

Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap

>Retouradres Postbus 16375 2500 BJ Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal
Postbus 20018
2500 EA DEN HAAG

Kennis
Rijnstraat 50
Den Haag
Postbus 16375
2500 BJ Den Haag
www.rijksoverheid.nl

Onze referentie
38988453

Uw brief
15 april 2022

Uw referentie
2022D15078

Bijlagen
5

Datum 19 juni 2023

Betreft 2^e Voortgangsbrief IT-traject Doorontwikkelen Applicatielandschap Bekostiging bij DUO

Inleiding

Op 6 december 2022 stuurde ik u de eerste halfjaarlijkse voortgangsbrief over het ICT-traject 'Doorontwikkelen Applicatielandschap Bekostigen' (DAB)¹ over de periode mei tot en met oktober 2022. Hierbij ontvangt u de tweede halfjaarlijkse voortgangsbrief van het vernieuwingsprogramma DAB. Het ICT-traject DAB vervangt de verouderde ICT-systemen waarmee DUO de bekostiging van alle onderwijsinstellingen uitvoert.

Aanleiding voor deze halfjaarlijkse voortgangsbrieven is het commissiedebat DUO² van 7 april 2022 waarin u onder andere het definitieve BIT-advies³ van het ICT-traject DAB met mij hebt besproken. In het debat heb ik de toezegging gedaan halfjaarlijks te rapporteren over de voortgang van dit ICT-traject. Tevens heb ik het Adviescollege ICT-toetsing verzocht een vervolgtoets uit te voeren.

Uw Kamer heeft laten weten de behandeling van de eerste voortgangsbrief DAB uit te stellen tot na de vervolgtoets van het Adviescollege. Die vervolgtoets is medio maart 2023 gestart en loopt tot en met juni 2023, het advies wordt in juli 2023 verwacht. Ik zal vervolgens het advies met mijn reactie aan de Kamer sturen. Om mijn toezegging aan uw Kamer gestand te doen, informeer ik u in deze tweede voortgangsbrief over de voortgang van het programma DAB over de periode november 2022 tot mei 2023.

Opbouw

Deze voortgangsbrief bevat allereerst een korte uitleg over de vernieuwing van de bekostigingsprocessen. Vervolgens een overzicht van de voortgang en huidige stand van zaken van het ICT-traject. In bijlage 1 is de meer gedetailleerde voortgangsinformatie over het traject DAB opgenomen. In het commissiedebat hebben we ook gesproken over de professionalisering van tactische en strategische sturing op ICT. Daarvoor heeft DUO een verbeterplan opgesteld, het Transitieplan. In bijlage 2 wordt meer informatie gegeven over de voortgang van deze transitie bij DUO. De risico-inventarisatie van het programma DAB is opgenomen in bijlage 3.

¹ Kamerstuk 26 643, nr. 946

² Kamerstuk 26 643, nr. 847

³ BIT-advies van het Adviescollege ICT-toetsing. Bijlage kenmerk 2021D40775 bij Kamerstuk 26 643, nr. 792

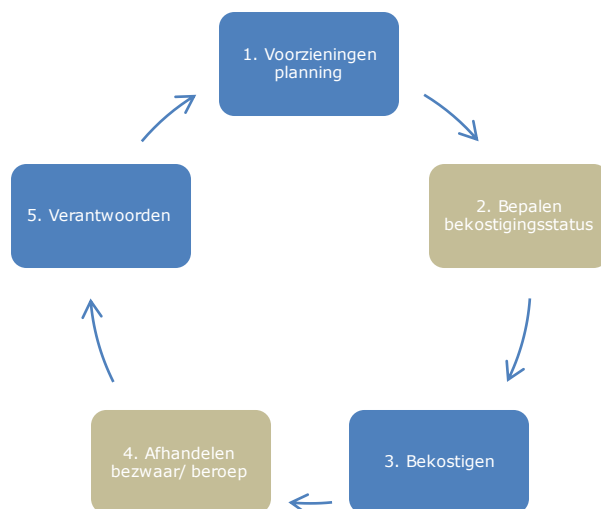
In bijlage 4 wordt ingegaan op de verschillende regelingen voor bekostiging. Deze was ook opgenomen in de eerste voortgangsbrief. En in bijlage 5 is - waar nog van toepassing - de actuele monitoringsinformatie opgenomen waar u in uw brief⁴ van 15 april 2022 om heeft gevraagd.

Onze referentie
38988453

Om deze tweede voortgangsbrief zelfstandig leesbaar te houden, komen relevante delen uit de eerste voortgangsbrief in samengevatte vorm terug.

De vernieuwing van de bekostigingsprocessen

De directie Onderwijsinstellingen van de Dienst Uitvoering Onderwijs bekostigt de onderwijsinstellingen in (Caribisch) Nederland. In 2022 ging het in totaal om een bedrag van ruim € 41 miljard. Na de berekening van de hoogte van het bedrag worden beschikkingen verstuurd, verplichtingen vastgelegd en het bedrag uitbetaald. Verdere taken zijn het informeren van de instellingen over de bekostigingsstatus van hun leerlingen, de afhandeling van de verantwoording over de bekostiging van de onderwijsinstellingen, de voorzieningenplanning bij onder andere het stichten van scholen en de afhandeling van bezwaar en beroep voor het gehele concern OCW. Voorgaande wordt gerealiseerd langs vijf hoofdprocessen, waarvan de blauwe hoofdprocessen tot de scope van het vernieuwingsprogramma DAB behoren:



Het vernieuwingsprogramma DAB vindt plaats 'met de winkel open'. Onderwijsinstellingen ondervinden hiervan geen hinder. De bekostiging gaat gewoon door. In de planning is rekening gehouden met de beleidstrajecten voor de vereenvoudiging van de bekostiging po en vo. De bestaande, verouderde, ICT-systemen worden bewust wat langer in de lucht gehouden om als terugvalscenario te dienen in het geval er majeure problemen optreden bij de implementatie van de nieuwe ICT-systemen.

Stand van zaken programma DAB

DUO voert het programma stap voor stap uit. In mei 2021 is de vernieuwde applicatie voor verantwoorden opgeleverd en eind 2021 de nieuwe basisapplicatie voor

⁴ Kenmerk 2022D15078

bekostiging. Met deze basisapplicatie kunnen de belangrijkste stappen van het bekostigingsproces worden uitgevoerd: het (verwerken van) aanvragen, plannen, berekenen, beslissen, beschikken en uitbetalen. De specifieke bekostigingsregelingen⁵ per sector worden vervolgens stapsgewijs toegevoegd aan deze basisapplicatie. Dat gaat via een zorgvuldig proces: regeling voor regeling wordt gemodelleerd, geïmplementeerd, getest en geëvalueerd en vervolgens in productie genomen. Voor het middelbaar beroepsonderwijs (mbo) zijn alle bestaande regelingen toegevoegd aan de basisapplicatie en vindt de bekostiging inmiddels succesvol plaats via de vernieuwde applicatie. Sinds eind 2022 worden ook diverse regelingen voor de sector vo met de vernieuwde applicatie uitbetaald (betreft circa 95% van de totale bekostiging van de vo-scholen). Alle betalingen, verricht door het nieuwe systeem, worden tijdig en correct uitgevoerd. De implementatie heeft niet geleid tot verstoringen voor de klant (de instellingen) en de medewerkers zijn tevreden over de werking van het nieuwe systeem (o.a. door minder handmatige stappen).

In januari 2023 is ook gestart met de realisatie van de applicatie voor Voorzieningenplanning, het laatste hoofdproces binnen de scope van het programma.

De komende periode wordt doorgewerkt aan de verdere implementatie van de nog resterende regelingen voor de sector vo. De voorbereiding van de implementatie binnen de sector ho is gestart. Inmiddels wordt ook de implementatiestrategie en -planning voor de sector po verder uitgewerkt. Meer hierover is te lezen in bijlage 1, onderdeel 'voortgang per sector'.

Er wordt gewerkt aan een plan voor het uitzetten (uitfaseren) van het oude ICT-landschap in 2025. Voor o.a. het ophalen van gegevens maakt de vernieuwde applicatie nu nog gebruik van onderdelen van het oude systeem. Dat zijn vaak onderdelen die sectoroverstijgend werken en onderling 'verknoot' zijn. Deze onderdelen worden daadwerkelijk uitgezet als ze zijn vervangen in de vernieuwde applicatie. Tevens is een start gemaakt met een plan voor batenmanagement om te monitoren of de in de businesscase voorziene kwantitatieve en kwalitatieve baten van het vernieuwingsprogramma worden gerealiseerd.

Met de externe leveranciers waaronder Blueriq zijn heldere en zakelijke afspraken vastgelegd over de governance en samenwerking. Tevens is in samenwerking met andere uitvoeringsorganisaties en opleidingspartners binnen het Rijk een Academy gestart voor het opleiden van Blueriq deskundigen en het onderling uitwisselen van kennis.

Verwerkingssnelheid

Punt van zorg bij het Adviescollege ICT was de verwerkingssnelheid (de performance) van het systeem en dan met name voor de grote aantallen scholen in de sector po. Metingen van de verwerkingssnelheid bij de bekostiging van het mbo en vo laten zien dat de nieuwe applicatie (m.b.v. de nieuwe ICT-systemen) in de productie-omgeving sneller is dan de door DUO gestelde norm. Voor de sector primair onderwijs (po) is eind 2022, vooruitlopend op de start van de migratie van die onderwijssector, een aparte performancetest uitgevoerd. Deze test toont aan dat ook bij grote verwachte volumes de performance binnen de norm blijft. Meer over de gehanteerde norm is te lezen in bijlage 1.

⁵ Zie bijlage 4

Planning

Zoals eerder al is aangegeven, vindt de vernieuwing plaats met 'de winkel open'. In het handelen van DUO staat de continuïteit van de dienstverlening qua prioritering altijd bovenaan. De directie Onderwijsinstellingen kreeg de afgelopen periode tijdens 'de verbouwing' te maken met een grotere vraag (meer werk aan vereenvoudiging bekostiging po en vo en Covid-beleid zoals het Nationaal Programma Onderwijs). Tegelijkertijd was er sprake van een lagere bezetting (a.g.v. krapte op de arbeidsmarkt en ziekteverzuim). Die combinatie van factoren maakt dat niet alles conform planning gerealiseerd is en het noodzakelijk is om de oorspronkelijke planning qua volgorde nog eens kritisch te beschouwen. Daarbij hanteert DUO de volgende randvoorwaarden:

1. Continuïteit dienstverlening blijft te allen tijde voorop staan;
2. Het programma DAB moet in 2024 klaar zijn en in 2025 de oude systemen uitfasen;
3. Haak bij live-gang zoveel mogelijk aan bij de vastgestelde bekostigingsmomenten in het jaar;
4. Voer, waar mogelijk, werkzaamheden naast elkaar uit, blijf voortgang boeken en verbeteren.

Rekening houdend met deze randvoorwaarden wordt de planning op dit moment herzien. Deze herziene planning wordt opgenomen in de 3^e voortgangsbrief.

Stand van zaken Transitie DUO

Het Adviescollege ICT-toetsing heeft in het eindrapport voor DAB ook een aantal DUO-brede aanbevelingen gedaan rondom strategische en tactische sturing, professionaliseren ontwikkel-, onderhoud- en beheerprocessen, professionaliseren van IT financieel control en het beter aantoonbaar onderbouwen van gemaakte technologie-keuzes. Voor de opvolging van deze DUO-brede aanbevelingen is in het eerste kwartaal van 2022 een transitieplan (eerder nog genoemd verbeterplan) opgesteld, dat moet resulteren in een betere besturing en beheersing van het gehele veranderportfolio inclusief de ICT-trajecten zoals DAB.

Na de planfase is er gewerkt aan de verschillende transitie-initiatieven. Sommigen daarvan zijn afgerond. Voor de nog doorlopende initiatieven breekt nu de implementatie-fase aan: het daadwerkelijke gebruik van de ontwikkelde hulpmiddelen en processen. In bijlage 2 is een opsomming opgenomen van verbeterinitiatieven en bereikte resultaten.

Onze referentie

38988453

Onze referentie
38988453

Adviescollege ICT-toetsing

Zoals eerder in deze brief gemeld, verwacht ik in juli het advies van het Adviescollege ICT-toetsing. Ik zie de adviezen van deze vervolgtiets met belangstelling tegemoet.

Mede namens de minister voor Primair en Voortgezet Onderwijs,
de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap,

Robbert Dijkgraaf

Bijlage 1: Programma DAB in detail

Onze referentie
38988453

Achtergrondinformatie over het programma DAB

De huidige ICT-systemen (ook wel applicatielandschap genoemd) voor het bekostigen van instellingen en uitvoeren van de voorzieningenplanning⁶ zijn verouderd. De systemen zijn complex, lastig te onderhouden en onvoldoende aanpasbaar aan de wensen van medewerkers en opdrachtgevers vanuit beleid. Documentatie is beperkt bijgehouden en kennis schaars. Doorontwikkeling van het oude systeem was geen reële optie. Interne onderzoeken, mede uitgevoerd door een externe partij, lieten zien dat vervanging binnen afzienbare tijd noodzakelijk was om de continuïteit van de dienstverlening te kunnen garanderen. Om die reden is in 2019 het programma DAB gestart voor het moderniseren van de ICT-systemen.

De primaire doelstellingen van het programma DAB zijn:

- Continuïteit en betrouwbaarheid van de dienstverlening garanderen.
- Toekomstbestendige, goed onderhoudbare en gebruikersvriendelijker ICT-systemen.
- Een flexibele en simpele opzet van de ICT-systemen, zodat veranderingen in wet- en regelgeving snel en relatief makkelijk kunnen worden doorgevoerd.
- Verhogen van de efficiëntie van de uitvoering door het realiseren van proces-optimalisaties en handmatige stappen te beperken.
- Waarborgen van compliance voor de digitale veiligheid en naleving van Rijkskaders en wet- en regelgeving.

Er is bewust gekozen om het nieuwe bekostigingssysteem niet helemaal zelf te bouwen (zelf te programmeren), maar om gebruik te maken van het platform Blueriq van de gelijknamige leverancier. Voordelen hiervan zijn:

- Platform biedt al veel functionaliteit die nodig is in het bekostigingsproces
- Gewenste functionaliteit die het platform moet uitvoeren, kan gemodelleerd worden in plaats van het te programmeren. Er is dan geen diepgaande IT-kennis nodig bij de DUO Blueriq engineers
- Regelingen zijn snel te implementeren: in plaats van alles programmeren wordt het platform 'gevoed' met bedrijfsregels
- DUO hoeft het Blueriq-platform niet zelf te onderhouden

Een dergelijk platform wordt ook wel 'low code' technologie genoemd, omdat er minder zelf geprogrammeerd hoeft te worden.

⁶ Werkzaamheden voor b.v. het oprichten van een school, fusies, etc.

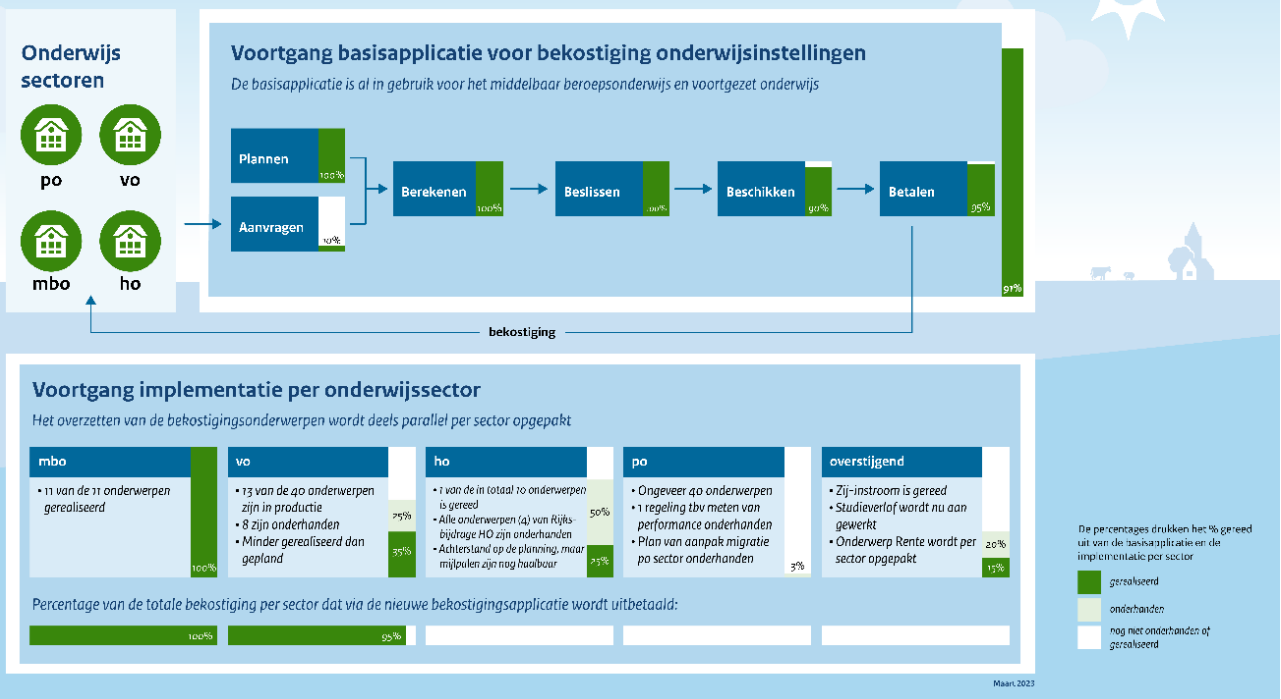
Voortgang vernieuwing bekostigingsprocessen

In onderstaande afbeelding wordt de voortgang van de basisapplicatie voor bekostigen en de voortgang van de implementatie per sector per maart 2023 gevisualiseerd weergegeven.

Onze referentie

3 8 988453

Visualisatie voortgang basisapplicatie onderwijsinstellingen



In het overzicht hieronder wordt de voortgang per sector beschreven. De bij realisatie vermelde percentages drukken het percentage gereed en/of onderhanden uit van de implementatie van de regelingen per sector. Resterende percentages zijn nog niet gestart.

Onze referentie
38988453

Voortgang per sector

Mbo (11 regelingen, ±60 scholen/instellingen, ±500.000 studenten, ±5 mld./jaar)

- Realisatie: 100% (conform planning)
 - Alle elf regelingen geïmplementeerd (laatste twee regelingen zijn in december 2022 geïmplementeerd)
- Bekostiging: 100% van de totale bekostiging mbo wordt nu via de nieuwe applicatie uitbetaald aan de instellingen
- Performance (in productie): voldoet aan gestelde DUO-norm
- Productie: geïmplementeerde onderdelen draaien stabiel

Vo (40 regelingen, ±645 instellingen, ±1.000.000 leerlingen, ±10 mld./jaar)

- Realisatie : 35% gereed, 25% onder handen
 - In december 2022 zijn de eerste zes regelingen in productie gegaan, daarna nog zeven
 - In 2023 en 2024 implementatie overige regelingen
- Bekostiging: 95% van de totale bekostiging vo wordt nu via de nieuwe applicatie uitbetaald aan de scholen
- Performance (in productie): voldoet aan gestelde DUO-norm
- Productie: geïmplementeerde onderdelen draaien stabiel

Ho (10 regelingen, 57 instellingen, ±750.000 studenten, ±10 mld./jaar)

- Realisatie: 25% gereed, 50% onder handen (loopt iets achter op planning, mijlpalen nog haalbaar)
 - Realisatiefase loopt en loopt door tot najaar 2024
 - De eerste regeling is gereed, gaat later in productie
 - Live-gang eerste regelingen in september/oktober 2023

Po (±40 regelingen, ±6.700 instellingen, ±1.500.000 leerlingen, ±13 mld./jaar)

- Realisatie: 3% (loopt achter op planning, planning heroverwogen)
 - Start realisatie einde Q1 2023, na afronding van voortgang vereenvoudiging po in oude systeem
 - Eind 2022 eerste regeling in testomgeving toegevoegd
 - De eerste regeling is gereed, gaat later in productie
 - Verwachte live-gang eerste regelingen Q4 (was Q2) 2023
- Performance (in testomgeving): voldoet aan gestelde DUO-norm

Performance nieuwe applicatie

Om op tijd te kunnen bekostigen is de verwerkingsnelheid (performance) van de applicatie van belang. In onderstaande afbeelding wordt toegelicht hoe DUO de performance meet en worden de performance-metingen tot en met februari 2023 per sector gevisualiseerd weergegeven.

Onze referentie

3 8 988453

Zo meet DAB performance

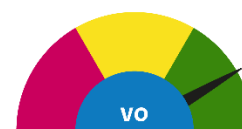
De norm die DUO nu hanteert voor de performance van de bekostigings-applicatie is als volgt opgebouwd:

- DUO/OI voert de bekostiging van de scholen uit via zogenaamde productierondes. Een productieronde bestaat uit die onderwerpen (regelingen) die uitgevoerd moeten worden voor de betreffende maand. Het is een mix van sectoren, ambtshalve onderwerpen, aanvraagonderwerpen, nieuwe berekeningen en herzieningen. Een ronde start 6 weken van tevoren. Voordat een onderwerp berekend kan worden, zijn er voorbereidingen nodig, zoals controle op de te gebruiken gegevens.
- Werkwijze is dat een medewerker aan het begin van een productieronde beschikbare onderwerpen in de middag klaarzet om deze door het systeem te laten berekenen. De volgende dag controleert de medewerker de uitkomsten en gaat verder met voorbereiden van onderwerpen, het klaarzetten van onderwerpen voor berekening, en/of andere vervolgwerkzaamheden, zoals beslissen en beschikken.
- Uit de historie blijkt dat bij de start van een productieronde gemiddeld 40% van de geplande onderwerpen berekend kan worden en dat 60% nog voorbereiding vergt en in de loop van de productieronde berekend kan worden.
- Op basis van deze werkwijze is 16 uur nachtverwerkingstijd voor het berekenen van 40% en een grote productieronde als performance-norm geïntroduceerd. Tevens is aangegeven door medewerkers dat minimaal 80% van de geplande berekeningen binnen twee weken afgerond moet zijn. Ook dit uitgangspunt is onderdeel van de norm.

Performance berekenen per onderwijssector



Performance "Rijksbijdrage mbo" (gemeten in productie)



Performance "Basisbekostiging vo" (gemeten in productie)



Performance "Testonderwerp po" (gemeten in acceptatie)



Nog niet in productie

- Norm wordt gehaald; in de nachtverwerkingstijd van 16 uur is 40% van een grote maandelijkse productieronde berekend
- Norm wordt nog niet gehaald, echter is de maandelijkse productieronde niet in gevaar
- Productieronde komt in gevaar; van een grote maandelijkse productieronde is minder dan 80% berekend in de eerste 2 weken

februari 2023

Ten opzichte van de eerste voortgangsrapportage is de door DUO gebruikte performancenorm en ook de visuele weergave daarvan aangepast. In de eerste rapportage is gesteld dat *alle* berekeningen van een *volledige* bekostigingsronde in één nachtverwerking van 16 uur moeten kunnen worden berekend. In de praktijk is het echter niet nodig om alle regelingen van de bekostigingsronde in één keer te berekenen. O.a. het voorbereiden van een berekening en nadien controleren vergt tijd, dus medewerkers plannen regelingen na elkaar in. De norm is aangepast aan de ervaringscijfers van DUO over het aantal onderwerpen dat gelijktijdig gereed is voor berekening bij de start van een ronde. Deze aanpassing van de norm heeft geen effect op de doorlooptijd van een bekostigingsronde, die standaard 6 weken duurt. Deze doorlooptijd van 6 weken is gebaseerd op een aantal processtappen, waarvan het rekenen er slechts één is. Andere stappen zijn onder andere het voorbereiden, uitvoeren van controles en het aanmaken en verzenden van beschikkingen. Een verbeterde performance leidt dus niet één op één tot een verkorting van de bekostigingsronde. Dit weerhoudt het programma er overigens niet van om te streven naar én een optimale performance én naar mogelijkheden om de bekostigingsronde te verkorten. Zie de linkerkant van het schema voor een meer gedetailleerde uitleg van de performance norm.

Bij de performance-meters zijn nu 3 categorieën resultaten mogelijk. Groen betekent dat de norm wordt gehaald. Geel betekent dat de norm niet gehaald wordt, maar dat dit geen risico oplevert voor de duur van een bekostigingsronde en dus voor de tijdigheid van de bekostiging. Rood betekent dat de tijdigheid van de bekostiging wel in gevaar komt. Zoals te zien valt in de plaat, vallen de resultaten binnen de norm voor de sectoren die zijn getest. De tests geven geen aanleiding tot zorg over de huidige en toekomstige performance bij de betrokken medewerkers.

Onze referentie
38988453

Belangrijkste resultaten programma DAB tot april 2022 (periode tot Kamerdebat)

- Oplevering basisapplicatie; ingezet voor bekostiging mbo, geschikt voor alle sectoren.
- Oplevering basisapplicatie voor hoofdproces 'verantwoorden'; oude applicatie verantwoord en uitgefaseerd.
- Onderhoud gepleegd aan oude ICT-systemen voor gebruik tot einde programma (incl. inzet als terugvaloptie.)

Belangrijkste resultaten programma DAB periode april – oktober 2022 (eerste voortgangsrapportage)

- Doorontwikkelen basisapplicatie bekostigen (functionaliteit én implementeren regelingen) en basisapplicatie verantwoord.
- Start implementatie vo-regelingen.
- Het totale aantal handmatige handelingen in het bekostigingsproces is teruggedrongen door automatisering.
- Businesscase DAB geactualiseerd
- Verbeterplan (Transitieplan) opgesteld en in uitvoering binnen DUO (van belang voor DAB).

Belangrijkste resultaten programma DAB periode november 2022 – april 2023 (deze tweede rapportage)

- Eerste regelingen van de sector vo in productie genomen, 93% van het budget voor vo wordt nu uitbetaald via de nieuwe bekostigingsapplicatie.
- Toets uitgevoerd naar de mate waarin het nieuwe landschap voldoet aan de gestelde architectuurkaders en waar nodig acties in gang gezet voor verbetering.
- Migratiestrategie opgeleverd voor het uitfasen van de oude ICT-systemen (ten behoeve van het 'Plan uitfasen oude applicaties').
- Gestart met de bouw van de applicatie voor het proces Voorzieningsplanning.
- Het verantwoordingsproces wordt nu ondersteund door de nieuwe applicatie en ondersteund met twee brieven die geautomatiseerd gemaakt, verzonden en gearhiveerd worden.
- Eerste stappen gezet in de transitie van document- naar zaakgericht werken: basisapplicatie voor eerste proces binnen document- en archiefmanagement opgeleverd.
- 0-meting uitgevoerd door de Software Improvement Group (SIG) op de onderhoudbaarheid en gebruiksvriendelijkheid van de nieuwe applicaties.
- Diverse verbeteringen doorgevoerd in de governance en samenwerking met leverancier Blueriq (o.a. leveranciersmanagement, overleggen op operationeel, tactisch en strategisch niveau, gemeenschappelijke risicolog).
- Afspraken met leverancier RMG (regelmanagement) geborgd in overeenkomst (SLA) en ingebed in het leveranciersmanagement van DUO.

Planning belangrijkste mijlpalen DAB periode mei tot en met oktober 2023

Onze referentie

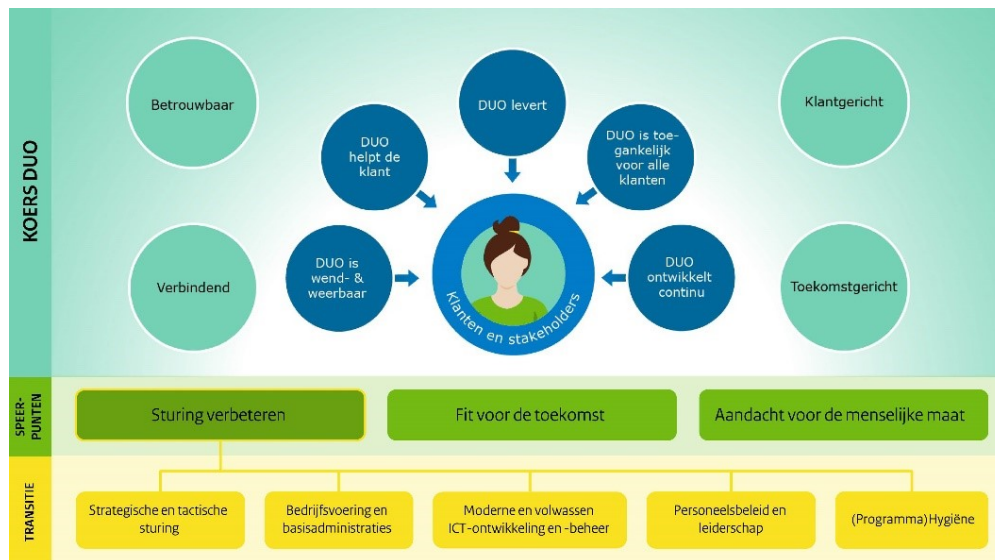
38988453

- Opleveren Plan van aanpak Kwaliteit DAB
- Verdere implementatie van de sector vo. *)
- Voorbereiden live-gang sector ho naar nieuwe bekostigingsapplicatie. *)
- Start migratie sector po naar nieuwe bekostigingsapplicatie, na afronding vereenvoudiging po. *)
- Integrale planning opleveren voor het uitfaseren van het oude landschap, gebaseerd op de opgeleverde migratiestrategie.
- Inrichten batenmanagement waarin wordt uitgewerkt hoe de beoogde baten van het programma worden gemeten.
- Automatiseren van de monitoring van het jaarverslagproces in de nieuwe applicatie voor verantwoorden.

*) afhankelijk van heroriëntatie die momenteel plaats vindt

Bijlage 2 – Verbeterplan – Transitie DUO

Onze referentie
38988453



Aanleiding

Het Adviescollege ICT-toetsing (Adviescollege) heeft in het eindrapport voor DAB ook een aantal DUO-brede aanbevelingen gedaan rondom strategische en tactische sturing, professionaliseren ontwikkel-, onderhoud- en beheerprocessen, professionaliseren van IT financieel control en het beter aantoonbaar onderbouwen van gemaakte technologie-keuzes. DUO herkent zich in deze opgave om de ambities voor 2025 uit de strategische koers te kunnen realiseren (zie visuele weergave hierboven). Daarom is in het eerste kwartaal van 2022 een transitieplan (eerder nog genoemd verbeterplan) opgesteld.

Kern van de transitieopgave

Het transitieplan moet de sturing van DUO verbeteren dat moet resulteren in een betere besturing en beheersing van het gehele veranderportfolio. DUO doet dit stapsgewijs: van strategie naar doelen en concrete resultaten. In de plaat op de volgende pagina staat deze manier van werken weergegeven, waarbij de vertaling van de transitiedoelen naar de belangrijkste beoogde transitieresultaten is weergegeven. De veranderopgaven van de transitie zijn logisch geclusterd in een vijftal thema's. De realisatie van de transitieresultaten vindt plaats binnen initiatieven.

STRATEGISCH DOEL	TRANSITIE DOELEN	TRANSITIE RESULTATEN	INITIATIEVEN
Sturing verbeteren	Gedegen strategische en tactische sturing	1. Strategische en Tactische sturing <ul style="list-style-type: none"> Strategisch Portfolio-management ingericht Product-management wordt DUO-breed mee geëxperimenteerd Tactische team-overstijgende sturing wat zorgt voor verticale afstemming en horizontale verbinding Toename in voorspelbaarheid en wendbaarheid van de IV-ketens BDO-organisatie registratiesystemen op orde Bruikbare informatie producten en set met optelbare metrics ingericht op team, tactische en strategisch niveau 	1A - Doorontwikkelen (agile) Portfoliomanagement 1B - Tactisch Productmanagement 1C - Scaled Agile en hybride ways of working 1D - Metrics ten behoeve van Sturing
	Professioneel financieel beheer t.a.v. IT voorzieningen	2. Bedrijfsvoering en basisadministratie <ul style="list-style-type: none"> Werkend IT financial control met zuivere kostenallocatie op basis van een geïmplementeerd toerekeningsmodel voor ICT diensten Verbeterd proces en de vastlegging t.b.v. besluitvorming ICT inkoopkeuze en technologiekeuze Professioneel contractmanagement op alle bedrijfskritische ICT contracten met aandacht voor alle SCOPAFIJTH aspecten 	2A - Doorontwikkelen van de IT financial control 2B - Doorontwikkelen strategische inkoop en leveranciersmanagement
	Professionele ontwikkel-, onderhouds- en beheerprocessen	3. Moderne en volwassen DevOps <ul style="list-style-type: none"> Werken onder architectuur is integraal onderdeel van portfolio-management, LCM, technologiekeuzen en voortbrengingsproces Integraal technologieplan, inclusief governance, proces en MTHV's rondom technologie keuzen Verdere professionalisering in LCM Uniformering ITSM processen en embedding binnen BDO teams Basis CMDB op orde met belangrijkste ICT componenten (Applicaties, Middleware, OS) geregistreerd 	3A - Werken onder architectuur 3B - Technologieplan 3C - ITSM-processen op orde 3D - Life Cycle management doorontwikkelen 3E - Basisadministratie (CMDB) op orde
	Onderbouwde technologiekeuzes		4. Personeelsbeleid en leiderschap <ul style="list-style-type: none"> MD-traject is ingericht conform opgestelde leiderschapvisie, waarin kenmerken van agile leiderschap zijn meegenomen Beschikken over voldoende duurzaam en breed inzetbaar IV personeel ten behoeve van de BDO-organisatie Betere afstemming tussen werkaanbod en personele behoefte op middellange en lange termijn (verhouding intern/extern)
	Goed gedocumenteerde, aantoonbare, zakelijke rechtvaardiging voor ICT-trajecten	5. (Programma) Hygiëne <ul style="list-style-type: none"> Universele standaard met kaders, spelregels, handreikingen, voorgeschreven formats en best practices Standaard en toepassing van businesscase management, inclusief proces, businesscase template en berekeningsmethodiek Inzicht in kwaliteit lopende ICT-trajecten Kwaliteit en hygiëne lopende ICT-trajecten verhoogd 	5A - DUO standaard voor de (programmatische) aansturing van trajecten 5B - Standaard Business Case Management 5C - Kwaliteit lopende trajecten met grote ICT component verhoogd
	Kwaliteit verhogen lopende ICT-trajecten		

Op de volgende bladzijden wordt een samenvattend beeld gegeven van de voortgang en bereikte resultaten van de transitie bij DUO.

Transitie doel	Resultaat	Initiatief	Voortgang (korte toelichting)
1. Gedegen strategische en tactische sturing	Strategisch Portfolio management ingericht	1A - Doorontwikkelen (agile) Portfolio-management	Opzet Lean Portfoliomanagement is grotendeels beschreven en er wordt geëxperimenteerd met horizontale portefeuilles en syncs.
	Product management wordt DUO- breed mee geëxperimenteerd	1B - Tactisch Productmanagement	DUO-breed wordt met Productmanagement geëxperimenteerd; voor veel IV-ketens is een productmanager of equivalent actief en productmanager synchronisatiesessies worden structureel georganiseerd op tactisch niveau.
	Tactische team-overstijgende sturing wat zorgt voor verticale afstemming en horizontale verbinding	1C - Scaled Agile en hybride ways of working	Grip op Portfolio implementatie is bij veel IV-ketens vergevorderd (o.a. inrichten van Jira, opvoeren van business epics, koppelen van epics, inrichten van een APMO) en vervolgstappen worden momenteel gezet. Er wordt een Lean-Agile Competence Center opgezet. Tactische (SAFe) rollen, gremia en events worden gedefinieerd.
	Toename in voorspelbaarheid en wendbaarheid van de IV-ketens	1C - Scaled Agile en hybride ways of working	Performance indicatoren op tactisch en teamniveau om dit vast te kunnen stellen, zijn in opzet gedefinieerd. Implementatie en doorontwikkeling loopt.
	BDO-organisatie registratiesystemen op orde	1D - Metrics ten behoeve van Sturing	De IV-structuur en onderliggende administraties zijn vastgesteld en ingericht binnen TeamApp en SAP PPM, waardoor duidelijkheid en consistentie is in de registratie van de IV-organisatie binnen administraties.
	Bruikbare informatieproducten en set met optelbare metrics ingericht op team, tactische en strategisch niveau	1D - Metrics ten behoeve van Sturing	Er is een basis set metrics afgesproken welke middels experimenteren is doorontwikkeld. De doorontwikkeling en implementatie loopt. Tevens wordt op strategisch niveau bepaald op welke indicatoren men wil kunnen sturen.
2. Professioneel financieel beheer t.a.v. IT voorzieningen	Werkend IT financial control met zuivere kostenallocatie op basis van een geïmplementeerd toerekeningsmodel voor ICT-diensten	2A - Doorontwikkelen van de IT financial control	Een conceptueel model van het alloceren van IT-kosten is ontwikkeld met een toerekeningsystematiek van IT-kosten, via (hulp)diensten, aan taken van DUO. Dit model wordt doorontwikkeld om te komen tot een zuivere IT-kostenallocatie.
	Verbeterd proces en de vastlegging t.b.v. besluitvorming ICT-inkoopkeuze en technologiekeuze	2B - Doorontwikkelen strategische inkoop en leveranciers-management	Een verbeterplan met de huidige problematiek m.b.t. besluitvorming inkoopkeuze en technologiekeuze is geïnventariseerd en opgesteld.
	Professioneel contractmanagement op alle bedrijfskritische ICT-contracten met aandacht voor alle SCOPAFIJTH-aspecten	2B - Doorontwikkelen strategische inkoop en leveranciers-management	Analyse en enkele pilots zijn uitgevoerd t.a.v. het beter meenemen van alle SCOPAFIJTH-aspecten bij afsluiten ICT-contracten. De benodigde verbeteringen worden in de lijn opgepakt.

Onze referentie			
3898453			
3. Onderbouwde technologiekeuzes	Werken onder architectuur is integraal onderdeel van portfoliomanagement, LCM, technologiekeuzen en voortbrengingsproces	3A - Werken onder architectuur	Er is een architectuur board opgezet en actief. Er zijn de architectuurproducten, -processen en -rollen helder inzichtelijk gemaakt. Een IST en SOLL analyse is uitgevoerd en vervolgacties bepaald waar opvolging aan gegeven wordt, waaronder doorontwikkelen architectuurtoets en betere aansluiting van architectuur functie bij scaled agile werken.
	Integraal technologieplan, inclusief governance, proces en MTHV's rondom technologie keuzen	3B - Technologieplan	Technologieplan (versie 3) is inmiddels gereed. Overlegstructuren en procesafspraken (MTHV's) rondom technologiekeuzes binnen ICT en CIO-office zijn vastgelegd. Uitwerking voor de bredere DUO organisatie is onderhanden.
4. Professionele ontwikkel-, onderhouds- en beheerprocessen	Verdere professionalisering in LCM	3C - Life Cycle management doorontwikkelen	Een verbeterplan rondom LCM, zowel voor ILM, ALM als PLM, is opgeleverd, inclusief eigenaarschap. De daadwerkelijke verbeteracties voor 2023 e.v. worden gepland en uitgevoerd.
	Uniformering ITSM-processen en embedding binnen BDO-teams	3D - ITSM processen op orde	De IT-beheerprocessen incident-, probleem-, wijzigingen-, vulnerability- en security management zijn en worden opnieuw vastgesteld. Momenteel worden deze fasegewijs op consistente wijze DUO-breed geïmplementeerd. Het business continuity plan is opgeleverd en disaster recovery plannen zijn momenteel onderhanden.
	Basis CMDB op orde met belangrijkste ICT-componenten (Applicaties, Middleware, OS) geregistreerd	3E - Basisadministratie (CMDB) op orde	Plan van aanpak om de CMDB op orde te stellen is vastgesteld. Eerste fase van implementatie is afgerond t.a.v. bijwerken CMDB voor fysieke en virtuele servers o.b.v. discovery tooling. Momenteel worden de middleware en applicatie administraties geactualiseerd.
5. Professionele en resultaatgerichte cultuur	MD-traject is ingericht conform opgestelde leiderschapsvisie, waarin kenmerken van agile leiderschap zijn meegenomen	4A - (Agile) Leiderschapstraject	Een uitwerking van een MD-programma voor 2023 – 2024 is opgeleverd waarin ook voldoende aandacht is voor leiderschap binnen een Agile omgeving. Het huidige MD-aanbod in het leerportaal is uitgebreid incl. een inventarisatie van gewenste verdere uitbreiding van aanbod. Het initiatief is afgerond en decharge is door de transitie stuurgroep verleend.
	Beschikken over voldoende duurzaam en breed inzetbaar IV-personeel ten behoeve van de BDO-organisatie	4B - Binden, boeien en behouden BDO professionals	Professionaliseren van o.a. beroepsinhoud en kennisontwikkeling van Product Owners en (business) analisten. Een plan van aanpak is opgesteld om IV-personeel te professionaliseren. Het BDO-aanbod is verrijkt in Leer-Rijk (en elders), inclusief overzetten in Plato.
	Betere afstemming tussen werk-aanbod en personele behoefte op middellange en lange termijn (verhouding intern/extern)	4C - Personele capaciteitsplanning (SPP/OPP)	Het Strategisch personeelsplanning (SPP) en Operationeel personeelsplanning (OPP) proces wordt momenteel uitgewerkt.
6. Goed gedocumenteerde, aantoonbare, zakelijke rechtvaardiging voor ICT-trajecten	Universele standaard met kaders, spelregels, handreikingen, voorgescreven formats en best practices	5A - DUO-standaard voor de (programmatische) aansturing van trajecten	De definitie van 'traject' is uitgewerkt. Daarnaast zijn de te hantieren sturingsproducten en daarbij te hanteren formats gedefinieerd. Procesbeschrijvingen en formats voor trajectbepaling en trajectsturing zijn uitgewerkt. Momenteel wordt de werking ervan getoetst en vastgesteld.
	Standaard en toepassing van businesscase management, inclusief proces, businesscase template en berekeningsmethodiek	5B - Standaard Business Case Management	Een universele standaard dat handvaten, kaders, formats, procesbeschrijvingen geeft om een businesscase op te stellen is ontwikkeld en getoetst. De beheerorganisatie is ingericht. Het initiatief is afgerond en decharge is door de transitie stuurgroep verleend.

			Onze referentie 3898843
7. Kwaliteit verhogen lopende ICT-trajecten	Inzicht in kwaliteit lopende ICT-trajecten	5C - Kwaliteit lopende trajecten met grote ICT component verhogen	Meetinstrumenten en dashboard zijn ontwikkeld, geïmplementeerd en in beheer genomen om inzicht te krijgen in de kwaliteit van lopende trajecten, zodat hierop gestuurd kan worden. Het initiatief is afgerond en decharge is door de transitie stuurgroep verleend.
	Kwaliteit en hygiëne lopende ICT-trajecten verhoogd	5C - Kwaliteit lopende trajecten met grote ICT component verhogen	Meetinstrumenten en dashboard zijn ontwikkeld, geïmplementeerd en in beheer genomen om inzicht te krijgen in de kwaliteit van lopende trajecten, zodat hierop gestuurd kan worden. Het initiatief is afgerond en decharge is door de transitie stuurgroep verleend.
Algemeen	Transitieplan		Het doel van het transitieplan is te beschrijven wat de transitieopgave is, met welke aanpak, volgens welke planning, in wat voor structuur en via welke sturing transitie realisatie is ingericht. Het transitieplan v1.0 is in Stuurgroep Transitie op 4 juli 2022 vastgesteld.
	Transitie stuurgroep		De Transitie stuurgroep, bestaande uit een besluitvormend voorzitter vanuit het bestuur, en directeuren heeft als doel om de transitie te sturen en te begeleiden. Waaronder het bewaken van de voortgang, prioritering en urgentiebepaling, belemmeringen en afhankelijkheden.
	Obeya werkwijze		Voor de aanpak en uitvoering van de transitie is gekozen voor de Obeya-werkwijze. Hiermee wordt centraal inzicht, overzicht en samenhang gecreëerd. Driemaandelijks wordt de mijlpalenplanning in de bijeenkomst 'big room planning' gezamenlijk afgestemd en vastgesteld en achteraf geëvalueerd in 'demo' sessies. Zowel de planning als de doelen, voortgang en samenhang zijn digitaal en fysiek inzichtelijk in een Obeya-ruimte.
	Voortgangsrapportage		De DUO Transitie is opgenomen in de viermaandelijke voortgangsrapportage DUO. Deze rapportage is onderdeel van P&C-cyclus. DUO legt via deze rapportage verantwoording af aan de opdrachtgever OCV en informeert OCV daarmee ook over de voortgang van de Transitie.

Bijlage 3 – Risico-inventarisatie

Onze referentie
38988453

Risico's die de doelen en baten van het programma bedreigen, worden gedurende de looptijd geïdentificeerd, bijgehouden en gemanaged. Deze risico's worden voorzien van maatregelen en worden periodiek besproken in de verschillende gremia die onderdeel zijn van de totale governance. Dit is staande praktijk binnen DUO. De directie Onderwijsinstellingen (OI) ziet op dit moment de volgende risico's als het meest relevant voor de realisatie van het programma.

Belangrijkste risico's (aandachtspunten) en maatregelen voor de realisatie van het programma DAB

1. Risico: als gevolg van een krappe arbeidsmarkt bestaat het risico dat er onvoldoende (ICT)-resources kunnen worden aangetrokken.
Maatregelen: DUO zet actief in op aantrekkelijk werkgeverschap in de komende jaren om voldoende mensen aan te kunnen trekken. DUO heeft daarnaast t.a.v. de personele bezetting op hoofdlijnen een planning gemaakt die voortdurend wordt verfijnd.
Stand van zaken: vanaf Q4 2022 is gestart met het implementeren van het vastgestelde Organisatie- en formatierapport. Naar verwachting zullen in Q3 2023 de meeste (nu nog openstaande) vacatures vervuld zijn met vaste medewerkers.
2. Risico: extra werk bovenop de bestaande taken kan er voor zorgen dat prioriteiten binnen de directie OI verschuiven. Een omvangrijke extra opdracht als bijvoorbeeld het Nationaal Programma Onderwijs of wensen vanuit de Kamer kunnen vragen om een nieuwe prioritering.
Maatregel: DUO staat voortdurend in overleg met OCW voor tijdige afstemming en impactbepaling en om - indien nodig - de doelstellingen te herijken.
Stand van zaken: de gestelde tijdslijn vergt nog steeds strakke prioritering van werkzaamheden.
3. Risico: het uitfasen van het oude landschap is deels afhankelijk van activiteiten en projecten buiten de scope van het programma DAB, zoals bijvoorbeeld koppelingen met andere applicaties.
Maatregel: de afhankelijkheden worden in kaart gebracht. Belang van DAB en de uitfasering van het oude landschap is breed gecommuniceerd binnen DUO, waar mogelijk krijgt werk dat hier voor noodzakelijk is voorrang.
Stand van zaken: afhankelijkheden worden in kaart gebracht en waar nodig in gesprek gebracht op bestuurlijk niveau binnen DUO.

Belangrijkste risico's (aandachtspunten) en maatregelen voor de realisatie van het programma DAB – vervolg

4. Risico: zolang nog wordt gebouwd aan de nieuwe applicatie en het oude landschap nog niet is uitgefaseerd, moet er zowel voldoende kennis van het oude als het nieuwe systeem beschikbaar zijn.
 Maatregel: kennis van het oude systeem is nog in voldoende mate aanwezig, maar blijft kwetsbaar. Voor het verwerven van Blueriq-kennis wordt ingezet op het opbouwen van interne kennis, in samenwerking met leveranciers én collega-uitvoeringsorganisaties. De Blueriq-academy is inmiddels gestart met drie uitvoeringsorganisaties. DUO kan daar nu al opleidingen volgen of organiseren. Daarnaast wordt ook gesproken over resources, beschikbaarheid en planningen.
 Stand van zaken: DUO heeft een poule opgebouwd van 20 mensen, zowel intern als extern, met kennis van Blueriq op verschillende specialismen. Deze poule staat los van de organisatie Blueriq. Er is een opleidingsplan vastgesteld voor de betreffende functies. Voor het huidige landschap, dat als fall-back dient, wordt geïnvesteerd in het beschikbaar houden van voldoende kennis zo lang als dat nodig is.

5. Risico: nieuwe collega's worden geworven om bijvoorbeeld uitstroom door pensioen op te vangen. De kwaliteit van de software kan mogelijk achteruit gaan, omdat nieuwkomers bij het programma DAB de historie en originele uitgangspunten van de vernieuwing onvoldoende kennen.
 Maatregel: om dit te mitigeren wordt 'conceptbewaking' toegepast, waarbij regulier getoetst wordt of ontwerpbeslissingen en codekwaliteit voldoen aan de gestelde eisen en voldoende vastliggen in documentatie. Ook wordt de kwaliteit van de code intern en extern regulier getoetst. Daarnaast worden d.m.v. onboarding en kennisoverdracht nieuwe collega's voorbereid op hun werk.
 Stand van zaken: eerste architectuurtoets heeft plaatsgevonden, evenals een 0-meting op de onderhoudbaarheid en gebruiksvriendelijkheid van de nieuwe applicaties. Documentatie is een belangrijk aandachtspunt om te voorkomen dat kennis afhankelijk is van individuen.

6. Risico: als gevolg van hoge werkdruk bij teams, meer werk aan het traject 'vereenvoudiging bekostiging po' en voortschrijdend inzicht in gepland werk, kan de planning van de migratie van de sectoren naar de nieuwe bekostigingsapplicatie uitlopen.
 Maatregelen: het opstellen en actueel houden van een integrale mijlpalenplanning met al het voorziene werk. Een heldere prioritering van het werk en het bewaken van de scope.
 Stand van zaken: er is druk ontstaan op de planning van bekostigen. Een herprioritering is onder handen om de tijdslijnen van de migratie naar de nieuwe bekostigingsapplicatie te waarborgen. Er wordt een versnelling in de realisatie voorbereid door tijdelijke teamuitbreiding, financieel op te vangen door de inzet van tolerantiebudget.

Bijlage 4 – Uitleg regelingen bekostiging per sector

Onze referentie
38988453

De bekostiging van alle scholen en onderwijsinstellingen in Nederland vindt plaats op basis van wet- en regelgeving die per onderwijssector verschilt en elk jaar wijzigt. De onderwijsinspectie publiceert jaarlijks op hun site een overzicht van alle actuele wet- en regelgeving. In 2022 ging het in totaal om 342 wetten, besluiten en regelingen. DUO vertaalt al deze wet- en regelgeving naar zogenoemde bekostigingsonderwerpen waarmee vervolgens de geautomatiseerde betaling aan scholen wordt uitgevoerd. Er is geen 1:1 relatie tussen het aantal wettelijke regelingen en het aantal bekostigingsonderwerpen (1 regeling kan leiden tot meerdere bekostigingsonderwerpen, maar meerdere regelingen kunnen ook worden samengevoegd tot 1 bekostigingsonderwerp). Het programma DAB zet per sector de bekostigingsonderwerpen over naar de nieuwe applicatie voor het uitvoeren van de bekostiging. De voortgang van de nieuwe applicatie wordt berekend op basis van het op dat moment actuele aantal bekostigingsonderwerpen.

Als in deze voortgangsrapportage wordt gesproken over regelingen dan wordt daarmee bedoeld een op wet- en regelgeving gebaseerd deel van de bekostiging. Voorbeelden zijn de lumpsum, maar ook geld voor zij-instromers, het voorkomen van voortijdige schoolverlaters, asielzoekerskinderen, etcetera.

In deze bijlage wordt per sector een indicatie gegeven van het op dit moment bekende aantal regelingen en bekostigingsonderwerpen per sector.

Middelbaar beroepsonderwijs (mbo)

Aantal juridische regelingen: 71

Aantal bekostigingsonderwerpen: 11

Voorbeelden:

- Rijksbijdrage
- Kwaliteitsafspraken mbo
- Subsidie zij-instroom

Voortgezet onderwijs (vo)

Aantal juridische regelingen: 110

Aantal bekostigingsonderwerpen: 40

Voorbeelden:

- Basisbekostiging
- Aanvullende bekostiging uitzondering (scholen die open moeten blijven op bijv. eilanden en maritieme scholen)
- Versterking functiemix leraren Randstad
- Aanvullende bekostiging leerweg ondersteunend onderwijs praktijk-onderwijs

Hoger onderwijs (ho)

Aantal juridische regelingen: 51

Aantal bekostigingsonderwerpen: 10

Voorbeelden:

- Rijksbijdrage
- Kwaliteitsbekostiging
- Afstudeersteun

Primair onderwijs (po)

Aantal juridische regelingen: 102

Aantal bekostigingsonderwerpen: ca. 40

Voorbeelden:

- Bekostiging personeel po
- Bijzondere bekostiging professionalisering en begeleiding starters en schoolleiders
- Aanvullende bekostiging NPO po en vo
- Bijzondere bekostiging bij fusie en opheffing van scholen

Bijlage 5 – Monitoringsinformatie

Onze referentie
3 8 988453

In aanvulling op de afspraken uit het Commissiedebat van 7 april 2022 heeft de Kamercommissie OCW mij op 15 april 2022 een brief⁷ gestuurd met het verzoek enkele specifieke thema's ('monitoringsinformatie') op te nemen in de rapportage. In de eerste voortgangsrapportage ben ik ingegaan op alle elementen uit uw brief. In deze rapportage focus ik mij op de volgende nog actuele onderwerpen:

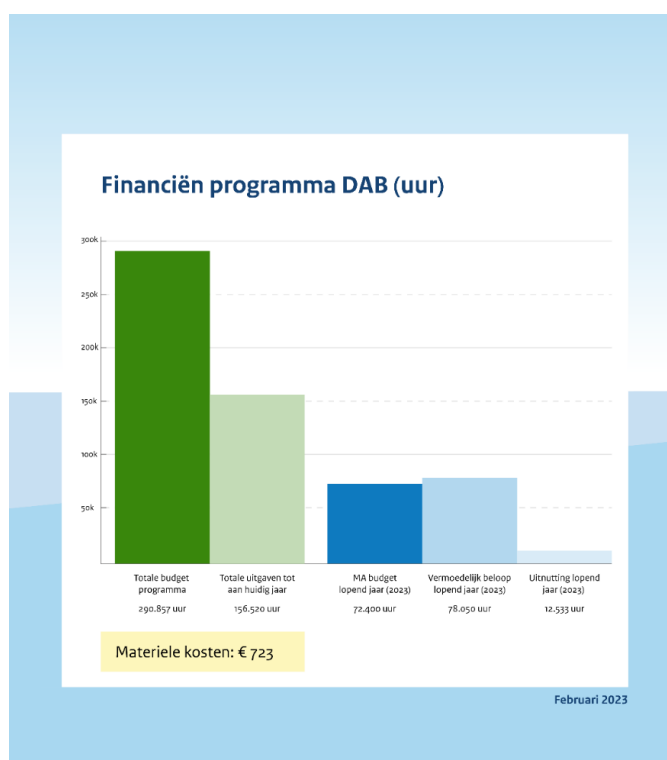
- Businesscase DAB
- Kennis en capaciteit omtrent Blueriq
- Stresstesten
- Incidenten
- Uutfaseren oude landschap

Businesscase DAB

De businesscase (analyse van kosten en baten van een investering) en het programmaplan DAB worden jaarlijks geactualiseerd, meestal in het derde kwartaal. Eventuele nieuwe aanbevelingen uit de vervolgoets DAB van het Adviescollege ICT zullen worden meegenomen in de actualisatie van deze documenten. Ieder jaar wordt ook de informatie van de grote ICT-trajecten geactualiseerd op het Rijks ICT-dashboard inclusief de bijbehorende relevante documenten.

Het komende half jaar zal ook het batenmanagement van het programma DAB worden uitgewerkt. Hierin wordt uitgewerkt hoe de in de businesscase opgenomen baten van het programma worden gemeten.

In de afbeelding hiernaast wordt inzicht gegeven in het beschikbare budget voor het programma DAB (stand tot en met februari 2023 voor totale budget en uitgaven, rest stand januari en februari 2023).



⁷ kenmerk 2022D15078

Kennis en capaciteit Blueriq

Om de afhankelijkheid van externe partijen te beperken wil DUO voldoende eigen personeel aannemen en opleiden. Daarvoor is een vakgroep ingericht en wordt een kenniscentrum voor ICT ingericht. Voor beide is een plan opgesteld om voldoende kennis op te bouwen en in de toekomst deze kennis te waarborgen.

Onze referentie

38988453

Benodigde capaciteit bij de Blueriq Business Engineers

- De Blueriq Business Engineer is de 'low-code' tegenhanger van de programmeur.
- Op dit moment werken er 11 Blueriq Business Engineers bij de uitvoeringsdirectie Onderwijsinstellingen, waarvan 5 intern en 6 extern.
- Er is ruimte gecreëerd voor het aannemen van 4 nieuwe interne Business Engineers.
- Het totale aantal groeit door naar een totaal van 13 engineers op de piek van de realisatie van het programma (2023-2024).
- In de uiteindelijke situatie (vanaf 2025) zijn er naar verwachting 8 mensen nodig in deze rol. In het ideale geval zijn deze allemaal intern.

Benodigde capaciteit in de ontwikkel- en beheerteams (DevOps-teams)

- Op dit moment zijn er 4 teams actief voor Blueriq binnen scope van het programma. Ten opzichte van de laatste rapportage is er één team toegevoegd voor de realisatie van Voorzieningsplanning en is het team van Bekostigen verdeeld over twee teams, omdat het anders te groot werd.
- In elk team zitten ongeveer 10 personen, verdeeld over 6 disciplines.
- Elk van deze disciplines heeft een eigen kennisniveau van Blueriq en wordt daarin opgeleid.
- Ongeveer 1/3e tot de helft van de bemensing van deze teams is extern. Het streven voor de toekomst is minimaal de helft intern en past binnen de gekozen ICT-strategie van DUO.

En verder

- Binnen OI hebben ongeveer 100 mensen een cursus 'Blueriq-in-één-dag' training gevolgd om kennis te nemen van deze nieuwe technologie.

Stresstesten

Performancetesten zijn testen die veelal worden uitgevoerd op het niveau van de individuele regeling om te bepalen hoe lang deze regeling doet over het hele proces. Stresstesten zijn bedoeld om het hele systeem te testen op belastbaarheid. Om dit te toetsen wordt met grote testgroepen gewerkt, om het systeem te belasten op of boven de verwachte maximale benodigde capaciteit. Performancetesten voert DAB uit, stresstesten worden nog ingepland om uit te voeren.

Onze referentie
38988453

Aanpak stresstesten

- Het testen van performance is geïntegreerd in de ontwikkelprocessen. Deze testen worden elke sprint (een ontwikkel- en testcyclus van 2 weken) uitgevoerd.
- Naast testen per regeling wordt op een later moment ook getest hoe de applicatie functioneert als er veel regelingen achter elkaar worden uitgevoerd en hoe belastbaar het systeem daarmee is.
- Hiermee wordt een productieronde gesimuleerd en de limieten verkend van wat het systeem aankan.
- Voor de sector primair onderwijs (po) is eind 2022, vooruitlopend op de start van de migratie van die onderwijssector, een aparte performancetest uitgevoerd. Dit vanwege het grote volume aan verwachte berekeningen. Deze test toont aan dat ook bij grote verwachte volumes de performance binnen de norm blijft.

Stand van zaken en verwachting

- De bekostigingsapplicatie is zo opgebouwd dat de gebruiker zelf kan bepalen hoeveel regelingen er in één ronde worden opgepakt en hoeveel berekeningen tegelijkertijd worden uitgevoerd.
- De belastbaarheid van het systeem is daarmee dermate stuurbaar dat overbelasting niet waarschijnlijk is.
- Er wordt gewerkt aan verdere verbetering van de performance om ook in de toekomst complexe bekostigingsregelingen en grote doelgroepen goed te kunnen blijven verwerken en indien wenselijk de procestijden te verkorten.

Incidenten

De bekostigingsapplicatie is voor het middelbaar beroepsonderwijs en voor een aantal regelingen voor voortgezet onderwijs succesvol in gebruik. Bij elk nieuw systeem zijn kinderziektes en gewenning aan de orde. Er hebben zich gedurende de productie geen problemen of incidenten voorgedaan die effect hebben gehad op de tijdigheid of juistheid van de bekostiging. De externe klant heeft hier niks van gemerkt

Onze referentie

38988453

Aantallen incidenten

Eind 2021 is de eerste regeling live gegaan. Vanaf dat moment tot eind 2022 hebben zich 33 problemen voorgedaan in de applicatie voor bekostiging. In januari t/m maart 2023 zijn daar 12 problemen bij gekomen. De problemen van 2021 en 2022 vallen uiteen in de volgende categorieën:

- 1 onterecht (bleek geen incident)
- 1 productiefout (menselijk handelen)
- 5 fouten veroorzaakt in een ander systeem
- 3 fouten in de infrastructuur waarop het bekostigingssysteem draait
- 23 software-fouten, waaronder
 - Een aantal fouten met het automatisch in gang zetten van processtappen aan de hand van zogenaamde 'timers.' Deze zijn n.a.v. de incidenten verbeterd.
 - Fouten in de afhandeling van automatische controleregels.
 - Fouten in data-uitwisselingen met andere systemen.

De problemen van januari t/m maart 2023 vallen uiteen in de volgende categorieën:

- 1 productiefout (menselijk handelen)
- 2 fouten veroorzaakt in andere systemen
- 1 fout in de infrastructuur waarop het bekostigingssysteem draait
- 1 fout in de uitvoering van een release
- 7 software-fouten

Trends

Er is nog geen duidelijk trend zichtbaar. Wel loopt het aantal software fouten iets op. Dit is inherent aan het feit dat er nog druk wordt doorontwikkeld terwijl er ook al productie wordt gedraaid. In de toekomstige halfjaarlijkse rapportages zal langzaam een trend inzichtelijk kunnen worden.

Uitfaseren oude landschap

In het huidige landschap van Bekostiging en Planning zijn de onderlinge componenten zo verweven, dat het nauwelijks mogelijk is om losse onderdelen uit te faseren. Pas als alle processen en losse componenten vernieuwd zijn, kan het oude landschap in zijn geheel worden uitgezet. In een paar uitzonderingsgevallen worden eerder al losse onderdelen uitgefaseerd.

Onze referentie

38988453

Uitfasering huidige landschap

- Bekostigen: vanwege sterke samenhang ('verknoping') van de onderdelen in het oude landschap, kunnen losse onderdelen pas worden uitgefaseerd als alle onderdelen zijn vernieuwd.
- Verantwoorden: nieuwe Blueriq-applicatie is in gebruik genomen en het oude systeem is uitgefaseerd
- Conform planning is een migratiestrategie uitgewerkt die inzichtelijk maakt per onderdeel van het landschap wat de vereiste stap is en wie hiermee aan de slag moet. De volgende stap is om dit uit te werken in een tijdslijn. Dit staat gepland om in juli op te leveren. Met deze uitwerking kan DUO laten zien wanneer het oude landschap concreet kan worden 'uitgezet'. Dit is een belangrijke doelstelling van het programma DAB en nodig om de baten in de business case te behalen.