



**Bureau ICT-toetsing**  
*Ministerie van Binnenlandse Zaken en  
Koninkrijksrelaties*

> Retouradres Postbus 20011 2500 EA Den Haag

Ministerie van Economische Zaken en Klimaat  
T.a.v. de minister, de heer ir. E.D. Wiebes MBA  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Bureau ICT-toetsing**

Muzenstraat 95  
Den Haag  
Postbus 20011  
2500 EA Den Haag  
[www.bureauicttoetsing.nl](http://www.bureauicttoetsing.nl)

**Contactpersoon**

BIT@rijksoverheid.nl

**Kenmerk**

2020-0000238021

**Uw kenmerk**

PSG-DB / 19153866

Datum 12 mei 2020  
Betreft Definitief BIT-advies Programma Digi-AT

Geachte heer Wiebes,

U heeft het Bureau ICT-toetsing (BIT) verzocht een toets uit te voeren op het Programma Digi-AT van Agentschap Telecom (AT). De opdrachtgever van het programma is de directeur-hoofdinspecteur AT. Hieronder vindt u een korte beschrijving van het programma. Daarna geven we de conclusie van de toets, en onze analyse en adviezen. We concentreren ons hierbij op de belangrijkste risico's van het programma.

AT heeft uitvoerende en toezichhoudende taken op het gebied van onder andere frequentiegebruik en radiozendapparatuur, digitale veiligheid en digitaal vertrouwen en meetapparatuur. Het programma Digi-AT draagt bij aan de doelstelling om een meer klantgerichte, efficiënte, digitale en transparante organisatie te worden. In het programma worden primaire processen van AT gedigitaliseerd ten behoeve van de klantinteractie en de afhandeling daarvan door medewerkers. Digi-AT beoogt modernisering en vernieuwing van het IT-landschap met behulp van de nieuwe applicatie Genius. AT gaat ervan uit dat er meerdere bestaande systemen worden uitgefaseerd en dat de beheerkosten niet hoger zullen worden dan in de huidige situatie. Genius zal gebruikt worden door circa 100.000 klanten en 330 medewerkers.

Genius wordt ontwikkeld op RijksZaak, een omgeving van DICTU die de standaard pakketoplossing Pega combineert met een documentbeheersysteem (Alfresco) en standaard te gebruiken functies, zoals aansluiting op e-mail en DigiD. AT en de Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd zijn de eerste gebruikers van RijksZaak.

Het is de tweede keer dat AT probeert een zaakstelsel als Genius te implementeren. Eerder is dat gebeurd in het inmiddels beëindigde project Gamma. Bij de herstart met Digi-AT is een andere aanpak afgesproken: eerst wordt een proces vereenvoudigd, om dit daarna stapsgewijs te ontwikkelen en in gebruik te nemen in Genius.

Het programma Digi-AT bestaat uit twee fasen:

1. ontwikkeling en implementatie van de processen Intake & Archivering en Registraties – deze pilotfase liep van januari 2018 tot en met april 2019
2. ontwikkeling en implementatie van de processen Vergunningen, Inspectie & Toezicht, Bezwaar & Beroep en Algemene Zaak – deze fase zal doorlopen tot en met maart 2021.

Het programma Digi-AT loopt van 2018 tot en met maart 2021. Het budget bedraagt € 10,3 miljoen. Hiervan was tot en met juli 2019 ongeveer de helft besteed.

De BIT-toets is uitgevoerd tussen september en december 2019 en richtte zich op de tweede fase. De conclusie van onze toets luidt als volgt:

Wij vinden het positief dat AT ervoor kiest om de processen te vereenvoudigen alvorens deze te digitaliseren. De ontwikkeling wordt stapsgewijs uitgevoerd en de twee pilotonderdelen zijn in productie genomen. Over de verdere invoering hebben we wel zorgen omdat Genius in het gebruik nog kwetsbaar is, het tijdig bereiken van programmadoelstellingen onder druk staat en de kans groot is dat beheerkosten hoger zullen uitvallen. Dit samen geeft de indruk dat AT meer uit het programma kan halen.

Wij adviseren daarom AT de geconstateerde kwetsbaarheden op data-integriteit en performance structureel op te lossen. Daarnaast moet de ontwikkelaanpak worden verbeterd en moeten de kosten opnieuw worden geraamd, bijgestuurd en gefinancierd.

Wij lichten deze conclusie hieronder toe.

#### **AT KAN MEER UIT HET PROGRAMMA HALEN**

Wij vinden het positief dat processen voorafgaand aan de digitalisering worden vereenvoudigd en dat Digi-AT een werkend systeem heeft opgeleverd. Ook is de keuze om eerst het digitaliseren van twee processen te beproeven in een pilot met RijksZaak verstandig geweest. Na deze pilot zijn de ontwikkelde processen in productie genomen voor circa tien medewerkers en circa 70.000 klanten. Daarmee is het handmatige proces voor intake en archivering gedigitaliseerd en is het proces Registraties vereenvoudigd. Ook is er één bestaande applicatie uitgezet (van de 22 uit te faseren applicaties).

Evengoed blijkt het succesvol inrichten van de AT processen in RijksZaak tijdrovender en lastiger dan voorzien. Wij hebben zorgen over de verdere invoering, om de drie redenen die we hieronder uitwerken.

#### **A. Genius is kwetsbaar op data-integriteit en performance**

In het gebruik van Genius zijn problemen met data-integriteit en met de performance opgetreden. Er zijn ad hoc maatregelen genomen, die echter de onderliggende oorzaken niet wegnemen. Het programma geeft geen prioriteit aan

het invullen van een structurele oplossing. We verwachten daarom dat deze problemen terugkomen. Door het ontbreken van integratie- en stresstesten worden dit soort problemen bovendien niet ontdekt voor oplevering. Het gaat om deze twee problemen:

- AT heeft ervoor gekozen om relatiegegevens vanuit het systeem Genius én vanuit het bestaande systeem Risa te onderhouden zonder voldoende maatregelen te nemen om de gegevens synchroon te houden. Het verwijderen of samenvoegen van relaties in Risa leidt ertoe dat in Genius vergunningen niet meer gevonden kunnen worden. AT heeft het geconstateerde probleem ad hoc opgelost door handmatig de nieuwe relatie toe te voegen aan de vergunningen. Er is echter nog geen structurele oplossing geïmplementeerd. Hierdoor zullen bij genoemde aanpassingen in Risa vergunningen, inspectierapporten en bezwaren niet meer in Genius gevonden kunnen worden. In de lijst van uit te voeren werkzaamheden is wel een wijzigingsverzoek om dit aan te passen opgenomen, maar dit is in prioriteit verlaagd.
- In productie is vastgesteld dat Genius niet meer dan een belasting van 300 klanten gelijktijdig aankan. Dat komt doordat Genius veel vaker dan aangenomen (een factor tien) zaakgegevens moet raadplegen in een bestaande externe Oracle-database. AT heeft het gebruik van Genius nu begrensd op 300 klanten gelijktijdig en schuift daarmee dit probleem voor zich uit. Wij verwachten dat het probleem terugkeert als ook de 330 interne medewerkers Genius gaan gebruiken.

## B. Doelstellingen worden niet tijdig gehaald

Het is begrijpelijk dat het programma bij een tegenvallende voortgang nagaat welke functionaliteiten prioriteit krijgen in het ontwikkelteam. Het beperken van de hoeveelheid werk door het stellen van prioriteiten zorgt er wel voor dat doelstellingen pas later, minder vergaand of niet kunnen worden gerealiseerd. Het programma maakt echter de consequenties van haar prioriteitsstelling voor de doelstellingen niet inzichtelijk. Dit risico treedt bijvoorbeeld op bij het deelproject Vergunningen, dat minder klantgerichte functies oplevert. Zo wordt bestaande klanten gevraagd om delen van de informatie bij elke nieuwe aanvraag opnieuw te registreren en worden nieuwe klanten verwezen naar het klantcontactcentrum. Ook op andere punten is te zien dat de doelstelling klantgerichtheid in de praktijk minder aandacht krijgt (bijvoorbeeld in de omgang met en de weergave van foutmeldingen).

Bovendien verwachten we dat er op meer onderdelen minder resultaat wordt behaald, omdat AT ondanks tegenvallers optimistisch blijft plannen:

- Het bestaande systeem RP2000 kan niet meer worden uitgefaseerd binnen de planning van het programma, omdat het niet aannemelijk is dat alle vergunningstypen uit RP2000 tijdig in Genius kunnen worden ontwikkeld en ondergebracht. De raming van de ontwikkeluren komt namelijk niet overeen met de voortgang tot nu toe.
- AT gaat ervan uit dat processen voor Handhavingsverzoeken en alle functies voor Bezwaar & Beroep zo op elkaar lijken dat deze met één software component (de module "Algemene Zaak") generiek ondersteund kunnen worden. Deze recente interventie van het programma zou de hoeveelheid

ontwikkelwerk voor deze processen met 50% reduceren. Een feitelijke onderbouwing voor deze aanneme ontbreekt echter. Wij zien in vergelijkbare situaties vaak dat het onverwacht veel moeite kost om procesondersteuning generiek te realiseren. In de praktijk blijken verschillende processen toch verschillende eisen te stellen die alsnog moeten worden ingevuld.

### C. Grote kans dat kosten voor beheer hoger uitvallen

Aan de randvoorwaarde dat de beheerlasten niet zullen stijgen als gevolg van de introductie van Genius, zal naar onze verwachting niet binnen afzienbare termijn kunnen worden voldaan. De beheerkosten zullen bijna zeker de eerste jaren hoger uitvallen op de volgende onderdelen:

- *Meerkosten door langere periode van dubbele beheerkosten*  
Het programma ging er bij de start vanuit dat 22 bestaande systemen uitgezet kunnen worden en heeft nu aangegeven dat in ieder geval RP2000 en Amadeus moeten worden uitgefaseerd. Zoals eerder aangegeven is onzeker of RP2000 binnen de scope van het programma kan worden uitgefaseerd. Het langer in de lucht houden van deze systemen leidt tot een langere periode met dubbele exploitatielasten.
- *Kosten inzet Pega-expertise onderschat*  
De afdeling functioneel beheer van AT beschikt over onvoldoende Pega-expertise. Deze expertise zal moeten worden ingehuurd. Deze kennis is noodzakelijk om processen toe te voegen en aan te passen, en om de beslisregels te onderhouden die niet, zoals gangbaar, in tabellen zijn opgenomen.
- *Tarieven voor gebruik RijksZaak stijgen onverwacht*  
De DICTU-tarieven voor het gebruik van RijksZaak zijn gestegen ondanks de toename van het aantal overheidsorganisaties<sup>1</sup> dat RijksZaak afneemt van DICTU. Vooralsnog gaat het om een stijging van 10% (ca. € 66.000 per jaar).
- *Oplossen projectbevindingen gefinancierd vanuit exploitatiebudget*  
De kwaliteit van de ontwikkel- en testprocessen van Genius laat te wensen over. Maar liefst 50% van de bevindingen wordt pas in productie geconstateerd. Dit is niet alleen belastend voor de gebruikers van Genius maar ook voor de beheerorganisatie die deze bevindingen op moet lossen. In de regel geldt dat hoe later een defect in een systeem wordt ontdekt, hoe duurder het is om dit op te lossen.

### ADVIES: HAAL MEER UIT DIGI-AT

Het programma Digi-AT kan leiden tot een succesvolle invoering van Genius. Het programma heeft tenslotte relevante resultaten behaald. We denken dat AT meer resultaten kan behalen met het huidige projectteam. Daarvoor moet wel urgent een structurele oplossing worden gevonden voor de eerdergenoemde kwetsbaarheden, moet de ontwikkelaanpak worden verbeterd en moeten de kosten opnieuw worden geraamd, bijgestuurd en gefinancierd. Hieronder geven we adviezen hoe.

---

<sup>1</sup> Staatstoezicht op de Mijnen, RIVM en Raad voor de Strafrechtstoepassing en Jeugdbescherming.

## 1. Geef prioriteit aan structureel oplossen data-integriteitsproblemen

De problemen met de data-integriteit wijzen op een onjuiste architectuurkeuze of een lacune. Om toekomstige problemen met data-integriteit tussen Genius en Risa (en mogelijk later ook andere gekoppelde systemen) te voorkomen moet het programma nu actie ondernemen:

- Verken mogelijke oplossingen om het verwijderen of samenvoegen van klantgegevens in Risa juist te verwerken in Genius. Beoordeel deze oplossingen op technische haalbaarheid en operationele consequenties. Realiseer de beste oplossing.
- Beoordeel of vergelijkbare problemen ook voor andere gekoppelde systemen van toepassing zijn en zo ja, los deze dan ook op.
- Voer integratietesten uit om tijdig vast te stellen of de gekozen opzet goed werkt. Zo kan beter worden voorkomen dat defecten pas in productie aan het licht komen.

## 2. Los het performance-probleem structureel op

Wij adviseren om niet langer te vertrouwen op de begrenzing op gelijktijdig gebruik door 300 klanten. AT loopt in toenemende mate het risico dat verstoring optreedt in operationele processen. De capaciteit van Genius moet dus worden verhoogd en worden afgestemd op gebruik na volledige invoering. Doe hiertoe het volgende:

- Maak een reële capaciteitsberekening voor Genius. Neem daarin de gewenste belasting van de koppeling mee zoals die nu is ontwikkeld tussen Genius en de bestaande externe Oracle-database.
- Analyseer de performance bottlenecks in de huidige situatie.
- Beoordeel de mogelijkheden om de huidige capaciteit te vergroten door het inzetten van zwaardere systeembronnen (hardware) of door het opdelen van het systeem in onderdelen waarover je werk kunt verdelen. Ga na welke eisen er vervolgens gesteld moeten worden aan de oplossingsrichting.
- Pas indien nodig de systeemarchitectuur van Genius aan in samenhang met het bestaande landschap.
- Voer na de implementatie een stresstest uit om te controleren of Genius de gewenste performance kan halen.

## 3. Verbeter het ontwikkelproces zodat meer kan worden gerealiseerd

Wij verwachten dat AT, door het ontwikkelproces te verbeteren, meer kan realiseren met het huidige projectteam. Hiervoor moet het programma de volgende maatregelen treffen:

- Leg ontwerprichtlijnen vast voor beslisregels zodat sneller ontwikkeld kan worden en het beheer eenvoudiger wordt.
- Splits het ontwikkelteam, zoals al eerder overwogen door AT, en geef elk team eigen bedrijfsprocessen om verder te ontwikkelen, waardoor er efficiënter kan worden gewerkt.
- Draag beheeractiviteiten, zoals autorisatiebeheer, waarvoor geen Pega-expertise nodig is, zo snel mogelijk over aan functioneel beheer binnen AT, waardoor deze activiteiten kostenefficiënt kunnen worden uitgevoerd.

- Verbeter de testaanpak door de functionaliteit beter te testen voorafgaand aan ingebruikname. Daardoor komen fouten eerder aan het licht en zal er minder herstelwerk nodig zijn.

Beperk, tot slot, de periode van dubbele beheerkosten voor bestaande systemen naast Genius. Geef voorrang aan het uitfaseren van RP2000.

#### **4. Actualiseer het benodigde beheerbudget en voorzie in dekking**

Zelfs indien het voorgaande advies volledig is opgevolgd, is de kans aanzienlijk dat er meerdere jaren extra middelen nodig zijn in de beheer- en nazorgfase. Wij adviseren AT om het inzicht te vergroten in de benodigde financiële middelen. Neem hierbij uitgestelde functies, zoals de klantgerichtheid van het vergunningenproces, in beschouwing. Onderzoek ook of er mogelijkheden zijn om de tarieven voor het gebruik van RijksZaak te beïnvloeden.

Bepaal op grond van het geactualiseerde inzicht of reguliere beheerbudgetten ontstaan of dat het beheerbudget moet worden verhoogd. Kijk of die verhoging gefinancierd moet worden uit de tarieven die AT aan haar klanten doorberekent.

\* \* \*

Tot slot danken wij alle geïnterviewden voor hun medewerking en openheid. Wij hopen dat wij met dit advies een bijdrage kunnen leveren de verbetering van de diensten van AT.

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

Sander van Amerongen  
wnd. Hoofd BIT