

Offerteaanvraag implementatie, beheer en onderhoud van een financiële applicatie

Deel B – Visiedocument

Versie: Herziend
Datum: 26-2-2026

Inhoudsopgave

1	Inleiding op het Visiedocument	3
1.1	Doel van het project.....	3
1.2	Belangrijke uitgangspunten	3
1.3	Vragen aan de leverancier	3
2	Visie op de bedrijfsvoering.....	5
2.1	Bedrijfsvoering landschap.....	5
2.2	Scheiding van administratie	6
2.3	Personele inzet en expertise.....	7
2.4	Productie en logistiek.....	8
2.5	Customer Relation Management.....	9
2.6	Wet- en regelgeving.....	9
2.7	Gebruiksorganisatie financiële administratie	10
3	Visie op verkopen.....	12
3.1	Subsidieactiviteiten.....	12
3.2	Maatwerkopdrachten voor derden	13
3.3	Productverkopen (Artikelvoorraad- en licentieverkopen).....	13
3.4	Maatwerk Training en advies.....	14
3.5	Maatwerk Afname van Examens en Certificering.....	15
4	Visie op inkopen.....	17
4.1	Inkoop voorraadhoudende artikelen (alleen Cito BV)	17
4.2	Niet voorraad gebonden inkopen	17
4.3	Inkoop van vaste activa.....	18
4.4	Inkoop van diensten voor inhuur van personeel	18
5	Visie op IT-landschap en IT-architectuur	20
5.1	Applicatielandschap	20
5.2	Systeemarchitectuur	22
5.3	Ondersteuning van AI	23
6	Te ondersteunen functionaliteit	25
6.1	Inrichting grootboek	25
6.2	Orderverwerking	28
6.3	Inkoopadministratie.....	31
6.4	Projectadministratie	34
7	Integratie en rapportage.....	38
7.1	Financiële administratie binnen Cito landschap.....	38
7.2	Rapportage en koppeling naar het datawarehouse	38
7.3	Standaard Cito API	39
8	Non functionals.....	42
8.1	Eisen en wensen.....	42
8.2	Service Level Agreement.....	42

1 Inleiding op het Visiedocument

Cito is op zoek naar een applicatieomgeving die de bedrijfsprocessen optimaal ondersteunt en meegroeit met toekomstige operationele, wettelijke en marktontwikkelingen. De huidige applicatie van Microsoft Dynamics F&O sluit door haar inrichting niet langer aan bij de moderne, data-gedreven werkwijze van onze organisatie. Daarom is een project gestart om deze applicatie te vervangen door een toekomstbestendige oplossing die beter aansluit bij onze organisatie.

1.1 Doel van het project

Het doel van het project is ondersteunend aan de missie van Cito: de financiële processen simpeler, gebruiksvriendelijker, toekomstbestendiger en vooral meer standaard te maken. Het gaat nadrukkelijk niet alleen om technische vervanging van software; we willen organisatie breed processen, afspraken en werkwijzen herijken en – waar nodig – aanpassen. Standaardoplossingen hebben de voorkeur; maatwerk wordt beperkt tot situaties waarin het strikt noodzakelijk is om aan onze functionele eisen te voldoen.

In dit document beschrijven we de visie van Cito op de financiële bedrijfsvoering en de gewenste kenmerken van de nieuwe financiële applicatie. We hebben bewust een generieke beschrijving gekozen en blijven waar mogelijk weg van gedetailleerde inrichting, maar geven wel richtinggevende wensen en ambities. Wij dagen leveranciers uit om alternatieve en eenvoudiger werkwijzen te ontwikkelen die met minder inspanning hetzelfde of een beter resultaat bereiken.

1.2 Belangrijke uitgangspunten

Voor de implementatie gelden de volgende belangrijke algemene uitgangspunten:

- de applicatie is gebruiksvriendelijk en processen zijn logisch en inzichtelijk, zodat gebruikers snel duidelijkheid hebben over te nemen acties;
- de routinetaken zijn in de applicatie geautomatiseerd en workflows ondersteunen de gebruiker op een slimme manier zodat handmatige handelingen geminimaliseerd voorkomen;
- er wordt voldaan aan huidig geldende wet- en regelgeving en op toekomstige ontwikkelingen, zodat Cito blijvend compliant is;
- er is een optimale integratie in ons bredere applicatielandschap, met eenduidige stamgegevens en organisatie brede toepasbaarheid, zodat een solide en toekomstbestendig fundament ontstaat voor de financiële administratie;
- de geboden oplossing is toekomstbestendig en kan meegroeien met de behoeften van de markt en onze organisatie. De applicatie is modulair van opzet zodat onderdelen op basis van gebruik 'aan' of 'uit' gezet kunnen worden.

1.3 Vragen aan de leverancier

Cito zoekt geen traditionele implementatiepartij, maar een strategische, proactieve samenwerkingspartner. Deze partner denkt actief met ons mee gedurende de volledige levenscyclus van het systeem: van analyse en ontwerp, via implementatie en in gebruik name tot onderhoud en doorontwikkeling.

We verwachten dat de leverancier niet alleen technologie levert, maar ook actief bijdraagt aan procesoptimalisatie, kennisoverdracht en organisatie brede adoptie. Een open en duurzame samenwerking, gebaseerd op gezamenlijke verantwoordelijkheid voor succes, is daarbij essentieel.

In dit document vragen wij de leverancier op verschillende onderdelen te reageren op onze visie. Wij verzoeken u expliciet om uw eigen visie te beschrijven, waarin u toelicht hoe uw oplossing aansluit bij de door ons beschreven werkwijze en ambities. Geef – indien van toepassing – aan welke procesaanpassingen u adviseert zodat wij optimaal gebruik kunnen maken van de standaardfunctionaliteit van uw oplossing. Licht tevens toe hoe deze aanpassingen bijdragen aan een efficiënte en toekomstbestendige inrichting van onze bedrijfsvoering.

Uw reactie dient u aan te leveren in een separaat Word-document, voorzien van het betreffende nummer en de bijbehorende vraag. De basisstructuur voor dit document is opgenomen in bijlage B.7.

2 Visie op de bedrijfsvoering

2.1 Bedrijfsvoering landschap

In de afgelopen vijf jaar hebben wij stevig ingezet op onze bedrijfsvoering. Zo is ‘versterken bedrijfsvoering: we borgen de continuïteit’ één van de vier strategische doelen in ons Strategisch kader 2023-2026. Vanuit het programma Sturen om te Slagen zijn diverse verbeterlagen doorgevoerd waardoor we steeds beter inzicht hebben. Met inzicht in marge per product binnen de BV en dashboards voor alle budgetverantwoordelijken als grootste succes. Vervolgstep is dat we met ingang van 2026 Cito-breed gaan werken met een ander systeem voor de registratie van activiteiten. Doelstelling is dat medewerkers een gebruiksvriendelijke tool krijgen en aanvullend dat budgetverantwoordelijken meer inzicht krijgen in kosten per product, zowel binnen Cito BV alsook binnen de Stichting. Hiermee nemen de sturingsmogelijkheden verder toe. Feitelijk sturen we dan zowel binnen de Stichting als binnen de BV op een resultaat per product. Deze manier van sturing helpt ons in de eenvoud van inrichting van de administratie, namelijk een project/productadministratie waarbij omzet en kosten per product samenkomen. Kortom: een standaard inrichting van onze administratie voor beide entiteiten.

Onderstaand is de financiële administratie binnen ons landschap weergegeven.



De huidige bedrijfsvoering en financiële processen binnen onze organisatie worden ondersteund door een modulair systeemlandschap. Dit landschap bestaat uit meerdere gespecialiseerde applicaties en componenten, die gezamenlijk een bedrijfsbrede oplossing vormen. Iedere module vervult een specifieke functie binnen de keten en is geselecteerd op basis van functionaliteit, kwaliteit en aansluiting op de betreffende bedrijfsprocessen.

Voor de initiële fase van de opdracht is het van belang dat de inschrijvende leverancier dit bestaande modulaire landschap respecteert en ondersteunt. De aangeboden oplossing dient daarom naadloos te kunnen samenwerken met de huidige modules, waarbij continuïteit van de bedrijfsvoering te allen tijde gewaarborgd blijft. Dit betekent onder meer dat koppelingen, gegevensuitwisseling en procesondersteuning in de huidige vorm behouden moeten blijven, tenzij in overleg anders wordt bepaald. De specifieke interfaces zijn in bijlage B.4 beschreven.

Binnen dit landschap registreren we stamgegevens op een eenduidige wijze, namelijk:

Financieel pakket:

- Projecten;
- (Verkoop)artikelen;
- Debiteuren en crediteuren;
- Financiële boekhouding.

Microsoft Dynamics CRM:

- Klanten.

Beaufort/Youforce:

- Personeel (intern en extern).

In de volgende paragrafen zijn op hoofdlijnen de belangrijkste aspecten van het landschap beschreven.

2.2 Scheiding van administratie

Cito kent drie van elkaar gescheiden administraties voor de volgende rechtspersonen:

- Stichting Cito (ook wel “de stichting”);
- Cito BV;
- Cito Evaluation Services BV (ook wel kortweg “CES BV” genoemd).

Stichting Cito en Cito BV zijn zelfstandige rechtspersonen, waardoor beide een eigen financiële administratie hebben.

Tussen Stichting Cito en Cito BV vinden onderlinge transacties plaats, waaronder in- en uitleen van personeel, doorbelasting van (overhead)kosten en vereffening van bedragen uit hoofde van btw-transacties.

Aangezien de activiteiten van de Stichting hoofdzakelijk worden bekostigd uit overheidssubsidies is het van groot belang dat de transacties met Cito BV op basis van marktconforme uitgangspunten plaatsvinden, transparant en eenvoudig te controleren zijn. Hierover dient Stichting Cito (extern) verantwoordelijkheid af te leggen.

De activiteiten van CES BV zijn beperkt van omvang en bestaan enkel uit de uitleen van personeel aan de Stichting. De financiële afwikkeling van de transacties loopt via Cito BV. Gezien de beperkte activiteiten en transacties van CES BV gelden daarvoor weinig bijzondere of specifieke vereisten.

De drie rechtspersonen zijn een fiscale eenheid voor de omzetbelasting.

Nr.	Paragraaf 2.2 Scheiding van administratie
1.	Geef uw visie op een oplossing die drie gescheiden administraties van Cito (Stichting Cito, Cito BV en CES BV) ondersteunt. Maak duidelijk hoe uw oplossing een efficiënte, eenvoudig te controleren en transparante verwerking van onderlinge transacties mogelijk maakt. Uw antwoord moet aantonen hoe u dit realiseert binnen de standaardfunctionaliteit van uw oplossing.

2.3 Personele inzet en expertise

Onze organisatie draait op een brede mix van mensen: vaste medewerkers, ingehuurde professionals, constructiegroep-leden en externe declaranten. Elk van deze groepen kent zijn eigen administratieve route. Om te bepalen welke functionaliteiten het nieuwe financiële systeem moet ondersteunen, brengen we in dit hoofdstuk de verschillende medewerkerscategorieën en hun verwerking in kaart.

Hieronder zijn de verschillende typen medewerkers en de administratieve verwerking toegelicht:

Rol	Actie	Aantallen (bij benadering)
Medewerkers in loondienst	Verwerking in de administratie op basis van de loonjournaalpost uit Beaufort.	600
Inhuur externen via een broker (of uitzendbureau)	Aan de inhuur ligt een contract ten grondslag. Verwerking van de werkelijke inzet in de administratie op basis van een inkoopfactuur die het reguliere inkoopproces volgt.	60
Constructiegroep-leden ("CG-leden") met arbeidscontract	Medewerkers hebben een arbeidscontract met CES BV. Verwerking in de administratie op basis van de loonjournaalpost uit Beaufort. Doorbelasting van CES BV naar Cito BV (en vervolgens naar Stichting Cito) via onderlinge rekening courant.	800
Constructiegroep-leden ("CG-leden") gedetacheerd door scholen aan Cito	Aan de detachering ligt een overeenkomst ten grondslag. De school stuurt Cito periodiek een factuur, die het reguliere inkoopproces volgt.	100
Externe declaranten (screeners, beoordelaars, etc.)	Aan de inhuur ligt een overeenkomst van opdracht ten grondslag. De medewerker declareert zijn onkosten via een reversed-billing-portal (Selfbilling). Nadat de budgetverantwoordelijke de declaratie binnen de portal heeft goedgekeurd wordt deze naar de financiële administratie verzonden en kan verder zonder verdere menselijke interactie verwerkt worden.	300
Externe declaranten 'staatsexamens'	Deze groep van externe declaranten werken niet via Selfbilling. Aan de inhuur ligt een overeenkomst van opdracht ten grondslag. De declaraties worden vanuit het toetsplatform opgesteld en rechtstreeks doorgegeven aan de financiële administratie.	20
Inleen medewerkers van Cito BV door Cito Stichting en v.v.	Medewerkers registreren bestede tijd aan projecten en producten in Timechimp. Op basis van geregistreerde en goedgekeurde tijdregistraties worden de gemaakte uren wekelijks verwerkt in de financiële administratie.	150

Nr.	Paragraaf 2.3 Personele inzet en expertise
2.	<p>Geef uw visie op het ondersteunen van een organisatie met een grote diversiteit aan typen medewerkers en daardoor relatief complexe structuur, vergelijkbaar met Cito. In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoe u de complexiteit van deze verschillende werkstromen doorgrondt en welke aandachtspunten u ziet bij de inrichting van een financieel systeem in een dergelijke context. • Welke ervaring u heeft met organisaties met vergelijkbare diversiteit in personele inzet, welke lessen of best practices u daaruit meeneemt en welke verbetermogelijkheden u ziet in onze huidige administratieve processen en hoe uw oplossing en aanpak kunnen bijdragen aan verdere standaardisatie, vereenvoudiging en automatisering. • Hoe u zich als partner opstelt richting Cito, zowel tijdens implementatie als in de doorontwikkeling van processen en systemen, en hoe u Cito ondersteunt bij het realiseren van een efficiënt, toekomstbestendig en beheersbaar administratief proces waarin datakwaliteit, compliance en minimale handmatige handelingen centraal staan.

2.4 Productie en logistiek

Cito BV realiseert een groot deel van haar omzet via de verkoop van zowel digitale als fysieke producten. Deze producten kennen verschillende logistieke en administratieve stromen, afhankelijk van hun aard. Een toekomstbestendig financieel systeem moet daarom een diversiteit aan productstromen op een uniforme en efficiënte manier kunnen ondersteunen.

Bestellingen worden geplaatst via de webwinkel en vervolgens doorgegeven aan het financiële systeem. Vanuit daar worden orders automatisch toegewezen aan de juiste uitleveringsstroom, zoals digitale licenties of fysieke distributie (welke is uitbesteed aan een derde partij). Deze routing van orders naar de juiste ketenonderdelen wordt binnen Cito aangeduid als *orderprovisioning*.

Het is voor Cito belangrijk dat het financiële systeem flexibel kan omgaan met verschillende typen producten, variërende logistieke processen en mogelijke toekomstige uitbreidingen, zoals aanvullende productvormen of nieuwe distributiemodellen. Zie Hoofdstuk 3 voor meer diepgang en gewenste functionaliteiten.

Nr.	Paragraaf 2.4 Productie en logistiek
3.	<p>Licht toe hoe uw oplossing een diversiteit aan productstromen ondersteunt en hoe uw oplossing invulling geeft aan een toekomstbestendige inrichting van de orderprovisioning. In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoe uw oplossing omgaat met verschillende typen producten (digitaal, fysiek, hybride) en de bijbehorende logistieke en administratieve processen. • Op welke wijze uw oplossing schaalbaar en flexibel is bij toekomstige uitbreidingen, zoals nieuwe productvormen, aanvullende distributiemodellen of wijzigingen in de keten.

2.5 Customer Relation Management

Voor klantregistratie en relatiebeheer maakt Cito gebruik van Microsoft Dynamics CRM. Dit systeem vormt de centrale bron voor alle klantgegevens en ondersteunt de afdeling Klantadvies bij het onderhouden van klantrelaties. Wijzigingen in klantgegevens worden via een interface doorgegeven aan de financiële administratie, zodat beide systemen met actuele en consistente informatie werken.

Hoewel vervanging van het CRM-systeem buiten de scope van deze aanbesteding valt, is een betrouwbare en toekomstbestendige koppeling met het nieuwe financiële systeem wél essentieel. Het financiële systeem moet klantgegevens kunnen inlezen, bijwerken en verwerken op basis van de informatie die vanuit CRM wordt aangeleverd.

Nr.	Paragraaf 2.5 Customer relation management
4.	<p>Licht toe hoe uw oplossing een robuuste en toekomstbestendige koppeling met Microsoft Dynamics CRM ondersteunt. In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoe uw oplossing klantgegevens kan inlezen, bijwerken en verwerken op basis van informatie die vanuit Microsoft Dynamics CRM wordt aangeleverd. • Welke standaardfunctionaliteit uw oplossing biedt voor CRM-integraties en welke aanvullende configuraties of procesaanpassingen u eventueel adviseert. • Hoe uw oplossing omgaat met datakwaliteit, synchronisatie, foutafhandeling en versiebeheer van klantgegevens. • Hoe uw oplossing waarborgt dat beide systemen consistent en actueel blijven, ook bij toekomstige wijzigingen in processen, datamodellen of CRM-versies.

2.6 Wet- en regelgeving

Cito stelt hoge eisen aan compliance. Het nieuwe financiële systeem moet voldoen aan alle relevante Nederlandse wet- en regelgeving, boekhoudkundige standaarden, privacy- en beveiligingsvereisten en rapportagevoorschriften. Deze basis compliance wordt beschouwd als standaardfunctionaliteit.

De ontwikkelingen binnen de EU op het gebied van digitale facturatie gaan snel. E-facturatie voor B2B-transacties wordt uiterlijk in 2030 verplicht, waarbij sommige lidstaten al eerder overstappen. Cito wil tijdig kunnen anticiperen op deze veranderingen. Hoewel momenteel nog gebruik wordt gemaakt van PDF facturen per email en er geen aansluiting is op een factuurnetwerk zoals Peppol, is verdere digitalisering noodzakelijk.

Het nieuwe financiële systeem moet daarom in staat zijn om gestandaardiseerde formaten, zoals UBL, te verwerken voor zowel inkomende als uitgaande facturen. Dit biedt tevens kansen voor verdere automatisering van de factuurverwerking en een efficiëntere administratieve keten.

Daarnaast moet het systeem voorbereid zijn op toekomstige verplichtingen, zoals e-facturatie volgens de Europese Norm, realtime btw-rapportage en OSS-formaliteiten. Verdere toelichting op de ViDA-regelgeving is opgenomen in bijlage B.5.

Nr.	Paragraaf 2.6 Wet- en regelgeving
-----	-----------------------------------

5.	<p>Beschrijf hoe uw oplossing de implementatie van huidige en toekomstige wettelijke verplichtingen (zoals e-facturatie volgens Europese Norm, realtime btw-rapportage en OSS-formaliteiten) ondersteunt, zonder aanvullende maatwerkontwikkeling of extra kosten. In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welke standaardfunctionaliteit beschikbaar is om deze verplichtingen te realiseren zodat Cito op korte termijn onder andere kan koppelen op een factuurnetwerk zoals Peppol. • Hoe toekomstige wijzigingen worden doorgevoerd (bijv. via updates, configuratie, koppelingen). • Hoe u borgt dat Cito compliant blijft zonder extra investeringen.
----	--

2.7 Gebruiksorganisatie financiële administratie

Binnen Cito maken de volgende medewerkers in meer of mindere mate gebruik van het financiële systeem.

Medewerkers	Aantal	Gebruiks-rechten	Globale werkzaamheden
Controller	7	heavy	Controle Projectadministratie Inzage inkoop administratie Winst- en verliesrekening Balans verantwoording Memoriaal boekingen
Project administrateur	1	heavy	Projectadministratie Project invoer/mutatie en afsluiting Projectverantwoording en facturatie
Financieel Medewerker	6	heavy	Verwerken bankafschriften Debiteuren beheer Crediteuren beheer Factuurverwerking Memoriaal boekingen
Fiscalist	1	heavy	Controle keuze juiste btw-regime Btw-verantwoording en rapportage Opgave inkomstenbelasting e.d.
Corporate Inkoper	1	heavy	Spendcube analyse (via DWH) Inkoop administratie Verplichtingen administratie
Afdelingsinkopers	6	heavy	Aanmaken inkooporder Toewijzen inkoopfacturen aan kostenplaats Bepalen juiste btw-regime voor inkooporder
Orderdesk	5	heavy	Aanmaken handmatige orders Verwerken correcties en RMA's Onderhoud prijsafspraken en contracten
Totaal "heavy user" licenties	27		
Managers en Teamleiders	40	light	Goedkeuren inkoopfacturen Controle keuze juiste btw-regime Winst en verlies rapportage
Projectleiders	40	light	Goedkeuren inkooporders en inkoopfacturen Bepalen en registreren ETC (Estimate to complete)

			Projectverantwoording
Totaal "light user" licenties	80		
BI consultants	2	read only	Controle keuze juiste registratie volgens afspraken Volledigheidscontrole op DWH-koppeling en rapportages
Klantenservice	30	read only	Inzage order en orderverwerking Inzage inkoop en verkoop facturen Inzage Stamgegevens
Totaal "read only" licenties	32		
Functioneel beheer	3	admin	Inrichting Applicatie en (geautomatiseerde) processen Controleren op consistente inrichting financieel systeem Inrichting koppelingen en API-management
Totaal generaal	142		

Binnen onze organisatie werken we met een diverse set van rollen en gebruikersgroepen, waarvoor een duidelijke, veilige en beheersbare rechtenstructuur noodzakelijk is. Cito hanteert hierbij onder andere rolgebaseerde autorisatie (RBAC), het vier-ogen-principe, het 'need-to-know' en 'need-to-do' principe, en een strikte afscherming van gegevens conform AVG-richtlijnen. Daarnaast is een volledige en betrouwbare audittrail essentieel voor controleerbaarheid en compliance.

Nr.	Paragraaf 2.7 Gebruiksorganisatie financiële administratie
6.	<p>Geef uw visie op de inrichting, beheersing en doorontwikkeling van autorisaties binnen het financiële systeem van Cito. In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> Hoe uw oplossing een eenvoudige, transparante en rolgebaseerde autorisatiestructuur ondersteunt, passend bij de verschillende gebruikersgroepen binnen Cito en hoe u de inrichting van RBAC vormgeeft, inclusief het beheer van rollen, mutatierechten, inzagerechten en scheiding van functies. Hoe uw oplossing voorziet in een volledige, doorzoekbare en betrouwbare audittrail, zowel voor financiële transacties als voor autorisatiewijzigingen en andere kritieke systeemacties. Hoe u als leverancier actief bijdraagt aan optimalisatie van de autorisatie-inrichting, bijvoorbeeld door het signaleren van inconsistenties, het adviseren over vereenvoudiging of standaardisatie, en het ondersteunen van periodieke herbeoordelingen van rechten en hoe u Cito ondersteunt in het realiseren van een toekomstbestendig autorisatiemodel, waarin eenvoud, beheersbaarheid, veiligheid en controleerbaarheid centraal staan. In hoeverre de autorisatiestructuur invloed heeft op de licentiestructuur en hoe kan worden geborgd dat – mede vanuit kostenbeheersing – een duidelijk onderscheid wordt gemaakt tussen "Heavy users", "Light users" en "Read only users".

3 Visie op verkopen

In dit hoofdstuk is uitgewerkt hoe Cito het verkoopproces organiseert en welke visie zij daarop heeft. Cito kent verschillende activiteiten en verkoopstromen, variërend van subsidie- en maatwerkopdrachten tot artikelverkopen, trainingen en logistieke trajecten voor examens. Administratief geldt steeds dezelfde doelstelling: het op transparante, efficiënte en betrouwbare wijze realiseren van omzet en het waarborgen van een correcte financiële verantwoording. De nadruk ligt op vergaande automatisering en het verminderen van handmatige handelingen.

Deze visie vormt de basis voor de eisen die Cito stelt aan een nieuw financieel systeem.

Cito kent de volgende verkoopstromen:

- subsidieactiviteiten;
- maatwerkopdrachten voor derden;
- productverkopen (Artikelvoorraad- en licentieverkopen);
- maatwerk (Training en advies);
- maatwerk (Afname van Examens en Certificering).

3.1 Subsidieactiviteiten

Stichting Cito kent de divisies CTE (Centrale Toetsen en Examens) en CitoLab (onderzoeks- en innovatieafdeling) en voert voornamelijk activiteiten uit waarvoor zij subsidies ontvangt. Er wordt onderscheid gemaakt tussen instellingssubsidies en projectsubsidies.

Instellingssubsidies volgen het kalenderjaar. Op basis van een jaarlijks goedgekeurde begroting van uren en activiteitskosten ontvangt Cito maandelijks voorschotten via de bank. Na afloop van het jaar vindt een financiële afrekening plaats met de subsidieverstrekker op basis van een nacalculatie. Afhankelijk van de uitkomst kan dit leiden tot een nabetaling, een terugbetaling of een mutatie in de egaliseringsreserve, het bestemmingsfonds van de organisatie.

Projectsubsidies kennen een andere dynamiek. Deze projecten zijn vrijwel altijd meerjarig en volgen niet altijd het kalenderjaar. Het betaalschema verschilt per project en is afhankelijk van de afspraken met de subsidieverstrekker. Ook hier vindt na afloop van het project een financiële afrekening plaats. Voor interne doeleinden stelt Cito daarnaast een nacalculatie op, zodat inzicht ontstaat in de werkelijke kosten en opbrengsten.

Aan het einde van ieder kalenderjaar stelt Cito per project vast wat de gerealiseerde omzet is en welke onderhanden positie resteert. Deze gegevens vormen de basis voor de interne rapportages en de externe verantwoording richting subsidieverstrekkers en toezichthouders.

Nr.	Paragraaf 3.1 Subsidieactiviteiten
7.	<p>Geef uw visie met betrekking tot de administratieve ondersteuning van de subsidieactiviteiten. In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In hoeverre uw oplossing standaardfunctionaliteit biedt voor de verwerking en administratie van instellingssubsidies en projectsubsidies.

3.2 Maatwerkopdrachten voor derden

Cito heeft maatwerkopdrachten voor derden. De administratieve verwerking van maatwerkopdrachten is in beide organisaties grotendeels vergelijkbaar.

Een maatwerkopdracht begint doorgaans met het uitbrengen van een offerte aan een potentiële klant en het opstellen van een overeenkomst of contract die de basis vormt voor de uitvoering van de opdracht. Maatwerkopdrachten zijn altijd uniek: ze zijn begrensd in tijd en middelen en leiden tot een concreet financieel resultaat. Afhankelijk van de aard van de opdracht kan het gaan om één- of meerjarige projecten.

Voor iedere maatwerkopdracht wordt een begroting opgesteld. Deze bestaat uit arbeidsuren van medewerkers en eventuele externe kosten. De uren van medewerkers worden gewaardeerd op basis van een vooraf vastgestelde kostprijs van de functiecategorie waartoe deze medewerker behoort. Op maandbasis bepaalt de financiële administratie de waarde van de onderhanden projecten met behulp van de Percentage of Completion (POC)-methode. Deze methode berekent de voortgang van de opdracht op basis van de verhouding tussen gerealiseerde uren en kosten ten opzichte van de begroting of bijgestelde prognose (raming). In sommige gevallen wordt de POC niet bepaald door uren en kosten, maar door andere kenmerken van de opdracht, zoals het aantal geleverde trainingen of het aantal afgenomen toetsen of het bereiken van een bepaalde fase.

Gedurende de looptijd van de opdracht monitoren de projectleider en de business controller de inhoudelijke en de financiële voortgang. Zij vergelijken deze met elkaar en voeren waar nodig bijstellingen door in de vorm van een raming. Deze bijstellingen hebben direct invloed op de uitgangspunten van de POC-berekening.

De facturatie vindt periodiek plaats en is afgestemd op het factuurschema dat in de overeenkomst is vastgelegd. Door deze facturatie neemt de positie van onderhanden projecten gedurende de looptijd van de opdracht af.

Nr.	Paragraaf 3.2 Maatwerkopdrachten voor derden
8.	<p data-bbox="277 1292 1235 1359">Geef uw visie met betrekking tot de administratieve ondersteuning van maatwerkopdrachten. In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul data-bbox="325 1382 1378 1413" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="325 1382 1378 1413">• In hoeverre uw oplossing standaardfunctionaliteit biedt voor maatwerkopdrachten.

3.3 Productverkopen (Artikelvoorraad- en licentieverkopen)

Cito BV is georganiseerd in drie sectoren: Primair Onderwijs (PO), Voortgezet Onderwijs (VO) en Professionals (PROF). Binnen deze sectoren worden uiteenlopende producten ontwikkeld en aangeboden. Aan de basis van ieder nieuw product of de vernieuwing van een bestaand product ligt een business case. Producten hebben doorgaans een levensduur van meerdere jaren, vaak tussen de vijf en tien jaar. Het onderzoek en de ontwikkeling van een product zijn trajecten die langer dan een jaar duren. Tijdens deze periode monitort en rapporteert Cito BV de voortgang van de productontwikkeling in relatie tot de business case. De kosten bestaan uit uren van medewerkers en externe uitgaven. Volgens verslaggevingsregels worden ontwikkelingskosten onder voorwaarden geactiveerd op de balans. Uitgangspunten zoals de vervaardigingsprijs, restwaarde en levensduur legt Cito vast in de activa module van het financieel systeem op basis waarvan de applicatie maandelijks (automatisch) de afschrijvingskosten boekt.

De omzet komt voort uit de verkoop van de ontwikkelde producten via onze webwinkel. Binnen het assortiment wordt onderscheid gemaakt tussen fysieke producten (voorraadartikelen zoals drukwerk in de vorm van tekst- en opgavenboekjes) en digitale producten (zoals licenties op onze volgsystemen). Digitale producten vormen de kern van de verkoop, terwijl de verkoop van fysieke producten ondersteunend zijn.

Waar klanten nu vaak losse artikelen bestellen, onderzoekt Cito de mogelijkheid om in de toekomst over te stappen naar samengestelde productverkoop. Daarbij kan een verkoopproduct bestaan uit meerdere digitale en fysieke artikelen, waarbij er een totaalprijs voor samengesteld product is.

De levering van fysieke artikelen wordt afgehandeld door onze externe partij die de voorraad beheert. Vanuit het magazijn vindt er terugkoppeling plaats van de verzending, de aantallen geleverde producten en de track-and-trace code.

De afhandeling van digitale producten vindt plaats door registratie van de licentie bij het interne licentiekantoor. Daar waar een licentie- 'abonnement' is afgesloten, ontvangen bestaande klanten een verlengingsfactuur op basis van het verwachte aantal gebruikers. Een verschil tussen werkelijk en gefactureerd gebruik brengt Cito, na afloop van de licentieperiode, aanvullend in rekening, volgens de productvoorwaarden. Dit kan bijvoorbeeld gebaseerd zijn op leerlingaantallen uit DUO.

Bij verkoop van voorraadartikelen valt het moment van omzet name samen met de facturatie. Bij digitale licentieartikelen moet de omzet worden toegerekend aan de periode waarin de dienst of prestatie daadwerkelijk wordt geleverd. Dit kan een maandelijkse verdeling zijn gedurende een schooljaar, of een specifiek moment waarop een toets wordt afgenomen.

Nr.	Paragraaf 3.3 Productverkopen (Artikelvoorraad- en licentieverkopen)
9.	<p>Geef uw visie met betrekking tot de administratieve ondersteuning van productverkopen. In hoeverre biedt uw oplossing standaardfunctionaliteit voor verschillende producttypen. In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoe uw oplossing omgaat met verschillende producttypen (fysiek, digitaal, licenties, samengestelde producten) en de bijbehorende logistieke en administratieve processen. • Hoe uw oplossing de omzetverantwoording ondersteunt, inclusief: <ul style="list-style-type: none"> - directe omzetname bij fysieke producten, - periodoetorekening voor digitale licenties op basis van geleverde prestaties of tijdsverloop. • Hoe uw oplossing omgaat met samengestelde producten en/of orders waarin zowel fysieke producten als digitale producten gecombineerd zijn. • Welke standaard mogelijkheden en werkwijzen u kan koppelen aan een webwinkel.

3.4 Maatwerk Training en advies

Het team Training en Advies van Cito BV richt zich op de verkoop en uitvoering van trainingen. De initiële aanvraag wordt gedaan via een formulier op de webwinkel, waarna het offerteproces wordt vastgelegd in ons CRM-systeem van waaruit een verkoopkans omgezet wordt tot een daadwerkelijke verkooporder voor het financiële systeem. Deze order vertegenwoordigt een productverkoop, namelijk een training of advies, waarvan verdere (financiële) afwikkeling in het financiële systeem plaatsvindt.

Cito onderzoekt de mogelijkheid het proces van ordering en facturatie volledig onder te brengen in het CRM of een andere standaardapplicatie waarin ook de planning van de trainingen en trainers bijgehouden worden. De betreffende applicatie deelt vervolgens, geautomatiseerd de benodigde gegevens met het financieel systeem (inclusief de debiteurenadministratie). Na de financiële afwikkeling van de factuur kan een terugkoppeling plaatsvinden naar de applicatie waar de order en factuur initieel zijn vastgelegd.

Nr.	Paragraaf 3.4 Training en advies
10.	<p>Geef uw visie met betrekking tot de administratieve ondersteuning van training en advies. In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Op welke wijze uw oplossing het scenario kan ondersteunen waarin ordering en facturatie volledig plaatsvinden in CRM of een andere standaardapplicatie, inclusief: <ul style="list-style-type: none"> - automatische gegevensuitwisseling met het financiële systeem; - verwerking in de debiteurenadministratie; - terugkoppeling van de financiële afwikkeling naar de bronapplicatie.

3.5 Maatwerk Afname van Examens en Certificering

Cito BV verzorgt voor verschillende partijen de logistieke trajecten rondom toetsen en examens die eigendom zijn van derden. In deze trajecten neemt Cito het volledige proces op zich: van boeking en afname tot beoordeling van het examen en het verstrekken van het certificaat. Daarnaast is Cito verantwoordelijk voor de financiële administratie, waaronder het verwerken van verkopen, facturatie, ontvangst van betalingen en de afdracht aan de betreffende derden.

Voor de registratie van examens op datum en locatie maakt Cito gebruik van applicaties van derden. Binnen deze trajecten is een onderscheid te maken tussen examens die door individuele particulieren worden geboekt en examens die aan bedrijven worden verkocht.

Bij particuliere examens verloopt het proces volledig via een applicatie van derden. Klanten betalen vooraf via een externe betaaldienst, waarna Cito de bedragen per bank ontvangt. Deze betalingen leiden tot een omzetregistratie in het grootboek. In de huidige situatie stelt de financiële administratie periodiek vast of er nog examens zijn die niet zijn uitgevoerd. Dit kan leiden tot correcties op de omzet. De afgrenzing van de omzet is gebaseerd op het aantal examens dat in de toekomst nog moet worden geleverd.

Cito ziet graag een geautomatiseerde koppeling tussen het examenregistratiesysteem en de financiële applicatie. Daarmee kan factuurinformatie, inclusief afnamedata van examens, rechtstreeks naar het financiële systeem worden gestuurd. Dit maakt informatie op factuurniveau inzichtelijk in één systeem en zorgt voor automatische omzetverantwoording op factuurniveau.

Bij verkopen van examens aan bedrijven verloopt het proces anders. In de huidige situatie worden deze verkopen als artikelverkoop in de financiële applicatie verwerkt. Ordering, facturatie, debiteurenbeheer en betaling vinden daar plaats. De klant ontvangt examencodes die vervolgens handmatig in het examenregistratiesysteem worden aangemaakt.

In de toekomst wil Cito ook deze examenregistratie direct onderbrengen in het examenregistratiesysteem. Door geautomatiseerde gegevensuitwisseling kan factuurinformatie direct beschikbaar komen in het financiële systeem, terwijl betaalinformatie vanuit het financiële systeem teruggekoppeld kan worden naar het examenregistratiesysteem.

Nr.	Paragraaf 3.5 Afname van Examens en Certificering
11.	<p data-bbox="277 434 1286 501">Geef uw visie met betrekking tot de administratieve ondersteuning van examens en Certificering. In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul data-bbox="328 524 1394 842" style="list-style-type: none"><li data-bbox="328 524 1394 591">• In hoeverre uw oplossing standaardfunctionaliteit biedt voor het koppelen van externe systemen waarin een groot deel van de orderverwerking uitgevoerd wordt.<li data-bbox="328 595 1394 734">• Hoe uw oplossing een geautomatiseerde koppeling biedt met externe ordersystemen en het financiële systeem (het betreft in dit geval het uitwisselen van factuurinformatie inclusief examendata en afnamedata ten behoeve van de omzetsneming).<li data-bbox="328 739 1394 842">• Wat uw visie is op het elimineren van handmatige acties in het proces van afgrenzing van de omzet, bijvoorbeeld door automatische verwerking van nog te leveren examens.

4 Visie op inkopen

Het inkoopproces kent een centrale plaats in de bedrijfsvoering van Cito. Inkopen zijn er in verschillende vormen met elk hun eigen kenmerken en administratieve verwerking. Het gaat daarbij zowel om voorraad gebonden inkopen, niet-voorraad gebonden inkopen, inkoop van vaste activa als om specifieke opdrachten bij personeel niet in loondienst.

Hoewel de aard van deze inkopen uiteenloopt, is het uitgangspunt steeds hetzelfde: een transparant en controleerbaar proces waarin bevoegdheden duidelijk zijn belegd, leveringen aantoonbaar worden vastgesteld en een juiste en tijdige verwerking in de financiële administratie.

4.1 Inkoop voorraadhoudende artikelen (alleen Cito BV)

Het inkoopproces van Cito BV begint bij het verkoopplan, op basis waarvan de inkoper artikelen bestelt bij een beperkt aantal vaste leveranciers. Dit betreft zowel grotere oplages die op voorraad worden gelegd als kleinere aantallen die via printing-on-demand worden geproduceerd voor specifieke doelgroepen of orders. De geleverde goederen gaan rechtstreeks naar de externe voorraadbeheerder, die de ontvangst registreert in het eigen warehousemanagementsysteem.

Zodra de ontvangst daar is vastgelegd, registreert de financiële administratie de inkoop op basis van de pro-forma factuur of offerte en de stuksprijzen uit de artikelgegevens. Maandelijks bepaalt de financiële administratie de voorraadwaarde aan de hand van de rapportages van de externe voorraadbeheerder. Naast reguliere in- en verkopen ontstaan mutaties door schade, verlies en retour ontvangen goederen, die al dan niet opnieuw worden opgenomen in de voorraad. Deze mutaties worden impliciet verwerkt in de periodieke waardebepaling, waarna de actuele voorraadwaarde volgens de FIFO-methode in het grootboek wordt geregistreerd.

Het fysieke beheer van de artikelen ligt volledig bij de externe voorraadbeheerder. Cito voert zelf uitsluitend de maandelijksse voorraadwaardering uit en verwerkt de mutaties in de financiële administratie. Een schaduwvoorraadadministratie op artikelniveau binnen de eigen applicatie is niet wenselijk. Voor een centraal en uniform beheer van gegevens worden op artikelniveau drie prijzen vastgelegd: de inkoopprijs, de verkoopprijs en de voorraadprijs. Daarnaast bepaalt de afdeling Control periodiek de omvang van de incurante voorraad en verwerkt de bijbehorende voorziening in de financiële administratie.

Nr.	Paragraaf 4.1 Inkoop voorraadhoudende artikelen
12.	<p>Geef uw visie met betrekking tot de inrichting van de inkoopadministratie van voorraadhoudende artikelen waarbij de uitdrukkelijke wens is om geen schaduw administratie voor een (virtueel)magazijn aan te leggen.</p> <p>Geef in uw antwoord aan of en hoe AI hierbij ingezet kan worden.</p>

4.2 Niet voorraad gebonden inkopen

Naast inkoop van voorraadartikelen kopen wij ook zaken in die niet direct aan de voorraad zijn gekoppeld. Dit betreffen uitgaven die direct samenhangen met de omzet alsook overige bedrijfskosten. De variatie hierin is groot: van het inhuren van extern personeel (zie hoofdstuk 4.4.) tot het afnemen van schoonmaakdiensten. Hoewel de aard van deze inkopen verschilt, verloopt het proces in de basis op een vergelijkbare manier.

Bij inkopen ten behoeve van een (subsidie)project, moeten de kosten ten laste van dat project komen in de projectadministratie. De goedkeuring van de inkoopfactuur ligt in dat geval bij de verantwoordelijke projectleider.

Nr.	Paragraaf 4.2 Niet voorraad gebonden inkopen
13.	<p>Geef uw visie met betrekking tot het volledige proces van niet-voorraad gebonden inkopen. In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoe uw oplossing niet-voorraad gebonden inkopen ondersteunt, inclusief: <ul style="list-style-type: none"> - Leveringstoetsing; - Factuurverwerking; en - product- en projecttoerekening.

4.3 Inkoop van vaste activa

In onze P&C-cyclus stellen wij jaarlijks onze investeringen in de begroting vast. Investeringen kunnen zowel binnen het begrotingsjaar vallen als over meerdere begrotingsjaren verspreiden.

Het proces van inkoop lijkt op dat van andere inkopen, maar kent een belangrijke afwijking: de inkoopfacturen betreffen geen kosten, maar een investering. Elke investering wordt gekoppeld aan een actief in de activa-administratie. Op basis van de ingebruiknamedatum, de restwaarde, de afschrijvingstermijn en het investeringsbedrag berekent en verwerkt het financiële systeem periodiek de afschrijvingen. Cito past de lineaire afschrijvingsmethode toe.

De applicatie die Cito hiervoor gebruikt bevat een eenvoudige en gebruiksvriendelijke activa-administratie. Hierin kunnen nieuwe activa eenvoudig worden opgevoerd, bestaande activa worden bewerkt en desinvesteringen worden vastgelegd. Daarnaast kan de applicatie rapportages genereren die inzicht geven in toekomstige afschrijvingen en zo bijdragen aan begroting en raming.

Nr.	Paragraaf 4.3 Inkoop van vaste activa
14.	<p>Geef uw visie met betrekking tot het proces van investeringsbeheer en activa-administratie. In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoe uw oplossing de administratieve verwerking van investeringen ondersteunt (inclusief zelf vervaardigde activa), van investeringsaanvraag tot periodieke afschrijving.

4.4 Inkoop van diensten voor inhuur van personeel

Binnen Cito worden twee verschillende stromen van inhuur onderscheiden, elk met een eigen administratieve en financiële afhandeling. Enerzijds betreft dit de inhuur van externe medewerkers via de Intermediair voor externe inhuur (Harvey Nash), waarbij gebruik wordt gemaakt van de contractmanagementdienst van deze partij. Anderzijds is er de inzet van PNIL-medewerkers (personeel niet in loondienst, zoals ZZP'ers), waarvoor Cito werkt met een volledig geautomatiseerd reversed-billingproces.

Voor de inhuur van externe medewerkers maakt Cito gebruik van de contractmanagementdienst van de Intermediair. Alle overeenkomsten, tariefafspraken en administratieve gegevens worden binnen dit contractmanagementproces vastgelegd en beheerd. De gewenste werkwijze is dat de

externe medewerker zijn uren registreert binnen de urenadministratie van Cito, waarna deze uren – na goedkeuring door de opdrachtgever of projectleider – worden doorgegeven aan de Intermediair. De Intermediair verwerkt de goedgekeurde uren vervolgens tot een factuur die aansluit op de interne urenadministratie van Cito. Omdat het gefactureerde aantal uren in principe al is goedgekeurd, vindt er door de inkoopafdeling alleen nog een controle op aantal en tarief plaats, waarna de factuur volledig geautomatiseerd kan worden verwerkt.

Voor de inkoop van diensten bij PNIL-medewerkers maakt Cito gebruik van reversed billing. De volledige registratie van opdrachten vindt plaats in een externe applicatie waarin iedere PNIL-medewerker beschikt over een eigen portaal. In dit portaal zijn de overeenkomsten van opdrachten vastgelegd, inclusief jaarlijkse of specifieke deelopdrachten. De PNIL-medewerker registreert in dit portaal zijn uren.

Wanneer de opdrachtgever of projectleider de uren heeft goedgekeurd, genereert de applicatie automatisch een reversed-billingfactuur. Deze factuur wordt via een specifieke mailbox bij Cito ontvangen en bestaat uit een pdf-bestand en een UBL-bestand. Omdat alle kenmerken voor een juiste verwerking al bij het aanmaken van de declaratie in de applicatie zijn vastgelegd en in de UBL zijn opgenomen – zoals projectnummer, kostenplaats en inkoopcategorie – is volledig geautomatiseerde verwerking van de factuur in het grootboek mogelijk. De goedkeuring heeft immers al in het portaal plaatsgevonden, waardoor verdere menselijke interactie bij de verwerking en boeking in het financiële systeem niet nodig is.

Nr.	Paragraaf 4.4 Inkoop van diensten voor inhuur van personeel
15.	<p>Geef uw visie op de administratieve verwerking van de inkoop van diensten bij zowel PNIL-medewerkers als externe inhuur via de Intermediair.</p> <p>In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoe uw oplossing kan aansluiten op de externe reversed-billingapplicatie voor PNIL-medewerkers, op basis van een geautomatiseerde verwerking van UBL-facturen, waarbij de interne goedkeuring kan worden overgeslagen omdat deze reeds extern heeft plaatsgevonden. • Hoe uw oplossing kan aansluiten op de administratieve processen rondom externe inhuur via de Intermediair, waarbij geautomatiseerde verwerking van facturen mogelijk wordt gemaakt, inclusief controle op aantallen en administratieve kenmerken.

5 Visie op IT-landschap en IT-architectuur

In dit hoofdstuk is de visie en beleid opgenomen met betrekking tot het IT-landschap en IT-architectuur.

5.1 Applicatielandschap

Het financieel systeem moet aansluiten op de visie van Cito met betrekking tot het systeemarchitectuur en invulling van het applicatielandschap. Bij de totstandkoming van het applicatielandschap van Cito worden de volgende architectuurprincipes gehanteerd:

1 Processen zijn eenvoudig en gestandaardiseerd

De basis voor een simpele en goed onderhoudbare architectuur is dat de werkprocessen eenvoudig en gestandaardiseerd zijn. Hierbij geldt het uitgangspunt dat Cito in principe qua bedrijfsvoering niet heel anders is dan een gemiddeld bedrijf. Ons product daarentegen is wel bijzonder.

2 Gemeenschappelijk gebruik van applicaties

Een applicatie kan, bij voorkeur, door organisatie breed worden gebruikt. Het gebruik van applicaties die slechts door een deel van de organisatie gebruikt kan worden maar waarbij overlap aan functies bestaat heeft niet de voorkeur.

3 Kopen voor maken

Cito heeft de voorkeur nieuwe automatiseringsbehoeften zo veel mogelijk op te vangen met reeds in het applicatielandschap aanwezige applicaties en infrastructuur. Is dit niet mogelijk, dan wordt bij voorkeur gekozen voor een standaardpakket. Er wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van commercieel ondersteunde oplossingen, ook als het open-source oplossingen betreft. Er wordt pas tot bouw van een eigen oplossing overgegaan als de vereiste functionaliteit niet door de markt ondersteund wordt, of wanneer er zwaarwegende belangen daartoe zijn.

4 Voorkomen van maatwerk

Maatwerk wordt zoveel mogelijk vermeden. Om dit te bereiken worden zo nodig en zo mogelijk bedrijfsprocessen aangepast.

5 Gemeenschappelijk semantisch model

Gegevens die door meer dan één applicatie worden gebruikt worden bedrijfsbreed eenduidig en consistent gedefinieerd. De definities zijn begrijpelijk en beschikbaar voor alle gebruikers.

6 Gebruik van standaarden

Vind niet elke keer zelf het wiel uit. Maak gebruik van de ervaringen die elders al zijn opgedaan. CITO maakt gebruik van standaarden in volgorde van afnemende voorkeur:

- a. open standaarden;
- b. industriestandaarden of de facto standaarden;
- c. eigen standaarden.

Onder een “industriestandaard” of “de facto standaard” verstaan we een standaard, die zo breed gedragen is in de markt, dat het niet volgen van deze standaard ervoor zorgt dat integratie met andere producten extra complexiteit oplevert.

7 Elk type informatie kent maar één bron van waarheid

Elk gegeven kent één officiële leverancier: Voor alle gegevens die in informatiesystemen worden gebruikt, worden eenduidige bronsystemen aangewezen. Mutaties worden alleen in bronsystemen aangebracht. Gekoppelde systemen volgen.

8 Functionaliteit in de vorm van gestandaardiseerde en ontkoppelbare services

Het uitwisselen van gegevens tussen CITO-applicaties onderling, maar ook naar externe applicaties zoals portals, browsers of applicaties van andere instellingen vindt plaats op een eenduidige en uniforme manier door middel van services (informatiediensten).

9 De doelarchitectuur en de applicaties zijn goed te onderhouden

Een onderhoudbare doelarchitectuur en applicatielandschap zijn cruciaal om de organisatie wendbaar, betrouwbaar en toekomstbestendig te houden. Wanneer systemen eenvoudig te beheren zijn, blijven kosten beheersbaar en kunnen veranderingen snel en veilig worden doorgevoerd. Goed onderhoudbare IT voorkomt dat complexiteit zich opstapelt, verkleint de kans op verstoringen en maakt het mogelijk om nieuwe ontwikkelingen en regelgeving tijdig te volgen.

De visie van Cito is dat het aangeboden financiële systeem sluit aan op de beschreven applicatielandschap. Bij de aanbidding dient de Leverancier de implementatievorm aan te geven op basis van onderstaande indeling:

- **Standaard**
Deze functionaliteit is standaard beschikbaar en onderdeel van de aanbidding. Er hoeven geen acties te worden ondernomen om deze functionaliteit ter beschikking te stellen voor de gebruiker (zoals uitbreiding van bestaande of aanschaf van extra licenties), behoudens autorisatie voor toekenning van de functionaliteit aan een gebruiker of gebruikersgroep. De functionaliteit is in de totaalprijs opgenomen.
- **Parametrisering**
Deze functionaliteit wordt via parametrisering beschikbaar gesteld. Er hoeft geen maatwerk uitgevoerd te worden om de functionaliteit aan te bieden. Het gebruik van scripts, zoals JS, PHP, SQL, HTML o.i.d., wordt niet gezien als parametrisering maar als maatwerk. De inrichting door middel van parametrisering kan door een getrainde functioneel beheerder van Cito worden gedaan en onderhouden worden. Bij eerste oplevering wordt de parametrisering door de leverancier gedaan. Geef aan wat de kosten zijn voor deze inrichting.
- **Add-on**
Deze functionaliteit wordt via een losse eventueel apart gelicenseerde Add-On beschikbaar gesteld. De functionaliteit is niet beschikbaar in het standaardpakket en wordt beschikbaar gesteld via een los te verkrijgen module of applicatie van de leverancier of een derde leverancier. Er is geen maatwerk nodig om de Add-On te koppelen of activeren. De Add-On kan via parametrisering ingericht worden. Geef aan wat de kosten zijn voor de levering in aanschaf, licenties, installatie, inrichting en onderhoud. Voorwaarde is dat deze eventuele add-on integraal onderdeel is van aanbidding, oplossing en beheer en onderhoud.
- **Maatwerk**
De functionaliteit is niet aanwezig in het standaardpakket en wordt beschikbaar gesteld via voor Cito vervaardigde programmatuur of scripts, zoals JS, PHP, SQL, HTML o.i.d. Cito gaat er van uit dat er alleen maatwerk wordt geboden voor Cito-specifieke vereisten. Indien maatwerk niet Cito specifiek is, dan dient deze in de eerstvolgende versie van de applicatie als standaard te worden opgenomen. Geef aan wat de kosten zijn voor de realisatie, installatie, inrichting en onderhoud.

Bij de beoordeling van de aanbiedingen wordt nadrukkelijk gekeken naar de mate waarin maatwerk wordt vermeden. Oplossingen die zoveel mogelijk gebruikmaken van standaardfunctionaliteit en parametrisering en slechts in beperkte mate add-ons inzetten, scoren het hoogst. Oplossingen waarin maatwerk noodzakelijk is, worden alleen positief beoordeeld als dit aantoonbaar Cito-specifiek is en niet door de markt ondersteund kan worden.

Nr.	Paragraaf 5.1 Applicatielandschap
16.	<p>Geef uw visie op de systeemarchitectuur van de door u aangeboden financiële applicatie en licht toe hoe deze aansluit bij de uitgangspunten van Cito.</p> <p>Geef daarbij concreet aan in welke mate de aangeboden functionaliteit wordt gerealiseerd als standaardfunctionaliteit, via parametrisering, door middel van add-ons of via maatwerk.</p> <p>Motiveer uw keuzes en geef inzicht in de gevolgen voor onderhoudbaarheid, kosten en toekomstige uitbreidbaarheid van het systeem.</p>

5.2 Systeemarchitectuur

De systeemarchitectuur van Cito is gebaseerd op SOA (Server Oriented Architecture). Uitgangspunt is dat generieke functionaliteit als services wordt geleverd door specifieke toepassingen. Deze toepassingen zijn voor andere applicaties ontsloten als services waarbij:

- ✓ Een service is virtueel: de afnemer heeft geen weet van de implementatie van de dienst.
- ✓ Een service is gestandaardiseerd: er is slechts één implementatie aanwezig.
- ✓ Een service is modulair en compositieerbaar. Door het combineren wordt flexibiliteit bereikt.
- ✓ Een service is abstract en generiek. Deze is afgestemd voor een doelgroep van afnemers.

(<https://nl.wikipedia.org/wiki/Service-oriëntatie>)

Door de keuze voor SOA wil Cito een flexibel systeemarchitectuur creëren met alle voordelen van dien.

Voor de uitwisseling van gegevens en ter ondersteuning van het architectuurmodel (SOA) gebruikt Cito tooling van Microsoft. De visie van Cito sluit aan op de mogelijkheden van Microsoft PowerApps, die goed geïntegreerd kunnen worden in een Service-Oriented Architecture (SOA) door gebruik te maken van verschillende componenten en diensten binnen het Microsoft Power Platform en Azure.

Uitgangspunt is dat alle communicatie tussen de services plaatsvindt via REST API-calls. Het activiteitregistratiesysteem moet gebruik maken van de services die via de SOA-architectuur worden geleverd.

Cito hanteert voor de aanschaf van applicaties het principe van 'Microsoft first', wat inhoudt dat bij gelijke functionaliteit als eerste voor Microsoft-oplossingen wordt gekozen. Bij deze afweging spelen tevens factoren zoals totale kosten en gebruikersgemak een belangrijke rol, zodat de uiteindelijke keuze zowel functioneel als financieel en operationeel verantwoord is.

Cito streeft naar de verwerving van een volledig Software-as-a-Service (SaaS) oplossing. De oplossing wordt door de leverancier geleverd, gehost, beheerd en onderhouden binnen een multi-tenant cloudomgeving. Een native SaaS-architectuur biedt voordelen zoals schaalbaarheid, automatische en door de leverancier beheerde updates, een hoog beveiligingsniveau en gebruiksgemak zonder lokale installatie. Deze architectuur vormt de voorkeursrichting voor Cito.

Cito accepteert daarom geen oplossingen die gebruikmaken van managed cloud-hosting, dedicated hosting of on-premise software. Wel erkennen wij dat er andere cloudgebaseerde modellen bestaan, zoals managed cloud of Platform-as-a-Service (PaaS), die bepaalde SaaS-kenmerken kunnen bevatten, maar deze vallen niet binnen de gewenste oplossingsrichting voor deze aanbesteding.

Nr.	Paragraaf 5.2 Systeemarchitectuur
17.	<p>Licht toe hoe uw oplossing aansluit op de architectuur van Cito. Daarnaast vragen wij u uw visie te beschrijven op toekomstige ontwikkelingen richting SaaS of vergelijkbare cloudarchitecturen, en hoe u borgt dat de oplossing duurzaam, veilig, schaalbaar en toekomstbestendig blijft.</p> <p>In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uw visie op de rol van Software-as-a-Service (SaaS) binnen de door u aangeboden oplossing, en de mate waarin uw oplossing als native SaaS is ontwikkeld, inclusief multi-tenant ontwerp en automatische updates. • De aansluiting op de SOA-architectuur van Cito, inclusief het gebruik van gestandaardiseerde, modulaire en positioneerbare services, en de wijze waarop uw architectuur de principes van modulariteit, standaardisatie en service-oriëntatie ondersteunt. • De aansluiting op het Microsoft Power Platform, Azure-componenten of andere relevante Microsoft-technologieën, en de wijze waarop uw oplossing gebruikmaakt van REST-gebaseerde services in lijn met de integratieprincipes van Cito.

5.3 Ondersteuning van AI

Kunstmatige intelligentie (AI) is een unieke kans om de productiviteit en kwaliteit van de bedrijfsvoering processen te verhogen. Mits goed ingebed in visie, technologie en organisatie, kan AI repetitieve taken automatiseren en besluitvorming ondersteunen.

De potentie van AI is groot. AI-toepassingen zoals generatieve en agentic AI kunnen zowel administratieve lasten verlichten als complexe werkprocessen ondersteunen. AI kan binnen de financiële administratie verschillende taken uitvoeren:

1. Automatisering van repetitieve taken
 - Facturen automatisch verwerken (herkennen, classificeren, boeken).
 - Banktransacties matchen met openstaande posten.
 - Boekingsvoorstellen maken voor vaak voorkomende repeterende boekingen
 - Periodieke rapportages genereren, zoals btw-aangifte.

Dit bespaart tijd en vermindert menselijke fouten.
2. Slimme controle en foutdetectie
 - Afwijkingen detecteren in uitgaven of inkomsten (bijvoorbeeld dubbele boekingen of ongebruikelijke transacties).
 - Fraude herkennen door patronen te analyseren.
 - Controlelogica toepassen op basis van historische data en bedrijfsregels.

Dit verhoogt de betrouwbaarheid van de administratie.
3. Voorspellingen en analyses
 - Cashflow voorspellen op basis van historische gegevens en seizoen patronen.
 - Budgetten vergelijken met realisatie en trends analyseren.
 - Scenario-analyses uitvoeren (bijvoorbeeld: wat gebeurt er bij 10% omzetsdaling?).

Dit ondersteunt strategische besluitvorming.
4. Integratie met andere systemen
 - Data uit verschillende bronnen combineren (CRM, ERP, HR-systemen).
 - Automatisch suggesties doen voor boekingen of correcties.
 - Chatbots inzetten voor interne vragen over budgetten, declaraties of facturen.

Dit verhoogt de toegankelijkheid en samenwerking.

5. Ondersteuning bij compliance en audit

- Wet- en regelgeving monitoren en signaleren bij afwijkingen.
- Audit trails genereren en documentatie automatisch bijhouden.
- Risicoanalyses uitvoeren voor interne en externe audits.

Dit helpt bij het voldoen aan regelgeving en het voorbereiden van controles.

Tegelijkertijd brengt het gebruik van AI-risico's met zich mee, zoals datalekken, ongewenste gegevensverwerking, bias in algoritmes, gebrek aan transparantie en afhankelijkheid van externe AI-diensten. Voor Cito is het essentieel dat AI-toepassingen veilig, controleerbaar, uitlegbaar en in overeenstemming met wet- en regelgeving worden ingezet. Daarnaast wil Cito garanties dat data die via AI-functionaliteit wordt verwerkt, beschermd blijft en niet wordt gebruikt voor andere doeleinden dan overeengekomen.

Nr.	Paragraaf 5.3 Ondersteuning van AI
18.	<p>Licht toe hoe uw oplossing AI-functionaliteit inzet op een veilige, transparante en controleerbare manier, en hoe u de risico's van AI onderkent en beheerst?</p> <p>In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welke AI-functionaliteiten uw oplossing bevat en hoe deze bijdragen aan de ondersteuning van financiële en administratieve processen. • Welke risico's u ziet bij het gebruik van AI (zoals dataveiligheid, privacy, bias, modeltransparantie, afhankelijkheid van externe modellen) en hoe u deze risico's onderkent en adresseert. • Welke technische en organisatorische maatregelen u neemt om te waarborgen dat data die via AI-functionaliteit wordt verwerkt: <ul style="list-style-type: none"> ○ veilig blijft; ○ niet wordt gebruikt voor trainingsdoeleinden zonder expliciete toestemming, ○ niet wordt gedeeld met derden, ○ binnen overeengekomen grenzen blijft opgeslagen en verwerkt. • Hoe uw oplossing voldoet aan relevante wet- en regelgeving, zoals AVG, en hoe u dit aantoonbaar maakt. • Hoe u transparantie en uitlegbaarheid van AI-uitkomsten borgt, zodat Cito kan begrijpen en controleren hoe AI-gestuurde beslissingen tot stand komen. • Hoe u omgaat met toekomstige ontwikkelingen in AI, waaronder governance, modelbeheer, auditability en lifecycle-management. <p>Geef een concreet voorbeeld van eerdere implementaties waarin u AI-functionaliteit veilig, verantwoord en aantoonbaar compliant heeft ingezet.</p>

6 Te ondersteunen functionaliteit

Naast de visie op de bedrijfsvoeringsprocessen zoals beschreven in voorgaande hoofdstukken, beschrijft dit hoofdstuk de functionaliteit die cruciaal is voor continuïteit van onze bedrijfsvoering en vanuit dat oogpunt belangrijk zijn bij de keuze en inrichting van het nieuwe financieel systeem.

Dit hoofdstuk is een nadere toelichting op specifieke gewenst functionaliteit en inrichting. Functionaliteit die wij als 'standaard' zien wordt niet beschreven.

6.1 Inrichting grootboek

De grootboekstructuur van Cito bestaat uit 4 dimensies:

- 1) Rekeningnummer;
- 2) Kostenplaats;
- 3) Kostendrager (gesplitst in hoofdkostendrager en variant);
- 4) Projectcode (op basis van hoofdproject).

Onder het motto 'meer inzicht door minder detail' is de opzet van het grootboek in 2024 revitaliseert en sluit daarmee aan op de bedrijfsvoering van Cito. In plaats van een marktgeoriënteerde kostendrager is een product-georiënteerde kostendrager geïmplementeerd waarbij de mogelijkheid bestaat om productvarianties weer te geven. In bijlage B.2 is de indeling van de balans en winst- en verliesrekening weergegeven.

Deze rekening structuur is voor alle administraties gelijk. Het gebruik van de dimensies is afhankelijk van de gekozen grootboekrekening. Het systeem geeft de gebruiker alleen de mogelijke opties bij het invullen van de boekingsstructuur. De validatie vindt van links naar rechts plaats.

Kostenplaatsen zijn specifiek voor het betreffende bedrijf (Stichting of Cito BV) en moeten altijd worden opgegeven bij W&V rekeningen en in sommige gevallen bij balansrekeningen. Ook kostendragers zijn bedrijfsspecifiek. De varianten binnen de kostendragers kunnen alleen in specifieke combinaties optreden.

Over het algemeen kan een (hoofd)projectnummer altijd worden toegevoegd aan een boekingsstructuur, maar is niet verplicht. De wens van Cito is om op basis van het projectnummer een W&V rapport per project te kunnen maken.

Nr.	Paragraaf 6.1 Inrichting grootboek
19.	<p>Licht toe op welke wijze uw oplossing aansluit op de grootboekinrichting van Cito, rekening houdend met de beschreven dimensiestructuur en validatieregels.</p> <p>In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hoe uw oplossing een grootboek ondersteunt dat werkt met de volgende dimensies (rekeningnummer, kostenplaats, kostendrager inclusief varianten, en projectcode); • welke wijze uw systeem gebruikers alleen geldige combinaties aanbiedt bij het invoeren van boekingen, en hoe de validatie van links naar rechts wordt afgedwongen en hoe uw oplossing omgaat met bedrijfsspecifieke dimensies zoals kostenplaatsen en kostendragers, inclusief situaties waarin varianten slechts in specifieke combinaties mogen voorkomen;

	<ul style="list-style-type: none"> hoe uw oplossing ondersteunt dat projectnummers optioneel kunnen worden toegevoegd, zodat deze gebruikt kunnen worden voor het genereren van winst en verliesrapportages per project.
--	---

6.1.1 Budgettering en raming

Jaarlijks stelt Cito een begroting op voor zowel Stichting Cito als Cito BV. Dit resulteert in diverse (deel)begrotingen op het niveau van de afzonderlijke dimensies (afdeling, product en project). De deelbegrotingen leest control in het datawarehouse met behulp van een eigen tool. Na vaststelling van de definitieve begroting is het mogelijk de begroting direct vanuit het datawarehouse naar het financieel systeem te laden.

Naast de begroting stelt Cito aan het einde van eerste, tweede en derde kwartaal van het boekjaar een raming op (een inschatting van de verwachte uitkomst van het begrotingsjaar). Dit proces verloopt via hetzelfde principe als de jaarlijkse begroting.

Nr.	Paragraaf 6.1.1 Budgettering en raming
20.	<p>Het financieel systeem moet begroting en raming op dimensieniveau (afdeling, product, project) ondersteunen. Na vaststelling moet het mogelijk zijn om de definitieve begroting en kwartaalramingen vanuit het datawarehouse in het systeem te laden.</p> <p>In hoeverre ondersteunt uw systeem het proces van eenvoudig opstellen van begrotingen en ramingen (regels inlezen, aanpassen en eventueel verwijderen) zodat extra tooling niet noodzakelijk is. Begroting en ramingen zijn samengesteld op basis van grootboekrekening, kostenplaats en kostendrager waarbij een verdeling over 12 kalendermaanden wordt toegepast.</p> <p>Geef in uw reactie aan op welke wijze u een oplossing kunt bieden.</p>

6.1.2 Memoriaalboekingen

Bij Cito zien we mogelijkheden om het proces rondom memoriaalboekingen efficiënter in te richten door kritisch te kijken naar de oorzaken en het huidige gebruik van memoriaalboekingen. Het doel is niet om memoriaalboekingen volledig uit te bannen, maar om ze slimmer en efficiënter toe te passen.

In de visie van Cito worden memoriaalboekingen doelgericht en efficiënt toegepast, uitsluitend wanneer dit de meest geschikte oplossing is voor specifieke correcties of uitzonderlijke transacties. Het proces is zo ingericht dat (afhankelijk van aard en omvang) twee personen betrokken zijn bij het verwerken van memoriaalboekingen, één voor het opstellen en één voor het controleren en autoriseren. Het systeem dwingt deze beheersingsmaatregel af, wat de accuratesse van memoriaalboekingen vergroot.

Door de mogelijkheid om bij verwerking van facturen (inkoop maar ook verkoop) direct aan te geven aan welke periode(n) bedragen toe zijn te rekenen, zijn memoriaalboekingen te beperken. Het systeem genereert automatisch de bijbehorende overloop- en afloopboekingen, die eenvoudig te volgen en te controleren zijn.

Enkele voorbeelden waarbij er sprake is van overloop en/of verdeling over meerdere bedrijfsonderdelen zijn: verkopen van licentieproducten, verkoopfacturen over verhuur van het kantoorpand, inhuur van externe medewerkers, toerekening van ICT-kosten aan verschillende bedrijfsonderdelen.

Voor kosten die betrekking hebben op meerdere perioden biedt het systeem volledige ondersteuning voor automatische verdeling, ongeacht of er sprake is van koppeling met een inkooporder, product(en), project(en) of een combinatie daarvan. Ook declaraties die via de salarisadministratie lopen, worden zonder handmatige tussenstappen correct verwerkt.

Naast procesoptimalisatie is Cito van mening dat de invoer van memoriaalboeking gebruiksvriendelijk is. Boekingsstukken kunnen vooraf worden voorbereid en vastgelegd in het systeem via templates. Tijdens invoer voert de applicatie verbandcontroles direct en automatisch uit. Het uploaden van boekingen vanuit Excel – inclusief de businesslogica voor vertaling van bron naar boeking – verloopt foutloos, eenvoudig en doeltreffend. Bij correcties vormt de oorspronkelijke post (of boeking) altijd het uitgangspunt, zodat referenties automatisch worden overgenomen. Hierdoor zijn de oorspronkelijke boeking, de correctie en de nieuwe, juiste boeking eenvoudig te herleiden en is het handmatig overnemen van referenties niet nodig.

Cito streeft hiermee naar een proces waarin memoriaalboekingen niet alleen noodzakelijk, maar ook efficiënt, transparant en volledig ondersteund zijn door het financiële systeem.

Nr.	Paragraaf 6.1.2 Memoriaalboekingen
21.	<p>Geef in uw reactie aan op welke wijze uw oplossing de visie van Cito ten aanzien van het gebruik van memoriaalboekingen ondersteund.</p> <p>In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoe uw systeem het automatisch genereren en controleren van overloop- en afloopboekingen bij facturatie ondersteund, inclusief toewijzing aan meerdere perioden. • Hoe uw oplossing zorgt voor een volledige ondersteuning van kostenverdeling over verschillende grootboekrekeningen, kostenplaatsen, producten, projecten, of combinaties daarvan. • Het gebruik van standaard templates en processtappen, waarbij routinematige posten eenvoudig en veilig kunnen worden verwerkt. • Hoe uw systeem het maken van correcties via memoriaalboekingen ondersteund waarbij de gecorrigeerde boeking de referenties van de oorspronkelijke boeking overneemt zodat referentiele integriteit van boekingen gewaarborgd blijft.

6.1.3 Pro rata regeling omzetbelasting

Cito genereert met haar activiteiten omzet die conform de wet op de omzetbelasting zowel bestaat uit voor de btw belaste als voor de btw vrijgestelde omzet. Zowel bij Stichting Cito als Cito BV is er omzet die niet belast is met de btw. Daar waar de inkopen een directe relatie hebben met de belaste omzetstroom is volledige aftrek van voorbelasting mogelijk. Bij kosten gerelateerd aan vrijgestelde omzet is géén sprake van aftrek van voorbelasting.

Daarnaast kent Cito gemengde kosten, die niet direct aan één van beide omzetstromen te relateren is. Een voorbeeld is kosten voor de huisvesting. Hierop is een pro rata regeling van toepassing.

Tot slot vinden de activiteiten van Cito voornamelijk plaats in Nederland, een klein aandeel van de omzet is afkomstig uit het buitenland (zowel binnen als buiten de EU).

Als gevolg van bovenstaande kenmerken gebruikt Cito diverse btw-codes in het financieel systeem. Daarbij is de van toepassing zijnde btw-code vastgelegd in het grootboek (rekening, kostenplaats, kostendrager of project) en zijn de kosten en de eventuele vooraftrek juist verwerkt in de financiële administratie. In het geval van een project is specifiek de btw-code behorend bij het project (belast, onbelast of vrijgesteld) van toepassing op de project-transacties.

In de huidige situatie boekt het financieel systeem gemengde kosten inclusief btw op het grootboek. De fiscalist bepaalt extracomptabel de vooraftrek onder toepassing van de pro rata regeling, waarbij hij gebruik maakt van een rapportage uit het financieel systeem. De rapportage bevat per transactie de relevante gegevens voor een juiste aangifte en controle, zoals factuurbedrag, factuurdatum, btw-code, documentnummer, etc.

Nr.	Paragraaf 6.1.3 Pro rata regeling omzetbelasting
22.	<p>Licht toe hoe uw oplossing de verwerking van inkopen en btw ondersteunt, inclusief het toepassen van verschillende Btw-regimes en het automatisch vastleggen van de juiste btw-codes in het grootboek.</p> <p>In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoe uw oplossing volledige aftrek, geen aftrek en pro-rata-aftrek ondersteunt bij respectievelijk belaste, vrijgestelde en gemengde kosten. • Hoe uw oplossing meerdere btw-codes beheert en automatisch de juiste code selecteert en verwerkt in het grootboek. • Hoe uw oplossing zorgt voor een correcte verwerking van kosten en vooraftrek in de financiële administratie.

6.2 Orderverwerking

De logistieke verwerking van fysieke producten is ondergebracht bij een externe partij. Bij de vervanging van het financiële systeem gaat Cito ervan uit dat een schaduwadministratie van de voorraad niet langer nodig is, al blijft ondersteuning van bepaalde logistieke afhandelingen binnen het systeem wel gewenst.

6.2.1 Orderproces

Het grootste deel van de orders – ongeveer negentig procent – wordt geplaatst via de webwinkel. Deze webwinkel fungeert als een ‘send and forget’-frontend: orders worden direct doorgestuurd naar het financiële systeem, waar de verdere verwerking voor levering en facturatie plaatsvindt. Eventuele wijzigingen worden uitsluitend in het financiële systeem doorgevoerd. Orders die telefonisch of per e-mail binnenkomen, worden door de orderdesk handmatig ingevoerd in het financieel systeem.

Binnen dit financiële systeem kunnen op basis van commerciële afspraken verschillende soorten kortingen worden vastgelegd. Deze afspraken kunnen gelden voor specifieke klanten of klantgroepen, voor producten of productgroepen, en kunnen worden ingericht als een percentage, een vaste prijs of een kortingsbedrag voor een bepaalde periode. Deze kortingen worden automatisch toegepast tijdens de orderverwerking.

Zodra een verkooporder is ontvangen, stuurt het financiële systeem de relevante informatie over voorraadartikelen automatisch door naar de externe voorraadbeheerder. Na verwerking door de externe voorraadbeheerder ontvangt het systeem een terugkoppeling over de verzonden aantallen die de facturatie activeert. Er wordt éénmalig een vast bedrag voor verzendkosten in rekening gebracht. Voor digitale licentieproducten verloopt dit proces op vergelijkbare wijze, de terugkoppeling komt in dat geval van de licentieserver.

Naast reguliere verkopen verwerkt Cito ook creditnota's als gevolg van retouren en annuleringen. Hoewel Cito formeel een B2B-relatie met klanten heeft, vertonen de processen kenmerken van B2C-leveringen, waarbij Cito coulant omgaat met retouren. Omdat retour ontvangen artikelen vaak niet meer verkoopbaar zijn en de verwerkingskosten relatief hoog liggen, streeft Cito ernaar het aantal retouren te beperken. Tegelijk wil Cito correcties en kortingen – gebaseerd op gemaakte en vastgelegde afspraken – zo eenvoudig mogelijk kunnen verwerken om fouten te voorkomen en de kwaliteit en efficiëntie te verhogen.

Het loslaten van de schaduwadministratie in het financiële systeem betekent dat de inrichting van de orderverwerking verandert. De 'mijnomgeving' in de webwinkel biedt klanten inzicht in hun orderhistorie en maakt het mogelijk facturen op te vragen. Hiervoor wordt gebruikgemaakt van een aparte database met actuele order- en factuurgegevens, zodat beschikbaarheid en performance voor klanten zijn gegarandeerd. Cito verwacht dat deze opzet ook in de toekomst gehandhaafd kan blijven, met als voordeel dat order- en factuurhistorie na de conversie naar het nieuwe financiële systeem behouden blijven.

Ongeacht of er een (schaduw)voorraadadministratie bij Cito is, moeten de volgende functionaliteiten gewaarborgd blijven:

- 1) Voor voorraadcontrole en controle op beschikbaarheid moet met het externe magazijn gekoppeld worden. Gewenst is dat een waarschuwing plaatsvindt dat voorraad niet beschikbaar is;
- 2) Vooruitbestellingen (backorders) mogen pas naar het magazijn verstuurd worden als deze daadwerkelijk uitgeleverd kunnen worden;
- 3) Pakbonnen worden niet meer door het systeem gegenereerd te worden. Dit is het domein van het externe magazijn;
- 4) Terugkoppeling van levering door het magazijn moet bij de order, per orderregel, worden vastgelegd. In de terugkoppeling zit ook de track en trace code voor tonen in de mijn omgeving (webwinkel);
- 5) Facturering mag pas plaatsvinden op basis van de terugkoppeling dat een product uitgeleverd is en op basis van het werkelijk aantal uitgeleverde artikelen;
- 6) Orders en facturen (in PDF) zijn beschikbaar om te tonen in de mijn-omgeving (webwinkel);
- 7) Er moet een mechanisme zijn om RMA's (Return Merchandise Authorization) te registreren en retouren te verwerken.

Nr.	Paragraaf 6.2.1 Orderproces
23.	<p>Licht toe op welke wijze uw oplossing de genoemde functionaliteiten kan waarborgen, uitgaande van de voorkeur van Cito om geen schaduwadministratie voor voorraadbeheer in te richten.</p> <p>In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op de wijze waarop uw oplossing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • de orderverwerking ondersteunt in een omgeving waarin de webwinkel fungeert als 'send-and-forget'-frontend en wijzigingen uitsluitend in het financiële systeem worden doorgevoerd.

	<ul style="list-style-type: none"> • de mogelijkheid biedt om kortingen voortvloeiend uit de commerciële afspraken vast te leggen. • de koppeling met een externe voorraadbeheerder faciliteert, inclusief het uitwisselen van order-, voorraad- en leveringsinformatie, het verwerken van ontvangstregistraties, de terugmelding van pick- en verzendgegevens en eenmalig toevoegen van verzendkosten. • de genoemde 7 specifieke functionaliteiten ondersteunt die gewaarborgd moeten blijven.
--	---

6.2.2 Artikelbeheer

Cito beschikt niet over een centraal Product Informatie Management Systeem (PIMS); artikelstamgegevens en artikelbeheer vinden plaats in het financiële systeem. Gekoppelde systemen, zoals de webshop en licentieservers, gebruiken elementen van deze stamgegevens. Bij het opvoeren van een nieuw artikel in het financiële systeem worden toepassing-specifieke gegevens in de gekoppelde systemen toegevoegd.

Productgegevens kunnen dus op meerdere plekken in verschillende systemen zijn vastgelegd: specifieke gegevens voor de webwinkel (zoals afbeeldingen en businessregels) staan alleen daar, terwijl het merendeel van de productinformatie in het financiële systeem is opgenomen.

Wijzigingen in het assortiment vinden regelmatig plaats. Bijvoorbeeld door opvoer van nieuwe artikelen, prijswijzigingen of door uitfasering van artikelen. Prijswijzigingen voor artikelgroepen vinden doorgaans plaats bij de start van een school- of kalenderjaar. Naast mutaties op artikelniveau vinden er ook prijswijzigingen plaats voor artikelgroepen, meestal bij de start van een school- of kalenderjaar. Voor Cito is het van groot belang dat de applicatie efficiënt en effectief artikelbeheer ondersteunt, inclusief beheersingsmaatregelen die ongeautoriseerde mutaties voorkomen.

In de huidige situatie zijn er geen specifieke preventieve beheersingsmaatregelen ingericht ter voorkoming van invoerfouten of ongeautoriseerde wijzigingen. Cito ziet mogelijkheden om gebruik te maken van regels voor gegevensvalidatie, waarbij een attribuut bijvoorbeeld alleen een vooraf gedefinieerde waarde kan hebben of aan een bepaald format moet voldoen. Semi-geautomatiseerde beheersingsmaatregelen zoals een goedkeuringsflow voor wijziging van artikelstamgegevens behoren ook tot de mogelijkheden.

Het is voor Cito van belang dat de toekomstige applicatie efficiënt en effectief artikelbeheer faciliteert, waarbij gegevensuitwisseling met andere applicaties die artikelstamgegevens zoveel mogelijk geautomatiseerd is.

Verder moet het systeem de mogelijkheid bieden om extra attributen vast te leggen en deze uit te wisselen met het datawarehouse. De extra attributen welke nu gebruikt worden zijn:

EXTRA ATTRIBUTEN naast de verwachte standaard	Het moet mogelijk zijn extra attributen op te nemen en deze met het datawarehouse uit te wisselen.
Gebruikjaar	Schooljaar in formaat YY/YY
Generatie	De generatie (versie) van het artikel
Leerjaar	Voor welk leerjaar is het artikel bedoeld, Te kiezen uit vooraf bepaalde lijst
Niveau	Voor welk niveau is het artikel bedoeld, Te kiezen uit vooraf bepaalde lijst
EANCode	
NURCode	

PapierPercentage	Van 0% voor digitaal tot 100% voor papier (ivm kopieervergoeding)
ProductCategory	Te kiezen uit vooraf bepaalde lijst
ProductGroep	Te kiezen uit vooraf bepaalde lijst
ProductHoofdGroep	Te kiezen uit vooraf bepaalde lijst
ProductSoort	Te kiezen uit vooraf bepaalde lijst
ProductSubGroep	Te kiezen uit vooraf bepaalde lijst
ProductType	Te kiezen uit vooraf bepaalde lijst

Daarnaast zullen ook technische gegevens bij een product vastgelegd moeten kunnen worden. Bijvoorbeeld de gegevens die nodig zijn voor de order-provisioning.

Nr.	Paragraaf 6.2.2 Artikelbeheer
24.	<p>Geef uw visie op het gebruik en de noodzaak van een centraal Product Informatie Management Systeem (PIMS) en in hoeverre u die met uw oplossing, binnen de standaard functionaliteit, kunt ondersteunen.</p> <p>In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op de wijze waarop uw oplossing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • efficiënt artikelbeheer ondersteunt, inclusief mogelijkheden voor gegevensvalidatie en semi-geautomatiseerde controles. • geautomatiseerde gegevensuitwisseling met gekoppelde applicaties die artikelstamgegevens gebruiken, faciliteert. • de mogelijkheid biedt de gespecificeerde extra attributen vast te leggen.

6.3 Inkoopadministratie

Binnen Cito vervult de inkooporderadministratie een belangrijke rol in het verkrijgen van inzicht in openstaande verplichtingen en het ondersteunen van het inkoopproces. Hoewel deze administratie geen formele verplichtingenadministratie vormt en geen directe grootboektransacties genereert, is een goed ondersteund inkooporderproces essentieel voor een efficiënte verwerking van facturen en een betrouwbare financiële sturing.

6.3.1 Inkooporders en inkoopverplichting

Cito heeft een inkooporderadministratie die hoofdzakelijk in gebruik is door de afdeling IV/IT en de inkoop van voorraadartikelen. De inkopers gebruiken de inkooporderadministratie om inzicht te krijgen in de openstaande verplichtingen en leveringen, maar is nadrukkelijk geen boekhoudkundige verplichtingenadministratie. Registratie van een inkooporder heeft namelijk geen transactie in het grootboek tot gevolg.

Cito ziet meerwaarde in het vastleggen van contractuele afspraken, zodat het systeem inzicht kan geven in toekomstige verplichtingen, tijdig kan signaleren wanneer contracten aflopen of verlengd moeten worden, overeengekomen kortingen kan verwerken en inkooporders kan valideren.

Het financieel systeem moet het gebruik van inkooporders ondersteunen op een efficiënte en eenvoudige wijze, zonder dat dit leidt tot extra complexiteit of inefficiëntie in het verdere proces. Daarnaast moet het mogelijk zijn om kosten van facturen die aan een inkooporder zijn gekoppeld toe te rekenen aan meerdere dimensies, zoals kostenplaatsen, kostendragers, projecten of een combinatie daarvan.

Nr.	Paragraaf 6.3.1 Inkooporders en inkoopverplichting
25.	<p>Licht toe hoe uw oplossing het gebruik van inkooporders op een efficiënte en gebruiksvriendelijke wijze ondersteunt, inclusief de mogelijkheid om kosten flexibel toe te rekenen aan meerdere dimensies.</p> <p>In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hoe uw oplossing het vastleggen en beheren van inkoopcontracten kan faciliteren, op welke wijze dit samenwerkt met de inkoopadministratie en of het daarbij signaleringen kan afgeven; • hoe uw oplossing het registreren, beheren en gebruiken van inkooporders ondersteunt zonder extra administratieve lasten of procescomplexiteit, ook in situaties waarin inkooporders geen directe grootboektransactie genereren maar wel inzicht moeten bieden in openstaande verplichtingen; • hoe uw oplossing kosten van facturen die aan een inkooporder zijn gekoppeld kan toerekenen aan meerdere dimensies, zoals kostenplaatsen, kostendragers en projecten, inclusief combinaties daarvan; • hoe uw oplossing het bredere inkoopproces ondersteunt, waaronder de verwerking van pro forma facturen, offertes, artikelrijzen en hoe het omgaat met zowel enkelvoudige als samengestelde producten waarbij meerdere leveranciers onderdelen leveren; • hoe uw oplossing samen kan werken met een externe voorraadbeheerder en hoe het omgaat met: <ul style="list-style-type: none"> - ontvangstregistraties; - voorraadmutaties, inclusies mutaties door schade, verlies en retouren; - de maandelijkse voorraadwaardering onder toepassing van de FIFO-methode; en - periodieke rapportages. • hoe uw oplossing het centraal beheren van meerdere prijzen per artikel (inkooprijzen, verkoopprijzen en voorraadrijzen) ondersteunt zonder gebruik te maken van een schaduwvoorraadadministratie, en voorziet in een adequate verwerking van incurante voorraad en bijbehorende voorzieningen.

6.3.2 Factuurontvangst en goedkeuring

Hoewel momenteel nog gebruik wordt gemaakt van factuurscans en pdf-facturen per email, en er geen aansluiting is op een factuurnetwerk zoals Peppol, is verdere digitalisering noodzakelijk. Cito streeft in dit proces een hoge mate van automatisering na en ziet kansen om dit continu te verbeteren door aansluiting op Peppol en door het inzetten van AI-technologie. Voor een juiste verwerking in het grootboek is het essentieel dat kenmerken zoals factuurdatum, leveranciersgegevens, factuurnummer, inkooppreferentie, kostenplaats of kostendrager, bedragen en btw correct worden herkend en verwerkt. Ondersteuning door OCR is daarbij gewenst om handmatige invoer te beperken en de doorlooptijd te verkorten.

De verwerking en goedkeuring van inkoopfacturen vormt een kritisch onderdeel van de financiële keten. Het nieuwe systeem moet daarom standaardwerkstromen bieden met duidelijke en controleerbare goedkeuringsflows die aansluiten bij de bevoegdheden van budgethouders en inkoopers. Delegatie en escalatieregels moeten helder zijn en het systeem moet een volledige

audittrail garanderen, zodat elke stap en wijziging inzichtelijk blijft. Waar mogelijk dient automatische matching plaats te vinden tussen facturen en inkooporders, contracten of urenverantwoording, met duidelijke procedures voor het afhandelen van afwijkingen.

Het heeft de voorkeur dat de volledige goedkeuringsflow in één systeem is vastgelegd, waarbij overzichten eenvoudig te genereren zijn en het onderhoud gebruiksvriendelijk kan worden uitgevoerd. De inkoopfactuur doorloopt een goedkeuringsproces dat gebaseerd is op het inkoopbeleid van Cito, waarbij afhankelijk van de aard van het product de budgetverantwoordelijke, kostenplaatsverantwoordelijke, projectmanager of productmanager betrokken is. Minimaal twee goedkeuringen zijn vereist, en bij overschrijding van drempelwaarden wordt een derde goedkeuring toegevoegd. Openstaande acties en taken moeten voor alle betrokken gebruikers duidelijk zichtbaar zijn, ondersteund door meldingen en rapportages die inzicht geven in doorlooptijden en mogelijke knelpunten.

De standaard workflow voor factuurgoedkeuring binnen Cito is:

- A) Inkoopfactuur wordt goedgekeurd (en eventueel aanvullend gecodeerd) door de inkoper.
- B) Inkoopfactuur wordt goedgekeurd door verantwoordelijk budgethouder
 - 1) Als de factuur toegewezen wordt aan een project (projectcode):
 - budgethouder projectcode doet goedkeuring.
 - 2) Als de factuur toegewezen wordt aan een product (kostendrager-variant):
 - budgethouder kostendrager doet goedkeuring.
 - 3) Als de factuur toegewezen wordt aan een afdeling (kostenplaats):
 - budgethouder kostendrager doet goedkeuring.
 - 4) Als de factuur wordt toegewezen aan specifieke grootboek (balans)rekening:
 - budgethouder grootboekrekening doet goedkeuring.
- C) Inkoopfactuur wordt goedgekeurd door hogere leidinggevende/budgethouder
 - 1) Als de factuurwaarde meer is dan xxx euro:
 - Goedkeuring door directeur bedrijfs onderdeel
 - 2) Als de factuurwaarde meer is dan xxx euro:
 - Goedkeuring door RvB.

Nr.	Paragraaf 6.3.2 Factuurgoedkeuring
26.	<p>Licht toe hoe uw oplossing omgaat met de beschreven werkwijze en goedkeuringsflow. In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • of aansluiting op een factuurnetwerk zoals Peppol standaard beschikbaar is en onderdeel uitmaakt van de aanbieder; • welke wijze u handmatige toewijzing en codering tot een minimum kunt beperken, zonder dat er te veel inspanning gedaan moet worden om het systeem facturen te leren kennen; • de wijze waarop uw oplossing omgaat met de goedkeuring van facturen die gesplitst moeten worden. De wens is dat de factuurgoedkeuring op totaalfactuur plaatsvindt en niet op basis van factuurregel; • in hoeverre er binnen uw oplossing gebruikt gemaakt kan worden van standaard opties van het pakket om de beschreven goedkeuringsflow in te richten; • hoe uw oplossing het beheer, onderhoud en aanpassingen aan workflows eenvoudig en gebruiksvriendelijk maakt.

6.4 Projectadministratie

Projectadministratie speelt een cruciale rol binnen Cito en vormt de basis voor een betrouwbare en transparante financiële verantwoording. Het beheer van projecten wordt gevoed door diverse bronnen, waaronder inkoopfacturen die op kostencategorie aan projecten worden toegewezen, urenverantwoording van medewerkers met bijbehorende tarieven per functie, en projectramingen die periodiek worden bijgesteld.

6.4.1 Projectbeheer

Cito kent de volgende typen projecten:

Projecttype	Begroting	Raming	Verkoop Factuur	Doel
Subsidies	Ja	Ja	Ja	Subsidieprojecten met SLOA-verantwoording
Opdracht van derden	Ja	Ja	Ja	Projecten voor externen op factuur
Investeringsprojecten	Ja	Ja	Nee	Investeringsprojecten op product
Kostenproject	Ja	Nee	Nee	Kostenbeheersing IT en andere lijnactiviteiten
Intern producturen	Nee	Nee	Nee	Toewijzen van uurkosten aan product

Cito vraagt een financieel systeem dat projectadministratie en projectaccounting naadloos integreert, met volledige ondersteuning van begroting, raming, voortgang, omzetting en rapportages. Het systeem voorziet in grootboekjournalen, projectfacturen met specificaties en gedetailleerde rapportages (waaronder de huidige ETC-rapportage), en werkt met kostencategorieën en functiecategorieën waarvoor inkoop-, verkoop- en kostprijzen bestaan. Deze indeling ondersteunt rapportage volgens SLOA-wetgeving en maakt onderscheid tussen interne en ingehuurde uren.

Rapportage & data integratie

De ETC-rapportage is essentieel voor het monitoren van projectvoortgang en financiële prognoses, met inzicht in:

- Budget, raming en actuele stand per project (uitgesplitst naar uren, kosten en omzet)
- Het percentage voltooiing op basis van gerealiseerde en verwachte inspanningen
- Omzetting volgens de Percentage of Completion (PoC) methodiek, inclusief vergelijking van gefactureerde versus genomen omzet.

ETC rapportage per project	End of year Budget	end of year Raming	year to date Actueel
Uur aantal	#	#	#
Uur kosten	€	€	€
Inkoop kosten	€	€	€
Percentage compleet	-	100%	%
Omzet genomen	-	-	€
Omzet gefactureerd	€	€	€

Rapportage dient maandelijks beschikbaar te zijn en geschikt voor integratie met het datawarehouse. Specificatie is op laag niveau beschikbaar (functie- en kostencategorie) voor tijdige signalering en diepere analyse van afwijkingen. Het systeem slaat historische gegevens op en bewaart deze, zodat eerder vastgestelde ramingen en budgetten als referentie beschikbaar blijven.

Project Accounting functionaliteiten

Het systeem ondersteunt:

Kostenbeheer, facturering en inkomstenverantwoording;

- Budgettering, prognoses, (indirecte) kostenbeheer, projectverrekening;
- Facturering op basis van klant specifieke afspraken (ook engelstalig en vreemde valuta);
- Tijd- en kostenregistratie, BI-dashboards en KPI-rapportages voor inzicht in projectrendement en voortgang.

Begroting, raming & onderhanden werk

Voor jaar overstijgende projecten kunnen projectbudgetten per kalenderjaar worden vastgelegd, openstaande verplichtingen worden automatisch overgedragen naar het nieuwe jaar. Begrotingen worden bij projectstart én jaarlijks vastgesteld, met periodieke bijstelling van de Estimate to Complete (ETC), minimaal per kwartaal. Het systeem is flexibel in het aanpassen van projectbudgetten en omzet, bewaart historie en kan het onderhanden werk (OHW) periodiek bepalen volgens de PoC-methodiek.

Gedurende de looptijd van zowel instellings- als projectsubsidies bewaakt Cito de voortgang nauwgezet. Maandelijks ná de projectafsluiting vergelijken we de realisatie met de begroting. Nieuwe inzichten en ontwikkelingen verwerken de projectleiders ieder kwartaal in een bijgestelde raming, waarin zowel de financiële als de inhoudelijke voortgang is meegewogen. De directe kosten die ten laste van subsidieactiviteiten komen, bestaan uit uren van medewerkers en de externe activiteitenkosten. Daarnaast wordt overhead als indirecte kosten toegerekend. De opbrengsten worden berekend volgens de Percentage of Completion-methode. De procentuele voortgang berekent het systeem op basis van de bestede uren en gemaakte kosten in relatie tot begroting of raming. De uitkomst van deze berekening bepaalt zowel de gerealiseerde omzet als de stand van onderhanden projecten. Het moet mogelijk zijn een loss-to-complete-boeking te doen indien gedurende de looptijd blijkt dat een opdracht verlieslatend is.

Projectbudgetten worden vastgelegd op basis van uren per functiecategorie. De functiecategorie bepaalt de uurprijs die wordt gebruikt voor de kostenbegroting in euro's.

Stamgegevens & structuur

Het moet mogelijk zijn om basisgegevens van projecten te registreren, waaronder projectnummer, soort project, begin- en einddatum, projectstatus, kostenplaats, kostendrager, kostendragervariant, projectbegroting (kosten en omzet; ook per jaar en in totaal), BTW code, projectleider en controller, opdrachtgever en klantgegevens. Het systeem ondersteunt de gegeven dimensiestructuur van het grootboek. Project statussen omvatten ten minste: aangemaakt, onderhanden, verzoek tot sluiten en voltooid.

Facturatie & opbrengsttoerekening

Het systeem kan opbrengsten of verkoopfacturen van meerdere klanten automatisch genereren en toerekenen aan één project, in lijn met klant specifieke facturatieregels en PoC-omzetneming.

Boekjaar overstijgende projecten

Voor meerjarige projecten is inzicht per boekjaar vereist zonder het principe van één doorlopend project aan te tasten. We verwachten dat de leverancier beschrijft hoe fasering en/of mijlpalen hierbij worden toegepast en hoe wordt omgegaan met boekjaar-overstijgende projecten.

Nr.	Paragraaf 6.4.1 Projectbeheer
27.	<p>Licht toe op welke wijze uw oplossing voldoet aan de gevraagde functionaliteiten.</p> <p>In uw reactie vragen wij u specifiek in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoe uw oplossing jaar overstijgende projecten ondersteunt en hoe deze inzicht per boekjaar geeft; • De mogelijkheid om projecten te begroten op functie- en kostencategorie; • Hoe opbouw en bijstelling van begrotingen op projectniveau mogelijk is; • Hoe uw oplossing voorziet in een rapportage (vergelijkbaar met de huidige ETC-rapportages) en monitoring van voortgang mogelijk maakt; • Hoe de PoC-methode en maandelijkse waardering van onderhanden werk is geïntegreerd in uw oplossing; • Hoe uw oplossing een loss-to-complete verwerkt; • Hoe uw oplossing projectgegevens registreert en het de dimensiestructuur van Cito ondersteund; • Welke project statussen binnen uw oplossing beschikbaar zijn; • Hoe uw oplossing voorziet in facturatie en toerekening van opbrengsten aan projecten.

6.4.2 Urenadministratie

Afgelopen jaar heeft Cito een groot veranderproject doorlopen met de implementatie van een nieuwe externe urenadministratie, onder het motto: 'schrijf wat je doet'. De urenadministratie voedt niet alleen onze interne en externe (subsidie)projecten, maar wordt ook gebruikt voor de kostentoekening aan onze productlijnen (financiële toewijzing van kostprijs aan een kostendrager).

Alle medewerkers van Cito verantwoorden uren in de externe urenadministratie. Wekelijks worden de uren verwerkt in de financiële administratie, waarbij geboekte bedragen zijn berekend op basis van uurtarieven per functie.

Het boeken van de uren gebeurt op basis van totalen, waarbij de al geboekte totalen van de nieuw aangeleverde totalen worden verminderd. De urenadministratie vormt hiermee aan bewijsbare aansluitende bronregistratie.

De urenregistratie valt buiten de scope van deze aanbesteding. De koppeling tussen de externe urenadministratie en de financiële administratie is wél onderdeel van deze aanbesteding.

Nr.	Paragraaf 6.4.2 Urenadministratie
28.	<p>Licht toe op welke wijze uw oplossing de koppeling met de externe urenadministratie kan ondersteunen, rekening houdend met de beschreven werkwijze en de rol van de urenregistratie als bronadministratie.</p> <p>In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hoe uw oplossing de wekelijkse aanlevering van uren totalen kan verwerken, inclusief het mechanisme waarbij nieuwe totalen worden verrekend met al geboekte totalen;

	<ul style="list-style-type: none">• welke standaardvoorzieningen uw systeem biedt voor het ontvangen, verwerken en controleren van gegevens uit een extern urenpakket, en hoe deze aansluiten op de berekening van bedragen op basis van functie-afhankelijke uurtarieven;• hoe uw oplossing waarborgt dat de aangeleverde uren als bewijsbaar aansluitende bronregistratie kunnen worden verwerkt in de financiële administratie en op welke wijze de koppeling geautomatiseerd kan plaatsvinden, inclusief validatie, foutafhandeling en terugkoppeling naar de bronadministratie indien nodig.
--	--

7 Integratie en rapportage

7.1 Financiële administratie binnen Cito landschap

In bijlage B.4 is het huidige systeemlandschap van Cito weergegeven. De financiële administratie vormt de spin in het web voor wat betreft de bedrijfsvoering.

Uitgangspunt bij een nieuwe implementatie is dat alle koppelingen blijven bestaan. De omgeving van het systeem en de verwerking van gegevens verandert namelijk niet. Wel is het de uitdrukkelijke wens van Cito om de koppelingen waar handmatig of semi handmatig te vervangen door een un-attended koppeling. Dat houdt in een koppeling waarbij menselijke interactie niet meer noodzakelijk is.

Cito is zich ervan bewust dat dit alleen kan als er strikte afspraken zijn tussen zendende en ontvangende partij.

7.2 Rapportage en koppeling naar het datawarehouse

Cito maakt gebruik van een Datawarehouse Bedrijfsvoering voor rapportages en dashboards. Het datawarehouse vervult een belangrijke rol in de continuïteit van gegevensstromen. In het datawarehouse zal de rapportage laag voor de komende jaren gevoed worden vanuit de oude en het nieuwe financiële systeem waardoor er geen trendbreuk in de rapportages ontstaan.

Rapportages zijn in drie hoofdonderdelen te scheiden:

- Operationele rapportages
- Tactische rapportages
- Strategische rapportages

De applicatie dient te voorzien in de operationele rapportages. De tactische en strategische rapportages worden voorzien uit het datawarehouse.

In bijlage B.1 is de gegevensbehoefte van de organisatie beschreven aan de hand van de basissets binnen het datawarehouse. Deze basissets gebruiken een uniforme naamgeving die aansluit op de interne terminologie, zodat gegevens uit verschillende bronsystemen consistent kunnen worden gecombineerd. Het nieuwe financiële systeem moet deze gegevensbehoefte minimaal kunnen voeden en de benodigde informatie aanleveren voor een correcte werking van het datawarehouse. Daarbij moet voor alle aangeleverde elementen de kern metadata beschikbaar zijn, waaronder aanmaak- en mutatedatum, de verantwoordelijke medewerker en de geldigheidsperiode van het gegeven.

De wijze waarop het financiële systeem deze gegevens beschikbaar stelt, mag flexibel worden ingericht. Het kan gaan om een breng- of haalfunctie, waarbij gegevens bijvoorbeeld worden ontsloten via een read-only databasekoppeling, via periodieke dumps in XML- of CSV-formaat, of via een API die gegevens in JSON-formaat aanbiedt. Belangrijk is dat de laadprocessen in het datawarehouse zo veel mogelijk incrementeel kunnen plaatsvinden, zodat alleen gewijzigde of nieuw aangemaakte gegevens worden verwerkt. Waar nodig moet het systeem ook een volledige dataset kunnen leveren op basis van een opgegeven mutatie- of aanmaakdatum.

De gegevenslevering moet volledig geautomatiseerd kunnen plaatsvinden, zonder menselijke tussenkomst, en minimaal één keer per dag. Het standaard exportvenster voor het datawarehouse loopt van 00:00 tot 03:00 uur CET, waarbij geen beperkingen mogen gelden voor de hoeveelheid gegevens die wordt aangeleverd. Daarnaast moet het mogelijk zijn om overdag op verzoek aanvullende bestanden of datasets op te vragen wanneer dit voor analyse of operationele

doeleinden noodzakelijk is. Deze randvoorwaarden zijn bindend voor de inrichting van de koppeling tussen het financiële systeem en het datawarehouse.

Nr.	Paragraaf 7.2 Rapportage en koppeling naar het datawarehouse
29.	<p>Licht toe op welke wijze uw oplossing de koppeling met het datawarehouse van Cito kan ondersteunen, rekening houdend met de beschreven gegevensbehoefte en randvoorwaarden voor gegevenslevering.</p> <p>In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hoe uw oplossing de benodigde datasets en kernmetadata (zoals aanmaak- en mutatedatum, verantwoordelijke medewerker en geldigheidsperiode) beschikbaar kan stellen voor het voeden van de basissets in het datawarehouse; • welke standaardmechanismen uw systeem biedt voor gegevensontsluiting en in hoeverre deze flexibel inzetbaar zijn; • hoe uw oplossing incrementele datalevering ondersteunt, zodat alleen gewijzigde of nieuw aangemaakte gegevens worden verwerkt, en hoe volledige datasets kunnen worden geleverd op basis van mutatie- of aanmaakdatum; • of de gegevenslevering volledig geautomatiseerd kan plaatsvinden binnen het standaard exportvenster (00:00–03:00 CET), inclusief het verwerken van grote datavolumes zonder beperkingen; • hoe uw oplossing voorziet in het op verzoek leveren van aanvullende datasets gedurende de dag, wanneer dit nodig is voor analyse of operationele doeleinden.

7.3 Standaard Cito API

Om een loskoppeling te krijgen tussen verschillende bron systemen heeft Cito, daar waar er geen standaard API beschikbaar was, zelf berichten gedefinieerd voor gegevensuitwisseling en API-services (laten) maken.

Hierbij is uitgegaan van de architectuur principes welke ontleent zijn aan:

<https://restfulapi.net/rest-architectural-constraints/>

Rest API's Architectuur Principes:

1. API's hebben een uniforme verschijning;
2. API's maken gebruik van HATEOAS;
3. API's zijn idempotent;
4. API's zijn Stateless;
5. API's zijn Cacheable;
6. API's worden opgenomen in Azure API management.

Domain-Driven Design (DDD) is een ontwerpmethode waarbij API's worden opgebouwd rond herkenbare bedrijfsobjecten en processtappen, in plaats van rond databasetabellen of technische entiteiten. Hierbij worden samenhangende gegevens, zoals een order met orderregels, altijd als één geheel verwerkt en gevalideerd, zodat bedrijfslogica en transacties consistent binnen het pakket blijven.

In de huidige situatie betreft het een DDD-API-laag bovenop een OData-laag van het huidige pakket. Deze constructie is functioneel, maar niet wenselijk voor de nieuwe oplossing. De voorkeur gaat uit naar een pakket waarin de businesslogica en transacties reeds binnen de standaard API-laag worden afgehandeld. Dit betreft onder meer het verwerken van samenhangende businessobjecten, zoals een order inclusief orderregels, als één geheel.

De volgende API's welke interface naar ons huidige financiële systeem zullen herbouwd moeten worden. Door herbouw met gelijke functionaliteit is continuïteit voor de gekoppelde systemen gegarandeerd.

Service	Aanroep	Omschrijving
Shipment service	Put	Verwerken van shipment informatie bij een order in het financiële systeem
Product service	Get	Opvragen van Product informatie via API copy database
Order service	Put	Aanmaken van een verkooporder in het financiële systeem
Order service	Patch	Muteren van status van een verkooporder in het financiële systeem
Order service	Get	Opvragen van Verkooporder via API-copy database
Invoice service	Get	Opvragen van Verkoop Factuur informatie via API-copy database
Customer service	Put	Aanmaken van een Klant in het financiële systeem
Contract service	Get	Opvragen van kortingsafspraken in het financiële systeem

Indien het aangeboden pakket niet standaard beschikt over volwaardige domeingeoriënteerde REST-API's en uitsluitend een OData-laag aanbiedt, gaat Cito ervan uit dat de leverancier zelf de benodigde domeingeoriënteerde API-laag levert zodat businesslogica en consistentieverwerking binnen het pakket geborgd blijven. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt bij de leverancier; Cito verwacht niet dat een dergelijke logische laag door haar integratiepartner moet worden ontwikkeld.

Cito streeft ernaar het bestaande berichtformaat te handhaven voor de huidige koppelvlakken. Het ombouwen van de koppelingen van het huidige Cito-formaat naar het standaard pakketformaat wordt door de integratiepartner van Cito uitgevoerd, mits de standaard API's van het aangeboden pakket conform de hierboven beschreven REST- en DDD-uitgangspunten functioneren, zoals door Cito geïnterpreteerd. Indien hiervoor een aanvullende API-laag noodzakelijk is, behoort de realisatie hiervan tot de verantwoordelijkheid van de leverancier.

Van de koppelvlakken is een open API 3.1 YAML beschrijving aanwezig.

Nr.	Paragraaf 7.3	Standaard Cito API
30.	Licht toe in hoeverre uw oplossing beschikt over een standaard API-voorziening die aansluit bij de REST-architectuurprincipes zoals door Cito gehanteerd.	<p>In uw antwoord vragen wij u in ieder geval in te gaan op:</p> <ul style="list-style-type: none"> of uw standaard API volledig RESTful is, gebruikmaakt van JSON-berichten en voldoet aan principes zoals uniformiteit, statelessness, idempotentie en cacheability;

	<ul style="list-style-type: none">• in hoeverre de standaard API uitbreidbaar is om aan de specifieke gegevensuitwisselingsbehoeften van Cito te voldoen, en hoe dergelijke uitbreidingen worden gerealiseerd zonder afbreuk te doen aan de standaard;• of u kunt voorzien in een vertaalslag van de huidige Cito-API's naar de standaard API van uw systeem, inclusief de wijze waarop u continuïteit voor gekoppelde systemen borgt tijdens en na de overgang;• welke rol u als leverancier ziet voor uzelf als partner in het ontwerpen, uitbreiden, beheren en toekomstbestendig houden van deze API-koppelingen.
--	---

8 Non functionals

8.1 Eisen en wensen

Met betrekking tot de te leveren applicatie en bijbehorende onderhoud en ondersteuning heeft Cito een specifieke eisen en wensenlijst opgesteld. Deze lijst is als Excel-lijst beschikbaar gesteld die u moet invullen.

Zie bijlage **B.6. Non functionals invullijst**

De eisen en wensen zijn onderverdeeld in drie categorieën. Op basis van het gegeven categorieën worden de eisen en wensen verschillend beoordeeld:

Code	Criterium	Omschrijving van het criterium
K	Knock-out eis	De gevraagde functionaliteit, werkwijze of het proces is essentieel. Niet voldoen aan dit criterium leidt automatisch tot uitsluiting van verdere beoordeling. Alternatieve invulling is niet toegestaan.
E	Eis	De functionaliteit is noodzakelijk voor het verwerkingsproces. Inschrijvers moeten hieraan voldoen, maar mogen een alternatieve werkwijze of oplossing aanbieden, mits deze duidelijk wordt beschreven en aantoonbaar dezelfde functionele uitkomst realiseert.
W	Wens	De functionaliteit is gewenst en draagt bij aan de kwaliteit of meerwaarde van de oplossing, maar is niet kritisch voor het verwerkingsproces. Het voldoen aan dit criterium levert extra punten op. Alternatieve functionaliteit of werkwijze is toegestaan, mits deze duidelijk wordt beschreven en de toegevoegde waarde inzichtelijk wordt gemaakt.

Bij ieder criterium geeft u aan of u volledig voldoet aan de gestelde eis of wens. Vul in de kolom *Ja/Nee* uitsluitend “**Ja**” of “**Nee**” in. Wanneer u **niet volledig** voldoet aan het criterium, vult u “**Nee**” in.

Gebruik het toelichtingveld om kort toe te lichten in hoeverre u (gedeeltelijk) voldoet, of welke alternatieve werkwijze of oplossing u aanbiedt en hoe deze dezelfde functionele uitkomst realiseert. Houd de toelichting beknopt en feitelijk.

8.2 Service Level Agreement

Cito verwacht met dat in het concept SLA minimaal volgende onderdelen worden meegenomen:

Omschrijving van de geboden servicelevels:

- a. U geeft een beschrijving in aansluiting op de Programma van eisen en wensen en aanvullende (goed meetbare) dan wel betere servicelevels.
- b. U geeft specifiek aan hoe u onderstaande incidenten met prioriteiten afhandelt, en geef hierbij de bijbehorende (eventueel) betere reactietijden én oplostijden voor prioriteit 1 en andere incidenten zoals hieronder aangegeven.

De afhandeltijd gaat in na melding van het incident. Met responstijd/reactietijd op een binnengekomen ticket van Cito bedoelen we (de tijd tot) een antwoord op een ticket inclusief aanneme-bevestiging, bijbehorende verwachte oplostijd en globale oplossingsrichting, en dus niet een automatische (ontvangst)melding.

	Één gebruiker	Afdeling/gebruikersgroep	Alle gebruikers
Kan gewoon werken	4 – Zeer laag	3 – Laag	3 – Laag / 2 - Gemiddeld
Kan omslachtig werken of Bepaalde functies werken niet	3 – Laag	3 – Laag / 2 - Gemiddeld	2 – Gemiddeld
Kan helemaal niet werken	2 – Gemiddeld	2 – Gemiddeld	1 – Hoog

	Prio 1	Prio 2	Prio 3	Prio 4
Maximale responstijd	2 werkuren	2 werkuren	4 werkuren	2 werkdagen
Maximale afhandeltijd	4 werkuren	8 werkuren	2 werkdagen	15 werkdagen

- c. U geeft aan hoe u changes oppakt, wat zijn standaard changes en wat zijn niet-standaard changes? Hoe snel kunt u een offerte indienen voor niet-standaard changes en hoe snel kunt u gekwalificeerd personeel inzetten na goedkeuring van de offerte.
- d. Hoe vaak en op welke wijze rapporteert u over de servicelevels. Welke overlegstructuur hoort hierbij?