

Beschrijving huidig
Leer Management Systeem (LMS)
bij HHD-HHR-HHSK

Inhoud

1	Inhoud	2
2	Inleiding	2
3	Content LMS.....	3
4	Leeractiviteiten, processtappen en informatiestromen	4
4.1	Beheerde leeractiviteiten LMS.....	4
4.2	Procesmodel leeractiviteiten in het LMS	5
4.3	Rollen in het LMS-proces	5
4.4	Processtappen leeractiviteiten in het LMS	6
4.5	Procesmodel leeractiviteiten in het LMS: Rijnland	7
4.6	Informatiestromen LMS	9
5	Omgevingen voor gebruikers, contractors en beheerders	9
6	Toegangsbeheer LMS-applicatie	11
7	Koppelingen LMS-oplossing	12
8	Architectuurcriteria.....	13
	Bijlagen	15
	LMS-koppelingen	15

Documenthistorie

Versie	Datum	Auteur(s)	Toelichting
0.1		Sipco van der Zee	Initieel document, vnl. op basis van HHD-situatie van het LMS
0.5	20-04-2021	Albert van As	Generieke review initieel document

1 Inleiding

Dit document biedt een beschrijving van het Leer Management Systeem (LMS) zoals dat bij de Hoogheemraadschappen van Delfland (HHD), - van Rijnland (HHR) en -van Schieland & Krimpenerwaard (HHSK) in gebruik is.

De beschrijving is toelichtend bedoeld en niet uitputtend. Zo wordt in veel gevallen de situatie bij HHD aangehaald, met in het midden gelaten de precieze situatie bij HHR en HHSK. Voor de wijze waarop het LMS bij een waterschap precies gebruikt wordt en/of is ingericht, kan contact opgenomen worden met de functioneel beheerder van de LMS-oplossing bij betreffend waterschap.

De huidige leverancier van de LMS is PlusPort, die de applicatie als SaaS-oplossing aanbiedt.

2 Content LMS

Het LMS bevat opleidingen/ cursussen die klassikaal, via e-learning of blended gevolgd kunnen worden. Het gaat hier om opleidingen en cursussen door interne docenten en van externe leveranciers. Hier kunnen medewerkers van Opdrachtgevers zich op inschrijven. Als er voldoende aanmeldingen zijn wordt de opleiding/cursus gepland.

In het LMS zitten opleidingen/ cursussen (online lesmateriaal). Daarnaast zitten er opleidingen in waar men zich op kan inschrijven. Deze opleidingen staan zelf niet in het LMS maar worden door een externe partij gegeven.

De huidige leeromgeving van bijvoorbeeld Delfland bevat:

Naam	Type
E-learning calamiteitendatabase	E-learning
E-learning crisisbeheersing algemeen	E-learning
E-learning crisisbeheersing Delfland	E-learning
E-learning crisisbesluitvorming	E-learning
E-learning liaison	E-learning
E-learning netcentrisch werken en LCMS (basisniveau)	E-learning
Prorail deelname	E-learning
Toolboxfilm besloten ruimten	E-learning
Toolboxfilm biologische agentia	E-learning
Toolboxfilm gebruik van reddingsvesten	E-learning
Toolboxfilm het uitvoeren van een gasmeting	E-learning
Toolboxfilm hijsmiddelen	E-learning
Toolboxfilm lekentraining (NEN 3140)	E-learning
Toolboxfilm veilig werken langs het spoor	E-learning
Toolboxfilm VOP-training	E-learning
Toolboxfilm werken langs de weg	E-learning
Toolboxfilms Hoogheemraadschap	E-learning
Data Security & Privacy Awareness - Veilig omgaan met informatie	E-learning
Data Security & Privacy Awareness - Eindtoets - Veilig omgaan met informatie	E-learning
Data Security & Privacy Awareness - De AVG in vogelvlucht	E-learning
Data Security & Privacy Awareness - Eindtoets - De AVG in vogelvlucht	E-learning
Ziekteverzuim voor leidinggevendenden AenO fonds Waterschappen	E-learning

3 Leeractiviteiten, processtappen en informatiestromen

3.1 Beheerde leeractiviteiten LMS

De beheerde leeractiviteiten omvatten:

- Registratie
 - Inschrijvingen, incl interesse (wachtkamer)
 - Gevolgde in company opleidingen en cursussen die via het LMS zijn gevolgd.
 - Behaalde certificaten/ diploma's betreffende trainingen die via het LMS zijn gevolgd.
 - Kostenverdeling
 - Persoonlijk Basis Budget(PBB)
- Van de aanmeldingen wordt op de volgende wijze een melding verkregen:
 - Er kan aangegeven worden dat er een notificatie via mail komt,
 - Binnen het pakket is er een workflow.
- Er zijn ook certificaten die periodiek verlopen en verlengd moeten worden. Dit maakt het systeem bekend. Hierna plant P&O dit en informeert de medewerker /Hierna plant de academie beheerder dit is en een automatische workflow informeert de medewerker middels een notificatie.

Werkwijze Rijnland (swolkenfelt):

De notificatie gaat naar de medewerker. De beheerder plant sowieso periodiek Checkt bijvoorbeeld aan het begin van het jaar 'handmatig' de verlopen certificaten (rapportages) om te kijken hoeveel trainingen er gepland moeten worden voor te verlopen certificaten dat jaar.

- P&O/de academie beheerder informeert de opleider over de aanmeldingen voor een opleiding/cursus of de opleider krijgt automatisch een notificatie vanuit het LMS dat er voldoende deelnemers zijn. Opdrachtgevers kunnen zelf kiezen hoe ze hiermee om willen gaan. Delfland heeft kozen voor automatische notificatie naar leverancier en initiatief hierover ligt bij leverancier om contact op te nemen

Diploma/ certificaat

Delfland:

- Diploma/ certificaat
 - Als dit na de opleiding uitgereikt wordt aan de cursist, dan levert de cursist dit aan P&O. P&O plaatst dit in het personeelsdossier in H@RM.
 - Opleider stuurt het aan P&O. P&O plaatst dit in het personeelsdossier in H@RM.

Zowel a als b worden geregistreerd in het LMS. Dit is zichtbaar in de omgeving voor de specifieke medewerker.

Rijnland

- Diploma/ certificaat
 - Het LMS genereert automatisch een certificaat en plaats dit in het persoonlijke profiel.

- Toegang tot het LMS is altijd via de omgeving van Opdrachtgevers, ook vanaf een externe omgeving.
Voor de externe (niet- medewerkers) is de contractersportal ontwikkeld.
 - Binnen het LMS is een persoonlijke omgeving voor iedere medewerker van Het waterschap.

Initieel

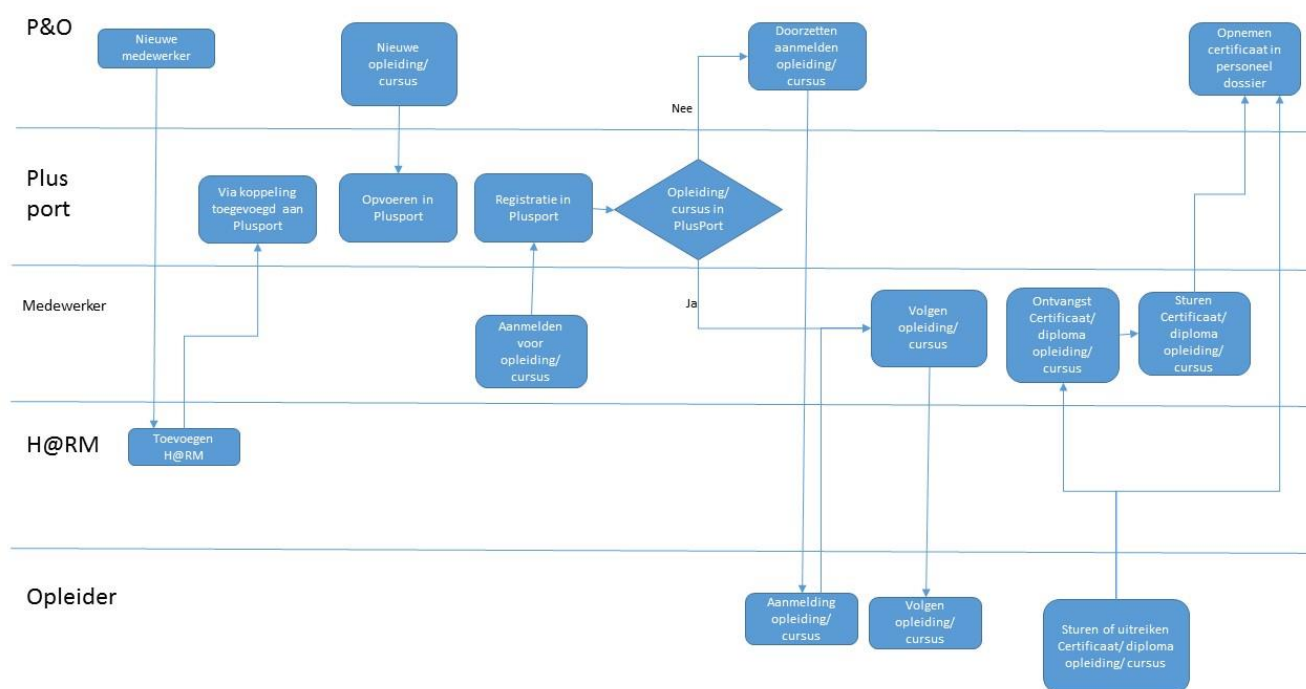
- Binnen het LMS is een specifieke omgeving voor beheer voor de bevoegde P&O medewerkers.

Rijnland

- Binnen het LMS is een specifieke omgeving voor beheer voor de bevoegde academie medewerkers.

3.2 Procesmodel leeractiviteiten in het LMS

In figuur 1 is een procesmodel van de leeractiviteiten weergegeven. Dit is het proces vanuit P&O en de gebruikers.



Figuur 1: Proces leeractiviteiten generiek voor HHD-HHR-HHSK

3.3 Rollen in het LMS-proces

Onderstaande tabel toont de rollen die betrokken zijn bij het LMS-proces met een korte toelichting van die rollen:

Rollen	Omschrijving
Medewerker	Een medewerker van Opdrachtgevers (Het waterschap).
Gebruiker	Persoon die gebruik maakt van de diensten geleverd door het LMS
P&O	Medewerker P&O die aantal administratieve taken uitvoert.
Waterschap	Medewerker van een waterschap
Externe gebruiker	Persoon die geen medewerker is van Opdrachtgever (Het waterschap)

Tabel 1: Rollen in het LMS-proces

3.4 Processtappen leeractiviteiten in het LMS

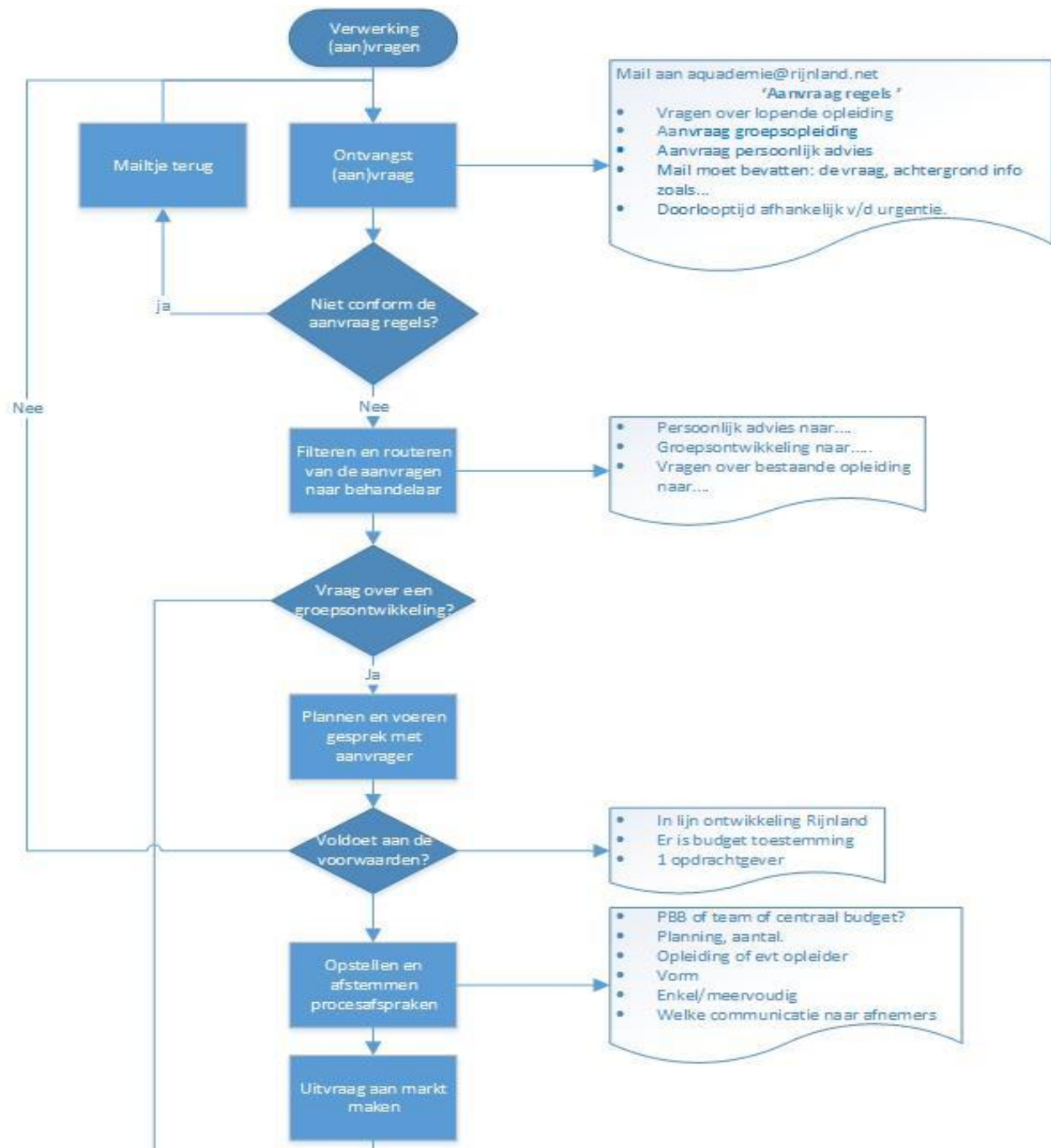
In onderstaande tabel wordt het proces van leeractiviteiten in te doorlopen stappen uitgeschreven:

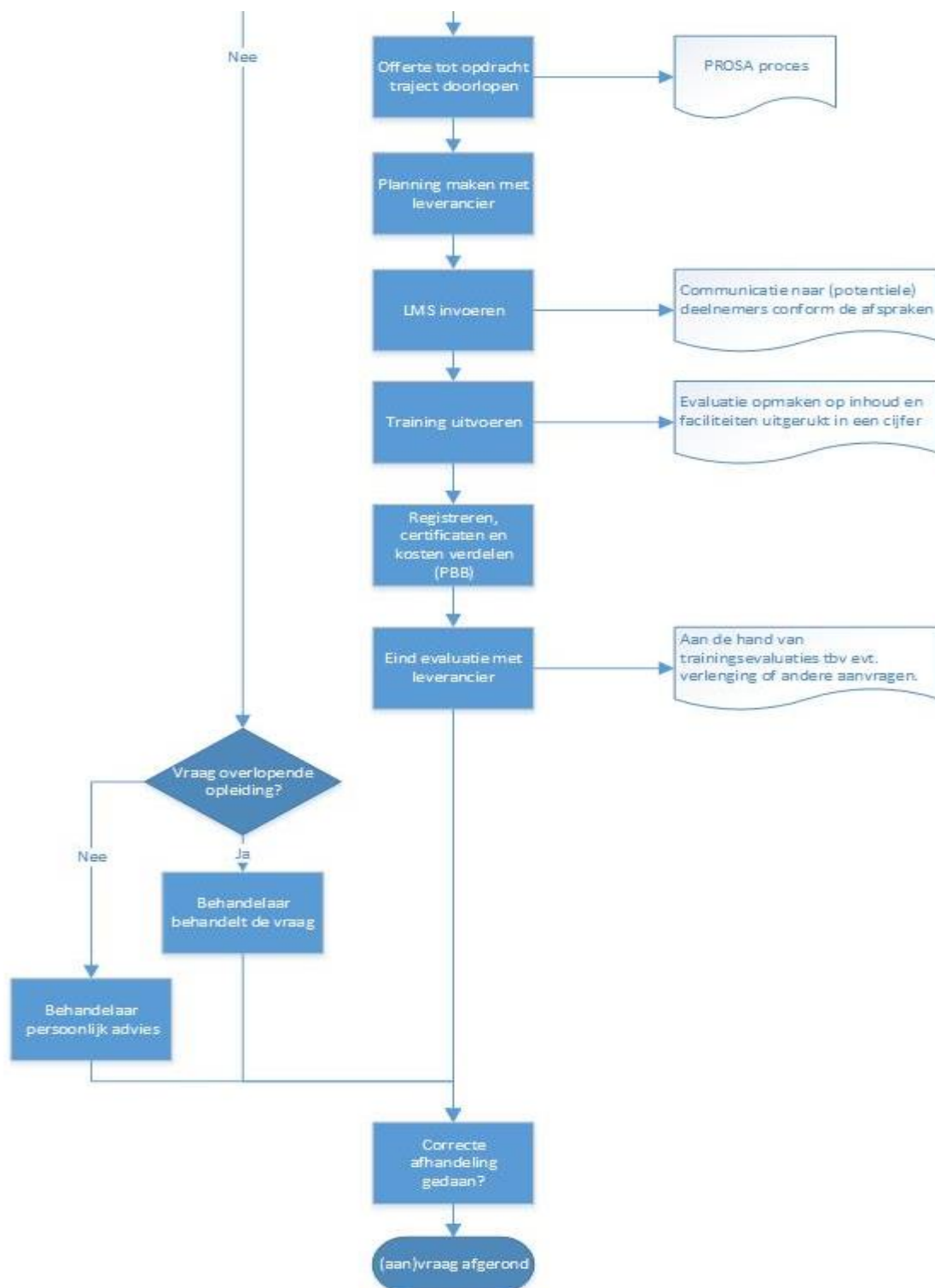
(sub) Proces	Omschrijving
Nieuwe medewerker	Een nieuwe medewerker wordt opgevoerd in de applicatie H@RM. Hier is een geautomatiseerde koppeling die de medewerker informatie aan PlusPort stuurt. De nieuwe medewerker wordt aangemaakt in PlusPort.
Nieuwe opleiding/ cursus	Een nieuwe opleiding/ cursus wordt door P&O opgevoerd in PlusPort.
Aanmelden voor opleiding/ cursus	Een medewerker registreert zich in PlusPort voor een opleiding/ cursus.
Opleiding/ cursus staat in PlusPort	Na registratie kan de medewerker de cursus volgen.
Opleiding/ cursus staat niet in PlusPort en wordt extern gegeven.	P&O zet de aanmeldingen door aan de opleider.
Aanmelding opleiding/ cursus	De opleider geeft de data van de opleiding door.
Volgen opleiding/ cursus	De medewerker volgt de opleiding verzorgt door de opleider.
Diploma/ certificaat	Mogelijkheden: 1. Na de opleiding wordt dit uitgereikt aan de medewerker. Medewerker stuurt dit aan P&O. 2. Opleider stuurt dit aan P&O.
Opnemen certificaat in personeel dossier	Het certificaat wordt in het personeelsdossier opgenomen. Registratie blijft echter in PlusPort.

Tabel 2: Processtappen leeractiviteiten in het LMS

3.5 Procesmodel leeractiviteiten in het LMS: Rijnland

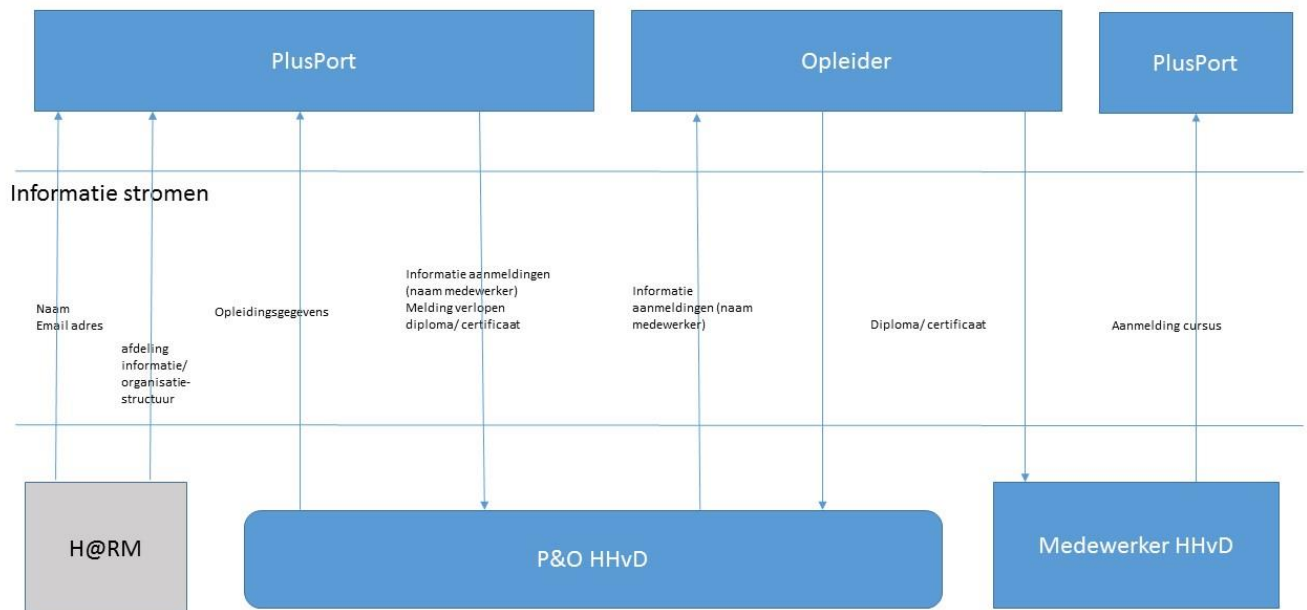
Als variant op de 'swimming lanes' in figuur 1 heeft Rijnland onderstaande procesflow uitgewerkt:





3.6 Informatiestromen LMS

De volgende informatie stromen hangen samen met de leeractiviteiten in het LMS:



4 Omgevingen voor gebruikers, contractors en beheerders

Generiek biedt een LMS een omgeving voor zowel gebruikers als voor beheerders:

1. Leeromgeving: via deze omgeving hebben medewerkers van het waterschap toegang tot het cursus- en trainingsaanbod
2. Beheer & administratie: via deze omgeving worden onder andere toegangsrechten beheerd, wordt content beheerd en worden registraties beheerd van leeractiviteiten

Niet in het generieke model van LMS-omgevingen genoemd, maar wel aanwezig in de HHD-HHR-HHSK-situatie, is de omgeving voor zgn. contractors, hieronder verder beschreven.

3. Contractorsportal

Binnen het LMS is een separate portal waar niet-medewerkers van Opdrachtgever toegang kunnen krijgen tot lesmateriaal. Dit is de contractorsportal. Hier komt de informatie op te



staan die men moet kennen voor men bijvoorbeeld op de waterzuivering toegang krijgt. Denk dan aan bijvoorbeeld glazenwassers en technische mensen voor onderhoud. De opdrachtgever voor deze werkzaamheden regelt de toegang tot het systeem. De externe persoon krijgt een mail met een link naar de stof in het contractorsportal. De Contractorsportal oplossing heeft de mogelijkheid om contractors, bezoekers of werklieden met een geautomatiseerde inschrijfroutine via een webformulier toegang te geven tot bijvoorbeeld HSE content, zoals video's, e-learning (eventueel met toetsen) en documenten. In de Contractorsportal is dit via rollen dan wel via functies zo in te stellen dat per doelgroep de juiste informatie direct beschikbaar is voor de externe kandidaat. Doel hierbij is dat de leverancier van Opdrachtgever ervoor zorgt dat kandidaten voldoende zijn opgeleid voordat zij zich melden bij de poort. Dit reduceert tijd en kosten voor Opdrachtgever.

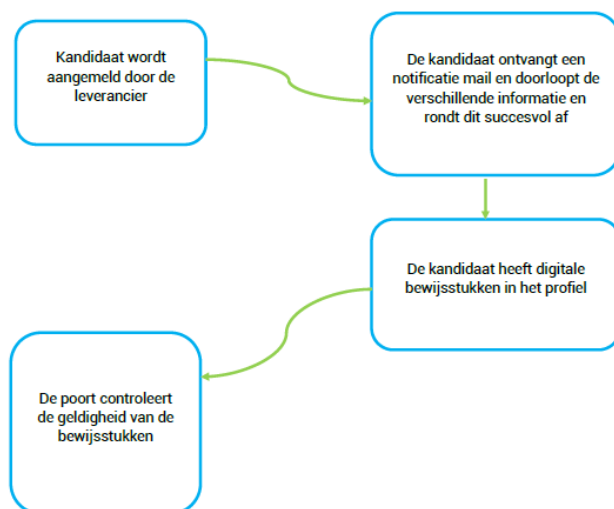
Hoe werkt het

Hieronder geven wij stap voor stap het proces weer:

1. Via het webformulier op de Contractorsportal voorafgaand aan het bezoek (verantwoordelijkheid door de leverancier – contactpersoon): de kandidaat vult de juiste gegevens volledig in.
2. In tweede instantie indien 1 niet is uitgevoerd: via de poort van Opdrachtgever die de kandidaat invoert (heeft geen voorkeur)
3. De kandidaat ontvangt een link voor logingegevens via een notificatiemail uit de Contractorsportal namens Opdrachtgever
4. De kandidaat krijgt direct toegang tot de beschikbare informatie, zoals documenten, video's, e- learning en toetsen
5. Na het succesvol afronden van de verschillende items worden 1 of meerdere automatisch bewijsstukken (digitale certificaten) aan het profiel toegevoegd
6. Informatie over de bewijsstukken bij de kandidaat wordt door de poort gecontroleerd op de betreffende vestiging via de certificatenzoeker
7. Bij succesvolle afronding heeft de kandidaat toegang tot de locatie voor een X-periode

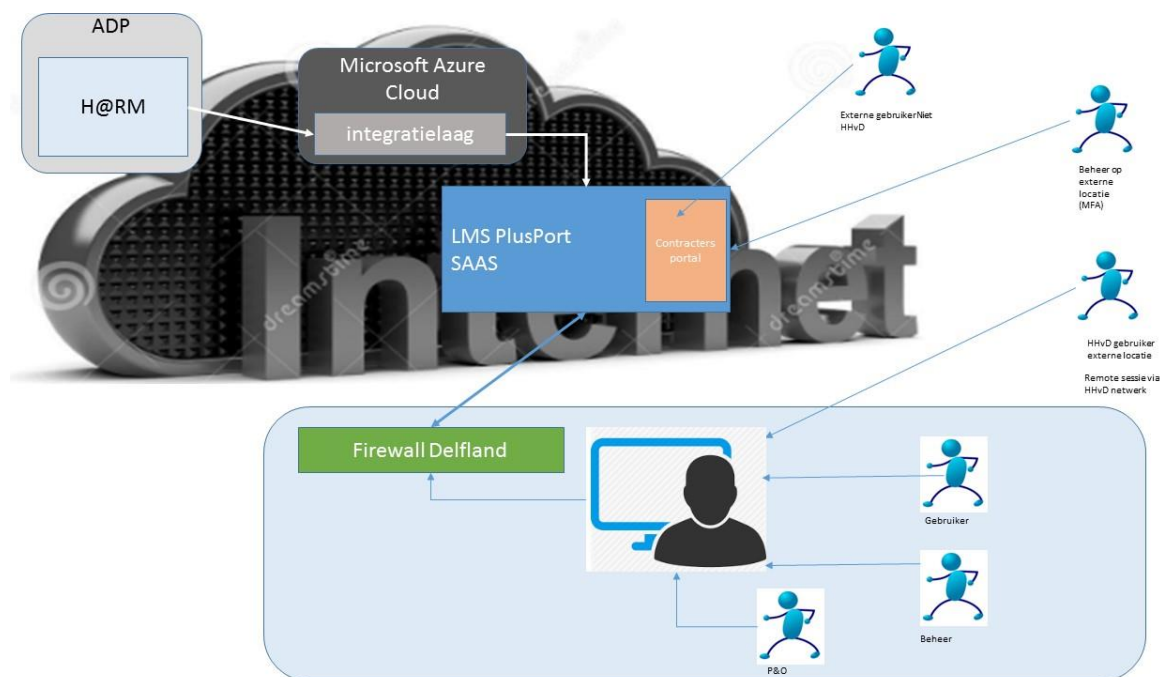
Bij het aflopen van bewijsstukken (ingericht in de software) ontvangt de kandidaat en contactpersoon van de contractor-partij weer een notificatiemail om de bewijsstukken te vernieuwen.

De workflow is als volgt:



5 Toegangsbeheer LMS-applicatie

Vanuit verschillende rollen kan men zich toegang verschaffen tot de LMS-applicatie (gebaseerd op de HHD-situatie):

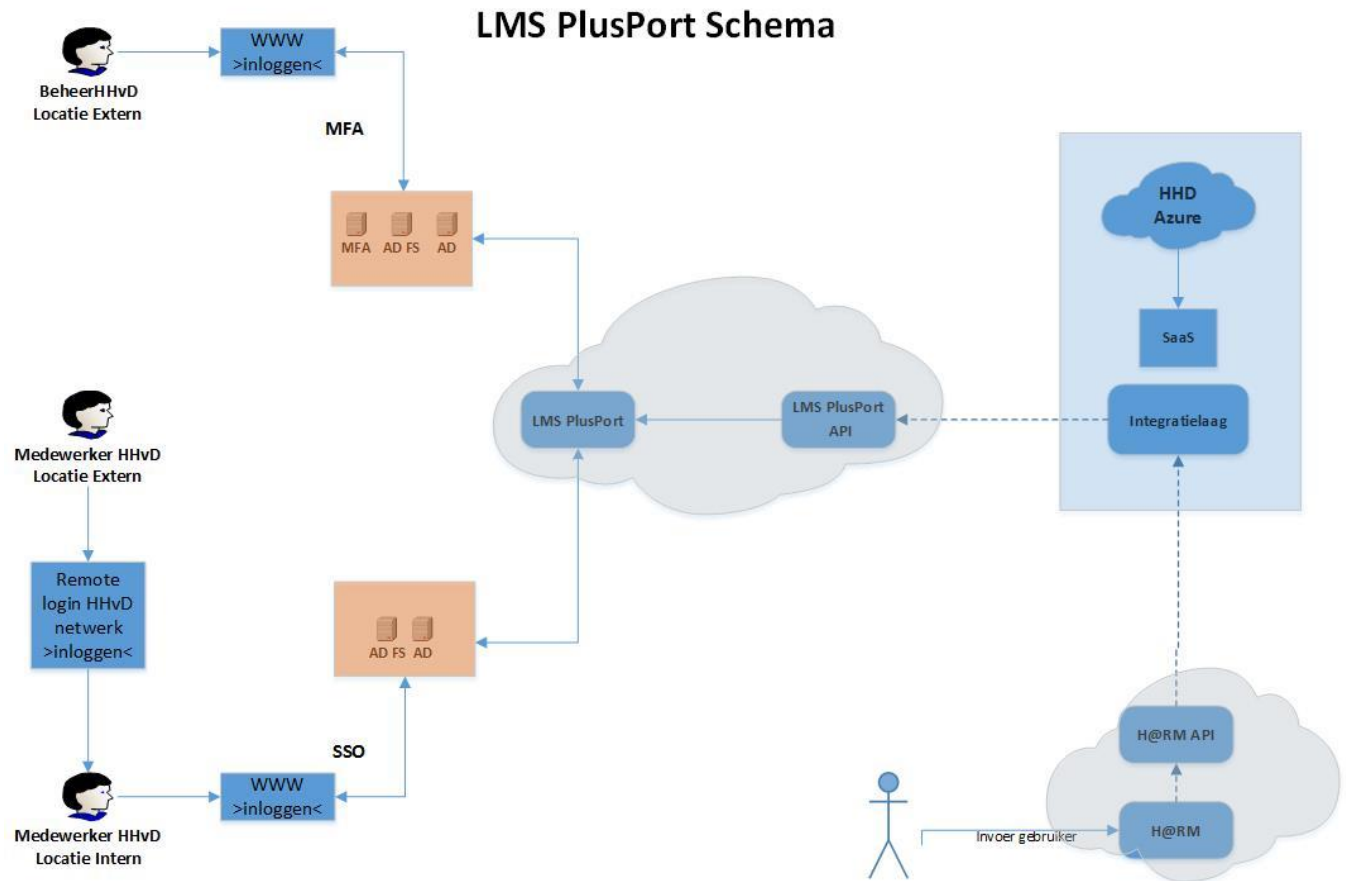


De toegang tot de verschillende LMS-gerelateerde applicaties is als volgt geregeld:

Rol	Toegang
P&O	Medewerker P&O. Toegang via de werkplek van Opdrachtgevers
Beheer	Medewerker Opdrachtgevers. Toegang via de werkplek van Opdrachtgevers om beheer taken uit te voeren.
Gebruiker	Medewerker Opdrachtgevers. Toegang via werkplek van Het waterschap
Het waterschap Het waterschap gebruiker externe locatie	Medewerker van Opdrachtgevers (Het waterschap). Logt in op de werkplek via remote toegang oplossing van Het waterschap. Toegang via werkplek van Het waterschap
Beheer op externe locatie (MFA)	Medewerker Het waterschap. Toegang via een browser op een externe locatie op een niet door Het waterschap beheerd apparaat om beheer taken uit te voeren. Wordt gebruik gemaakt van MFA.

6 Koppelingen LMS-oplossing

Onderstaand schema geeft de huidige situatie weer van de applicatie- en netwerkkoppelingen met het LMS-pakket.



De koppeling van de Academy en LMS applicatie van PlusPort. Met deze koppeling kunnen applicatiebeheerders van de klantorganisatie een webservice koppeling opzetten vanuit een bronapplicatie van de klant met de Academy en/of LCMS van PlusPort. De koppeling dient om de gebruikersgegevens, organisatiestructuur, functiestructuur en bewijsstukken in de Academy en/of LCMS geautomatiseerd te beheren.

Voor zowel Cloud als on Premises integratie met applicaties wordt gebruik gemaakt van een Integratielaag.

Deze integratielaag is opgebouwd in Azure en bestaat uit een combinatie van:

- Pas-toe-of-leg-uit services, zoals CMIS en WFS;
- REST-API, voor de overige informatie-uitwisseling.

De beschrijving van de koppeling vindt u in de bijlage.

7 Architectuurcriteria

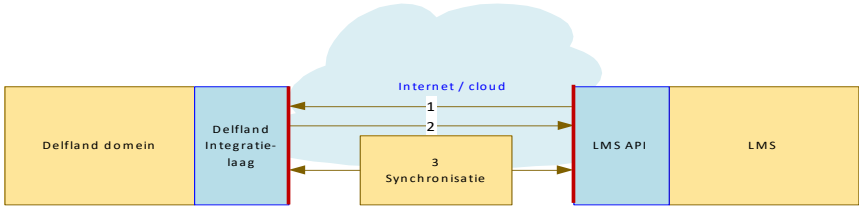
Bij HHD, HHR en HHSK zijn op IT-voorzieningen architectuurcriteria van toepassing. Deze criteria zijn bedoeld om ontwikkelingen in en/of -van het IT-landschap beheerst te laten plaatsvinden. Daar waar nagedacht wordt over veranderingen in- en/of vernieuwing van de LMS-oplossing, zijn de onderstaande architectuurprincipes van toepassing, aangevuld met respectievelijke aandachtspunten:

Relevante architectuurprincipes	Aandachtspunten
1. Elk primair gegeven, proces en applicatie heeft een eigenaar.	Afspraken over verantwoordelijkheden dienen in de nieuwe oplossing gecontinueerd te worden. Migratie van data, rollen en rechten zijn onderdeel van de migratie.
2. De inrichting en ondersteuning van ICT-voorzieningen is in overeenstemming met de beschikbaarheidseisen vanuit de business	Ook buiten de kantooruren wordt de applicatie gebruikt. Dit geldt ook voor de contractersportal. De beschikbaarheid is 7 maal 24 uur
3. Procesoptimalisatie door digitaliseren en standaardiseren	Er is onder andere behoefte aan workflows, automatische meldingen bij het verlopen van certificaten, meldingen bij aanmeldingen voor een opleiding of cursus. Maar ook het invoeren van gegevens, koppelingen met externe systemen dienen door de applicatie met minimale inspanning te worden gefaciliteerd.
4. Medewerkers kunnen hun werk locatie- en tijdsafhankelijk uitvoeren.	De applicatie dient 7 maal 24 uur beschikbaar te zijn. Toegang tot de applicatie dient mogelijk te zijn vanuit de omgevingen van de Hoogheemraadschappen en via de meest gebruikte browsers.
5. Bij vernieuwen van applicaties gaat standaard voor maatwerk en gezamenlijk voor afzonderlijk realiseren	De applicatie dient de standaarden in de leer omgeving te ondersteunen (zoals SCORM). De applicatie zal worden gebruikt door het Hoogheemraadschappen van Delfland, van Rijnland en van Schieland en Krimpenerwaard. De Hoogheemraadschappen zullen ook opleidingen en cursussen aan elkaar aanbieden. Deze samenwerking dient gefaciliteerd te worden.
6. Er wordt één applicatie ingezet per type functionaliteit	Buiten de keuze voor 1 LMS applicatie zullen functionaliteiten binnen de applicatie ook maar 1 maal ontsloten worden, en niet met meerdere mogelijkheden.
7. Een gegeven heeft één bron	De bron is de plaats waar gegevens gemuteerd worden. Bijvoorbeeld gebruikers gegevens worden aangeleverd vanuit de Hoogheemraadschappen en niet op een andere wijze opgenomen of gemuteerd in de applicatie.
8. We maken gebruik van standaarden.	De applicatie dient de standaarden in de leer omgeving te ondersteunen (zoals SCORM). Als een leverancier een opleiding maakt die aan de SCORM standaard voldoet dient deze door de applicatie te worden ondersteund. Tevens dienen de standaarden van de Hoogheemraadschappen te worden ondersteund (zoals voor koppelingen).
9. Processen worden ondersteund door services	Het uitwisselen van informatie van en naar de applicatie dient op basis van services te zijn zodat dit met minimale inspanning kan worden gerealiseerd Denk aan koppelingen met het P&O systeem, uitwisselen van inschrijving op opleidingen en cursussen.
10 We vragen gegevens eenmalig uit	Gegevens die al in de applicatie aanwezig zijn worden niet opnieuw worden uitgevraagd. Denk aan competenties die een gebruiker al heeft, naam of email adres.
11 Er wordt gestandaardiseerd op koppelvlakken	De Hoogheemraadschappen hebben momenteel koppelingen met de bestaande oplossingen. Deze koppelvlakken dienen te worden meegenomen in de aanbesteding. Andere uitwisseling van informatie dient zoveel mogelijk te worden gestandaardiseerd op koppelvlakken.

12	De informatievoorziening wordt beheerd	Technisch dient de applicatie te worden beheerd door de leverancier. Functioneel wordt de applicatie beheerd door medewerkers van de Hoogheemraadschappen. De applicatie dient dit te ondersteunen.
13	We voldoen aan de normen voor informatiebeveiliging en bedrijfscontinuïteit	De gegevens in de applicatie dienen te worden beschermd volgens de gestelde voorwaarden van de Hoogheemraadschappen en te voldoen aan de vigerende wet en regelgeving. Bij aanpassing of nieuwe wetgeving zal de applicaties dit ondersteunen. De medewerkers en contracters dienen 7 maal 24 uur de applicatie beschikbaar te hebben. Voor testdoeleinden en accepteren van wijzigingen dient er een omgeving beschikbaar te zijn. Hier dienen zowel technische testen plaats te kunnen vinden als functionele (bijvoorbeeld het invoeren van een nieuwe cursus/opleiding).
14	De inrichting van applicaties voldoet aan eisen voor duurzame toegankelijkheid van informatie	Duurzame toegankelijkheid wil zeggen: informatie is vanaf het moment van ontstaan beschikbaar en bruikbaar voor iedereen die daar recht op heeft en voor zolang noodzakelijk is. Medewerkers en contracters kunnen de informatie die ze nodig hebben vinden, raadplegen en interpreteren. Niet alleen nu, maar ook over pakweg 10 jaar. Dit betekent dat data portabiliteit (oftewel gegevensoverdracht) door de leverancier dient te worden gefaciliteerd.

Bijlagen

LMS-koppelingen

	<i>Koppelingen LMS</i>
	Koppelingen voor LMS
	Voor zowel Cloud als on Premises integratie met applicaties wordt gebruik gemaakt van een Integratielaag. Deze integratielaag is opgebouwd in Azure en bestaat uit een combinatie van: • Pas-toe-of-leg-uit services, zoals CMIS en WFS; • REST-API, voor de overige informatie-uitwisseling.
	Het gebruik van deze integratielaag is een vereiste.
	Hieronder is een schets gegeven van hoe de uitwisseling tussen applicaties idealiter verloopt.
	 <pre> graph LR DD[Delfland domein] --- DI[Delfland Integratielaag] DI <--> 1 LMS_API[LMS API] DI <--> 2 LMS_API DI <--> 3 Synchronisatie LMS_API LMS_API --- LMS[LMS] subgraph Cloud direction TB ICL[Internet / cloud] end DI --- ICL LMS_API --- ICL </pre>
	Figuur: schets van de gegevensuitwisseling via de integratielaag
	Toelichting: Beide systemen worden ontsloten door een REST-API (1,2) Indien er gegevens tussen de systemen dienen te worden gesynchroniseerd wordt hiervoor een functie gebouwd. Dat kan door de leverancier of door Delfland (3).
	Het format van de REST-API van HH Delfland is zelf beschrijvend (Swagger) De REST-API en de pas-toe-of leg-uit services kunnen worden benaderd via de Azure API Manager.
	De API van de leverancier is gerealiseerd als een REST-API (voorkeur boven SOAP) De API van de leverancier is via Internet ontsluitbaar. De autorisatie/authenticatie is bij voorkeur gebaseerd op het uitgeven van developer keys of OAuth 2.0. Alle gegevens van het LMS dienen op deze manier geleverd te kunnen worden
	De volgende manieren van synchroniseren kunnen worden gebruikt
	1. Voor het opvragen of synchroniseren van gegevens uit het Delfland Domein: De gegevens worden via een API beschikbaar gesteld aan de afnemer Voor autorisatie wordt een developer key uitgegeven. Op dit moment zijn alle gegevens beschikbaar die voor het huidige LMS nodig zijn. Indien er meer of andere gegevens nodig zijn, dan is het van belang om tijdig contact op te nemen, zodat na overleg deze gegevens alsnog via de API geleverd kunnen worden.
	2. Voor rapportage buiten het LMS en/of extractie van gegevens dient een REST-API beschikbaar te zijn. De authenticatie is bij voorkeur middels een developer key of OAuth 2.0

	De performance van deze API dient goed genoeg te zijn op ook applicaties die (via Azure) de gegevens correct bij de bron ophalen zonder noemenswaardige vertraging te laten functioneren.
	3. Indien de gegevens tussen het LMS en het Delfland Domein gesynchroniseerd worden, zal een synchronisatiefunctie worden gebouwd. Het heeft de voorkeur dat deze synchronisatie functionaliteit wordt gerealiseerd door de leverancier en wordt geïmplementeerd aan de leverancierszijde, zodat wij alleen de API beschikbaar hoeven te stellen. Het heeft onze voorkeur zo weinig mogelijk programmatuur te ontwikkelen: dat is geen kerntaak voor een Waterschap. Nota: de gegevens achter deze API worden één maal per dag gesynchroniseerd. Het kan wenselijk zijn om het tijdstip van synchroniseren af te stemmen, zodat er geen onnodige extra veroudering is
	Voor de huidige koppelingen worden de volgende gegevens uitgewisseld (indicatief):
	Medewerker gegevens:
	medewerker.MWNummer; medewerker.DatumInDienst medewerker.MedewerkerInfo.NaamPersoon.Initialen; medewerker.MedewerkerInfo.NaamPersoon.Roepnaam; medewerker.MedewerkerInfo.NaamSamenstelling.GewensteVoorvoegsel; medewerker.MedewerkerInfo.NaamSamenstelling.GewensteAchternaam; medewerker.MedewerkerInfo.PriveGegevens.GeboortePlaats; medewerker.MedewerkerInfo.PriveGegevens.GeboorteLand; medewerker.MedewerkerInfo.PriveGegevens.GeboorteDatum; medewerker.MedewerkerInfo.PriveGegevens.Geslacht; medewerker.MedewerkerInfo.FDMedewerkerInfo.EmailAdres; medewerker.MedewerkerInfo.PriveGegevens.Adressen[0].Straat, medewerker.MedewerkerInfo.PriveGegevens.Adressen[0].Huisnummer); medewerker.MedewerkerInfo.PriveGegevens.Adressen[0].Postcode; medewerker.MedewerkerInfo.PriveGegevens.Adressen[0].Plaats; medewerker.MedewerkerInfo.FDMedewerkerInfo.MobielNummer; medewerker.MedewerkerInfo.FDMedewerkerInfo.Telefoonnummer; medewerker.MedewerkerInfo.FDMedewerkerInfo.LoginNaam; medewerker.MedewerkerInfo.isManager [Boolean] medewerker.MedewerkerInfo.isActief [Boolean] medewerker.BezettingenInfo.MWBezettingen[primairebezetting].BeoogdeDatumUitDienst medewerker.BezettingenInfo.MWBezettingen[primairebezetting].Afdeling.AfdelingsCode; medewerker.BezettingenInfo.MWBezettingen[primairebezetting].Afdeling.Leidinggevend. Leidinggevend eMWNummer medewerker.BezettingenInfo.MWBezettingen[primairebezetting].Afdeling.AfdelingsCode medewerker.BezettingenInfo.MWBezettingen[primairebezetting].Functie.FunctieCode); medewerker.BezettingenInfo.MWBezettingen[primairebezetting].Functie.FunctieNaam; medewerker.BezettingenInfo.MWBezettingen[primairebezetting].Afdeling.Kostenplaats.KostenPlaatsCode; medewerker.BezettingenInfo.MWBezettingen[primairebezetting].Afdeling.Kostenplaats.KostenPlaatsNaam; medewerker.BezettingenInfo.MWBezettingen[primairebezetting].Afdeling.Kostenplaats.KostenPlaatsNaam;
	Afdelingsgegevens:
	afdelingAdres.adres; afdelingAdres.plaats; afdelingAdres.postcode; afdeling.AfdelingsNaam; afdeling.BovenliggendeAfdeling.AfdelingCode; afdeling.AfdelingsCode; afdeling.AfdelingsCode
	Document uitwisseling
	Indien ertoe wordt besloten om geautomatiseerd documenten uit te wisselen, dan wordt dit gedaan middels CMIS (SOAP-versie).
	De CMIS-interface is via de API-Manager beschikbaar.