Bijlage

1. Evaluatie van het beleid ten aanzien van de grote ICT-projecten

Eind 2007 heeft de toenmalige minister van BZK de Kamer voor het eerst geïnformeerd over de grote ICT-projecten van het Rijk. Sindsdien heeft het vorige kabinet, mede naar aanleiding van rapporten van de Rekenkamer, een aantal maatregelen genomen om de beheersing van grote ICT-projecten en de kwaliteit van het informatiemanagement te verbeteren en uw Kamer eenduidig te informeren over deze projecten. Daarbij zijn ook de conclusies en aanbevelingen van de voormalige werkgroep ICT van uw Kamer betrokken. De maatregelen zijn gericht op vier terreinen: structuur, beheersing, kwaliteit van het personeel en verantwoording. Concreet bestaan deze maatregelen uit de inrichting van een stelsel van Chief Information Officers (CIO's) bij de ministeries en de aanstelling van een CIO op rijksniveau. Daarnaast zijn rijksbreed afspraken gemaakt over beheersmaatregelen ten aanzien van grote ICT-projecten; voorts zijn opleidingtrajecten gestart en is een model vastgesteld op basis waarvan de Kamer jaarlijks over alle grote ICT-projecten wordt geïnformeerd. Bij brief d.d. 12 december 2008 (26643, nr. 135) is de Kamer over deze maatregelen geïnformeerd.

De evaluatie van de kabinetsmaatregelen is uitgevoerd door Capgemini Consulting en heeft betrekking op voornoemde vier terreinen. De evaluatie is gebaseerd op interviews met de CIO's van de ministeries, hun ambtelijke omgeving en de Rijkauditdienst. Daarvoor is gekozen omdat het nog te vroeg is voor een evaluatie op basis van objectieve en kwantitatieve indicatoren ten aanzien van de verbetering van de beheersing van de grote ICT-projecten. In het evaluatierapport wordt een algemeen beeld geschetst, zonder specifieke informatie per ministerie.
De conclusies van de evaluatie luiden samengevat als volgt:

- De CIO's geven aan dat de inrichting van het CIO-stelsel effectief bijdraagt aan een betere beheersing van de grote ICT-projecten. Aangegeven wordt dat er meer tijd nodig is om te kunnen groeien in de rol van CIO. De taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de CIO's worden als toereikend ervaren. De Rijksauditdienst en de geïnterviewde opdrachtgevers van grote ICT-projecten geven aan dat de CIO-rol en de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de CIO's nog onvoldoende geïmplementeerd zijn.
- De beheersmaatregelen die het vorige kabinet heeft vastgesteld worden positief beoordeeld; dat geldt met name voor de inzet van Gateway-reviews. Een uitzondering wordt gemaakt voor de afspraken over architectuur en de inzet van architectuurinstrumenten. Het belang van architectuur wordt onderschreven; de implementatie en toepassing worden als moeizaam ervaren.
- De inzet van opleidingen in het kader van de kwaliteitsverbetering van het personeel wordt als zinvol ervaren.
- Over de jaarlijkse rapportage aan de Kamer wordt verschillend gedacht. Opgemerkt wordt dat de rapportage bijdraagt aan transparantie, ook binnen de ministeries, maar anderzijds wordt gewezen op het feit dat in een aantal gevallen nu dubbel gerapporteerd wordt.

De onderzoekers concluderen dat de invulling van de taken, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de CIO nog niet bij alle ministeries staande praktijk is. Het bureau stelt dat, gelet op het feit dat de kabinetsmaatregelen al bijna twee jaar geleden genomen zijn, aanvullende acties gewenst zijn die de positie van de CIO alsook de beheersmaatregelen moeten versterken. Aanbevolen wordt een gezagspositie voor de CIO te creëren, bijvoorbeeld door de CIO beslissingsbevoegdheid te geven over ICT-budgetten, ook vanuit het primair proces. De CIO zou daarnaast een zelfstandige functie met toegang tot de bestuursraad moeten zijn en niet een rol die is belegd bij een bestaande functionaris.
Voorts wordt aanbevolen een rijksbrede projectenportfolio in te richten, om daarmee ICT-projecten efficiënter en in onderlinge samenhang te beheersen. Daarbij past volgens de onderzoekers ook een financieel kader in de vorm van een ICT-begroting.

De externe adviescommissie stelt dat het bestaande stelsel van maatregelen onvoldoende krachtig is om tot daadwerkelijke beheersing van grote projecten te komen en wijst op de cruciale rol van ICT bij het realiseren van de in het Regeerakkoord neergelegde ambities. De beheersing van de ingezette en nog te starten projecten is derhalve van groot belang. In dat kader wijst de commissie er op dat het vanzelfsprekend zou moeten zijn dat een SG, DG of directeur zich verantwoordelijk voelt voor de projecten die binnen zijn verantwoordelijkheidsgebied worden uitgevoerd, ook wanneer ICT daar een belangrijk onderdeel van vormt. De commissie onderschrijft de aanbeveling een (departementaal en Rijksbreed) projecten-portfolio in te richten, gericht op het beter, efficiënter en in onderlinge samenhang beheersen van alle ICT-projecten en de veranderingsprocessen waarvan die deel van uitmaken.
De adviescommissie benadrukt dat goed opdrachtgeverschap essentieel is voor het optimaal kunnen beheersen en uitvoeren van projecten met een grote ICT-component. Opdrachtgevers moeten in staat zijn hun rol goed in te vullen en de positieve en negatieve eigenschappen van ICT op de juiste waarde kunnen schatten. Ontbreken hiertoe de vaardigheden, dan is het riskant de commerciële ICT-markt te betreden. De commissie adviseert het onderwerp ICT op te nemen in bijvoorbeeld kandidatenprogramma's voor hogere ambtenaren.
Ten aanzien van de positie van de CIO stelt de commissie voor bij enkele departementen te starten met een ideaaltypisch opgetuigde positie van de CIO. Andere departementen kunnen hier dan weer van leren. Voorts zou de CIO in eenzelfde rol moeten fungeren als een directeur FEZ, die kan terugvallen op de Comptabiliteitswet en kan escaleren naar de minister.

2. Cloud computing

Cloud computing staat vanuit het perspectief van de afnemer voor het afnemen van gecentraliseerde ICT-toepassingen over het internet. Daarmee is duidelijk dat Cloud computing niet iets geheel nieuws is. Het is een verdere ontwikkeling in het denken over de wijze waarop ICT-dienstverlening wordt aangeboden. Het meest bekende voorbeeld van Cloud Computing kennen we door zoekmachines die later ook mogelijkheden bieden om online te kunnen tekstverwerken en te e-mailen.
Het meest duidelijke voordeel van cloud computing betreft het feit dat door de toepassing daarvan geen ICT-infrastructuur meer hoeft te worden opgebouwd en te worden onderhouden. In theorie is er daarmee geen eigen ICT-infrastructuur meer nodig; alle diensten kunnen immers via internet worden georganiseerd en afgenomen. Cloud computing is ook goedkoper: in tegenstelling tot de klassieke ICT is het gebruik van ICT-middelen losgekoppeld van het bezit van ICT-middelen. ICT wordt als dienst over het internet beschikbaar gesteld aan de afnemer waarbij de leverancier alle ICT-middelen, behalve de data, bezit en onderhoudt. De afnemer betaalt alleen voor het gebruik van de clouddiensten en hoeft vooraf geen grote investeringen te doen. Cloud computing is bovendien flexibel: ICT-infrastructuur of diensten kunnen beter worden afgestemd aan de behoeften of eisen. Dit betekent dat in tijden van piekbelasting het aanbod gemakkelijk kan worden opgeschaald. Verder betekent dat het op de afnemer gerichte model er toe leidt dat complexe inkooptrajecten minder aan de orde zijn en projecten sneller kunnen worden opgestart. Cloud computing kan hoge niveaus van dienstverlening leveren en de dienstverlener van de cloud kan schaalvoordelen realiseren waardoor beschikbaarheid groter is en beveiligingsniveaus hoger zijn. Cloud computing is beter voor het milieu; het gebruik van gedeelde voorzieningen voorkomt dubbelingen, en reduceert energiegebruik. Ten slotte stimuleert cloud computing innovatie: up-to-date clouddiensten bieden state of the art ICT-faciliteiten voor alle gebruikers.

Het huidige ontwikkelingsniveau van cloud computing impliceert ook nadelen. Zo kan er sprake zijn van incompatibiliteit; de kans is aanwezig dat de architectuur en de gekozen technologie van de clouddienst niet overeenkomen met de architectuur, technische eisen en voorwaarden van de afnemer. Het delen van ICT-middelen verkleint de mogelijkheid van de afnemer om specifieke functionaliteiten en/of wijzigingen in de ICT-omgeving door te voeren. Daarmee zijn strikte scheidingen van toegang en autorisaties tussen verschillende afnemers vereist. Inadequaat identiteits- en toegangsbeheer kan het risico op oneigenlijk gebruik en misbruik van middelen en data verhogen. Het afnemen van clouddiensten is in principe gebonden aan de beschikbaarheid van het (publieke) internet. Storingen en/of prestatieproblemen op delen van het internet kunnen daarmee leiden tot verminderde beschikbaarheid van clouddiensten. Gesloten, leverancierspecifieke standaarden en dataformaten verkleinen de keuzevrijheid van de afnemer in geval van contractbeëindiging en/of migratie naar een andere leverancier. De cloud computing markt wordt gedomineerd door grote leveranciers. De afnemer is in hoge mate afhankelijk van het niveau van databeveiliging bij de leverancier. Gebrekkige databeveiliging verhoogt derhalve het risico op misbruik, diefstal en verlies van potentieel waardevolle data. Hiermee ontstaat tevens een gevaar van schending van nationale en internationale wetgeving inzake privacy. Bovendien kunnen onvolkomenheden in datasegregatie (scheiding van data tussen verschillende afnemers) leiden tot datavervuiling met een negatieve impact op integriteit en vertrouwelijkheid van gegevens. Onvoldoende transparantie van de leverancier over zijn beveiligingsmaatregelen, monitoring en logging verminderen de controle van de afnemer over zijn eigen data. Ten slotte is er ook sprake van juridische complexiteit: voor de afnemer onbekende onderaannemers in het ecosysteem van de cloud kunnen het risico op onduidelijke en/of ontbrekende verantwoordelijkheden en aansprakelijkheden aanzienlijk verhogen. In veel gevallen maken leveranciers van clouddiensten namelijk zelf ook gebruik van andere clouddiensten van derde partijen waardoor de exacte locatie van data lastig is vast te stellen.

Behalve met de hierboven geschetste algemene voor- en nadelen heeft de rijksoverheid ook te maken met kenmerken die uniek zijn voor de publieke sector. Zo is het Rijk verplicht tot het leveren van diensten aan alle segmenten van de maatschappij. Dit in tegenstelling tot de markt die de keus heeft om bijvoorbeeld te kiezen voor het meest lucratieve segment. In de praktijk leidt dit ertoe dat het Rijk gebruik maakt van meerdere distributiekanalen in plaats van uitsluitend het internet. Ook de schaal van de ICT van het Rijk kan, zowel in termen van afnemers als in hoeveelheid transacties en processen, worden beschouwd als een specifiek kenmerk. Het zelfde geldt voor de noodzaak risico's te beheersen die samenhangen met fouten, verlies van data, beschadiging van data, vertrouwelijkheid van gegevens en gevaar van misbruik.
De rijksoverheid heeft in het verleden veel specifieke toepassingen laten ontwikkelen die gebruik maken van technieken die niet tot slecht aansluiten op actuele technologische ontwikkelingen. Deze 'legacy systemen' komen in de publieke sector vaker voor dan in de private sector en kunnen de toepassing van cloudtechnologie op korte termijn beperken.
Aan de informatiebeveiliging van het Rijk worden hoge en vaak unieke eisen gesteld op het gebied van technologie en dus ook voor cloud computing. Dit betreft met name opslag van informatie in de cloud zoals justitiële informatie, nationale beveiligingsinformatie en belastinggegevens.
Een internationale verkenning leert dat er verschillende doelstellingen zijn die overheden er toe brengen om te kiezen voor de toepassing van cloud computing. Zo richten Ierland en Canada zich bijvoorbeeld op het creëren van randvoorwaarden voor het leveren van cloud computing door het bedrijfsleven. De VS en Denemarken daarentegen richten zich met name op het leveren van nieuwe overheidsdiensten via de cloud zoals bijvoorbeeld in het domein van de gezondheidszorg of andere burgergerichte overheidsdiensten.
Een derde interessegebied is de rationalisatie van de interne infrastructuur en het aanmoedigen, mandateren of afdwingen van gezamenlijk gebruik van gedeelde infrastructuren door de publieke sector. Voorbeelden van landen die zich hier op focussen zijn met name Japan, het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten.