Bureau ICT-toetsing
Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties

> Retouradres Postbus 20011 2511 AE Den Haag

Ministerie van Justitie en Veiligheid
De minister, de heer F.B.J. Grapperhaus
Postbus 20301
2500 EH Den Haag

Bureau ICT-toetsing

Turfmarkt 147
Den Haag
Postbus 20011
2511 AE Den Haag
www.bureauicttoetsing.nl

Contactpersoon

BIT@rijksoverheid.nl

Kenmerk
2018-0000745290

Uw kenmerk
2171462/2171632

Datum	31 augustus 2018
Betreft	Definitief BIT-advies Vernieuwing JDS

Geachte heer Grapperhaus,

U heeft het Bureau ICT-toetsing (BIT) verzocht een toets uit te voeren op het project Vernieuwing Justitieel Documentatie Systeem (Vernieuwing JDS) van de Justitiële Informatiedienst (Justid). Directeur-generaal Rechtspleging en Rechtshandhaving (DGRR) van uw ministerie is opdrachtgever van het project. In de inleiding vindt u een korte beschrijving van het programma. Daarna geven we de conclusie van de toets, en onze analyse en adviezen.

De primaire taak van Justid is het toegankelijk maken van ‘een integer en integraal persoonsbeeld’ voor partners in de Justitiële informatieketen. Justid ontsluit daartoe justitiële gegevens over personen en bedrijven aan ruim 400 ketenpartners, zoals de screeningsautoriteit Justis, het Openbaar Ministerie (OM) en gemeenten. Dit zijn gegevens over lopende strafzaken, eerdere strafrechtelijke beslissingen en de tenuitvoerlegging van straffen en maatregelen. Justid maakt hiervoor gebruik van diverse applicaties, waaronder JDS. De gegevens in JDS zijn afkomstig van ketenpartners, zoals het OM. Sinds 2013 heeft Justid de wens om het applicatielandschap te vernieuwen.

Het project Vernieuwing JDS wil het huidige JDS volledig herbouwen, omdat er volgens Justid problemen zijn met de continuïteit, de aanpasbaarheid en de hoge ontwikkel- en beheerkosten van het systeem. Ook wil Justid met het project voldoen aan de Europese richtlijn voor gegevensbescherming bij opsporing en vervolging, en aan de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG). De Europese richtlijn wordt op dit moment vertaald naar nationale wetgeving, de AVG is per 25 mei 2018 van kracht. Bij de vernieuwing van JDS is het de bedoeling dat de functionaliteit volledig hetzelfde blijft, op het voldoen aan de Europese richtlijn na.

De totale kosten van het project Vernieuwing JDS worden geschat op € 11,1 miljoen. Dit is exclusief de kosten voor het voldoen aan de Europese richtlijn en de AVG; deze worden op dit moment nog berekend. Het project is begin 2018 gestart en de planning loopt tot eind 2020.

Wij hebben het project onderzocht in de periode van eind februari tot en met mei 2018.

De conclusie van onze toets luidt als volgt:

> Wij zien op dit moment geen reden voor een vernieuwing van JDS. De aangevoerde problemen met continuïteit, aanpasbaarheid en hoge beheerkosten zien wij niet of nauwelijks, en voor zover ze al bestaan zien wij niet hoe de vervanging hier verbetering in brengt. Bovendien is de gekozen aanpak erg risicovol.
>
> Wij adviseren het project Vernieuwing JDS te beëindigen. Verbeter in plaats daarvan het huidige JDS.

Wij lichten onze conclusie hieronder toe.

JDS WORDT ONNODIG VERNIEUWD

Wij zien niet welk probleem wordt opgelost met de volledige vernieuwing van JDS, en andere goede redenen voor het project ontbreken ook. Zodoende zien wij geen reden voor de vernieuwing van JDS. Bovendien is de gekozen aanpak risicovol. Hieronder werken we die gedachte nader uit.

A. Het project Vernieuwing JDS lost geen probleem op

Het project Vernieuwing JDS wil het huidige JDS herbouwen, omdat er volgens Justid problemen zijn met de continuïteit, de aanpasbaarheid en hoge ontwikkel- en beheerkosten van het systeem. Wij zien deze problemen niet, en al helemaal niet wat volledige vernieuwing van JDS bijdraagt aan het oplossen ervan. In meer detail:

- Het huidige systeem is stabiel. Uit onze analyse van primaire brondata van JDS blijkt dat het systeem voldoet aan de eisen die zijn gesteld aan het dienstverleningsniveau, waaronder een beschikbaarheid van 99%. Het percentage verstoringen met de hoogste prioriteit was in de periode 2015-2017 lager dan dat van ‘best in class’ applicaties in de markt. En als zich verstoringen voordoen, dan is het gros relatief snel opgelost. Er lijkt geen behoefte aan een hogere stabiliteit, noch bij de ketenpartners, noch bij Justid.
- De aanpasbaarheid van het systeem kan op onderdelen verbeterd worden, maar vergt geen volledige vervanging van het systeem. Uit onze analyse blijkt dat JDS goed aanpasbaar is: JDS is modulair gebouwd en gemiddeld zijn in de afgelopen drie jaar veertig wijzigingen per jaar doorgevoerd. Deze wijzigingsverzoeken blijven soms wel lang liggen, maar de oorzaken daarvoor liggen elders. Waarschijnlijk is het een combinatie van de tijd die het kost om een schifting te maken (welke wijzigingen wel en welke niet), een lage bezetting op de beheerafdeling en het ontwikkelen van complexe functionaliteit als gevolg van ingewikkelde wetgeving. Uit primaire brondata van JDS blijkt namelijk dat het realiseren van wijzigingen aan de code doorgaans niet meer dan enkele weken duurt. Ook blijkt uit de gegevens dat er geen paniek-releases zijn geweest of releases zijn teruggetrokken.

- Het project zegt dat verhoogde aanpasbaarheid nodig is in verband met wensen van ketenpartijen. Uit primaire brondata van JDS blijkt dat het aantal wijzigingsverzoeken al drie jaar daalt. Ook kan het project geen concreet voorbeeld geven van een toekomstige toename in de vraag.
- Verlaging van de beheerkosten vinden wij niet aannemelijk. In de regel stijgen beheerlasten bij nieuwe applicaties als gevolg van kinderziekten en een periode van dubbele beheerlasten. De claim van lagere toekomstige ontwikkel- en beheerkosten is door het project niet onderbouwd.

Hoewel het niet de directe aanleiding vormt voor de geplande vervanging, zijn sommige componenten van het systeem wel verouderd. JDS is gebouwd met diverse Oracle-producten, zoals Oracle Designer, Headstart en Workflow, die sinds december 2011 beperkt ondersteund worden. Daarnaast maakt een ander Oracle-product, Weblogic, deels gebruik van verouderde versies. Hoewel deze verouderde producten op termijn problemen kunnen geven, zijn ze op dit moment geen reden voor volledige nieuwbouw. Er is voldoende tijd om passende alternatieve oplossingen te kiezen, bijvoorbeeld door andere producten in te zetten die het gebruik van de huidige code ondersteunen. Justid heeft hier geen onderzoek naar gedaan.

B. Ook aanvullende argumenten rechtvaardigen vervanging JDS niet

Tijdens de BIT-toets zijn enkele aanvullende argumenten genoemd om JDS volledig te vernieuwen. Wij vinden dat ook deze het project niet rechtvaardigen:

- De architectuur van het bestaande JDS is volgens Justid niet meer marktconform en Justid wil daarom overstappen op een *microservices*-architectuur. Het gebruik hiervan is geen gemeengoed binnen de Rijksoverheid. Los daarvan, zien wij in het geval van JDS ook nauwelijks voordelen van een microservices architectuur; een afweging tussen noodzaak en consequenties van deze keuze is niet gemaakt terwijl al gestart is met de bouw.
- JDS moet op onderdelen voldoen aan de AVG en in de nabije toekomst ook aan de Europese richtlijn. Het is vooralsnog onduidelijk wat nog nodig is en hoe Justid hieraan gaat voldoen. De kostenschatting voor het realiseren van de AVG en de richtlijn wordt pas na de zomer verwacht.
- Justid wil 40% besparen op toekomstige projecten door hergebruik van onderdelen van het nieuwe JDS. Hoewel er – op basis van een eerste analyse – wel enige overlap lijkt te bestaan in functionaliteit tussen applicaties, ontbreekt een concrete invulling van de herbruikbaarheid.
- Justid wil met de vernieuwing van JDS onjuiste verstrekkingen voorkomen die er in het verleden waren. De oorzaak hiervan lag echter bij menselijke fouten in het doorvoeren van wijzigingen in de software. Wij verwachten daarom dat het project dit soort incidenten niet oplost.
- Justid ziet de vernieuwing van JDS als een eerste stap in het grotere programma Vernieuwing Kernsystemen, waarin het gehele applicatielandschap van Justid wordt gemoderniseerd. Een concrete uitwerking van het programma ontbreekt echter, waardoor de toegevoegde waarde van een nieuw JDS daarin onduidelijk is.
- Volgens Justid blijkt uit het regeerakkoord en de strategie van het ministerie van Justitie en Veiligheid de wens om de strafrechtketen verder te digitaliseren en ICT in de strafrechtketen te vernieuwen. Op strategisch niveau wisselen ketenpartners al wel ideeën hierover uit, maar er zijn nog

geen concrete ideeën hoe een vernieuwing van JDS hieraan zou kunnen bijdragen.

C. Projectaanpak kent in het oog springende risico's

Hoewel er voor de vernieuwing van JDS op dit moment geen goede reden lijkt te bestaan, willen we toch ook benoemen dat de gekozen projectaanpak risico's kent die voorkomen moeten worden bij een volgend project of programma:

- Het project maakt gebruik van een optimistische kostenbegroting. In de aanpak wordt uitgegaan van een productiviteit van 20 uur per functiepunt met daarbovenop nog een efficiëntiewinst van 3% per jaar – terwijl Justid intern een productiviteit van 35 uur per functiepunt hanteert, mede gebaseerd op eigen ervaringscijfers. Daarnaast neemt Justid zonder onderbouwing aan dat 10% minder functionaliteit gerealiseerd hoeft te worden, omdat dit 'dode' functionaliteit in het huidige JDS betreft. Als dit te optimistisch blijkt, kan vernieuwing van JDS zomaar dubbel zo duur worden.
- Er is sprake van een onduidelijke aanpak. Er ontbreekt een uitwerking hoe de overgang van het bestaande naar het nieuwe systeem wordt gerealiseerd. Er is geen globale indeling van wat in welke tranche wordt ontwikkeld. Hoewel over het algemeen de lijn is dat het volledige JDS wordt vernieuwd, horen we ook geluiden dat onderdelen van het huidige JDS behouden blijven.
- Justid kiest voor dit belangrijke systeem, waar honderden partijen stabiel mee moeten kunnen werken, in onze ogen wel voor een heel innovatieve architectuur waar weinig ervaring mee is. Als Justid inderdaad een *microservices*-architectuur zou invoeren bij JDS, dan vergt dit naast andere technische kennis ook aanpassing van veel werkprocessen in ontwikkeling en beheer, wat extra risico's oplevert.

ADVIES: BEËINDIG VERNIEUWING JDS EN PAS BESTAANDE JDS AAN

Justid heeft in onze ogen een goed functionerend systeem. Wij adviseren daarom het project Vernieuwing JDS te beëindigen. Wel moet Justid met het huidige JDS aan de slag, door in elk geval de volgende activiteiten te ondernemen:

- Optimaliseer de aanpasbaarheid en onderhoudbaarheid van JDS. Verbeter en actualiseer de documentatie van JDS tijdens het aanpassen van het systeem. Wij denken dat dit de doorlooptijd bij het doorvoeren van toekomstige wijzigingen kan reduceren.
- Onderzoek wat de oorzaak is van de lange doorlooptijd bij wijzigingen. Voer op basis van deze analyse waar nodig aanpassingen door. Ook het toevoegen van een fte aan het beheerteam kan een oplossing zijn om doorlooptijden te verkorten.
- Werk de plannen om datakwaliteit te meten en te verbeteren verder uit. We denken dat het doorvoeren van aanpassingen in JDS, zoals signaleringen voor gebrekkige datakwaliteit, mogelijk kunnen helpen om de datakwaliteit te verhogen.
- Migreer alle Weblogic-onderdelen naar versie 12.2.1.1. Bepaal hoe Designer, Headstart en Workflow kunnen worden uitgefaseerd, door alternatieve producten in te zetten die in de markt beschikbaar zijn en die het gebruik van de huidige code ondersteunen. Doe dit in ieder geval voor een overgang naar de volgende versie van het besturingssysteem.

Het kan zijn dat in de toekomst wensen voor JDS concreter worden en dat die de vernieuwing alsnog kunnen rechtvaardigen. In elk geval moeten de eisen op basis van de Europese richtlijn voor gegevensbescherming bij opsporing en vervolging uitgewerkt worden. Wij adviseren om dan meerdere scenario's grondig te onderzoeken en af te wegen.

* * *

Wij danken het ministerie van Justitie en Veiligheid en Justid voor hun openheid en medewerking bij deze toets. Wij hopen dat we met dit advies een bijdrage leveren aan een stabiele werking van de strafrechtketen.

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

prof. dr. Cokky Hilhorst
hoofd