



Dienst Justitiële Inrichtingen
Ministerie van Justitie en Veiligheid

Bijlage 4 Huidige situatie en vernieuwings- en innovatieruimte

Europese aanbesteding

Veilige RijksWerkOmgeving

t.b.v. het ministerie van Justitie en Veiligheid

Huidige situatie en vernieuwings- en innovatieruimte

v1.0

25-04-2019

Bijlage 4 van de Inschrijvingsleidraad

INHOUDSOPGAVE

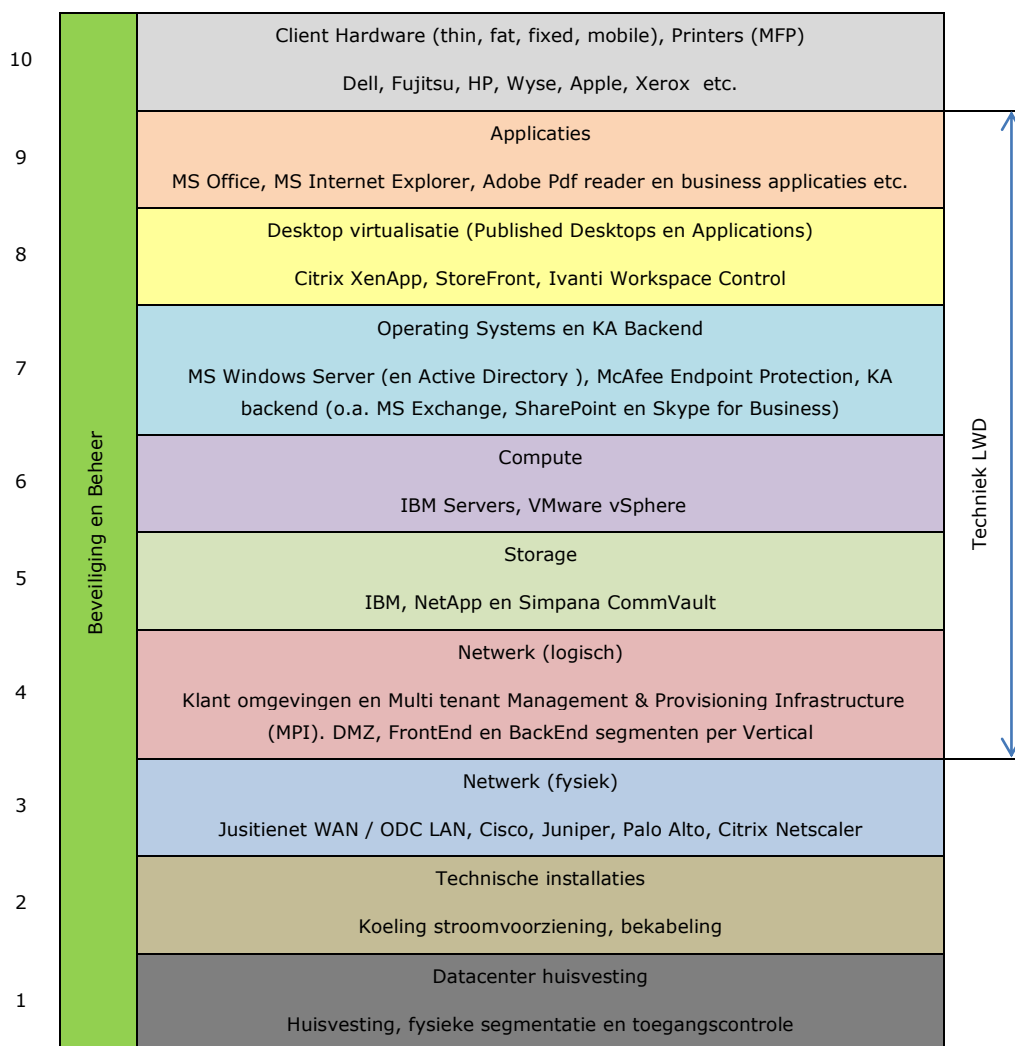
1	BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE	3
1.1	TECHNIEK.....	3
1.1.1	<i>Landelijke Werkplek Dienst (LWD)</i>	3
1.1.2	<i>De dienst Connect!</i>	4
1.1.3	<i>De dienst Blackberry</i>	4
1.1.4	<i>De dienst Mobile Iron</i>	4
1.1.5	<i>Network Access Control (NAC)</i>	4
1.2	ORGANISATIE	5
1.2.1	<i>Organogram van SSC-I</i>	5
1.2.2	<i>Organisatieonderdeel Beheer</i>	6
1.3	FINANCIËN.....	8
1.3.1	<i>Financiële omvang huidige situatie</i>	8
1.3.2	<i>Financiële opbouw SSC-I producten en diensten</i>	8
2	VERNIEUWINGS- EN INNOVATIERUIMTE.....	10

1 BESCHRIJVING HUIDIGE SITUATIE

1.1 Techniek

1.1.1 Landelijke Werkplek Dienst (LWD)

De techniek van de LWD is gebaseerd op Citrix Netscaler, StoreFront, XenApp en Ivanti Workspace. De technische opbouw van de LWD staat globaal weergegeven in onderstaande figuur. In dit overzicht zijn de technische voorzieningen voor mobile devices niet opgenomen.



Figuur 1 Technisch overzicht LWD met hardware / software componenten

Onderliggende IaaS bouwstenen (laag 4, 5 en 6 in figuur 1) van de LWD zijn een gegeven. Deze IaaS bouwstenen zijn ingericht conform de aansluitvoorwaarden voor hosting in het OverheidsDataCenter (ODC) zoals staan beschreven in hoofdstuk 2. De installed base aan softwareproducten van de techniek van LWD (zie figuur 1) staat beschreven in de productstandaarden die zijn opgenomen in hoofdstuk 2.

De gehele populatie Gebruikers maakt in de huidige situatie gebruik van standaard kantoor automatisering (KA) die is opgebouwd rondom Microsoft Office producten. Ook diverse KA gerelateerde applicaties en business applicaties zijn verweven (met bijvoorbeeld macro's) met deze Microsoft producten. De huisstijlapplicatie is daarvan een voorbeeld.

1.1.2 De dienst Connect!

De Connect! dienst bestaat uit componenten welke met het oog op eerdere digitale werkomgeving ontwikkelingen zijn aangeschaft als toegang- c.q. verbidingsplatform. Deze dienst heeft tevens additionele componenten ten behoeve van 2-factor authenticatie. Technisch bestaat deze dienst uit Citrix Netscaler appliances in combinatie met een RSA 2^e factor oplossing voor authenticatie.

De dienst Connect! is een aparte dienst in het ICT landschap van SSC-I. SSC-I voorziet dat dit ook zo zal zijn in de nieuwe situatie. Connect! kan worden meegenomen in de transitie maar verandering met eventueel hergebruik van onderdelen of componenten behoort tot de mogelijkheden. Naar verwachting blijft Connect! als separate dienst bestaan voor Klanten en /of Gebruikers die RWO-V niet afnemen.

1.1.3 De dienst Blackberry

Blackberry Work / UEM wordt gebruikt om op door SSC-I uitgegeven mobiele apparatuur (met name smartphones en tablets) veilig toegang te geven tot o.a. e-mail, agenda en fileshares. Blackberry Work kan worden meegenomen in de transitie maar verandering en eventueel hergebruik van onderdelen of componenten behoort tot de mogelijkheden.

1.1.4 De dienst Mobile Iron

Mobile Iron wordt momenteel ingezet bij de dienstverlening van één specifieke klant. Daarnaast is SSC-I recentelijk een initiatief gestart om, gebaseerd op Mobile Iron, invulling te geven aan de vraag naar beheerde laptops (welke geen onderdeel uitmaken van een Windows domain). Deze dienst is in ontwikkeling. Mobile Iron kan worden meegenomen in de transitie maar verandering en eventueel hergebruik van onderdelen of componenten behoort tot de mogelijkheden.

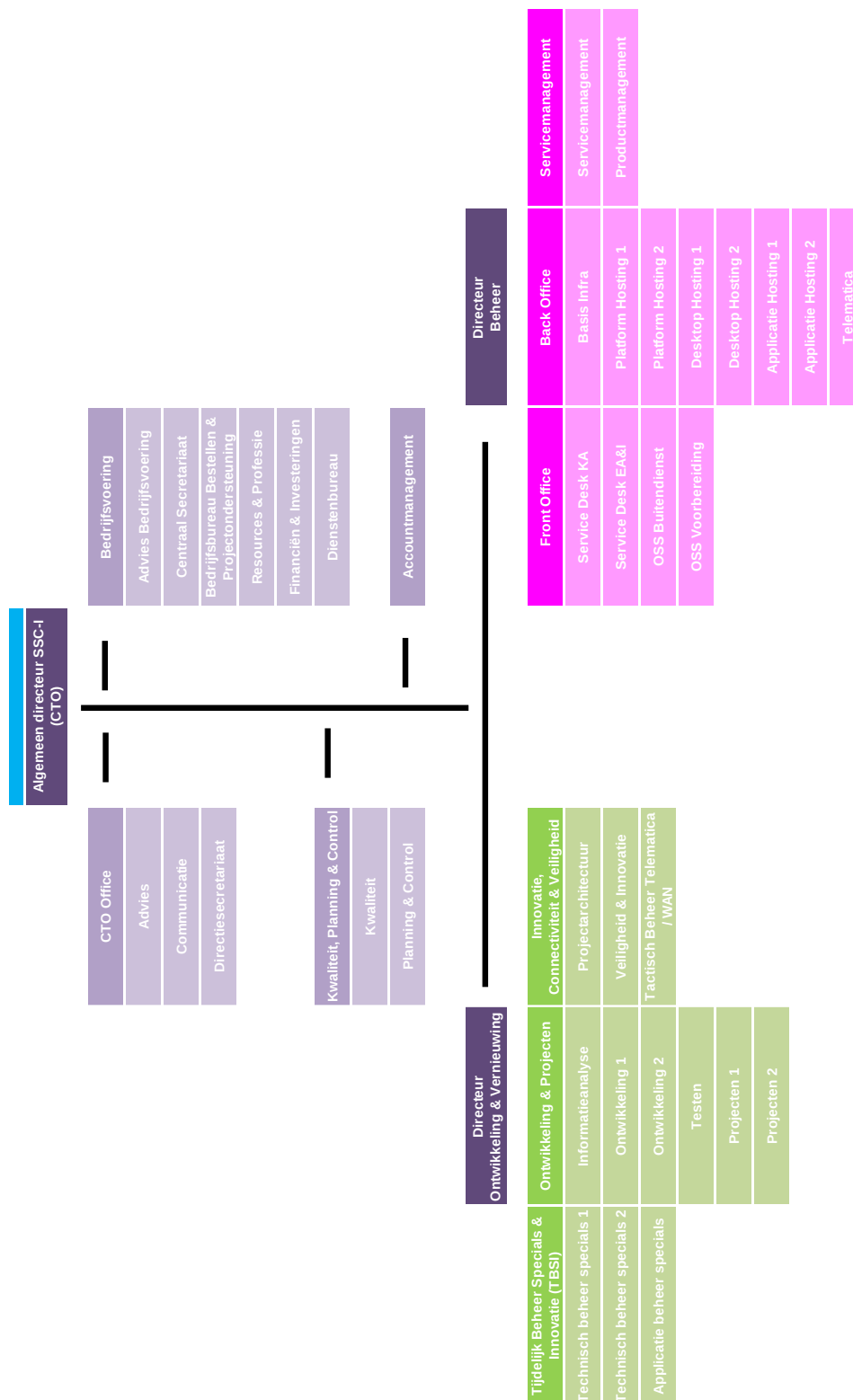
1.1.5 Network Access Control (NAC)

SSC-I is recentelijk een initiatief gestart om op basis van 802.1x / X.509 certificaten de toegang van client apparatuur tot het netwerk beter te controleren. Verwacht wordt dat het RWO-V Platform hierin faciliteert, bijvoorbeeld door het "pushen" van certificaten naar client apparatuur.

1.2 Organisatie

1.2.1 Organogram van SSC-I

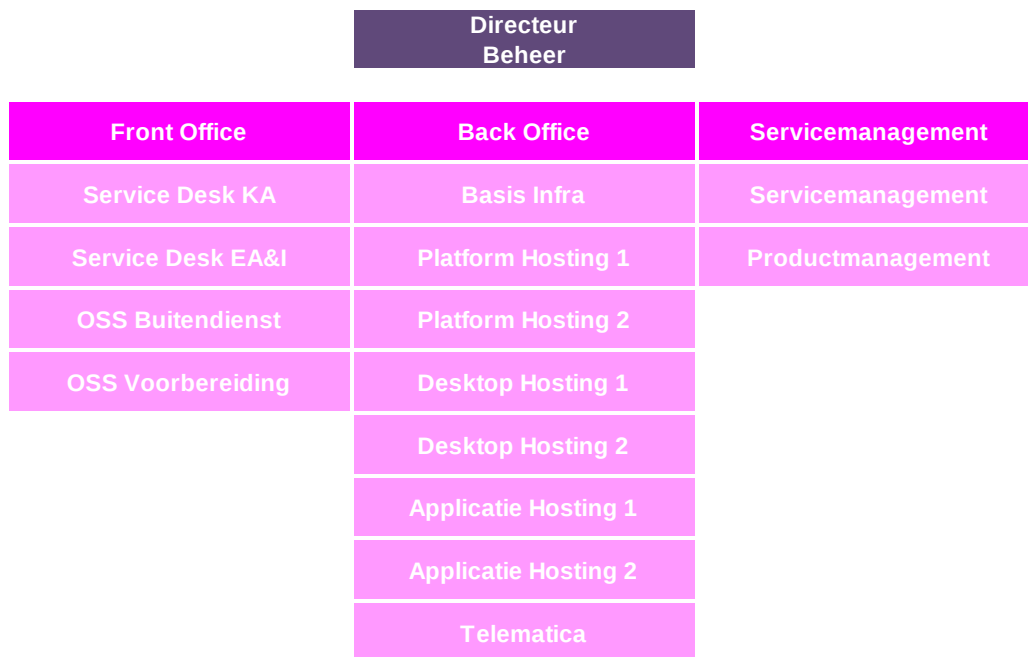
Onderstaande figuur geeft de actuele organisatie weer van SSC-I.



Figuur 2 Overzicht SSC-I organisatie

1.2.2 Organisatieonderdeel Beheer

Het beheer van het nieuwe Platform zal geschieden door het organisatieonderdeel Beheer. De transitie van LWD naar RWO-V zal voor dit organisatieonderdeel de grootste impact hebben. Het aantal FTE van het organisatieonderdeel Beheer bedraagt actueel 238. Ook andere organisatieonderdelen van SSC-I kunnen betrokken zijn zoals Bedrijfsvoering, Planning & Control, het CTO Office met Advies en Communicatie, Accountmanagement en afdelingen in het domein van Ontwikkeling en Vernieuwing.



Figuur 3 Organogram organisatieonderdeel Beheer

Onderstaande tabel 16 geeft een beeld van de organisatorische en personele structuur van de bij de transitie meest betrokken afdelingen van het organisatieonderdeel Beheer. De in tabel 16 weergegeven taken in de huidige situatie, functies en het aantal FTE hebben betrekking op alle ICT diensten die SSC-I levert. Een aantal managementfuncties zijn niet opgenomen in dit overzicht.

	Afdelingsnaam	Taken huidige situatie	Functies	Aantal FTE
Back Office				
Bouwstenen	Basis Infra	Netwerk, storage, monitoring	floormanager	4
			junior technisch beheerder 3e lijn	2
			senior technisch beheerder 3e lijn	7
			storage specialist	
			teamleider backoffice	1
			technisch beheerder 3e lijn	13
	Platform hosting 1	VM	junior technisch beheerder 3e lijn	2
			senior technisch beheerder 3e lijn	5
			teamleider backoffice	
Platform Hosting 2	De dienst Connect!, Citrix en Microsoft	technisch beheerder 3e lijn	6	
		junior technisch beheerder 3e lijn	1	
		senior technisch beheerder 3e lijn	5	
LWD	Desktop Hosting 1	Hosting van de LWD desktop	teamleider backoffice	1
			technisch beheerder 3e lijn	14
			junior technisch beheerder 3e lijn	10
			senior technisch beheerder 3e lijn	4
	Desktop Hosting 2	Hosting van de doorontwikkeling LWD	teamleider backoffice	
			technisch beheerder 3e lijn	5
			junior technisch beheerder 3e lijn	2
			senior technisch beheerder 3e lijn	5
			teamleider backoffice	1
technisch beheerder 3e lijn	6			
Front Office				
	Service desk KA	1 ^e lijns gebruikersondersteuning	medewerker servicedesk	10
			senior medewerker servicedesk	11
	Service Desk EA&I	2 ^e lijns ondersteuning	medewerker servicedesk	1
			senior medewerker servicedesk	13
			teamleider frontoffice	1
Servicemanagement				
	Servicemanagement		junior service manager	10
			service manager	8

Tabel 1 Personele opbouw meest betrokken afdelingen

1.3 Financiën

1.3.1 Financiële omvang huidige situatie

RWO-V raakt een aantal ICT diensten en platformen die SSC-I exploiteert ten behoeve van Klanten. Onderstaande tabel geeft een overzicht hiervan.

	Omschrijving ICT dienst, platform	Volume Gebruikers ±	Begroting 2019 in € ±
1	Landelijke Werkplek Diensten (LWD) voor gehele populatie (4 Klanten)	21500	15.760.000,-
2	Connect! op basis van Citrix technologie	7500	703.000,-
3	UEM op basis van Blackberry technologie	4750	1.340.000,-
4	UEM op basis van Mobile Iron technologie	2350	246.000,-
5	Totaal per jaar		18.049.000,-

Tabel 2 Beïnvloedbare ICT omgevingen en platformen

Voor de bedragen in tabel 2 het volgende van toepassing:

- De bedragen geven prijsniveau 2018/2019 weer. In de bedragen kunnen (eenmalige en/of boekhoudkundige) correcties verdisconteerd zijn die niet tot uiting komen in de bedragen;
- De bedragen zijn indicatief en zijn alleen bestemd voor gebruik bij deze aanbesteding;
- De genoemde ICT diensten c.q. platformen zijn samengesteld uit meerdere onderdelen. Voor de standaard financiële opbouw van (samengestelde) producten en diensten van SSC-I zie de hierna volgende § 1.3.2.

De in tabel 2 gespecificeerde volume Gebruikers en financiële bedragen zijn arbitrair vastgesteld en dienen uitsluitend voor het indienen van een inschrijving in het kader van onderhavige aanbesteding. Voor het overige kunnen geen rechten worden ontleend aan de in tabel 10 genoemde volumes en financiële bedragen.

1.3.2 Financiële opbouw SSC-I producten en diensten

De (samengestelde) ICT producten en diensten van SSC-I kennen voor financiële beheersbaarheid en rapportage standaardisatie in opbouw. Deze gestandaardiseerde opbouw is van toepassing voor de meeste aggregatie / detail niveaus. Tabel 3 hieronder geeft deze standaard opbouw weer.

	Component	Omschrijving
1	Arbeidskosten	Direct op hoogste aggregatieniveau voor desbetreffende platform benodigde inzet van uren van bijvoorbeeld applicatiebeheerders, servicemanagers, technologie consultants
2	Kosten	Bijvoorbeeld direct voor het desbetreffende platform benodigde (periodieke) licenties
3	ICT Diensten	Samengestelde (generieke) diensten waarvan het desbetreffende platform gebruik maakt. ICT diensten bevatten voor zover van toepassing ook IaaS, PaaS, kosten, arbeidskosten etc.
4	Bouwstenen PaaS ¹	Gestandaardiseerde SSC-I omgevingen als operating systems, databases inclusief de daarvoor benodigde software, licenties en arbeid.
5	Bouwstenen IaaS ²	Gestandaardiseerde SSC-I omgevingen voor processing, storage, netwerk en andere basis resources inclusief daarvoor benodigde hardware, softwarelicenties en arbeid.

Tabel 3 Standaard financiële opbouw SSC-I producten en diensten

SSC-I maakt voor kostprijscalculatie c.q. kostentoewijzing gebruik van CostPerform. In de huidige situatie hebben de berekeningsmodellen hoofdzakelijk het karakter van een kostentoerekeningsmodel waarbij consolidaties plaats vinden op het niveau van de componenten als staan genoemd in tabel 3 als ook op het niveau van de Klant.

¹ Definitie kan afwijken van hetgeen in de ICT markt gangbaar is.

² Zie voetnoot 1.

In tabel 4 hieronder wordt op een hoog aggregatieniveau een voorbeeld gegeven van de financiële opbouw van de betrokken platformen c.q. ICT diensten.

Voorbeeld financiële opbouw betrokken platformen c.q. ICT diensten

Landelijke Werkplek Dienst (LWD)			Connecti		EMM/UEM BlackBerry		EMM/UEM Mobile Iron	
Component ¹	Naam onderdeel/module ²	Component	Naam onderdeel/module	Component	Naam onderdeel/module	Component	Naam onderdeel/module	Component
1 ICT Diensten	Ondersteunende techniek	1 Kosten	Citrix NetScaler	1 Kosten	BlackBerry Work suite	1 Arbeidskosten	Applicatiebeheer	1 Arbeidskosten
	WAN		RSA Authentication		Licenties		Service management	
	Decentrale Infra		Telefoonkosten SMS Gateway		Vernieuwing/lifecycle		Unified Communications	
	Centrale Service Desk KA		Connecti		Nessus Annual Pro Feed			
	Generieke Servers				Centrale Service Desk KA		Mobile Iron	
	Operations beheer 2* lijn		Solvinty (ASP4ALL)		Operations beheer 2* lijn		Centrale Service Desk KA	
	Beheer tooling / logging		SWOT RSA Authentication		Generieke servers		Operations beheer 2e lijn	
	Security Services		Netscalers		Tooling		Generieke servers	
	Jubir		Two factor support		Beheertooling/monitoring		Tooling	
	Cryptografie		Licenties RBA		Security Services		Beheertooling/monitoring	
2 Bouwstenen PaaS	Tooling	2 ICT Diensten	SMS Abonnement, koppelvak	3 Arbeidskosten	Applicatiebeheer	4 Bouwstenen PaaS	Security Services	4 Bouwstenen PaaS
	DHCP		RSA Tokens		Service management		OS Linux	
	DNS		Two factor support				Storage	
	OS Citrix (Windows)		SWOT Test en Acceptatie		OS Windows			
	OS Windows		Licenties		DBS SQL			
	DBS SQL		Centrale Service Desk KA		TBSI IIS			
	OS Linux		Operations Beheer 2* lijn		Storage			
	Microsoft contract		Jubir					
	Compute		Tooling					
	Storage		DHCP					
3 Kosten	LAN Datacenter	3 Arbeidskosten	Generieke servers	3 Arbeidskosten	Beheertooling/monitoring	3 Arbeidskosten		3 Arbeidskosten
	Applicatiebeheer		DNS		Security Services			
	Service management		Beheertooling/monitoring		Technologie consultancy			
	Technology Consulting		Security Services		Service management			
			Applicatiebeheer		Applicatiebeheer			

De tabel kan intern SSC-I jargon bevatten.

¹ Op aflopende volgorde van financiële omvang.

² Zie voetnoot 2.

Tabel 4 Voorbeeld financiële opbouw betrokken platformen c.q. ICT diensten

Om een beter beeld te krijgen van de financiële opbouw krijgen gegadigden die geselecteerd worden voor deelname aan de gunningsfase van deze aanbesteding bij aanvang daarvan de mogelijkheid om een schouw uit te voeren. Zie voor meer informatie over en voorwaarden voor het uitvoeren van een schouw § 1.5 en § 2.5 van de Inschrijvingsleidraad.

2

VERNIEUWINGS- EN INNOVATIERUIMTE

In dit hoofdstuk wordt aan de hand van een vergelijking tussen de huidige situatie en de beoogde RWO-V dienst een beschrijving gegeven waar SSC-I ruimte voor vernieuwing en innovatie ziet.

De voorwaarden voor vernieuwing en innovatie zijn dat:

1. RWO-V minimaal dient te voldoen aan de minimum eisen zoals staat beschreven in het PvE&W RWO-V (bijlage 3 bij de Inschrijvingsleidraad).
2. RWO-V gehost kan worden in het ODC conform de aansluitvoorwaarden zoals staat beschreven in hoofdstuk 2 van het programma van eisen en wensen van RWO-V (bijlage 3 bij de Inschrijvingsleidraad).
3. RWO-V aansluit en/of samenwerkt met de producten van de installed base zoals staat beschreven in § 2.3.10 van het PvE&W RWO-V tenzij SSC-I afwijkingen daarop toestaat (bijlage 3 en bijlage 3B van de Inschrijvingsleidraad.)
4. De vernieuwing en innovatie zich hoofdzakelijk zal concentreren in de lagen 7, 8 en 9 van figuur 1, 'Technisch overzicht LWD met hardware / software componenten', in § 1.1.1 van dit document waarin de huidige situatie wordt afgebeeld. Dit tenzij door SSC-I wordt toegestaan hiervan af te wijken. Zie in relatie hiermee ook bovengenoemde punten 2 en 3.

Tevens bepalen de volgende specifieke voorwaarden en/of directieleveringen van SSC-I in hoeverre verandering door vernieuwing en innovatie kan worden doorgevoerd:

1. Er zijn Microsoft licentieovereenkomsten en contracten met betrekking tot de levering van Microsoft licenties. Zie hiervoor ook § 1.7 in de Selectieleidraad waarin de leveringen en diensten die buiten de scope van onderhavige aanbesteding vallen staan beschreven en § 1.3 van het PvE&W RWO-V (bijlage 3 van de Inschrijvingsleidraad) waarin de structuur en samenstelling van RWO-V staat beschreven. Specifieke functionaliteiten van RWO-V zijn daarom gebaseerd op Microsoft technologie.
2. RWO-V sluit als Platform aan op bestaande en toekomstige Rijksbrede pull printen en scan functionaliteiten.
3. Het programma 'Toegang' realiseert de identity & access management functionaliteit. RWO-V dient (in de toekomst) integraal gebruik te maken van deze functionaliteit.

De tabellen (6 en 7) op de volgende pagina's geven vanuit het perspectief van RWO-V de huidige situatie inclusief een beknopte beschrijving weer. De kolommen 1 en 3 van deze tabellen komen overeen met de beschrijving van de RWO-V in de tabellen 1 en 2 in § 1.2 van het PvE&W RWO-V (bijlage 3 van de Inschrijvingsleidraad). De hierboven opgesomde specifieke voorwaarden en/of directieleveringen staan, indien van toepassing, vermeld in kolom 4. Zie verder onderstaande legenda bij de tabellen 17 en 18.

Huidige situatie	RWO-V functionaliteiten
Functionaliteit en/of techniek niet aanwezig of rudimentair aanwezig.	Niet van toepassing op RWO-V
Functionaliteit en/of techniek aanwezig of gedeeltelijk aanwezig.	Beperking voor vernieuwing en/of innovatie. Functionele, en/of technische en/of contractuele afhankelijkheden. Directieleveringen (op onderdelen).
Niet van toepassing op huidige situatie	Nieuwe functionaliteiten. Vernieuwing en/of innovatie van de huidige techniek en functionaliteiten mogelijk.

Tabel 5 Legenda bij tabel 6 en 7

Tabel 6, vergelijking huidige situatie met beoogde RWO-V Basis functionaliteiten

Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
Functionaliteit	Huidige situatie	RWO-V basis functionaliteiten als beschreven in § 1.2, figuur 1 en tabel 1	Specifieke voorwaarden en/of directieleveringen voor realisatie RWO-V
		Productiviteit (RWO-V basis)	
MS Edit Office Documents	Standaard kantoorautomatisering KA op basis van Microsoft Office 2010 basis. Geen notitiemogelijkheden, Geen Onenote. Docsysweb Huisstijlgen is geïntegreerd met de standaard KA.	Bewerken (crud) van standaard KA (kantoorautomatisering) documenten in gangbare verschijningsvormen zoals: tekst, rekenblad, presentatie, notitie, etc. Voorwaardelijk is de mogelijkheid tot integratie met bestaande 'huisstijl' functionaliteit(en) van de Rijksoverheid en J&V.	De met 'MS' gemerkt functionaliteiten zijn in te vullen met Microsoft technologie. SSC-I zal de voor RWO-V benodigde licenties aanleveren.
Share Documents	Met behulp van SharePoint 2007 worden samenwerkruimtes ter beschikking gesteld. Vaak als alternatief voor traditionele netwerkschijf (G: of K: schijf). Veelvuldig gebruik: netwerkschijf alleen benaderbaar via Desktop, niet deelbaar/samenwerken etc.	Content gericht Platform dat veilige bestandsproductiviteit in staat stelt en het samenwerken rondom deze content met individuen en teams en het ook mogelijk maakt om een moderne digitale samenwerkomgeving te creëren. Kernfunctionaliteiten zijn onder andere, maar niet uitsluitend, mobiele toegang tot content repositories, synchronisatie van content over meerdere apparaten en toegang tot cloud gebaseerde repositories inclusief het delen van content met personen en applicaties binnen en buiten de organisatie, en zoeken naar / vinden van bestanden over meerdere repositories. Het Platform ondersteunt ook in bepaalde mate samenwerken aan bestanden, enigszins content management en workflows hieromtrent dan wel native of via integratie met 3rd party producten. Deze functionaliteit wordt in de markt wel aangeduid met de term EFSS (Enterprise File Synchronization and Sharing) of meer recent: CCP (Content Collaboration Platform).	
MS Realtime Collaboration	Huidig IM en Presence beschikbaar. Skype for business 2015. Niet volledig potentieel benut. In LWD Desktop alleen Chat, Presence en screen-sharing. Mobiel ook niet volledig, geen agenda, wel beeld en geluid. Er wordt gewerkt aan beeld en geluid op de Citrix werkplek.	(Op basis van 'Presence') direct samenwerken met anderen middels Instant Messaging, A/V conferencing en Desktop/Application sharing. Voorwaardelijk is de mogelijkheid tot federatie met bestaande real time collaboration functionaliteit binnen de Rijksoverheid en J&V.	De met 'MS' gemerkt functionaliteiten zijn in te vullen met Microsoft technologie. SSC-I zal de voor RWO-V benodigde licenties aanleveren.
MS Email & Agenda	Email en Agenda functionaliteit Microsoft Exchange zonder koppelingen naar andere Rijksoverheden (on premise Active Directory only).	Email en Agenda functionaliteit, geschikt voor gebruik in grote organisaties. Voorwaardelijk is de mogelijkheid tot federatie met bestaande email en agenda functionaliteit binnen de Rijksoverheid en J&V.	De met 'MS' gemerkt functionaliteiten zijn in te vullen met Microsoft technologie. SSC-I zal de voor RWO-V benodigde licenties aanleveren.
Integration	Integratie van bestaande Office functionaliteiten, bijvoorbeeld integratie presence vanuit Skype in Word maar ook Outlook en Sharepoint. Volledige integratie is pas mogelijk op basis van Office 2016 of hoger, waarmee het gehele Microsoft (Office) product landschap met elkaar integreert.	De in deze tabel genoemde op zichzelf staande functionaliteiten zijn waar mogelijk geïntegreerd, waardoor een hogere mate van productiviteit ontstaat. Hierbij valt te denken aan het vanuit 'Email & Agenda' inplannen en distribueren van een uitnodiging voor een A/V conference 'Realtime Collaboration'. Of het vanuit 'Edit Office Documents' rechtstreeks delen met andere personen 'Share Documents', etc.	
MS Int(er)ra-net Content Browsing	Het bladeren door en bekijken van Inter- en Intranet content. Internet Explorer 11 en Firefox. Edge is nog niet beschikbaar vanuit Citrix. Vanaf een fat client (laptop) is Edge echter wel beschikbaar.	Het bladeren door en bekijken van Inter- en Intranet content (inclusief streaming video). De huidige SSC-I standaard browsers (met ondersteuning voor bedrijfsapplicaties) zijn MS Internet Explorer 11 (Windows Server versies) en Edge (Windows 10 clients).	De met 'MS' gemerkt functionaliteiten zijn in te vullen met Microsoft technologie. SSC-I zal de voor RWO-V benodigde licenties aanleveren.
Print & Scan Documents	Het scannen van documenten (naar de email inbox van de Gebruiker) en het afdrukken van documenten middels het "Follow-Me" principe. Equitrac icm Xerox, Mail to print, follow me.	Het scannen van documenten (naar de email inbox van de Gebruiker) en het afdrukken van documenten middels de 'Follow-Me' en 'Mail-2Print' functionaliteiten. Deze functionaliteiten zijn/worden separaat gerealiseerd en zijn als zodanig géén onderdeel van de te realiseren RWO-V dienst. Wel dient hiervan vanuit de verschillende RWO-V functionaliteiten optimaal gebruik gemaakt te kunnen worden.	De 'Print en Scan Documents' functionaliteit wordt voor gebruik van RWO-V in Rijkskantoren aangeleverd door de desbetreffende gebouw gebonden ICT leverancier (IDV-P). De 'Print en Scan Documents' functionaliteit van specifieke kantoorlocaties die niet openstaan voor gebruik door alle Rijksambtenaren zoals bijvoorbeeld penitentiare inrichtingen, wordt aangeleverd door de desbetreffende gebruikers gebonden ICT leverancier (IDV-G).
		Toegang (RWO-V basis)	
Context Aware Application Delivery	Er zijn diverse Klantgroepen met RBAC op eigen applicatieportfolio.	Leveren van applicaties en functionaliteiten op basis van de Gebruikscontext (zie ook § 1.6, § 1.7 van het PvE&W RWO-V).	
Enterprise Application Access	Beperkt aanwezig. (P-Direkt, Leonardo)	Ontsluiting van generieke Rijk- en JenV brede applicaties, waar mogelijk op basis van single sign-on (SSO).	
Virtual Desktop	DJI Desktop is een virtuele desktop, als mogelijk (maar niet exclusief) toegangsmiddel tot de bedrijfsfunctionaliteit. Citrix desktop is gebaseerd op een Microsoft Server 2016. Upgrade van MS Office versie 2010 naar versie 2016 is onderhanden werk.	Een op de J&V Persona afgestemde virtuele desktop, als mogelijk (maar niet exclusief) toegangsmiddel tot de bedrijfsfunctionaliteit. De virtuele desktop kent meerdere verschijningsvormen welke zich onderscheiden door de mate van exclusiviteit en affiniteit en de mogelijkheden tot personalisatie van de virtuele desktop. Binnen de digitale werkomgeving dienen de genoemde functionaliteiten voor zover mogelijk ook autonoom (dus onafhankelijk van een virtuele desktop) beschikbaar te zijn.	
		Beheer (RWO-V basis)	
Identity & Access Management	Huidig wordt IAM deels ingevuld door de RBAC functionaliteit in Microsoft Active Directory	Beheren van RWO-V identiteiten zoals gebruikersaccounts en groepen en rolgebaseerde entitlements (toegang tot resources). Deze functionaliteit is inzetbaar als Identity Provider (IdP) in scenario's waarbij externe SaaS gebaseerde functionaliteiten gebruikt worden. Voorwaardelijk is de mogelijkheid tot het context gebaseerd toepassen van 2-factor authenticatie (2FA).	Wordt aangeleverd vanuit het lopende J&V programma 'Toegang'.
SLA Reporting & Billing	Er wordt jaarlijks achteraf gefactureerd. Informatie wordt deels uit Costperform gehaald en deels uit Topdesk. Per maand wordt managementinformatie aan de Klant verstrekt.	Periodieke en ad hoc rapportage omtrent de aan de Klant geleverde RWO-V dienstverlening in relatie tot de overeengekomen diensten niveaus. Facturatie van de dienstverlening op basis van pay-per-use. De informatie dient eenvoudig en overzichtelijk aan de Klantorganisatie ter beschikking gesteld te worden, bijvoorbeeld via een service dashboard.	
User Self Service	Zeer beperkt aanwezig. Beperkt aantal verzoeken via Topdesk mogelijk op intranet d.m.v. formulieren; weinig automation.	Mogelijkheid voor de Gebruiker om zonder tussenkomst van een servicedesk bepaalde service geörienteerde taken uit te kunnen voeren. Hierbij valt te denken aan o.a. password reset, device registratie/deregistratie en remote wipe (van mobiele apparatuur).	
Unified Endpoint Management	Blackberry, Mobile Iron, Xenmobile licenties aanwezig. Blackberry licenties verminderen. Mobile Iron licenties vermeerderen.	Beheren van Vaste en Mobiele Apparatuur middels een 'single pane of glass' benadering. M.a.w.: convergentie van traditionele (PC en TC) beheer functionaliteit (CMT) met EMM (Enterprise Mobility Management) functionaliteiten. EMM kan vervolgens onderverdeeld worden in MDM (Mobile Device Management), MAM (Mobile Application Management) en MIM (Mobile Information Management).	

Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
Functionaliteit	Huidige situatie	RWO-V basis functionaliteiten als beschreven in § 1.2, figuur 1 en tabel 1	Specifieke voorwaarden en/of directieleveringen voor realisatie RWO-V
Application Store	Niet aanwezig.	Verkrijgen van optionele RWO-V functionaliteit inclusief autorisatie en distributie workflows.	

Tabel 6 Vergelijking huidige situatie met beoogde RWO-V Basisfunctionaliteiten

Tabel 7, vergelijking huidige situatie en beoogde RWO-V Optionele functionaliteiten

Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
	Huidige situatie	RWO-V optionele functionaliteiten als beschreven in § 1.2, figuur 1 en tabel 2	Voorwaarden voor realisatie RWO-V
		Productiviteit (RWO-V optioneel)	
Edit Optional Documents	Optionele functionaliteit voor de Klant die niet standaard wordt meegeleverd. Voorbeelden zijn: Publisher, Visio, Sparx EA	Bewerken van andere document typen dan de standaard door middel van aanvullende applicaties voor bijvoorbeeld diagrammen, schema's en flowcharts etc.	
Classify & Protect Documents	Beveiligen kan via Eclipse of 7-zip.	De mogelijkheid om documenten te rubriceren op vertrouwelijkheidsniveau en het gebruik van documenten te beveiligen aan de hand van: • Wie: authenticiteit van de actor; • Wat: welke bewerkingen zijn wel of juist niet toegestaan (alleen lezen, geen copy-paste, niet printen etc.); • Waar: gebaseerd op locatie middels geofencing, ip range etc.; • Wanneer: geldigheidsduur kunnen aangeven. De beveiliging is geïntegreerd in de documenten. Er wordt encryptie toegepast op de documenten zodat ongeautoriseerde bewerkingen niet mogelijk zijn. Sleutelbeheer wordt hierbij in eigen (SSC-I) beheer uitgevoerd. De beveiliging wordt naadloos geïntegreerd in de overige RWO-V functionaliteiten zoals het verwerken en delen van documenten.	
Enterprise Voice	Klant RvdK heeft Enterprise Voice in Lync 2010. Upgrade pad naar Skype for business 2015 onderhanden. SSC-I: Mitel, geen integratie met werkomgeving, losse VoiP omgeving met vaste telefoons. Mitel contract expireert 2020 maar projectinvesteringen i.h.k.v. RWO-V zijn mogelijk.	Integratie van telefonie (VoIP, PSTN) in de RWO-V dienst, met name met de 'Realtime Collaboration' functionaliteiten.	De met 'MS' gemerkt functionaliteiten zijn in te vullen met Microsoft technologie. SSC-I zal de voor RWO-V benodigde licenties aanleveren.
Customer Applications	Oude Internet Exporer wordt bijv aangeboden voor legacy applications	Bieden van additionele dan wel alternatieve toepassingen, zoals bijvoorbeeld een alternatieve webbrowser of een specifieke business applicatie binnen het RWO-V Platform.	
		Toegang (RWO-V optioneel)	
Customer Application Access	Beperkt aanwezig. Voorbeelden TOPDesk, Principal Toolbox, Tulp.	Ontsluiting (zoveel mogelijk op basis van SSO) van specifieke Klant applicaties middels RWO-V.	
Federated RWO-V Access	Niet aanwezig.	Gefedereerde toegang tot en gebruik van RWO-V functionaliteiten waarbij gebruik gemaakt wordt van een externe Identity Provider (IdP). RWO-V treedt in dat geval op als Service Provider (SP).	
Federated SaaS Access	Niet aanwezig.	SSO ontsluiting van (externe) SaaS gebaseerde generieke of bedrijfsspecifieke functionaliteit.	
		Beheer (optioneel)	
Customer Self Service	Niet aanwezig.	Mogelijkheid voor Klantorganisatie om zonder tussenkomst van de RWO-V dienstverlener bepaalde service georiënteerde taken uit te kunnen voeren, met name gericht op functioneel beheer zoals het beheren van Gebruikers en – entitlements.	

Tabel 7 Vergelijking huidige situatie met beoogde RWO-V Optionele functionaliteiten