

# Verbeteren randvoorwaarden tbv doorontwikkeling uitwisseling persoonsgegevens en resultaten

Versie 0.4  
Bureau Edustandaard  
21 januari 2019

## 1. Inleiding

UWLR wordt beschouwd als de Nederlandse onderwijsstandaard voor het uitwisselen van leerlinggegevens en leerresultaten. Helemaal terecht is dat echter niet. Formeel is wat we nu als UWLR beschouwen een *ketenafpraak* om die uitwisselingen te faciliteren. Binnen die afspraak zijn er twee berichtstandaarden<sup>1</sup> opgenomen en een set van transactiepatronen op basis van gedefinieerde webservices<sup>2</sup>, naast nog een aantal procedurele afspraken.

De ketenafpraak is bovendien sterk gericht op een specifieke context nl. de normatieve toetsen binnen een methode in de sector po. In deze context lag oorspronkelijk ook de noodzaak om te komen tot deze afspraak en de daarin opgenomen standaarden. De spelers in die context en de infrastructuur waarin zij opereren stelden specifieke wensen en eisen aan de afspraak.

In de loop der jaren zijn er door ervaringen bij de implementatie in deze context aanvullende eisen bij gekomen. Die zijn vaak - als ze te overzien waren - ook doorgevoerd, maar een aantal zijn zodanig anders dat ze niet zonder meer doorgevoerd konden worden. Denk hierbij aan bijv. uitwisseling van resultaten met zogeheten dashboards (bijv. Momento), transacties tussen LVS en LAS die andere eisen stellen aan de techniek en de transactiepatronen.

Daarnaast zijn er andere contexten (andere toetsen<sup>3</sup>, andere sectoren) bij gekomen die vergelijkbare uitwisselingen zouden willen digitaliseren op basis van een ketenafpraak, maar waar andere eisen en wensen leven ten aanzien van de invulling ervan. De issuelijst die regelmatig wordt uitgebreid laat onder andere zien welke eisen dat zijn.

Bovendien is er in geheel andere contexten van de content- cq leermiddelenketen ook behoefte geuit om bepaalde standaarden die nu in de UWLR-afpraak worden toegepast voor uitwisselingen in die contexten toe te passen. Dat gaat vooral op voor de berichtenstandaard EDEXML.

Hierbij moet worden opgemerkt dat lang niet elk issue en/of wens altijd kenbaar wordt gemaakt via Edustandaard. Derhalve zijn waarschijnlijk (nog) niet alle issues in beeld.

Het effectief inspelen op de bekende issues en wensen begint steeds meer te knellen. De bestaande afspraak een beetje bijwerken op onderdelen is niet (meer) voldoende, het gaat soms om structurele zaken die niet meer in hetzelfde 'keurslijf' passen. Om te voorkomen dat hierdoor binnen Edustandaard en zelfs daarbuiten tal van vergelijkbare maar verschillende afspraken gaan ontstaan (waarbij soms geheel of deels overlap is tussen de componenten binnen die afspraken) is het nodig de huidige opzet, het beheer en de doorontwikkeling van de ketenafpraak te heroverwegen. Dit projectvoorstel schetst de ontwikkeling van de randvoorwaarden daartoe.

### 1.1. Korte ontstaansgeschiedenis UWLR

In december 2012 is versie 1.0 van de UWLR-afpraak formeel vastgesteld, voor de uitwisseling van leerlinggegevens en resultaten. In die eerste versie is bewust gekozen *“voor een basisafpraak op het gebied van de uitwisseling van leerresultaten, omdat de sectoren hebben aangegeven dat ze veel ruimte voor maatwerk willen houden.”*<sup>4</sup>

Een van de vrijheden die in deze versie was opgenomen was een afwijkende invulling van een van de standaarden die in deze afspraak werd gebruikt nl. EDEXML, wat in de praktijk leidde tot veel implementatieproblemen. Versie 1.0 werd in 2015 gevolgd door 2.0 waarin de mismatch tussen de “EDEXML-varianten” werd opgelost. Daarnaast werd de afspraak voor het onderdeel “aanlevering van deelnemergegevens” uitgebreid met mogelijkheden tot het getrapd ophalen van die gegevens en het voor bepaalde contexten toepassen van profielen tbv dataminimalisatie op basis van doelbinding. Voor het onderdeel “beschikbaar stellen van resultaten” werd voorzien in het kunnen hanteren van

<sup>1</sup> EDEXML voor uitwisseling persoonsgegevens en ULWR-resultaatbericht voor uitwisseling van oefen-,toets- en examenresultaten.

<sup>2</sup> Waarvoor de specificaties o.a. in de vorm van WSDL's beschikbaar zijn.

<sup>3</sup> Lees voor toetsen ook oefeningen en (formeel) examens.

<sup>4</sup> Zie Ontwikkelingen:

[https://www.edustandaard.nl/standaard\\_afspraken/uitwisseling-leerlinggegevens-en-resultaten-uwlr/uitwisseling-leerlinggegevens-en-resultaten-1-0/](https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/uitwisseling-leerlinggegevens-en-resultaten-uwlr/uitwisseling-leerlinggegevens-en-resultaten-1-0/)

een eigen resultaat-formaat. Versie 2.0 werd in 2016 gevolgd door versie 2.1<sup>5</sup> waarin voor het beschikbaar stellen van resultaten ook een totaalresultaat van de gehele toets mogelijk werd gemaakt plus een normering met mogelijkheid voor weergave van het resultaat op een toetschaal en een eventueel advies voor de omzetting naar schoolcijfers.

In versie 2.2 (juli 2017), de nu actuele versie, werden naast enkele bug-fixes een aantal functies aan de afspraak toegevoegd, nl. de toevoeging van het veld Versie bij het toetsresultaat, het mogelijk maken van een toets zonder toetsonderdelen, en het invullen van de Toetsiërarchie in geval van methode-gebonden toetsen. Bovendien werden de standaarden EDEXML en Resultaatbericht binnen de afspraak uitgebreid met het ECK iD<sup>6</sup>.

## 1.2. Lessons learned

Er valt een aantal zaken op als je de versiegeschiedenis hierboven analyseert. Ten eerste is aan de oorspronkelijke wens om voldoende ruimte te hebben voor maatwerk steeds meer 'gemorrel' door de afspraak op onderdelen strakker te gaan definiëren. Als we de issuelijst erbij pakken dan is die tendens daarin ook zichtbaar. Teveel vrijheden blijken uiteindelijk funest voor de implementatiesnelheid, zeker als het aantal implementerende partijen groeit. Met de ervaring die is opgedaan in de eerste implementaties is het ook beter mogelijk om afspraken preciezer, eenduidiger en daarmee ook transparanter te maken.

Ten tweede zijn, zoals in de inleiding al is gememoreerd, de oorspronkelijke afspraak, de daarin opgenomen standaarden en alle aanvullende zaken vooral gericht op het po en meer specifiek op de logistieke processen ter ondersteuning van de digitale afname van methodegebonden, normatieve toetsen<sup>7</sup> van een aantal uitgevers. Daar is al snel ook de rol van de intermediair Basispoort bij gekomen in de implementatie van de uitwisseling tussen deze partijen.

Ten derde de constatering dat er twee berichtenstandaarden in één afspraak zijn opgenomen waarvan de ene (aanlevering deelnemergegevens via EDEXML-profielen) ook voor heel andere contexten/processen wordt gebruikt, een gebruik dat groeiende lijkt.

De gedachte dat de afspraak met enige kleine aanpassingen ook voor andere contexten in het po of ook voor vergelijkbare contexten in andere sectoren toepasbaar is, is in de loop der jaren op losse schroeven komen te staan. In het po bijvoorbeeld staan er al sinds geruime tijd issues in de issuelijst die vragen om onder andere een uitbreiding van de afspraak om beter de logistieke processen rondom de afname van landelijke, niet methode-gebonden toetsen, te ondersteunen. Hetzelfde geldt voor uitwisseling van resultaten tussen leer- of toetsomgevingen en zogeheten dashboards en tussen LVS-diensten en het leerlingadministratiesysteem. Het aanpassen van de afspraak om tegemoet te komen aan die issues heeft echter grote impact op de bestaande implementaties en dus bij de partijen die niet direct last hebben van deze issues.

In de andere sectoren (vo en mbo) verloopt de inrichting van de ondersteunende processen en daarmee ook de gegevensuitwisseling vaak op een andere wijze, zowel qua gegevens, transactiepatronen als betrokken partijen en systemen. Soms worden daarvoor bij bepaalde onderdelen van de logistiek nu al andere technieken cq standaarden gebruikt.

De toepassing van bepaalde standaarden in andere delen van de leermiddelenketen zet nog eens extra druk op het beheer en de doorontwikkeling en, niet onbelangrijk, ook op de governance. Het beoordelen van en besluiten over wijzigingsvoorstellen over het inzetten en aanpassen van bepaalde standaarden hangt sterk af van de daarbij betrokken ketenpartners.

Ten slotte, men zit internationaal ook niet stil. Er zijn internationale standaarden beschikbaar voor nagenoeg dezelfde logistieke processen, die in sommige contexten beter de informatiebehoefte lijken in te vullen dan de standaarden die we nu kennen in de UWLR-afspraak of die beter aansluiten bij internationale toepassingen.

<sup>5</sup> Zie Beschrijving;

[https://www.edustandaard.nl/standaard\\_afspraken/uitwisseling-leerlinggegevens-en-resultaten-uwlr/uitwisseling-leerlinggegevens-en-resultaten-2-1/](https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/uitwisseling-leerlinggegevens-en-resultaten-uwlr/uitwisseling-leerlinggegevens-en-resultaten-2-1/)

<sup>6</sup> Zie Beschrijving;

[https://www.edustandaard.nl/standaard\\_afspraken/uitwisseling-leerlinggegevens-en-resultaten-uwlr/2-2/](https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/uitwisseling-leerlinggegevens-en-resultaten-uwlr/2-2/)

<sup>7</sup> We gebruiken de term toetsen maar in de praktijk kan het ook gaan om het maken/volgen van stukjes leerstof etc. waarvan inzicht in de voortgang gewenst is.

De pogingen om al deze wensen en issues toch proberen te vatten in een 'one size, fits all'-afspraken is uiteindelijk gedoemd te mislukken. Alle genoemde variëteiten moeten naast elkaar kunnen bestaan, zonder dat ze teveel van elkaar afhankelijk worden qua ontwikkelsnelheid, eisen en governance. We zien dat terug in de werkgroep die momenteel de UWLR-afspraken beheert. Omdat de belangen en wensen per context afwijken worden wijzigingsvoorstellen om bepaalde issues op te lossen niet aangenomen omdat een meerderheid hiervoor ontbreekt, bijv. omdat de aanwezige leden zelf geen belang zien in het doorvoeren van de wijzigingen en de impact ervan vrezen. Gevolg is dat partijen die de afspraken ook willen implementeren maar in een andere context zich niet voldoende gehoord voelen en dan maar voor eigen aanvullende afspraken kiezen, vaak ook bilateraal. Of voorlopig helemaal niet overgaan tot een verbetering/digitalisering van de logistieke ketenprocessen door deze te digitaliseren.

### 1.3. Herziening van de beheerstructuur

Deze notitie is een projectvoorstel voor een herziening van het beheer ten behoeve van de wensen ten aanzien van de doorontwikkeling van de UWLR-afspraken. De aanpak hiervoor is om een **ontwikkel- en beheerstructuur** te creëren die sneller en adequater in kan spelen op de wensen uit het onderwijsveld en van de daarin opererende ketenpartners. Een ontwikkel- en beheerstructuur die nadrukkelijker vanuit samenhang en structuur wordt gedaan (met andere woorden: onder architectuur), met oog voor aanpalende ontwikkelingen en processen en het inbedden van nieuwe afspraken in een bredere ketencontext.

De eerste stap daartoe is het opstellen van een **referentiemodel** gericht op de logistieke processen die nodig zijn om een toetsafname te kunnen laten plaatsvinden. Dat referentiemodel moet ruimte gaan bieden voor varianten van invulling in diverse contexten van op hoofdlijnen dezelfde processen. Varianten ten aanzien van de gegevens, de transactiepatronen in de processen (bijv. vanwege de rollen die de betrokken systemen invullen) en de technische communicatielaag.

Daarnaast helpt een referentiemodel ons met het bepalen van de juiste **afbakening**. Welke processen horen nog wel tot deze scope en welke behoren tot andere processen binnen de leermiddelenketen. Uitkomst daarbij kan heel goed zijn dat de scope van de bestaande UWLR-afspraken te eng is en er meer transacties tot deze scope gerekend zouden moeten worden. Maar het referentiemodel helpt ook bij het bepalen of het gebruik van bepaalde standaarden (met name profielen op EDEXML) die binnen de bestaande UWLR-afspraken nu worden gehanteerd in andere toepassingsgebieden wel of niet nog tot de scope van de logistiek rondom een toetsafname gerekend kunnen worden. Dat is voor de uiteindelijke inrichting van de governance en het beheer van grote meerwaarde.

Input voor het referentiemodel zijn bestaande implementaties van de logistieke processen (al of niet deels gebaseerd op de UWLR-afspraken), toekomstige implementaties, uses cases opgesteld in het kader van Edu-K plus alle wensen en issues die zijn ingebracht bij de Edustandaard tav de UWLR-afspraken voor nieuwe en bestaande implementaties. Het referentiemodel is het eindresultaat van dit project.

Op basis van een gevalideerd referentiemodel kunnen we dan vervolgstappen gaan definiëren. We denken dan aan het **opstellen van afspraken** voor diverse onderkende contexten of bestaande afspraken gaan verfijnen. De wenselijkheid en snelheid van die vervolgstappen worden uiteraard bepaald door de implementerende partijen zelf, zijnde de onderwijsinstellingen en hun leveranciers. De plek waar dat moet plaatsvinden kunnen ofwel vervolgprojecten zijn gericht op (door-)ontwikkeling van een afspraak en die in beheer laten nemen bij Edustandaard (initiatief hiervan zal liggen bij de implementerende partijen bijv. rondom Edu-K) ofwel activiteiten die vallen binnen het huidige beheer en onderhoud binnen Edustandaard.

## 2. Business case

Voordat we ingaan op de inhoud en de uitvoering van het project is het goed om nog even stil te staan bij de redenen waarom we de logistieke (keten)processen tbv toetsafnames conform ketenafspraken en standaarden willen inrichten, de business case die aan het ontstaan van UWLR als afspraak ten grondslag heeft gelegd.

Oorspronkelijk lagen daar de volgende redenen aan ten grondslag:

1. Minder administratieve lasten bij de onderwijsinstellingen: overtikken van leerlinggegevens (en docentgegevens) in allerlei (toets-)applicaties vermijden aan de 'voorkant' van het proces alsmede het handmatig invoeren van resultaten uit die applicaties in de eigen administratiesystemen (en/of leerlingvolgsystemen) aan de 'achterkant'.
2. Reduceren van fouten: door digitale overdracht en verwerking worden fouten als gevolg van typfouten e.d. geminimaliseerd.
3. Voordeel voor leveranciers is dat ze minder koppelingen voor de uitwisseling van leerlinggegevens en leerresultaten hoeven te ontwikkelen en onderhouden.

Daar zijn in de loop van jaren, mede door ontstane privacy-issues en de inwerkingstelling van de AVG ook de volgende redenen bijgekomen:

1. Bevorderen van de dataminimalisatie bij gegevensuitwisseling: alleen die gegevens die ook echt nodig zijn uitwisselen.
2. Transparant maken wie in de in de keten welke gegevens krijgt en waarom tbv de privacy van de betrokkenen (leerlingen/studenten, onderwijsmedewerkers).
3. Verbeteren cq toetsbaar maken van de beveiligingsmaatregelen rondom de uitwisselingen.

Die redenen zijn onverminderd van kracht. Bij alle betrokken partijen zouden hun inspanningen derhalve erop gericht moeten zijn om deze business case zo goed mogelijk in te vullen.

Het toepassen van ketenafspraken en implementeren van standaarden lijkt soms op gespannen voet te staan met het flexibel kunnen kiezen door onderwijsinstellingen van nieuwe (innovatieve) leermiddelen en applicaties vaak aangeboden door kleinere partijen. Immers die zouden om te voldoen aan de ketenafspraken daardoor geconfronteerd worden met een voor deze kleinere partijen vaak (te) hoge kosten en inspanningen en dat zou slecht zijn voor de concurrentie en zou mogelijk de innovatie in het onderwijs in de weg staan. Op dit argument valt echter wel wat af te dingen. Het idee erachter is dat grote partijen (de afbakening tussen groot en klein is overigens diffuus) meer slagkracht (qua financiën en mankracht) zouden hebben om wel te kunnen voldoen aan de afspraken en zo hun verworven positie kunnen behouden.

De praktijk wijst anders uit. Grotere partijen hebben net zo vaak moeite om voldoende kennis en resources vrij te spelen als de zogeheten kleinere partijen. Bovendien zijn grotere partijen tov kleinere partijen net zo vaak meer dan wel minder wendbaar in hun planningen bijvoorbeeld door een meer getrapte besluitvorming en lange-termijn planningen. Nieuwkomers in een bepaald marktsegment (klein of groot) kunnen zich juist profileren door hun diensten in te richten conform de afspraken die in een bepaalde context zijn gemaakt. Innovatie is niet behouden aan de inhoudelijke, onderwijskundige kwaliteiten van een dienst of product, maar bevat ook gemak, veiligheid en transparantie in het gebruik.

Dat onderwijsinstellingen daar langzamerhand ook meer zo over gaan denken valt te illustreren met een voorbeeld uit de keuze voor toetsaanbieders van de Verplichte Eindtoets PO. Bestuurders en vertegenwoordigers van besturen die in een gebruikersoverleg PO regelmatig samen komen hebben onomwonden aangegeven dat hoe goed een bepaalde eindtoets didactisch ook mag zijn, het voor hen een knock-out criterium is dat de toetsresultaten automatisch in te lezen zijn in hun Leerlingadministratiesystemen. Voldoet een aanbieder daar niet (goed) aan dan is dat een reden om die niet te selecteren.

### 3. Scope

De scope waarop het project zich richt zijn in eerste instantie de processen die een toetsafname<sup>8</sup> ondersteunen en waarbij sprake is van gegevensuitwisseling tussen partijen. De scope bevat dus expliciet niet de toetsafname zelf, maar de omliggende processen in zoverre die niet binnen de toetsapplicatie zelf worden afgehandeld. Tot nu toe zijn die binnen de huidige opzet van UWLR beperkt tot de volgende transacties:

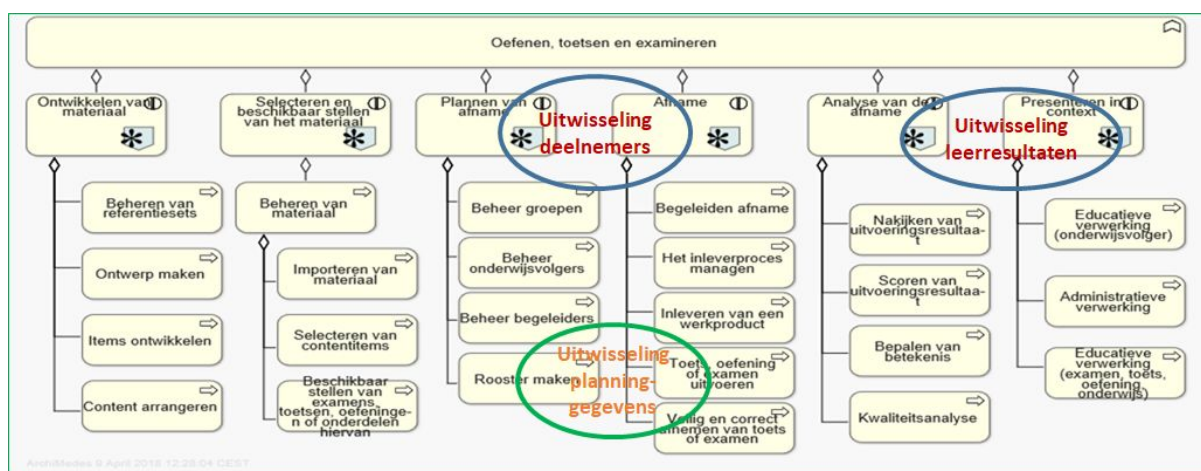
- Uitwisseling van deelnemergegevens van de deelnemers die de toets gaan uitvoeren.
- Uitwisseling van de resultaten van de toets die door de deelnemers gemaakt is.

Daarbij gaat het om transacties die spelen in de sectoren po, vo en mbo. Van belang is om in het achterhoofd te houden dat die twee transacties los van elkaar kunnen bestaan. Soms is nl. de toegang en deelname aan een toets al op een andere wijze geregeld en gaat het vooral om de uitwisseling van resultaten. Dat los van elkaar kunnen beschouwen van deze transacties is een belangrijke randvoorwaarde voor het inrichten van het beheer.

Of de scope tot deze uitwisselingen beperkt kan blijven is nog de vraag en het beantwoorden hiervan behoort ook tot de reikwijdte van dit project.

We blijven overigens nog nadrukkelijk weg van de vraag tussen welke partijen en systemen die uitwisselingen plaatsvinden of plaats zouden moeten vinden en hoe dat precies gebeurt. Die uitwerking is onderdeel van het opstellen van het referentiemodel waarin de verschillende implementaties moeten kunnen worden afgebeeld in een aantal herkenbare, meer generieke transactiepatronen. Daarbij zijn niet zozeer de partijen zelf van belang, maar wel de rollen die zij vervullen in het proces.

In het generieke domeinmodel dat in het kader van Edustandaard eerder voor examineren, toetsen en oefenen<sup>9</sup> is opgesteld, zijn deze logistieke processen wel op hoofdlijnen onderkend maar niet expliciet uitgewerkt. In die uitwerking vallen ze resp. onder de processtappen Plannen afname en Presenteren in context cq Verwerken. Een nadere uitwerking van dat model is te vinden in de ROSA (zie figuur 1).



Figuur 1 - ROSA model Oefenen, toetsen en examineren

<sup>8</sup> Een toets kan formatief of summatief zijn, een tussentijds of afrondend (zoals de eindtoets basisonderwijs en de eindexamens), landelijk dan wel lokaal, methode-onafhankelijk of methodegebonden. Het uitvoeren van oefeningen waar de voortgang van gemeten moet kunnen worden valt ook binnen deze scope.

<sup>9</sup> Adviesrapport *Examineren, toetsen en oefenen*, juni 2017, Architectuurwerkgroep Examineren, toetsen en oefenen. Zie:

<https://www.edustandaard.nl/app/uploads/2017/05/Bijlage-6.-Adviesrapport-Examineren-toetsen-en-oefenen.pdf>



Zoals te zien is in figuur 1 valt de uitwisseling van deelnemergegevens qua processtap na de vaak bij een organisatie intern georganiseerde processen die horen bij de functie [Plannen van afname](#) en binnen die functie sluit deze uitwisseling aan op de businessprocessen [Beheren Onderwijsvolger](#) en [Inschrijven Onderwijsvolger](#) (voor zover het de context "toetsen" betreft).

Uitwisseling van de resultaten valt voor de functie [Presenteren in context](#) en daarbinnen sluit het vooral aan op businessprocessen voor [Administratieve verwerking](#).

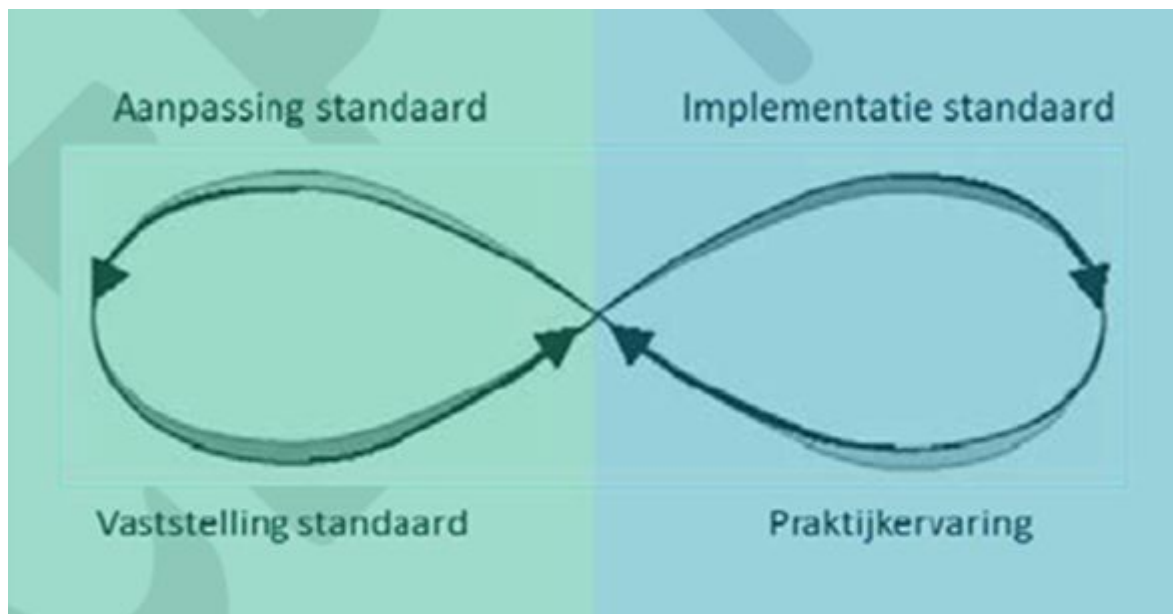
Omdat het in de ROSA generieke modellen betreft is de wijze waarop de businessprocessen tot stand komen niet verder uitgewerkt. Omdat de hierboven genoemde logistieke processen die in scope zijn de gegevensuitwisseling bevatten tussen diverse partijen is een verdere uitwerking derhalve hiervan wel nodig om uiteindelijk te kunnen komen tot ketenafspraken hierover. Als het gehele businessproces binnen de 'muren' van een applicatie worden afgehandeld dan valt de uitwerking hiervan zoals eerder gezegd buiten de scope van dit project.

De scopebepaling legt meteen ook een aantal vraagstukken bloot waarop het referentiemodel antwoorden moet formuleren:

1. Zijn er meer businessprocessen die vallen binnen de interactie [Plannen van afname](#) onderdeel van de scope van de logistieke ketenprocessen? Met andere woorden: is er sprake van transacties waarbij gegevensuitwisseling van andere plannings- en roostergegevens dan de deelnemergegevens sec aan de orde is? In sommige contexten (zoals landelijke examens) is de uitwisseling van planningsgegevens ook gewenst en in het mbo zijn ook mogelijk de uitwisseling van bijv. aanvraag van hulpmiddelen in scope. Lang niet in elke context zal dit het geval zijn. In de meest eenvoudige vorm kan de 'planning' van bijvoorbeeld een oefening bestaan uit het simpele feit dat een onderwijsvolger aangeeft die oefening te willen maken, waarna de oefening direct beschikbaar is. Planning ervan is onderdeel van de toetsapplicatie. Voor tentamen- en examenafnames zal daarentegen een veel uitgebreidere planning worden doorlopen en is het soms nodig dat er gegevens hiervoor moeten worden uitgewisseld tussen het eigen roostersysteem van een instelling en de toetsapplicatie.
2. Hoe zorgen we ervoor dat er een goede afbakening is voor het gebruik van een standaard die nu ook onderdeel is van de huidige UWLR-afpraak in andere ketenprocessen? En hoe maken we dat inzichtelijk voor alle betrokken partijen? Wensen en eisen ten aanzien van andere toepassingen vallen daarmee in principe buiten de invloedssfeer van de partijen en gremia die bij het beheer en doorontwikkeling van de afspraak betrokken zijn (ook al is er vaak overlap in die betrokkenheid), behalve als dat leidt tot aanpassingen van de standaard zelf die impact hebben op bestaande of beoogde implementaties. Met name de standaard EDEXML kent veel meer toepassingsgebieden dan alleen de uitwisseling die vallen binnen het businessproces [Inschrijven onderwijsvolger](#) en het helpt om die toepassingsgebieden duidelijk af te bakenen ten behoeve van governance, beheer en wensen tav (door)ontwikkeling, maar wel met oog voor de afhankelijkheden en samenhang.
3. Hoe zorgen we ervoor dat het maken van afspraken toepasbaar is voor meerdere contexten zonder dat dit elke keer van scratch moet gebeuren? De uitwerking van afspraken voor de ketenprocessen vraagt om het gescheiden kunnen beheren van de componenten uit een afspraak, maar ook om een meer modulaire, architectuurbenadering van de componenten (zoals standaarden, protocollen) die tezamen de afspraak vormen. Een duidelijk scheiding tussen processen, gegevens, berichten, transactiepatronen en de onderliggende technische protocollen is hierbij gewenst. Op die wijze kunnen de afspraken die voor contexten gaan gelden delen van die componenten gezamenlijk hanteren (bijv. gegevens en hun definities, protocollen) terwijl voor andere onderdelen er andere keuzes worden gemaakt.

## 4. Doel van het project

Het doel van dit project is om te zorgen dat afspraken in diverse ketencontexten effectief en in samenhang beheerd en doorontwikkeld kunnen worden. Het gaat onder andere om ketencontexten ten aanzien van de gegevensuitwisseling ten behoeve van toetsafnames. De verantwoordelijkheid van het maken en doorontwikkelen van de afspraken ligt bij de implementerende partijen die betrokken zijn bij een dergelijke context. Dat vindt plaats in eigen projecten met een eigen governance. Edustandaard als beheerorganisatie moet het maken van afspraken en in beheer nemen echter efficiënt en effectief kunnen ondersteunen. Op dat stuk richt dit project zich.



Die beheerstructuur is gebaseerd op een aantal pijlers:

- de afspraken per context zijn opgehangen onder een referentiemodel voor de beoogde uitwisselingen;
- het referentiemodel moet aansluiten bij het bredere ketenmodel voor oefenen, toetsen en examineren in de ROSA. Daar waar nodig levert die aansluiting ook wijzigingsvoorstellen op voor de ROSA;
- de componenten die onderdeel uitmaken van de afspraken vallen in diverse uitwisselingsarchitectuurlagen uiteen;
- componenten moeten binnen meerdere afspraken toepasbaar zijn;
- nieuwe componenten die binnen 1 (of meerdere afspraken) relevant worden geacht moeten eenvoudig inpasbaar zijn.

Een dergelijke beheerstructuur draagt bij aan het sneller kunnen inspelen op businessvraagstukken en issues voortkomend uit nieuwe initiatieven en/of bestaande implementaties. Met andere woorden: de beheerstructuur beoogt bij te dragen aan betere en snellere implementaties, en kan op basis van ervaringen in de implementaties uiteraard ook worden bijgesteld.

Als tweede doel moet dit project ook bijdragen aan het beter kunnen positioneren van de toepassing van standaarden (met name EDEXML voor het uitwisselen van persoonsgegevens) in andere delen van de leermiddelenketen ten opzichte van de toepassing in de uitwisselingen rondom toetsafnames. Die betere positionering moet bijdragen aan inrichten van de governance tbv het beoordelen, prioriteren en vaststellen van wijzigingen in de standaarden voor die andere toepassingsgebieden. Aansluiting bij het ketenmodel van Distributie en Toegang bijvoorbeeld ligt in sommige gevallen meer voor de hand bij bepaalde uitwisselingen dan die krampachtig proberen onder te brengen in de context van toetsafnames.



## 5. Op te leveren resultaten

Het project moet de volgende hoofdresultaten opleveren:

1. Referentiemodel voor de logistieke processen rondom toetsafnames
2. Contextbeschrijvingen (die nu bekend en relevant zijn vanwege implementatiewensen) incl. de beschrijving van de invulling van de transacties, rollen in een context
3. Lagenmodel voor gegevensuitwisseling met daarop de relevante bestaande/bekende componenten (standaarden etc.) geplot.
4. Voorstel voor de governance voor het beheer en de doorontwikkeling van afspraken tbv diverse contexten.
5. Gebruikershandleiding hoe de opgeleverde modellen toe te passen voor nieuwe situaties en nieuwe wensen

Het model vormt samen met de onderscheiden contexten en het lagenmodel de basis waarop het beheer van afspraken wordt ingericht. Afspraken die implementerende partijen (bijv. binnen Edu-k) willen maken ten aanzien van de gegevensuitwisseling die zij gezamenlijk voor ogen hebben voor een bepaalde context. Het beheer moet daar flexibel op in kunnen spelen zowel qua inhoud van de afspraak zelf (bijv. een eigen berichtinhoud voor een bepaalde uitwisseling) als voor de scope van die afspraak (bijv. alleen de uitwisseling van leerresultaten).

Nevenresultaten zijn:

6. Methodiek om gegevensuitwisseling in ketenprocessen eenduidig af te beelden.

Binnen Edustandaard worden vaker gegevensuitwisselingen (transacties) uitgewerkt voor diverse standaarden en afspraken. Het gaan gebruiken van een uniforme methodiek en taal zal bijdragen tot een sneller begrip van derden van hoe uitwisselingen in elkaar steken en tot het meer in samenhang kunnen beheren van die uitwisselingen.

In de projectbreakdown zullen deze resultaten nader worden uitgewerkt.

### 5.1. Projectbreakdown

#### 5.1.1. Referentiemodel voor de logistieke processen rondom toetsafnames

1) Referentiemodel voor de logistieke processen rondom toetsafnames	
Onderdeel	Omschrijving
Doel	Het referentiemodel moet de kapstok vormen waaronder de transacties die in de diverse contexten worden onderscheiden gehangen kunnen worden. Het model moet helpen om ogenschijnlijk verschillende contexten met elkaar in samenhang te brengen (geheel of gedeeltelijk) en/of de verschillen tussen contexten beter inzichtelijk te maken. Omdat het referentiemodel ruimte moet bieden voor diverse contexten is dit model van een betrekkelijk hoog abstractieniveau.
Activiteiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opstellen van een eerste referentiemodel op basis van deskresearch</li> <li>• Toetsen van het referentiemodel bij een aantal ketenpartijen in alle sectoren</li> <li>• Bijstellen referentiemodel (scope, type en aantal transacties, rollen etc.)</li> <li>• Bovenstaande activiteiten zullen een aantal keren doorlopen worden.</li> <li>• Validatie van het referentiemodel</li> </ul>
Bronnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bestaande UWLR-afpraak</li> <li>• use cases uit Edu-K</li> </ul>

Uiterlijk en formaat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesmodellen plus toelichting</li> </ul>
Verantwoordelijke	<p>Opstellen en toetsen model:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remco de Boer, informatie-architect</li> <li>• Marc Fleischeuers, informatie-architect</li> <li>• Elise Lustenhouter (informatie-analist)</li> </ul> <p>Input leveren en reviewen (tussen)resultaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertegenwoordigers van ketenpartijen (o.a. in Edu-K)</li> </ul> <p>Valideren model:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Architectuurraad</li> <li>• Standaardisatieraad</li> <li>• Edu-K</li> </ul>
Kwaliteitsaspecten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellen volgens een standaardnotatie</li> <li>• Review door werkgroep UWLR en vertegenwoordigers ketenpartijen</li> <li>• Review en vaststelling Architectuurraad Edustandaard</li> </ul>
Vereiste bijzondere kennis of vaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van architectuurmodellen</li> <li>• Goed ingevoerd in de ROSA</li> <li>• Kennis van business process modellering met name gericht op uitwisselingen tussen partijen</li> <li>• Gedegen kennis van de UWLR-standaard</li> </ul>
Relaties met andere ontwikkelingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contextbeschrijvingen</li> <li>• Lagenmodel</li> <li>• Methodiek</li> </ul>

Toelichting:

### 5.1.2. Contextbeschrijvingen

2) Contextbeschrijvingen	
Onderdeel	Omschrijving
Doel	<p>Implementaties zijn specifieke invullingen van het referentiemodel en het lagenmodel. Het plotten van die implementaties op de modellen zorgt ervoor dat we ze enerzijds met elkaar kunnen vergelijken en anderzijds van elkaar kunnen onderscheiden op aspecten. Er zijn dan groepen van implementaties aan te wijzen die geheel of grotendeels dezelfde invulling hebben en door deze binnen een en dezelfde context te plaatsen zorgt voor een betere samenhang en effectiviteit ten aanzien van beheer en gewenste doorontwikkeling. Nieuwe implementaties die onder een bepaalde context kunnen worden geschaard kunnen direct profijt hebben van de reeds gemaakte afspraken en daarop aansluiten. Het onderscheiden van contexten draagt bij aan het kunnen beheren en doorontwikkelen van de afspraak voor die contexten zonder dat dit direct impact hoeft te hebben op de andere contexten.</p>
Activiteiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interviews met ketenpartijen over bestaande implementaties van het ketenproces.</li> <li>• Plotten van die implementaties op het referentiemodel (NB bijstellen referentiemodel valt onder 1).</li> <li>• Beschrijven welke componenten in deze implementaties gebruikt/gewenst zijn om de afspraak vorm te geven.</li> <li>• Vergelijken van implementaties en daar waar mogelijk convergeren tot een aantal contexten.</li> </ul>

Bronnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketenpartijen in po, vo en mbo. Voor de hand liggend zijn partijen die reeds actief betrokken zijn in de werkgroep UWLR en/of bij implementaties in Edu-k verband.</li> </ul>
Uiterlijk en formaat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesmodellen plus toelichting per implementatie en uiteindelijk per context</li> <li>• Per implementatie en uiteindelijk per context ingevuld lagenmodel</li> </ul>
Verantwoordelijke	<p>Opstellen contextbeschrijvingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remco de Boer, informatie-architect</li> <li>• Marc Fleischeuers, informatie-architect</li> </ul> <p>Input leveren en reviewen (tussen)resultaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos van der Arend, standaardisatie-expert</li> <li>• Vertegenwoordigers van ketenpartijen</li> </ul>
Kwaliteitsaspecten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellen volgens een standaardmethodiek</li> <li>• Validatie individuele contextbeschrijvingen door direct betrokkenen</li> <li>• Review van het totaal door werkgroep UWLR</li> <li>• Review en vaststelling Architectuurraad Edustandaard</li> </ul>
Vereiste bijzondere kennis of vaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van architectuurmodellen</li> <li>• Goed ingevoerd in de ROSA</li> <li>• Kennis van business process modellering met name gericht op uitwisselingen tussen partijen</li> <li>• Kennis van de UWLR-standaard en andere standaarden</li> </ul>
Relaties met andere ontwikkelingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Referentiemodel</li> <li>• Lagenmodel</li> <li>• Methodiek</li> </ul>

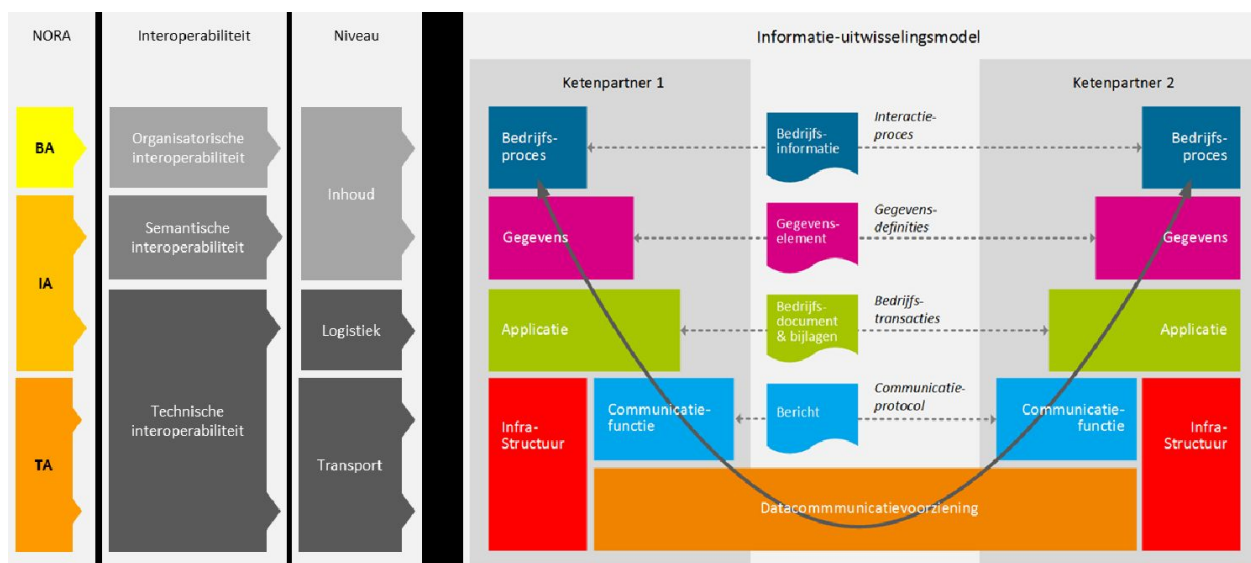
Toelichting:

### 5.1.3. Lagenmodel voor gegevensuitwisseling

3) Lagenmodel voor gegevensuitwisseling	
Onderdeel	Omschrijving
Doel	Ontwikkelen van een architectuurmodel bestaande uit architectuurpatronen met business-, informatie- en technische componenten die in samenhang een of meerdere contexten kunnen ondersteunen.
Activiteiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opstellen (kiezen) van een lagenmodel voor uitwisseling</li> <li>• Interviews met ketenpartijen over bestaande implementaties van het ketenproces.</li> <li>• Plotten van bestaande componenten en gewenste componenten op het lagenmodel</li> <li>• Beschrijven van mogelijke bindings tussen componenten</li> </ul>
Bronnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relevante onderdelen van de ROSA, NORA</li> <li>• Vergelijkbare modellen uit andere sectoren (overheid, privaat)</li> </ul>
Uiterlijk en formaat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Architectuurmodel</li> </ul>
Verantwoordelijke	Opstellen lagenmodel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remco de Boer, informatie-architect</li> <li>• Marc Fleischeuers, informatie-architect</li> </ul> Input leveren en reviewen (tussen)resultaten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos van der Arend, standaardisatie-expert</li> <li>• Vertegenwoordigers van ketenpartijen</li> </ul>
Kwaliteitsaspecten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lagenmodel is uitgewerkt volgens een standaardmethodiek</li> </ul>
Vereiste bijzondere kennis of vaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennis van architectuurmodellen</li> <li>• Goed ingevoerd in de ROSA, NORA en vergelijkbare architecturen</li> <li>• Kennis van lagenmodellen voor gegevensuitwisseling</li> </ul>
Relaties met andere ontwikkelingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Referentiemodel</li> <li>• Contextbeschrijvingen</li> </ul>

Toelichting:

Idealiter sluit het lagenmodel aan bij het 5-laags informatie-uitwisselingsmodel dat binnen de overheid als referentiemodel wordt toegepast.

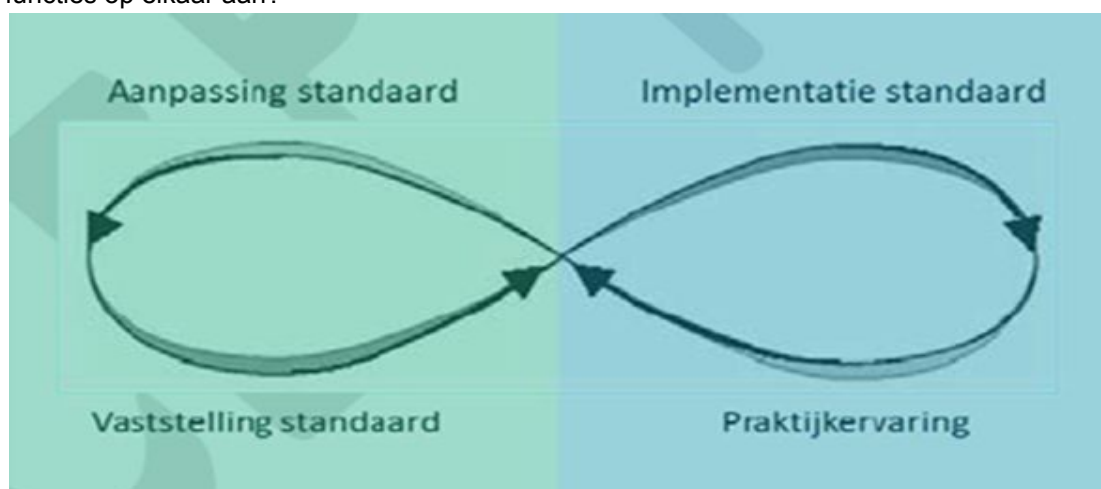


### 5.1.4. Beschrijving van de governance

4) Voorstel voor de governance	
Onderdeel	Omschrijving
Doel	Voorstel voor de governance voor het beheer en de doorontwikkeling van afspraken tbv diverse contexten.
Activiteiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ophalen van suggesties en wensen voor governance bij ketenpartijen</li> <li>• Opstellen van notitie met eerste ideeën, uitgangspunten / ontwerpaders en mogelijkheden (scenario's?) voor beheer en doorontwikkeling;</li> <li>• Toetsen uitwerking bij ketenpartijen</li> </ul>
Bronnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notitie over rol Edustandaard</li> </ul>
Uiterlijk en formaat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notitie</li> </ul>
Verantwoordelijke	<p>Opstellen notitie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Willem-Jan van Elk, strategisch adviseur</li> <li>• Chris Zintel, secretaris Edu-K en Standaardisatieraad</li> <li>• Manon Geven, adviseur</li> <li>• Henk Nijstad, bureau Edustandaard</li> </ul> <p>Input leveren en reviewen notitie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remco de Boer, informatie-architect</li> <li>• Marc Fleischeuers, informatie-architect</li> <li>• Vertegenwoordigers van ketenpartijen (o.a. in de context van Edu-K, van de landelijke examens vanuit CvTE)</li> </ul> <p>Valideren:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edu-K</li> <li>• Standaardisatieraad</li> </ul>
Kwaliteitsaspecten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elke betrokken ketenpartij heeft een plaats in het governancemodel</li> </ul>
Vereiste bijzondere kennis of vaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Relaties met andere ontwikkelingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herijking Rol Edustandaard</li> <li>• Ontwikkelagenda van Edu-k</li> <li>• Ontwikkelagenda landelijke examens van onder meer CvTE</li> </ul>

Toelichting:

De notitie moet ingaan op het samenspel tussen implementaties en het beheer, aanpassen en vaststellen van afspraken en standaarden. Waar liggen de verantwoordelijkheden en hoe sluiten die functies op elkaar aan?



## 5.1.5. Gebruikershandleiding

5) Gebruikershandleiding	
Onderdeel	Omschrijving
Doel	Gebruikershandleiding hoe de opgeleverde modellen toe te passen voor nieuwe situaties en nieuwe wensen
Activiteiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opstellen gebruikershandleiding</li> <li>• Reviewen handleiding</li> </ul>
Bronnen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultaten uit 1) 2) 3)</li> </ul>
Uiterlijk en formaat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Document</li> </ul>
Verantwoordelijke	Opstellen handleiding: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Remco de Boer, informatie-architect</li> <li>• Marc Fleischeuers, informatie-architect</li> <li>• Elise Lustenhouwer</li> </ul> Reviewen handleiding: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jos van der Arend en andere standaardisatie-experts van Bureau Edustandaard</li> <li>• Vertegenwoordigers van ketenpartijen</li> </ul>
Kwaliteitsaspecten	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Vereiste bijzondere kennis of vaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
Relaties met andere ontwikkelingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>

Toelichting:



## 6. Planning op hoofdlijnen

Uitwerken projectplan en voorbereiding: januari 2019  
 Opstellen eerste versies referentiemodel en lagenmodel: februari 2019  
 Interviews en bijeenkomsten, bijstellen modellen: februari-mei 2019  
 Eerste aanzet governance structuur, mei - juni 2019  
 Opstellen gebruikershandleiding, mei - juni 2019  
 Oplevering resultaten: juni 2019  
 Vaststellen resultaten: juli 2019

## 7. Projectorganisatie

Oprachtgever: Standaardisatieraad Edustandaard  
 Beoordeling en vaststelling: Architectuurraad Edustandaard  
 Inhoudelijke beoordeling: Edu-K (Tactisch Overleg Toegang en mogelijk andere Tactisch Overleggen of werkgroepen van Edu-K), Werkgroep UWLR, CvTE (ihkv landelijke examens) en diverse individuele ketenpartijen.  
 Uitvoering: Bureau Edustandaard

## 8. Risico's

Doordat...	Gebeurt.....	Waardoor....	Kans (1-5)	Gevolg (1-5)	Mogelijke tegenmaatregelen	Risicohouder (plus gremium)