

Plan van Aanpak Realisatie MBOcloud

Versie 1.1

Koen van der Drift, kwartiermaker MBOcloud

30 maart 2014

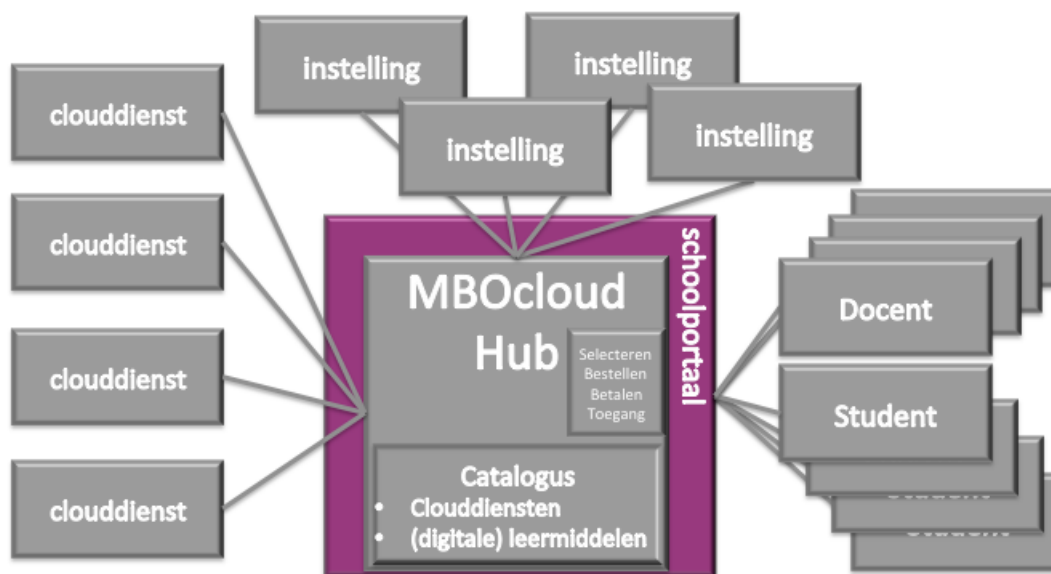
Kennisnet



saMBO-ICT

1. Achtergrond

Bij de MBO-instellingen in Nederland bestaat een breed draagvlak voor een landelijke marktplaats waar het MBO eenvoudig en snel diensten uit de markt kan halen. Daarbij wordt met name gedacht aan IT-diensten voor studenten en medewerkers (zoals Google Apps, Office 365, digitaal lesmateriaal e.d.), maar ook aan het bestellen van fysieke materialen als boeken en koksmutsen. Deze marktplaats wordt aangeduid als 'MBOcloud hub'. Een hub is een plaats waar data van verschillende bronnen samenkomen en vandaar uit weer naar verschillende richtingen doorgestuurd worden. De onderhavige hub is een digitale marktplaats waar het MBO diensten uit de cloud kan afnemen van uitgevers, distributeurs, softwarebedrijven, andere onderwijsinstellingen etc.. De marktplaats is een combinatie van licenties voor en toegang tot clouddiensten.



Figuur 1: Visualisatie MBOcloud hub

SURFnet en Kennisnet, de ICT-partners van resp. het hoger onderwijs en het primair/voortgezet onderwijs/mbo, willen deze hub samen realiseren. Zij hebben een kwartiermaker aangetrokken die samen met de scholen (vertegenwoordigd in regieorgaan saMBO-ICT) de totstandkoming van de MBOcloud in gang moet zetten. De wensen die in het veld leven, zijn de afgelopen anderhalf jaar onder leiding van programma-manager Maaïke Stam van saMBO-ICT neergelegd in het *Functioneel Beeld MBOcloud* (januari 2014). Dit document heeft de instemming van de Taskforce Cloud (waarin een aantal IT-managers van ROC's zitting hebben) en van een groep ROC-bestuurders.

De volgende stap die moet worden gezet is de omzetting van het papieren Functioneel Beeld (FB) naar een werkend systeem dat naadloos aansluit bij behoeften van instellingen. Parallel aan deze stap moet worden nagegaan op welke wijze het systeem kan worden doorontwikkeld en bij welke organisatie(s) het beheer van het systeem en de aansturing van de doorontwikkeling het beste kunnen worden belegd.

2. Doelen en functionaliteit van MBOcloud

Het MBO streeft met MBOcloud een aantal doelen na:

- a. inhaken op de algemene voordelen van de cloud-ontwikkeling;
- b. veel cloud-functionaliteit tegen minimale kosten door MBO-brede samenwerking bij ontwikkeling en beheer van de cloud hub;
- c. vereenvoudiging van bestaande federatieve structuren voor toegang tot applicaties;
- d. meer flexibiliteit in onderwijs door eenvoudige en snelle toegang tot leermiddelen;
- e. minder tijd van instellingen in operationele zaken: niet 66x iets regelen als dat ook in 1x voor het gehele MBO kan.

In hoofdstuk 8 zullen wij nagaan in hoeverre resp. onder welke voorwaarden deze doelen worden gerealiseerd met MBOcloud.

MBOcloud is een voorziening waarvan de instelling zelf beslist of zij ervan gebruik maakt. MBOcloud biedt ook een zo groot mogelijke keuzevrijheid in het gebruik van clouddiensten en leermiddelen uit de markt. Alle marktpartijen die aan de aansluitvoorwaarden voldoen, kunnen worden aangesloten op MBOcloud.

De notitie *Functioneel Beeld* omschrijft MBOcloud als volgt:

1. De werknaam voor geheel aan voorzieningen ('platform') om clouddiensten (in de breedste zin van het woord) in te zetten in het MBO. Software, infrastructuur en digitaal leermateriaal 'as a service'.
2. Het platform ondersteunt het gehele ketenproces van aansluiten, selecteren, bestellen, betalen en ontsluiten van clouddiensten en leermiddelen.
3. MBOcloud is een nutsvoorziening: gemeenschappelijke basisvoorziening t.b.v. alle scholen, waarbij geen andere belangen spelen dan die van de instellingen. Markt mag inhaken.

MBOcloud omvat volgens het FB onder meer de volgende functionaliteiten:

- Kernregistratiesysteem dat als SaaS wordt aangeboden.
- Gemeenschappelijke voorziening voor:
 - authenticatie en autorisatie van gebruikers
 - monitoring van gebruik van clouddiensten, leermateriaal en platform zelf.
- Voorziening die bestellen en betalen van leermateriaal mogelijk maakt.
- Koppelingen via servicebus; standaardmanier van uitwisselen van leerlinggegevens en leerresultaten tussen instelling en clouddienst.

Het FB omschrijft MBOcloud (fysiek) als:

- een hub, een centraal knooppunt;
- geeft studenten en docenten makkelijk toegang tot clouddiensten of leermiddelen;
- kan worden ingebed in hetzij de schoolportal hetzij de ELO.

3. De opdracht van de kwartiermaker

Als Kwartiermaker MBOcloud ben ik verantwoordelijk voor de volgende acties en resultaten:

- Vertalen van het functioneel beeld naar een programma van eisen.
- Ontwikkelen van een implementatiestrategie.
- Opstellen van de routekaart voor de realisatie van MBOcloud; aansturing en toezicht op het tijdig behalen van de opgenomen mijlpalen.
- Ondersteunen van Kennisnet en SURFnet bij de inrichting van effectieve en efficiënte onderlinge samenwerking bij de realisatie van de MBOcloud hub.
- Ondersteunen van saMBO-ICT bij de vormgeving van de bestuurlijke regie op MBO cloud (governance); opstellen van een bestuurlijk visiedocument.
- Ondersteunen van de bestuurlijke besluitvorming op routeplan, regie/governance en financiën.
- Ondersteunen van het MBO bij de invoering van de MBOcloud m.b.t. de personele, financiële en juridische consequenties ervan.
- Verbindend aanspreekpunt zijn voor MBOcloud naar Kennisnet, SURFnet en andere belanghebbenden.

De rol van Kwartiermaker MBOcloud loopt van 20 februari tot uiterlijk 30 juni 2014. De inzet bedraagt naar verwachting gemiddeld 3 dagen per week.

Opdrachtgever voor het programma MBOcloud is Jan Bartling, manager saMBO-ICT. De kwartiermaker is gepositioneerd tussen saMBO-ICT aan de vraagzijde en Kennisnet en SURFnet als de aanbieders van de MBOcloud hub.

Grote uitdaging voor mij als kwartiermaker is niet zozeer het 'wat' van MBOcloud (dat is immers beschreven in het Functioneel Beeld) maar 'hoe' en 'wanneer'. Nodig is een snelle start van een beheerst realisatieproces waarin:

- voor de scholen duidelijk is, wanneer zij wat krijgen en hoe gewaarborgd wordt dat wat zij krijgen werkelijk aansluit op hun behoeften;
- SURFnet en Kennisnet goed en voortvarend samenwerken aan de realisatie;
- de kwartiermaker ervoor zorgt dat *alle* belanghebbenden bij MBOcloud tijdig worden betrokken bij noodzakelijke acties of besluiten en dat hun verwachtingen op een goede manier worden gemanaged; dan kan het realisatieproces zo ongestoord mogelijk voortgang vinden.

4. Bevindingen uit de rondgang langs belanghebbenden

In de startfase van deze opdracht heb ik gesproken met de belangrijkste groepen belanghebbenden bij MBOcloud:

- (IT-)managers van een aantal MBO-scholen (Aventus, ROC van Twente, ROC van Amsterdam, Deltion, Novacollege, Wellant College, De Leijgraaf en Noorderpoort);
- Medewerkers van saMBO-ICT, Kennisnet en SURFnet;
- Vertegenwoordigers van de educatieve uitgevers (GEU en Deviant);
- Distributeurs van leermiddelen (Van Dijk en Lisette Werter).

In deze gesprekken zijn de wederzijdse verwachtingen m.b.t. MBOcloud aan de orde gekomen. Verkend is wat nodig is om dit programma tot een succes te maken en wat de betrokkene aan dit succes kan bijdragen. Ook hinderpalen en prioriteiten zijn benoemd.

Deze rondgang langs belanghebbenden heeft de volgende eisen, wensen, vraagstukken en beelden opgeleverd met betrekking tot de realisatie van MBOcloud en de context waarbinnen deze plaatsvindt. Daarbij kwam een aantal behoeften op tafel dat niet benoemd is in het Functioneel Beeld. In hoofdstuk 5 zal de vraag aan de orde komen of we deze moeten meenemen in de scope van MBOcloud.

- a) Het toekomstperspectief zoals dat is beschreven in het Functioneel Beeld wordt breed gedeeld.
- b) Voor de meesten is het niet vanzelfsprekend dat Kennisnet en SURFnet het FB als één totaal bouwen. Zij zien het eerder als een gezamenlijk ontwikkeltraject van SURFnet, Kennisnet én marktpartijen. Met direct de toevoeging dat het MBO-veld de regie van dit publiek-private traject in handen houdt.
- c) Dit ontwikkeltraject wordt gezien als een programma: het Functioneel Beeld maakt perspectief en richting duidelijk, maar de precieze invulling is ook afhankelijk van opgedane ervaringen en toekomstige ontwikkelingen. Werkendeweg zal MBOcloud concreet vorm moeten krijgen.
- d) Uitgevers en scholen benadrukken dat MBOcloud kan profiteren van digitale ontwikkelingen bij uitgevers en distributeurs. Met name worden de volgende functionaliteiten genoemd: webshops waarbij leerlingen lesmaterialen kunnen bestellen, betalen en gebruiksklaar geleverd krijgen; de gebruiksomgeving van uitgevers waar leerlingen werken en waar docenten de leerresultaten van hun leerlingen kunnen zien. Het is overigens de vraag of deze binnen de scope van de hub vallen of kunnen worden gezien als clouddiensten waarop de hub aansluit.
- e) Het verdient aanbeveling dat vertegenwoordigers van uitgevers en distributeurs deelnemen aan de Taskforce MBOcloud en samen met de andere partijen in de Taskforce afspraken maken over de realisatie van onderdelen van MBOcloud. Uitgangspunt blijft, dat MBOcloud een nutsvoorziening is waarbij de belangen van het onderwijs doorslaggevend zijn. Het wordt zeer gewaardeerd als marktpartijen meedenken en inhaken, maar het MBO bepaalt.
- f) Marktpartijen vragen zich af of MBOcloud na LiMBO en iECK een ontwikkeling is met nieuwe standaarden en architecturen, die eerdere inspanningen van uitgevers nutteloos maken. Voor een succesvolle samenwerking tussen private en publieke

partijen moet duidelijk zijn dat deze ontwikkeling voortbouwt op de standaarden van eerdere trajecten als LiMBO en ECK en spoort met sectorbrede standaarden als SION / Edustandaard.

- g) Het MBO heeft toenemende behoefte aan flexibiliteit in lesmateriaal. Momenteel gebruiken scholen integrale leerprogramma's die uitgevers voor een geheel leerjaar hebben ontwikkeld. Voordelen daarvan zijn de doordachte en doorlopende didactische structuur en naadloze aansluiting op het examenprogramma. Nadelen zijn dat voor scholen de omschakeling van de ene naar de andere methode administratief en IT-technisch bewerkelijk is en dat de school alleen op jaarbasis kan overstappen op een andere methode. Voor leerlingen is het nadeel dat zij bij een switch binnen een schooljaar naar een andere instelling dubbele gebruikskosten van lesmateriaal hebben. Voorts wil de leiding van MBO-instellingen minder grote eenheden instructie en meer flexibiliteit in de inrichting van het curriculum; een inventarisatie van hun behoefte aan flexibiliteit wordt in mei 2014 verwacht.
- h) Uit de gesprekken met MBO-scholen komt het beeld naar voren dat het MBO qua ICT-behoefte dichter bij het HBO ligt dan bij het PO/VO. De MBO-sector ligt qua structuur en behoeften (hoge eisen aan ICT) dichter bij het HBO dan bij het PO/VO (veel kleine scholen, ICT is minder geconcentreerd georganiseerd). Dit maakt het voor ICT-partners Kennisnet en SURFnet interessant om hun expertise, producten en diensten in te zetten voor MBOcloud. MBOcloud wordt gezien als een concept dat ook kansen biedt voor het HBO.
- i) Het MBO heeft behoefte aan tijdelijk of gedeeltelijk gebruik van digitaal lesmateriaal. Deze behoefte komt zowel voort uit inhoudelijke behoefte als uit oogpunt van kosten. Niet alleen het MBO maar ook het HO heeft last van het businessmodel van uitgevers dat gebaseerd is op koop van integrale uitgaven. Door huur of lease en aanschaf van losse hoofdstukken (bijv. voor een reader) mogelijk te maken, wordt de drempel voor aanschaf van digitaal materiaal voor hun studenten verlaagd. Deze drempel is niet alleen hoog (in verhouding met 2^e hands boekenprijs) als gevolg van het koopmodel, maar ook door de hoge gebruikskosten van de benodigde digitale platform (bijv. de e-reader) en het hoge BTW-tarief op digitale uitgaven. De MBOcloud-ontwikkeling maakt het uitgevers gemakkelijker om in te spelen op deze behoeften en te experimenteren met een nieuw businessmodel gebaseerd op huur, lease en gedeeltelijk gebruik. Gaan uitgevers en scholen deze uitdaging aan?
- j) Een belangrijke kwestie die om heldere keuzes vraagt, is de relatie tussen de cloud hub, het schoolportaal c.q. ELO en de gebruiksomgeving van uitgevers. De digitale gebruiksomgeving is een clouddienst die draait op de IT-infrastructuur van de uitgever die is ontworpen voor het gebruik van digitaal leer materiaal door leerlingen. Deze dienst moet in de MBOcloud door leerlingen gemakkelijk benaderbaar zijn via schoolportaal, ELO en vanuit huis. Docenten zullen via de cloud hub gemakkelijk inzicht moeten kunnen krijgen in de voortgangsgegevens van hun leerlingen zoals die in de gebruiksomgeving van de uitgever staan. Dit vraagt om afspraken met uitgevers over deze uitwisseling. Voorts is het de vraag of leerlingen digitaal materiaal zouden moeten kopen in de webshop van een uitgever dan wel binnen hun instellings-ELO of schoolportaal. En daarachter liggen meteen twee aanvullende vragen. De eerste is hoe de school kan vermijden dat de leerling gedwongen is om bij één leverancier te kopen; kan de school of de cloud hub een

keuze uit meerdere leveranciers bieden bij wie de leerling het door de school voorgeschreven materiaal kan aanschaffen (zoals bij boeken het geval is)? De tweede vraag is, welke minimale set leerlinggegevens de uitgever daarbij nodig heeft (binnen juridische kaders en niet meer dan strikt noodzakelijk); hierover worden afspraken tussen MBO en leveranciers gemaakt.

- k) Scholen vinden duidelijkheid over volgorde, timing en fasering van de realisatie van de hub belangrijk. Wat komt eerst en wat daarna? Welke quick wins zijn er?
- l) Een aantal MBO-scholen is toe aan een volgende stap in Identity Management (IDM). Zij vragen zich af of zij IDM per school blijven uitvoeren of de stap zullen zetten naar een IDM in de cloud. Zij zien IDM als prioriteit 1 voor MBOcloud. Ook vragen zij zich af hoe de volgende versie van Red Spider eruit zal zien: blijven het schoolspecifieke versies of wordt het een community cloudversie die centraal wordt beheerd voor alle aangesloten scholen? De MBOcloud-ontwikkeling roept bij hen de vraag op naar een ontwikkeling van IDM in de cloud; de vervolgvraag is uiteraard of deze binnen of naast MBOcloud hub gerealiseerd moet worden.
- m) De MBOcloud-ontwikkeling blijkt ook te raken aan een uniek leerling-ID. Er wordt gesproken over een eID voor de gehele schoolloopbaan, maar dat laat nog even op zich wachten. Een uniek MBO ID onafhankelijk van de school kan een nuttige eerste stap zijn. Bij een switch van een leerling naar een andere instelling werkt het gemakkelijker; indien licenties aan dit unieke ID gekoppeld worden is het bij een switch bovendien voor leerlingen goedkoper (als hetzelfde lesmateriaal nodig is) en voor uitgevers minder bewerkelijk. Als een leerling zich bij meerdere scholen aanmeldt, kan BRON worden gehanteerd als sleutel naar het unieke MBO ID. Scholen kunnen op eenvoudige wijze zien hoeveel inschrijvingen een leerling heeft lopen en daarmee hun leerlingprognose voor het komend schooljaar verbeteren. Een lichte centrale administratie van unieke ID's volstaat en kan gecombineerd worden met een IDM in de cloud. Scholen verwachten dan wel een veilige opslag, in een mbo community cloud.
- n) Zowel MBO-scholen als uitgevers zijn voorstander van één federatieve toegang voor het MBO. Het is voor scholen dan niet langer nodig om zich bij applicaties af te vragen of met Kennisnet en/of met SURFnet gekoppeld moet worden. Voor uitgevers is het dan niet meer nodig om dubbel aan te sluiten; dat kan de toetreding van nieuwe uitgevers tot de MBO-markt vergemakkelijken. Het is de wens van scholen en uitgevers om de toegang zo simpel mogelijk te organiseren.
- o) Bij de vraag naar één federatie spreken grotere ROC's een voorkeur uit voor SURFconext. Zij zijn al SURFconext-gebruiker en vinden dat de combinatie van SURFconext en SURFmarket veel elementen bevat die het MBO voor een cloud hub nodig heeft (technisch, organisatorisch en contractueel). Daarnaast geldt voor grote en middelgrote ROC's dat zij hun netwerkbehoeften eigenlijk zullen moeten aanbesteden; zouden zij SURFid zijn, dan kunnen zij bij SURF inbesteden en hebben zij tevens toegang tot SURFconext. Wel geven zij aan dat in het MBO de behoefte aan ondersteuning vanuit Kennisnet onontbeerlijk is, zoals m.b.t. de educatieve content keten, ECK-standaarden en SION-gerelateerde werkzaamheden. Op het punt van onderwijsvraag-gerelateerde ondersteuning zien zij SURF niet de benodigde expertise hebben. Kleine MBO-scholen en scholen met veel VMBO zien minder voordelen van SURFnet en SURFconext en vrezen een kostenverhoging.

- p) De kwartiermaker heeft tot taak de samenwerking tussen SURF en Kennisnet bij de realisatie van MBOcloud te organiseren. De basis voor deze samenwerking ligt bij de combinatie van de expertise van SURF (technisch innovatieve expertise en aanbieden van diensten uit de ICT-markt) en de expertise van Kennisnet (technische dienstverlening, ICT in het primair proces van het MBO, educatieve content en didactiek).
- q) Scholen vragen zich af of de koppeling tussen uitgevers en leerlingen/docenten niet langer per school maar collectief kan worden georganiseerd m.b.v. de technologie van SURFmarket in combinatie met SURFconext. Dat helpt bij het verwezenlijken van één van de doelen van MBOcloud: niet 66x iets regelen als dat in 1x voor het gehele MBO kan.
- r) Scholen, uitgevers en distributeurs noemen als voorwaarde voor goed functioneren van MBOcloud dat scholen in de zomerperiode de leerlingenadministratie op orde houden. Dan kan de leerling tijdig lesmateriaal bestellen, kort nadat hij zich bij de instelling heeft ingeschreven. Dit voorkomt stagnaties bij het gebruik van digitaal (en ander) lesmateriaal in de eerste onderwijsweken van een nieuw schooljaar. Uiteraard is de invulling van deze voorwaarde een keuze van de instelling zelf.
- s) Uitgangspunt van MBOcloud is de vrijheid van instellingen om al dan niet deel te nemen aan deze ontwikkeling. En dat als zij deelnemen, zij zelf bepalen welke diensten zij uit de cloud afnemen. Wel is denkbaar dat er specifieke basisvoorzieningen waaraan een school zich in elk geval moet conformeren om aan MBOcloud te kunnen deelnemen.

Zijn deze punten juist en volledig en hebben zij draagvlak bij de vraagzijde, het MBO? En hoe kunnen we de scope van MBOcloud beperkt houden? Hoe dient de financiering geregeld te worden? Hieraan is het volgende hoofdstuk gewijd.

Als de antwoorden op deze vragen bekend zijn, kunnen we in de maand april de volgorde, timing en fasering van de realisatie van MBOcloud (punt k) bepalen. Als deze fasering duidelijk is én daarmee samenhangend de mate waarin we kant-en-klare elementen kunnen gebruiken of zelf zullen moeten ontwikkelen, kunnen we voorstellen voorleggen voor de governance in de ontwikkelfase en in de beheerfase daarna.

5. Uitspraken die nodig zijn om met de realisatie te kunnen starten

De partijen die MBOcloud tot stand brengen (Surf, Kennisnet, uitgevers, distributeurs, scholen) hebben een aantal uitspraken nodig om te kunnen starten met de realisatie:

1. Wat is de scope van MBOcloud? Wat valt erbuiten?
2. Welke keuzes worden gemaakt m.b.t. de punten a tot en met s uit hoofdstuk 4?
3. Hoe wordt de financiering van de ontwikkeling van MBOcloud geregeld?
4. Hoe voorzien scholen en marktpartijen in de exploitatiekosten van MBOcloud?

De Taskforce heeft zich op 25 maart 2014 uitgesproken over de volgende punten (de uitspraken zijn cursief toegevoegd):

5.1 *De scope van MBOcloud*

- 5.1.1 De scope van MBOcloud blijft beperkt tot de cloud hub uit het FB. Van het trio Identificatie, Authenticatie en Autorisatie vallen A&A binnen de scope van de cloud hub en worden gerealiseerd m.b.v. één federatieve ontsluiting. *Taskforce stemt in met de eerste zin, gaat ervan uit dat Autorisatie bij de serviceprovider plaatsvindt en vraagt na te gaan of Authenticatie binnen het schooldomein of binnen de hub valt.*
- 5.1.2 Heeft de Taskforce MBOcloud behoefte aan een nieuwe aanpak van IDM, bijv. IDM als clouddienst? Zo ja, dan kan saMBO-ICT een voorstel opstellen voor een IDM-ontwikkeltraject parallel aan en in samenhang met het cloud hub-project. Hierbij zal saMBO-ICT o.a. gebruik maken van het SURFnet-rapport *IDM as a Service* (januari 2014). Hierin worden de gebruiksmogelijkheden verkend die een aantal in de cloud beschikbare systemen voor identity en access management bieden in combinatie met SURFconext. SURF en Gartner geven aan dat IDMaas nog onvolwassen is. *Taskforce geeft aan dat hieraan binnen MBOcloud geen behoefte is.*
- 5.1.3 Heeft het MBO behoefte aan een uniek MBO ID vooruitlopend op een eID voor breder gebruik in het onderwijs? Zo ja, dan kan saMBO-ICT een voorstel opstellen voor een IDM-ontwikkeltraject parallel aan en in samenhang met cloud hub-project. *Taskforce geeft aan dat een uniek MBO ID al lang wenselijk wordt gevonden; in het project MBOcloud kan worden onderzocht of en hoe dit kan worden meegenomen.*

5.2 *Keuzes m.b.t. overige punten a tot en met s*

- 5.2.1 Het projectteam betreft marktpartijen bij de realisatie van MBOcloud. *Taskforce stemt ermee in om marktpartijen te betrekken bij infrastructurele voorzieningen. Het projectteam (SURF en Kennisnet) is voor hen het aanspreekpunt; dat richt een overleg- of klankbordgroep in waarin marktpartijen participeren.*
- 5.2.2 Vertegenwoordigers van educatieve uitgevers (1) en distributeurs (1) nemen deel aan vergaderingen van de Taskforce MBOcloud, zonder stemrecht. *Taskforce stemt in met deelname van de GEU in de Taskforce en met het betrekken van distributeurs in het project (maar niet in de Taskforce).*

- 5.2.3 MBOcloud baseert zich op de ECK-standaarden. *Taskforce stemt in en benadrukt dat ook de referentie-architectuur onderwijs, Edustandaard, UWLR en SION maatgevend zijn.*
- 5.2.4 SURF, Kennisnet en enkele leden van de Taskforce uit het scholenveld gaan o.l.v. de kwartiermaker na, hoe de federatieve toegang en de overige onderdelen van MBOcloud worden gerealiseerd. Zij zoeken hierbij naar een balans tussen de behoeften in het MBO en hergebruik van wat al beschikbaar is (bij Kennisnet, SURF of elders). Zij werken dit uit tot een voorstel bestaande uit een programma van eisen, de wijze waarop dit wordt ingevuld (hergebruik / kopen / bouwen), fasering en quick wins. Dit voorstel wordt eind april aan de Taskforce voorgelegd. Daarna zou de realisatie van start kunnen gaan, mits de financiering rond is. Zij gaan tevens na hoe MBO-scholen met een VO-poot tegenover één federatieve toegang staan. Levert hun dat problemen op t.o.v. de huidige situatie?
- 5.2.5 Welke Taskforce-leden uit het scholenveld willen en kunnen de komende weken deelnemen aan de werkgroep uit het vorige punt? *De Taskforce heeft gekozen voor een deelname die representatief is voor het scholenveld: R. Vos (Deltion), R. Keemink (ROC van Amsterdam), J. Vossen (De Leijgraaf) en een vertegenwoordiger van het groene MBO.*
- 5.2.6 Vanuit de Taskforce MBOcloud wordt een tijdelijke werkgroep geformeerd die o.l.v. de kwartiermaker voor de volgende Taskforce-vergadering een voorstel agendeert over de gewenste relatie tussen cloud hub, schoolportaal, ELO en gebruiksomgeving (punt j). *Deelnemers vanuit de Taskforce zijn: R. Ruumpol (ROC van Twente) en R. Smit (Nova College).*
- 5.2.7. Zodra de notitie over de behoefte van het MBO aan meer flexibiliteit in lesmateriaal beschikbaar is, zal deze geagendeerd worden in de Taskforce MBOcloud, om te beoordelen wat dit betekent voor de cloud hub (punten g en i).
- 5.2.8 Scholen hebben de vrijheid om al dan niet gebruik te maken van MBOcloud. Als zij meedoen, aanvaarden zij voor de door hun afgenomen clouddiensten de gezamenlijkheid (1 x regelen voor allen; punt q) en de eventuele afname van een minimumpakket (punt s).
- 5.3 *De financiering van de MBOcloud-ontwikkeling*
- 5.3.1 SURF maakt zijn inzet in het projectteam dat de cloud hub realiseert, afhankelijk van aansluiting van het MBO bij SURF. Gesprekken tussen SURF en saMBO-ICT hierover zijn in een stroomversnelling geraakt. Willen de scholen wachten op een akkoord hierover of willen zij zelf voorzien in de benodigde middelen voor inzet van SURF-medewerkers bij de start van de realisatie? *Taskforce wacht vooralsnog de SURF/MBO-ontwikkeling af.*
- 5.3.2 Per plateau (d.w.z. ontwikkelstap van MBOcloud) zal een financieringsvoorstel aan de Taskforce MBOcloud worden voorgelegd. Hierin kan een business case zijn opgenomen waarin de kosten, baten en terugverdientijd van te ontwikkelen onderdelen van MBOcloud worden gepresenteerd, als onderbouwing voor investeringen van deelnemende partijen.

5.4 *De exploitatie van MBOcloud*

5.4.1 In het kader van de governancestructuur van MBOcloud legt de kwartiermaker aan de Taskforce een voorstel voor over de wijze waarop de exploitatie na oplevering van de plateaus zal zijn geregeld. Na bespreking in de Taskforce zullen deze ter bekrachtiging in het bestuurlijk Jongerius-overleg of het bestuur van saMBO-ICT worden neergelegd.

5.5 *Principes m.b.t. ontwikkeling en implementatie van MBOcloud*

5.5.1 Het verdient de voorkeur om de MBOcloud-voorziening gefaseerd in plateaus in te voeren:

- Veel grote ICT-projecten gaan qua tijd en budget de mist in omdat men in één keer alles tegelijk wil ontwikkelen en invoeren.
- Ook bestaat de neiging om het totale concept tot in detail uit te werken en alle denkbare belemmeringen te ondervangen voordat de realisatie van start gaat. Dit vraagt zoveel tijd dat inmiddels de context van het project veranderd is en men opnieuw moet beginnen met plannen maken.
- Gefaseerde invoering maakt quick wins mogelijk waarvan iedereen snel profijt heeft. Dat geeft energie om samen aan de volgende stap te werken.
- Stapsgewijze realisatie helpt partijen die aan MBOcloud werken beter om een wij-gevoel te ontwikkelen dan lang bezig zijn met een ver weg liggend ideaal.
- Gefaseerde invoering vereist wel aandacht voor het uiteindelijke doel. Dit dient in de uiteindelijke governancestructuur voor MBOcloud belegd te worden.

Bij plateaugewijze ontwikkeling van MBOcloud geldt het principe dat elk plateau ontwikkeld en ingevoerd wordt als een op zichzelf staand en werkend geheel. De plateaus bouwen achtereenvolgens op naar het FB.

5.5.2. Start de implementatie met pilots. Voorgesteld wordt om de uitrol per plateau te starten met twee of drie pilotscholen die de ontwikkelde functionaliteiten implementeren. Zodra het bij hen goed werkt, kan de uitrol naar de overige scholen starten. Dat is tevens het moment waarop het resultaat van het plateau kan worden overgedragen aan de beheersorganisatie.

6. De organisatie van de MBOcloud-realisatie

6.1 Programmameteam MBO-cloud

Het programmameteam MBOcloud wordt gevormd door Maaïke Stam en Koen van der Drift, zo nodig aangevuld met ad hoc benodigde capaciteit uit het onderwijsveld of externen:

- Maaïke Stam is verantwoordelijk voor de bewaking en doorontwikkeling van het concept MBOcloud, voor de relaties met scholen en met de Taskforce MBOcloud en voor de communicatie.
- Koen van der Drift is verantwoordelijk voor de start van de realisatie, voorstellen op het gebied van de financiering / business case en de inrichting van beheer en governance; hij verzorgt ook de bestuurlijke ondersteuning.

Voor elk plateau zal worden nagegaan hoe de financiering ervan moet worden geregeld. Business cases helpen om de kosten en baten en de terugverdienperiode van de MBOcloud-ontwikkelingen in beeld te krijgen. Het resultaat van deze exercities zal worden ingebracht in het bestuurlijk overleg (zie 6.4)

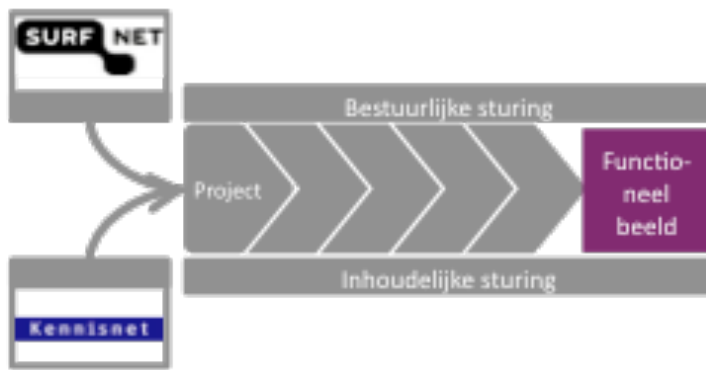
Het programmameteam bewaakt de samenhang met de ECK-ontwikkelingen op het gebied van standaardisatie van de distributie- en toegangsketen. Zonder adequate standaarden voor uitwisseling van gegevens kan een hub niet werken. Voor het programma MBOcloud zijn de architectuurprincipes uit het Kennisnet/SURFnet-innovatieprogramma uitgangspunt.

6.2 Projectorganisatie cloud hub

Het Projectteam cloud hub is verantwoordelijk voor de daadwerkelijke realisatie van de cloud hub. Het wordt gevormd door medewerkers van Kennisnet en SURFnet die hieraan werken. Uit een van beide organisaties wordt een Projectleider cloud hub benoemd die rapporteert aan de Kwartiermaker.

Het projectteam is verantwoordelijk voor de realisatie, maar samenwerking met deelnemers uit het MBO-veld zal onontbeerlijk zijn om te komen tot een resultaat dat in de praktijk gebruikt zal worden. De projectleider kan de Taskforce MBOcloud vragen om ondersteuning bij ontwerp vragen waarvoor inbreng van scholen belangrijk is. Inbreng kan de vorm hebben van bespreking van een voorstel, maar ook van ad hoc meedenken met het projectteam door een of enkele Taskforceleden tijdens het ontwerp of de realisatie van onderdelen van de cloud hub.

Naast het Projectteam bestaat de projectorganisatie uit een klankbord van eindgebruikers. Deze beoordeelt op verzoek van de projectleider concrete voorstellen voor of operationalisaties van onderdelen van de cloud hub op toepasbaarheid in het onderwijs. Het bestaande Ambassadeursnetwerk van Kennisnet wordt gevraagd de rol van klankbord op zich te nemen. Het is niet de bedoeling dat het voltallige netwerk beoordeelt, maar dat per functionaliteit een ad hoc team ontstaat dat in de rol van eindgebruiker toetst. Het is belangrijk dat ambassadeurs die hieraan willen meewerken, daadwerkelijk tijd vrij maken als er een concreet voorstel ter beoordeling ligt en dat zij een duidelijk mandaat van de Taskforce MBOcloud hebben. De instellingen zal worden gevraagd in te stemmen met deze tijdelijke rol van ambassadeurs.



Figuur 2: De sturing op het project in beeld

6.3 Taskforce MBOcloud

De (reeds bestaande) Taskforce MBOcloud heeft als taak, het draagvlak aan vraag- en aanbodzijde te creëren voor de wijze waarop de MBOcloud vorm krijgt. Hij beoordeelt voorstellen op hoofdlijnen voor de realisatie van de MBOcloud, de routekaart en het uiteindelijk zichtbare resultaat. In figuur 2 verzorgt de Taskforce de inhoudelijke sturing.

De Taskforce MBOcloud bestaat uit 11 IT-managers van ROC's en vertegenwoordigers van SURFnet, Kennisnet, SLB-diensten en saMBO-ICT. Ook een vertegenwoordiger van de GEU zal deelnemen aan de Taskforce. Daarbij geldt het uitgangspunt dat de belangen van het onderwijs doorslaggevend zijn bij besluiten over de invulling van MBOcloud.

Belangrijk is dat leden van de Taskforce in hun bestuurlijke bila's regelmatig de voortgang van MBOcloud bespreken en bij dreigende obstakels het programmateam informeren.

6.4 Jongerius-overleg

De bestuurlijke sturing ligt in handen van het (reeds bestaande) Jongerius-overleg. Dit is genoemd naar de locatie in Utrecht waar op 29 januari 2014 ± 15 bestuurders hebben vergaderd over MBOcloud. Zij hebben aangegeven te willen meedenken en meebeslissen over de financiering en de governance van MBOcloud. Hun rol is ook, binnen de eigen instelling de invoering te faciliteren en ambassadeur voor MBOcloud te zijn.

Voorstellen voor dit bestuurlijk overleg worden voorbereid in het Directeuren Overleg van SURFnet en Kennisnet. Jan Bartling en Koen van der Drift zullen de voorstellen voorbereiden en bij de bespreking van dit onderwerp aanwezig zijn in het Directeuren Overleg.

6.5 Communicatie

MBOcloud is een ontwikkeling die stevig zal ingrijpen in de scholen, bij studenten, docenten en ondersteuning. Alleen al het zonder grote problemen vervangen van SURFconext en Kennisnet Federatie door een gezamenlijk koppelvlak zal van scholen veel aandacht vragen.

Communicatie naar en vooral binnen de scholen is cruciaal voor een soepel verlopende implementatie. Communicatie betreft zowel technische veranderingen als veranderingen in processen binnen de instelling. Per plateau zullen we nagaan wat over het resultaat van een plateau moet worden gecommuniceerd, naar welke belanghebbenden binnen de school. Het programmateam zal hiervoor per plateau een voorstel voorleggen aan Taskforce en Ambassadeursnetwerk. Samen met het projectteam wordt gezorgd voor basismateriaal waarmee de school intern de verwachtingen kan managen en betrokkenen kan voorbereiden op de aanstaande implementatie. Dit kunnen teksten en powerpoints zijn of indien nodig ook persoonlijke ondersteuning op locatie bij het brengen van de boodschap. Ook kan het programmateam een bijeenkomst beleggen met alle instellingen om collectief problemen rond de implementatie te bespreken of good practices met elkaar te delen.

Een tweede insteek voor communicatie is de gezamenlijke projectaanpak van Kennisnet en SURFnet. Communicatie over dit project is interessant binnen beide organisaties en bij hun achterban, omdat het laat zien hoe SURFnet en Kennisnet samen innovatief bezig zijn, werkend vanuit de behoeften van het onderwijsveld.

Beschikbare platforms voor communicatie zijn:

- Bij saMBO-ICT: website, nieuwsbrief, Twitter , LinkedIn (voor interactie) en de share (de laatste alleen voor ROC's).
- Bij Surf: SURFnet nieuwsbrief, maillijst mbo@surfnet, misschien ook de Cloud Times.
- Bij Kennisnet: LinkedIn-groep van het Ambassadeursnetwerk.

7. De tijdlijn

20 maart	Bijeenkomst Kennisnet-ambassadeurs: peiling van de inzet van het Ambassadeursnetwerk als klankbord van eindgebruikers
25 maart	Overleg met de Taskforce MBOcloud over de aanpak in deze notitie
2-3 april	Presentatie over Plan van Aanpak Realisatie MBOcloud in de Cvl-conferentie
april	Planning van de plateauwijze realisatie van MBOcloud (PvE, routekaart, quick wins), ten behoeve van Taskforce-vergadering van eind april
april	Gezamenlijke bijeenkomst van de Cloud-taskforces van HO en MBO, om informatie over ervaringen en ontwikkelingen uit te wisselen
22 april	Directeuren Overleg SURFnet - Kennisnet: voorbereiding Jongerius-overleg.
april/mei	Bestuurlijk Jongerius-overleg: bespreken bestuurlijk visiedocument, voorstel voor financiering en de bijbehorende businesscase
mei	Voorstellen voor governance en beheer in de Taskforce MBOcloud
juni	Voorstel voor het vervolg van de realisatie in het tweede halfjaar 2014 wordt besproken met SURFnet en Kennisnet en vervolgens in de Taskforce-vergadering van eind juni

8. Worden de doelen van MBOcloud bereikt?

8.a *Algemene voordelen van cloud computing*

- Externe leveranciers verzorgen de beschikbaarheid van applicaties. Dat betekent een vermindering van de beheerlast van ICT-afdelingen.
- Applicaties zijn overal beschikbaar voor gebruikers: op eigen apparatuur, ook buiten de instelling, 7x24 uur.
- Kostenvoordelen zijn mogelijk door gebruik te maken van goedkope of gratis publiek beschikbare applicaties (bijv. Dropbox, Google Apps, Office 365).

8.b *Voordelen door cloud-samenwerking tussen instellingen*

- Samenwerking maakt het mogelijk om tegen eenmalige ontwikkelingskosten alle 66 instellingen te voorzien van een cloud hub om applicaties 'binnen te halen'.
- Als ook het beheer van de cloud hub collectief plaatsvindt, is exploitatie tegen lage jaarlijkse kosten per instelling mogelijk.
- Eén gezamenlijke cloud hub geeft het MBO een sterke positie in de markt (zeker in combinatie met standaarden voor uitwisseling van gegevens). Samen inkopen op condities die gelden voor alle deelnemende scholen.
- Samenwerking maakt het gemakkelijk om elkaar te ondersteunen bij de implementatie van de cloud hub en bij het benutten van de gebruiksmogelijkheden.
- Ook voor uitgevers en distributeurs levert de koppeling aan één collectieve MBOcloud administratieve en kostenvoordelen op.

8.c *Nieuwe federatieve toegang*

- Vereenvoudiging door de twee systemen van federatieve toegang te vervangen door één toegangsfunctionaliteit voor het gehele MBO; minder ICT- en administratieve kosten.

8.d *Flexibiliteit in het curriculum*

- Met één MBOcloudvoorziening (in combinatie met standaardisatie van gegevensuitwisseling) kunnen uitgevers nieuw lesmateriaal sneller beschikbaar maken voor de scholen.
- Huur, lease en gedeeltelijk gebruik van digitaal materiaal maakt niet alleen de flexibiliteit groter, maar verlaagt ook de kosten voor studenten en instellingen.

8.e *Lagere kosten van operationeel applicatiebeheer*

- Applicaties 1x centraal contracteren en aansluiten levert een tijdbesparing op voor instellingen die dit nu ieder voor zich doen.

Naast voordelen hebben cloudapplicaties mogelijk ook nadelige consequenties:

- Gebruik van applicaties van externe marktpartijen kan duurder uitvallen dan zelf hosten t.g.v. 21% BTW. Deze verhoging kan worden ondervangen als instellingen samen een applicatie voor collectief gebruik inrichten en aan de hub koppelen.
- Applicaties uit de cloud leiden tot afnemende beheerlast bij instellingen maar ook tot toenemende noodzaak van stevige regie. Een regieteam peilt regelmatig de behoeften binnen de instelling; monitort ontwikkelingen in het aanbod; brengt de lange termijn ICT-behoefte aan de instelling in kaart; sluit contracten en SLA's af met leveranciers. Dit stelt pittige eisen aan de bemensing. Daar staat tegenover dat instellingen een deel van de regietaken ook gezamenlijk kunnen oppakken, zoals monitoring van het aanbod aan clouddiensten en de contractering ervan.