



> Retouradres Postbus 16292 2500 BG Den Haag

Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
T.a.v. de minister, de heer drs. W. Koolmees
Postbus 90801
2509 LV Den Haag

Adviescollege ICT-toetsing

Muzenstraat 95
Den Haag
Postbus 16292
2500 BG Den Haag
www.adviescollegeicttoetsing.nl

Contactpersoon

Kenmerk

2021-0000122082

Uw kenmerk

2020-0000027469

Datum 3 maart 2021
Betreft Definitief BIT-advies Herontwerp WW Klant

Geachte heer Koolmees,

U heeft het Bureau ICT-toetsing, nu Adviescollege ICT-toetsing, verzocht een toets uit te voeren op het project Herontwerp WW Klant (HOWW Klant) van de Uitvoeringsorganisatie Werknemersverzekeringen (UWV) en een oordeel te geven over de bredere toepassing van de in dit project geïntroduceerde ICT-tools. De opdrachtgever van het project is de directeur Uitkeren van UWV. In de inleiding vindt u een korte beschrijving van het project. Daarna geven we de conclusie van de toets, onze analyse en adviezen. We concentreren ons hierbij op de belangrijkste risico's van het project.

UWV voert het programma E-Werken uit, gericht op het verbeteren van de dienstverlening aan klanten en de ondersteuning van medewerkers door het digitaliseren van processen en het vernieuwen van het applicatielandschap. Als onderdeel van dit programma ontwikkelt het project HOWW Klant een nieuwe klantapplicatie E-Aanvraag WW, die de bestaande klantapplicatie E-Intake WW vervangt. Hiermee kunnen burgers op UWV.nl een aanvraag indienen voor een uitkering in het kader van de Werkloosheidswet (WW) en de Toeslagenwet (TW). Dit gaat om meer dan 300.000 aanvragen per jaar. De door het project ontwikkelde functionaliteit voor het berekenen van recht, duur en hoogte van de WW-uitkering zal ook bij andere toepassingen worden ingezet. UWV wil met E-Aanvraag WW de transparantie vergroten en het percentage aanvragers dat direct bij de aanvraag uitsluit heeft over recht, duur en hoogte van hun uitkering vergroten van 15% naar ongeveer 35%.

Het project ontwikkelt de applicatie met nieuwe ICT-tools voor het opstellen van en werken met bedrijfsregels:

- *RuleXpress* wordt ingezet om wet- en regelgeving en UWV-bedrijfsbeleid vast te leggen als logische bedrijfsregels, onafhankelijk van de toepassing hiervan in geautomatiseerde systemen.
- *Operational Decision Manager (ODM)* wordt gebruikt voor het ontwikkelen van (delen van) toepassingen waarbij die bedrijfsregels worden gevat in 'services' voor het maken van berekeningen en beslissingen.

Voor UWV is de inzet van deze ICT-tools onderdeel van de strategie om het applicatielandschap te vereenvoudigen en te vernieuwen. Deze strategie is

geconcretiseerd in de UWV-doelarchitectuur. UWV wil hiermee de uitlegbaarheid en herleidbaarheid van uitvoeringsbesluiten verbeteren en de aanpasbaarheid van systemen vergroten. In uw brief geeft u aan dat UWV voornemens is deze tools ook in te zetten voor het herontwerpen van processen bij andere delen van UWV, en dat daarbij rekening zal worden gehouden met de ervaringen die worden opgedaan bij Herontwerp WW. U heeft ons daarom ook een oordeel gevraagd over de bredere inzetbaarheid van deze tools.

HOWW Klant bevindt zich in de realisatiefase. Het projectplan geeft aan dat UWV de applicatie op 1 maart 2021 in gebruik zal nemen. Het projectbudget bedraagt € 12 miljoen¹. Hiervan is eind september 2020 ruim € 7,5 miljoen besteed.

Parallel aan HOWW Klant wordt in het project HOWW Medewerker een nieuwe WW-applicatie voor UWV-medewerkers gebouwd. Daarbij zet UWV de verworven tool voor operationele procesbesturing in: Business Automation Workflow (BAW). Naar dit project hebben we geen onderzoek gedaan.

Deze toets is uitgevoerd tussen juni en september 2020. De conclusie daarvan kan als volgt worden samengevat:

HOWW Klant kan een werkende klantapplicatie opleveren. De kans op uitloop is echter aanzienlijk, omdat er nog niet integraal is getest en de performance onzeker is. Wij adviseren UWV om alle managementaandacht op die twee onderdelen te richten en een nieuwe invoeringsdatum te bepalen.

Daarnaast adviseren we UWV om de bredere inzet van regelgebaseerde tools beter te onderbouwen en te evalueren. Laat het programma E-Werken daartoe een evaluatie uitvoeren van deze tools, in samenhang met andere onderdelen van de doelarchitectuur van UWV. Als die evaluatie een positieve business case laat zien, zal eerst een aantal randvoorwaarden verder moeten worden ingevuld. Daarna kunnen de inzichten uit de evaluatie worden benut om de tools gericht in te zetten binnen andere uitvoeringsdomeinen en toepassingen.

Wij lichten onze conclusie hieronder toe.

HOWW KLANT LOOPT UIT EN VOORDELEN TOOLS NOG NIET DUIDELIJK

In deze toets hebben we HOWW Klant van twee verschillende kanten belicht:

- We hebben de haalbaarheid van het project onderzocht. De conclusie daarvan is dat HOWW Klant een werkende klantapplicatie kan opleveren, maar dat de geplande livegang per 1 maart 2021 niet haalbaar is. Er is bovendien een reëel risico op verdere uitloop. Onder A werken we dit nader uit.
- We hebben gekeken naar de voor- en nadelen van het inzetten van regelgebaseerde tool binnen HOWW Klant. Op basis daarvan concluderen we

¹ Na afronding van de toets heeft het BIT van UWV een afwijkingsrapportage ontvangen. Daarin is aangegeven dat oplevering wordt uitgesteld tot eind tweede kwartaal 2021 en dat het budget wordt verhoogd van 11,7 naar 12,9 mln. euro inclusief risico-opslag.

dat het nog te vroeg om vast te stellen dat het verstandig is om deze tools breder in te zetten binnen UWV, om twee redenen:

- Het is niet inzichtelijk of, hoe, en in welke mate de beoogde baten van de inzet van deze tools gerealiseerd zullen worden door HOWW Klant (B).
- De randvoorwaarden voor de succesvolle inzet van deze tools in volgende projecten zijn nog niet volledig ingevuld (C).

A. Oorspronkelijke datum livegang E-Aanvraag WW niet haalbaar

De maandelijkse rapportages van het project geven een realistisch beeld van de voortgang. Uit die rapportages maken wij op dat het in gebruik nemen van E-Aanvraag WW in maart 2021 niet meer haalbaar is². Het project heeft namelijk in het begin negen maanden vertraging opgelopen. Het is op zichzelf een prestatie dat deze vertraging per eind september is teruggebracht tot drie maanden door functionaliteit te beperken en complexiteit te reduceren (door in de startarchitectuur op onderdelen gemotiveerd af te wijken van de UWV-doelarchitectuur). Wij denken echter dat het niet zal lukken verder in te lopen zonder concessies te doen aan de doelstelling om de bestaande applicatie E-intake WW te vervangen.

Bovenop de al opgetreden planningsachterstand is er een reële kans op verdere vertraging, om twee redenen:

- *Correcte werking van de integrale oplossing is nog niet aangetoond*
Om de correcte werking van de nieuwe E-Aanvraag WW-applicatie te kunnen vaststellen is een testplan opgesteld. De uitvoering van dit plan is vertraagd. Keten- en regressietesten zijn nog niet uitgevoerd. Ook is nog niet getest of de uitkomst van de gebouwde beslisregels overeenkomt met die van de huidige applicatie. De daarvoor noodzakelijke acceptatieomgeving was eind september nog niet beschikbaar. Het project heeft bovendien achterstand opgelopen bij het uitvoeren van testen in de ontwikkelomgeving.
- *Onzeker of gebouwde oplossing voldoet aan de performance-eisen*
Het project heeft vastgesteld dat de performance van de oplossing in de ontwikkelomgeving onvoldoende is. De kans is groot dat dit probleem zich ook manifesteert bij de keten- en performancetest in de acceptatieomgeving. Het project houdt er rekening mee dat een aanpassing van de applicatie noodzakelijk is om performanceproblemen op te lossen. In dat geval is verdere vertraging en uitstel van de datum van de livegang onvermijdelijk en is het resterende budget waarschijnlijk ontoereikend.

B. Meerwaarde inzet regelgebaseerde tools is nog niet duidelijk

UWV heeft hoge verwachtingen van het inzetten van ICT-tools voor bedrijfsregels. Het is onzeker of aan deze verwachting kan worden voldaan. Een concrete, meetbare uitwerking van de verwachte baten van het gebruik van deze tools ontbreekt. Ook hebben wij geen informatie ontvangen die de feitelijke baten ervan aantoont. UWV heeft hiervoor onvoldoende aandacht. We zien wel dat de introductie van de nieuwe tools niet leidt tot vereenvoudiging van het applicatielandschap zolang nog geen bestaande technologie wordt uitgefaseerd. We werken deze bevindingen hierna verder uit.

² Zoals eerder aangegeven heeft UWV dit ook zelf onderkend besloten de oplevering te verschuiven naar eind tweede kwartaal 2021.

Verwachte baten regelgebaseerde tools onvoldoende in beeld

UWV verwacht door de inzet van regelgebaseerde tools in de beheerfase sneller wijzigingen door te kunnen voeren in de klantapplicatie. Wij hebben geen feitelijke informatie aangetroffen waarmee die verwachting wordt onderbouwd. Relatief eenvoudige wijzigingen in beslis- of rekenregels die in de ODM-services zijn geïmplementeerd kunnen in de toekomst mogelijk worden doorgevoerd zonder het hele releaseproces te doorlopen. Dit geldt zeker niet voor complexere wijzigingen die impact hebben op andere onderdelen van het systeem, zoals de orkestratie-functie of de gegevensuitwisseling met achterliggende kernsystemen (zoals WWO en de Polisadministratie). We denken dat de voordelen per saldo beperkt zijn en dat de snelheid waarmee wijzigingen kunnen worden doorgevoerd meer bepaald wordt door de inrichting van het ontwikkel-, test- en releaseproces.

Ook verwacht UWV dat de inzet van regelgebaseerde tools zal leiden tot meer transparantie voor klanten en dat een meer formele manier van beschrijven van de wet- en regelgeving de kwaliteit van de uitvoering zal verhogen. We hebben echter geen uitwerking van deze verwachte baten aangetroffen, terwijl dat volgens ons wel nodig is om op de realisatie te kunnen sturen. Door UWV benoemde toepassingsgebieden van RuleXpress, zoals het opstellen van werkinstructies, deskundigheidsbevordering en het toetsen van uitvoerbaarheid vallen buiten scope van het project; we hebben deze niet kunnen beoordelen.

HOWW Klant maakt vooral nadelen en risico's architectuur zichtbaar

Het project besteedt weinig aandacht aan het verkrijgen van inzicht in de kosten, baten en risico's van de inzet van de nieuwe ICT-tools. In het projectplan ontbreken concrete deliverables daarvoor. Het project laat wel een aantal nadelen en risico's zien:

- Op basis van twee proeftuinen die in 2018 zijn uitgevoerd had UWV geconcludeerd dat ten minste een deel van de bedrijfsregels geautomatiseerd kan worden uitgewisseld tussen RuleXpress en ODM, om zo wijzigingen snel te kunnen doorvoeren. In het project HOWW Klant is echter vastgesteld dat dit niet haalbaar is. Hierdoor moeten alle bedrijfsregels op twee plekken handmatig worden geïmplementeerd en beheerd. De omvang van deze extra inspanning is niet in beeld gebracht.
- HOWW Klant illustreert opnieuw³ dat de implementatie van de door UWV ontwikkelde KOA-servicearchitectuur⁴ erg complex is. De UWV-doelarchitectuur gaat uit van gegevensuitwisseling met achterliggende systemen via een generieke KOA-service van de divisie Gegevensdiensten. Deze was echter niet beschikbaar en het ontwikkelen van een specifieke KOA-service voor E-Aanvraag WW bleek erg complex door de verschillende technische omgevingen waarop de componenten geïmplementeerd zijn. Het project heeft daarom een eigen oplossing gebouwd die nog verder afwijkt van de doelarchitectuur. De haalbaarheid en meerwaarde van het KOA-architectuurconcept zijn daarmee in de praktijk nog niet aangetoond.
- Inzetten van de nieuwe tools naast de bestaande leidt tot extra complexiteit: het voortbrengingsproces wordt ingewikkelder en de extra tools vragen extra beheerlast (nieuwe kennis, aanvullende inrichting van ontwikkel- en testprocessen, andere beheerprocessen nodig). De introductie van de nieuwe tools heeft voor HOWW Klant nog niet geleid tot een vereenvoudiging van het

³ Zie het [BIT-advies Transitie Werk.nl](https://www.bit-advies.nl).

⁴ KOA staat voor Kanaal Ondersteunende Applicatie; het deel van de applicatie dat verantwoordelijk is voor de orkestratie en de gegevensuitwisseling met andere applicaties.

applicatielandschap, aangezien nog geen bestaande technologieën, applicaties of tools zijn vervangen.

C. Randvoorwaarden voor bredere inzet nog niet bepaald en ingevuld

HOWW Klant heeft pragmatische keuzes gemaakt voor het inzetten van RuleXpress en ODM om tot werkende software te komen. Randvoorwaarde voor de bredere inzet is dat deze keuzes worden gevalideerd en vertaald naar UWV-brede richtlijnen. Daarnaast vraagt bredere inzet structurele afspraken met beheerpartijen en organisatorische maatregelen. Aan deze voorwaarden is nog niet volledig voldaan:

- *Technische opzet klantapplicatie niet gevalideerd*
Het project heeft belangrijke keuzes gemaakt ten aanzien van de technische opzet van de applicatie. Voorbeelden zijn: het gebruik van ODM voor het inrichten van de dialoog met de klant, de gekozen schaalgrootte van services, de inrichting van versiebeheer op regels, de toedeling van functies tussen ODM en de KOA en de implementatie van het Canonieke Gegevensmodel (CGM). Voordat deze keuzes als *best practices* of richtlijnen worden meegegeven aan andere projecten moeten ze eerst worden gevalideerd.
- *Structurele beheerafspraken nog niet gemaakt*
Het project heeft met externe beheerpartijen, interne ICT-functies en divisies ad hoc beheerafspraken moeten maken. Het project meldt in haar voortgangsrapportages dat dit één van de oorzaken is voor de uitloop. Om met meerdere projecten parallel applicaties te kunnen ontwikkelen moeten deze beheerafspraken worden uitgebreid en bestendigd, bijvoorbeeld door het opstellen van service-level agreements (SLA's).
- *Interne expertise nog onvoldoende*
Het project steunt zwaar op een klein aantal ingehuurd ODM-specialisten. De kennis van deze specialisten is bovendien schaars, omdat ODM nog maar bij een beperkt aantal organisaties in Nederland wordt ingezet. UWV is bezig met het opbouwen van eigen kennis binnen de architectuurfunctie en een eigen beheervoorziening maar dat zal nog enige tijd vergen.
- *Productrisico onvoldoende beheerst*
De bedrijfsregels worden binnen ODM op een productspecifieke manier geïmplementeerd. Als UWV in de toekomst naar andere tools over wil of moet gaan, zijn de omstelkosten erg hoog, zeker wanneer UWV ODM vanaf nu breed gaat inzetten. UWV heeft weinig maatregelen getroffen om dit productrisico te beheersen. Contractueel is alleen vastgelegd dat de leverancier nog drie jaar ondersteuning biedt na een eventueel besluit om de tool niet meer te continueren.

ADVIES: MAAK HET PROJECT AF EN EVALUEER DAARNA DE TOOLS

Wij adviseren UWV om zo snel mogelijk de correcte werking van de klant-applicatie te testen en op basis daarvan een nieuwe invoeringsdatum vast te stellen. Tref daarnaast maatregelen om de bredere inzet van de tools te kunnen onderbouwen. Laat het programma E-Werken daartoe een evaluatie uitvoeren. Gebruik de uitkomst van deze evaluatie om de business case uit te werken en te bepalen welke vervolgstappen moeten worden gezet, alvorens de nieuwe tools in te zetten binnen andere uitvoeringsdomeinen. Hieronder werken we deze adviezen nader uit.

1. Stel livegang uit en richt aandacht op testen

Geef prioriteit aan het uitvoeren van keten-, integratie-, en performancetesten en focus daarbij eerst op de belangrijkste risico's. Start met een grondige analyse van de performance van E-Aanvraag WW en bepaal de impact van de maatregelen die getroffen moeten worden om performanceproblemen op te lossen. Test de verschillende onderdelen van de applicatie in samenhang en besteed daarbij extra aandacht aan het testen van de correcte implementatie van wet- en regelgeving, met de huidige E-Intake WW-applicatie als referentie.

Maak een geactualiseerde, realistische planning die ruimte laat om bevindingen uit de testen te kunnen verwerken. Zorg ook dat het project de geleerde lessen over de inzet van de nieuwe tools overdraagt ten behoeve van een adequaat beheer en gebruik van de applicatie en bedrijfsregels.

2. Neem maatregelen om de inzet van nieuwe tools te onderbouwen

Wij adviseren UWV het programma E-Werken een gedegen evaluatie uit te laten voeren van de inzet van regelgebaseerde tools, in samenhang met andere onderdelen van de doelarchitectuur van UWV. Breng de kosten, baten en risico's van de inzet van de tools veel scherper in beeld en beoordeel op basis daarvan of er een positieve business case is voor bredere inzet. De evaluatie van HOWW Klant en eventuele andere projecten die inmiddels zijn gestart, kan hiervoor wezenlijke input leveren. Stel daartoe vast welke aanvullende projectresultaten HOWW Klant kan opleveren om die business case te voeden. Overweeg om bij de evaluatie ook het project HOWW Medewerker te betrekken vanwege de samenhang tussen klantapplicatie en medewerkerapplicatie. De evaluatie dient in elk geval antwoord te geven op de volgende vragen:

- Welk type wijzigingen kunnen door deze tools sneller worden doorgevoerd? Hoe relevant is dat, gegeven de veranderlijkheid van de bedrijfsregels die worden geïmplementeerd? Welke besparing levert dat op?
- Welke concrete verbeteringen worden dankzij de inzet van regelgebaseerde tools bereikt op het punt van meer eenduidigheid in het uitvoeringsproces en verbeterde transparantie voor klanten?
- Welk deel van de projectkosten betreft het ervaring opdoen met de nieuwe tools en welk deel betreft daadwerkelijke ontwikkelkosten?
- Hoe verhoudt de productiviteit van de ODM-ontwikkelteams zich tot die van andere teams?
- Welke consequenties heeft de inzet van de tools voor de testaanpak? Wat betekent dat voor kosten en doorlooptijd?

Besteed bij de concretisering van de business case voor bredere inzet van de nieuwe tools in elk geval aandacht aan de volgende aspecten:

- Investeer in het meetbaar maken van de baten die UWV verwacht van de inzet van de tools. Baten als meer transparantie en herleidbaarheid kunnen bijvoorbeeld worden geconcretiseerd in een kortere behandeltijd, minder contacten met de informatietelefoon, lagere aantallen bezwaar en beroep, en minder bevindingen door de interne controle. Door baten meetbaar te maken wordt de zakelijke rechtvaardiging versterkt en krijgt UWV ook instrumenten om op die baten te kunnen sturen.
- Preciseer voor welke typen functionaliteit UWV regelgebaseerde tools wil inzetten. Werk daartoe bijvoorbeeld de eerder opgestelde beslisboom verder uit. Neem in de afweging ook expliciet de inzet van tools voor operationele procesbesturing (BAW) en het KOA-concept mee.

- Breng alle relevante ontwikkel- en beheereisen in beeld en becijfer op basis daarvan de kosten. Zet die kosten vervolgens af tegen de (bekende) kosten van alternatieve tools die binnen UWV al langer wordt ingezet.

3. Vul op basis van de evaluatie de randvoorwaarden verder in

Wij adviseren UWV de regelgebaseerde tools pas breder in te zetten als uit de evaluaties blijkt dat baten aantoonbaar zijn en er een positieve business case is. Vul in dat geval de randvoorwaarden in voor die bredere inzet:

- Geef prioriteit aan het naar binnen halen van kennis over de inzet van RuleXpress en met name ODM, en bestendig de initiatieven om deze kennis binnen UWV te delen.
 - Evalueer met de architectuurfunctie en andere stakeholders de inrichtingskeuzes die door het project zijn gemaakt. Werk op basis daarvan *best practices* uit. Op die manier ontstaat een lerende aanpak die past bij deze fase. Stel in elk geval *best practices* op voor de volgende onderwerpen:
 - Inrichten versiebeheer op regels en omgang met geldigheidstermijnen;
 - Hergebruik van regels en regelpatronen over toepassingen heen;
 - Organisatorische en technische maatregelen om bedrijfsregels in ODM en in RuleXpress synchroon te houden.
- Pas deze lerende aanpak ook toe om de KOA-servicearchitectuur verder in te voeren zonder de lat voor projecten te hoog te leggen. Kies voor een pragmatische aanpak, door te werken met heldere kaders waar projecten beargumenteerd van kunnen afwijken.
- Ontzorg toekomstige projecten door afspraken te maken met partijen over het inrichten en beheren van de OTAP⁵-omgevingen voor de generieke tools. Besteed daarbij aandacht aan mogelijkheden en beperkingen voor het zo vroeg mogelijk uitvoeren van testen.
 - Maak afspraken met de leverancier van ODM om het product langer dan drie jaar te ondersteunen bij eventuele discontinuïteit, of neem andere maatregelen om de risico's van productafhankelijkheid te verminderen.

Tot slot danken wij alle geïnterviewden voor hun medewerking en openheid. Wij hopen dat wij met dit advies een bijdrage kunnen leveren aan de succesvolle afronding van het project en afgewogen besluitvorming over het vervolg.

Met de meeste hoogachting,
namens het Adviescollege ICT-toetsing,

w.g.

w.g.

⁵ Een OTAP-straat omvat alle omgevingen die nodig zijn om een systeem te kunnen Ontwikkelen, Testen, Accepteren en uiteindelijk in Productie te nemen.