

SECOND OPINION SCENARIO 1

1. Samenvatting en conclusie

De keten Inning & Betalingsverkeer zorgt voor het innen en uitbetalen van meer dan 300 miljard euro aan Belastingen en Toeslagen. Daarbij wordt gebruik gemaakt van een groot aantal verouderde applicaties in een zeer complex IT-landschap. Inmiddels ligt er een integrale roadmap en is de doelarchitectuur uitgewerkt die beschrijft hoe verouderde applicaties in de komende jaren zullen worden vervangen of gemoderniseerd. Er zijn drie scenario's verkend om de bij de transitie behorende knelpunten en risico's te mitigeren. Het advies is geformuleerd om voor scenario 1 te kiezen.

De Belastingdienst heeft CGI verzocht aan de hand van documentreviews en interviews een second opinion uit te voeren op de keuze voor scenario 1 door het beantwoorden van vijf vragen. CGI is wereldwijd een toonaangevende informatietechnologie (IT) en zakelijke dienstverlener. We zijn actief in 40 landen met ruim 72.500 medewerkers. 95% van onze projecten wordt binnen tijd en budget opgeleverd met een klanttevredenheid van 9,1. Deze 95% bereikt CGI door wereldwijd op dezelfde manier projecten uniform gestructureerd te managen.

Voor de second opinion inning hebben wij gebruik gemaakt van het eigen ontwikkelde Effective Enterprise Transformation (EET) Framework als denkraam. EET bestaat uit een groot aantal aandachtsgebieden. De eerste stap in de toepassing van dit Framework bestaat uit het nagaan in hoeverre alle aandachtsgebieden (vakjes) zijn uitgewerkt. Daarna wordt in stap twee gekeken met welke diepgang en kwaliteit dit is gebeurd. Stap drie ten slotte stelt de samenhang tussen de aandachtsgebieden vast. Als in stap één al veel hiaten worden ontdekt moet dit eerst worden aangepakt, voordat doorgepakt kan worden naar stap twee en drie. De antwoorden op de door de opdrachtgever gestelde vragen hebben we steeds geformuleerd vanuit de gedachte wat er voor ons als CGI voor nodig zou zijn om zelf, zonder verder voorbehoud, JA te zeggen tegen de uitvoering van scenario 1.

De opdrachtgever heeft de volgende vragen gesteld, welke door ons zijn onderzocht:

1. Is de voorgestelde scenariokeuze onderbouwd met objectieve informatie?
Ja. Aan de hand van de aangeleverde stukken en gehouden interviews is gebleken dat scenario 1 onderbouwd is met objectieve informatie.
2. Leidt het geadviseerde scenario ertoe dat de geïdentificeerde risico's worden gemitigeerd?
Er zijn *risico's* geïdentificeerd in de verschillende stappen van het voortbrengingsproces. Voordat software in productie wordt gezet bestaan deze uit de UTNS, de ketentafel inning, de vraagarticulatie en de IV-voortbrenging:
 - *Stap UTNS*
De schatting voor SRB blijkt aanzienlijk lager uit te vallen dan de benodigde inspanning.
Dit risico wordt onvoldoende gemitigeerd. Op het moment dat de haalbaarheid wordt onderzocht is te weinig informatie beschikbaar om een grondige inschatting te kunnen maken, terwijl budgetten hier wel op worden gebaseerd. Tevens zijn vanaf 2015 geen ex-post evaluaties uitgevoerd waardoor ervaringscijfers over de juist- en volledigheid van de schattingen ontbreken.



- *Stap Ketentafel Inning*

Resources op het gebied van financiering en (constante) bemensing zijn niet tijdig en voor de gehele periode op niveau.

Dit risico wordt voldoende gemitigeerd, mits financiering meerjarig wordt gegarandeerd en belemmeringen op het gebied van het aflopen van (mantel-)contracten en inhuurplafonds tijdig worden weggenomen.

Er is onvoorzien werk door bijvoorbeeld nieuwe wet- en regelgeving of gerechtelijke uitspraken

Dit risico wordt mogelijk voldoende gemitigeerd. Er is inzicht in mogelijke (wets)wijzigingen tot en met 2019 en er is een marge van 15% in de planning opgenomen ten behoeve van jaaraanpassingen. Tegelijkertijd leert de ervaring dat het beperken van de scope bij een zeer complex project als ETM voor vier jaar een lange periode is. Bovendien is de marge van 15% niet onderbouwd waardoor niet kan worden beoordeeld of deze voldoende zal zijn. Voor SRB geldt dat de scope nog niet volledig bepaald kan worden omdat delen van de gevraagde functionaliteit nog onduidelijk zijn.

- *Stap Vraagarticulatie*

Er is onvoorzien werk door verborgen afhankelijkheden

Dit risico wordt mogelijk voldoende gemitigeerd. Het traject SRB is minder volwassen dan het traject ETM. De kostenraming van SRB is recent met zo'n 40% naar boven bijgesteld met een bandbreedte van +/- 52%, waardoor de raming nog onvoldoende stabiel lijkt.

- *Stap IV-voortbrenging*

Binnen de IV-voortbrenging zijn een aantal risico's gedetecteerd op het gebied van productiesnelheid, technische belemmeringen en capaciteit.

Deze risico's worden mogelijk voldoende gemitigeerd door een goede governance en een gestructureerde en geïntegreerde manier van werken die aansluit op de bestaande ingewerkte teams (ETM), en neergezet gaat worden voor de minder ingewerkte (SRB) teams.

3. Ziet de opdrachtnemer aanvullende belemmeringen in de haalbaarheid van het voorgestelde scenario?


Wij zien afhankelijk als de voornaamste aanvullende belemmering. Doordat trajecten uit verschillende ketens elkaar beïnvloeden kunnen er grote vertragingen optreden wanneer er problemen zijn bij slechts één of enkele kleine onderdelen. Een traject dat als eerste een aanpassing oppakt betaalt de wijziging op het verouderde, ook als eisen worden meegenomen die nodig zijn voor andere trajecten. Veel geld is geormerkt en kan dus niet van het ene naar het andere traject worden overgeheveld.

4. Acht de opdrachtnemer het haalbaar dat de Belastingdienst voor 2022 een groter deel van de nieuwe wetgeving realiseert naast vervanging van het verouderde inningssysteem, dan in het voorgestelde scenario is beschreven? Of ziet hij juist aanleiding om de nieuwe wetgeving sterker te temporiseren teneinde de haalbaarheidsrisico's verder te beperken?

Het is niet waarschijnlijk dat meer productie wordt geleverd dan in van scenario 1 is aangegeven. De kans hierop wordt groter indien randvoorwaarden zoals voldoende resources, het inperken van onvoorzien werk en helderheid ten van de functionaliteit van SRB zijn ingevuld.

5. Kan de opdrachtgever de Belastingdienst naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek adviezen meegeven?

1. Het belangrijkste advies is om niet te wachten, omdat ieder uitstel leidt tot verdere vertraging aan de achterkant. Voor ETM geldt dat dit traject verder is uitgewerkt dan SRB



Ondanks dat scenario 1 onderbouwd is met objectieve informatie adviseren wij geen harde einddatum af te geven. Lever kort-cyclisch op en wees zeer voorspelbaar voor iedere eerstvolgende oplevering.

Stop periodiek en frequent een thermometer in de keten Inning en stel op basis daarvan steeds het geprognosticeerde eindpunt bij in geld, functionaliteit en tijd.

2. Verminder afhankelijkheden tussen projecten uit verschillende ketens door onderdelen die nodig zijn voor meerdere projecten te identificeren en apart te financieren
3. Herijk de in de UTNS gemaakte schattingen periodiek naarmate de voorstellen aan concreter worden. Evalueer de in de UTNS gemaakte schattingen (met terugwerkende kracht) zodat ervaringscijfers ontstaan.
4. Manage de risico's waar mogelijk in het voortraject, zodat de IV-uitvoering er niet mee belast wordt hetgeen ten goede komt aan de productiesnelheid.
5. Breng zo snel mogelijk helderheid ten aanzien van de functionaliteit voor SRB (vBVV, Service Betaalplan en het Portaal) en herijk vervolgens het benodigde budget.
6. Verminder afhankelijkheden tussen ontwikkelteams tijdens de technische realisatie.
7. Verbind architectuur en IV-voortbrenging nauwer met elkaar.

2. Aanleiding voor de second opinion

De keten Inning & Betalingsverkeer zorgt binnen de Belastingdienst jaarlijks voor het innen en uitbetalen van meer dan 300 miljard euro aan Belastingen en Toeslagen. Daarbij wordt gebruik gemaakt van een groot aantal applicaties. De afgelopen 20 jaar is verschillende keren zonder succes geprobeerd de keten Inning te moderniseren. Hierdoor is het huidige IT-landschap een zeer complex geheel van processen en applicaties geworden.

In 2014 is de laatste vernieuwingspoging gestopt: het implementeren van een standaard softwarepakket. In de jaren erna is door IV gewerkt aan continuïteit, saneren, rationaliseren en vernieuwen (Roadmap Inning), en is parallel ook gewerkt aan vernieuwingen in het kader van de Investeringsagenda. Eind 2017 zijn de voorstellen uit de Herijking Investeringsagenda (HIA) verwerkt in een integrale Roadmap en is deze doelarchitectuur uitgewerkt.

De stip op de horizon uit de IA is nog steeds valide: meer self service, digitaliseren en data analytics als basis voor toetsen. Deze stip op de horizon is vertaald naar een veertigtal projecten en een regeling voor vertrek van medewerkers die in de toekomst niet meer nodig zouden zijn door de nieuwe manier van werken. De vertrekregeling was te succesvol en heeft onder andere geleid tot een herijking in de HIA. Deze kijkt 3 jaar vooruit, met binnen Inning & Betalingsverkeer focus op 6 aandachtsgebieden en 3 rode draden. Belangrijk is de aandacht te houden voor efficiëntie, aangezien tientallen medewerkers per maand de Belastingdienst verlaten.

In de doelarchitectuur Inning is een transitie uitgewerkt die beschrijft hoe verouderde applicaties in de komende jaren zullen worden vervangen of gemoderniseerd, hoe nieuwe eisen van de wetgever in het landschap een plek krijgen en hoe tegemoet kan worden gekomen aan verwachtingen van burgers, bedrijven en medewerkers (bijvoorbeeld op het gebied van het kunnen presenteren van actuele vorderings- en betaalinformatie in een online portaal).

In het transitietijdspad doet zich een knelpunt voor. Door een gebrek aan tijd, ontwikkelcapaciteit en budget is het vermoedelijk niet haalbaar om conform planning de specifieke nieuwe wetgeving te implementeren, en een van de verouderde inningsapplicaties uit te faseren. De genoemde trajecten beïnvloeden elkaar

omdat ze dezelfde delen van het applicatie-landschap voor inning raken en een beroep doen op dezelfde schaarse capaciteit, bestuurlijke aandacht en absorptievermogen van de 'business'.

Door de Belastingdienst is een onderzoek uitgevoerd waarin 3 scenario's zijn verkend voor het mitigeren van de bij deze knelpunten behorende risico's. Tevens is een advies geformuleerd om één van deze scenario's te kiezen. De Belastingdienst heeft behoefte aan een second opinion op dit advies.

3. Vraag van de Belastingdienst

De Belastingdienst heeft CGI verzocht aan de hand van documentreviews en interviews een second opinion uit te voeren op het geformuleerde advies van de keten Inning om scenario 1 te kiezen. Daarbij is gevraagd de keuze voor scenario 1 te valideren door de volgende vragen te beantwoorden:

- Biedt het uitgevoerde onderzoek naar het oordeel van de opdrachtnemer voldoende onderbouwing voor het geformuleerde advies:
 - Is de voorgestelde scenariokeuze onderbouwd met objectieve informatie (5.1)?
 - Leidt het geadviseerde scenario ertoe dat de geïdentificeerde risico's worden gemitigeerd (5.2)?
 - Ziet de opdrachtnemer aanvullende belemmeringen in de haalbaarheid van het voorgestelde scenario 1 (5.3)?
 - Acht de opdrachtnemer het haalbaar dat de Belastingdienst voor 2022 een groter deel van de nieuwe wetgeving realiseert naast vervanging van het verouderde inningssysteem, dan in het voorgestelde scenario is beschreven? Of ziet hij juist aanleiding om de nieuwe wetgeving sterker te temporiseren teneinde de haalbaarheidsrisico's verder te beperken (5.4)?
 - Kan de opdrachtnemer de Belastingdienst naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek adviezen meegeven (5.5)?

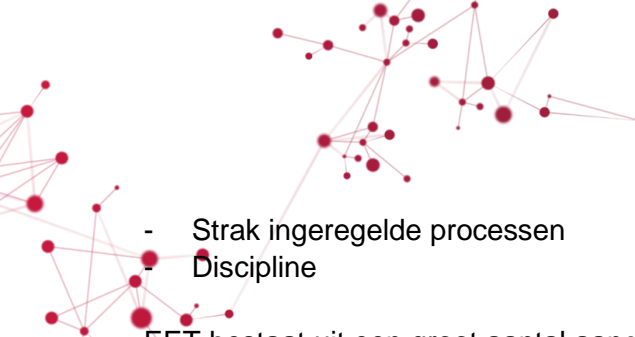
De bijlage geeft tenslotte een korte uitleg van het gehanteerde model, de ontvangen documenten en de geïnterviewde personen en sluit af met addenda bij de uitgebrachte adviezen.

4. De aanpak van CGI

CGI is wereldwijd een toonaangevende informatietechnologie (IT) en zakelijke dienstverlener. We zijn actief in 40 landen en hebben zo'n 72.500 medewerkers. 95% van onze projecten wordt binnen tijd en budget opgeleverd met een klanttevredenheid van 9,1. Deze 95% bereikt CGI door wereldwijd op dezelfde manier projecten uniform gestructureerd te managen. De belangrijkste stap in het behalen van deze hoge cijfers is gelegen in de intake van het project. De antwoorden op de door de opdrachtgever gestelde vragen hebben we steeds geformuleerd vanuit de gedachte wat er voor ons als CGI voor nodig zou zijn om zelf, zonder verder voorbehoud, JA te zeggen tegen de uitvoering van scenario 1.

Voor de second opinion inning hebben we gebruik gemaakt van het eigen ontwikkelde Effective Enterprise Transformation (EET) Framework als denkraam. Het EET Framework is ontstaan vanuit de vakgebieden Business Change Management en Enterprise Architecture. Hierbij zijn de resultaten van documentreviews en interviews gescoord op een aantal waarden:

- Delivery assurance
- Vroegtijdige risico-identificatie
- Actieve managementbetrokkenheid
- Transparantie en openheid

- 
- Strak ingeregelde processen
 - Discipline

EET bestaat uit een groot aantal aandachtsgebieden. De bedoeling van het framework is niet om alleen maar te controleren of alle vakjes gevuld zijn. De eerste stap is om na te gaan in hoeverre er aandacht is besteed aan alle aandachtsgebieden. Daarna wordt in stap 2 gekeken hoe diepgaand en kwalitatief correct het aandachtsgebied is uitgewerkt. Stap 3 ten slotte controleert de samenhang tussen de aandachtsgebieden. Als in stap 1 al veel hiaten worden ontdekt moet dit eerst worden aangepakt, voordat doorgepakt kan worden naar stappen 2 en 3.

Tijdens de interviews zijn de bovenstaande stappen steeds gevolgd: een onderwerp is aangesneden, daarna is op de inhoud ingegaan, daarna op de samenhang. Tijdens stap 2 is gevraagd naar concrete voorbeelden, aantallen en momenten waarop het betreffende onderwerp speelt. Door dezelfde vragen aan meerdere medewerkers te stellen en door in andere interviews genoemde voorbeeld te toetsen is tijdens stap 3 de consistentie en samenhang vastgesteld.

Eén van de kenmerken van stap 2 is bijvoorbeeld dat een werkwijze wel wordt ingevoerd (in dit geval SAFE) maar dat grote delen van de organisatie slechts een globaal idee hebben wat dit nu eigenlijk is. Tijdens de interviews bleek dat de betrokkenen diepgaande en gedetailleerde kennis hadden van SAFE en ook de valkuilen en de voordelen uit eigen ervaring konden beschrijven. Uitzondering hierop was de gedetailleerde uitwerking van SRB (het bleek dat nog niet alles voldoende was uitgekristalliseerd om in de IV-Uitvoering op te pakken) (onderdeel *Design future products & services*). Niet iedereen leek hier hetzelfde beeld over te hebben. Daarnaast hebben we vastgesteld dat het mogelijk is om het voortraject, hiermee bedoelen we het traject voordat opdrachten bij de Belastingdienst worden neergelegd, verder te professionaliseren (vertaling van *Vision* naar *Shape* tussen *Governance* en *Operating Model*).

5. Het oordeel van CGI

Biedt het uitgevoerde onderzoek naar het oordeel van de opdrachtnemer voldoende onderbouwing voor het geformuleerde advies:

5.1 Is de voorgestelde scenariokeuze onderbouwd met objectieve informatie?

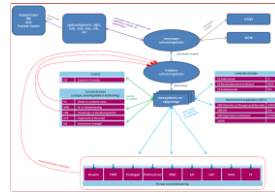
Antwoord: Ja.

Er is veel onderzoek gedaan naar, en goed nagedacht over, de voorgestelde scenariokeuze. In eerste instantie zijn 15 scenario's uitgewerkt. Vervolgens zijn er drie scenario's uitgewerkt in een Deep-Dive. Aan de hand van de aangeleverde stukken en gehouden interviews is gebleken dat scenario 1 onderbouwd is met objectieve informatie.

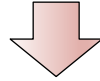
5.2 Leidt het geadviseerde scenario ertoe dat de geïdentificeerde risico's worden gemitigeerd?

De risico's, die van invloed zijn op het al dan niet halen van de planning van scenario 1, treden op in de verschillende stappen van het voortbrengingsproces. We onderscheiden de stappen UTNS, Vraagarticulatie en IV-Voortbrenging die terug te vinden zijn in het hieronder uitgebeelde versimpelde model van het voortbrengingsproces.

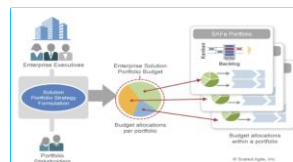
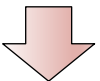
Per stap worden de betreffende risico's beschreven en benoemd of deze naar de mening van de onderzoekers voldoende zijn gemitigeerd. Tenzij anders aangegeven gelden de beschreven risico's en oordelen voor heel scenario 1. Daar waar een risico gebonden is aan een specifiek traject (SRB, HIA of ETM) wordt dit expliciet vermeld. Hoofdstuk 5.5 beschrijft de adviezen om de niet voldoende gemitigeerde risico's alsnog te mitigeren.



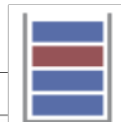
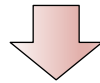
UTNS



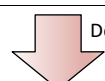
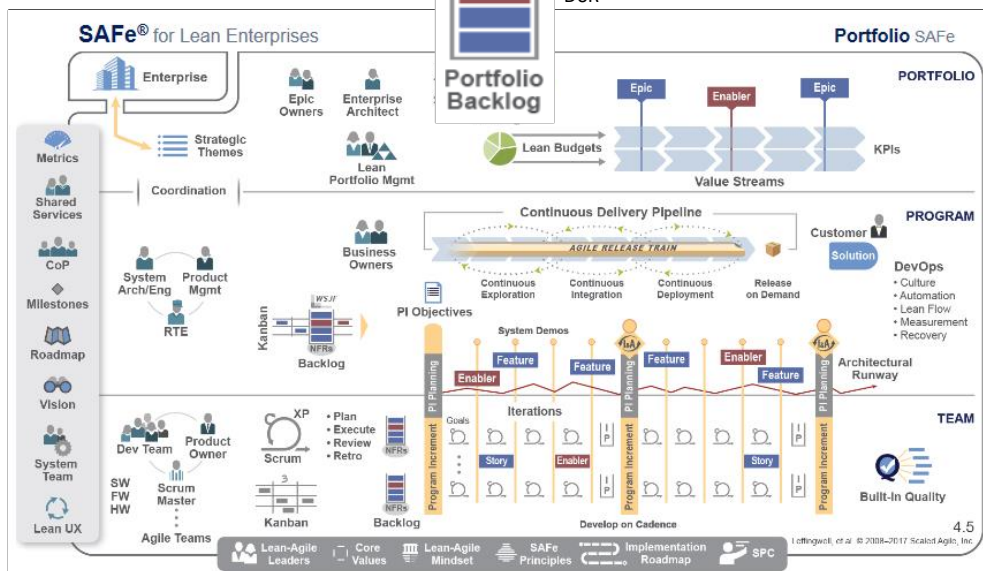
Ketentafel Inning



Vraagarticulatie



DoR



DoD

IV-voortbrenging



Productie

Risico's binnen processtap UTNS

Binnen de **UTNS** doet zich het volgende risico voor:

1. UTNS-schatting voor SRB blijkt aanzienlijk lager uit te vallen dan de uiteindelijk benodigde inspanning.

Antwoord: Dit risico (1) wordt **onvoldoende** gemitigeerd.

De schatting in de UTNS voor SRB uit 2016 blijkt substantieel te laag. Tijdens de scenario 1 Deep-Dive in januari 2018 is de SRB-schatting van het aantal benodigde dagen opgehoogd van 9.471 dagen naar 13.367 dagen met een bandbreedte van +/- 52%.

Tijdens de UTNS wordt gekeken naar haalbaarheid van voorgestelde regelgeving, op een moment dat er te weinig informatie beschikbaar is om een grondige inschatting te kunnen maken. In de praktijk blijkt dat de in de UTNS gemaakte schattingen 1 of 2 jaar later gebruikt worden ter vaststelling van het geormeerde budget. Er is geen proces ingeregeld om de tijdens UTNS gemaakte schattingen te herijken en mee te laten bewegen met de ontwikkelingen en de weerslag hiervan op te nemen in het portfolio. Daarnaast komt uit de interviews naar voren dat vanaf 2015 tot op heden geen ex-post UTNS evaluaties zijn uitgevoerd. Hierdoor ontbreken ervaringscijfers ten aanzien van de juist- en volledigheid van de inschattingen.

Risico's binnen processtap Ketentafel Inning

Binnen de **Ketentafel Inning** doen zich de volgende risico's voor:

2. Risico's op het gebied van financiering, het aflopen van mantelcontracten en het bereiken van inhuurplafonds die ertoe kunnen leiden dat de resourcing niet (tijdig en voor de gehele periode) op niveau is. Dit risico leidt er tevens toe dat de invulling van de resourcing niet constant is waardoor opgebouwde ervaring verloren gaat.
3. Risico's op onvoorzien werk door bijvoorbeeld nieuwe wet- en regelgeving, uitspraken van de Hoge Raad en het Europese Hof. Ook het tempo van besluitvorming wanneer een nieuwe wet wordt ingevoerd valt hieronder.

Antwoord: Het risico omtrent resourcing (2) is **voldoende** gemitigeerd mits wordt voldaan aan het meerjarig en continu garanderen van financiering en resourcing.

Antwoord: Het risico omtrent onvoorzien werk (3) is **mogelijk voldoende** gemitigeerd middels de volgende maatregelen:

- Vanuit de UNTS is er inzicht in de wijzigingen vanuit wetgeving voor 2018 en 2019.
- Vanwege de lopende kabinetsperiode verwacht men weinig onvoorziene aanpassingen in de periode tot 2021.
- Daarnaast is er circa 15% marge in de planning van scenario 1 opgenomen voor jaaraanpassingen.
- Er is een scope beperking gesteld als randvoorwaarde voor scenario 1.

Voor ETM geldt dat de vastgestelde scope gedurende 4 jaar een voor IT begrippen lange periode is. De UTNS-lijst laat zien dat er behoorlijk wat functionaliteit in de pijplijn zit. Zowel ETM als SRB zijn projecten met een hoge complexiteit. Het is onrealistisch te veronderstellen dat zich gedurende de planperiode geen onvoorziene wijzigingen voordoen. De daarvoor gereserveerde marges binnen scenario 1 zijn niet nader gespecificeerd of onderbouwd met ervaringscijfers uit het verleden. Voor SRB geldt aanvullend dat het nog niet mogelijk is de scope te bepalen, omdat delen van de gevraagde functionaliteit nog onduidelijk zijn. Zolang vBVV niet geregeld is zijn delen van SRB niet uit te voeren. Dit traject zit als gevolg van de verschillende afhankelijkheden nog op een te hoog abstractieniveau om de IV-voortbrenging in te gaan.

Risico's binnen processtap Vraagarticulatie

Binnen de **Vraagarticulatie** doet zich het volgende risico voor:

4. Risico's op onvoorzien werk door verborgen afhankelijkheden.

Antwoord: Het risico omtrent onvoorzien werk door verborgen afhankelijkheden (4) is **mogelijk voldoende** gemitigeerd middels de volgende maatregelen:

- Tijdens de scenario 1 Deep-Dive zijn de schattingen voor SRB bijgewerkt.
- Er zijn onzekerheidsmarges voor SRB in de scenario 1 planning opgenomen.
- De schattingen voor ETM zijn afgegeven in nauwe samenwerking met de bestaande ingewerkte teams en gebaseerd op ervaringscijfers.

Nieuwe inzichten hebben echter onlangs geleid tot een aanzienlijke verhoging van de kostenraming met +/- 40% voor SRB. Gezien de grote bijstelling in de schatting, en de hoge bijbehorende bandbreedte van +/- 52%, is te vermoeden dat deze raming nog niet stabiel is. Daarnaast zijn er afhankelijkheden met ETM onderdelen die voor extra complexiteit en vertraging in de uitvoering zouden kunnen zorgen. Uit interviews en documenten blijkt daarnaast dat de programmasturing voor SRB nog niet "de taal van IV-voortbrenging" spreekt. De samenwerking lijkt hierdoor minder volwassen dan die voor ETM. Zolang vBVV niet geregeld is zijn delen van SRB niet uit te voeren. Dit traject zit als gevolg van de verschillende afhankelijkheden nog op een te hoog abstractieniveau om de IV-voortbrenging in te gaan.

Risico's binnen processtap IV-Voortbrenging

Binnen **IV-voortbrenging** doen zich de volgende risico's voor:

5. Risico op het niet halen van de geprognostiseerde voortbrengingssnelheid.

6. Risico op technische belemmeringen.

7. Risico op onvoldoende capaciteit om (op een efficiënte wijze) alle noodzakelijke IV aanpassingen te kunnen doorvoeren.

Antwoord: De risico omtrent het halen van de voortbrengingssnelheid (5) is **voldoende** gemitigeerd via de volgende maatregelen:

- Binnen IV-voortbrenging gebruikt men een doordachte en deels beproefde manier van werken (SAFe).
- Leren door evalueren en het opbouwen van metrieken is onderdeel van de manier van werken.
- In de planning is onderscheid gemaakt tussen de voortbrengingssnelheid van ingewerkte (ETM) en minder ingewerkte (SRB) teams.
- In de planning is per onderdeel een risico-opslag gedaan. Deze opslag is afgestemd op de mate van onzekerheid over de uitvoering.

Antwoord: De technische (6) risico's zijn **mogelijk voldoende** gemitigeerd via de volgende maatregelen:

- Ontwikkelteams zijn vroegtijdig betrokken bij de uitwerking van functionaliteit.
- Er wordt zoveel mogelijk gewerkt met vaste teams met aandacht voor het identificeren van afhankelijkheden.
- Er is een (SOA gebaseerde) referentie-architectuur en doelarchitectuur beschikbaar.

Een IT-oplossing bestaat uit meer dan alleen een ontwerp. De SAFe benadering binnen IV-voortbrenging komt niet terug in de architectuur documenten.

Ontwerp, aanpak en governance zijn niet voldoende gespecificeerd en onvoldoende met elkaar verweven. Zorgpunten en besluiten ten aanzien van de architectuur worden niet separaat bijgehouden. Ook worden architectuur zorgpunten en beslissingen niet expliciet beschreven.

Antwoord: Het capaciteitsrisico (7) is **mogelijk voldoende** gemitigeerd via de volgende maatregelen:

- Ontwikkelteams werken gestructureerd binnen een lerende organisatie.

- Streven is om te zorgen voor een stabiele bezetting van circa 200 FTE. Op dit moment opschalen zou leiden tot meer inefficiëntie en een teruglopende betrouwbaarheid.
- Er staan aanpassingen op de planning om de achterstalligheid (en daarmee de complexiteit) binnen het IT-landschap af te bouwen. Dit kan ruimte bieden voor enig opschalen van ontwikkelcapaciteit in de toekomst (>2021).

Bij het oplossen van ontwerpvoorbeeldstukken binnen Inning heeft het in de toekomst beter kunnen schalen van de ontwikkelteams geen prioriteit.

5.3 Ziet de opdrachtnemer aanvullende belemmeringen in de haalbaarheid van het voorgestelde scenario?

Naast de in 5.2 benoemde risico's zien wij **afhankelijkheid** als de voornaamste belemmering.

In vrijwel alle interviews wordt het woord "afhankelijkheden" genoemd in relatie tot beperkingen, risico's en verhoogde complexiteit binnen heel scenario 1. Hierdoor doen zich, binnen Inning, de volgende ongewenste effecten voor:

- Het is ingewikkeld om aanpassingen vooraf, op basis van een oppervlakkige analyse, in te schatten.
- Aanpassingen zijn met regelmaat technisch complex en daardoor moeilijk uitvoerbaar.
- De financiering van uitvoeringstrajecten is niet flexibel. Een traject dat als eerste een aanpassing oppakt betaalt de wijziging op het verouderde, ook als eisen worden meegenomen die nodig zijn voor andere trajecten. Veel geld is geormerkt en kan dus niet van het ene naar het andere traject worden overgeheveld.

Doordat trajecten uit verschillende ketens elkaar beïnvloeden kunnen er grote vertragingen optreden wanneer er problemen zijn bij slechts één of enkele kleine onderdelen.

5.4 Acht de opdrachtnemer het haalbaar dat de Belastingdienst voor 2022 een groter deel van de nieuwe wetgeving realiseert naast vervanging van het verouderde inningssysteem, dan in het voorgestelde scenario is beschreven? Of ziet hij juist aanleiding om de nieuwe wetgeving sterker te temporiseren teneinde de haalbaarheidsrisico's verder te beperken?

Mogelijk kan iets meer productie worden geleverd binnen scenario 1 dan nu is afgegeven, maar waarschijnlijker is dat er minder kan worden geleverd.

Antwoord: Ja, iets meer, als:

- Een vast aantal stabiele, ingewerkte en ervaren teams binnen een lerende organisatie kan een duurzaam hogere productie bereiken. In de literatuur (en in de ervaring van de Belastingdienst zelf) is gebleken dat binnen de methode SAFe versnelling met factor 3-3,5 mogelijk is.
- Zeker wordt gesteld dat er voldoende werkvoorraad is voor de IV-voortbrenging voor tenminste 2 cycli, zodat er nooit leegloop ontstaat in de fabriek, ook niet als de versnelling zoals hierboven beschreven wordt bereikt.

Antwoord: Nee, veel minder want:

- Op basis van ervaringen in het verleden en de lijst van UTNS-en is de freeze voor scenario 1 onwaarschijnlijk.
- SRB is onvoldoende uitgewerkt om nu direct in uitvoering te gaan. Sommige onderdelen zoals vBVV moeten nog uitgewerkt worden. De schattingen uit de UTNS worden gezien als te laag en de huidige schattingen zijn afgegeven met een grote bandbreedte.
- De schattingen zijn grotendeels gebaseerd op metriecken van de bestaande teams. Maar software wordt veelal slapende in productie gebracht is daarmee nog niet volledig "live". Dit gebeurt voor het eerst deze zomer (voor WTL) en na de zomer (voor BPM Parallele Import). Pas dan is voor de volledige voortbrengingsketen doorlopen.

- Een deel van de discussies over prioriteiten wordt nu afgehandeld binnen het blikveld van de productiemedewerkers die werken binnen IV-voortbrenging. Indien deze discussies buiten IV-voortbrenging gevoerd worden, worden de medewerkers niet meer afgeleid en kan de productie omhoog.
- Stabiele teams zijn nog geen gegeven. Financiering en inhuurplafonds moeten steeds weer afgestemd en goedgekeurd worden. Als dit niet op tijd gebeurt, vertrekken externe medewerkers, die niet altijd weer opnieuw beschikbaar komen.

5.5 Kan de opdrachtnemer de Belastingdienst naar aanleiding van het uitgevoerde onderzoek adviezen meegeven?

Naar aanleiding van de hierboven geïdentificeerde risico's en belemmering komt de opdrachtnemer tot een zevental adviezen. De beschreven adviezen gelden voor heel scenario 1. Daar waar een advies gebonden is aan een specifiek traject (SRB, HIA of ETM) wordt dit expliciet vermeld.

Algemeen advies 1: Kort-cyclische opleveringen.

Geef geen harde einddatum af voor scenario 1. Lever kort-cyclisch (iedere 3 maanden) op en wees zeer voorspelbaar en betrouwbaar voor iedere eerstvolgende oplevering.

Stop periodiek en frequent een thermometer in de keten Inning, en stel op basis daarvan steeds het geprognosticeerde eindpunt bij in geld, functionaliteit en geld.

Zorg voor voldoende werkvoorraad voor ten minste twee cycli. Bereid tijdens iedere cyclus de eerstvolgende cyclus voor en gebruik de stip op de horizon als kompas (zie ook addendum: IT-roadmap met rolling-window).

Vul de eerste twee (tot drie) cycli met werkzaamheden ten behoeve van ETM zodat er ruimte ontstaat voor het uitvoeren van advies 5.

Algemeen advies 2: Verminder afhankelijkheden tussen projecten en trajecten onderling.

Identificeer de onderdelen die nodig zijn voor meerdere trajecten. Financier deze onderdelen apart, zodat deze onafhankelijk zijn van het eerste project dat start.

Processtap UTNS Advies 3: Verbeter het UTNS-proces.

Herijk de in de UTNS gemaakte schattingen periodiek naarmate de mate van concreetheid van voorstellen vordert. Evalueer de in de UTNS gemaakte schattingen (met terugwerkende kracht) zodat ervaringscijfers ontstaan.

Processtap ketentafel inning advies 4: Manage risico's waar mogelijk in het voortraject, zover mogelijk af van IV-voortbrenging.

De medewerkers in de IV-uitvoering maken zich minder zorgen of ze wel aan de juiste prioriteiten werken wanneer ze niet steeds geconfronteerd worden met wat er allemaal aan zit te komen.

- Voeg een stap toe tussen de vragen die binnenkomen en de beslissing dat het gebouwd wordt. Dus voordat de status DoR (Definition of Ready) kan worden afgegeven. Zie hiervoor de figuur over het voortbrengingsproces.
- Zorg voor overzicht van het mogelijke extra werk, in alle stadia, met een ruwe inschatting hoeveel werk het is, wanneer het verwacht wordt voor DoR en wanneer DoD (Definition of Done) moet worden afgegeven.
- Houd grotere bandbreedtes aan bij schattingen die gemaakt zijn voordat DoR is afgegeven. Pas bij DoR kan de schatting als betrouwbaar worden gezien.
- Zorg ervoor dat de portfolio backlog geprioriteerd en uitgebalanceerd is (zie ook addendum: Geprioriteerde en gebalanceerde backlog).

Processtap vraagarticulatie advies 5: Uitwerken SRB-functionaliiteit

Zorg voor helderheid ten aanzien van de functionaliteit en de technische uitwerking voor SRB (o.a. vBVV, de Service Betaalplan en het Portaal) en herijk vervolgens het benodigde budget zoals dit uit de UTNS naar voren is gekomen.

Processtap IV-voortbrenging advies 6: Verminder afhankelijkheden tussen ontwikkelteams.

Door bij het oplossen van ontwerpvoorbeeldstukken vaker microservices architectuur toe te passen (zie ook addendum: Evolutionair IT-landschap).

Processtap IV-voortbrenging advies 7: Architectuur en IV-voortbrenging nauwer met elkaar verbinden

Het is wenselijk om architectuur en software-ontwikkeling nauwer te verbinden en een eenduidiger jargon te gebruiken. Daarnaast dienen architectuur en de SAFe werkwijze met elkaar verbonden te worden. Geef een architect binnen het ontwikkelteam de taak om architectuurconcerns te identificeren en registreren, inclusief het vervolgens nemen en registreren van ontwerpbeslissingen om deze concerns te mitigeren (zie ook addendum: Meer dan scope en Doelarchitectuur).