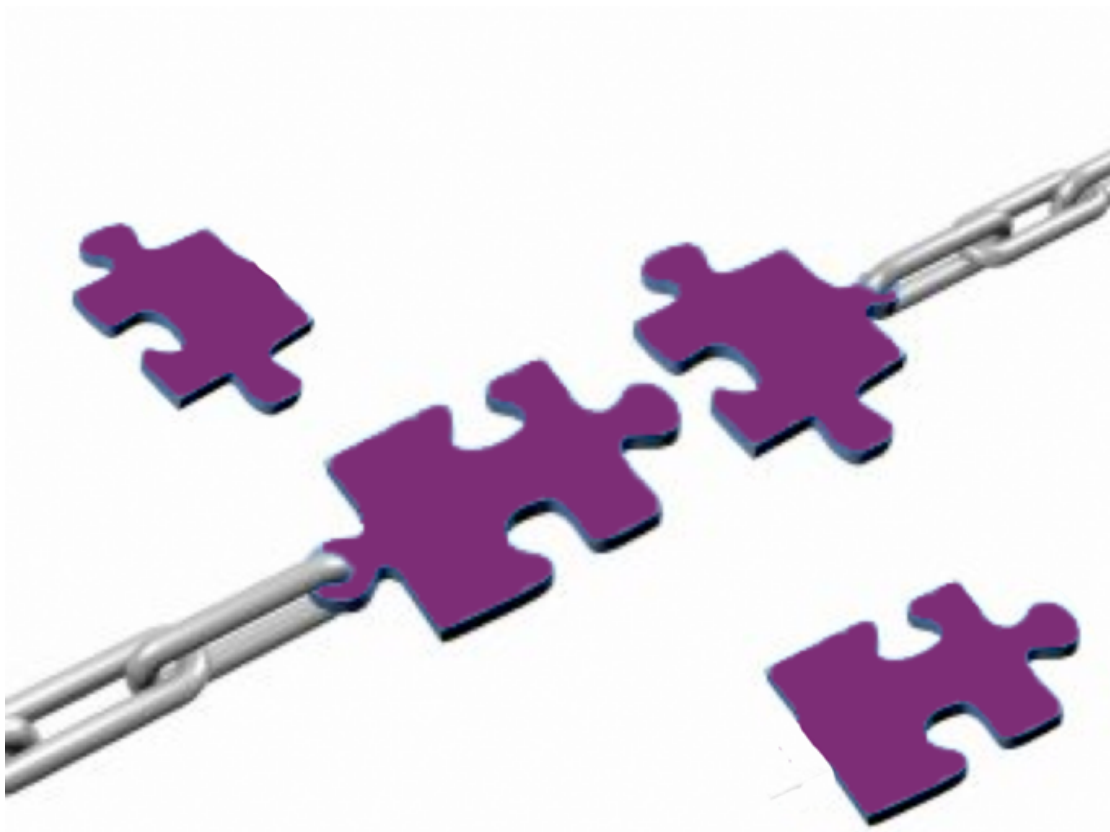


Programmaplan

*Leermateriaal in het mbo:
De instellingen aan zet!*



V.1.1, [datum: 10-05-2011]

Opdrachtgever: Bestuur saMBO-ICT, Instellingen

Opdrachtnemer: saMBO-ICT-organisatie

Inhoudsopgave

1. Management samenvatting	3
1.1. Aanleiding.....	3
1.2. Stip op de horizon.....	3
1.3. Niet bij nul beginnen	3
1.4. Samenbrengen en regie	3
2. Aanleiding	5
2.1. Inleiding	5
2.2. Leeswijzer.....	6
2.3. Wat is regie?	6
2.4. Het programma	7
3. Het toekomstperspectief.....	7
3.1. Perspectief vanuit rollen.....	7
3.2. De student.....	7
3.3. De instelling	8
3.4. De uitgever en/of distributeur.....	8
3.5. Totale keten.....	9
4. Omgevingsanalyse.....	11
4.1. Beginsituatie	11
4.2. Initiatieven	12
4.3. De wereld van de contentketen.....	16
5. Aanpak en programmalijnen	18
5.1. Globale aanpak.....	18
5.2. Organisatie	20

1. Management samenvatting

1.1. Aanleiding

Leermiddelen bestaan al lang niet meer alleen uit boeken en stencils. De hoeveelheid digitaal leermateriaal is in de afgelopen jaren sterk toegenomen. Dit materiaal bestaat niet alleen uit materiaal van uitgevers, maar wordt ook gevonden in open bronnen of bestaat uit een applicatie die in de onderwijssituatie gebruikt moet worden. Het logistieke proces is daardoor complex en zeer divers. Daardoor ontstaat de situatie dat geconstateerd moet worden dat leermateriaal niet adequaat aangeboden kan worden aan de student.

1.2. Stip op de horizon

Voor de student, de instelling en de uitgever moet de keuze, de levering en het gebruik van al deze leermiddelen vereenvoudigd worden. Het perspectief van de student is een webshop, zoals bol.com of iTunes. Op een simpele manier wordt je als klant door het aankoopproces geholpen. Aan "de achterkant" worden de zaken geregeld en je krijg op tijd het materiaal.

Een dergelijke benadering moet passen bij deze keuzes die een onderwijsinstelling maakt op het gebied van leermiddelen. Verschillende scenario's die variëren van centrale inkoop tot decentrale keuzevrijheid moeten ondersteund worden. Ook docententeams moeten geholpen worden bij het ter beschikking stellen van materiaal aan hun studenten. Maar ook bewerken, ordenen en de elementen met elkaar verbinden is belangrijk.

De uitgever van leermateriaal wil graag materiaal aanbieden volgens standaarden, indien dat de garantie geeft dat het gebruikt kan worden bij alle onderwijsinstellingen. Daarbij moet de authenticatie en betaling goed zijn geregeld. Het aanbieden van materiaal moet kosteneffectief zijn.

De procesketen van selectie, bestelling, levering en betaling moet om dit te bereiken goed op elkaar zijn afgestemd. Die afstemming is er niet vanzelfsprekend. Daar zullen de onderwijsinstellingen op moeten gaan sturen, de regie nemen.

1.3. Niet bij nul beginnen

De afgelopen jaren is er al veel gedaan om deze keten te verbeteren. Dat is gebeurd in de vorm van de ontwikkeling van standaarden, het aanbieden van oplossingen of initiatieven om de keten te verbeteren. Er is dus al veel om mee te starten. Het is zaak dat alle initiatieven en afspraken met elkaar in één verband worden gebracht en dat er concrete oplossingen komen voor de student, de instelling, de docent en de uitgever.

1.4. Samenbrengen en regie

Dit programma moet daarvoor zorgen, door allereerst via een "pas op de plaats" met alle initiatieven en projecten na te gaan of alle ingrediënten aanwezig zijn om de volgende stap te kunnen maken: het ontwikkelen van concrete oplossingen.

Vervolgens zijn de instellingen aan zet om deze oplossingen te (laten) realiseren, op basis van de vastgestelde ketenaanpak.



Maar wie neemt hierin het voortouw? Een slecht werkende keten heeft directe gevolgen voor de student. De primaire verantwoordelijkheid ligt daarom bij de instellingen. Maar elke instelling afzonderlijk kan het probleem niet oplossen. saMBO-ICT kan de belangen en de kennis van instellingen samenbrengen, kan echter niet zonder de directe betrokkenheid van de instellingen. saMBO-ICT pakt de handschoen op....

2. Aanleiding

2.1. Inleiding

De basis van goed onderwijs zijn goede docenten en adequate leermiddelen. De kwaliteit van een instelling wordt in hoge mate bepaald door de mate waarin de instelling in staat is het onderwijs te organiseren, waarbij de student kan beschikken over die goede docenten en die leermiddelen.

Voor een student gaat het simpelweg om goede roosters, de juiste docent op het juiste vakgebied en op tijd de goede boeken en elektronische leermiddelen. Wanneer een van de elementen slecht is geregeld, komt de kwaliteit van het onderwijs in gevaar.

In de tijd dat leermiddelen vooral bestonden uit boeken, was het een logistieke uitdaging om die boeken op tijd bij de student te krijgen. Een complex proces waarbij verschillende partners in de keten goed samenwerkten. Dat begon met het tijdig gereed hebben van een boekenlijst door een onderwijsteam, communicatie richting studenten, voldoende exemplaren bij de drukkerij, levering via boekhandel of boekenleverancier, tot het betalen van de student voor de levering. Een proces dat in de loop der jaren is ingeslepen. Problemen met het niet tijdig kunnen leveren van boeken, werden binnen het onderwijs opgelost met stencils en kopieën.

Inmiddels is het arsenaal van leermiddelen een stuk breder. Studenten maken niet alleen gebruik van boeken, maar ook van readers die in eigen beheer zijn ontwikkeld, digitaal leermateriaal vanuit verschillende - open of gesloten - bronnen en applicaties die nodig zijn voor de beroepsvorming. Daarnaast maakt de student gebruik van (ELO)systemen om dat digitale materiaal te kunnen gebruiken. Het aantal betrokken partijen is groot en de rollen divers.

De afhankelijkheid van leermateriaal is groot, dat was in de tijd van het boek al het geval, en is de afgelopen tien jaar toegenomen. Het gemis van een boek is op te vangen door een stencil of kopie, bij digitaal materiaal is dat vaak niet het geval, omdat lokale kopieën niet voorhanden zijn.

De complexiteit en de afhankelijkheid is de afgelopen jaren toegenomen. Daarnaast spelen veel partijen een rol bij de distributie en het gebruik van leermateriaal. Een gebrekkige afstemming in de keten van partijen die hierbij een rol spelen. Daarmee is de kwaliteit van het onderwijs in het geding. Het raakt de student direct in het leerproces.

Op zich is het bovenstaande niet nieuw, veel ervaringen binnen instellingen ondersteunen dit beeld. Een goede geoliede leermiddelenketen is essentieel voor goed onderwijs. Dat gaat niet vanzelf, ook niet door een aantal randvoorwaarden te verzorgen. Partijen moeten afspraken maken en die uit moeten voeren, er is regie nodig.

Met dit plan wil saMBO-ICT samenhang brengen en regie voeren op alle initiatieven die op dit terrein ontwikkeld zijn om daarmee over een sterk verbeterde distributieketen te kunnen beschikken. Het plan beoogt daarmee dat de instellingen het initiatief nemen om te komen tot stroomlijning van de distributieketen.

Dit programmaplan moet instellingen in staat stellen het initiatief te nemen in het stroomlijnen van de leermiddelenketen. De instellingen worden immers door de student aangesproken op het resultaat.

“Een plan verandert niets. Het gaat om concrete oplossingen voor concrete problemen!”

2.2. Leeswijzer

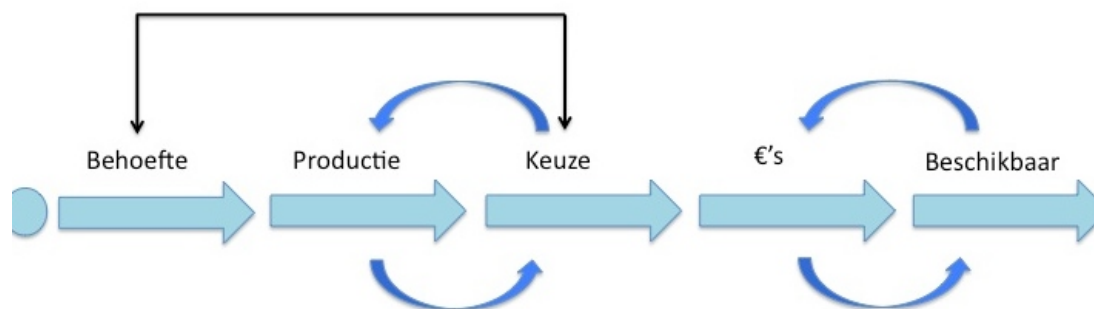
Dit document geeft inzicht in:

- De problematiek rondom de leermiddelenketen
- Een omgevingsanalyse van de initiatieven
- De acties die saMBO-ICT voorziet en gaat uitvoeren
- De organisatie van die activiteiten

Daarmee kan het document gebruikt worden voor de interne besluitvorming binnen saMBO-ICT, de uitvoering van de activiteiten en het informeren en betrekken van de belangrijkste belanghebbenden, zoals uitgevers en leveranciers.

2.3. Wat is regie?

De keten waarover regie gevoerd moet worden kan in de volgende, sterk vereenvoudigde processtappen worden weergegeven.



Primair wordt een behoefte (aan leermateriaal) vastgesteld, deze behoefte leidt uiteindelijk tot een keus uit het (inmiddels) beschikbare materiaal.

Uitgevers spelen in op de behoefte van de scholen en produceren het leermateriaal. Deze productie kan plaatsvinden voorafgaand aan een keuze of nadat een keuze is gemaakt. Er dient een vorm van betaling te worden georganiseerd en het materiaal wordt (al dan niet via een distributeur) beschikbaar gesteld. Het is denkbaar dat betaling na het beschikbaar stellen plaatsvindt.

In dit hoofdproces zijn de volgende drie “actorgroepen” te onderscheiden:

- School
 - Docent; is actor bij het bepalen van de behoefte en het maken van de keuze van het leermateriaal
 - Management; bepaalt de spelregels op basis waarvan het proces wordt ingericht (bijvoorbeeld de afweging centraal/decentraal), draagt zorg voor de organisatie en beschikbaarheid van ondersteunende systemen, organiseert de betaling (aandachtspunten zijn borgstelling, verstrekken van gratis boeken) en het organiseren van de logistiek
 - Student; moet tijdig over materiaal kunnen beschikken, maakt keuze en gebruik van materiaal, rekent af
- Uitgever/leverancier; “vertaler” van de behoefte naar producten (leermateriaal), speelt een rol in de financiële afwikkeling
- Distributeur/leverancier; draagt zorg voor de levering (beschikbaarheid), speelt een rol in de financiële afwikkeling

Regie houdt in:

- dat er met en tussen de verschillende actoren afspraken worden gemaakt over de kaders en randvoorwaarden voor het uitvoeren van de processtappen
- het identificeren van de samenhang tussen de processtappen

- het organiseren van de keten.

De regie kan op verschillende vlakken plaatsvinden:

- De beschikbaarheid van materiaal
- De keuze van materiaal
- De levering en betaling
- De infrastructurele en logistieke realisatie

In het programma zullen alle aspecten worden aangepakt en worden geadresseerd.

2.4. Het programma

Het verbeteren en stroomlijnen van de keten is gebaat bij een aanpak die bestaat uit afzonderlijke, overzichtelijke activiteiten die gecombineerd worden in een brede aanpak. Resultaten moeten bereikt worden in kleinschaligheid en concreetheid. Daarnaast moet het einddoel niet uit het oog worden verloren. Op die manier is het programma opgezet.

Met het uitvoeren van het programma wordt het volgende doel nagestreefd:

"Het inzichtelijk maken en organiseren van een goed werkende "leermateriaal-keten" met de daarvoor benodigde systeemondersteuning zodat iedere student tijdig over het juiste leermateriaal kan beschikken".

3. Het toekomstperspectief

3.1. Perspectief vanuit rollen

Om te komen tot een goed werkende keten is het noodzakelijk om het beeld te schetsen van de ideale situatie vanuit verschillende perspectieven.

3.2. De student

Wanneer de student aan een opleiding gaat beginnen, of een volgende stap in z'n schoolcarrière maakt, is het voor hem of haar belangrijk te weten van welke leermiddelen er gebruik wordt gemaakt.

De student maakt via een apparaat met internettoegang verbinding met de leermiddelensite van de instelling. Na inloggen krijgt de student een overzicht van de benodigde leermiddelen voor de komende periode. Daarnaast ziet de student ook wat hij of zij in het verleden heeft afgenomen aan leermiddelen.

De leermiddelen zijn gecategoriseerd op boeken & readers, digitaal materiaal voor de ELO, software en ander digitaal materiaal. Bij elk van de leermiddelen staat de prijs vermeld en is aangegeven of het een verplicht of optioneel onderdeel is. De student kan nu kiezen om bepaalde onderdelen wel of niet te bestellen. De bestelde items komen in een winkelmandje terecht. Overigens wordt ook gevraagd of de

"Ik kan makkelijk op één plek al m'n boeken en andere spullen regelen. Kan ik niets vergeten!"



student een kluisje wil huren of meegaat op excursie.

Bij de kassa kan de student kiezen uit verschillende betalingsmogelijkheden, zoals iDeal. Eventueel kan via een optie gespreide betaling plaatsvinden.

Na betaling vindt de student het bestelde materiaal in z'n elektronische leeromgeving en kan deze de software downloaden of streamen. Ook krijgt de student inlogcodes voor een speciale omgeving waar hij moet inloggen voor digitaal materiaal dat niet geleverd wordt voor de elektronische leeromgeving. Na verloop van tijd worden de boeken en readers thuis bezorgd via de post.

De student heeft nu alles om te starten met (het volgende deel van) de opleiding.

3.3. De instelling

Het docententeam vergadert over de keuze van leermateriaal dat studenten nodig hebben voor een bepaald traject in de opleiding. De keuze van het team moet passen binnen het centraal afgesproken leermiddelenbeleid. Dat kan bijvoorbeeld betekenen dat materiaal van een beperkt aantal uitgevers voorgeschreven mag worden. Met die uitgevers heeft de instelling inkoopcontracten afgesloten.

Er wordt gekozen voor verschillende onderdelen, een goede methode wordt gevonden bij een uitgever, daarnaast zal echter een reader gebruikt worden. Die reader is geschreven door één van de docenten. Daarnaast wordt gebruik gemaakt van materiaal dat op de site van een bedrijf is te vinden. De school heeft met het bedrijf afgesproken dat de studenten van de opleiding via een speciale inlogcode toegang hebben. Natuurlijk is het nodig om te oefenen met bepaalde software waar de instellingen een licentie voor heeft.

"Ik moet zeker weten dat de student op tijd de juiste spullen heeft."



Het docententeam is het erover eens, dit zijn de leermiddelen die straks zullen zorgen voor een goed onderwijsproduct. De docent die binnen het team verantwoordelijk is voor de leermiddelen gaat vervolgens naar de leermiddelensite. Daar wordt aangegeven welk boek nodig is via het ingeven van het ISBN-nummer. Voor de reader bestaat dat nummer niet, de reader wordt geupload naar de site en er wordt via opties aangegeven hoe deze gedrukt moet worden. Op basis van die opties wordt de prijs berekend.

Ook wordt het webadres ingegeven van het bedrijf, inclusief de benodigde sleutel om bij het materiaal te kunnen. De software kan geleverd worden via SLB Diensten, via de leermiddelensite, de docent kiest via de eigen leermiddelensite uit de beschikbare software. Tenslotte kijkt de docent nog eens goed naar de kosten voor de student. Dit moet passen binnen de afspraken binnen de instelling. Via de managementmodule kan inzicht worden verkregen in de omzet in leermiddelen, in de kosten voor de studenten en de afname van leermiddelen per leverancier. Een dergelijk inzicht is tenslotte noodzakelijk om als instelling te kunnen sturen, op kosten, maar ook op de contracten die met

leveranciers zijn afgesloten. Je wilt als instelling tenslotte een goed, maar betaalbaar product aanbieden.

3.4. De uitgever en/of distributeur

De uitgever heeft mooi materiaal ontwikkelt rondom een nieuw onderwerp dat erg actueel is. Men heeft gekozen voor een boek waarin de onderliggende principes van het thema worden behandeld, maar ook voor digitaal materiaal dat goed gebruikt kan worden in de elektronische leeromgeving. Het gedrukte materiaal is natuurlijk voorzien van een ISBN-nummer, het digitale materiaal is voorzien van een unieke indicator. Voor het totale pakket aan materiaal moet door de student betaald worden. Daarover is een afspraak gemaakt met vijftien instellingen.

Het boek en het digitale materiaal gaat uit van het gebruik van speciale software. De licenties voor die software worden uitgegeven door de leverancier van de software zelf. Met een bepaalde sleutelcode kan een student deze downloaden van de site van de softwareleverancier.

"Docenten moeten eenvoudig ons materiaal kunnen kiezen, tenslotte is dat het beste voor hun studenten."



De uitgever zet het materiaal klaar, zodat het beschikbaar is voor de onderwijsinstellingen die een overeenkomst hebben gesloten met de uitgever over het gebruik ervan. In deze etalage kan de docent die verantwoordelijk is voor de leermiddelen, de keuze maken. De docent 'ziet' deze etalage echter via de eigen leermiddelensite,

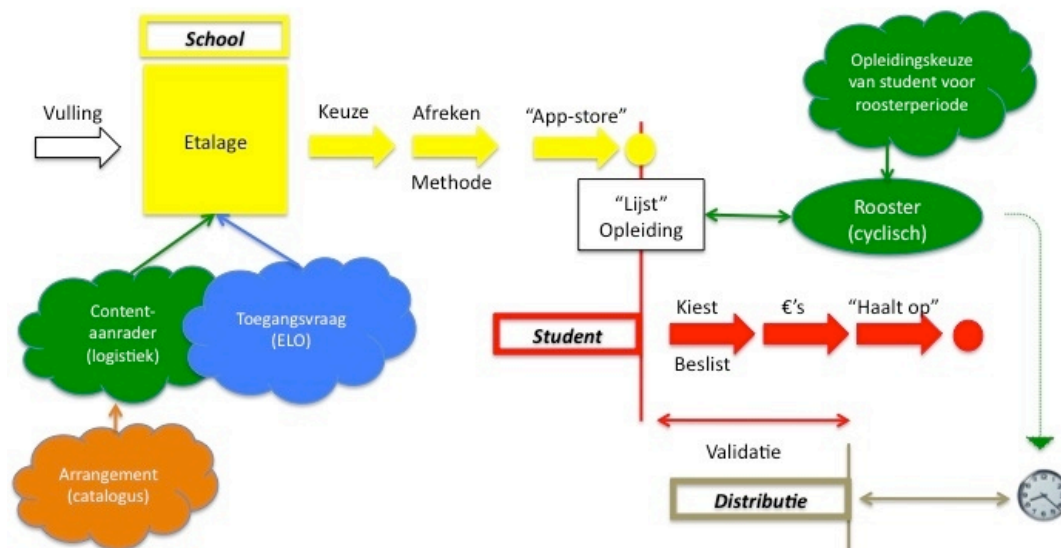
niet via de winkel van de uitgever.

Via de leermiddelensite van de instelling komen de bestellingen voor de boeken binnen bij de uitgever. Deze zorgt zelf, of via een bedrijf dat dit verzorgd, voor de aflevering bij de student. Via de leermiddelensite vind ook de betaling plaats van de leermiddelen die bij de uitgever zijn besteld. Automatisch wordt ook het digitale materiaal beschikbaar gemaakt van het digitale materiaal in de elektronische leeromgeving van de student.

3.5. Totale keten

De bovenstaande situaties illustreren dat de eisen die de verschillende actoren stellen niet heel erg bijzonder zijn. De student reageert in feite zoals elke moderne internetklant. Bij het bestellen van boeken of reizen wordt je als klant eenvoudig geholpen zonder belast te worden met de achterliggende logistiek, organisatiestructuren en belangen. Eenvoudig vergelijken, kiezen en betalen zijn de kern van de internetwinkel. Dat moet dus in de perceptie van de student ook kunnen voor de onderwijsproducten die deze af wil nemen.

Het is dan ook aan de kant van de onderwijsinstelling en de leveranciers van leermateriaal om het mogelijk te maken.



In het bovenstaande uitgetekende proces zijn de verschillende stappen schematisch weergegeven. Het zijn de stappen die nodig zijn om de keten te laten werken.

4. Omgevingsanalyse

4.1. Beginsituatie

Is er de laatste jaren niets gebeurd op dit gebied? Het tegendeel is het geval, er zijn veel initiatieven en activiteiten geweest. Een paar die we in dit verband kunnen noemen:

ECK	Educatieve contentketen, programma om standaarden af te spreken in het kader van uitwisseling van educatieve content. Onderdeel is onder andere de metadatastandaard voor het mbo.
Edupoort en -route	Initiatieven vanuit uitgevers en de distributeurs om authenticatie te regelen voor digitale leermiddelen. De initiatieven sloten niet altijd aan op de wensen en mogelijkheden van instellingen. Beperkt gebruik.
Entree	Regeling van authenticatie in federatief verband. Vooral ingezet vanuit de vraag van instellingen om aan te sluiten bij eigen systemen. Slechts beperkt gebruikt.
Programma digitale leermiddelen	Stimulering van het gebruik van digitale leermiddelen in het onderwijs. Breed programma gericht op beschikbaar maken van materiaal.
Groen onderwijs	Groen onderwijs is zeer actief op dit terrein. Aanpak was gericht op ontwikkelen en beschikbaar maken van digitaal materiaal op basis van een gezamenlijk systeem. Regiefunctie was geregeld met betrekking tot de contentbehoefte.
Surf federatie	De SURFfederatie is de authenticatie- en autorisatiedienst voor het hoger onderwijs en de research instellingen in Nederland. Leden van de SURFnet-doelgroep kunnen met hun instellingsaccount authenticeren bij diensten- en contentleveranciers op het internet.
Contentcorner	De CONTENTcorner is een instrument om bestaande content te zoeken en samen te voegen tot een arrangement. Gebruikers kunnen op een snelle manier arrangementen uit verschillende (internet)bronnen samenstellen zonder technische kennis. Deze arrangementen kunnen daarna worden gedeeld met anderen, die op hun beurt weer op deze arrangementen kunnen voortbouwen.
Edurep	Edurep is een centrale voorziening die (digitaal) leermateriaal op internet vindbaar maakt. Edurep staat voor het inrichten van het "Educatieve Repositories Netwerk" (een netwerk van educatieve databases). Veel uitgeverijen, onderwijsinstellingen en cultureel-maatschappelijke organisaties hebben een collectie van (digitaal) leermateriaal. Deze collecties worden ook wel repositories genoemd. In zo'n collectie zijn leerobjecten gelabeld door kenmerken, de metadata. Edurep haalt metadata op uit de repositories. Deze metadata worden opgeslagen en via een zoekmachine doorzoekbaar gemaakt.

Er is dus een basis om een vervolg te kunnen geven. Veel van de initiatieven zijn gericht op de basisvoorwaarden van uitwisseling, het vindbaar maken en uitwisselingsstandaarden.

4.2. Initiatieven

Ook op het moment van schrijven van dit plan zijn er verschillende nuttige initiatieven die zorg moeten dragen voor een soepele keten. Voor een deel zijn deze initiatieven met elkaar verbonden door persoonlijke dwarsverbanden, overleggen en spontane samenwerkingsacties. Maar wat echt ontbreekt is een inkadering van de activiteiten, een gezamenlijk doel en gedragen richting.

In deze paragraaf zijn de relevantie activiteiten en initiatieven op een rijtje gezet.

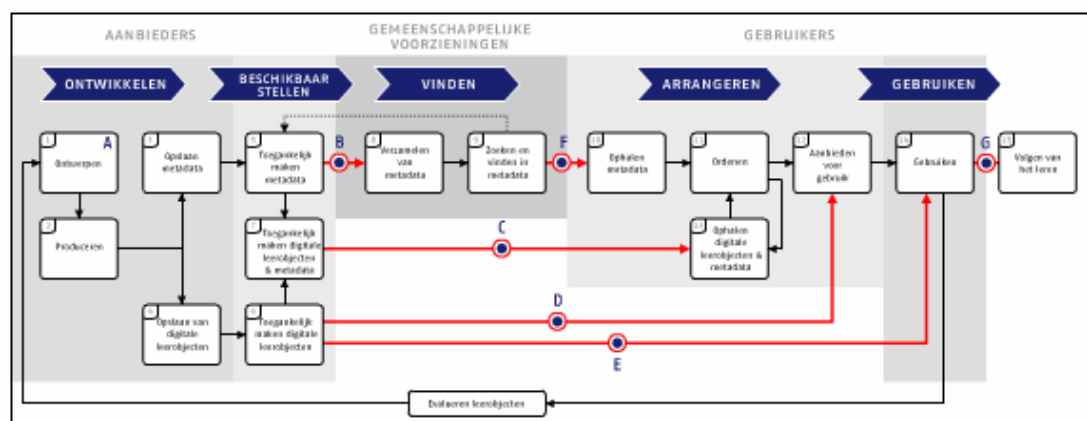
4.2.1 ECK II

Het programma ECK II bestaat uit 7 verschillende projecten. Het programma is erop gericht meer flexibiliteit en maatwerk in het onderwijs mogelijk te maken door (digitale) leermiddelen beter *vindbaar* en *toegankelijk* te maken en de *bruikbaarheid* ervan te verbeteren. Vooral uitgevers hebben last van het feit dat standaarden nog niet eenduidig zijn. De negen verschillende projecten zijn:

Naam: ECK II
Opdrachtgever: Geu/SLO/Kennisnet
Opdrachtnemer: Kennisnet
Looptijd: - 1/1/2012

- Project Unieke identifier
- Ontwikkelen en beheren vocabulaires
- Eigendom en herkomst metadata
- Ontsluiting leermiddelen
- Distributie en toegang digitale leermiddelen
- Arrangeren
- Uitwisseling en ontsluiting toetsmateriaal
- Uitwisseling leerresultaten
- Referentie architectuur ECK2

Het programma bouwt voort op het eerdere project.



Het programma schept belangrijke voorwaarden om een keten te laten functioneren en is bovensectoraal gericht, dus ook op andere sectoren. Aan de andere kant ligt de focus vooral op de digitaal leermateriaal en op het afspreken van standaarden.

4.2.2 Wikiwijs

Wikiwijs moet de behoefte vervullen om via één plek toegang te hebben tot al het (digitaal) leermateriaal dat beschikbaar is op internet. Met Wikiwijs kan de leraar meer mogelijkheden benutten om zijn les in te richten en maatwerk te leveren.

Naam:	Wikiwijs
Opdrachtgever:	OCW/PO/VO/MBO
Opdrachtnemer:	Kennisnet/OU
Looptijd:	- 1/1/2014

Achterliggende doelen zijn verbetering van de kwaliteit van onderwijs, professionalisering in het onderwijs, beschikbaarheid van onderzoeksgegevens over open leermiddelen verrichten en het beroep van docent aantrekkelijker te maken.

Onder de naam Wikiwijs wordt een geheel van digitale collecties, webapplicaties en functionaliteiten aangeboden op internet. Wikiwijs is een publiek en onafhankelijk platform voor en door docenten waarbij docenten zelf een betrokken zijn bij de ontwikkeling en de inhoud van het platform.

Wikiwijs is bedoeld voor alle onderwijssectoren en er wordt met al die sectoren samengewerkt. Naast het faciliteren bestaat het programma ook uit het stimuleren van het delen van materiaal tussen docenten.

4.2.3 ROC6

De leden van de werkgroep 'stroomlijnen contentketen' proberen een toekomstbeeld van het beschikbaar maken van digitaal materiaal in 2012 te realiseren. Samen met uitgeverijen Noordhoff, Malmberg en Thieme Meulenhof, twee grote distributeurs (VDE en Lisette Werter), 7 ROC's, die Threeships.nl/ als ELO gebruiken en Kennisnet willen de distributie en toegang tot het gebruik van e-leermiddelen veel simpeler maken dan nu het geval is. Daarvoor moet er aan de kant van uitgevers, tussenhandel en scholen nog heel wat gebeuren.

Naam:	ROC6
Opdrachtgever:	Instellingen mbo
Opdrachtnemer:	Zelf
Looptijd:	- 1/1/2012

De zeven instellingen zijn ROC Friese Poort, Deltion College, Horizon College, Zadkine, ROC Leiden, ROC van Twente, KW1 College. Ook SAMBO~ICT neemt deel.

Binnen het kader van ROC6 worden de volgende vijf stappen onderscheiden die gevolgd worden om de digitale leermaterialen op een adequate manier bij de gebruiker te krijgen

Stap 1, samenstellen van de leermiddelenlijst

Je moet kunnen zoeken in al het relevante aanbod. Er liggen nu bestellijsten, losse objecten, leerlijnen, lijstjes van collega's e.d.. Er is dus een grote diversiteit aan leermiddelen. Zie ook AH of Smulweb voor de wijze waarop je zelf je recepten (bestellingen en arrangementen) kunt vormgeven.

Stap 2, beoordelen van de leermiddelen door leraren.

Hier komen bv didactische keuzes om de hoek kijken. Daarna vaststellen van de bestellijst.

Stap 3, bestellen

Een team moet daarvoor eerst zelf een goede lijst maken met de leermiddelen die gebruikt moeten gaan worden. Dat is nu nog vaak een probleem. Een voorbeeld van zo'n overzicht:

Jaar-Leerplan	Materiaal	Folio / digitaal	Via	Kosten	Licentie	Apart inloggen
	Boek	folio	Uitgever	25,00	indiv	nvt
	Starttaal	digitaal	Distributeur	8,50	school	Nee
	Webquest xyz	digitaal	wikiwijs	nvt	nvt	nee
	Reader	folio	school	2,35	nvt	Nvt
	Eigen lesmateriaal	digitaal	ELO	nvt	school	Nee
	Stimulanz	Digitaal	Edurep	nvt	nvt	nee

Distributeurs kunnen hier een toegevoegde waarde leveren, o.a. voor beschikbaarheid van het materiaal, welke versie, wanneer kan worden geleverd, etc..

Stap 4, toegankelijkheid en distributie.

Doordat scholen, uitgevers en distributeurs met hun eigen omgeving gekoppeld zijn aan een onafhankelijke authenticatievoorziening (bv KennisnetFederatie) is de toegankelijkheid geborgd. Hierdoor is na inloggen op de schoolomgeving ook de toegang tot bestelde (en betaalde) content via het autorisatieproces van de aanbieder gerealiseerd. Uitlevering verloopt voor de digitale leermiddelen via de schoolomgeving. Bestelde e-materialen moeten meteen na betaling in de ELO zichtbaar en toegankelijk zijn.

Stap 5, Gebruiken.

In de studiewijzer of ELO van de school vindt de student de samenhang tussen de verschillende materialen. Kennisnet gaat dit vijf-stappenmodel verder uitwerken. De stuurgroep van het ROC6 overleg kan deze problematiek eventueel later bij ECK2 inbrengen en verzoeken om tot een concept, afsprakenkader en mogelijk een prototype te komen in samenwerking met alle relevante partijen.

4.2.4 Open Leermateriaal

Vanuit Kennisnet is het initiatief genomen om het delen van materiaal te stimuleren. In dat kader wordt een publicatie ontwikkeld met als thema "open leermateriaal". Het wordt een publicatie in het kader van de Hoe?Zo!-reeks en moet instellingen handreikingen geven over het kunnen stimuleren van de uitwisseling. Belangrijk advies aan de instellingen is het formuleren en uitvoeren van leermiddelenbeleid. De publicatie moet voor de zomer 2011 beschikbaar zijn.

Naam: Open Leermateriaal
Opdrachtgever: Instellingen
Opdrachtnemer: Zelf
Looptijd: - zomer 2011

4.2.5 Triple A en procesbeschrijvingen

In het kader van het programma "Borging Triple A" wordt door saMBO-ICT een verdere uitwerking gegeven aan de beschreven processen. De activiteiten kunnen mede plaatsvinden door een subsidie

van OCW. Het is een breed programma dat zich niet alleen concentreert op educatieve content. Wel zijn in het programma activiteiten gedefinieerd gericht op de relatie tussen de onderwijscatalogus en educatieve content. Doel is het verder uitwerken van de processen. Of zoals het in het programmaplan staat:

Naam: Borging Triple A
Opdrachtgever: saMBO-ICT/VO/Kennisnet
Opdrachtnemer: Kennisnet
Looptijd: - 31-12-2011

"De onderwijscatalogus bevat geen verwijzingen naar het gebruik van leermiddelen. Aan de andere kant bevatten beschrijvingen van onderwijscontent geen verwijzing naar onderwijsproducten. Vaak is het alleen mogelijk om verwijzingen op te nemen naar

opleidingen of kwalificatiedossiers. Bij het centraal stellen van de catalogus is er de behoefte om deze 'missing link' in te gaan vullen. Dat kan niet alleen door instellingen te betrekken bij deze ontwikkeling, ook aanbieders van content zullen meedoen, zoals uitgevers, brancheuitgevers en samenwerkingsverbanden van instellingen."

Voor de zomer van 2011 wordt een uitwerking gemaakt van deze processen. Dat moet leiden tot een aantal producten:

- Verschillende scenario's leermiddelenbeleid
- Procesbeschrijving leermiddelenketen
- Programma van eisen met betrekking tot organisatie

Binnen dit project wordt gebruik gemaakt van de kennis van instellingen die in het kader van ROC6 al hiermee bezig houden. Daarnaast worden ook andere instellingen benaderd, bijvoorbeeld met andere elektronische leersystemen.

4.2.6 Geu en saMBO-ICT

De Geu en saMBO-ICT hebben samen het initiatief genomen om een beter begrip de realiseren tussen (branche)uitgevers en instellingen. Niet alleen standaarden en faciliteiten zijn het antwoord op de geschetste problematiek. Ook een beter begrip van elkaars posities en interne processen moet zorgen voor het kunnen realiseren van een gestroomlijnde keten. Een eerste activiteit is de organisatie van een ronde tafel bijeenkomst voor uitgevers (zowel branche-uitgevers als Geu-uitgevers) en instellingen. Daarbij zijn zowel inhoudelijke mensen betrokken als de technologieverantwoordelijken.

Naam:	MBO overleg
Opdrachtgever:	saMBO-ICT en Geu
Opdrachtnemer:	Kennisnet
Looptijd:	-

4.2.7 Gebruikersgroepen ELO's

In het mbo worden verschillende elektronische leeromgevingen gebruikt. Bekende omgevingen zijn:

- N@tschool
- Fronter
- It's Learning
- Blackboard
- Magister

Naam:	MBO overleg
Opdrachtgever:	Sectoren
Opdrachtnemer:	-
Looptijd:	-

Rondom de verschillende systemen zijn gebruikersgroepen georganiseerd. Deze hebben vaak een verband dat breder is dan alleen het MBO. Zo kent Blackboard een gemengde vereniging van middelbaar en hoger onderwijs.

4.2.8 IP-VO

De doelstelling van het platform is om scholen in het VO te ondersteunen bij het stimuleren, ontwikkelen en implementeren van innovatieve ontwikkelingen in het onderwijs. We willen daarmee het onderwijs eigentijdser en aantrekkelijker maken voor scholieren, docenten en schoolleiders.

Naam:	MBO overleg
Opdrachtgever:	VO-instellingen
Opdrachtnemer:	VO Raad
Looptijd:	-

In de onderwijssector zijn en worden veel programma's uitgevoerd ter verbetering van de kwaliteit van het onderwijs. Binnen het Innovatieplatform-VO brengt de VO-raad samenhang aan tussen programma's die succesvol zijn gebleken. Ook zetten we deze gecoördineerd in om de kwaliteit van het leren te verbeteren.

Binnen het platform werken scholen samen aan de gewenste vernieuwing, maar er wordt ook gezocht naar samenwerkingsverbanden met alle andere partijen in de keten van het leren. Het totale innovatieve vermogen van de VO-sector wordt hierdoor versterkt. Met als ultiem resultaat:

- flexibilisering van de schoolorganisatie;
- diversiteit ten behoeve van de inzet van docenten;
- talentontwikkeling van leerlingen.

Vier deelprojecten

Open leermateriaal heeft in 2009 veel aandacht gekregen. Bijvoorbeeld met de lancering van de database VO-content, de Open Leermaterialenbank voor het voortgezet onderwijs. In 2010 verbreedt de aandacht. De activiteiten richten zich op het (door)ontwikkelen en uitproberen van vier deelprojecten:

- Digitaal leermateriaal (VO-content)
- Leermiddelenbeleid
- Schoolorganisatiemodellen
- Professionalisering

Daarnaast doet het Innovatieplatform-VO praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek naar de effecten van de verschillende deelprojecten.

4.3. De wereld van de contentketen

In de keten spelen verschillende individuen en organisaties een rol. Maar ook organisaties zoals uitgevers en instellingen laten een grote verscheidenheid zien, wat betreft inrichting en werking als in het belang dat ze vertegenwoordigen.

4.3.1 Uitgevers

Het begrip uitgever kent in het mbo een aantal vormen. Te onderscheiden zijn de volgende typen:

- Geu-uitgevers
- Branche-uitgevers
- Samenwerkingsverbanden
- Gemeenschappen
- Softwareleveranciers

Generaliserend kan gezegd worden dat de Geu-uitgevers gericht zijn op het leveren van content (zowel folio als digitaal), voor een onderwijsinstelling als geheel. Er wordt materiaal aangeboden voor een grote diversiteit aan branches, vakgebieden en algemene vakken. De branche-uitgevers, vaak ontstaan vanuit de kenniscentra, richten zich specifiek op een beperkt aantal opleidingen. Voor die opleidingen wordt materiaal geleverd, niet voor het ROC als geheel. Voor een branche-uitgever is vooral de sector of de onderwijsunit de klant, niet het ROC als geheel. Vergelijkbaar daarmee zijn samenwerkingsverbanden zoals Praktijkleren en het Consortium PGO, die ook gericht op specifieke opleidingen materiaal maken en leveren. Verschil is dat deze samenwerkingsverbanden voortkomen uit de opleidingen zelf, dus in feite van de instellingen zelf zijn.

Op gebieden waar uitgevers geen materiaal leveren vanwege de beperkte omvang van de opleidingen, ontstaan er gemeenschappen van docenten of docententeams die uit noodzaak materiaal ontwikkelen en delen.

Een bijzondere soort leverancier is de softwareleverancier die applicaties levert aan de instellingen, die gebruikt worden in de voorbereiding op de beroepspraktijk. Op dat vlak is er een groot aantal verschillende leveranciers met eigen specifieke achtergrond.

4.3.2 MBO-instellingen

Ook onderwijsinstellingen verschillen aanmerkelijk van elkaar. Dat betreft omvang, aantal aangeboden opleidingen en het leermiddelenbeleid. Globaal zijn er drie typen instellingen:

- Vakinstellingen gericht op een gespecialiseerd opleidingsaanbod
- AOC's, gericht op groene opleidingen, veelal gecombineerd met vmbo-afdeling
- ROC's met een zeer breed aanbod aan opleidingen

Naast het aanbod en een brede of smalle focus, is ook in leermiddelenbeleid een verscheidenheid te constateren. Sommige instellingen kennen een centraal geformuleerd beleid en uitvoering. De meeste instellingen echter, kiezen voor een centraal beleid rondom de gebruikte technologie (lees: ELO), en een decentraal beleid rondom de inhoud van het materiaal. Een dergelijk beleid kan alleen functioneren wanneer de centrale voorzieningen in staat zijn om een grote variatie in digitale content te kunnen bevatten.

Naast deze variaties kennen instellingen verschillende keuzes met betrekking tot de elektronische leeromgevingen. Sommige instellingen hebben geen omgeving en gebruiken (delen van) Sharepoint. Andere laten het gebruik gedeeltelijk vrij waardoor instellingen soms over vijf of meer omgevingen beschikken. Dus ook op technisch vlak zijn de verschillen groot.

Elke instelling beschikt over enige vorm van "identity management" om gebruikers te kunnen laten inloggen op de eigen systemen en het lokale netwerk.

Veel van de genoemde instellingen hebben naast hun MBO-opleidingen ook omvangrijke VO-afdelingen. Dat betekent dat het leermiddelenbeleid deels is gebaseerd op de ontwikkelingen in het VO. Datzelfde geldt overigens voor de aanbieders van materiaal, die over het algemeen een aanbod hebben dat breder is dan MBO alleen. In dat kader is het verstandig om aandacht te hebben voor de ontwikkelingen in het VO. Met name de 'gratis' schoolboeken hebben nadenken over leermiddelen (aangebestedingsbestek) noodzakelijk gemaakt. Budgetten zijn 'opeens' gelimiteerd door een landelijk afgesproken bedrag.

4.3.3 Distributeurs

Een speciale groep zijn de distributeurs. Van oudsher waren dit bedrijven die ten behoeve van instellingen of individuele studenten de boeken regelden. Distributeurs proberen klanten aan zich te binden door extra diensten als 'borg kluisje' en 'excusies' in hun afrekenmodel kosteloos mee te laten liften. Ze zorgden dus niet alleen voor de logistieke afwikkeling naar de klant, maar ook voor de hele betaling van de producten. In het digitale tijdperk zijn deze distributeurs bezig met een herpositionering en proberen eenzelfde rol te spelen met betrekking tot digitaal materiaal. Vaak kiezen instellingen voor één distributeur waar men van boekenlijst tot incasso bij onderbrengt.

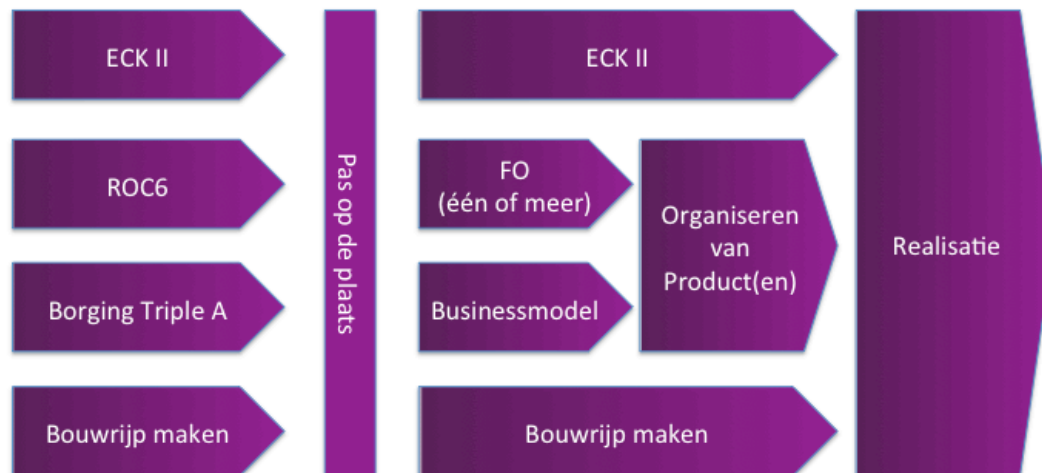
4.3.4 De klant

De klant, student of ouder, kent vanuit de dagelijkse praktijk steeds meer de wereld van webwinkels en selfservice loketten. Boeken worden besteld via bol.com en vluchten via het internet met Ryanair. Het is het verwachtingspatroon dat inmiddels normaal is geworden. Onderwijsinstellingen benaderen klanten echter nog vrij traditioneel.

5. Aanpak en programmaliijnen

5.1. Globale aanpak

De aanpak bestaat uit het samenbrengen van de activiteiten die genoemd. Daarnaast worden enkele nieuwe activiteiten ontwikkeld die complementair zijn aan datgene wat in gang is gezet.



Het programma is gericht op de realisatie van systemen en een werkwijze waarbij studenten ondersteund worden in het selecteren, bestellen en ontvangen van leermiddelen. Daarbij zijn instellingen in staat om op basis van eigen leermiddelenbeleid keuzes kunnen maken en de processen worden ondersteund. Daarbij kunnen uitgevers en andere leveranciers op adequate wijze goed leermateriaal uitleveren aan de student en waarbij het logistieke proces wordt ondersteund. Hoe deze realisatie tot stand komt moet onderzocht worden in het programma zelf. Dat kan door het organiseren van een of meerdere aanbestedingen of doordat marktpartijen zelf met oplossingen komen.

Het programma bestaat uit de afstemming tussen de ingezette activiteiten, ECK II, ROC6, de procesontwikkeling van het programma Borging Triple A en de activiteiten die gericht zijn op het "bouwrijp" maken binnen de sector (overleg en samenwerking uitgevers en instellingen). In september 2011 is het zaak om een "pas op de plaats" te maken. Dat moment moeten de resultaten van de verschillende acties bij elkaar worden gebracht. Het is een essentieel moment omdat het de input biedt voor de nieuw te ontwikkelen acties.

Deze acties bestaan uit het ontwikkelen van een FO voor het uitwisselen van content. Daarnaast wordt een businessmodel ontwikkeld met vier vragen die daarin centraal staan:

- Welke voorzieningen zijn noodzakelijk?
- Welke vorm van regie is noodzakelijk?
- Hoe kan regie worden georganiseerd (organisatiemodel)?
- Wat zijn de kosten en hoe kunnen deze worden verrekend?

Uitkomst van FO en businessmodel zijn een aanbesteding namens de mbo sector om de ontwikkelde concepten daadwerkelijk in de praktijk te realiseren. In de onderstaande paragrafen worden de acties verder uitgewerkt.

5.1.1 Huidige activiteiten

Binnen het programma is het van belang dat de huidige activiteiten ongestoord verder kunnen ontwikkelen. Dat betekent dat de acties in het kader van ECKII, ROC6 en Borging

Triple A naast elkaar plaats kunnen vinden, zonder afstemmingshinder. Dat is echter voorlopig het geval, tot het moment van gerichte en intensieve afstemming, de "pas op de plaats". Dit belangrijke moment vindt plaats in oktober 2011. Dat is ook het moment om afspraken te maken voor de ontwikkelingen na dat moment.

5.1.2 Bouwrijp maken

Naast de huidige acties wordt gewerkt aan het "bouwrijp" maken van de grond. Het lijkt een wat vreemde term, maar geeft wel aan dat het nodig is draagvlak te creëren en consensus te krijgen over een krachtige vraagarticulatie, een gemeenschappelijke oplossingsrichting, een kader en een set van afspraken om tot het ontstaan van een goed werkende ketensystematiek voor distributie en toegang van digitaal leermateriaal te komen.

Dat wil zeggen dat er acties plaatsvinden richting instellingen, uitgevers en leveranciers. Doel is om deze partijen rijp te maken voor een situatie waar instellingen hun behoeften goed kunnen articuleren.

5.1.3 Pas op de plaats

Doel van de "pas op de plaats" is het inventariseren van gerealiseerde acties en het intensief en gericht afstemmen daarvan. Hoewel de naam misschien het beeld van rust en stagnatie oproept, is het bedoeld als een 'stilte voor de storm'. Het gaat erom de zaken met alle betrokkenen even goed op een rijtje te krijgen en de vervolgstappen goed af te spreken. Daarna moet iedereen er weer volop tegenaan, om op die manier het resultaat dat iedereen nastreeft te kunnen bereiken.

Gedurende een tweedaagse bijeenkomst in oktober wordt het volgende gedaan:

- Presentaties van de verschillende projecten
- Een analyse van de stand van zaken
- Een gedeelde toekomstvisie
- Een roadmap om te komen tot die visie
- Een invulling van het begrip "regie"
- De invulling van activiteiten rond FO, businessmodel en realisatie

Aan de "pas op de plaats" nemen de instellingen de regie. Aanwezig zijn verder deskundigen en betrokkenen uit de verschillende genoemde programma's.

5.1.4 FO

Het functioneel ontwerp beschrijft de processen die door een oplossing ondersteund moeten worden. Daarnaast worden de functionele aspecten van een oplossing verder beschreven. Een functioneel ontwerp moet voldoende zijn om een oplossing te kunnen selecteren en/of te realiseren.

5.1.5 Businessmodel

Het businessmodel beschrijft op welke manier er regie gevoerd kan en zou moeten worden op de leermiddelenketen. Het model doet uitspraken over de rol die de verschillende belanghebbenden dienen te spelen in geval van een soepel werkende keten. Op basis van het businessmodel worden afspraken gemaakt met de belanghebbenden met betrekking tot die rol.

5.1.6 Organiseren van producten

Om de leermiddelenketen te laten werken zullen oplossingen gezocht moeten worden die voldoen aan het FO en passen binnen de ketenregie. Een eerste stap is een analyse van de beschikbare technologie en oplossingen. Ook worden uitspraken gedaan welke onderdelen

generiek moeten zijn, dus een gezamenlijke keuze van alle instellingen samen. Ook wordt aangegeven welke delen dienen te voldoen aan standaarden, maar waar de keuze vooral bij een instelling of uitgever ligt.

Uiteindelijk kan deze stap leiden naar een marktverkenning, een aanbesteding of de selectie van een of meerdere oplossingen. Deze fase moet afgerond worden in het voorjaar van 2012. Daarna kan de realisatie ofwel implementatie plaatsvinden.

5.1.7 Communicatie

De beschikbaarheid van standaarden en generieke oplossingen zijn geen garantie voor de gebruik daarvan. Dat wil zeggen dat er, na de "pas op de plaats" een intensieve communicatie dient plaats te vinden naar alle betrokkenen. Deze communicatie moet ook in de vervolgfases zorgen voor betrokkenheid en draagvlak voor de keuzes die gemaakt moeten worden.

De communicatie dient plaats te vinden vanuit het perspectief van de instellingen. Wat mag je verwachten? Wat gaat er geregeld worden voor de instelling?

Juist in de communicatie naar de instellingen is regie belangrijk. Er moeten afspraken gemaakt worden dat de communicatie naar instellingen eenduidig en gekanaliseerd gaat geschieden.

5.1.8 Beheer

Nadat het project heeft gezorgd voor oplossingen en standaarden, moeten duidelijk uitspraken worden gedaan met betrekking tot:

- Beheer van de keten
- Beheer van standaarden

Het is duidelijk dat de instellingen gezamenlijk hun verantwoordelijkheden dienen te nemen op deze gebieden.

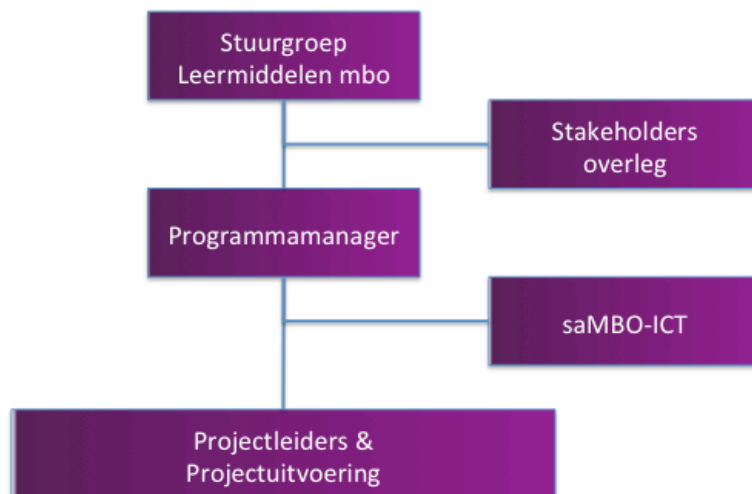
5.2. Organisatie

In het gehele traject moeten de onderwijsinstellingen het initiatief nemen en de verantwoordelijkheid ten volle dragen. Dit wordt vanzelfsprekend ondersteund en gefaciliteerd vanuit saMBO-ICT. Wel moeten andere partijen, zoals uitgevers en systeemleveranciers meegenomen worden in de ontwikkeling en moet er zicht blijven op de andere onderwijssectoren. In de opzet van de organisatie komen deze elementen terug.

5.2.1 Sturing

Het programma wordt aangestuurd door een stuurgroep van drie leden van college van bestuur, met verschillende achtergrond:

- Achtergrond bij initiatief ROC6
- Bestuurslid saMBO-ICT
- Achtergrond bij Triple A
- Betrokkenheid bij ECKII



De stuurgroep wordt samengesteld namens de instellingen door het bestuur van saMBO-ICT. De stuurgroep wordt ondersteund door een medewerker van saMBO-ICT en de programmamanager.

Naast de stuurgroep wordt een stakeholdersoverleg ingericht. Hierin nemen de volgende partijen deel:

- Uitgevers
- Branche-uitgevers
- Distributeurs
- ECK II
- Instellingen

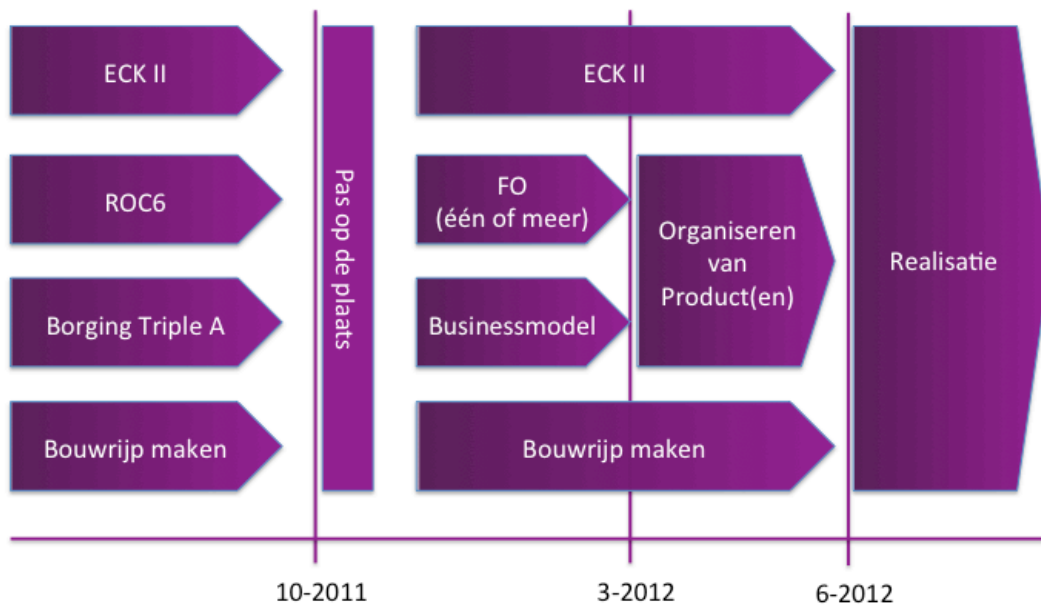
Doel van het overleg is het betrekken van deze groepen bij de ontwikkeling. Het overleg is zowel informerend als een kritisch klankbord.

De programmamanager wordt door de stuurgroep aangesteld. Deze wordt aangezocht via Kennisnet.

In de uitvoering van het programma wordt aangesloten bij het programma Borging Triple A en gebruik gemaakt van de diensten van Kennisnet.

5.2.2 Planning

De planning is gegroepeerd rondom de activiteit "pas op de plaats". Dit is het moment om de vervolgstappen te definiëren en af te stemmen. Het gaat dus om een soort 'stilte voor de storm'. De vervolgstappen kunnen daarna pas plaatsvinden. Dat wil zeggen dat een aantal acties noodzakelijkerwijs in 2012 zullen worden opgepakt.



5.2.3 Financiering

De afzonderlijke stromen (ECKII, ROC6 en Borging Triple A) kennen een eigen financiering. Het organiseren van de "pas op de plaats" kan binnen de begroting van saMBO-ICT georganiseerd worden. Op basis van de uitkomsten van deze bijeenkomst, zal een beslissing moeten worden genomen met betrekking tot de verdere financiering van het programma.