

PROJECT START ARCHITECTUUR ELO/LMS

VERSIE INFORMATIE

Versie	Datum	Bijzonderheden	Auteur
0.1	13-9-2021	Eerste versie t.b.v. publicatie aanbesteding i.k.v. " <i>Vervanging ELO/LMS</i> "	B. den Dulk
0.2	15-9-2021	Tweede versie na bespreking met Freerk Dijkstra en Tom Kusters	B. den Dulk
0.3	16-9-2021	Verwerken commentaar van project groep	B. den Dulk

VERZENDLIJST

Naam	Bedrijf/Functie
Projectgroep aanbesteding ELO/LMS	n.v.t.

Inhoudsopgave

1	PROJECT	5
1.1	<i>Doel project</i>	5
1.2	<i>Projectorganisatie.....</i>	5
1.2.1	Betrokken architecten.....	5
1.2.2	Bedrijfsdrijfveren.....	5
1.2.3	Architectuurdrijfveren.....	5
2	BUSINESS ARCHITECTUUR	6
2.1	<i>Organisatie.....</i>	6
2.1.1	Afbakening.....	6
2.1.2	Beleidslijnen, richtlijnen, standaarden.....	6
2.2	<i>Producten en diensten.....</i>	6
2.2.1	Afbakening.....	6
2.2.2	Beleidslijnen, richtlijnen, standaarden.....	6
2.3	<i>Bedrijfsfuncties</i>	7
2.3.1	Afbakening	7
2.3.2	Beleidslijnen, richtlijnen, standaarden.....	7
2.4	<i>Processen</i>	7
2.4.1	Afbakening	7
2.4.2	Beleidslijnen, richtlijnen, standaarden.....	7
2.5	<i>Bedrijfsobjecten (begrippen).....</i>	8
2.5.1	Afbakening	8
2.5.2	Beleidslijnen, richtlijnen, standaarden.....	11
3	INFORMATIE ARCHITECTUUR	12
3.1	<i>Referentie componenten</i>	12
3.1.1	Afbakening.....	12
3.1.2	Beleidslijnen, richtlijnen, standaarden.....	15
3.2	<i>Gegevens.....</i>	17
3.2.1	Afbakening.....	17
3.2.2	Beleidslijnen, richtlijnen, standaarden.....	18
3.3	<i>Gegevensuitwisseling.....</i>	20
3.3.1	Afbakening.....	20
3.3.2	Beleidslijnen, richtlijnen, standaarden.....	22
4	TECHNISCHE ARCHITECTUUR.....	23
5	PROJECTOVERSTIJGENDE ONTWERPKEUZEN.....	24
6	ARCHITECTUUR AFWIJKINGEN	25
7	BEHEER.....	26
8	ROADMAP	27

1 PROJECT

Dit document bevat de project start architectuur voor het project “*Vervanging ELO/LMS*”. De PSA wordt gemaakt om te waarborgen dat nieuwe ontwikkelingen en veranderingen in samenhang worden gerealiseerd en passen binnen de toekomstig gewenste informatievoorziening. De PSA is de vertaling van de totale architectuur naar de specifieke situatie van het project.

1.1 Doel project

Zie beschrijvend document.

1.2 Projectorganisatie

Zie beschrijvend document.

1.2.1 Betrokken architecten

Bart den Dulk.

1.2.2 Bedrijfsdrijfveren

Zie beschrijvend document.

1.2.3 Architectuurdrijfveren

De aanbesteding gericht op de vervanging van de huidige ELO voor een ELO/LMS is in principe in opdracht van de veiligheidsregio ingezet. Voor de architectuurdrijfveren kan daarom verwezen worden naar de VeRA. Echter, er is geconstateerd dat ook het IFV zelf een belangrijke gebruiker is van het systeem. Dit betekent dat het systeem zelf ook moet passen in de architectuur van het IFV. Op dit moment is de Enterprise Architectuur van de IFV nog in wording. Daarom is het lastig om een eenduidig beeld te geven van de architectuurdrijfveren anders dat er de komende maanden gewerkt zal worden aan een vastlegging van deze architectuur. Hierbij zal in eerste instantie vooral de focus liggen op de deel-architectuur Leren en Examineren.

Voor de PSA is de belangrijkste drijfveer om inzicht te geven in het huidige landschap van de huidige ELO. Daarnaast zijn de belangrijkste architectuurkaders vanuit de VeRA meegenomen.

De gewenste situatie waarbij inrichtingsonafhankelijk (en dus van architectuur) beschreven wordt hoe de ELO/LMS wordt ingezet voor digitaal onderwijs binnen zowel de Veiligheidsregio's als het IFV is op dit moment dus nog niet mogelijk maar wordt de komende tijd wel verder uitgewerkt. Dit zal op een later moment dus wel impact kunnen hebben op de implementatie en het gebruik van een ELO/LMS.

2 BUSINESS ARCHITECTUUR

In dit hoofdstuk wordt high level vastgelegd wat de architectuurimpact van het project is op het gebied van producten en diensten, processen en organisatie. Zoals eerder aangegeven, lijken zowel de nog op te stellen enterprise architectuur van het IFV als de VeRA van toepassing. Waar relevant zal in dit stadium vooral de VeRA als leidraad worden genomen.

2.1 *Organisatie*

In deze paragraaf wordt inzicht gegeven in welke organisatieonderdelen geraakt dan wel geleverd worden na de uitvoering van het project. Ook wordt inzicht gegeven in welke principes, standaarden en modellen worden gebruikt voor dit aspect.

2.1.1 Afbakening

Externe organisatie

Zie beschrijvend document.

Interne organisatie

Zie beschrijvend document.

2.1.2 Beleidslijnen, richtlijnen, standaarden

Op het niveau van bedrijfsarchitectuur zijn er geen beleidslijnen, richtlijnen en standaarden vastgesteld binnen de VeRA.

2.2 *Producten en diensten*

2.2.1 Afbakening

De huidige ELO omvat zowel digitale onderwijsmateriaal van de Veiligheidsregio's zelf als van het IFV. Het gaat hierbij om een breed scala aan brandweeropleidingen, trainingen en oefeningen, crisisbeheersingsopleidingen, -trainingen en -oefeningen en GHOR opleidingen, trainingen en oefeningen die worden aangeboden aan zowel medewerkers van de Veiligheidsregio's, de GHOR en aan de crisispartners.

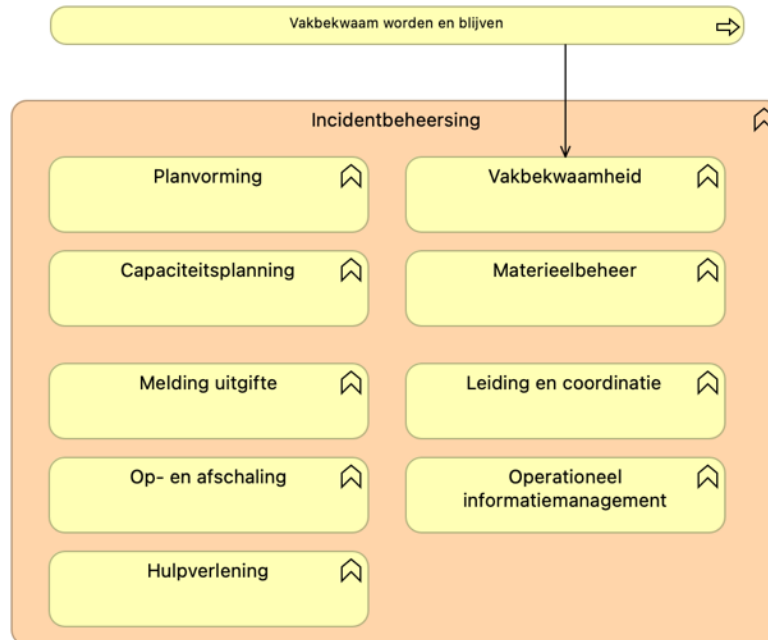
2.2.2 Beleidslijnen, richtlijnen, standaarden

Op het niveau van bedrijfsarchitectuur zijn er geen beleidslijnen, richtlijnen en standaarden vastgesteld binnen de VeRA.

2.3 Bedrijfsfuncties

2.3.1 Afbakening

Op basis van de VeRA gaat het hier om de bedrijfsfunctie Vakbekwaamheid¹ binnen de Bedrijfsfunctie Incidentbestrijding.



Figuur 1

2.3.2 Beleidslijnen, richtlijnen, standaarden

Op het niveau van bedrijfsarchitectuur zijn er geen beleidslijnen, richtlijnen en standaarden vastgesteld binnen de VeRA.

2.4 Processen

2.4.1 Afbakening

Binnen de VeRA wordt de ELO ingezet als ondersteunend informatiesysteem voor het bedrijfsproces Vakbekwaam worden en blijven.

2.4.2 Beleidslijnen, richtlijnen, standaarden

Op het niveau van bedrijfsarchitectuur zijn er geen beleidslijnen, richtlijnen en standaarden vastgesteld binnen de VeRA.

¹ Zie ook: [https://www.veraonline.nl/index.php/VeRA2.0\(IFVversie\)/id-8c79ad53](https://www.veraonline.nl/index.php/VeRA2.0(IFVversie)/id-8c79ad53)

2.5 *Bedrijfsobjecten (begrippen)*

2.5.1 Afbakening

Op basis van de VeRA gaat het hier om de volgende bedrijfsobjecten²:

² Zie ook: [https://www.veraonline.nl/index.php/Bedrijfsinformatiemodel_Veiligheidsregio_\(BIM\)](https://www.veraonline.nl/index.php/Bedrijfsinformatiemodel_Veiligheidsregio_(BIM))

Bedrijfsobject	Definitie
Beoordeling	Boordeling van [tussentijdse toetsen] en een [examen] uit het beoordelingsportfolio door de beoordelaar die door de Commissie Toezicht Lokale Toetsing (Commissie TLT) is benoemd.
Beoordelingsportfolio	De verzameling van toetsen die afgenomen wordt door en beoordeeld wordt op het opleidingsinstituut.
Certificaat	Een schriftelijke verklaring, gebaseerd op het besluit van het algemeen bestuur IFV, dat een gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de kwaliteit van onderwijs in overeenstemming is met de norm van het waarderingskader KAB.
Deelnemer	Diegene die is toegelaten tot de opleiding.
Diploma	Het schriftelijk bewijs dat wordt verkregen na het aantonen van de vakbekwaamheid die hoort bij een functie en die is vastgelegd in het kwalificatiedossier.
Examen	Een onderdeel van de proeve van bekwaamheid waarin wordt beoordeeld of de vereiste competenties zijn verworven. Het examen wordt afgenomen door examinatoren van het IFV.
Inschrijving	De registratie voor deelname aan een opleiding.
Kennisdocument	Een kennisdocument fysieke veiligheid bevat door experts gevalideerde kennis, best practices en afspraken relevant voor de werkwijze van en samenwerking tussen publieke hulpverleningsdiensten, beleidsmakers en andere belanghebbenden en legt hiermee de gedragen zienswijze en/of professionele standaarden vast.
Kwalificatie	Specifieke eis waar een persoon met een aanstelling in een functie aan moet voldoen.
Kwalificatiedossier	Beschrijving van de competenties waaraan een beginnend beroepsbeoefenaar moet voldoen. Het onderwijs en de proeve van bekwaamheid zijn op dit dossier gebaseerd.
Leerovereenkomst	De overeenkomst die wordt afgesloten tussen de werkgever, de lerende en het opleidingsinstituut waarin de verantwoordelijkheden van deze partijen beschreven staan.
Oefening	Een oefening is een leeractiviteit waar de deelnemer actief met de kennis of vaardigheid aan de slag gaat om het actief te verwerken, toe te passen, te automatiseren of erop te reflecteren.
Onderwijsmateriaal	Materiaal dat gebruikt wordt bij het overdragen of toetsen van kennis en competenties (lespakket).

Opleiding	De opleiding als bedoeld in artikel 18 vierde lid, artikel 68, van de Wet op de veiligheidsregio's, artikel 3 en artikel 4 van het Besluit personeel veiligheidsregio's alsmede de opleidingen behorend bij de examens als bedoeld in artikel 73, vierde lid, van de Wet veiligheidsregio's als ook opleidingen die worden geëxamineerd door of onder regie van het IFV en die bij positief resultaat een IFV diploma opleveren. Toelichting: een opleiding is een samenhangend geheel van onderwijseenheden, gericht op de verwezenlijking van competenties of doelstellingen op het gebied van kennis, inzicht, attitudes en vaardigheden waarover de [medewerker] die de opleiding voltooit, dient te beschikken.
Opleidingsplan	Bij het IFV hanteren we een opleidingsplan en een opleidingsplan op hoofdlijnen. In het opleidingsplan op hoofdlijnen staan het onderwijsprogramma (curriculum), leeractiviteiten op hoofdlijnen en de studiebelasting van een opleiding die afgesloten met een proeve van bekwaamheid leiden tot een diploma of certificaat. Het opleidingsplan is een beschrijving van de opleidingsprogramma waarin het curriculum (uitgesplitst in leerdoelen), leeractiviteiten, rooster(studiebelasting), begeleiding en randvoorwaarden staan beschreven die afgesloten met een proeve van bekwaamheid leiden tot een diploma of certificaat.
Planning	Planning (zelfst. Nw): planning is de volgorde van leer,- en toets/examenactiviteiten uitgezet in de tijd. Planning (ww): De planning is de activiteit van de planner van een leergang die de leeractiviteiten op een dag en tijd plaatst in de ELO en daarbij de benodigde lokaties, mensen en middelen regelt.
Resultaat	Het resultaat van het uitvoeren van een toetsactiviteit (bijvoorbeeld: cijfer aanwezigheid, afronding stage). Toelichting: Het resultaat van een uitgevoerde activiteit dat vastgelegd dient te worden om te bepalen of voldaan wordt aan bepaalde key performance indicatoren.
Toetswijzer	Een document, zoals bedoeld in artikel 15 van dit OER, waarin de proeve van bekwaamheid wordt beschreven en toegelicht.
Training	Een training is vaak een serie oefeningen. Het planmatig trainen en oefenen van (sleutel) functionarissen in de organisatie, en hun onderlinge verhoudingen in de voorbereiding op rampen en crises. Tijdens een training wordt er geoefend in een bepaalde vaardigheid. Mensen trainen om progressie te boeken.
Tussentijdse toets	Een onderdeel van de proeve van bekwaamheid waarin wordt beoordeeld of de vereiste competenties zijn verworven. De toets wordt afgenomen op het opleidingsinstituut en beoordeeld door beoordelaars van het opleidingsinstituut. Een tussentijdse toets is iets anders dan een [examen]

2.5.2 Beleidslijnen, richtlijnen, standaarden

Op het niveau van bedrijfsarchitectuur zijn er geen beleidslijnen, richtlijnen en standaarden vastgesteld binnen de VeRA.

3 INFORMATIE ARCHITECTUUR

In dit hoofdstuk wordt high level vastgelegd wat de architectuurimpact van het project is op het gebied van referentie componenten, gegevens en gegevensuitwisseling. Een referentie component is een logische duiding van mogelijke systemen. Binnen de VeRA zijn referentie componenten meestal gekoppeld aan 1 enkele bedrijfsfunctie.

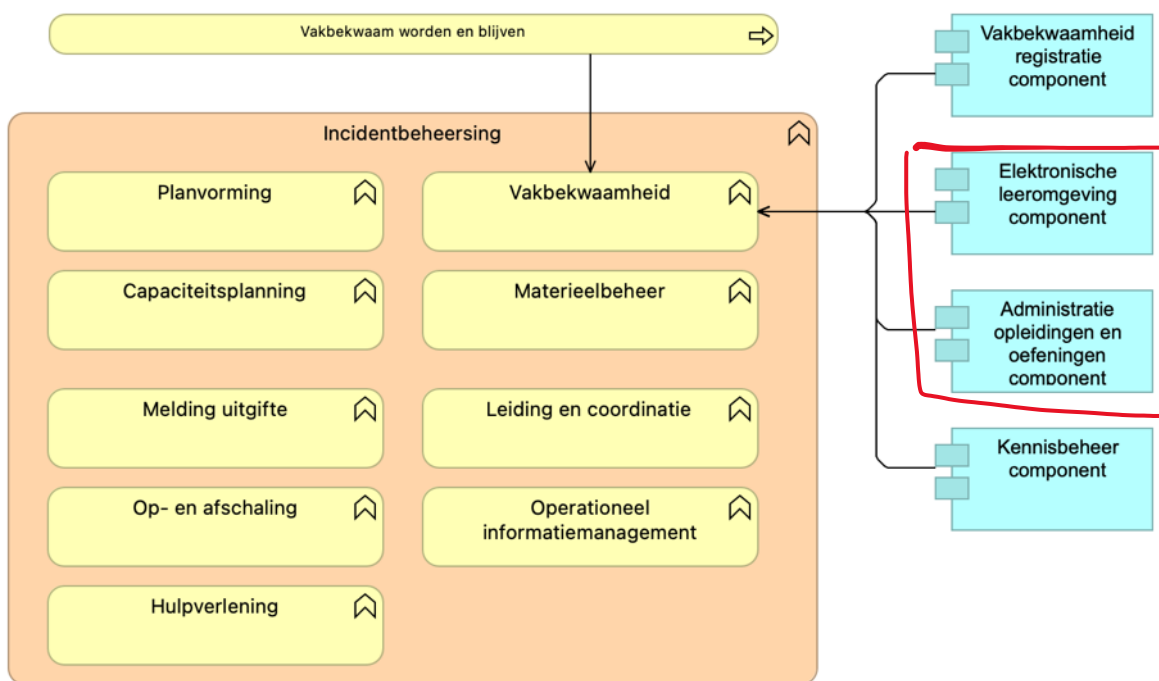
3.1 Referentie componenten

3.1.1 Afbakening

Vanuit de VeRA zijn er binnen de bedrijfsfunctie Vakbekwaamheid 4 referentie componenten te onderkennen. Voor de ELO/LMS zijn met name de volgende 2 referentie componenten in scope (rood omlijnd):

- Elektronische Leeromgeving component
- Administratie opleidingen en oefeningen component

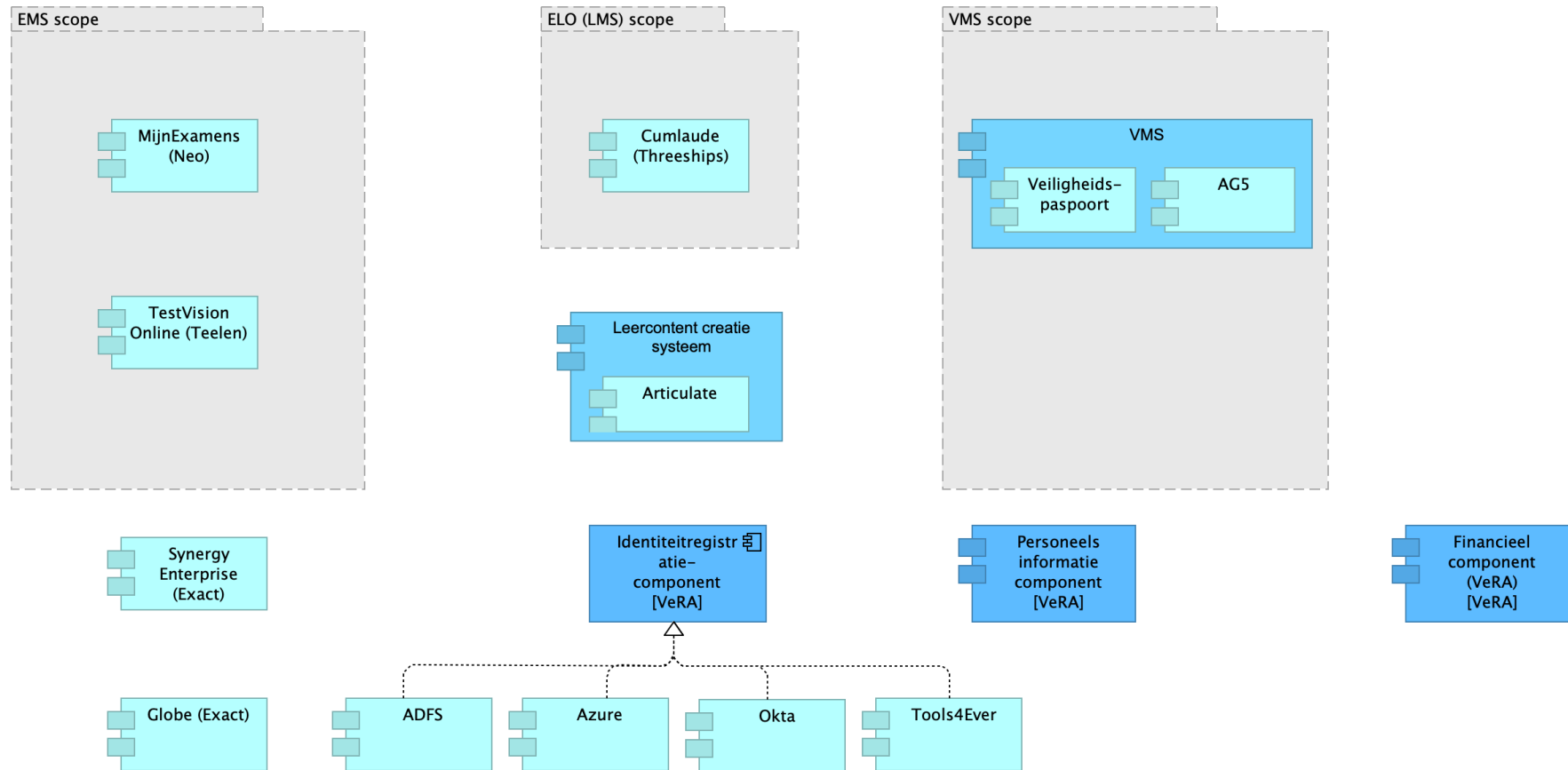
Bij de laatste is er mogelijk sprake van overlap omdat er ook vastlegging van oefeningen plaatsvindt binnen de zogenaamde Vakbekwaamheid management systemen (VMS).



Figuur 2

In de afbeelding op de volgende pagina is een overzicht gegeven van het systeem landschap. De meest donkerblauwe componenten zijn referentie componenten uit de VeRA (de componenten met eigenschap (VeRA)). De minder donkerblauwe componenten

zijn componenten die (nog) niet als referentiecomponent worden geduid of zijn opgenomen als verzamelcomponent (VMS) om het overzicht leesbaar te houden.



Figuur 3

3.1.2 Beleidslijnen, richtlijnen, standaarden

Vooralsnog wordt enkel verwezen naar de huidige relevante informatie principes zoals die in de VeRA zijn opgenomen. Te zijner tijd zullen hier ook relevante informatie principes uit de EA IFV worden opgenomen.

Principe	B.1. Zorg voor systemen die in alle omstandigheden bruikbaar zijn
Rationale	De veiligheidspartners gebruiken onder normale en bijzondere omstandigheden (crisissituatie) dezelfde systemen. Op deze manier zullen gebruikers voldoende ervaring hebben in het gebruik van systemen doordat zij de systemen onder normale omstandigheden en dus vaker gebruiken. Dit principe betekent dat dezelfde informatiesystemen zowel in koude als warme situaties gebruikt moeten worden. Informatiesystemen en bijbehorende beheerorganisaties zijn hiervoor 24x7 beschikbaar. Dit stimuleert ketenintegratie tussen bedrijfsvoering, preparatie en crisisbeheersing.
Implicatie	Het ELO/LMS is geen systeem dat wordt gebruikt in de 7x24 incidentbestrijding van de brandweer of de crisisbeheersing. Tegelijkertijd zal er tijdens het volgen van leermodules wel een hoge mate van betrouwbaarheid en beschikbaarheid worden gevraagd. Dit zal vragen om duidelijke afspraken rondom beschikbaarheid van het systeem en beschikbaarheid van ondersteuning.

Principe	B.2 Eis hoge beschikbaarheid tijdens buitengewone omstandigheden
Rationale	Systemen worden alleen gebruikt als er een hoge mate van zekerheid is dat de noodzakelijke beschikbaarheid en capaciteit van de systemen beschikbaar is, ook in buitengewone omstandigheden. De meeste informatiesystemen worden niet alleen gebruikt onder normale omstandigheden, maar ook in ramp- en crisissituaties. Daarom moeten deze bijvoorbeeld ook werken buiten kantooruren, vanaf niet-traditionele werkplekken (bijvoorbeeld op mobiele apparaten) en bestand zijn tegen onverwachte situaties. Kortom een schaalbare, flexibele en beschikbare informatievoorziening. De implicatie is dat dit principe eisen stelt aan systemen en aan beheerafspraken waarbij rekening wordt gehouden met de onderliggende keten van afhankelijkheden (locatie, netwerk, koeling, stroomvoorziening, enz.)
Implicatie	Enerzijds is een ELO/LMS niet gericht op de incident bestrijding als zodanig. Tegelijkertijd is het wel zo dat brandweer personeel in de regel op onregelmatige tijden werkt. Indien er tijdens werktijd gelegenheid is om een module te volgen dan betekent dit dat het systeem wel buiten kantooruren beschikbaar moet zijn.

Principe	S.1. Verricht nieuwbouw volgens service gerichte architectuur
Rationale	De architectuur voor nieuwe informatievoorzieningen is opgebouwd volgens Service Gerichte Architectuur Een service gerichte architectuur maakt een strikt onderscheid tussen functionaliteit en gegevensopslag. De architectuurproducten 'Bedrijfsfuncties' en 'Applicatieve functies' in VeRA ondersteunen dit principe. Voor gegevensuitwisseling over de grenzen van bedrijfsfuncties heen worden uitsluitend services gebruikt. Deze services maximaliseren de onderlinge uitwisselbaarheid (interoperabiliteit), terwijl de afhankelijkheid geminimaliseerd wordt. Applicaties respecteren de grenzen van de onderkende bedrijfsfuncties. Applicaties werken niet over grenzen van bedrijfsfuncties heen. De veiligheidsregio's houden in hun implementatiestrategie voor de aanbesteding en inkoop rekening met de voorkeur voor "service oriented" ontwikkelde software. Service gerichte architectuur sluit aan op internationale standaarden voor applicatieontwikkeling en NORA (NORA 2.0, § 4.3.2).
Implicatie	Zoals in de systeemlandschapsplaat al duidelijk is geworden, zal de ELO/LMS met meerdere systemen moeten worden gekoppeld. Daarbij zal ook rekening moeten worden gehouden met de Common Ground visie van de Nederlands Gemeenten (VNG) die binnen de VeRA architectuur is geadopteerd. Dit betekent dat applicatie en gegevensopslag onafhankelijk van elkaar worden toegepast/opgeslagen. Naast de genoemde standaarden wordt de komende tijd ook bekeken welke standaarden uit de onderwijsketen³ van toepassing zijn voor de ELO/LMS.

3.2 Gegevens

3.2.1 Afbakening

Een goed uitgewerkt conceptueel informatiemodel (conform de MIM standaard⁴) is nog in wording. Hier zal de komende periode verder aan worden gewerkt.

In de basis gaat het om digitaal onderwijsmateriaal, beschikbare opleidingen, trainingen en oefeningen (OTO) waarbinnen (digitaal) onderwijsmateriaal wordt aangeboden, gegevens van deelnemers aan OTO, digitale toetsen en gegevens mb.t. planning van OTO.

³ Zie: <https://rosa.wikixl.nl/>

⁴ Zie: <https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/mim>

Op dit moment vindt er een discussie plaats rondom de examen gerelateerde toetsen (theorietoetsen) of deze in de ELO moeten blijven of dat ze in het Examen management systeem moeten worden opgenomen.

3.2.2 Beleidslijnen, richtlijnen, standaarden

Vooralsnog wordt enkel verwezen naar de huidige relevante informatie principes zoals die in de VeRA zijn opgenomen. Te zijner tijd zullen hier ook relevante informatie principes uit de EA IFV worden opgenomen.

Principe	IA.2. Gegevens hebben 1 (herleidbare) bron
Rationale	Partijen stellen eigen gegevens ter beschikking aan anderen. Eigen gegevens zijn samenhangende sets van oorspronkelijke gegevens, al dan niet gecombineerd en geordend met gegevens van derden. Op deze manier verbetert de kwaliteit van de gegevens in de keten. Het beheren van dezelfde gegevens op meerdere plekken leidt tot verschillen in gegevens binnen de organisatie. Dit vermindert de kwaliteit en integriteit van de processen en de dienstverlening aan klanten. Gegevens die gebruikt worden in meerdere processen, worden zoveel mogelijk op één centrale plek beheerd (de authentieke bronregistratie). Deze gegevens zijn leidend. De gegevens kunnen decentraal worden hergebruikt. Gegevens komen zoveel mogelijk van een authentieke bron of bij een gemeenschappelijk distributiepunt. Een Veiligheidsregio maakt gebruik van basisregistraties en identificeert haar kernregistraties van waaruit de verschillende informatiesystemen worden ondersteund. Dit is één van de belangrijkste basisprincipes binnen de VeRA en volgt hiermee ook het verplicht gebruik van basisregistraties voor de publiekrechtelijke taken van overheidsinstanties en het gebruik van kernregistraties binnen een Veiligheidsregio. De VeRA volgt het principe van basisregistraties: eenmalige vastlegging, meervoudig gebruik.
Implicatie	Met name voor de gegevens die uitgewisseld worden, moet duidelijk zijn dat eventuele aanpassingen enkel bij de bron plaats vinden.

Principe	IA.3. Gegevens hebben een verantwoordelijke
Rationale	De gebruikers van gegevens moeten er op kunnen vertrouwen dat de gegevens aangeleverd door applicaties correct zijn. Alleen gegevens waarvan een verantwoordelijke is aangewezen worden uitgewisseld tussen veiligheidspartners. Correcte gegevens zijn cruciaal in alle processen en daarom van vitaal belang voor de Veiligheids-regio's. Alle gegevensverzamelingen dienen daarom een verantwoordelijke te hebben, die zorg draagt voor de betrouwbaarheid van de gegevens in termen van actualiteit, beschikbaarheid, juistheid, tijdigheid en volledigheid van de gegevens. Deze is aanspreekbaar op de kwaliteit van de gegevens. Veiligheidsregio's moeten normen vaststellen voor de gewenste kwaliteit van gegevens. Deze wordt als norm vastgesteld en bekendgemaakt. Er worden processen ingericht om de norm te handhaven en wordt er gerapporteerd over de behaalde resultaten. Waar de kwaliteit kan variëren, wordt bij de informatie vermeld wat het actuele kwaliteitsniveau is (bijvoorbeeld wanneer de informatie voor het laatst is gecontroleerd).
Implicatie	Omdat gegevens niet een tastbaar goed zijn, is eigenaarschap lastig (zo niet onmogelijk) vast te stellen. Vanuit de ROSA referentie architectuur wordt gesproken over zeggenschappen⁵. Verantwoordelijkheid komt het meest overeen met de zeggenschap Beschikbaar stellen. Meestal zal verantwoordelijkheid ook samenvallen met de zeggenschap Accorderen uitwisseling. Gegevens over de deelnemer zal bijvoorbeeld door de werkgever (Personeelszaken) beschikbaar worden gesteld. Bij gegevens over leerresultaten (zowel examens als andersoortige toetsen) is dat verdeeld over het examenbureau bij het IFV en de Regionale opleidingsinstituten. Daarmee zijn deze gegevens enerzijds vastgelegd in ELO/LMS en anderzijds in EMS. Voor onderwijsmateriaal geldt dat deze in eerste instantie in leercontent creatie systemen worden gerealiseerd en vervolgens worden aangeboden in ELO/LMS. Ook hier zullen duidelijke afspraken over moeten worden gemaakt. Zeker als het om extern verkregen onderwijsmateriaal gaat.

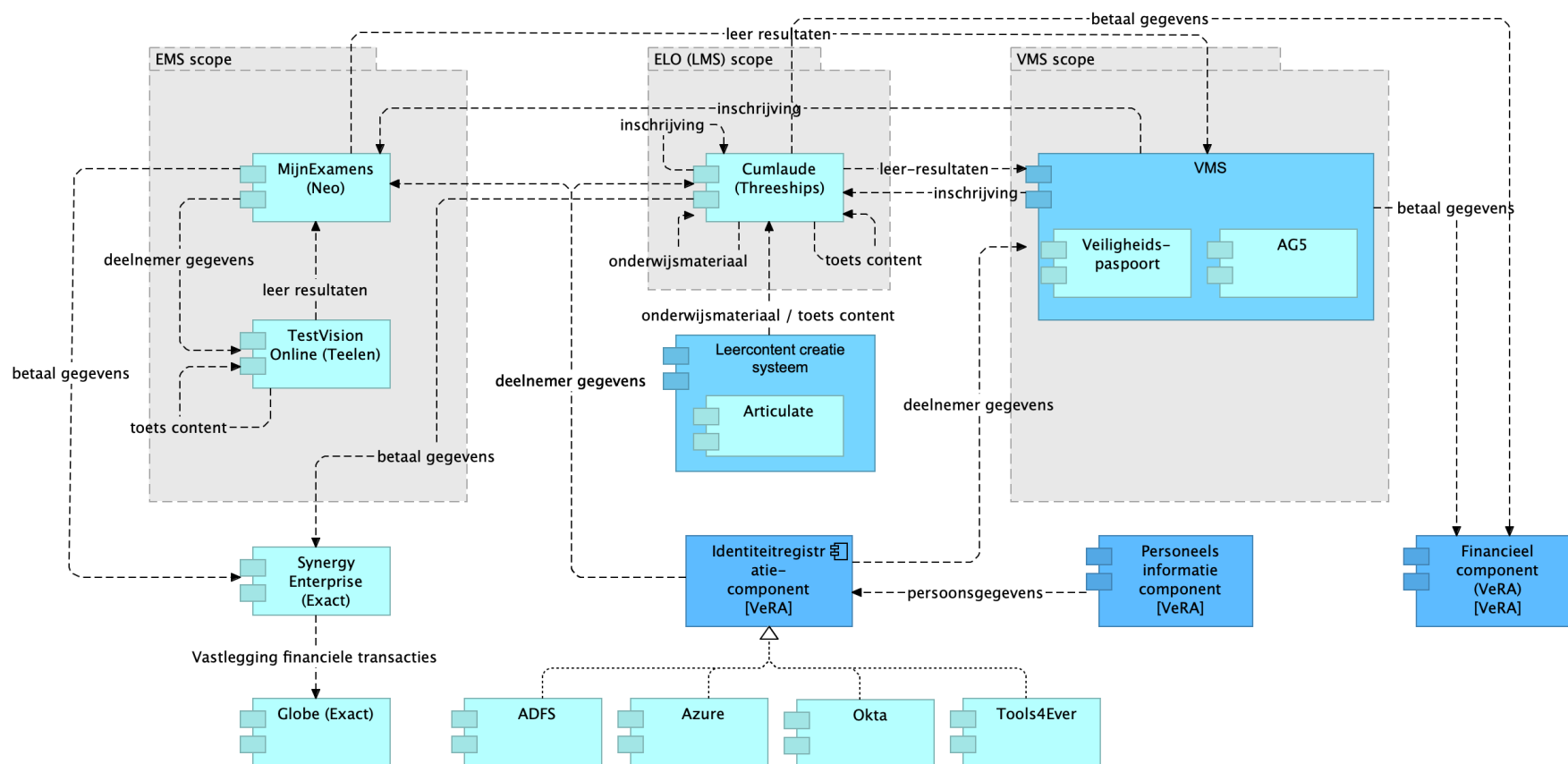
⁵ Zie: https://rosa.wikixl.nl/index.php/Zeggenschappen_en_werkingsgebieden

Principe	S.2. Gegevens worden tijdig gepresenteerd, en alleen gerelateerd aan het beoogde doel
Rationale	Gegevens worden op een begrijpelijke, consistente en herkenbare wijze gepresenteerd, overeenkomstig de daarvoor geldende richtlijnen. Dit gebeurt in lijn met de aard van de data, de context waarin deze worden gepresenteerd, en rekening houdend met de beoogde doelgroep. Het tijdig presenteren van de gegevens is een aanvulling die van specifiek belang is voor de veiligheidsregio's. Immers: hoe sneller de gegevens beschikbaar is des te beter kan een incident of crisis effectief bestreden worden. Gebruikers zien in eerste instantie alleen die gegevens die voor hen van belang zijn voor de uitoefening van de functie of taak. Een gegevens overkill wordt hiermee vermeden. Een portal ondersteunt het geïntegreerd presenteren van gegevens, functionaliteiten en generieke functionaliteiten. Het zorgt voor integratie op het niveau van de presentatie. Gegevens en functionaliteit uit verschillende applicaties wordt dan geïntegreerd aan de gebruiker gepresenteerd.
Implicatie	Rechten voor gebruikers van het systeem zijn dusdanig in te richten dat enkel de gegevens die een gebruiker daadwerkelijk mag zien, worden getoond. Daarnaast betekent dat gegevensdefinitie dusdanig moet zijn dat dit geharmoniseerd kan worden over de systemen heen. Dit betekent dat gegevensdefinitie aanpasbaar is.

3.3 Gegevensuitwisseling

3.3.1 Afbakening

In de afbeelding op de volgende pagina zijn de belangrijkste vormen van gegevensuitwisseling opgenomen. Een aantal gegevensuitwisseling zijn niet voor alle Veiligheidsregio's gerealiseerd. Ook zijn een aantal gegevensuitwisselingen helemaal niet gerealiseerd en worden er gegevens handmatig ingevoerd.



Figuur 4

3.3.2 Beleidslijnen, richtlijnen, standaarden

Vooralsnog wordt enkel verwezen naar de huidige relevante informatie principes zoals die in de VeRA zijn opgenomen. Te zijner tijd zullen hier ook relevante informatie principes uit de EA IFV worden opgenomen.

Principe	IA.4. Gebruik open standaarden (voor gemeenschappelijke voorzieningen)
Rationale	De Veiligheidsregio gebruikt zoveel mogelijk gemeenschappelijke voorzieningen die koppelvlakken bieden op basis van open standaarden of de facto standaarden. De Veiligheidsregio hanteert open standaarden en richtlijnen om haar informatievoorziening in te richten. Open standaarden spelen een belangrijke rol in het verbinden van (modulaire) bedrijfsfuncties en applicatieve functies en maken uitwisseling (koppelvlakken) van gegevens eenvoudiger tussen veiligheidspartners. Het gebruik van open standaarden voorkomt dat elke veiligheidsregio afzonderlijk oplossingen bedenkt voor generieke vraagstukken. Open standaarden dragen tevens bij aan interoperabiliteit (uitwisselbaarheid). Open standaarden verbeteren de digitale communicatie tussen overheden onderling en ook tussen overheid, bedrijven en burgers. Daarnaast zorgen open standaarden ervoor dat keuzevrijheid is geborgd. Open standaarden zijn naar hun aard namelijk niet software specifiek en kunnen door iedere leverancier worden ingebouwd. Het generieke koppelvlak dat voor in gebruik zijnde systemen toegang biedt tot de gemeenschappelijke informatievoorziening, biedt in ieder geval ook een 'open' toegangswijze. Systemen die al een koppelvlak hebben naar de overheid service bus moeten deze kunnen hergebruiken voor toegang tot de gemeenschappelijke informatievoorziening.
Implicatie	Omdat de Veiligheidsregio's en het IFV overheidsorganisaties zijn en de VeRA een 'dochter' is van de NORA geldt in de basis de standaarden van de Forum voor Standaardisatie de basis. Daarnaast wordt ook nadrukkelijk verwezen naar aanvullende standaarden die gelden binnen de onderwijsketen zoals beschreven in de ROSA. Met name de UWLR standaard⁶ is hierin een relevante standaard.

⁶ Zie: https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/uitwisseling-leerlinggegevens-en-resultaten-uwlr/uitwisseling-leerlinggegevens-en-resultaten-1-0/

4 TECHNISCHE ARCHITECTUUR

Omdat er sprake is van de aanbesteding van een SaaS oplossing en omdat de VeRA een informatiearchitectuur is, is er geen architectuur kader voor de technische architectuur.

5 PROJECTOVERSTIJGENDE ONTWERPKEUZEN

N.n.t.b.

6 ARCHITECTUUR AFWIJKINGEN

N.n.t.b.

7 BEHEER

N.n.t.b.

8 ROADMAP

N.n.t.b.