



Belastingdienst

Marktconsultatie

Process Mining

Opdrachtgever: Belastingdienst

Versie : 3.0

Datum : 16 oktober 2023

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1. Algemeen.....	3
1.1. De Belastingdienst	3
1.2. Doelstelling marktconsultatie	3
1.3. Randvoorwaarden marktconsultatie	3
Hoofdstuk 2. Marktconsultatie procedure.....	4
2.1. Algemeen	4
2.2. Contact	4
2.3. Marktconsultatiedocument.....	4
2.4. Planning marktconsultatie	4
2.5. Vormvereisten	4
2.6. Randvoorwaarden deelname aan deze marktconsultatie	5
Hoofdstuk 3. Context	6
3.1. Context.....	6
3.2. Beoogde Scope	6
Hoofdstuk 4. Beschrijving Doelomgeving.....	7
4.1. Infrastructuur.....	7
4.1.1. Server platform	7
4.1.2. Digitale Werkplek Belastingdienst (DWB)	7
4.1.3. Virtuele desktop	7
4.1.4. Virtuele desktop	7
4.1.5. Virtual Appliances.....	8
4.1.6. Container hosting.....	8
4.1.7. De Analytical Data Perimeter	8
4.1.8. Cloud computing.....	8
Hoofdstuk 5. Vragen.....	9

Hoofdstuk 1. Algemeen

1.1. De Belastingdienst

De Belastingdienst maakt deel uit van het Ministerie van Financiën. Het ministerie van Financiën is verantwoordelijk voor het financieel-economisch beleid in Nederland, het beheer van de overheidsfinanciën en het beleid met betrekking tot de financiële markten. Het ministerie heeft een centrale rol bij het opstellen van de Rijksbegroting en de miljoenennota, en bewaakt de begrotingsuitgaven.

De bekendste taak van de Belastingdienst is het heffen en innen van belastingen en premies. Jaarlijks verwerkt de Belastingdienst de verschillende aangiften van ruim 6 miljoen particulieren en ongeveer 1,1 miljoen ondernemers. De Belastingdienst int niet alleen, maar keert ook uit.

Andere belangrijke taken zijn:

- Het opsporen van fiscale, economische en financiële fraude;
- Het houden van toezicht op de invoer, uitvoer en doorvoer van goederen;
- Toezicht houden op het naleven van de fiscale wetten en regels.

1.1.1. Inkoopuitvoeringscentrum (IUC) Belastingdienst

Het IUC Belastingdienst is onderdeel van Belastingdienst SSO facilitaire dienstverlening (B/SSOFD) en verricht generieke inkoopactiviteiten voor de bij haar ondergebrachte Rijkscategorieën. Daarnaast zorgt zij voor de specifieke inkoop van de Belastingdienst en Domeinen Roerende Zaken. Zie voor meer informatie over de organisatie van de Belastingdienst de internetsites www.belastingdienst.nl en www.rijksoverheid.nl/ministeries/fin. Het IUC Belastingdienst zal deze marktconsultatie begeleiden.

1.2. Doelstelling marktconsultatie

De Belastingdienst is voornemens een verwerving uit te voeren voor Process Mining Capability. Met deze marktconsultatie willen wij verifiëren of de door ons opgestelde scope (zie hoofdstuk 4) aansluit bij wat de markt kan bieden. Hiertoe hebben wij het verzoek of u uw mening en visie op de door ons opgestelde scope (hoofdstuk 3) kunt geven.

1.3. Randvoorwaarden marktconsultatie

Deze marktconsultatie dient uitdrukkelijk niet om een voorselectie te maken van gegadigden in het kader van een uit te voeren verwerving.

Marktpartijen komen door deel te nemen aan de marktverkenning niet in een bevooroordeelde of benadeelde positie op het moment van een toekomstig verwervingstraject.

Deelnemers aan de marktconsultatie kunnen geen rechten ontlenen aan deelname aan de marktconsultatie of aan enige informatie die tijdens de marktconsultatie wordt verstrekt. Het honoreren van claims van marktpartijen over het gebruik van informatie of vertrouwelijkheid is niet mogelijk.

De Belastingdienst zal de informatie uit de marktconsultatie zo nodig gebruiken om de aanbesteding kwalitatief beter te maken. De Belastingdienst behoudt zich alle rechten voor bij de vaststelling van het uiteindelijke eventuele verwervingstraject en de daarbij horende aanbestedingsstukken.

Hoofdstuk 2. Marktconsultatie procedure

2.1. Algemeen

Deze marktconsultatie is aan meerdere partijen verstuurd. Wij ontvangen uw bijdrage aan de marktconsultatie graag zo spoedig mogelijk maar uiterlijk op de in paragraaf 2.4. vermelde datum.

2.2. Contact

De Belastingdienst hanteert voor deze formele marktconsultatie heldere regels, daarom dient u alleen met onderstaande contactpersonen over deze marktconsultatie te communiceren via het onderstaand e-mailadres.

Contactpersoon	
Naam:	Kim (K.) van den Berg
Functie:	Inkoopadviseur ICT
E-mail:	k-van-den-berg@belastingdienst.nl

2.3. Marktconsultatiedocument

Op basis van het voorliggende document kunnen marktpartijen een reactie geven op de in deze marktconsultatie gestelde vragen. De Belastingdienst heeft hiertoe in dit document de behoefte omschreven en toegelicht volgens welke procedure deze marktconsultatie verloopt.

Indien u ondanks de zorg die de Belastingdienst aan dit document heeft besteed onduidelijkheden of onvolkomenheden aantreft of er bij u vragen rijzen, wilt u deze dan bij de contactpersoon (zie paragraaf 2.2.) kenbaar maken.

De resultaten van de marktconsultatie kunnen worden verwerkt in aanbestedingsdocumenten en/of openbaar gemaakt, zonder dat deze herleidbaar zijn tot de deelnemers van de marktconsultatie. De Belastingdienst mag vrij over de verstrekte informatie beschikken en deze informatie gebruiken. De door u gegeven informatie zal vertrouwelijk worden behandeld.

2.4. Planning marktconsultatie

Activiteit	Datum
Verzenden marktconsultatie	Dinsdag 26 september 2023
Uiterst moment ontvangst beantwoording	Donderdag 26 oktober 2023, 12.00 uur
Dialogo gesprekken (live demo)	Maandag 6 en donderdag 9 november 2023

2.5. Vormvereisten

Het is uitdrukkelijk niet de bedoeling offertes in te leveren, wij verzoeken u dringend om u te beperken tot de beantwoording van de vraagstelling uit paragraaf 1.2. Daarnaast ontvangen wij graag van de contactpersoon aan uw kant de onderstaande gegevens:

Gegevens	
Organisatie	
Contactpersoon	
Functie	
Telefoonnummer	
E-mailadres	

2.6. Randvoorwaarden deelname aan deze marktconsultatie

Door deelname aan deze marktconsultatie gaat u onvoorwaardelijk akkoord met de alle voorwaarden zoals vermeld in dit marktconsultatiedocument. Hieronder staan de randvoorwaarden limitatief opgesomd:

- Deelnemen aan de marktconsultatie is voor marktpartijen én de Belastingdienst vrijblijvend;
- Dit marktconsultatiedocument is uitsluitend bestemd voor marktconsultatie doeleinden;
- De marktconsultatie is geen onderdeel van de mogelijke aanbesteding maar een consultatieronde;
- Door de deelnemers aan deze marktconsultatie kunnen geen kosten in rekening worden gebracht aan de Belastingdienst in verband met het uitbrengen van de reactie op deze marktconsultatie en de daarvoor uit te voeren werkzaamheden;
- Deze marktconsultatie dient uitdrukkelijk niet om een voorselectie te maken van marktpartijen in het kader van een mogelijke toekomstige aanbesteding. Marktpartijen die niet deelnemen aan de marktconsultatie zijn daarmee niet uitgesloten van deelname aan een mogelijk verwervingstraject. Evenmin zijn marktpartijen die deelnemen aan de marktconsultatie op enige wijze uitgesloten van, of bevoorrecht in, een eventuele deelname aan een aanbestedings- of verwervingstraject;
- De resultaten van de marktconsultatie worden mogelijk verwerkt in aanbestedingsdocumenten (bijvoorbeeld door tijdens deze marktconsultatie ontvangen informatie te verwerken in het Beschrijvend document), zonder dat deze herleidbaar zijn tot de deelnemers aan de marktconsultatie. Door deel te nemen aan marktconsultatie stemt u hiermee in;
- Verstrekte informatie en scope in het kader van de marktconsultatie kan (deels) afwijken van in de aanbestedingsprocedure te verstrekken informatie;
- De inbreng van deelnemers aan deze marktconsultatie zal zoveel mogelijk vertrouwelijk behandeld worden, waarbij in ieder geval rekening zal worden gehouden met de gerechtvaardigde belangen van de deelnemers van deze marktconsultatie en de Belastingdienst;
- De voertaal tijdens deze marktconsultatie is Nederlands, productinformatie mag in het Engels;
- De Belastingdienst is op geen enkele wijze gebonden aan de uitkomsten van de marktconsultatie;
- Deelnemers aan de marktconsultatie kunnen geen rechten ontleen aan deelname aan de marktconsultatie of aan enige informatie die tijdens de marktconsultatie wordt verstrekt;
- Het accepteren of honoreren van eventuele voorwaarden of claims (waaronder voorwaarden of claims t.a.v. Intellectuele Eigendomsrechten zoals auteursrecht) van deelnemers aan deze marktconsultatie over het gebruik van door hen aan de Belastingdienst in het kader van deze marktconsultatie informatie of vertrouwelijkheid en geheimhouding van door de betreffende marktpartij verstrekte informatie is niet mogelijk. Wel zal de Belastingdienst bij het verstrekken, openbaren of verwerken van informatie verkregen van deelnemers tijdens, of voortvloeiend uit, deze marktconsultatie zoveel mogelijk trachten te voorkomen dat deze informatie direct herleidbaar is tot een bepaalde deelnemer van de marktconsultatie.
- Indien intellectuele eigendomsrechten (waaronder auteursrechten) van een deelnemer of van derden van toepassing zijn dan wordt de Belastingdienst door de betreffende deelnemer aan deze marktconsultatie gevrijwaard van een vordering van deze deelnemer en/of derden op basis van die intellectuele eigendomsrechten (waaronder auteursrechten).
- De Belastingdienst behoudt zich het uitdrukkelijk het recht voor: De planning van deze marktconsultatie zoals opgenomen in dit document te wijzigen. Daarnaast ook om de marktconsultatie tijdelijk en/of definitief te staken.

Hoofdstuk 3. Context

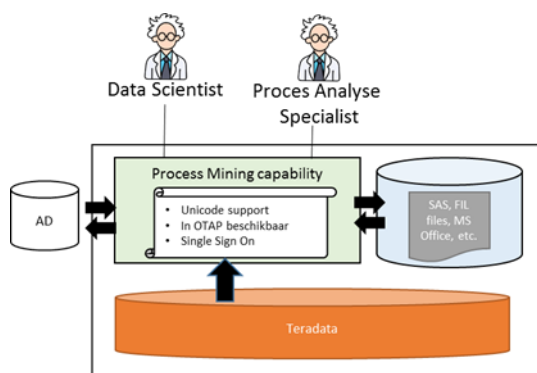
3.1. Context

Betreft een marktconsultatie voorafgaand aan het verwerven van een “Proces Mining Capability” inclusief Onderhoud en Support hierop, implementatie en aanverwante diensten. De aanverwante diensten zijn bedoeld voor ondersteuning bij de inrichting, integratie, optimalisatie van de inzet en werking van de oplossing binnen de ICT-Infrastructuur van de opdrachtgever. Daarnaast kunnen er aanverwante diensten nodig zijn zoals het opleiden van medewerkers van de opdrachtgever in technische en functionele zin.

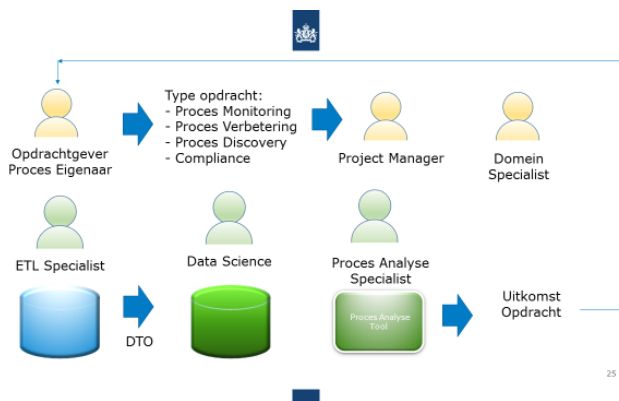
3.2. Beoogde Scope

De Belastingdienst is voornemens een nieuwe Process Mining Capability te verwerven dat het huidige platform zal vervangen. De nieuwe oplossing is inclusief Onderhoud en Support, implementatie en aanverwante diensten. De betreffende capability zal ingezet worden bij diverse afdelingen van de Belastingdienst met diverse gebruikersgroepen en zal door 150 tot 200 analisten gebruikt gaan worden, waarbij de ambitie er is om 1.000 processen te analyseren.

Vooralsnog wordt uitgegaan van onderstaande scope:



Bij een groot project zijn al deze personen betrokken. Bij een klein project zijn de rollen samengevoegd in enkele personen. Bij hele kleine projecten kan 1 persoon Domein Specialist zijn, zelf data opvragen, bewerken en de analyse doen.



25

Hoofdstuk 4. Beschrijving Doelomgeving

4.1. Infrastructuur

Opdrachtgever gaat de Oplossing installeren op haar eigen infrastructuur. Deze paragraaf geeft een globaal overzicht van deze Belastingdienst-infrastructuur. Het is bedoeld om inzicht te geven in de omgeving waarin de Oplossing moet landen. Eerst zullen de relevante platformen worden beschreven. Daarna zal het concept van de Analytical Dataperimeter (ADP) worden toegelicht. Na deze beschrijving volgen de vragen.

De doelomgeving bij de Belastingdienst bestaat uit de volgende typen platformen:

- Serverplatform op basis van VMWare (IaaS)
- Fysieke desktop (DWB) met applicatievirtualisatie
- Virtuele desktop (VMWare)
- (Virtual) appliances

Autorisatie en autorisatie verloopt via koppelingen met Microsoft Active Directory Server
De technische details van deze platformen worden hierna in dit hoofdstuk behandeld.

4.1.1. Server platform

De IaaS omgeving kent een 7x24 uur openstelling. De omgeving beschikt over clusters met meerdere fysieke servers welke automatisch in maintenance mode gaan bij software updates e.d. Ook bij uitval van een fysieke server worden de vm's verplaatst naar een andere server binnen het cluster. Hierdoor is de omgeving hoog beschikbaar en kent deze geen down tijd.

VM limieten

De maximum limiet van een VM wordt bepaald door de sizing van de onderliggende fysieke hardware. Dit is:

- 36 CPU Cores (default 1 vCPU)
- 512 GB geheugen (default 2 GB)
- 40 Gbps (4x10 Gbps) netwerk i/o
- Ongelimiteerd storage capaciteit

Op IaaS zijn de volgende doelplatformen beschikbaar.

- Windows managed server (2022)
- Managed Linux (Red Hat Enterprise Linux 8)
- zelf aangeleverde OVA/OVF (virtual appliance)

Database

Voor (centrale)opslag van gegevens kan gekozen worden uit de volgende databases:

- MSSQL 2016 of hoger

4.1.2. Digitale Werkplek Belastingdienst (DWB)

Elke medewerker beschikt over een centraal beheerde werkplek. Deze bestaat uit een laptop met daarop Windows 10 64-bits. Deze laptops zijn ingericht voor standaard kantoortaken. Applicaties die op deze werkplek draaien zijn zoveel mogelijk gevirtualiseerd (VMWare App Volume). De digitale werkplek voorziet ook in een mogelijkheid om offline te werken. De Oplossing zal niet worden geïnstalleerd op de DWB werkplek.

4.1.3. Virtuele desktop

Voor niet-standaard kantoortaken, zoals data-analyse, wordt gebruik gemaakt van Virtuele Desktops (VMWare). Deze virtuele desktops zijn gebruiker gebonden. Ze zijn benaderbaar vanaf de fysieke DWB werkplek via de VMWare Horizon Client. Eventuele clientcomponenten van de Oplossing komen op deze VDesktops.

4.1.4. Virtuele desktop

Voor niet-standaard kantoortaken, zoals data-analyse, wordt gebruik gemaakt van Virtuele Desktops (VMWare). Deze virtuele desktops zijn gebruiker gebonden. Ze zijn benaderbaar vanaf de fysieke DWB werkplek via de VMWare Horizon Client. Eventuele clientcomponenten van de Oplossing komen op deze VDesktops.

4.1.5. Virtual Appliances

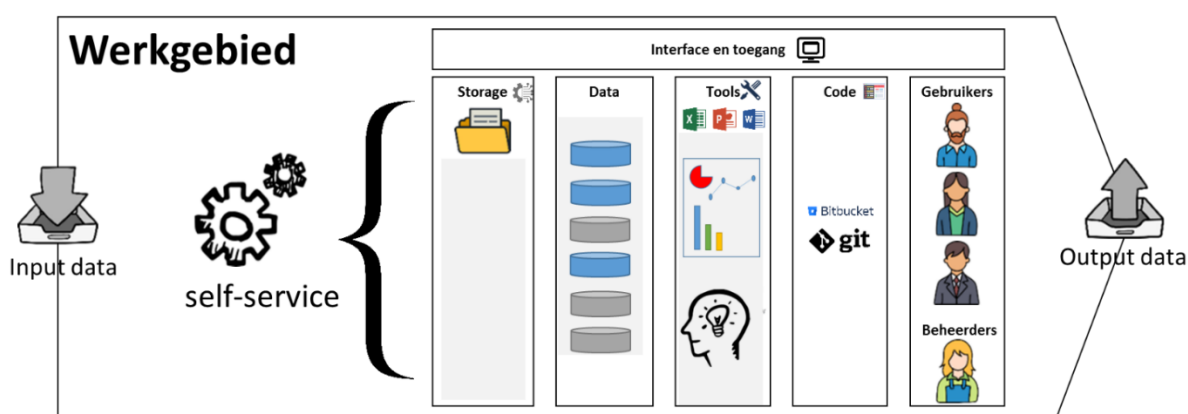
De Belastingdienst gebruikt ook oplossingen die worden geleverd als appliance. Dat betekent dat de toepassing wordt geleverd inclusief specifieke hardware waar deze op draait. Het is ook mogelijk om een virtual appliance te leveren die op de VMWare infra kan worden gehost in de vorm van een OVA/OVF.

4.1.6. Container hosting

De Belastingdienst is voornemens om in de nabije toekomst gebruik te gaan maken van een container hosting platform. Oplossingen kunnen dan ook als container image worden aangeboden.

4.1.7. De Analytical Data Perimeter

De oplossing zal landen binnen de Analytical Data Perimeter. In deze omgeving worden gebruikers voorzien van analytische tools. Ook wordt op gecontroleerde wijze toegang gegeven tot de data die men nodig heeft. Beveiligingsmaatregelen zorgen dat data alleen op een gecontroleerde wijze binnen en buiten de ADP kan worden gebracht



Opbouw van een werkgebied

4.1.8. Cloud computing

De Belastingdienst werkt voortdurend aan beleid rondom het gebruik van cloud computing. Voor de ADP is de keuze gemaakt dat deze binnen het rekencentrum van de Belastingdienst gaat worden ingericht en beheerd ('on premise'). Voor sommige use cases zou de Belastingdienst wel functionaliteit in de publieke cloud kunnen gebruiken. Voor deze Oplossing wordt niet gezocht naar cloud-only oplossingen die volledig buiten de infrastructuur van de Belastingdienst worden aangeboden. Ook zal het beheer van de Oplossing in alle gevallen bij medewerkers van de Belastingdienst liggen.

Hoofdstuk 5. Vragen

Functioneel

De onderstaande functionele elementen wil Belastingdienst indien mogelijk graag zien in een (live) demo

1. Beschikt de tool over een (separate) overzicht(en) van activiteiten en connecties om inzichtelijk te maken wat het deel is ten opzichte van het totaal?
2. Beschikt de tool over een functie om het procesverloop (activiteiten en tijdsverloop) via animatie (bijv met figuren) inzichtelijk te maken.
3. Beschikt de tool over de mogelijkheid tot het inlezen en integreren van een standaard proces (BPMN* (Business Process Model and Notation) en het visualiseren van de afwijkingen? * BPMN is door de Belastingdienst gekozen als standaard.
4. Kan de tool een BPMN model minen en exporteren?
5. Hoe en in welke mate waarborgt de tool de audit trail? (bijv. t.b.v. data analyses) .
6. Wat is uw visie op integratie met BI (Business Intelligence)- tools? (bijvoorbeeld Power BI) --> bijsturen op proces vs. uitkomst.
7. Hoe integreert de tool met BI tooling?
8. Wat zijn de mogelijkheden rondom (near) realtime monitoring? Met welke frequentie kan de tool delta loads aan en welke (technische) specificaties zijn hier aan verbonden?
9. Wat is de visie op integratie met AI (Artificial Intelligence) in de tool. (bijv. voorspellingen en simulatie modellen)?
10. Waarvoor kan AI ingezet worden en wordt het ondersteund als inzet van de tool?
11. Hoe wordt AI ingezet als ondersteuning van de tool op gebied van bijvoorbeeld procesbeheersing?
12. Is on-prem AI beschikbaar en/of welke voorwaarden gelden hiervoor?
13. Met welke middelen wordt het gebruik van de tool ondersteund (denk aan informatie op de website, documentatie, chatbots, fora, vragenuurtje, youtube filmpjes, online opleidingen)?
14. Hoe ziet uw licentiemodel er uit en welke vorm adviseert u de BD. (Bijv. schaalbaarheid van de licenties gedurende de contractperiode?
15. Zijn de licenties op naam en gelden deze voor een named user voor meerdere omgevingen?
16. Hoe voorziet de tool in de schaalbaarheid van de data?
17. Maakt de tool deel uit van een suite? Zo ja, is de tool als apart deel leverbaar en bruikbaar.
18. Hoe verloopt het proces van het inlezen van een (BPMN) dataset tot aan een eerste analyse?
19. Hoe verloopt het proces van het inlezen van een nieuwe dataset (initial load). Welke methode/aanpak wordt gehanteerd? Welke koppelingen moet je maken?

Technisch / Infra:

20. Is het mogelijk om met testbestanden met aantal miljoen regels te werken? ;Welke hardware is hier voor nodig?

Architectuur

21. Kan uw Oplossing zonder maatwerk ten behoeve van de Opdrachtgever worden geïnstalleerd op één van de standaard omgevingen binnen het datacenter van de Belastingdienst. (zie beschrijving hierboven)?
22. Is uw oplossing beschikbaar in on-prem- en/of (private) cloud-omgeving?
23. Is de tool ook als standalone te gebruiken (gedurende de gehele contractduur)?
24. Zijn er mogelijkheden om te wisselen tussen on-prem en (private) cloud gedurende de contractperiode(s)?
25. Met welke Cloud providers kan uw Oplossing samenwerken?
26. Kan uw Oplossing zonder maatwerk ten behoeve van Opdrachtgever gegevens opslaan op één van de standaard ondersteunde databases van de Belastingdienst. (zie beschrijving hierboven)?
27. Kan uw Oplossing geïnstalleerd worden en operationeel blijven zonder internettoegang? Zo ja, welke maatregelen zijn daarvoor noodzakelijk?
28. Kan het en activeren van eventueel benodigde licenties zonder internettoegang?
29. Als uw Oplossing een servercomponent bevat kan deze dan gebruikt worden gebaseerd op virtuele hardware VSphere, waarbij verschillende virtuele instanties naast elkaar draaien op dezelfde fysieke hardware? Danwel, kan uw oplossing worden gehost op een container hosting platform? Zo ja, welke ondersteunt u?
30. Als uw Oplossing een desktop component bevat kan deze geïnstalleerd worden op de volgende Windows versie :Windows 10 64-bits?
31. Als de Oplossing een desktop component bevat kan deze geïnstalleerd worden op een virtuele desktop met genoemde versies van Windows?
32. Kan eventuele client software gebruikt worden in combinatie met applicatie virtualisatie? Hiervoor wordt AppVolumes van VMWare gebruikt. Heeft uw Oplossing een client component en kan deze in een AppVolume worden opgenomen?
33. Als een deel van de Oplossing (Client Component) niet gevirtualiseerd kan worden (Appvolume), is dan een silent/unattended installatie en de-installatie mogelijk?
34. Is de Oplossing dermate schaalbaar dat bij een toenemend gebruikersaantal een gelijkblijvende functionaliteit en performance kan wordt geboden? Hoe wordt dit bereikt?

Migratie / implementatie

35. Indien uw oplossing een platform installatie is, is uw oplossing in staat tot vergaande, geïsoleerde tenant scheiding?
36. Geef een schets van de topologie op componentniveau (inclusief een voorstel voor een infrastructurele en applicatie OTAP straat)?

- 37. Welke third party componenten zijn onderdeel van uw oplossing en hoe zijn deze verwerkt (o.a. contractueel)?
- 38. Voldoet uw oplossing aan de richtlijnen zoals deze gesteld zijn in de BIO? Zie deze website voor de meest actuele versie: <https://bio-overheid.nl/category/producten#>

Authenticatie

- 39. Voorziet uw Oplossing in gebruik van de authenticatievoorziening van de Belastingdienst (Active Directory Server)?
- 40. De Oplossing ontvangt middels een koppeling met Microsoft Active Directory Server de informatie van een geauthentiseerde gebruiker, zodat gebruikers niet apart hoeven in te loggen in de Oplossing (single sign-on). Ondersteunt uw oplossing SSO middels Kerberos tickets of SAML-2 assertions.?
- 41. Kan beheer van autorisaties plaatsvinden op basis van rollen (Role Based Access Control RBAC)? Kan voor ophalen van rollen bij een gebruiker een externe voorziening (Microsoft Active Directory Server) gebruikt worden? Daarin zijn de rollen van medewerkers zijn vastgelegd.
- 42. Kan de Oplossing werken zonder gebruik van een zogenaamd "high privileged accounts" zoals "Domain Admin" of "local Administrator" in het geval van Windows of "root" in het geval van Linux?
- 43. Welke aanpak adviseert u t.b.v. mogelijke (re)transitie ?
- 44. Heeft u ervaring met aanbestedingen?
- 45. Welke aanbestedingsmethode heeft uw voorkeur?
- 46. Welke vragen heeft de Belastingdienst niet gesteld of welke onderwerpen zijn niet behandeld waar u tips en of advies over zou willen geven?