

[Deze sheet bevat de reviewopmerkingen behorende bij het document "Ontwerp Modulaire Architectuur" versie 0.9](#)

De hier gemaakte reviewopmerkingen zullen samen met v0.9 aangeboden worden aan de Architectuurraad.

#	Organisatie	Datum	Pagina/ref	Opmerking	Soort opmerking	
1	ParnasSys	17-10-2019	Paragraaf 3.3, pagina 8	Leidraad G1, "Het initiatief van de uitwisseling ligt bij de afnemende partij." botst met principe I1 in paragraaf 3.2, pagina 7, "Alle huidige interacties en uitwisselingen (met de huidige afspraken) worden ondersteund". In de huidige UWLR worden resultaten middels push-berichten opgestuurd.	CONSISTENTIE	
2	ParnasSys	17-10-2019	Paragraaf 5.2.1, pagina 15	Het datamodel van leerling-, groep- en leerkrachtgegevens: Waarom krijgt de groep een mutatedatum en de onderwijsdeelnemer en medewerker niet? Ook deze kunnen wijzigingen bevatten.	MODEL	
3	ParnasSys	17-10-2019	Paragraaf 5.2.1, pagina 15	Het datamodel van leerling-, groep- en leerkrachtgegevens: In welke situatie zou je een rol koppelen aan een groep? In het voorbeeld is deze koppeling niet gebruikt, en ik kan er niet direct een toepassing voor bedenken.	TOEPASSING	
4	ParnasSys	17-10-2019	Paragraaf 5.2.2, pagina 19	Datamodel toetsen: ik mis hier de minimum en maximum score van een schaal, terwijl je die vaak wel wilt weten als context. Bijvoorbeeld bij de tweepuntsschaal kan je dat nu niet meegeven, en bij de matchingschaal ook niet echt, tenzij je er een normeringsinterval voor gebruikt, maar dat suggereert dat de allerhoogste score zijn eigen drempelwaarde is met bijbehorend label. Bij de interpolatieschaal kan het wel (tenminste: ik verwacht dat je daar altijd wel een normeringsinterval voor de laagste en hoogste mogelijke score in zult zetten), maar het zou nuttig zijn als er een aparte property was die expliciet de minimum en maximum score aangeeft.	MODEL	
5	ParnasSys	17-10-2019	Paragraaf 5.2.3, pagina 25	Hier staat "Er zijn geen resultaten op niveau voor toetsonderdelen, alleen voor toetsen." Als ik het goed interpreteer, bedoel je hiermee dat toetsonderdelen alleen scores kunnen hebben, die niet gelinked kunnen zijn aan een referentieschaal. Dat lijkt me niet wenselijk: er zijn situaties waarin je ook voor een toetsonderdeel resultaten wilt meegeven en ontvangen. In de huidige UWLR kan dat ook. Het botst ook met een paar andere plekken in het document: in het datamodel voor toetsen worden toetsonderdelen namelijk wel aan referentieschalen gekoppeld, en in het uitgewerkte voorbeeld van de eindtoets PO wordt dat ook gebruikt bij toetsonderdelen.	MODEL	
6	Cito BV	17-10-2019	Algemeen	Cito BV heeft een fundamentele algemene reactie geformuleerd. Deze reactie is vastgelegd in een Word document met toelichting en daarnaast zijn er detailopmerkingen gemaakt in de PDF van v0.9. De reactie met bijlagen is gestuurd naar VDOD en GEU. Zijn hier bijlagen mogelijk?	Zie #76 e.v.	
7	Somtoday	18-10-2019	Paragraaf 5.1.2, pagina 12	Het lijkt zinvol om een respons/terugkoppeling op notificaties te definiëren. Wanneer de partij die de notificatie ontvangt er niets mee kan of wil is het voor de verzender noodzakelijk om dat te weten. Nu kan dat natuurlijk met simpele HTTP foutcodes of afspraken per context/toepassing, maar mooier is wellicht een vastgestelde (maar uitbreidbare) lijst van foutmeldingen in een vast datamodel.	INTERACTIE	
8	Somtoday	18-10-2019	Paragraaf 5.2.1, pagina 16	Het ontbreken van een nadere specificatie van de verzoeken is jammer en enigszins vreemd. De enige referentie er naar lijkt op pagina 16 te staan met "Met filterargumenten (NTB) kunnen partijen hierin nog een selectie in aanbrengen."	INTERACTIE	
9	Somtoday	18-10-2019	Paragraaf 5.2.1, pagina 15	In dit model hebben zowel een deelnemer als een groep 0, 1 of meerdere onderwijsniveaus. Een modellering die in onze ogen beter aansluit op de (VO) realiteit en toekomst is het koppelen van het onderwijsniveau aan de relatie tussen een deelnemer en een groep. Een leerling zit voor verschillende vakken in verschillende groepen en volgt steeds vaker vakken op verschillende niveaus. Het is waardevol om bijvoorbeeld te weten dat die ene HAVO leerling het vak Engels op VWO-niveau volgt.	MODEL	
10	Somtoday	18-10-2019	Paragraaf 5.2.1, pagina 15	In dit model kan een medewerker aan maximaal 1 onderwijsaanbieder gekoppeld worden. Dit is te beperkend. Het is realistisch dat een medewerker tegelijkertijd een relatie heeft met meerdere onderwijsaanbieders. Dit speelt bijvoorbeeld bij scholen die voor een deel van hun opleidingen (klassen/groepen) samenwerken met een andere school en de rest van hun opleidingen zelf verzorgen.	MODEL	

11	Somtoday	18-10-2019	Paragraaf 5.2.1, pagina 16	Wat is het nut van de betekenisloze identifiers (id's) van de verzamelingen van onderwijsdeelnemers, medewerkers en groepen? Die objecten zijn in onze ogen puur 'containers' die buiten de context van het bericht geen betekenis hebben. Het toevoegen van deze 'betekenisloze identifiers' vergroot de kans dat deze containers toch betekenis krijgen en dus misbruikt worden.	MODEL	
12	Somtoday	18-10-2019	Paragraaf 5.2.1, pagina 18	De definitie van onderwijsaanbieder die hier beschreven staat lijkt te suggereren dat er verschillende 'types' onderwijsaanbieder bestaan (afkomstig uit BRIN, afkomstig uit RIO of een ander domein). Als in dit ontwerp met de term 'onderwijsaanbieder' eigenlijk 'organisatie' bedoeld wordt dan is het geen handig gekozen term. Onderwijsaanbieders zijn dingen die alleen in de onderwijskundige werkelijkheid van RIO bestaan. De objecten in BRIN (wat tegenwoordig de juridische werkelijkheid van RIO is/heet) zijn dingen als 'bevoegd gezag', 'instellingserkenning' en 'vestigingserkenning'.	MODEL	
13	Somtoday	18-10-2019	Paragraaf 5.2.3, pagina 25	De tekst "Bron bevat een verwijzing naar de (detail) resultaten, met deze verwijzing kan de verwerker van de resultaten inzicht verlenen in de gedetailleerde scores" is wat verwarrend, vooral de termen "verwijzing" en "resultaten" hebben in deze context een dubbele betekenis. Beter is wellicht om hier duidelijker te benoemen dat het om een URI naar een extern systeem van de toetsleverancier gaat.	TEKSTUEEL	
14	Somtoday	18-10-2019	Paragraaf 5.2.3, pagina 25	"De detaillering van de geleverde resultaten wordt bepaald..." de term 'resultaten' is hier verwarrend, het gaat om de scores, niet de resultaten.	TEKSTUEEL	
15	Somtoday	18-10-2019	Paragraaf 5.2.3, pagina 25	Er staat dat zowel scores als resultaten anoniem (zonder gekoppeld te zijn aan een deelnemer) kunnen worden overgedragen. Wellicht is het handig om hier de use case bij te vermelden, want die is voor ons in ieder geval niet helder.	TEKSTUEEL	
16	Somtoday	18-10-2019	Paragraaf 5.2.3, pagina 25	In dit model lijkt het mogelijk dat een deelnemer (binnen 1 afname) voor 1 schaal meerdere resultaten kan hebben. Hoewel dit realistisch lijkt als die meerdere resultaten ook op meerdere scores gebaseerd zijn is het dan wel vreemd dat er geen referentie is tussen die twee. M.a.w. je kunt niet zien op welke score een resultaat gebaseerd is.	MODEL	
17	Somtoday	18-10-2019	Paragraaf 5.3, pagina 28	Hier wordt gezegd dat er in Edukoppeling REST-profielen zijn uitgewerkt, dat is (nog) niet het geval.	TEKSTUEEL	
18	Somtoday	18-10-2019	Paragraaf 7.2	De XML van 7.2 <i>Leerlinggegevens - uitgebreide variant</i> is ongeldig. <Groep> moet </Groep> zijn	VOORBEELDEN	
19	Somtoday	18-10-2019	Paragraaf 7.5 en 7.6	De XML van zowel 7.5 <i>Resultaten - minimale variant</i> als 7.6 <i>Resultaten - uitgebreide variant</i> is ongeldig, er mist in beide gevallen een </scores>	VOORBEELDEN	
20	Somtoday	18-10-2019	Paragraaf 7.6	Het voorbeeld van 7.6 <i>Resultaten - uitgebreide variant</i> bevat enkel scores en geen resultaten en is daarmee eigenlijk niet bepaald uitgebreid. Het enige verschil tussen het minimale en uitgebreide voorbeeld is nu de toevoeging van de afnamecontext en status.	VOORBEELDEN	
21	CvTE	21-10-2019	Hoofdstuk 2	De tekst "uitwisseling van leerlinggegevens en van resultaatgegevens" Beperkt direct de scope. Ik zou deze toch willen plotten op de processen en transformeren in: <i>De gegevens die benodigd zijn om te komen tot een planning en om de resultaten te kunnen presenteren.</i>	SCOPE	
22	CvTE	21-10-2019	Hoofdstuk 2	De tekst "De beoogde situatie is dat per context of verzameling samenhangende contexten, betrokken partijen gezamenlijk afspraken invullen op basis van de kaders, transactiepatronen en gegevensstructuren uit deze architectuur, zonder hierbij te hinderen of gehinderd worden door afspraken in andere contexten." aanvullen met: Ik zou hierbij opnemen dat eventueel gebruik gemaakt kan worden van andere of internationale standaarden. Bijvoorbeeld. voor het concretiseren van een toetsstructuur kan gebruik gemaakt worden van QTI .	TOEPASSING	
23	CvTE	21-10-2019	Hoofdstuk 2	De tekst "die uitwisseling niet tijdkritisch is" Zou ik beter duiden want: Tijdkritisch is relatief. De uitwisseling van resultaten van de centrale examens na het bekendmaking van de normering is zeer tijdkritisch, echter niet in de trant van milliseconden maar in trant van minuten. Ik zou deze tekst beter duiden.	TEKSTUEEL	

24	CvTE	21-10-2019	Paragraaf 3.2	Principe I1 is mijn inziens een gevaarlijke: Dit is wel heel beperkend. Als je de bestaande situatie een onderdeel wilt laten maken van een doel is dat mijn inzien wel heel gevaarlijk. Ik vraag mij ook af Waarom. De Waarom vraag is in mijn ogen niet beantwoord. Laat ik het andersom formuleren. Wat gebeurt er indien de bestaande UWLR niet ondersteund worden door AMIGO. Hoeveel bloed vloeit hieruit. Middels de transitie breng je de impact in kaart.	SCOPE	
25	CvTE	21-10-2019	Paragraaf 3.3	Leidraad G1 is ondudelijk of onjuist: Wat wordt bedoeld met de afnemende partij? De afnemende partij van de dienst of van de interactie. Als voorbeeld: Een school wil een planning maken in Facet. Op bedrijfsniveau is de school de afnemende partij voor de dienst examens. Voor de interactie is Facet de afnemende partij. Het is niet de bedoeling dat wij (Facet) polt wanneer er gegevens klaar staan. De school of instelling neemt initiatief.	TEKSTUEEL	
26	CvTE	21-10-2019	Paragraaf 3.3	Zie ook opmerking over G1	TEKSTUEEL	
27	CvTE	21-10-2019	Paragraaf 3.3	In hoevere sluit G3 aan bij de IMS ontwikkelingen. Maakt IMS ook gebruik van dit soort concepten?	VRAAG	
28	CvTE	21-10-2019	Hoofdstuk 4	AMIGO heeft een breder doel, maar ook hier wordt weer gesproken over leerlinggegevens en niet over planningen en leerlinggegevens. Ik zou in de tekst dit al wel opnemen, ondanks dat planningen voorsnog niet uitgewerkt is. De noodzaak om planningen hierin op te nemen leeft al een paar jaar.	SCOPE	
29	CvTE	21-10-2019	Hoofdstuk 4	Waar we mogelijk nog aandacht aan moeten besteden zijn examens waar de kandidaat zich individueel aanmeldt zoals de staatsexamens Nt2 en staatsexamens VO (Stex). De administratie wordt dan door DUO een gedaan een instelling. Ik weet niet of LIS/LAS dan een dekkende term is.	SCOPE	
30	CvTE	21-10-2019	Paragraaf 5.1.2	Ik heb wel zorgen rondom het toepassen van dit interactiepatroon. Ik weet niet of het handig is om de aanbieder gegevens op te laten halen. Het lijkt mij niet gewenst. Ik weet qua dat onvoldoende van deze interactiepatronen en laat het oordeel graag bij DUO (onze uitvoerder) Robert Kars.	INTERACTIE	
31	CvTE	21-10-2019	Paragraaf 5.2.2	Ik zou hierin opnemen (als voorbeeld) dat in geval van QTI De toetsstructuur (De onderdelen Toets, Toetsonderdeel gespecificeerd wordt in QTI). De duiding van de referentieschaal ligt dan buiten de QTI en maakt een onderdeel uit van de normering.	TOEPASSING	
32	Zwijzen	21-10-2019	Par. 3.2 - Principe I3	Het wisselen van een een push naar een pull model met notificaties (Leidraad G1/G2) heeft verregaande implicaties voor architectuur en performance en voldoet dus helemaal niet aan dit principe.	CONSISTENTIE	
33	Zwijzen	21-10-2019	Par. 4	Missen hier verwijzingen naar Nummervoorziening?	SCOPE	
34	Zwijzen	21-10-2019	Par. 5.2.1	Zijn hierin subgroepen opgenomen?	MODEL	
35	Zwijzen	21-10-2019		Bij Groep en/of Onderwijsdeelnemer mist een "jaargroep" kenmerk?	MODEL	
36	Zwijzen	21-10-2019		Bij Toets mist de UWLR "hierarchy" die voor LAssen belangrijk is om structuur aan te brengen in de enorme hoeveelheid toetsen.	MODEL	
37	Zwijzen	21-10-2019		Wat is de kracht van de te gebruiken formules op de Expressie schaal?	VRAAG	
38	Malmberg	21-okt-2019	Algemeen	Document niet consistent. In de inleiding wordt beweerd dat deze standaard niet vastgelegd wordt door de organisatie. Het streven is om geen belemmeringen op te leggen aan de deelnemende partijen. Toch zie je, vanaf hoofdstuk 5, dat het gehele datamodel is vastgelegd. Verderop staan ook diagrammen over welke partij wanneer welke call uitvoert. Zelfs zijn in XML voorbeelden geschreven, wat zou betekenen dat zelfs het format van de data vastligt.	CONSISTENTIE	
39	Malmberg	21-okt-2019	Pag 4_Inleiding_bullet 3	Structuren bevatten voldoende vrijheidsgraden.....Hoe gaan we om met deze vrijheidsgraden?	TOEPASSING	
40	Malmberg	21-okt-2019	Pag 5_laatste alinea	Opsomming achter a) resultaten in termen van voortgang..... : Hoe kwantificeren we resultaat?	TEKSTUEEL	
41	Malmberg	21-okt-2019	Pag 6_ Principe A2	Implicatie.... in plaats van te voren en in bulk. Dit moet kunnen t.b.v performance	INTERACTIE	

42	Malmberg	21-okt-2019	Pag 7 I1 en 8G1	Voor zover ik het mij herinner gaan de huidige interacties en uitwisselingen middels push berichten. Echter wanneer ik op pagina 8 paragraaf 3.3 G1 lees dan staat er dat een afnemende partij bepaalt wanneer de uitwisseling van gegevens gestart wordt, en vraagt in dat geval elf om de gewenste gegevens bij de aanbieder partij. Dat lijkt mij geen push bericht. Als mij herinnering in deze nog correct is de uitspraak in paragraaf 3.3 G1 niet consistent met de uitspraak op pagina 7 I1.	CONSISTENTIE	
43	Malmberg	21-okt-2019	Pag 8_G1	Aanvullende oplossing: Pub/Sub zou ook kunnen. Afemer van subscribe doen waarna bron published.	INTERACTIE	
44	Malmberg	21-okt-2019	Pag 8_G2	notificatie.... hiervoor moet het afzender adres bekend zijn. Hoe gaan we dat regelen? Ook bij wijzigingen? Ook hier Pub/sub?	TOEPASSING	
45	Malmberg	21-okt-2019	Pag 8_G3	Implicatie: Labels moeten wel uniform in de keten zijn en dezelfde betekenis hebben. Vastleggen in stam voorziening.	TOEPASSING	
46	Malmberg	21-okt-2019	Pag 9_G4	Enkel de bron weet of de set compleet is. Is daarom een push niet beter?	INTERACTIE	
47	Malmberg	21-okt-2019	Pag 9_G4	De bron gaat niet bijhouden wat een afemer precies heeft opgehaald.	INTERACTIE	
48	Malmberg	21-okt-2019	Pag 10_ plaatje	Moet de overkoepelende dashboard niet gevuld worden vanuit de LAS. De scheelt verbindingen. Dus rechtstreekse lijn tussen LAS/SIS en Overkoepelend dashboard. Genummerde lijn 1 in plaatje komt dus te vervallen.	SCOPE	
49	Malmberg	21-okt-2019	Pag 10_ plaatje	Overkoepelend dashboard moet generieke data bevatten en methode gebonden dashboard de details	SCOPE	
50	Malmberg	21-okt-2019	Pag 10_ plaatje	Lijn 2 tussen LAS/SIS en Educatieve applicatie is zowel 1+2	SCOPE	
51	Malmberg	21-okt-2019	Pag 10_ plaatje	Retour lijn tussen LVS en Educatieve applicatie	SCOPE	
52	Malmberg	21-okt-2019	Pag 10_ plaatje	Onduidelijk wat lijn 4 is.	SCOPE	
53	Malmberg	21-okt-2019	Pag 10_ par.4	Zouden er hier ook verwijzigingen naar nummervoorziening opgenomen moeten zijn?	SCOPE	
54	Malmberg	21-okt-2019	Pag 11_ Par 5,1	Informatie over leerlingen en klas- of groepsstructuur gaat van onderwijsinstelling naar aanbieder..... Het aanmaken van studiegroepen buiten de standaard klasindelingen om horen in de Educatieve Applicatie?	INTERACTIE	
55	Malmberg	21-okt-2019	Pag 11_ Par 5,1Z	Er is een variant van bovenstaande interactie mogelijk..... Zou dit scenario sowieso niet beter zijn? Voorziening van de school wel SPOF?!	INTERACTIE	
56	Malmberg	21-okt-2019	Pag 12_diagram 1	Uitwisseling leerlinggegevens... Pu/Sub achtig. Zorg ervoor dat de educatieve applicatie zich kan subscriben op een notificatie. Hier meteen de frequentie en andere parameters zoals adres, foutcodes, tijdstip. Zorg ook voor wijzigingen op deze parameters. Op welke gegevens is notificatie vereist.	INTERACTIE	
57	Malmberg	21-okt-2019	Pag 13_diagram 1	Gegevenssoort: vocab..... standaardisatie nodig?	TOEPASSING	
58	Malmberg	21-okt-2019	Pag 14_Par 5.2.1	UWLR 2.2 → 2.2.1?	TEKSTUEEL	
59	Malmberg	21-okt-2019	Pag 15_plaatje	Blok medewerker → mutatedatum moet toegevoegd worden. Geldt ook voor Onderwijsdeelnemer.	MODEL	
60	Malmberg	21-okt-2019	Pag 15_ 2e alinea onder plaatje	Gegevens van school en vestiging.....wel nodig. Biedt RIO en BRIN voldoende? Moeten we niet het schoolID gebruiken.	TOEPASSING	
61	Malmberg	21-okt-2019	Pag 17_medewerker	Het ID moet binnen de Bron wel Statefull zijn	TOEPASSING	
62	Malmberg	21-okt-2019	Pag 17_medewerker	Label: Typering van de medewerker. Welke waarden horen hier bij?	TOEPASSING	
63	Malmberg	21-okt-2019	Pag 17_Groepen	Het ID moet binnen de Bron wel Statefull zijn	TOEPASSING	
64	Malmberg	21-okt-2019	Pag 17_Groep	ID moet wel statefull zijn zodat referentie mogelijk is.	TOEPASSING	
65	Malmberg	21-okt-2019	Pag 17_Groep	Label: Typering van groep. Lijst van values?	TOEPASSING	
66	Malmberg	21-okt-2019	Pag 18 _ eerste regel	Optionele uitbreiding met extra gegevens....Optioneel key value lijstje? XML? Hoe gaan we dat doen?	TOEPASSING	
67	Malmberg	21-okt-2019	Pag 18 _ Onderwijsniveau	Is hier geen standaard voor? Moeten we dit niet standaard maken?	TOEPASSING	
68	Malmberg	21-okt-2019	Pag 18 _ algemeen	Geen meerdere type values in 1 veld.	TOEPASSING	
69	Malmberg	21-okt-2019	Pag 18 _ OnderwijsaanbiederRef	Wat wordt bedoeld met betekenisvolle identifier?	TEKSTUEEL	
70	Malmberg	21-okt-2019	Pag 18 _ OnderwijsaanbiederRef	BRIN, RIO of bepaalde domeinspecifieke registratie.Dit moet specifiek gemaakt worden.	TOEPASSING	

71	Malmberg	21-okt-2019	Algemeen	In het document wordt zowel gesproken over Soap als Rest moet 1 vd 2 moet van te voren afgedwongen worden. Anders moeten alle partijen beide opties kunnen ondersteunen. Lijkt ons niet wenselijk	TOEPASSING	
72	Basispoort en KBb-e	21-okt-2019	Algemeen	Eis dat we moeten gaan voldoen aan PKI overheidscertificaten komt niet terug in het document. Verwacht die eis als algemene richtlijn.	TOEPASSING	
73	Basispoort en KBb-e	21-okt-2019	Technisch-inhoudelijk	Veld type keuzes zijn niet eenduidig. Wanneer worden XML-attributen gebruikt en wanneer is de veldwaarde belangrijk? Voorbeeld hiervan is het veld label bij de groep en het veld label bij de onderwijsaanbieder. Ook het gebruik van Extensie is niet duidelijk	TOEPASSING	
74	Basispoort en KBb-e	21-okt-2019	Technisch-inhoudelijk	Grote verandering tov nu: De richting voor toetsresultaten is omgedraaid vergeleken met de huidige opzet. De afnemer moet de resultaten halen bij de aanbieder (dus zoals we nu doen voor de oefenresultaten bij Momento). Wij zijn daar voorstander van, echter, kunnen uitgevers hier wel een probleem ee hebben gezien de aanpassingen in hun systemen.	INTERACTIE	
75	Basispoort en KBb-e	21-okt-2019	Algemeen	Het document is te summier en bevat nog teveel onduidelijkheden om hiermee te kunnen starten met realisatie. De genoemde architectuur uitgangspunten zijn in principe wel akkoord.	TOEPASSING	
76	Cito BV	17-10-2019	Algemeen	Cito heeft begrip voor het geheel aan verbeteringen die men wil realiseren met een modulaire aanpak. Toch denken wij dat de doelarchitectuur te ambitieus, te 'open' en te vernieuwend is, waardoor vooraf veel overleg en afstemming nodig zal zijn tussen alle ketenpartners met daarna een forse, langjarige en risicovolle vervangingsopgave. Ook met centrale regie zal het bereiken van resultaten langer duren dan beoogd en er is een gerede kans dat doelstellingen niet of slechts ten dele gerealiseerd worden (bijv. alleen in een bepaalde sector bij een bepaalde uitwisseling). Ons advies is alleen die vernieuwingen te doen die nu echt noodzakelijk zijn en die de ketenpartners aan kunnen. Behoud bewezen uitwisselingen als er voor vervanging geen goede rechtvaardiging en adequate sturing is. Focus op verbeteringen van huidige knelpunten.	TOEPASSING	
77	Cito BV	17-10-2019	Inhoudelijk	• Analyse teveel gericht op de 'Soll' en te weinig op de 'Ist' situatie. Geen focus op knelpunten: o Geen hergebruik van bewezen (deel)standaarden, zoals: OSO-gegevensblok, EDEX en DULT Bijv. EDEXML 3.0 met profielen en opschonen niet te gebruiken velden (dataminimalisatie). o Niets te vinden over doorlinken via deep-links in plaats van uitwisselen. Links zijn niet alleen nodig op resultaatniveau, maar ook op toets-, leerling- en groepsniveau incl. parameters. o Geen relatie gelegd met reeds gedefinieerde use-cases ECKiD (incl. die voor toetsleveranciers) en ook niet de use-cases UWLR met de reacties daarop van o.a. Cito, GEU en VDOD.	SCOPE, TOEPASSING, MODEL	
78	Cito BV	17-10-2019	Inhoudelijk	• De opzet voor de standaard bevat veel 'halfabrikaten' en 'open structuren'. Cruciaal voor snelle en foutloze implementatie van een uitwisselingsstandaard zijn: o Strakke definities velden, bijv. voorletters-1, voorvoegsel en significante deel achternaam volgens NEN 1888. Labels geven onvoldoende houvast en kunnen leiden tot foute interpretatie. o Standaard (bestaande) set waarden voor bepaalde velden, bijv. jaargroep 1 t/m 8, 11 t/m 16, S, etc. Liefst vooraf aan implementatie en via vocabulaire (i.p.v. nu in XSD of codelijsten). o Vaste structuur, bijv. XSD zoals bij EDEXML of OSO gegevensset.	TOEPASSING	
78	Cito BV	17-10-2019	p.5, laatste paragraaf	• Leerlingvolgsystemen, zoals Cito LVS PO/VO volgen niet de voortgang ten opzichte van leerdoelen, maar van een vaardigheid als geheel en zet die af tegen (landelijke) normen en/of (referentie)niveaus. Een product als Cito Groeimeter volgt wel de voortgang ten opzichte van leerdoelen. Te enge definitie.	TEKSTUEEL	

79	Cito BV	17-10-2019	p.10, diagram	• Het schema met omgevingen en lijnen die de uitwisselingen aangeven is essentieel! Echter een 'inhoudelijk' LVS staat niet los van Toetsverwerking en Afnameomgeving. Beiden zijn juist geïntegreerd in een 'losstaand' LVS zoals Cito LVS, IEP, etc.! De daaropvolgende tekst is daardoor moeilijk te plaatsen.	SCOPE	
80	Cito BV	17-10-2019	Inhoudelijk	• Vaste sets persoonsgegevens met verschillende doelbinding (bijv. de Basis-set en de LVS-set) niet oplossen als extensies (bijv. geboortedatum, e-mail adres medewerker) maar als UWLR-profielen. Een extensie is bedoeld voor toevoeging van niet generieke en complexe gegevensstructuren.	TOEPASSING	
81	Cito BV	17-10-2019	Inhoudelijk	• Schema deelnemers, groepen, medewerkers bevat een aantal inconsistenties ten opzichte van EDEXML, bijv. Onderwijsniveau = jaargroep, leerjaar, inschattingsniveau? Geboortedatum moet niet in extensie? Leerling maar in 1 stamgroep, maar in 0-N samengestelde groepen? Tussenvoegsel moet voorvoegsel zijn, soms wel, soms geen mutatie-timestamp, etc.	MODEL	
82 Dupl. 94	Cito BV	17-10-2019	Inhoudelijk	• Toetsdefinities en normering. Het lukt mij goed deze 'theoretische definities' te 'mappen' op de (interne) Cito toetsdefinities? Cito zal overigens geen berekeningswijze van vaardigheidsscores of landelijke normtabellen op leerling- of schoolniveau leveren via UWLR. Sommige interpretaties zijn sowieso te complex om door te geven, denk aan een profielanalyse of opbouw van een volggrafiek. Diep links zijn hiervoor het gewenste alternatief.	TOEPASSING	
83	Cito BV	17-10-2019	Inhoudelijk	Onvolkomenheden t.o.v. UWLR 2.2 in de voorbeelden zijn verwarrend, zoals: • Niet Brin4 '99AA', maar Brin6 (of straks OIN) is nodig voor identificatie school plus vestiging in de keten (Basispoort, Cito LOVS, etc.). Vestiging ontbreekt in het voorbeeld. • Jaargroep '2018-2019' is geen jaargroep, maar een schooljaar. • Achternaam 'De Wit' is significante deel achternaam NEN 1888 en mag niet met ingesloten voorvoegsel. • Voorletters-1 'M.C.H.' moet volgens definitie NEN 1888 zonder punten. • Start jaargroep 3 '2017' moet geen jaartal zijn, maar een datum voor bepaling DLE. • Geslacht 'm' niet conform EDEXML definitie.	VOORBEELDEN	
84	Cito BV	17-10-2019	p.4, list item 1	Één mechanisme, namelijk notify/retrieve voldoet.	INTERACTIE	
85	Cito BV	17-10-2019	p.4, list item 3	Te 'vrij/open' om een snelle en efficiënte implementatie te borgen.	TOEPASSING	
86	Cito BV	17-10-2019	p.6, Principe A2	Vaak is het niet nodig om gegevens op te halen en opnieuw te presenteren. Een diep-link naar de oorspronkelijke en eenduidige rapportage-omgeving is beter.	INTERACTIE	
87	Cito BV	17-10-2019	p.7, Principe I1	En uitwisselingen die met de huidige UWLR afspraken niet goed mogelijk zijn en waarvoor de markt nu een alternatief gebruikt :-)	SCOPE	
88	Cito BV	17-10-2019	p.7, Principe I3	Dit principe 'bijt' met verregerende flexibiliteit en halffabrikaten.	CONSISTENTIE	
89	Cito BV	17-10-2019	p.8, Leidraad G3	Er zijn in de huidige afspraken al veel goede en bruikbare definities en waardetabellen, maar de techniek kan beter (vocabulaires). Labels geven te veel vrijheid, waardoor veel afstemming nodig is met daarbij centrale sturing. Duurt onnodig lang.	TOEPASSING	
90	Cito BV	17-10-2019	p.10, diagram	Een losstaand LVS met methode-ongebonden toetsen en eigen toetsverwerking zal rechtstreeks leveren aan overkoepelend dashboard. Bijv. cito LOVS aan Momento. Waar vind ik deze gegevensstroom?	SCOPE	
91	Cito BV	17-10-2019	p.10, diagram	Dit schema met omgevingen en lijnen die de uitwisselingen aangeven is essentieel! Echter een 'inhoudelijk' LVS staat niet los van Toetsverwerking en Afnameomgeving. Beiden zijn juist geïntegreerd in een 'losstaand' LVS zoals Cito LVS, IEP, etc.! De daaropvolgende tekst is daardoor moeilijk te plaatsen.	SCOPE	
92	Cito BV	17-10-2019	p.16, eerste paragraaf "Breed gebruikte extensies kunnen onderdeel van de berichtdefinitie gaan worden"	De LVS-set wordt al breed gebruikt. (> 70%) en is al als profiel bij UWLR 2.2 gedefinieerd. Waarom niet direct onderdeel laten uitmaken van de berichtdefinitie?	TOEPASSING	

93	Cito BV	17-10-2019	p.16, "Voor specifieke doeleinden is er een wens om geboortedatum te ontvangen."	Geboortedatum is standaard nodig bij leerlingvolgsystemen met leeftijdsnormering! Geboortedatum is daarom nu al onderdeel van het LVS-profiel binnen UWLR 2.2. Niet als extensie opnemen dus.	MODEL	
94	Cito BV	17-10-2019	p.19	Het lukt niet goed de hier geschetste 'theoretische definities' te 'mappen' op bij Cito gebruikte toetsdefinities. Cito zal overigens nooit de berekeningswijze van vaardigheidsscores of de landelijke normtabellen op leerling- en/of schoolniveau leveren via UWLR. Sommige interpretaties zijn sowieso te complex om door te geven, denk aan een profielanalyse of opbouw van een volggrafiek. Deep-links zijn hiervoor het gewenste alternatief.	TOEPASSING	
95	DUO	20-10-2019	Leidraad G4, implicatie	Deze omschrijving heb ik moeite mee 'toevoegen van een label aan het object': dit is in REST land in elk geval not-done. Binnen REST is de actie gescheiden van de representatie/ object. En dus niet als label eraan toegevoegd. Als je hem iets algemener omschrijft is ie volgens mij generieker toepasbaar (zowel bij RPC achtige oplossing als bij REST-like architecture)	TEKSTUEEL	
96	DUO	20-10-2019	Patroon: notify-retrieve	Kun je dit niet beter notify- receive noemen? Ik snap het woord retrieve hier niet (helemaal). In jullie voorbeeld kan het namelijk ook iets zijn dat je voor het eerst ophaalt. Daarvoor kun je het woord retrieve niet gebruiken, wat een 'herhaling' in zich heeft. Duidelijker misschien: wat wil je met het woord 'retrieve' aanduiden?	TEKSTUEEL	
97	DUO	20-10-2019	P12: Als de notificatie een url bevat, kan de afnemer deze gebruiken om de gegevens direct op te halen. De aanbieder kan een korte tekst in de notificatie opnemen. De ontvanger gebruikt deze tekst in zijn verzoek voor informatie (bijv in de URL of in het SOAP request).	Dit soort dynamische structuren zijn natuurlijk prachtig maar vaak een een issue qua beveiliging. Zeker omdat het hier twee verschillende partijen zijn. Het kan wel, maar alleen als je extra maatregelen neemt om misbruik te voorkomen. Raadpleeg aub iemand van beveiliging om hier iets van te vinden. Als je ze statisch configureert is dit geen issue. Toevoegen van bv een correlationID is natuurlijk wel prima	SECURITY	
98	DUO	20-10-2019	P13: In een notificatie wordt in ieder geval meegegeven op welk type gegevens de notificatie betrekking heeft	Ik vind het net zo belangrijk dat de sleutel ook altijd mee wordt gegeven, of de ontvanger er nou iets mee doet of niet. De sleutel is gedefinieerd op de meest specifieke afbakening van het uit te wisselen object.	INTERACTIE	
99	DUO	20-10-2019	Figuur 2	In figuur 2 (DeelnemersGroepenMedewerkers snap ik niet wat het doel van de plurale varianten van de afzonderlijke typen (OnderwijsDeelnemer, Groep en Medewerker) voor nut hebben. Dat kan aan mijn beperkte kennis op dit vlak te maken hebben, dus misschien geen opmerking maar dan een vraag.	MODEL	
100	DUO	20-10-2019	Deze metadata zijn optioneel.	Beter Nederlands is: deze metadata is optioneel. Je zegt ook niet deze koffie zijn niet lekker. <input type="checkbox"/> Of heb je het hier over het meervoud van metadatum? Dat is idd metadata	TEKSTUEEL	
101	DUO	20-10-2019	P30, het schema op pagina 30.	Ik snap dat het een voorbeeld is maar misschien is dit toch belangrijk als patroon. Ik denk dat een interactie tussen twee partijen (administraties, processen whatever) nooit kan beginnen met een notificatie. Wat maakt het een toetspakket nou uit dat een LAS een selectie heeft gemaakt. Waar het om gaat is dat je het toetsstelsel wilt vragen een toets af te nemen. Dat zul je hem eerst kenbaar moeten maken. Zelfde als bij DUO het verschil tussen externe meldingen en intern events. Kortom ik denk dat dit voorbeeld zou moeten beginnen met een 'Verzoek tot het afnemen van een toets'.	INTERACTIE	

102	DUO	20-10-2019	Algemeen	Misschien de belangrijkste: m.i. slaan we met dit hele stuk te ver door qua minimalisatie van interactiepatronen en lijkt het steeds alleen om data te gaan. Het lijkt wel haast een data-first of data-only aanpak. Volgens mij hoor je eerst naar het proces te kijken met bijbehorende verantwoordelijkheden, data volgt daarop. Dat betekent dat je vanuit het proces kijkt welke partij verantwoordelijk is voor welke data. In dit geval is het plannen van kandidaten iets van de school (en dus van het LAS), maar om een toets af te nemen moet je hem toch aan iemand aan kunnen bieden. Die laatste, de kandidaat, is een primair onderdeel van het toetspakket/ toetsadministratie. De kandidaat is in dit geval GEEN lookup in het LAS (zoals in dit voorbeeld), maar een overdracht van informatie van LAS naar Toetspakket. Als er wijzigingen zijn in bijvoorbeeld samenstelling van de groep, moet het toetspakket die ook niet op hoeven halen maar moeten ze opnieuw gepushed worden vanuit het LAS. Het is (in REST termen) onderdeel van een resource die behoort tot het examenpakket, dus dat betekent een POST of PUT met nieuwe data. Notify is een prima patroon maar geen panacee. ;-)	TOEPASSING	
103	DUO	20-10-2019	Algemeen	Het lijkt vooral in te zoomen op technische standaarden (Edukoppeling, Certificering), maar niets over semantische of syntactische standaarden. Binnen de overheid is daar de laatste jaren veel aandacht voor. Bijvoorbeeld het Metamodel Informatiemodellering (MIM; 1.1 is in Linked Data vorm) en de landelijke stelselcatalogus/clusterbegrippen. In dit verband zou ik er in het onderwijs voor willen pleiten om Amigo principieel hiermee te verbinden. Eerder hebben we het gehad over een Semantische Koppelvlak Onderwijs. Ik stel me daarbij het "virtueel" samengaan voor van modellen, gegevenswoordenboeken beheerd in UWLR én door DUO. Wij hebben in elk geval ons ten doel gesteld om FAIR te werken: findable, accesible, interoperable en re-usable. Over dit onderwerp hebben we in Utrecht ook een keer een sessie gehad en ik meen dat de architectuur/standaardisatieraad daar ook oren naar had. Ik denk dat alle partijen daar baat bij hebben. Hopelijk is dat niet van tafel.	SEMANTIEK	
104	DUO	20-10-2019	Algemeen	Aansluitend op #102. Het beschreven business patroon is niet RESTful: de toetsplanning wordt bijgehouden in het LAS, er volgt een notificatie zodat de toetsleverancier weet dat er werk aan zit te komen en die dat dan een lookup. Er zijn extra voorzieningen voor last-minute wijzingen en het resultaat hiervan is dat de informatie, als alles goed werkt, op twee plekken synchroon is opgeslagen. Een elegant alternatief is het als dit gegevens "authentiek" bij de toetsleverancier wordt opgeslagen. Dit moet dan daarvoor een PUT of POST aanbieden aan de LAS. Eigen heel simpel. Deze manier van werken lijkt heel veel op hoe je gegevens zou opslaan in een lokale database, maar dan gedistribueerd. Volgens mij is dat de essentie van REST.	TOEPASSING	
105	Iddink/Magister	20-10-2019	Algemeen	Als de planning uit Facet gaat; hoe vindt de aanlevering van de planningsgegevens vanuit de LAS dan naar Facet?	TOEPASSING	
106	Iddink/Magister	20-10-2019	Algemeen	Als er gekozen moet worden tussen soap/xml of Rest/json dan gaat de voorkeur uit naar soap/xml. Dit gezien de tijdsdruk die op het project ligt en soap/xml volgens de beproefde edu standaard koppeling verloopt. Kiezen we voor de andere dan zal meer overleg nodig zijn. In dat geval zouden we eerst de schema met definities moeten zien.	TOEPASSING	