



**Rapport Marktraadpleging in
verband met voorgenomen
Europese aanbesteding
(hybride) Cloud Print- en scan
management software**

Publicatiedatum: 31 augustus 2022
Status: definitief

1 Inleiding

Op 9 juni 2022 heeft het Inkoop Uitvoering Centrum van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (IUC-EZK) een marktraadplegingsdocument gepubliceerd op Tendered.

Met het marktraadplegingsdocument wilde IUC-EZK informatie ontvangen ten aanzien van de voorgenomen aanschaf van een print- en scan managementsoftware dat, in beginsel, via de (hybride) cloud kan worden aangeboden ten behoeve van mogelijk een groot aantal rijksorganisaties.

In het document zijn in het kort de in bijlage A opgenomen gegevens gedeeld. Het complete document is op Tendered gepubliceerd:

<https://www.tendered.nl/aankondigingen/overzicht/263926/details>

De in de marktraadpleging gestelde vragen zijn opgenomen in Bijlage B.

2 Samenvatting reacties leveranciers

Van 7 bedrijven is een inhoudelijke reactie gedeeld in de marktraadpleging. Met 6 van deze bedrijven heeft een afstemsessie plaatsgevonden naar aanleiding van de door hen ingediende antwoorden. Samengevat heeft dat de volgende informatie opgeleverd:

Meerdere oplossingen mogelijk

Eén bedrijf heeft de behoefte van de deelnemers als volgt geanalyseerd:

“Die behoefte is binnen de overheidslocaties **Interoperabel** te werken om efficiënt en veilig belangrijke informatie beschikbaar te hebben op ieder moment en op iedere plaats. Het nieuwe printen en scannen moet ongeacht de later te verwerven hardware functioneren;

Multivendor ondersteuning. Het nieuwe print- en scan platform moet meegroeien, schaalbaar zijn en koppelen met applicaties van de Rijksoverheid. Een **Cloud oplossing**, al dan niet hybride is daarom de wens. Tot slot wil de Rijksoverheid soepel overgaan van de huidige naar de nieuwe omgeving en geleidelijk afscheid nemen van de huidige pijnpunten.

Een **soepele en gedegen Transitie** dus, waarin de leverancier de Rijksoverheid en al haar departementen en uitvoeringsorganisaties aan de hand meeneemt”. Het bedrijf denkt meerdere oplossingen voor het invullen van de behoefte beschikbaar te hebben.

Ook drie andere bedrijven denken (meerdere) oplossingen aan te kunnen bieden.

Onvoldoende technische detailkennis m.b.t. de huidige situatie

Van 1 bedrijf is een reactie ontvangen dat ze de vragenlijst niet konden invullen vanwege te weinig technische detailkennis m.b.t. de huidige situatie van de deelnemers van de voorgenomen aanbesteding.

Geen haalbare oplossing mogelijk

Van een ander bedrijf is samengevat de reactie ontvangen dat wat de deelnemers van de voorgenomen aanbesteding in de geschetste nieuwe oplossing zoeken niet haalbaar is en dat er op dit moment (én in de nabije toekomst) geen enkele partij

is die kan voldoen aan alle gestelde punten. De volgende redenen zijn aangedragen:

- Merkonafhankelijkheid i.c.m. alle eisen en wensen die u stelt, want een merkonafhankelijke oplossing is per definitie een compromis;
- Het deelnemer overschrijdend printen en scannen via de cloud is op dit moment nog niet mogelijk.
- Koppeling met de huidige (in sommige gevallen verouderde) hardware;
- U wenst device management tooling (statusmeldingen, firmware, uitrol certificaten en apparaat configuratie) op te nemen in het PSM-platform wat niet mogelijk is, hiervoor is separate en veelal vendor afhankelijke software benodigd.

Geen generieke oplossing beschikbaar

Van een ander bedrijf is samengevat de volgende reactie ontvangen:

Wij zijn op dit moment niet in staat 1 generieke oplossing aan te bieden die aan alle eisen zou kunnen voldoen. We hebben geen eigen multitenant software. Verder zien wij een aantal problemen met de huidige strategie zoals wij die begrijpen c.q. adviseren het volgende:

- 1) De diverse AD's die niet in 1 AD te integreren zijn in de aankomende periode.
- 2) Teveel verschillende wensen en mogelijkheden van de deelnemers. Wij stellen voor de EA in percelen in te delen: perceel 1: rijksbreed; perceel 2: overig.
- 3) Neem rijksbreed scannen niet mee in de vereiste functionaliteit van het PSM-oplossing. Of anders alleen scan-to-mail. Overige scan mogelijkheden niet. Worden ook zelfden gebruikt in de praktijk.
- 4) Te veel functionaliteiten in de cloud. Maak scherpe keuze wat wel in de cloud moet en wat op een andere manier kan worden aangeboden.
- 5) Maak verschil tussen basisfunctionaliteiten die beschikbaar moeten zijn op datum indienen offerte en overige functionaliteiten die in de vorm van een groeipad gedurende de duur van het contract kunnen worden gerealiseerd in nauwe onderlinge afstemming.
- 6) Hoe gaat IUC-EZK in de tender om met diverse HW-leveranciers die allemaal met dezelfde SW-partner aanbieden?
- 7) multitenant oplossing. Via embedded software op de MFP of via external terminal. Stel scherpe vragen in de tender op welke wijze de leverancier voldoet aan de eis van multitenancy.

Bijlage A

1.1 Huidige situatie

Om de context waarin het te leveren product dient te werken weer te geven, volgt hier een opsomming van de huidige situatie.

- Enkele grote ICT Dienstverleners verzorgen de ICT voor meerdere gebruikersorganisaties (50+, veel kleine met minder dan 250 desktops en een beperkt aantal grote met meer dan 10.000 desktops) en sturen enkele duizenden (multifunctional) printers aan;
- Verschillende Windows domeinen zonder trusts (50+);
- Veel organisaties, maar niet alle, hebben een aansluiting op het besloten interdepartementaal koppelnetwerk: RON DC-I;
- Niet iedere medewerker beschikt over een zakelijk bruikbare mobiele telefoon en op sommige locaties zijn mobiele telefoons niet toegestaan;
- Veel organisaties, maar niet alle, gebruiken de Rijkspas voor toegang tot locaties.

1.2 Gevraagde oplossing

Gevraagd wordt één oplossing voor printen, scannen en kopiëren voor alle deelnemers waarbij aan de volgende basisbehoeftes moet worden voldaan. Hieronder worden deze verder uitgewerkt:

- Authenticatie gebruiker voordat deze kan printen, scannen of kopiëren;
- Pull print, zowel vanaf een Windows-desk/laptop als vanaf een niet Windows desktop (bron mogelijk Windows queue, web, mobile-app, mail);
- Geen wezenlijke restrictie op fysieke mogelijkheden printer (papierformaat, ladeselectie, finisher, z/w, enkel of dubbelzijdig) vanuit de oplossing, mogelijk wel aan IDV-G-(Interdepartementale Dienstverlener-Gebruiker) kant tenzij een specifieke invulling (zoals mail-2-print) dit lastig maakt;
- Scan-to-bestemming (bijv. mail, web, folder, SharePoint, WorkFlow);
- Scannen minimaal naar PDF en PDF-A (ten behoeve van archief), naar keuze gebruiker doorzoekbaar (OCR), en JPEG. Optioneel dubbelzijdig indien hardware hier geschikt voor is;
- Ondersteuning bestaande apparatuur incl. paslezers;
- Registratie volume (pagina's) printen, scannen en kopiëren per gebruiker voor doorbelasting verbruik en forensische doeleinden;
- Multi-tenancy zowel voor desktop als voor MFP's ondersteund door één oplossing

Buiten scope zijn de volgende zaken.

- (Multifunctional) printers
De printers zelf inclusief beheer, beveiliging en inrichting met uitzondering van de aansturing (zoals apps en paslezer) om de gevraagde functionaliteit beschikbaar te maken;
- Thuisprinten
Dit is buiten een interdepartementaal print- en scanmanagement oplossing om te regelen, is de verantwoordelijkheid van de organisaties zelf en resulteert in andere eisen en wensen.

1.3 Uitwerking gevraagde oplossing

Identificatie/authenticatie

- Identificatie van de gebruiker
Binnen het Rijk is een federatieve oplossing beschikbaar (SAML) waar gebruik van gemaakt kan worden. Deze functionaliteit wordt uitgebreid met cloud bridge functionaliteit, zodat dit koppelvlak ook ingezet kan worden voor cloud applicaties
- Authenticatie gebruiker voordat deze kan printen, scannen of kopiëren.
In ieder geval o.b.v. 1FA, maar optioneel ook 2FA voor specifieke situaties;
- Opties voor authenticatie van de gebruiker:
 - Rijkspas (huidige paslezers kunnen gebruikt worden)
 - Mobiele telefoon (app maar geen SMS want onveilig)
 - Federatieve identiteit o.b.v. mailadres/wachtwoord op de federatieve identity provider
 - Token
- Ondersteuning autorisatie voor (niet uitputtend)
 - Printen op specifieke print devices (bijv. wel/niet plotters)
 - Scannen naar specifieke bestemmingen
- Aanvullend: bij gebruik van Rijkspas zorgt de opdrachtgever zelf voor koppeling Rijkspas met federatieve identiteit.

Printen

- Gebruiker stuurt vanaf zijn endpoint een printopdracht naar een pull print wachtrij. Deze wachtrij is bereikbaar vanaf zijn endpoint op kantoor maar ook direct via Internet;
- Gebruiker heeft als mogelijke functionaliteiten op de printer (afhankelijk van ondersteunde functionaliteit printer):
 - Weergeven eigen printopdrachten van pull print wachtrij;
 - Selectief afdrukken eigen printopdrachten vanuit pull print wachtrij;
 - Starten afdrukken eigen printopdrachten vanuit pull print wachtrij;
- Bronnen voor printopdrachten kunnen zijn
 - Desktops op centrale omgevingen (Citrix, Vmware,)
 - End User Devices (EUD's) met lokale wachtrij/printerqueue voor printopdrachten, bijv:
 - Windows 10/11 domain joined laptop/desktop
 - Stand-alone EUD's met of zonder lokale wachtrij voor printopdrachten, bijvoorbeeld:
 - Smartphone / tablet (Android, iOS);
 - Chromebook / ChromeOS;
 - Macbook / MacOS;
 - Linux laptop/desktop;
 - M365 laptop;
- Er moet een voorziening zijn voor ad-hoc printen door gebruikers met/zonder federatieve Rijksbrede identiteit o.b.v. een wachtwoord met beperkte levensduur. De ad-hoc print wachtrij staat los van de pullprint wachtrij.
- Organisatie overschrijdend: medewerker van organisatie A moet kunnen afdrukken op een printer van organisatie B via een voor beide partijen bereikbare wachtrij.

Scannen

- Gebruiker kan scan-opdrachten versturen naar diverse bestemmingen, bijv. mail, web, folder, SharePoint, WorkFlow. Als scanner en bestemming geen directe connectiviteit hebben moet hierbij gebruik worden gemaakt van hubs.
- Ondersteuning van:
 - minimaal PDF en PDF-A en JPEG worden ondersteund;
 - formaat papier beperkt is tot wat de scanner fysiek aankan en niet door de software;
 - Scan-resultaat moet doorzoekbaar gemaakt kunnen worden (OCR);
 - Optioneel onderdrukken blanco pagina's, ezelsoren en gaten;
 - Enkel zowel als dubbelzijdig.
- Verwerking scan resultaat
 - Indexering:
 - zelf namen opgeven,
 - wel/niet date time stamp,
 - tagging.
- Bij scan2mail moet de scan altijd uitsluitend worden verzonden naar het mailadres van de gebruiker. Alternatieve mailadressen moeten geblokkeerd kunnen worden op verzoek gebruikersorganisatie;
- Selectief aanbieden van Scan2folder ook in geval van een cloudoplossing, alleen als de gebruiker geautoriseerd is op die folder. Het daadwerkelijk afleveren valt buiten de verantwoordelijkheid van de opdrachtnemer.

Hardware

- Bestaande hardware moet worden ondersteund:
 - Xerox Altalink / Versalink MFP's voorzien van Xerox paslezers
 - Lexmark printers voorzien van Kofax paslezers
 - Canon plotters, voorzien van Kofax paslezers
- Toekomstige hardware moet ondersteund worden. De aangeboden oplossing moet dus markt-conforme MFP's en netwerkprinters van diverse leveranciers ondersteunen en niet oplossingen uitsluiten op basis van bestaande apparatuur.

Informatiebeveiliging

- Oplossing moet voldoen aan AVG en BIO. Standaard ondersteuning voor BIO BBN2;
- Opdrachtnemer heeft geen toegang naar geprinte respectievelijk gescande documenten (versleuteling o.b.v. sleutels niet in bezit van leverancier);
- Versleuteling metadata en identiteit gebruiker voor opdrachtnemer;
- Geen logging van metadata buiten Europese Unie;
- Voor transport encryptie wordt gebruik gemaakt van PKI-certificaten, dergelijke certificaten moeten door alle van toepassing zijnde systemen (desktop, MFP, server) gevalideerd kunnen worden, waarbij deze systemen in een netwerk met beperkte connectiviteit tot externe bronnen geplaatst kunnen zijn;
- Oplossing voorziet in koppeling naar rijksbreed Security Informatie & Event Management (SIEM) -koppelvlak, dat voorziet in koppelingen met SIEM-oplossingen van deelnemers. Alleen koppeling met rijksbreed SIEM-koppelvlak is binnen scope van opdrachtnemer.

Management

- Beperkt zich tot de software en werking van het print en scan management oplossing. Management van hardware (printers en scanners) valt buiten scope voor opdrachtnemer;
- Levert functionaliteit voor het beheren en monitoren van de Printer Scan Management Software (PSM) oplossing.

Rapportage / doorbelasting

- Oplossing voorziet in functionaliteit voor:
 - Periodieke rapportage;
 - Per afdeling/deelnemer inzicht in gebruik (bijvoorbeeld scans en printopdrachten plaatsen) en verbruik (bijvoorbeeld papier, kleuren/zw, etc);
 - Doorbelasting.
- Oplossing biedt voorzieningen voor forensisch onderzoek naar gebruik van de Printer Scan Management oplossing. Deze bevoegdheid is beperkt tot een beperkt aantal gebruikers;
- Oplossing voorziet in API-koppeling en exportvoorzieningen om gegevens geautomatiseerd door te geven aan afnemende systemen.

1.4 Randvoorwaarden

De oplossing moet voldoen aan de volgende randvoorwaarden.

- De leverancier heeft geen toegang tot de gegevens zelf (printbestanden, scanbestanden en identiteitsgegevens);
- Voorwaarden cloudbased;
- AVG/BIO compliant;
- Netwerkverbindingen (bandbreedte, security).

Bijlage 2 Vragenlijst

Nr	Onderwerp	Vraag
1	Oplossing	In hoeverre kan uw oplossing voldoen aan de punten zoals verwoord in paragraaf 1.4 t/m 1.6? Licht dit s.v.p. toe.
Antwoord:		
2	Oplossing (2)	a) Welke elementen heeft uw oplossing nodig? Denk aan Hybride cloud, Public cloud, Private cloud, On Premise? b) Onze gebruiker maakt deel uit van deelnemersorganisatie A en maakt een print/scan/kopieer opdracht op kantoor van deelnemer B. Hoe voorziet uw oplossing hierin? c) Welke voorzieningen aan de gebruikerskant zijn nodig om te kunnen printen (Windows queue, toegankelijkheid vanaf M365, mail enz.) d) Welke voorzieningen aan de gebruikerskant zijn nodig om scans af te leveren anders dan scan2mail e) Wat is er nodig op de MultiFunctionals?
Antwoord:		
3	Capaciteit	Bent u in staat om een oplossing in te richten voor de aangegeven deelnemers? Waarop baseert u dat?
Antwoord:		
4	Open source mogelijkheid	Maakt uw oplossing gebruik van open source software? Zo ja welke componenten.
Antwoord:		
5	Verschijningsvorm	En in welke verschijningsvorm (SaaS, Containerisatie of IaaS)? Kunt u uw verschijningsvorm(en) toelichten en de keuzes die daarbij eventueel gemaakt worden.
Antwoord:		
6	Authenticatie	a) Welke mogelijkheden hiervoor biedt uw oplossing?
Antwoord:		
7	Autorisatie	a) Kunt u aangeven welke vormen van autorisatie uw oplossing ondersteunt?
Antwoord:		

8	Contractduur	Wat is wat u betreft een passende duur van de overeenkomst? En waarom?
Antwoord:		
9	Implementatie	a) Hoe lang moet een implementatieperiode voor het generieke deel duren wat u betreft? b) En hoe lang een onboarding van deelnemers? Kunt u een en ander nader beschrijven?
Antwoord:		
10	Dialogprocedure	Heeft u ervaring met aanbesteding via concurrentiegericht dialogprocedure? Welke lessons learned kunt u ons hiervoor meegeven?
Antwoord:		
11	Referenties	Welk soort in het kader van de voorgenomen aanbesteding relevante referentie opdrachten kunnen we vragen in relatie tot de voorgenomen scope van de opdracht?
Antwoord:		
12	Proeftuin	We overwegen een proeftuin in te richten in de dialoofase. Wat heeft u minimaal aan info vanuit ons nodig om een goede proeftuin in te richten?
Antwoord:		
13	Proof of Concept	We overwegen na contractsluiting een Proof of Concept te organiseren voor het moment van volledige implementatie. Op welke wijze zou een PoC moeten worden ingericht? Heeft u daar voorbeelden van?
Antwoord:		
14	Prijzen	Op welke wijze beprijst u uw oplossing? Per gebruiker en/of per aangesloten device? Of een andere methode?
Antwoord:		
15	Beheer PSM configuratie	Voorziet uw oplossing in het geautomatiseerd provisionen van de printer configuraties?
Antwoord:		
16	Flexibiliteit / Implementatie- resp. exitstrategie	Is uw oplossing eenvoudig te migreren (zowel van huidige on-premise oplossing naar uw oplossing als van uw oplossing naar een ander (cloud) oplossing)? Wat zijn de aandachtspunten?

Antwoord:		
17	MFP Hardware	Op welke wijze geeft de leverancier ondersteuning voor onderstaande hardware-eisen? 1. Vendor onafhankelijkheid voor de MFP's. De huidige installed base van de deelnemers moet bruikbaar zijn inclusief alle aangekochte opties. 2. Management van printers moet mogelijk zijn: Status van de MFP, storingen, tellerstanden uitlezen 3. Certificaten management in de printers moet mogelijk zijn (voor o.a. 802.1x) 4. Storingen en consumable-meldingen doorgeven aan het incident-management systeem met een heldere uitleg wat er aan de hand is 5. Bij voorkeur ook: Firmware en configuratie plaatsen in de MFP's 6. Gebruikte protocollen & versies voor printing en management moeten worden aangegeven
Antwoord:		
18	Veiligheid en AVG	a) Welke maatregelen zijn er genomen om uw oplossing AVG proof te maken? Is er ook rekening mee gehouden dat data van gebruikers weer wordt opgeruimd bij uit dienst gaan? b) Welke borging is er dat de leverancier geen toegang heeft tot de data (zowel printopdrachten inhoudelijk als gebruikersgegevens) c) Is er sprake van end-to-end encryptie van print- en scanopdrachten d) Welke persoonsgegevens zijn noodzakelijk? e) Hoe wordt er rekening gehouden met security modellen? f) Hoe wordt de logische scheiding in de Cloud backend gerealiseerd? Hebben we een eigen "security key"? Indien de oplossing op tenancy is gebaseerd: Hoe worden de tenants gescheiden? (bv eigen DB, private cloud enz.)
Antwoord:		
19	Benodigde servers en voorzieningen	a) Wat is de inspanning/benodigde servers wat verwacht wordt van de aansluitende partijen op het PSM oplossing (schaalbaarheid)? b) Hebben we specifieke software nodig van de printer leverancier? Waar houdt uw oplossing op (demarcatiepunt) en waar begint de printer oplossing? c) Moeten er drivers of software geïnstalleerd worden op de werkplek endpoints? Hoe wordt deze geüpdatet? d) Zijn er reeds Single Points Of Failures geïdentificeerd? Zo ja, welke?

Antwoord:		
20	Beheerslast	a) Wat is de beheerlast van de aansluitende partijen voor deze oplossing? b) In hoeverre doet leverancier beheer (incl. versiebeheer) en monitoring c) Is er een mogelijkheid voor de deelnemers om te monitoren?
Antwoord:		
21	Versiebeheer	a) Hoe zorgt u ervoor dat de componenten die uitgerold worden bij de verschillende deelnemers in sync zijn met elkaar qua versie? b) Hoe is uw interoperabiliteit gewaarborgd m.b.t. verschillende versies?
Antwoord:		
22	Rapportages	Welke mogelijkheden biedt uw oplossing voor rapportages gebruik en forensisch onderzoek?
Antwoord:		
23	Overig	a) Welke mogelijkheden zijn beschikbaar om het systeem te voorzien van identiteiten uit externe bronnen? b) Welke mogelijkheden worden op de MFPs ondersteund om een identiteit van een gebruiker vast te stellen voor de oplossing? c) Wordt er gebruik gemaakt van niet standaard (open) protocollen? Zo ja, waarom zijn hier geen open protocollen gebruikt en waar wordt dit toegepast. d) Welke methodieken worden toegepast om er voor te zorgen dat de data (lees: print of scan opdracht) zo direct mogelijk naar de eindbestemming gaat? e) Welke andere "stops" of routes neemt de data (print/scan) alvorens de eindbestemming is bereikt? f) Wat wordt met de metadata omtrent een scan of print gedaan, wat is de levensduur van die data en hoe wordt het gebruik van deze gegevens tot een minimum beperkt?
Antwoord:		

