

# Projectplan OKE 2023 en 2024

## Versiegeschiedenis

0.1	Versie Pilot Plan OKE	20 december 2022
0.2	Aangepast versie voor Project Plan OKE 2023 2 <sup>e</sup> fase/ 2 trajecten toegevoegd	8 maart 2023
0.3	Toegevoegd specialisten	10 maart 2023
1.0	Vastgesteld met opdrachtgever	Mei 2023
1.1	Aanpassingen met doorkijk voor 2024	11 Oktober 2023
1.2	Aanpassingen na overleg PL en opdrachtgever	13 Oktober 2023

## Distributie

1	Hans Swart	Netwerk Examinering & Digitalisering (NED)
2	Rick van Bostelen	Alfa College
3	Pieter Sanders	Summa College
4	Cock Vonk	Albeda College
5	Henk van Geest	ROC Midden-Nederland
6	Suzan Tessels	ROC van Amsterdam
7	Nelleke Lafeber	MBOraad
8	Ronald Ham	SURF
9	Jos van der Arend	Kennisnet
10	Stuurgroep leveranciers	Ter toelichting
11	Ton Weenk	Topicus
12	Jeroen Bakker	Paragin
13	Eric Degen	Examens MBO
14	Mike Timmer	Xebic
15	Pilot 2 (Peoplesoft)	Frank Sierhuis/ Peoplesoft
16	Pilot 3 (Osiris)	Coos van de Wolf/ Caci

## Inhoudsopgave

Projectplan OKE 2023 en 2024 .....	1
Versiegeschiedenis .....	1
Distributie.....	1
Inleiding Project OKE .....	3
Gefaseerde aanpak voor 2023 en 2024 .....	4
Fase 1: Pilots en voorbereiding naar implementatie .....	4
SI Coordinator/ Test Specialist .....	4
BOP coördinatoren/ proces specialisten.....	4
Fase 2: Meerdere configuratie en ervaringen delen en adviseren aan MBO scholen. ....	5
Redenen voor realisatie van de OOAPI-koppelingen in pilotvorm gedurende fase 1 .....	6
Primair doel van de Pilot.....	7
Secundair doel van de Pilot .....	7
Scope van de Pilotprojecten Fase 1 .....	8
Weergave van de Scope van pilots .....	10
Governance OKE.....	11
Change management.....	13
Procedure behandeling en oplevering koppelvlakken: .....	14
OKE-Stuurgroep .....	15
Werkgroep OKE-bezetting naar organisatie en applicatie.....	15
Kerngroep Techniek OKE.....	15
Applicaties van de eerste Pilot t.b.v. rekenexamens CEM .....	15
Applicaties van de tweede Pilot t.b.v. rekenexamens CEM .....	16
Applicaties van de derde Pilot t.b.v. rekenexamens CEM .....	16
Project Structuur .....	17
Project Planning & Afhankelijkheden.....	18
Planning: .....	19
Budget.....	21
Inzet per Werkgroep vanuit budgettair oogpunt: .....	21
Projectleider.....	21
Testspecialist .....	21
Projectleider.....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
Kerngroep Techniek .....	21
Communicatie .....	22

Budget totaal 2023 & 2024 .....	23
Business Case .....	23

## Inleiding Project OKE

Project OKE is in 2022 aangevangen op basis van een brede behoefte bij de mbo's om te komen tot een gestructureerd en gedocumenteerd koppelvlak (API) tussen de verschillende applicaties die worden ingezet voor Studentregistratie, Toets planning en Toets afname.

***Doel: Het volgens één standaard (OOAPI) kunnen uitwisselen van gewenste data tussen alle in het MBO gangbare Student Informatie Systemen, Planningsinstrumenten en Examenplatformen.***

Vanwege deze doelstelling is begin 2022 een werkgroep opgericht door het Netwerk Examinering en Digitalisering (NED) met de opdracht om de Onderwijs Koppeling voor Examineren (OKE) te realiseren. Binnen de Werkgroep OKE is besloten (na afstemming met diverse gremia in de mbo-sector) om te kiezen voor de Open Onderwijs API (OOAPI) als dé standaard voor gegevensuitwisseling tussen applicaties onderling.

Nadat de Werkgroep OKE de vereisten van de OOAPI had opgesteld en de referentie-architectuur hiervoor had bepaald is de Kerngroep Techniek (als onderdeel van de Werkgroep OKE) aan de slag gegaan met als opdracht om de technische specificaties voor de benodigde API's in detail uit te werken en het resultaat daarvan te publiceren op de GitHub (dit is de vastleggingsomgeving van de functioneel en technische beschrijvingen). De doelstelling hiervan is dat o.b.v. de gespecificeerde specificaties en beschrijvende documenten alle leveranciers onafhankelijk van elkaar tot eenduidige API-ontwikkeling binnen hun specifieke applicatie kunnen overgaan. Per oktober 2023 is versie 0.91 vrijgegeven die als basis dient voor alle lopende pilots.

Aan het tot stand komen van de API-specificaties hebben diverse marktpartijen actief deelgenomen waaronder: Coöperatie Examens MBO (CEM), Alfa-college, ROC Midden Nederland, ROC van Amsterdam/Flevoland, Summa College, Kennisnet, MBO Digitaal (NED - Netwerk Examinering en Digitalisering), Surf, Advitrae, Caci, Topicus (Iddink), Paragin, DEUG (Peoplesoft), en Xebic. De ervaringen vanuit Albeda college zijn verwerkt op basis van de informatie vanuit de pilots.

Inmiddels is gerealiseerd dat dit onderwerp binnen de verschillende gremia in het mbo een 'hot topic' is geworden. De verwachting is dat meerdere (zo niet alle) mbo-instellingen zullen aanhaken bij dit initiatief om binnen de sector tot breed gedragen open standaarden voor gegevensuitwisseling te komen.

## Gefaseerde aanpak voor 2023 en 2024

### Fase 1: Pilots en voorbereiding naar implementatie

Project OKE bevindt zich op dit moment in de 1<sup>e</sup> fase, zijnde het komen tot beschreven en vastgestelde OOAPI-koppelingen en het uitvoeren en afronden van 3 pilots om voor voorgestelde combinaties van SIS'en, Planning-Instrumenten en Examenplatformen implementeerbare productieoplossingen te realiseren. Hiermee worden ook alle gedefinieerde koppelvlakken getest en kan een vaststelling gebeuren vanuit het project met betrokken partijen om te komen tot een definitieve vaststelling van de OOAPI-koppelingen. Deze mijlpaal willen we einde Q4 2023 bereikt hebben. Per oktober 2023 is Pilot 1 afgerond met als resultaat een geaccepteerde configuratie van Eduarte en Remindo en een vaststelling van de onderliggende techniek van de koppelvlakken 0.91.

In 2023 zijn voor de BOPSI-elementen drie specialisten aangetrokken, die vanuit fase 1 zullen starten met hun werkzaamheden, maar die ook voor 2024 zijn gecontinueerd, daar we daar met name de BOP ondersteuning willen gaan inzetten om eind 2024 zo'n 40 Mbo-scholen te hebben begeleid en ondersteund bij hun implementatie van de OKE-koppeling.

### SI Coordinator/ Test Specialist

Voor deze fase en de grote pilots is vanuit het project ook nog één test specialist opgeschakeld. Hiervoor is een capaciteit van 1 medewerker voor 3 dagen per week opgenomen. Deze testspecialist ondersteunt aan de pilots en ziet erop toe dat het testen volgens vastgestelde criteria op basis van de specificaties plaatsvindt. Deze test specialist zal op basis van het change proces ook gedurende de pilots de testscenario's en scripts aanpassen. Werner Richelle vervult de rol van SI-coördinator.

In fase 2 zal de test specialist de dan deelnemende scholen kunnen ondersteunen met hun inrichting van de test en acceptatie op SI-basis van de implementatie van de OKE-koppeling. Dit gebeurt op basis van opgedane ervaringen en uitgewerkte test scenario's. Hierbij zal de test specialist vanuit de implementatietrajecten voor de verschillende samenstellingen van SIS, toets en planning en afname systemen ook de ervaring voor de specifieke samenstellingen/ configuratie ervaringen en opgebouwde test sets kunnen delen.

### BOP coördinatoren/ proces specialisten

Vanaf midden 2023 zijn er ook twee proces specialisten aangetrokken die vanuit het project ondersteuning geeft op het vaststellen van de impact, maar ook de uitwerkingen op de gebieden van beleid binnen de mbo-school, de organisatorische aspecten en de proces aspecten. Hiervoor is een capaciteit van 2 medewerkers voor 3 dagen per week opgenomen.

De implementatie van de OKE-koppelingen zullen beleid, organisatie en processen (BOP) raken. Vanuit het landelijke project OKE wordt ondersteuning geboden in de vorm van de BOP-coördinator. Die kijkt samen met de werkgroep van de instelling naar de impact van de koppelingen op de BOP-domeinen evenals passende voorbereidingen. De instelling blijft verantwoordelijk en in de lead bij het bepalen van de richting en de implementatie, de BOP-coördinator heeft een adviserende rol bij de voorbereidingen op de implementatie en mogelijk tijdens de implementatie. Tevens krijgen instellingen toegang tot de BOP-tool box, gevuld met handige overzichten, formats, stappenplannen en infographics. Alda Kroneman en Lianne de Vries vervullen de rol van BOP-Coördinator.

Concrete stappen die nu in fase 1 en in 2024 in fase 2 met de Mbo-school worden opgepakt:

- Kick-off met toelichting BOP – OKE – OOAPI
- Ondersteuning en advies voor werkbijeenkomsten (denk aan: inrichting projectorganisatie, de rol van de werkgroep, belangrijke samenwerkingspartners en inhoudelijke adviezen op de BOP-domeinen)
- Workshops verzorgen (denk aan: de BOP Menukaart, de MORA en koppelvlakken, het ontwikkelen van procesbeschrijvingen)

De BOP-coördinatoren zijn momenteel gestart bij de pilot 1,2 en 3 instellingen van het project, zo'n 8 Mbo-scholen. Ervaring wordt opgedaan bij deze scholen maar ook wordt informatie opgehaald bij de betrokken leveranciers.

In Q4 2023 staat het verfijnen van de tool box, het verder uitwerken van hoog-over procesbeschrijvingen en de voorbereidingen voor de NED-conferentie op 29/11 op de planning. Vanaf 2024 kunnen instellingen aankloppen voor advies en ondersteuning. Naar verwachting hebben de BOP-coördinatoren zo'n 60 uur per instelling beschikbaar.

[Fase 2: Meerdere configuraties en ervaringen delen en adviseren aan MBO scholen.](#)

Deze 2<sup>e</sup> fase bestaat uit twee gescheiden trajecten.

- Traject 1 (lopend):  
Het verder ontwikkelen van de koppelvlakken van andere leveranciers daar waar deze nog niet in de gelegenheid zijn geweest om voor hun applicaties productie gereede oplossingen te realiseren. In 2023 is ruimte geboden om deze uit te voeren in twee pilots bij Noorderpoort en Aventus. De tweede pilot betreft de combinatie van Peoplesoft, Ontrac en ook Remindo, Voor de derde pilot is de combinatie van Osiris, ook OnTrac en ook Remindo in implementatie. Remindo is al een gerealiseerde koppeling (vanuit Pilot 1), terwijl voor Peoplesoft en Osiris volledige ontwikkeltrajecten worden doorlopen. In het project is ook flexibiliteit om andere leveranciers van SIS/KRD en planning instrumenten de technische koppelvlakken alvast voor te bereiden, maar we hebben ervoor gekozen om de resultaten uit Pilot 1 alvast per oktober vrij te geven en de resultaten van Pilots 2 en 3 per hun einddatum, nu beoogd per december 2023. Ook andere leveranciers (naast Remindo) van de examenplatformen gaan er de mogelijkheid bieden om voor te sorteren op deze koppelvlakken. Beoogd zijn SPL en ESS. De projectleider en de test specialist zullen hier ondersteunen.
- Traject 2 (lopend en in voorbereiding):  
Zoals aangegeven zijn we mbo-scholen ook aan het ondersteunen in de realisatie van deze koppelingen (implementaties). Een concreet voorbeeld is ROC van Amsterdam maar uiteraard ook de deelnemende Pilot 1 scholen waar deze implementatie al in voorbereiding zijn en bij een aantal al concreet in realisatie. Hiervoor zijn we na de zomer mee aangevangen, hebben we voldoende ruimte vanaf oktober 2023 en voorzien wij ook voor geheel 2024 ruimte voor deze ondersteuning. Dit zal plaatsvinden op basis van het bieden van kennis vanuit de kerngroep techniek, vanuit onze ervaringen op testgebied van de koppelingen (SI) maar met name aan de ervaringen die we nu aan het verzamelen zijn vanuit beleid, organisatie en processen (BOP).  
Het project zal fungeren als aanjager, advisering en vraagbaak voor de mbo-scholen en zal inspringen bij issues in de uitvoering van deze implementaties. Met name in dit traject zullen de BOP-coördinatoren als adviseur en ondersteuner vanuit project

opereren.

De werkgroep OKE zal ook in deze fase actief blijven om issues en vraagstukken te blijven behandelen, ook in deze implementatie fase. Bezetting en frequentie zullen worden aangepast aan de behoefte.

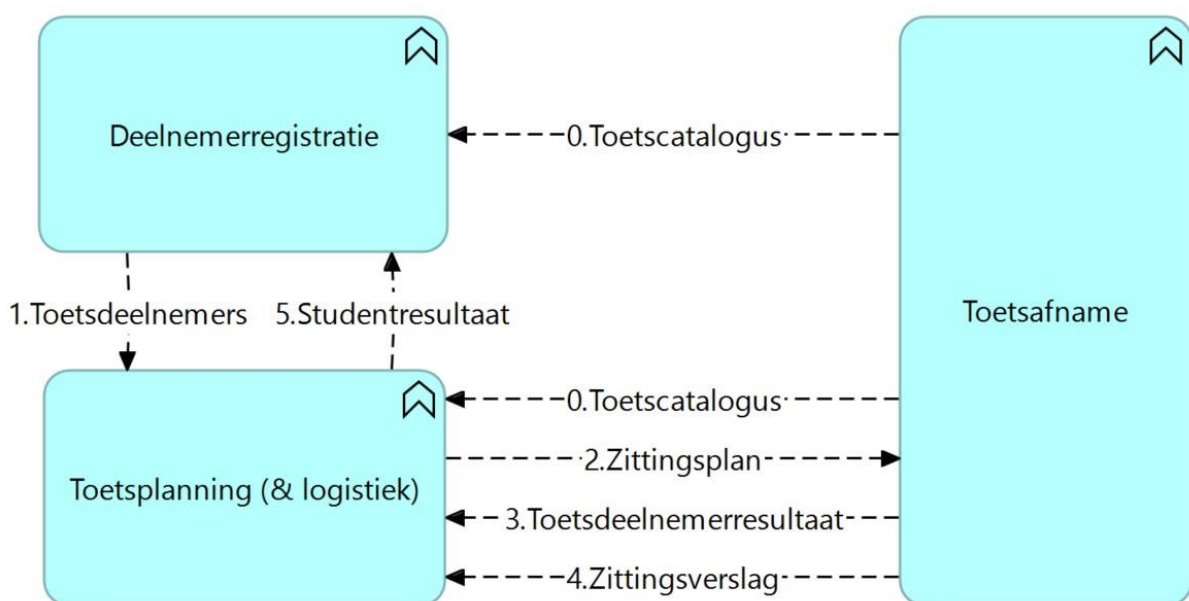
## Redenen voor realisatie van de OOAPI-koppelingen in pilotvorm gedurende fase 1

In de huidige marktsituatie zijn de diverse SIS'en, Planning-Instrumenten en Examenplatformen op applicatie-specifieke wijze (proprietary) met elkaar gekoppeld. In sommige gevallen bestaat er zelfs helemaal geen geautomatiseerde koppeling tussen de applicaties onderling en vindt gegevensuitwisseling op alternatieve of handmatige wijze plaats. Dit is historisch zo gegroeid en de beperkingen die dit in de dagelijkse praktijk oplevert is een belangrijke motivatie voor het NED-initiatief.

Echter, gegeven de actualiteit in het proprietary-landschap hebben feitelijk alle MBO-instellingen de interne procedures aangepast aan de technische omstandigheden. Daarom is er geen enkele MBO die dezelfde werkwijze hanteert. De verwachting is dat een Open standaard dit kan veranderen met als ultiem eindresultaat dat alle Mbo's eenzelfde werkwijze gaan hanteren.

Door de Werkgroep OKE is functioneel vastgesteld en aansluitend technisch beschreven hoe de applicaties binnen het domein Toets- en Examenafname onderling gegevens moeten uitwisselen volgens de OOAPI standaard. Daarbij rijst natuurlijk de vraag welke impact het vervangen van de bestaande (proprietary) koppelingen heeft op de bestaande procedure en werkwijze binnen de diverse Mbo's.

In onderstaand schema is aangegeven welke gegevensstromen de Werkgroep OKE heeft gedefinieerd.



De technische vertaalslag hiervan op applicatie-niveau ligt bij de diverse applicatie-leveranciers en vereist per gegevensstroom een leverancier-specifiek development-traject. Hierdoor ontstaan geleidelijk de technische voorzieningen binnen de applicatie waardoor de gevraagde gegevensstromen daadwerkelijk via de OOAPI uitgewisseld kunnen worden.

Het logische vervolg van dit ontwikkeltraject zijn de lopende pilots waar we het technische effecten van zowel de OOAPI-architectuur en de leverancier-specifieke vertaalslagen in de praktijk getoetst willen hebben.

## Primair doel van de Pilot

Vanwege het pluriforme MBO-applicatielandschap zijn er vele applicatie-combinaties mogelijk waarbinnen de OOAPI getoetst kan worden. Er wordt nu goed inzicht verkregen in de toepasbaarheid van de architectuur in het algemeen en de daarbij vastgestelde specificaties van de API's in het bijzonder. Bijna alle mbo's in Nederland zijn aangesloten bij de Coöperatie Examens MBO (CEM). De coöperatie zorgt voor de ontwikkeling en afname van de nieuwe rekenexamens. Daarom is ervoor gekozen om de primaire Pilots te laten plaatsvinden bij de pilot 1,2 en 3 locaties in combinatie met CEM met daarbinnen 1 specifieke applicatie-omgeving.

De Primaire pilot is voornamelijk van technische aard en heeft als doel om de opgeleverde technische voorzieningen van de leveranciers in de praktijk te toetsen op volledigheid, geschiktheid en veiligheid. Eveneens wordt het functioneren volgens de technische specificaties van de OOAPI getoetst.

Daarbij zal o.a. gelet worden op de volgende criteria:

- Volstaat de OOAPI in het uitwisselen van data tussen de diverse applicaties. (Volledigheid, geschiktheid, data-minimalisatie)
- Welke technische impact heeft de inzet van de OOAPI op de onderliggende applicaties (performance; functionaliteit; integriteit; regressie; ...)
- Is er voldoende borging dat fouten worden voorkomen tijdens het uitwisselen van gegevens
- Biedt deze vorm van data-uitwisseling voldoende bescherming van privacygevoelige data (zoals studentgegevens).

## Secundair doel van de Pilot

Hoewel we graag willen weten of de inzet van Open standaarden daadwerkelijk impact heeft op de bestaande procedure en werkwijze binnen het MBO is dit expliciet geen onderdeel van de uit te voeren primaire Pilot. Uiteraard zijn de secundaire toets criteria zoals hieronder beschreven een belangrijke motivatie van het OOAPI-initiatief en per oktober 2023 kunnen ons hierop concentreren nu gebleken is dat de huidige specificaties van de API's architectonisch en technisch voldoende uitgewerkt zijn.

De IM'ers van de mbo-scholen bewaken in de werkgroep OKE deze 'secundaire' aspecten:

- Draagt het inzetten van de OOAPI bij aan procesverbetering binnen de onderwijsinstelling
- Maakt de OOAPI het voor de deelnemende partijen eenvoudiger om aan de behoefte te voldoen (minder fouten, minder administratieve last, beheer koppelingen, minder maatwerk, standaardisering)



- Draagt de OOAPI bij aan vergaande standaardisering van de procedure en werkwijze binnen alle MBO's
- Welke impact heeft de inzet van de OOAPI op werkbelasting
- Wat betekent de inzet van de OOAPI voor het gebruikersgemak
- Neemt de complexiteit van het ketenproces daadwerkelijk af
- Wat is de impact van de OOAPI i.r.t. mbo-landschap, applicatie-landschap, toets-landschap

## Scope van de Pilotprojecten Fase 1

De insteek van de OOAPI is om te voorzien in een leverancier-onafhankelijk koppelvlak. Bij start van het project was er nog geen enkele leverancier binnen het MBO die al een koppelvlak biedt o.b.v. deze standaard. Daarom is de werkgroep OKE besloten om de scope van de Pilot in het project te beperken tot de volgende kaders:

- We zijn nu afronding met Pilot 1 bij Alfa-college.  
De andere pilot 1 mbo-scholen kijken en ontwikkelen mee.
- Deze Pilot 1 wordt uitgevoerd o.b.v. Eduarte en Remindo Toets. **(\*1)**
- De Pilot 1 dient om de kinderziektes boven water te krijgen en deze technisch/functioneel op te lossen. (Zie ook doel van de Pilot).
- Uitsluitend de koppelingen 2, 3 en 4 zijn getoetst. **(\*2)**
- Bij Pilot 2 en 3 worden ook koppelingen 0,1 en 5 getoetst. **(\*2)**
- Per oktober 2023 is Pilot 4 benoemd, waarbij SPL getest gaat worden.
- Per oktober 2023 zal ook verder overleg plaatsvinden met Advitrae, leverancier van Xedule. Vooralsnog wordt door Advitrae gekozen om Xedule als stand alone product te beschouwen naast toets planning en logistiek. De overweging is aanwezig in het project om voor gelijksoortige functionaliteiten als Xedule een aanvullend koppelvlak te definiëren gekoppeld aan blok 2, toets planning en logistiek. Hierover zal in de stuurgroep en de werkgroep een gedachte gevormd moeten worden. Advitrae zal zelf haar keuze maken en uitspreken of zij mogelijk toch onderdelen van toets planning en logistiek willen incorporeren. Hoogstwaarschijnlijk leidt dit tot een extra koppelvlak.
- Topicus is gevraagd om een aanvang te maken met het ontkoppelen van SIS met toets planning en logistiek, Dat betekent concreet dat Topicus in Eduarte koppelingen 1 en 5 zullen gaan realiseren, die nu impliciet en intern in Eduarte zijn geïmplementeerd.

### **(\*1)**

Voor de 1<sup>e</sup> pilot is de combinatie van leveranciers Topicus (Eduarte) en Paragin (Remindo) gekozen door de werkgroep OKE omdat de koppelingen 2, 3 en 4 het eerst worden opgeleverd. Omdat Eduarte zowel SIS als planningsfunctionaliteit heeft en Alfa-college hiervan gebruik maakt kon deze combinatie het snelste starten in een pilot. De test in de pilot zal gedaan worden gericht op de bredere werking van de koppelvlakken voor alle combinaties van applicaties bij de mbo-scholen. Met deze 1e pilot proberen we eerst de grootste technische issues te ontdekken en op te lossen.

### **(\*2)**

Tegelijkertijd lopen nu Pilots 2 en 3 (bij Noorderpoort en Aventus). Hier worden de genoemde koppelvlakken 2, 3 en 4 ook getest, maar dan met Peoplesoft en Osiris i.p.v. Eduarte. In deze configuratie (Peoplesoft/Osiris, OnTrac en Remindo) is het ook mogelijk koppelvlakken 1 en 5 testen (uitwisselen van resp. studenten- en resultaatgegevens van het SIS naar een planningsapplicatie vice versa). Ook koppelvlak 0 is hierin meegenomen. Per oktober 2023 is via versie 0.91 een complete beschrijving beschikbaar van alle koppelvlakken 0 t/m 5.



Het uitgangspunt van de drie pilots is sowieso, dat alle leveranciers:

- Zich committeren aan de architectuur zoals uitgewerkt door de Werkgroep OKE
- Geen Leverancier- of ROC-specifieke “bypasses” of “alternatieven” worden toegepast als tijdens Pilot blijkt dat API-specificaties nog niet helemaal in beton gegoten zijn. Dit soort situaties worden besproken in de kerngroep techniek.
  - Over dit punt is er wel een aandachtspunt. Aangezien OnTrac al bestaande native koppelingen kent met Osiris en Remindo worden deze bestaande opties ingezet. Wel zal OnTrac de uiteindelijke koppelvlakken opleveren volgens de OOAPI standaard. In de stuurgroep is dit besproken en akkoord bevonden.
- het risico dat de API's aangepast moeten worden ligt bij de Pilot-leveranciers, wat inhoudt dat, als blijkt dat tijdens de pilot de specificaties nog niet voldoen, de leverancier haar applicatie op de aangescherpte specificaties aanpast. Aangezien we nu in versie 0.91 zijn met definities van alle koppelvlakken is het risico per oktober 2023 hier al behoorlijk gereduceerd. Echter is er nog wel het risico dat bevindingen rondom 1 en 5 impact zullen hebben op alle koppelvlakken, hetgeen zal moeten worden beschouwd in het laatste kwartaal van 2023.

Beheersing van de voortgang en de geschetste risico's gebeurt door de projectleider in respectievelijk de Kerngroep Techniek en de Pilotgroepen. Waar nodig vinden bijstellingen plaats in de werkgroep OKE.

## Weergave van de Scope van pilots

De primaire pilots kunnen als volgt worden weergegeven:

Nr. pilot	Soorten pilots	Pilot school	Applicatie	Welke koppelvlakken	Status
1	Primair (techniek)	Alfa	Eduarte, RemindoToets (CEM)	Nieuw: (0), 2, 3, 4	Gerealiseerd op inhoud (0), 2, 3 en 4
2	Primair (techniek)	Noorderpoort	PS, Ontrac, RemindoToets (CEM)	Bestaand: (0), 2, 3, 4 Nieuw: 0,1,5	Lopend op alle koppelvlakken
3	Primair (techniek)	Aventus	Osiris, Ontrac, RemindoToets (CEM)	Bestaand: (0), 2, 3, 4 Nieuw: 01,5	Lopend op alle koppelvlakken
4	Aanvullend (techniek)	Midden Nederland	Eduarte, RemindoToets (SPL)	Bestaand: 0, 1, 2, 3, 4, 5	Te starten

Nadat de primaire pilots tot positieve resultaten hebben geleid kunnen ook andere leveranciers-combinaties als primaire Pilot voor die combinatie SIS, planning en examenleverancier worden toegevoegd.

Het besluit tot verbreding is ter beoordeling van de Werkgroep OKE, waarin ESS en SPL nu al zijn opgenomen. Mochten hier grote financiële consequenties zijn dan wordt dat voorgelegd aan de stuurgroep.

De secundaire pilot (functionele test) starten we pas als de genoemde primaire pilots (1, 2 en 3) tot positieve resultaten hebben geleid die zijn weergegeven in een eindrapport. Nu verwacht per einde 2023. Dit laat onverlet dat de IM'ers van de deelnemende scholen binnen hun scholen nu al kunnen inventariseren wat de mogelijke gevolgen van het werken met deze koppelingen gaan zijn voor beleid, organisatie en het uit te voeren proces. De twee BOP-coördinatoren zijn hierin aan het ondersteunen, maar moet deze opdracht nog wel in Q4 en Q1 van 2024 gaan oppakken binnen deze Pilot scholen.

Pilot 4 is op dit moment in voorbereiding.

## Governance OKE

Er zijn 5 groepen op verschillende niveaus.

Onderstaande gremia zijn opgezet om voldoende borging van de besluiten en voortgang te creëren. Van belang is te melden dat inmiddels ook een vertegenwoordiging vanuit Npuls is toegetreden tot de stuurgroep. Npuls is het programma waaronder het project OKE valt binnen de hub Wendbaar georganiseerd onderwijs. Om die reden hebben we de aanvoerder MBO (Ashwin Brouwer) zitten laten nemen in de stuurgroep.

### 1) De OKE-Stuurgroep

Deze stuurgroep stuurt op de voortgang van beschreven resultaten en planning uit dit projectplan. De impact van de pilot op de landelijke werking van de OOAPI-koppelingen is een belangrijk onderwerp. Immers realiseren we in de pilot een situatie voor de gehele mbo-sector. De OKE-stuurgroep bestaat uit de stakeholders uit de mbo-pilot scholen (managers IT/IM), betrokken leveranciers bij eerste pilot (Topicus, CEM en Paragin) en uit te breiden met betrokken leveranciers bij pilot 2 en 3 (Osiris, Peoplesoft en OnTrac) en met bezetting vanuit MBO digitaal, inclusief de toevoeging vanuit Npuls.

Voorzitter is de, vanuit de adviesraad binnen MBO digitaal, gedelegeerd opdrachtgever Hans Swart. Hij zorgt voor agendering en communicatie over de voortgang op de actiepunten. In deze stuurgroep is de projectleider aanwezig voor rapportage over de voortgang.

### 2) In de Werkgroep OKE zijn de Scholen, Leveranciers, Kennisnet, Surf en MBO digitaal vertegenwoordigd. In de Werkgroep OKE ligt de verantwoordelijkheid voor een check op de effecten van het werken met de koppelvlakken voor alle letters van BOPSI (beleid, organisatie, processen, systeem en informatie).

- a) MBO-Digitaal heeft als focus de vertaalslag van een onderwijs brede werkwijze naar gedefinieerde en gedetailleerde MORA-processen.
- b) De Scholen hebben als focus de vertaalslag van de binnen MORA beschreven processen naar de hiervoor noodzakelijke koppelvlakken binnen een heterogeen applicatie-landschap en ook de vertaalslag van standaardisatie op de eigen werkwijze en de eigen functionele processen.
- c) De Leveranciers hebben als focus de vertaalslag van benodigde koppelvlakken naar de eisen waaraan de koppelvlakken moeten voldoen om open communicatie in een heterogeen applicatie landschap te kunnen realiseren.
- d) SURF heeft als focus het optimaal aan laten sluiten van de ontwikkelingen binnen OKE op de huidige bestaande OOAPI-afspraken en -principes; het besluit voor opname in de OOAPI wordt genomen door de voltallige OOAPI-werkgroep, bestaande uit HO en mbo-instellingen, SURF en leveranciers.
- e) Kennisnet heeft als focus de vertaalslag van OO-standaarden naar technische specificaties van de koppelvlakken.
- f) De werkgroep wordt voorgezeten door Hans Swart.

### **Specifiek worden de volgende resultaten verwacht van de werkgroep OKE:**

1. Changeproces opleveren voor gevraagde aanpassingen op de huidige koppelvlakken. Per oktober 2023 is door Hans Swart een opdracht verstrekt aan Rob Vos waarin een advies rondom eigendom, beheer en onderhoud van de techniek van de koppelvlakken zal worden opgesteld. Doel is om dit per Q1 2024 te gaan implementeren. Wel zal de kerngroep techniek in 2024 intact blijven om ook gedurende 2024 te kunnen adviseren en informeren bij nieuwe leveranciers en mogelijk uitbreiding op de koppelvlakken.
2. Vaststellen van door kerngroep aangeleverde beschrijvingen t.b.v. van de bouw van de koppelingen.

3. Zorgen voor impactanalyse van het werken met koppelvlakken binnen mbo-scholen (gevolgen voor BOPSI – beleid, organisatie, processen, systemen en informatie)
4. Opleveren van een eindrapport met evaluatie en advies o.b.v. de uitkomsten van uitgevoerde pilots.
5. Opleveren van vervolgplan met onder andere de voorbereiding voor start van een secundaire pilot (implementatie in mbo-school van alle koppelvlakken).

- 3) De kerngroep techniek (KT) bestaat uit techniek georiënteerde API-architecten. In de kerngroep techniek ligt de verantwoordelijkheid om de specificaties van de gevraagde koppelvlakken op een zodanige wijze te specificeren en vast te leggen dat deze door alle leveranciers en alle applicaties toegepast kunnen worden.
- Het KT heeft een roulerend voorzitterschap.
  - De projectleider bewaakt de voortgang van de activiteiten en de planning.
  - SURF en Kennisnet zijn permanent vertegenwoordigd en hebben als focus dat de API's worden gespecificeerd volgens de OO-standaarden.
  - De API-architecten hebben als focus dat de API's op een zodanige wijze uitgewerkt en beschreven worden dat de ontwikkelteams van de leveranciers ermee aan de slag kunnen.
  - De Domein-specifieke architecten hebben dezelfde focus als de overige KT-leden maar hebben een "tijdelijke"-status

**Specifiek worden de volgende resultaten verwacht van de kerngroep techniek OKE:**

- API definiëren vanuit de architectuur en publiceren op de Github;
- Beschrijving maken per koppelvlak (0 – 5) o.b.v. OOAPI standaard als input voor bouw van de koppelvlakken door development teams van leveranciers. Oplevering hiervan per einde 2023 als versie 1.00;
- Sturen op voortgang van de bouw van de koppelvlakken als input voor de uit te voeren pilots.

- 4) De Pilotgroepen MBO bestaat uit de Informatie Managers van de pilot mbo-scholen. Op dit niveau ligt de verantwoordelijkheid om het resultaat van de opgeleverde koppelingen in de praktijk te toetsen, te evalueren en de resultaten terug te koppelen naar de Werkgroep OKE.
- De projectleider heeft separaat contact met de bij de pilot aangesloten leveranciers – zie ook resultaat 3 onder de kerngroep techniek.

**Specifiek worden de volgende resultaten verwacht van de pilotgroep OKE:**

- Zorgen voor een uitgevoerde primaire pilots (techniek) bij Alfa-college voor de koppelvlakken 2, 3 en 4 met de applicaties Eduarte en Remindo
- Zorgen voor een uitgevoerde primaire pilot (techniek) bij Noorderpoort voor de koppelvlakken (0), 1, 2, 3, 4 en 5 met de applicaties Peoplesoft, OnTrac en Remindo.
- Zorgen voor een uitgevoerde primaire pilot (techniek) bij Aventus voor de koppelvlakken (0), 1, 2, 3, 4 en 5 met de applicaties Osiris, OnTrac en Remindo.

### Change management

Er moet een changeproces uitgewerkt worden hoe aanpassingen over en weer worden opgepakt en gevolgd. Van belang is dat een standaard die in de markt is afgesproken niet zomaar kan worden aangepast en een formele weg moet afleggen via standaardisatie- en architectuurraad ter goedkeuring.

Voorbeeld: het CEM wil graag dat er analyse-items in de koppelvlakken beschikbaar komen voor het kunnen maken van analyses. Dit is een change t.o.v. de huidige afgesproken koppelvlakken (0 – 5). Hoe gaan we hiermee om en wie besluit? Ander voorbeeld is hoe we omgaan met vragen uit development teams van leveranciers over de opgeleverde beschrijvingen door de kerngroep techniek. Hoe leggen we dit vast, wie beheert dat, o.b.v. ITIL?

In de huidige aanloopfase (tot aan formele vaststelling van de inhoud van de koppelvlakken) laten we alle changes als gevolg van extra wensen behandelen door de werkgroep OKE. In de werkgroep OKE gaan we deze change taken toewijzen. Binnen MBO digitaal wordt gewerkt aan het opzetten van het changeproces na de aanloopfase.

Zoals eerder aangegeven zal door Rob Vos in opdracht van Hans Swart een advies hieromtrent opgeleverd worden. De coördinatie van de implementatie hiervan zal begin 2024, vooralsnog vanuit het project OKE worden opgepak.t

#### Procedure behandeling en oplevering koppelvlakken:

In de werkgroep OKE wordt gediscussieerd en besloten hoe de functionele processen van de MORA worden vertaald naar technische koppelvlakken. Vervolgens is de kerngroep techniek verantwoordelijk voor de technische uitwerking ervan volgens de OO-standaard. Zodra de uitwerking gereed is legt de kerngroep techniek de uitgewerkte resultaten ter beoordeling voor aan de Werkgroep OKE om de juiste vertaalslag ervan vast te stellen.

- Dit formeel laten vaststellen is een belangrijke stap voor zowel de Leveranciers als de Mbo-scholen. Beiden moeten er namelijk op kunnen vertrouwen dat met de vastgestelde specificaties de standaardisering in techniek, werkwijze en proces daadwerkelijk geborgd is.
- Een eenmaal gekozen "Open" koppelvlak moet sector-breed inzetbaar zijn en voor iedereen geldend.
- De standaard moet lang houdbaar zijn want wijzigingen op de standaard hebben een grote impact op de hele sector.
- Voor de Mbo-scholen heeft een "nieuwe" standaard mogelijk gevolgen voor het staand beleid en de actuele processen.
- Voor Leveranciers is het belangrijk dat de gehele mbo-sector de vastgestelde standaarden gaat gebruiken. Geen enkele standaard is houdbaar als er individueel per MBO-instelling of Leverancier van afgeweken kan worden.
- Het vaststellen, uitwerken en publiceren van API-specificaties vergt dus een goed doordacht en solide goedkeurings-proces. Hiermee bereiken we een sector breed draagvlak die onder alle omstandigheden houdbaar is.

Na formele goedkeuring door de Werkgroep OKE worden de specificaties op de GitHub gepubliceerd en kan het development proces van de leverancier starten. Het ontwikkelen van de API's is een leverancier-specifieke aangelegenheid.

## OKE-Stuurgroep

Nr.	Organisatie:	Persoon:
1	NED, Voorzitter Werkgroep OKE	Hans Swart
2	Coöperatie Examens MBO	Erik Degen
3	Alfa-college	Rick van Bostelen
4	ROC Midden-Nederland	Henk van Geest
5	ROC van Amsterdam/Flevoland	Suzan Tessels
6	Summa College	Pieter Sanders
7	Albeda	Cock Vonk
8	Topicus (Eduarte)	Ton Weenk
9	Paragin (Remindo Toets)	Jeroen Bakker
10	MBO Raad (Kennispunt Examinering)	Nelleke Lafeber (op afroep)
11	Xebic	Mike Timmer
12	Caci	Coos van der Wolf
13	Peoplesoft	Frank Sierhuis

## Werkgroep OKE-bezetting naar organisatie en applicatie

1	MBO Digitaal	10	Eduarte
2	Alfa-college	11	OnTrac
3	ROC Amsterdam/Flevoland	12	Osiris
4	ROC Amersfoort	13	PeopleSoft
5	ROC Midden-Nederland	14	Remindo Toets
6	Summa College	15	Examen Services/WebEdu
7	Stichting Praktijk Leren (SPL)	16	Xedule
8	SURF	17	Albeda
9	Kennisnet		

## Kerngroep Techniek OKE

1	SURF	Ronald Ham
2	Kennisnet, EDU standaard	Jos van der Arend
3	Architectuur & Specificaties – Eduarte	Kees van Ginkel
4	Architectuur & Specificaties – OnTrac	Rene Rutte
5	Architectuur & Specificaties – Xedule	Joshua Boon
6	Domein Specifiek – RemindoToets	Roan Boer
7	Domein Specifiek – SPL-platform	Sjoerd Zonneveld
8	Architectuur & Specificaties – Peoplesoft	Roel Griffioen

## Applicaties van de eerste Pilot t.b.v. rekenexamens CEM

1	Eduarte - Topicus	Ton Weenk
2	Remindo Toets - Paragin	Roan Boer



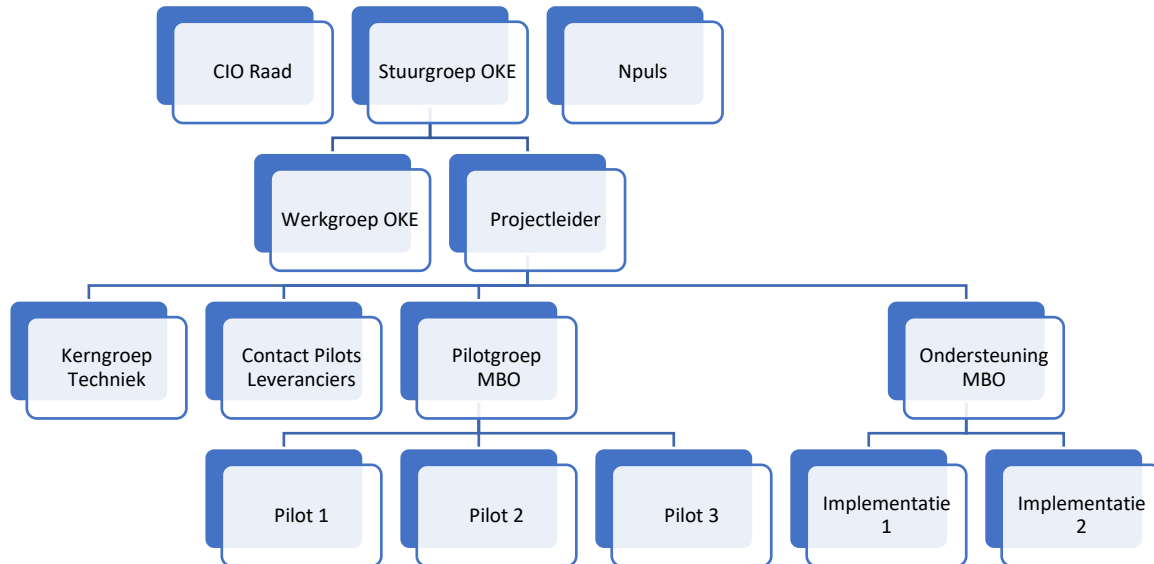
#### Applicaties van de tweede Pilot t.b.v. rekenexamens CEM

1	Peoplesoft – Oracle (DEUG)	Roel Griffioen
2	Remindo Toets - Paragin	Roan Boer
3	OnTrac - Xebic	Rene Rutte

#### Applicaties van de derde Pilot t.b.v. rekenexamens CEM

1	Osiris – Caci	Coos van der Wolf
2	Remindo Toets – Paragin	Roan Boer
3	OnTrac - Xebic	Rene Rutte

## Project Structuur



De PL leidt het project en rapporteert op periodieke basis aan de Stuurgroep. De PL stelt de planning op, bewaakt de voortgang en stemt af met alle betrokkenen.

Alle stakeholders nemen plaats in een stuurgroep om de voortgang, resultaten en doelstelling te bewaken. Zij hebben zowel een sturende, faciliterende en adviserende rol. In de ontwikkeling naar nieuwe pilots is het denkbaar dat er wisselingen komen in stuurgroep leden.

De programmamanager (Hans Swart) is gedelegeerd opdrachtgever en in die rol voorzitter van de stuurgroep. Hij zorgt voor agendering, communicatie en voortgang van en naar de stuurgroep. De programmamanager is ook voorzitter van de werkgroep OKE.

De PL onderhoudt op operationele basis korte lijnen met de voorzitter van de Werkgroep OKE en stemt daarin voortdurend de ontwikkelingen af.

De leveranciers Caci, Xebic, Peoplesoft, Topicus en Paragin zijn vertegenwoordigd in de stuurgroep t.b.v. de pilots 1,2 en 3 en zorgen individueel voor de technische ontwikkeling van de API's in afstemming met de PL.

Zodra andere pilots in de aanloopfase starten, worden ook die leveranciers betrokken in de stuurgroep.

De Pilot-Instellingen stellen zelf de leden van een Pilot-werkgroep samen en stellen deze leden ter beschikking aan het project. Iedere pilot werkgroep zal onder aansturing van de OKE PL de pilot vormgeven en ten uitvoer brengen.

## Project Planning & Afhankelijkheden

Status per oktober 2023:

De OKE-werkgroep heeft alle architectuur en ontwerpprincipes zijn aangeboden in een beschrijvend document en vastgesteld op versie 0.91. De kerngroep Techniek heeft de specificaties van en het beschrijvend document gereed in versie 0.91.

Pilot 1 is in oktober 2023 afgesloten met een finale acceptatie test. Resultaat is een goedgekeurde werking en koppeling op basis van Eduarte en Remindo. Deze is dan ook vrijgegeven in de stuurgroep om verder te implementeren in individuele implementaties bij Alfa, Midden-Nederland en Albeda. Summa heeft verdere implementatie op hold gezet, gezien de interne ontwikkelingen bij Summa College. In Amsterdam loopt een volwaardig project, maar liggen de uitdagingen met name in verdere uniformering op beleid en vooral uitvoering van de processen en organisatie inrichting. Bij alle scholen is het BOP team volledig opgeschakeld.

Op dit moment lopend de pilot 2 en 3 en wordt de voortgang nauwlettend gevolgd. De testperiode vanuit project OKE (drie testdagen per pilot) zijn verwacht gereed per voor de kerstvakantie. Technisch en functionele issues worden afgehandeld door de werkgroep en kerngroep techniek.

Kerngroep Techniek heeft versie 0.91 opgeleverd waar een basis ligt voor de specificaties van koppelvlakken 0,1,2,3,4 en 5. Alle betrokken leveranciers in de drie pilots leveren op volgens deze specificatie.

De evaluatie van al deze primaire Pilots markeert de afsluiting van het komen tot volledige geteste en gerealiseerde koppelvlakken 0,1,2,3,4 en 5 voor alle drie de configuraties omvattend Osiris, Peoplesoft, Eduarte, Ontrac en Remindo (CEM).

Het gebruikte proces is als volgt:

1. De Werkgroep OKE stelt de architectuur vast en sluit dit af met een beschrijvend document
2. De Kerngroep Techniek (KT) neemt dit over en werkt de specificaties in detail uit.
3. Zodra de KT is uitgespecd is er feitelijk sprake van een Release Kandidaat. (RK)
4. De RK moet formeel door de Werkgroep OKE worden goedgekeurd.
5. Na goedkeuring wordt de RK gepubliceerd op de GitHub
6. De Pilot-Leveranciers kunnen nu met de RK (specificaties) aan de slag en ontwikkelen vervolgens een Leverancier-eigen Product
7. Na verloop van tijd resulteert dat in een Initial-Product-Release (IPR = Bêta Release)
8. Deze IPR wordt opgeleverd in de Test-omgeving van de Pilot Groep (PG)
9. De Pilot Groep test de IPR en gedurende deze periode worden eventuele initial-errors opgelost. Dat gebeurt uiteraard in de driehoek KT + Leveranciers + PG.
10. Zodra de PG is uitgetest wordt er advies uitgebracht naar de Werkgroep OKE.
11. De Werkgroep OKE evalueert de test en besluit of de Release Kandidaat (specificaties) kan worden gepromoveerd tot General Release (specificaties) (Versie 1.0)

Alle Leveranciers kunnen, verwacht per einde december 2023, vervolgens met V1.0 aan de slag voor het ontwikkelen en op de markt brengen van hun eigen producten. Het eindresultaat is een marktbrede Leverancier-eigen Product Release waar alle ROC's gebruik van kunnen maken.

## Planning:

Vanuit de kerngroep techniek is per begin oktober '23 versie 0.91 van de OOAPI-koppelingen opgeleverd. Verwacht wordt dat met de afronding van de Pilots per december 2023 ook een definitief 1.0 vastgesteld document wordt opgeleverd.

De mijlpalen rondom de pilots zijn als volgt gepland.

OKE Pilot 1 (0,2,3 en 4) Alfa College (Eduarte en Remindo), gereed per oktober 2023.

OKE Pilot 2 (1,5 & 0,2,3 en 4) Noorderpoort (Peoplesoft, OnTrac en Remindo), verwacht gereed per december 2023.

OKE Pilot 3 (1,5 & 0,2,3 en 4) Noorderpoort (Osiris, Ontrac en Remindo), verwacht gereed per december 2023.

De ondersteuning naar de implementaties in 2024 rondom BOP en SI zullen eind december volledig ingeregeld zijn en gereed voor gebruik in 2024.

In november zal een definitieve planning zijn opgesteld met correctie voor de exception van de stuurgroep in septemberbetreffende de uitloop vanuit Pilot 2 en 3, bijgewerkt voor het 2<sup>e</sup> halfjaar van 2023 en geheel 2024.

## Risicolog

1. Het is volstrekt helder dat alle stakeholders een belang hebben bij het doen slagen van dit Pilotproject. Toch is met name de beschikbare ontwikkel-capaciteit van de individuele leveranciers een kwetsbare factor wat potentieel tot een langere doorlooptijd leidt. Eén van de instrumenten die daarbij een belangrijke rol speelt is de besluitvorming in het portfolio-proces van de leverancier. Aan de voorkant van dat proces wordt door de leverancier onderzocht of de gepubliceerde specificaties volledig en specifiek genoeg zijn. Pas als dat het geval is kan er een tijdslot worden ingepland om met de feitelijke development van de API's te beginnen. Kortom, goed gedocumenteerde, specifieke en volledige specificaties dragen ertoe bij dat het portfolio-proces van de leverancier niet onnodig vertraagd wordt.

Per augustus 2023 is in de stuurgroep een bijstelling in de planning geaccepteerd rondom uitloop bij met name Xebic. Dit heeft ertoe geleid dat de beoogde einddatum van alle pilot, destijds verwacht met de herfstvakantie, is bijgesteld met de kerstvakantie. Per 11 oktober is vastgesteld dat de leveranciers in de pilot 2 en 3 deze verwachting nog steeds onderschrijven.

2. Het ontsluiten van gegevens via een deze voor de MBO-sector OOAPI-standaard kan verstrekende impact hebben op het onderliggende applicatielandschap en de bijbehorende SaaS-dienstverlening en de daaraan gekoppelde SLA verplichtingen. De complexiteit hiervan en daardoor de ontwikkel-doorlooptijd kan zowel mee als tegenvallen en dit valt pas te bezien nadat de ontwikkelteams hiermee aan de slag zijn gegaan. Het risico hiervan is groot. De impact op het Pilotproject is groot, want deze is 100% afhankelijk van de beschikbaarheid van een werkende API per leverancier. Om dit

risico te verkleinen is het van belang dat er in de markt een eenduidige zienswijze bestaat over de inzet, het gebruik en toepassing van standaarden. De markt moet zich aan de standaard committeren, want alleen als alle leveranciers dezelfde standaard hanteert kunnen er sluitende afspraken gemaakt worden over de onder houdbaarheid ervan. Iedere leverancier heeft dan de eigen verantwoordelijkheid dat de opgeleverde producten en dienstverlening voldoen aan de specificaties.

3. Het goed kunnen testen van een applicatie vereist de inzet van een select gezelschap 'subject matter experts' (SME) die de gehele keten afdekken. Per instelling moeten deze SME's daarvoor dus tijd en middelen ter beschikking hebben. De hoeveelheid tijd die men hiervoor moet nemen hebben we nu redelijk goed in beeld op basis van de Pilots 1, 2 en 3 en de ervaring leert dat het opstellen van een gedegen testplan en de uitvoering daarvan vaak moet plaatsvinden naast de operationele werkzaamheden en volgeplande agenda's. Het risico hiervan is medium maar de impact is groot. Dit risico is beheersbaar vanwege het beschikbaar hebben van werkgroepen per pilot en kan beheerst worden door de maatregel van de deelnemende ROC's en leveranciers om hiervoor voldoende tijd en resources beschikbaar te stellen.

## Budget

Voor geheel 2023 en 2024 is voor de projectleider, voor een deel van de werkzaamheden van de kerngroep techniek en voor de test- en proces-specialisten en ook en voor communicatie een budget opgenomen.

Alle overige werkgroepen zullen 'om niet' hun bijdrage geleverd aan het huidige resultaat.

Inzet per Werkgroep vanuit budgettair oogpunt:

1	Stuurgroep	Onbetaald
2	Werkgroep OKE	Onbetaald
3	Kerngroep Techniek	Nog te bepalen
4	Pilot Groep	Onbetaald, met onkosten opties
5	Projectleider	Betaald voor geheel 2023 & 2024
6.	Testspecialist	Betaald voor geheel 2023 & 2024
7.	Processpecialisten	Betaald voor geheel 2023 & 2024

### Projectleider

De projectleider is aangesteld door de deelnemende mbo-instellingen. De verwachte inzet gedurende de gehele opstart- en pilot periode in 2023 is 1068 uur. waarbij de vakantie inzet is verminderd vanwege verwachte vermindering van de werkzaamheden.

Voor 2024 geldt een inzet van drie dagen in de week

### Testspecialist

De testspecialist is aangesteld door de deelnemende mbo-instellingen in de pilots maar ook voor beperkte ondersteuning in 2024. De verwachte inzet gedurende de pilotperiode tot aan einde 2023 is drie dagen per week waarbij de vakantie inzet sterk is verminderd. Voor 2024 gaan we uit van 1 dag per week.

### Processpecialisten

De processpecialisten zijn aangesteld voor mede participatie in de pilots en voor voorbereiding van de ondersteuning tool kit en uitgebreide documentatie set voor gebruik in 2024. De verwachte inzet tot aan einde 2023 is drie dagen per week waarbij de vakantie inzet sterk is verminderd. Voor 2024 is de inzet begroot op drie dagen per week elk.

### Kerngroep Techniek

De KT is aangesteld door de Werkgroep OKE. De werkzaamheden van deze groep kenmerken zich door het uitwerken, opstellen en bijwerken van technische specialisatie vanuit de architectenrol ten behoeve van de mbo-sector functionaliteit. Leden zitten hier ten dienste van de mbo-sector en niet voor de eigen leveranciersapplicatie. De omvang en intensiteit hiervan is afhankelijk van architectuur-besluitvorming binnen de Werkgroep OKE. Het is te verwachten dat initiële periodes met relatief veel inspanning worden afgewisseld met periodes met relatief weinig inspanning.

In de kerngroep gaan we uit van drie vaste leden en 4 roulerende leden. De kerngroep zal in principe eens in de twee weken bij elkaar komen voor een 2 uurs sessie, waarbij de vaste leden ook nog eens 4 uur uitwerktijd gepland krijgen. De roulerende kernteamleden zullen 1 uur per sessie aan uitwerktijd beschikbaar krijgen. Gedurende 2023 zal de intensiteit en de

periodiciteit afnemen. Hier is in de planning rekening mee gehouden. De hoeveelheid capaciteit in uren voor 2023 bedraagt dan 528 uren.

### Communicatie

Omdat dit een project is met een landelijke impact verwachten we veel en landelijk over de voortgang te moeten rapporteren. Dit zal gebeuren via conferenties, nieuwsbrieven (MBO digitaal en Npuls). Ook wordt gedacht aan het organiseren van speciale regio-dagen en conferenties voor mbo-scholen om de koppelvlakken te bespreken en de impact daarvan.



## Budget totaal 2023 & 2024

Stand per oktober 2023, definitieve versie volgt na opstellen definitieve excel planning.

Budget en uitputting project OKE binnen Npuls voor 2023 en 2024		Budget		Concept	
Soort kosten	Tijdvak kosten	Heel 2023	Prognose	Heel 2024	Totaal
		Incl. BTW	Incl. BTW	Incl. BTW	t/m 2024
communicatie project OKE inhuur	1-3-2023 – 31-12-2024	15	0	20	20
Communicatiekosten (drukwerk, website, etcetera)	2023 en 2024	15	15	10	25
NED conferentie	2024			20	20
Projectleiding 0,6 fte	1-2-2023 – 31-12-2024	140	139	161	300
					0
Testcapaciteit 0,6 fte	1-4-2023 – 31-12-2024	90	42	50	92
					0
'beleids-, proces en organisatie' implementatie ondersteuning 1,2 fte	1-6-2023 t/m 31-12-2024	80	151	268	419
					0
Inhuur architecten voor beschrijving koppelingen	2023 en 2024	75	25	50	75
					0
Inhuur capaciteit voor borging 'standaard OOAPI' en changemgt	2024	0	0	110	110
					0
Advies keuze voor EduHub met scenario's	2024	0	0	125	125
					0
Facilitering sessies met scholen binnen NED	2023 en 2024	50	0	150	150
Gebruik ruimten voor groepen met lunch en koffie	2023 en 2024	15	0	10	10
Onvoorzien	2023 en 2024	25	0	50	50
	Totalen	505	372	1024	1396
Extra kosten niet vooraf gebudgeteerd:					
NED conferentie	2023	0	20		20
	Totalen	505	392	1024	1416

## Business Case

Met de werkende koppelvlakken vanuit dit project kunnen de vele gebouwde en te onderhouden koppelingen worden vervangen wat leidt tot minder onderhoud en beheer werk bij leveranciers. De mbo-sector kan daarmee gaan werken aan (verdere) standaardisering van het examenproces o.b.v. de MORA. Gevolg van deze nieuwe werkwijze is dat de analoge verwerking van ruim 2,5 mln. resultaten op jaarbasis wordt gedigitaliseerd. Hiermee kan naar verwachting tussen de 100 en 150 fte administratieve lastenverlichting worden gerealiseerd. De digitalisering kan ook leiden tot vermindering van controles op resultaten (vaststelling) door over te stappen op steekproefsgewijze controles.

Voor betrokken partijen levert dit de volgende kwalitatieve voordelen:

- Lerenden: nu relatief lange doorlooptijden van formeel opgeleverde resultaten
- Docenten: gemak van verwerking van resultaten t.o.v. de analoge stroom
- Relevante beleidsafdelingen: overstappen van volledigheidscodes naar steekproefsgewijze controles, die veel minder tijd kosten
- Bestuurders: Mitigatie van risico's op het gebied van examinering en het comfort van een goed en beheerst lopend proces
- Applicatie- en examenleveranciers: Werken met een eenduidiger klantvraag vanuit de mbo-sector en vermindering van onderhoud en beheer van de nu vele gebouwde koppelingen.