

Bijlage 2- Programma van Eisen

Behorende bij aanbesteding "Financieel systeem" gemeente Altena.

Kernmerk: K011771

Datum: 16 maart 2026

Inhoudsopgave

1.	Algemeen.....	3
2.	Software as a Service (SaaS).....	3
3.	De SaaS-applicatie	5
4.	Inrichting.....	9
5.	Functionaliteiten (in alfabetische volgorde).....	10
6.	Rapportages.....	21
7.	Gebruiksgemak	24
8.	Integratie en koppelingen.....	24
9.	Implementatie.....	25
10.	Beheer.....	26
11.	Service en nazorg	26
12.	Training en opleidingen	27

1. Algemeen	
Algemeen	
E1.	<p>De aangeboden SaaS-applicatie door opdrachtnemer voldoet gedurende de gehele looptijd van het contract aan alle eisen die worden gesteld door wettelijke kaders en externe richtlijnen voor gemeentefinanciën, zoals onder andere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Richtlijnen van de BBV (Besluit Begroting en Verantwoording Provincies en Gemeenten) en daarop gebaseerde uitvoeringsregelingen; • Fiscale regelgeving (zoals btw, btw Compensatiefonds, WKR, VPB); • Gestelde eisen van het CBS – IV3; • Artikel 3 van de Archiefwet 1995 • AVG. • De richtlijnen voor digitale toegankelijkheid (WCAG 2.1) • De huidige en de toekomstige door de overheid opgestelde of op te stellen lijst van open standaarden. Zie https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden. <p>Dit is geen uitputtend overzicht.</p> <p>Eventuele aanpassingen door toekomstige wijziging van wet- en regelgeving komen voor rekening van opdrachtnemer gedurende de gehele contractperiode.</p>
E2.	<p>Alle rapportages en documenten die voortvloeien uit wettelijke verplichtingen met betrekking tot de SaaS-applicatie zijn aanwezig en worden bij verandering van regelgeving tijdig aangepast, voor rekening van opdrachtnemer. Uitgangspunt is dat de vereiste aanpassingen doorgevoerd en van kracht zijn zodra deze wettelijk van toepassing zijn.</p>
2. Software as a Service (SaaS)	
Techniek	
Algemeen	
E3.	<p>De aangeboden oplossing door opdrachtnemer wordt geleverd als een Software as a Service (SaaS) omgeving (vanaf nu 'de Applicatie'), waarbij geen enkele lokale installatie nodig is.</p>
E4.	<p>Van de SaaS-applicatie dient gebruik te kunnen worden gemaakt vanuit de technische automatiseringsinfrastructuur (waaronder de werkplekken) van opdrachtgever.</p>
E5.	<p>De aangeboden SaaS-applicatie bevat geen maatwerkfunctionaliteiten. Indien toch een bepaalde functionaliteit specifiek voor deze aanbesteding is ontwikkeld, dan wordt deze in de eerstvolgende release opgenomen als standaardfunctionaliteit van de SaaS-applicatie.</p>
E6.	<p>De opslag van data vindt plaats binnen de Europese Economische Ruimte en bij een hosting partij/datacenter die geen vestiging heeft in de Verenigde Staten, dit in verband met de USA Freedom Act.</p> <p>In de Overeenkomst wordt beschreven op welke fysieke locaties de data van opdrachtgever wordt opgeslagen. Opdrachtnemer levert deze informatie aan bij het Verificatiegesprek. Hiervoor wordt een volledige leverketenbeschrijving geëist waaruit blijkt welke andere partijen betrokken zijn.</p>
E7.	<p>De volgende risicovolle situaties zijn niet toegestaan zonder expliciete schriftelijke goedkeuring van opdrachtgever:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gebruik maken van een back-up dienst (al dan niet van derden) waarbij niet 100% zeker is dat de data binnen de Europese Economische Ruimte (EER) blijft; • Gebruik maken van beheerdiensten van partijen gevestigd buiten de EER; • Gebruik maken van ontwikkeldiensten van partijen gevestigd buiten de EER; • Hergebruik van de data van opdrachtgever voor test- en acceptatiedoelen; • Opslag van data buiten de beveiligde omgeving, bijvoorbeeld op laptops van medewerkers om 'even' wat te testen, fouten te zoeken etc. <p>Op voorhand zal opdrachtgever geen toestemming geven voor deze situaties. Indien opdrachtnemer aan één van bovenstaande risico's voldoet, dient opdrachtnemer hierover een vraag te formuleren bij de Nota van inlichtingen.</p>
E8.	<p>Opdrachtnemer zorgt voor een gedegen domeinscheiding binnen de SaaS-applicatie van de opdrachtgever en andere domeinen.</p>

E9.	Op de datum ingebruikname is een test-, en productieomgeving beschikbaar. Beiden inclusief alle in dit Programma van Eisen geëiste en later toegevoegde koppelingen. De testomgeving geeft te allen tijde een representatie van de inrichting van de productieomgeving en dient continu beschikbaar te zijn. De test-omgeving dient uiterlijk op 1 september 2027 operationeel te zijn.
E10.	De test- en productieomgeving hebben gescheiden datasets. Opdrachtgever moet zelf kunnen beslissen wanneer productiedata wordt gekopieerd naar de testomgeving, met een maximum van: <ul style="list-style-type: none"> - 10 x in het eerste jaar van ingebruikname en - 6 x per jaar voor de resterende contractduur
E11.	De complexiteit van wachtwoorden dient instelbaar te zijn door opdrachtgever. Bijvoorbeeld als niet via SSO wordt ingelogd en de applicatie rechtstreeks wordt benaderd, bijvoorbeeld op een mobile device.
E12.	De testomgeving werkt geïsoleerd en is niet gekoppeld aan de productieomgeving. De testomgeving is bijvoorbeeld benodigd voor o.a. uitproberen van nieuwe structuren. Ook biedt deze omgeving de mogelijkheid om o.a. updates te testen van nieuwe functionaliteiten gedurende een periode van één maand.
E13.	Nieuwe releases dienen in alle gevallen minimaal 4 weken vooraf aangekondigd te worden. Opdrachtgever wordt in de gelegenheid gesteld om uitgebrachte releases vooraf te testen. Een nieuwe release mag niet leiden tot verstoringen in de SaaS-applicatie of in de gerealiseerde koppelingen. Tevens mag een nieuwe release er niet toe leiden dat niet meer voldaan kan worden aan de in dit PvE gestelde eisen.
E14.	De applicatie dient de mogelijkheid te bieden om vanuit de aangeboden oplossing, mail te sturen naar medewerkers via het publieke mail adres van de betreffende medewerker maar ook indien gewenst vanuit een generieke postbus van opdrachtgever (....@altena.nl).
E15.	E-mail die vanuit de SaaS-applicatie wordt verstuurd, gaan altijd via de gemeentelijke e-mail infrastructuur zodat de mail door de firewall en archief-faciliteit van opdrachtgever gaat. De e-mail naar gasten, relaties en medewerkers belandt gegarandeerd niet in de spam-box van de ontvanger (eventueel door DKIM, SPF, etc.).
E16.	Met uitzondering van het openen van documenten groter dan 20 mb, verzenden van grote e-mails en complexe zoekopdrachten (bv. data-export van een geheel jaar), wordt voor de SaaS-applicatie een acceptabele performance voor circa 100 concurrent gebruikers gegarandeerd. Er mag geen performance degradatie plaatsvinden na verloop van tijd.
E17.	De SaaS-applicatie moet de meest recente versie inclusief de 3 daaraan voorafgaande versies van Microsoft Office, of een eventuele opvolger hiervan, ondersteunen.
E18.	De SaaS-applicatie schaaft, met uitzondering van beheerfuncties, mee met de afmetingen van een scherm.
E19.	De SaaS-applicatie sluit automatisch na het verstrijken van een door opdrachtgever in te stellen tijd.
E20.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid voor automatische de activatie van accounts op basis van vooraf bepaalde criteria, zoals inactiviteit of veranderingen in het gebruikersbestand.
E21.	Hosting van de SaaS-applicatie betreft een voldoende beveiligde fysieke en logische omgeving, bestaande uit alle benodigde software (zoals virtualisatiesoftware, firewalls, technisch beheertoolsing en back-upsoftware) en hardware (zoals serverapparatuur, opslag, back-upapparatuur en netwerken), die beschikbaar is voor de SaaS-applicatie. Inclusief het uitvoeren van het (technisch) beheer van de omgeving. Een en ander blijkt onder andere uit een jaarlijks door opdrachtnemer uit te voeren Penetratietest die voor rekening van opdrachtnemer komt.
E22.	De SaaS-applicatie via beveiligde devices is benaderbaar via Single Sign On (SSO) op basis van de randvoorwaarden van opdrachtgever.
E23.	Gebruikersbeheer en autorisatie voor de toegang tot applicaties dienen te geschieden via Active Directory dan wel de Azure Active Directory, met uitzondering van medewerkers van de opdrachtnemer.
E24.	MFA is vereist als de applicatie wordt benaderd vanaf een onbeveiligd device De geboden SaaS-applicatie moet hier op aan kunnen sluiten.
E25.	Opdrachtnemer zorgt ervoor dat opdrachtgever geen last heeft van onwenselijk gedrag van andere klanten van opdrachtnemer (bijv. spamming vanuit eenzelfde IP-adres).
E26.	Opdrachtnemer zorgt er voor dat netwerkverkeer tussen verschillende omgevingen niet kan worden onderschept door andere klanten van opdrachtnemer die actief zijn binnen de systeemomgeving van opdrachtnemer.
E27.	Opdrachtnemer voorkomt dat gebruik van gedeelde componenten door andere klanten van opdrachtnemer in de infrastructuur de performance bij opdrachtgever bedreigen.

Back-up en restore	
E28.	<p>De opdrachtnemer garandeert voorzieningen voor backup, restore, redundantie en/of uitwijk van de SaaS-applicatie zodat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bij een uitval de afgesproken dienstverlening binnen 48 uur kan worden gecontinueerd en; • het verlies van gegevens maximaal 24 uur kan bedragen. <p>Deze plannen worden tenminste jaarlijks getest door opdrachtnemer en hiervan wordt verslag gemaakt in de SLA-rapportage ter bespreking bij een periodiek accountgesprek. (BIO 12.3.1, 17.1.1, 17.1.2 en 17.1.3, 17.2.1)</p> <p>De backup-strategie van opdrachtnemer voldoet tenminste aan het volgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opslag op minimaal 2 geografische locaties; • beschermd tegen ransomware: offline media, of logisch volledig gescheiden van de omgeving waarover een backup wordt gemaakt; • versleuteld, encryptiesleutels veilig beheerd tegen diefstal en verlies; • dagelijkse monitoring om het falen van backups te signaleren en herstellen.
E29.	In geval van corrupte data kan een herstel/rollback worden uitgevoerd om een eerdere (consistente) staat van de SaaS-applicatie te herstellen.
Doorontwikkeling	
E30.	<p>De opdrachtnemer onderhoudt de aangeboden SaaS-applicatie preventief, correctief en perfectief, zodat gedurende de looptijd van de overeenkomst voldaan kan blijven worden aan de gestelde eisen uit de leidraad van de Europese aanbesteding, waaronder specifiek ook de eisen rondom informatiebeveiliging. Eventuele wijzigingen, incidenten of andere aanpassingen in de informatievoorzieningen mogen er ook niet toe leiden dat niet meer wordt voldaan aan deze gestelde eisen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • De opdrachtnemer installeert op regelmatige basis security patches en updates om de optimale en veilige werking van de SaaS-applicatie te garanderen; • De opdrachtnemer installeert op regelmatige basis functionele verbeteringen door in de SaaS-applicatie zodat voldaan wordt aan de laatste trends en ontwikkelingen; • De opdrachtnemer zorgt met periodieke functionele updates en/of versie-upgrades dat de SaaS-applicatie doorlopend alle actuele functies biedt die ook aan nieuwe klanten worden geboden; • Er wordt onderscheid gemaakt tussen wat wel/niet merkbaar is voor de gebruiker. <p>Upgrades die invloed hebben op de functionaliteit en daarmee merkbaar zijn voor de gebruiker, dienen minimaal 2 weken van te voren aangekondigd te worden aan opdrachtgever;</p>
E31.	Wijzigingen in de applicatie mogen er niet toe leiden dat niet meer wordt voldaan wordt aan de eisen uit het PVE dan wel dat koppelingen niet meer of niet correct functioneren.
E32.	Kritische beveiligingsupdates worden binnen 24 uur na uitgifte geïnstalleerd en beschikbaar gesteld in de SaaS-applicatie (zowel voor de productie- als de testomgeving)
E33.	Systeemsoftware, inclusief software die niet vanaf het internet benaderbaar is, dient up-to-date te worden gehouden.
E34.	Alle wijzigingen worden door opdrachtnemer altijd eerst getest en akkoord bevonden voordat deze in productie worden genomen en worden via wijzigingsbeheer doorgevoerd.
E35.	Opdrachtgever dient inzicht te hebben in de releasekalender/roadmap gedurende de gehele contractperiode.
E36.	Opdrachtgever dient tijdig (minimaal 1 maand voorafgaand aan implementatie) inzicht te hebben in de wijziging(en) die in een release zijn opgenomen, inclusief de daarbij behorende beschrijving in de Nederlandse taal.
E37.	Opdrachtnemer informeert opdrachtgever op actieve wijze over releases.
E38.	Updates zijn uiterlijk één maand voor inwerkingtreding van nieuwe Europese en rijks wet- en regelgeving beschikbaar.
3. De SaaS-applicatie	
De SaaS-applicatie	
Algemeen	
E39.	De gebruikersinterface inclusief alle help-functies van de SaaS-applicatie is volledig Nederlandstalig.
E40.	De SaaS-applicatie bevat minimaal de volgende modules/functioniteiten:

	<ul style="list-style-type: none"> • Activa en passiva (balans); • Bestellingen; • Betalingsverkeer (incl. digitaal verwerken dagafschriften); • Incasso; • Kredietbewaking en projectbeheersing; • Crediteuren; • Debiteuren; • E-facturatie (inkomend en uitgaand); • Factuurherkenning (via SaaS-applicatie van opdrachtnemer); • Grootboek; • Invorderingsmodule privaot- en publiekrechtelijk; • Investeringsbudgetten/-kredieten (activamodule); • Leningen; • (Meerjaren)begroting; • Periodiek systeem voor in- en verkoopfacturen; • (Meerjaren) projectenadministratie; • Rechtenadministratie (bijvoorbeeld voor beschikkingen); • (Meerjaren) Reserves en voorzieningen; • Rapportages; • Spendanalyse; • Transitorische boekingen; • Urenadministratie (bijvoorbeeld binnen de projectenadministratie) • Verkoopfacturen genereren (enkelvoudig als periodiek); • Verplichtingenadministratie; • Verzorgen aangifte btw en opgave BCF; • Workflow; • Koppelingen met applicaties zoals genoemd in dit Programma van Eisen. <p>De hierboven genoemde modules/functionaliteiten zijn onderdeel van één geïntegreerd systeem. De gebruiker hoeft niet tussen verschillende applicatie-interfaces heen en weer te switchen. Transacties tussen de verschillende modules zijn als geautomatiseerde functies binnen de applicatie beschikbaar en zonder tussenkomst van handmatige import-/export handelingen van de eindgebruiker door te voeren.</p>
E41.	<p>Binnen de SaaS-applicatie dienen meerdere entiteiten gebruikt te kunnen worden. Deze organisaties hebben elk een eigen gebruikersinterface en beheeromgeving met een eigen begroting, jaarrekening, administratie etc. Het moet tevens mogelijk zijn om de organisaties te kunnen ontvlechten in het geval organisaties uit het samenwerkingsverband stappen.</p> <p>Ten tijde van de implementatie is echter nog geen sprake van een andere entiteit dan die van opdrachtgever,</p>
E42.	<p>Alle data in de SaaS-applicatie, ongeacht waar deze zijn opgeslagen of hoe deze worden verwerkt, blijven onherroepelijk en exclusief eigendom van de opdrachtgever. Het is niet toegestaan gegevens al dan niet geanonimiseerd direct of indirect door te verkopen of door te spelen aan derden of deze zelf te gebruiken.</p>
E43.	<p>De SaaS-applicatie kan (periodiek en/of flexibel) alle data aanleveren aan een extern gegevensmagazijn of BI-Tool zoals Cognos, SAS, ArcGIS of Power BI voor business intelligence en data science. De aangegeven data dient bij gebruik "clean" te zijn. Dus niet, geëncrypt, gehasht, etc.</p>
E44.	<p>Opdrachtnemer dient alle in de SaaS-applicatie opgeslagen data, inclusief gebruikersgegevens, transacties en configuraties, kosteloos beschikbaar stellen voor ontsluiting via een moderne API.</p>
E45.	<p>De beschikbaarheid van de in de SaaS-applicatie opgeslagen data dient kosteloos beschikbaar te zijn. Opdrachtnemer dient continue beschikbaarheid en voldoende snelheid te garanderen om bulkuitvragen af te handelen zonder negatieve gevolge voor de performance.</p>
E46.	<p>De door opdrachtnemer beschikbaar gestelde API dient 24/7 beschikbaar te zijn voor het ontsluiten van data.</p>
E47.	<p>Opdrachtgever kan eenzijdig besluiten een aantal afgenomen modules na 1 januari 2028 in gebruik te nemen. Opdrachtnemer gaat hiermee akkoord zonder in dergelijke situatie meerkosten ten aanzien van de implementatie te berekenen aan opdrachtgever.</p>

E48.	De eindgebruiker kan vanuit de verschillende geleidingen van de SaaS-applicatie gekoppelde digitale documenten rechtstreeks openen vanuit de applicatie-interface.
E49.	De SaaS-applicatie biedt de functionaliteiten om digitale documenten te archiveren, en deze in ieder geval te koppelen aan boekingen en stamgegevens.
E50.	De SaaS-applicatie verwerkt het proces van innen en invorderen van Publiek- en Privaatrechtelijke vorderingen digitaal conform Awb, IW 1990 en Rv (King standaard).
E51.	De SaaS-applicatie ondersteunt in het algemeen de verwerking van import- en exportbestanden met standaard uitwisselformaten zoals bijvoorbeeld .ods, txt en .csv en .xml of .xls(x). De mogelijkheid tot importeren en exporteren van gegevens wordt voor de dagelijkse processen, zoals het boeken van memorialen, in ieder geval ondersteund.
E52.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid om gegenereerde outputs (Facturen, Bestelbrieven), rapportages en exports te personaliseren volgens de huisstijl van opdrachtgever.
E53.	De interface van de SaaS-applicatie heeft een <i>responsive design</i> op verschillende apparaten en schermformaten, inclusief desktops, laptops en tablets en deels op smartphones.
E54.	Een vaste dump naar een tevoren vaststaand formaat Excel moet mogelijk zijn.
Archivering	
E55.	De in de SaaS-applicatie opgeslagen data blijft toegankelijk gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst, e.e.a. conform dit Programma van Eisen, behoudens conform protocol vernietigde data.
E56.	Van de vernietiging van data dient een verklaring te kunnen worden opgeleverd. Hierin wordt minimaal vermeld welke informatie is vernietigd, op welke wijze de vernietiging plaats heeft gevonden, de omvang van de data (tb, mb, etc.) en de bevestiging dat de vernietiging volledig is uitgevoerd.
E57.	Opdrachtnemer garandeert gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst dat alle in de SaaS-applicatie opgeslagen documenten toegankelijk, raadpleegbaar en leesbaar blijven. En waarborgt hiermee de authenticiteit, betrouwbaarheid, integriteit en bruikbaarheid/leesbaarheid van documenten in de applicatie.
E58.	De gegevens in de SaaS-applicatie dienen conform de voorschriften van de selectielijsten (huidige en toekomstige) Nederlandse Gemeenten bewaard te worden gedurende de gehele looptijd van de overeenkomst en te allen tijde kosteloos toegankelijk te zijn voor opdrachtgever.
Beveiliging	
E59.	Het is mogelijk om IP-blokkering te implementeren (bijv. de applicatie uitsluitend beschikbaar stellen voor gebruik vanaf het netwerk van de specifieke klant).
E60.	Opdrachtnemer dient gebruik te maken van een hardeningsproces zodat alle ICT-componenten zijn gehard tegen aanvallen zoals ransomware (Hardenen van systemen bestaat uit verschillende stappen om een gelaagde bescherming te bieden. Met behulp van IDS/IPS, soc-siem, antivirus, -spyware, -spam en -phishing software, regelmatig installeren van de laatste patches van opdrachtgever, het uitschakelen van onnodige software en diensten leidt tot een beter beveiligd systeem dat moeilijker door kwaadwillende is te misbruiken). Opdrachtnemer levert op verzoek van opdrachtgever bewijsmiddelen op m.b.t. genoemde tests.
E61.	De SaaS-applicatie dient zodanig van opzet te zijn dat er geen elementen / factoren zijn waardoor opdrachtgever niet kan voldoen aan het informatiebeveiligings- en privacy beleid. Opdrachtnemer conformeert zich daarom aan de Privacy- & Securitychecklist van de gemeente Altena (bijlage 12) en vult deze bij voorlopige gunning in voor het verificatiegesprek. Tijdens het verificatiegesprek wordt deze lijst besproken en is er mogelijkheid om vragen te stellen.
E62.	De SaaS-applicatie dient te voldoen aan de eisen zoals vermeld in ICO-wizard voor Cloud applicaties.
E63.	De SaaS-applicatie dient te voldoen aan de beveiligingsrichtlijnen voor webapplicaties van het NCSC en aan de OWASP top10.
E64.	Het gebruik van de SaaS-applicatie mag er niet toe leiden dat opdrachtgever niet kan voldoen aan de meest recente geldende Baseline Informatiebeveiliging Overheid (afk. BIO), zie de website van de digitale overheid, via: Baseline Informatiebeveiliging Overheid Cybersecurity - Digitale Overheid.
E65.	Het gebruik van de SaaS-applicatie mag er niet toe leiden dat opdrachtgever niet kan voldoen aan de NIS 2 (https://www.digitaleoverheid.nl/overzicht-van-alle-onderwerpen/nis2-richtlijn/)
E66.	Er mag geen gebruik gemaakt te worden van onbeveiligde of publieke internetverbindingen. Uitzondering hierop kan zijn een met de opdrachtgever afgesproken beveiligde uitwijkverbinding over het publieke internet om calamiteiten op te vangen.
E67.	De SaaS-applicatie kent geen anonieme gebruikers.

E68.	Bij het opslaan van wachtwoorden dienen hashing en salting te worden gebruikt.
E69.	Situaties waarin meer dan normale kwetsbaarheden of risico's aanwezig zijn, dienen onmiddellijk via email en/of in de SaaS-applicatie te worden gemeld, en zo spoedig mogelijk verholpen te worden.
E70.	De opdrachtnemer moet op verzoek van opdrachtgever een recente beveiligingstest te overleggen, zodat geverifieerd kan worden of voldaan is aan de eisen met betrekking tot informatiebeveiligingsbeleid. Zo nodig kan opdrachtgever voor eigen rekening gedurende de looptijd van de overeenkomst, en dus ook gedurende de inrichtingsfase, een beveiligingstest of penetratietest (laten) uitvoeren om vast te stellen of opdrachtnemer voldoet aan de gestelde eisen. De opdrachtnemer en eventuele onderaannemers dienen hier medewerking aan te verlenen.
E71.	Opdrachtnemer dient indien hij (pogingen tot) ongeautoriseerde toegang tot de systeemomgeving signaleert, alle noodzakelijke maatregelen nemen teneinde de eventuele schade tot een minimum te beperken en herhaling te voorkomen. De (poging tot) ongeautoriseerde toegang, alsmede alle getroffen maatregelen, worden aan de opdrachtgever gerapporteerd.
Data	
E72.	Opdrachtnemer moet de opdrachtgever de mogelijkheid bieden alle gegevens die worden bewaard in de SaaS-applicatie geautomatiseerd, middels standaard functionaliteit (dus geen aanvullend maatwerk) en zonder tussenkomst van de aanbieder te kunnen ophalen gebruik makend van open standaarden. (zie https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden) De actualiteit van deze beschikbaar gestelde gegevens komt overeen met de actualiteit van de gegevens in de bron database van de leverancier. Om van bovenstaande functionaliteit gebruik te maken dient opdrachtnemer opdrachtgever te voorzien van een beschrijving / specificatie van de functionaliteit om de gegevens te extraheren, dit inclusief de structuur / formaat / definitie van de op te vragen data.
E73.	De SaaS-applicatie moet alle opgeslagen data, inclusief gebruikersgegevens, transacties en configuraties, kosteloos beschikbaar stellen voor ontsluiting via een moderne API. De beschikbaarheid dient kosteloos te zijn. Continue beschikbaarheid en voldoende snel om bulkuitvragen af te handelen zonder beperking ten aanzien van de ervaring van gebruikers. De API moet 24/7 beschikbaar zijn voor het ontsluiten van data.
Logging	
E74.	Alle handelingen in de SaaS-applicatie worden vastgelegd onder vermelding van de gebruikersnaam.
E75.	De logging biedt voldoende inzicht in het bijhouden, het uitwisselen en het maken van selecties van gegevens teneinde het gebruik van de SaaS-applicatie te kunnen achterhalen en hierop te signaleren of acteren.
E76.	Onderdelen die minimaal in de logging opgenomen dienen te zijn: <ul style="list-style-type: none"> • ontvangen gegevens; • gestelde informatievraag; • datum/tijd van aanroep; • verstuurd antwoord; • naam en/of locatie van het leverende of afnemende bron of systeem; • een gebruikersnaam of -ID; • eventuele transformaties en/of verrijkingen; • eventueel opgetreden fouten; • ongeautoriseerde toegang; • wijziging van de beveiligingsinstellingen; • handelingen met speciale bevoegdheden, waarbij alle handelingen van 'superusers' worden gelogd; • het object waarop de handeling werd uitgevoerd. <p>In een logregel worden in geen geval gevoelige gegevens opgenomen. Dit betreft onder meer gegevens waarmee de beveiliging doorbroken kan worden (zoals wachtwoorden, inbelnummers, etc.). In de logregel mogen ook geen persoonsgegevens worden opgenomen uit systemen van de opdrachtgever zelf (dus wel gebruikersnamen of inlog accounts).</p>
E77.	De logging, dient niet te worden verwijderd en zal beschikbaar blijven binnen de SaaS-applicatie tot het einde van de looptijd van de overeenkomst.
E78.	De logging dient read-only te zijn. Het muteren en verwijderen van log-records is niet toegestaan, met uitzondering van opschoning van een boekjaar door opdrachtgever.

E79.	Er dient een overzicht met de daarbij behorende rollen en functies beschikbaar te zijn van autorisaties van zowel opdrachtnemer als opdrachtgever.
E80.	De logging dient alleen beschikbaar te zijn voor daartoe geautoriseerde medewerkers. Deze autorisaties zijn via de SaaS-applicatie inregelbaar door opdrachtgever.
E81.	Opdrachtnemer dient medewerking te verlenen aan het uitoefenen van controle door of namens opdrachtgever op bewaring en gebruik van data, en naleving van procedures.
E82.	De logging dient geen performanceverlies ten aanzien van de in deze aanbesteding gestelde eisen aan de SaaS-applicatie te veroorzaken.
E83.	Opdrachtnemer beschikt over een monitoringsysteem om de beschikbaarheid en performance van de aangeboden diensten te monitoren, zodat de beheersorganisatie direct gealarmeerd wordt bij onder andere, maar niet uitputtend: uitval, performanceproblemen, (D)DOS-aanvallen, onverklaarbare toename in verkeer naar internet, verlopen van beveiligingscertificaten, ongeautoriseerde wijzigingen aan configuratiebestanden, ongeautoriseerde wijzigingen aan systeembestanden etc. Indien sprake is van aanvallen van buitenaf, dient opdrachtnemer dit terstond te melden.

Planning opdrachten

E84.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid opdrachten te plannen. Opdrachtgever wil tenminste de volgende opdrachten kunnen plannen, zodat deze automatisch worden uitgevoerd: <ul style="list-style-type: none"> • Opstarten en distribueren van overzichten; • Opstarten betalingsrun crediteuren en • Opstarten incassoruns.
------	--

4. Inrichting

Inrichting systeem

Algemeen

E85.	Nieuwe organisatie(s)(onderdelen) kunnen worden toegevoegd in en weggehaald uit de SaaS-applicatie.
E86.	De SaaS-applicatie kan automatisch een beginbalans genereren bij het openen van een nieuw boekingsjaar.
E87.	Een boekingsjaar kan tijdelijk geblokkeerd worden en af worden gesloten voor de opening van de beginbalans van het volgende jaar, waarbij de eindsaldi voorlopig overgenomen worden.
E88.	Het is mogelijk boekjaren definitief af te sluiten, waarbij de eindsaldi definitief worden overgenomen en waardoor er geen mutaties meer kunnen worden uitgevoerd in het afgesloten dienstjaar.
E89.	Het is mogelijk om meerdere boekjaren en/of periodes actief te hebben waarin gemuteerd kan worden.
E90.	Budgetten worden gekoppeld aan budgethouders / subbudgethouders / productverantwoordelijken, waardoor het bijvoorbeeld niet mogelijk is andermans budget te raadplegen of bestellingen te plaatsen..
E91.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid om gebruikersinterfaces/-menu's samen te stellen afhankelijk van de rol en autorisatie van een eindgebruiker door de applicatiebeheerder.
E92.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid om gebruikers te autoriseren door middel van standaard functieprofielen en rollen door de applicatiebeheerder.
E93.	De SaaS-applicatie biedt voorzieningen voor roll-based Access Control (RBAC), waaronder minimaal: <ol style="list-style-type: none"> a. gebruikers kunnen worden toegewezen aan rollen; b. gebruikers kunnen aan meerdere rollen worden toegewezen; c. gebruikersrechten kunnen op basis van rollen granulair worden toegekend aan menu-opties en stamgegevens en applicatiefuncties; d. bij gebruikersrechten op basis van rollen kunnen grensbedragen op basis van procuratie worden ingesteld; e. bij toekennen gebruikersrechten kan minimaal onderscheid gemaakt worden tussen raadplegen, toevoegen, muteren en verwijderen; f. beheerders kunnen zonder tussenkomst van de opdrachtnemer gebruikersbeheer uitvoeren, zoals het aanmaken en verwijderen van gebruikers en het herstellen van wachtwoorden.
E94.	Het moet binnen de SaaS-applicatie mogelijk zijn om een administratie per boekjaar op te schonen en vernietigen, waarbij opschoning plaats kan vinden per afzonderlijke module.

Afwezigheid

E95.	Bij (geplande) afwezigheid van de budgethouders/ budgetbeheerders/ budgetbesteders/ productverantwoordelijken en/of prestatie akkoord verklaarder kan een plaatsvervanger worden aangewezen die gedurende een ingegeven periode de taken van de budgethouder en/of prestatie akkoord
------	--

	verklaarder waarneemt. De plaatsvervanger krijgt gedurende deze periode daarbij tijdelijk de mandaten, notificaties / signaleringen en goedkeuringsregels van de budgethouder en/of prestatie akkoord verklaarder.
5. Functionaliteiten (in alfabetische volgorde)	
Algemeen	
E96.	De SaaS-applicatie voert een automatische controle uit of een boeking (debet en credit) in evenwicht is.
E97.	Opdrachtgever kan zelf bepalen welke van de invoervelden verplicht in te vullen zijn. Wettelijk verplichte velden moeten altijd worden ingevuld.
E98.	Tijdens de invoercontrole kan een blokkering worden gezet op combinaties van dimensies (bv. kostenplaatsen, kostensoorten, projecten en objecten).
E99.	Het is standaard mogelijk om voor de data-entry een blokkering te laten plaatsvinden op combinaties van gegevens (bijvoorbeeld boekingscombinaties die niet mogelijk zijn).
E100.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid om uitsluitend data te laten zien die gekoppeld is aan zijn/haar kostenplaats(en) en bevoegdheden o.b.v. de inlogautorisatie van de gebruiker. Overige data wordt dan afgeschermd.
E101.	De SaaS-applicatie kan vanuit het hoogste geaggregeerde niveau zoomen naar het laagste boekingsniveau en kan ook naar onderliggende documenten zoomen.
E102.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid om invoervelden die niet gebruikt worden, niet zichtbaar te laten zijn op het scherm.
Aanvraagformulieren	
E103.	De SaaS-applicatie beschikt over de mogelijkheid te werken met aanvraagformulieren, die aangepast kunnen worden aan de wensen van de aanbestedende partij, voor ten minste: <ul style="list-style-type: none"> A. Aanmaken en wijzigen stamgegevens; B. Memorialen C. Aanmaken en wijzigen Projectgegevens D. Inkoopformulier&Verplichting E. Verkoopfacturen F. Correctiefacturen
E104.	Aan de aanvraagformulieren kan een workflow worden gekoppeld.
E105.	Aan eerdergenoemde aanvraagformulieren dienen bijlagen gevoegd te kunnen worden
Activa	
Algemeen	
E106.	De SaaS-applicatie beschikt over een vaste activamodule/sub-administratie activa.
E107.	Binnen de activamodule is het mogelijk zowel de planning (begroting) vijf jaren (in perspectief) als de realisatie (rekening) van de activa te volgen en te berekenen.
E108.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid om mutaties per investeringskrediet meerjarig te kunnen volgen. De activa-module dient te beschikken over 'activa-kaartjes' waar de volgende gegevens vermeld kunnen worden: <ul style="list-style-type: none"> • Oorspronkelijke krediet (gesplitst in investering en bijdragen van derden); • Datum besluit; • Aanvullend krediet (incl. datum Raadsbesluit en/of Collegebesluit); • Afschrijvingstermijn; • Afschrijvingsmethode; • Eerste jaar afschrijving; • Kostendrager voor de kapitaallasten; • Indicatie afgesloten ja/nee; • Datum afgesloten • 5 vrije velden.
E109.	Per activum kan er een status worden meegegeven (zoals bijvoorbeeld status actief en status afgesloten).
E110.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid om per investeringskredietmutatie het autorisatiedocument of wijziging te koppelen of toe te voegen aan het investeringskrediet.
E111.	De SaaS-applicatie ondersteunt het doorvoeren van correctiemutaties per balanscategorie en soort activa.

E112.	De SaaS-applicatie heeft een koppeling van een activumkaart aan een investeringskredietnummer met rechtstreekse doorboeking van mutaties. Zowel het investeringskrediet als de activa hebben een uniek vastgelegde koppeling.
E113.	Extra gegevens per activum kunnen worden vastgelegd, zoals bijvoorbeeld een adres en een toelichting.
E114.	Extra documenten kunnen bij een activum worden vastgelegd. Zoals bijvoorbeeld een besluit, foto of taxatierapport.
E115.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid geraamde kapitaallasten automatisch te betrekken bij de samenstelling van de (meerjaren)begroting, waaronder een lijst met investeringskredieten per programma met bijbehorende kapitaallasten per jaar en vijf jaren in perspectief.
E116.	Periodieke/Maandelijke automatische boekingen van kapitaallasten naar het grootboek zijn mogelijk.
E117.	In de SaaS-applicatie kunnen investeringen als project worden geregistreerd en daarmee worden gekoppeld aan de projectadministratie, waarbij het totaal investeringskrediet niet wordt gekoppeld aan het totaal van de projecten.
E118.	Extra afschrijvingen, desinvesteringen, balansverschuivingen, afwaarderingen en bijdragen derden dienen apart zichtbaar te zijn, waarbij desinvesteringen uitgesplitst kunnen worden conform de BBV-voorschriften.
E119.	De staat van activa moet automatisch gegenereerd kunnen worden op jaar- en meerjarige basis per balanscategorie conform het BBV.
Afschrijving	
E120.	De SaaS-applicatie ondersteunt minimaal: <ul style="list-style-type: none"> • afschrijven op basis van annuïteiten; • lineair afschrijven op basis van de boekwaarde; • lineair afschrijven op basis van de netto aanschafwaarde (verkoopprijs= BBV); • afschrijving in één keer en duurzame afwaardering; • afschrijven met een restwaarde; • vervreemden van activa; • geen afschrijving (financiële activa, grond, erfpacht, strategische gronden).
E121.	De activamodule ondersteunt het doen van extra afschrijvingen.
E122.	De ingangsdatum van de afschrijving en de looptijd moet variabel ingegeven kunnen worden. Ook dient het mogelijk te zijn deze data na initiële invoer te kunnen wijzigen.
E123.	De startmaand/-jaar van de afschrijving kan afwijken van de maand/jaar van aanschaf/in gebruik name (moment van activering).
E124.	Gedurende de looptijd (na de eerste afschrijving) kan de afschrijvingsmethode en/of de looptijd voor activa worden gewijzigd, waarbij ook niet afschrijven mogelijk is.
E125.	Automatisch berekende afschrijvingen kunnen handmatig worden aangepast, hetgeen separaat geautoriseerd moet kunnen worden.
E126.	Volledig afgeschreven activa moeten kunnen worden afgesloten en zowel apart en/of als onderdeel van de volledige activa zichtbaar gemaakt kunnen worden.
Rente	
E127.	Gedurende de looptijd (na de eerste afschrijving) kan het rentepercentage voor activa worden gewijzigd.
E128.	Er is een onderscheid mogelijk t.a.v. het renteomslagpercentage tussen begroting en rekening.
E129.	Het omslagrente percentage kan per jaar worden gewijzigd in de SaaS-applicatie. Dit is ook mogelijk voor toekomstige jaren.
E130.	Rente kan worden berekend over de boekwaarde per 1 januari en/of over de werkelijke mutaties per boekingsdatum/periode (annuïteitenbasis, lineair en rentepercentage o).
E131.	Er kan worden gewerkt met een vast rentepercentage, afwijkende rentepercentages per activum en een rente-omslagpercentage.
E132.	De SaaS-applicatie dient de rente automatisch te kunnen berekenen op basis van het ingestelde rentepercentage. De uitkomsten van de renteberekening dienen verwerkt te kunnen worden in een journaalpost of rechtstreeks in de SaaS-applicatie.
E133.	De automatisch berekende rente kan handmatig aangepast worden, hetgeen separaat geautoriseerd moet kunnen worden.
E134.	Er is een vermelding van het activumnummer en omschrijving in de boekingsregel van de kapitaallasten.

E135.	Er wordt onderscheid gemaakt in lopende en gereedgekomen investeringen.
E136.	Eerder doorgezette berekende kapitaallasten kunnen geheel worden teruggedraaid.
Betalingsverkeer	
E137.	Verwerkingsverslagen dienen per batch en per totaal aantal debet- en creditmutaties aan te maken te zijn.
E138.	De SaaS-applicatie dient te beschikken over ondersteuning voor internationaal bankverkeer en kan werken met SWIFT-, IBAN- en BIC.
E139.	De SaaS-applicatie dient elektronische betaalopdrachten, ontvangsten en bankafschriften geautomatiseerd te kunnen verwerken door middel van standaardinterfaces met e-banking applicaties (minimaal BNG en Rabobank), zoals MT940 formaat.
E140.	De SaaS-applicatie herkent betaalkenmerken en kan deze koppelen aan factuur en/of debiteur/crediteur. Op basis van deze betaalkenmerken kan de juiste tegenrekening worden geïdentificeerd.
E141.	De SaaS-applicatie dient een "IBAN-nummer/Naam" check te kunnen uitvoeren.
E142.	Elektronisch ontvangen bankafschriften dienen naast automatisch, ook handmatig afgeletterd te kunnen worden.
Begroting en jaarrekening	
E143.	De SaaS-applicatie dient te beschikken over een module begroting/meerjarenbegroting en werkelijkheid/realisatie.
E144.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid tot het ingeven en aanpassen van toelichtingen op de raming op het laagste aggregatieniveau.
E145.	De SaaS-applicatie dient te beschikken over de mogelijkheid begrotingsbedragen in te lezen op kostendrager, kostensoort en/of object-niveau voor het samenstellen van de begroting of begrotingswijzigingen.
E146.	In de meerjarenbegroting dient te kunnen worden gewerkt met minimaal vijf jaarschijven.
E147.	De begroting dient te kunnen worden opgesteld op basis van historische gegevens.
E148.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid ramingen percentueel (zowel positief als negatief) aan te kunnen passen die kunnen verschillen op basis van de kostensoort.
E149.	Begrotingswijzigingen dienen per kostendrager, kostensoort, object en/of project gemuteerd en in een overzicht gegenereerd te kunnen worden, waarbij het mogelijk is om documentatie per wijziging toe te voegen.
E150.	Het aantal begrotingswijzigingen is niet gelimiteerd.
E151.	Aan een begrotingswijziging kunnen bijlagen worden toegevoegd in de formaten zoals genoemd in dit PvE.
E152.	Aan een begrotingswijziging kan een vrij kenmerk worden gekoppeld. De SaaS-applicatie biedt tenminste 5 vrije kenmerken.
E153.	Zowel bij de primitieve begroting als bij de begrotingswijziging wordt aangegeven of de raming incidenteel dan wel structureel is.
E154.	De begroting dient voor het opstellen van de jaarrekening de vergelijking met het vorig boekjaar, boekjaar -2, primaire begrotingsbedragen, gewijzigde begrotingsbedragen en afwijking tussen begroting en werkelijkheid te kunnen weergeven.
E155.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid om binnen een raming een down drill te maken naar de onderliggende primitieve begroting en wijzigingen.
E156.	De SaaS-applicatie dient te beschikken over de mogelijkheid ramingen over te zetten naar een nieuw begrotingsjaar (meerjarig begrotingsjaar).
E157.	De SaaS-applicatie dient te beschikken over de mogelijkheid aanvullingen aan te brengen op de kladbegroting die gegenereerd kunnen worden tot een primitieve begroting. Per aanpassing dient te kunnen worden beslist of die al dan niet meegenomen wordt bij het samenstellen van de primitieve begroting.
E158.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid om balansstructuren in te richten.
E159.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid om kladwijzigingen aan te maken.
E160.	In de SaaS-applicatie vindt tijdens het boeken een controle plaats of de eliminatiecategorieën 7.0 t/m 7.5 sluiten op nihil. Zowel op basis van de begroting als bij de werkelijke boekingen.

Bestellingen	
Algemeen	
E161.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid om bestellingen vast te leggen die zijn gekoppeld aan een crediteur.
E162.	De SaaS-applicatie biedt de functionaliteit om een workflow te koppelen aan de bestelling, waarbij rekening wordt gehouden met een door opdrachtgever te bepalen procuratieschema.
E163.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid de bestelling automatisch om te zetten naar een verplichting.
E164.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid het bestelformulier aan te passen aan de door opdrachtgever gehanteerde huisstijl zonder tussenkomst van opdrachtnemer.
E165.	De SaaS-applicatie koppelt bij ontvangst van een factuur de uit de bestelling voortvloeiende verplichting automatisch aan de ontvangen factuur als het nummer van de bestelling gelijk is aan het nummer van de bestelling dat in de SaaS-applicatie staat.
E166.	Uitsluitend daarvoor geautoriseerde personen kunnen bestellingen vastleggen of afboeken in de SaaS-applicatie.
E167.	Bij het boeken van een factuur dienen de verplichtingen van de betreffende crediteur automatisch naar voren te komen, zodat deze eenvoudig aan de factuur gekoppeld kunnen worden.
E168.	Per crediteur dient afgelezen te worden welke verplichtingen nog open staan, inclusief datum van de verplichting.
E169.	Per verplichting dient afgelezen te worden welke facturen daaraan zijn gekoppeld.
E170.	Restantbedragen van verplichtingen dienen overgeheveld te kunnen worden naar een volgend boekjaar, waarbij het verplichtingnummer gelijk blijft aan het oorspronkelijke nummer.
E171.	Een verplichting dient meerjarig vastgelegd te kunnen worden per crediteur.
E172.	Een bestelling dient over meerdere boekingsregels te kunnen beschikken, bijvoorbeeld 100.
E173.	De SaaS-applicatie herkent aan de hand van het procuratieschema of een extra fase in de routing van de bestelling benodigd is (bv. groter dan € 100.000 is een extra goedkeuring vereist).
E174.	Bij het vastleggen van de bestelling wordt het kostenverhogende deel van de btw automatisch in mindering gebracht op de vrije ruimte van het budget.
E175.	Het nettobedrag wordt, indien sprake is van kostenverhogende btw, in één bedrag, inclusief het kostenverhogende deel, getoond op het scherm en in rapportages.
Vastlegging en wijzigingen	
E176.	Verplichtingen dienen handmatig af te boeken te zijn door daartoe geautoriseerde medewerk(st)ers.
E177.	Verplichtingen zijn te wijzigen op het moment dat de factuur een hoger of lager bedrag aangeeft, met dien verstande dat hieraan een procuratieschema kan worden gekoppeld.
E178.	Er dient onderscheid gemaakt te kunnen worden tussen verplichtingen die wel en niet automatisch overgezet kunnen worden naar een volgend boekjaar.
Btw en btw-compensatiefonds	
E179.	De SaaS-applicatie dient de btw-administratie volgens wetgeving te voeren (Wet op de omzetbelasting en de Wet BTW-compensatiefonds).
E180.	De SaaS-applicatie dient te beschikken over een basistabel btw waarin de btw-sturing wordt vastgelegd op alle boekingsdimensies of een combinatie van boekingsdimensies, waarbij wordt aangegeven of de btw verrekenbaar, compensabel, kostenverhogend of een combinatie is van deze mogelijkheden. Bijvoorbeeld de kostendrager gemeentelijk vastgoed waaronder diverse onroerende goederen worden verantwoord, ieder met een eigen (afwijkende) btw-sturing.
E181.	De SaaS-applicatie dient te beschikken over functionaliteit om te kunnen omgaan met gemengde / samengestelde btw percentages.
E182.	Per kostendrager dienen verschillende btw-codes (compensabel, verrekenbaar, kostenverhogend of een mengvorm) gehanteerd te kunnen worden (een zogenaamde 1:N-relatie). Op de kostendrager gemeentelijk vastgoed dient de btw compensabel, verrekenbaar, kostenverhogend of in een combinatie van twee of meer genoemde mogelijkheden verantwoord te kunnen worden.
E183.	De SaaS-applicatie moet de btw-verlegd in de juiste rubriek voor de aangifte btw verwerken.
E184.	De btw-aangifte dient geautomatiseerd via de SaaS-applicatie gegenereerd te kunnen worden.
E185.	De opgave BCF dient geautomatiseerd via de SaaS-applicatie gegenereerd te kunnen worden.

E186.	De SaaS-applicatie dient de btw real-time te verwerken, zodat op kostendragerniveau (exploitatie/investering/project) bij het vastleggen van de bestelling of het boeken van de factuur of memoriaal, wordt vastgelegd welk deel van de btw verrekenbaar, compensabel en/of kostenverhogend is, waarbij de basistabel btw sturend is.
E187.	De btw-verwerking dient op factuurregelniveau rechtstreeks uit de database te raadplegen zijn, waarbij het brutobedrag, het nettobedrag en de btw verdeling (btw-afdracht, btw-verrekenbaar, btw-compensabel en btw-kostenverhogend) op alle boekingsdimensies wordt weergegeven.
E188.	Het is bij verandering in de btw-percentages mogelijk een ingangsperiode en een einddatum voor de btw-code in te geven.
E189.	Binnen de SaaS-applicatie wordt vastgelegd in welke btw-aangifte of opgave BCF de boeking is verwerkt.
E190.	Het is mogelijk om een suppletieaangifte btw en/of opgave BCF via de SaaS-applicatie te genereren, waarbij btw-bedragen worden meegenomen die nog niet eerder in een aangifte over dezelfde periode zijn gedaan.
E191.	Het is mogelijk de rondrekening btw - BCF geautomatiseerd via de SaaS-applicatie te kunnen genereren.

Budgetten

E192.	Budgetbeheersing dient gefaciliteerd te kunnen worden door middel van signalering bij budgetoverschrijding bij het vastleggen van een bestelling.
E193.	Budgetten dienen aan een budgethouder gekoppeld te kunnen worden in een vrije combinatie van dimensies.
E194.	De omvang van de bestellingen die zijn aangegaan op een budgetpost dient afgelezen te kunnen worden.
E195.	Per kostendrager dient de vrije budgetruimte raadpleegbaar te zijn, waarbij rekening is gehouden met de aangegane verplichtingen en reserveringen.
E196.	Per budgethouder en/of sub-budgetbeheerder dient de vrije budgetruimte raadpleegbaar te zijn.
E197.	Per investeringskrediet dient de vrije budgetruimte raadpleegbaar te zijn.
E198.	Het is mogelijk om een nulproef op de begroting(swijziging) in de SaaS-applicatie uit te kunnen voeren.
E199.	Het is mogelijk te werken met rechten en reserveringen (reservering is de afzondering van een budget die kan leiden tot het aangaan van een verplichting. Een recht is een te ontvangen subsidie en/of bijdrage van derden die nog niet definitief is vastgesteld).
E200.	Het is mogelijk budgetbeheersing te faciliteren door middel van signalering of blokkering bij budgetoverschrijding.
E201.	Geraamde kapitaallasten kunnen worden doorgezet naar de (meerjaren)begroting.
E202.	Het is mogelijk van budgetten de historie van wijzigingen in inhoud en van status (bijvoorbeeld voorlopig, definitief, administratief, etc.) en de toelichting daarop vast te leggen.
E203.	Het is mogelijk, indien de medewerkers daarvoor geautoriseerd is, de status van een begrotingswijziging, gemotiveerd, aan te passen.
E204.	Het is mogelijk om op een boekingsdimensie, of een combinatie van boekingsdimensies, gebruik te maken van kladblokken, voor bijvoorbeeld het invullen van budgetonderbouwingen.

Crediteuren en debiteuren (relaties)

E205.	De SaaS-applicatie moet beschikken over een relatiebestand debiteuren en crediteuren.
E206.	De adresregel van de NAW gegevens dient ten minste 100 karakters te bevatten.
E207.	De SaaS-applicatie voert een controle uit op het dubbel aanmaken van een relatie. Omdat sprake is van een koppeling KvK, geldt dit in het bijzonder voor de natuurlijke personen.
E208.	De SaaS-applicatie biedt mogelijkheden om één relatie zowel als een debiteur als een crediteur te duiden.
E209.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid debiteuren en crediteuren op inactief te zetten.
E210.	De SaaS-applicatie kan functiescheiding gebruiken bij het aanmaken en/of wijzigen van crediteuren.
E211.	De SaaS-applicatie bevat de functionaliteiten om debiteuren- en crediteurensaldi historisch vast te houden zodat op elk willekeurig tijdstip het aan te sluiten is met het grootboek van een bepaalde periode terug in de tijd.
E212.	Per factuur is digitaal vast te leggen: <ul style="list-style-type: none"> • een relatie; • een factuur;

	<ul style="list-style-type: none"> • autorisatie factuur en routing; • betaaldatum, factuurnummer, bedrag en betaallijst; • betaalbatch; • een ongelimiteerd aantal bijlagen (minimaal de extensies .pdf, .xls(x) en .doc(x)).
E213.	<p>De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid eenmalig bij ingebruikname van de SaaS-applicatie openstaande debiteuren en crediteuren in te kunnen lezen met in ieder geval de volgende gegevens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oorspronkelijke datums; • Factuurnummers; • Oorspronkelijke factuurbedragen; • Betalingen; • Omschrijving; • Aanmaningskosten; • Aantekeningen en bijlagen.

Crediteuren

Algemeen

E214.	De SaaS-applicatie dient meerdere crediteurentypen aan te kunnen maken. Opdrachtgever heeft de mogelijkheid om meerdere soorten crediteurentypen aan de SaaS-applicatie toe te voegen, anders dan de standaard aanwezige crediteurentypen.
E215.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid meerdere crediteuren aan één IBAN-nummer te koppelen.
E216.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid om met de wettelijke btw-percentages te werken (bijvoorbeeld 0, 9, 21 etc) en samengestelde btw-percentages.
E217.	Het is mogelijk aan één crediteur meerdere IBAN-nummers te koppelen.
E218.	Crediteuren met een boekingshistorie of met nog openstaande saldi kunnen niet verwijderd worden.

Routing

E219.	De SaaS-applicatie bevat een scan- en herkenoplossing.
E220.	<p>De scan- en herkenoplossing herkent in ieder geval de volgende velden en legt deze vast:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenaamstelling; • Factuurdatum; • Nummer KvK; • IBAN-nummer; • Brutobedrag • Nettobedrag; • Btw-bedrag; • Verplichtingenummer; • Routenummer; • Inkoopordernummer (bijvoorbeeld djuma-nummer); • Factuurnummer.
E221.	Het externe factuurnummer wordt automatisch gecontroleerd op dubbele invoer in relatie tot de crediteur.
E222.	De scan- en herkenoplossing signaleert afwijkende IBAN-nummers.
E223.	De scan- en herkenoplossing is zelflerend.
E224.	De SaaS-applicatie dient facturen vast te kunnen leggen in een routing en moet de routing kunnen aanpassen.
E225.	Tijdens het routing-proces dient de boekingsomschrijving door de budgethouder en/of de medewerker van de financiële administratie aangepast te kunnen worden.
E226.	Het aantal karakters voor de boekingsomschrijving bedraagt ten minste 126.
E227.	De SaaS-applicatie herkent aan de hand van het procuratieschema of een extra fase in de routing benodigd is (bv. groter dan € 100.000 is een extra goedkeuring vereist).
E228.	Tijdens het routing-proces dient de prestatie akkoord verklaarder de factuur goed te kunnen keuren. Tijdens deze fase dienen ook documenten te kunnen worden toegevoegd en/of aantekeningen worden gemaakt, waarbij de prestatieverklaarder inzicht heeft in het totaalbedrag van de verplichting, het reeds gefactureerde bedrag en het restantbedrag van de verplichting.

E229.	De prestatieverklaarder moet bij het accorderen van de factuur aangeven of het de laatste factuur van de verplichting is. Zo ja, dan wordt de verplichting automatisch afgesloten en een restant afgeboekt.
E230.	In de SaaS-applicatie kan worden vastgelegd welke gebruiker een (credit)factuur moet goedkeuren en binnen welke termijn deze goedkeuring plaats moet vinden. Deze termijn wordt automatisch berekend door een vast ingegeven periode.
E231.	De SaaS-applicatie boekt de verplichting automatisch af als het bedrag van de verplichting overeen komt met het bedrag van de factuur.
E232.	De facturerrouting kan bij incidentele facturen aangepast worden, bijvoorbeeld voor een extra verificatie van de factuur door een medewerker die niet in de standaard routing zit.
E233.	In de workflow kan worden afgedwongen dat een toelichting wordt gegeven als een factuur niet wordt goedgekeurd.
E234.	De betalingswijze van een factuur dient vastgelegd te kunnen worden (bijvoorbeeld handmatig, incasso of bank).
E235.	Crediteuren kunnen volledig en deels worden geblokkeerd voor betalingen.
E236.	De fase in het verwerkingsproces van facturen dient apart vast te kunnen worden gelegd in het crediteurensaldo.
E237.	De workflow moet na het boeken volledig kunnen worden geraadpleegd, waarbij de invoerders en de invoerdata zichtbaar zijn.
E238.	De workflow is door een gebruiker eenvoudig aan te passen. Bijvoorbeeld in verband met een extra stap of wegens afwezigheid van een gebruiker.
Betaaladviezen	
E239.	Bij betaaladviezen dient rekening te worden gehouden met de status van een factuur (bijvoorbeeld de status 'goedgekeurd').
E240.	Het wijzigen van het default bankrekeningnummer naar één van de andere aan de crediteur gekoppelde IBAN-nummer(s) is mogelijk.
E241.	De SaaS-applicatie ondersteunt de mogelijkheid tot het gebruik van een gedeeltelijke betaling op een G-rekening.
E242.	Betalingsadviezen kunnen worden gegenereerd o.b.v. de vervaldag voor te betalen facturen.
E243.	Betaaladviezen dienen integraal teruggezet te kunnen worden of te worden verwijderd.
E244.	Betaaladviezen dienen op factuurniveau gewijzigd te kunnen worden.
E245.	Creditnota's dienen zowel wel als niet verrekend te kunnen worden met bijbehorende openstaande facturen bij het genereren van een betaaladvies.
E246.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid automatisch een brief te genereren als een te betalen factuur met een ontvangen factuur wordt verrekend van een natuurlijk- of rechtspersoon.
E247.	De SaaS applicatie biedt de mogelijkheid een pain-bestand te genereren dat ingelezen kan worden door de bank. Met SHA256 controle.
Factuur en betaling	
E248.	Het is voor geautoriseerde gebruikers(groepen) mogelijk om te zien of een factuur betaald is en wanneer deze betaald is.
E249.	Het is mogelijk voor bepaalde crediteuren een andere dan de standaard betalingsconditie vast te leggen.
E250.	Het is mogelijk een vooruitbetaling later te verrekenen met een ontvangen factuur.
E251.	Het is mogelijk een gescande factuur te koppelen aan een crediteur.
E252.	Tijdens de workflow is de factuur altijd zichtbaar.
E253.	Het is mogelijk dat facturen worden geblokkeerd voor betaling.
E254.	Het is mogelijk deelbetalingen/automatische termijnbetalingen van facturen uit te voeren.
E255.	Het is mogelijk dat bij het invoeren van een factuur- en/of crediteurnummer de NAW-gegevens en bankgegevens worden getoond.
E256.	Vanuit de SaaS applicatie zijn overzichten te genereren die een opgave geven per budgetverantwoordelijke van zijn/haar openstaande handelingen.
E257.	Het is mogelijk een rappelijst per budgetverantwoordelijke en per prestatieverklaarder aan te maken.

Debiteuren	
Algemeen	
E258.	De SaaS-applicatie dient meerdere debiteurentypen aan te kunnen maken. Opdrachtgever heeft de mogelijkheid om meerdere soorten debiteurtypen aan de SaaS-applicatie toe te voegen, anders dan de standaard aanwezige debiteurtypen.
E259.	De SaaS-applicatie dient zowel – in ieder geval - privaat- als publiekrechtelijke en bestuursrechtelijke vorderingen aan te kunnen maken, met per vorderingstype instelbare voorwaarden. De vorderingen moeten gedigitaliseerd kunnen worden vervaardigd.
E260.	De SaaS-applicatie ondersteunt de mogelijkheid rechten vast te leggen. Bijvoorbeeld subsidiebeschikkingen die worden vastgelegd op debiteurniveau.
Gegevens	
E261.	Het is mogelijk bij bedrijven naast de hoofdvestiging ook nevenvestigingen aan te kunnen maken als debiteur.
E262.	De SaaS-applicatie registreert verschillende soorten vorderingen (zoals in het BBV aangegeven).
Factuur en betaling	
E263.	Het aantal betaaldagen dient gedefinieerd te kunnen worden.
E264.	De SaaS-applicatie dient periodieke vorderingen vast te kunnen leggen.
E265.	Deelbetalingen dienen verwerkt te kunnen worden.
E266.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid termijnfacturen vast te leggen, zoals bijvoorbeeld periodiek te factureren huren.
E267.	Eventuele kosten die voortvloeien uit de Kostenwet worden afgeboekt vóór het afboeken van de oorspronkelijke vordering.
E268.	Het is mogelijk om een betalingsregeling in te voeren.
E269.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid om digitale documenten toe te voegen aan de factuur en deze mee te zenden.
E270.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid kleine betalingsverschillen geautomatiseerd af te boeken, met dien verstande dat de hoogte van de bedragen door opdrachtgever kan worden ingesteld. Dit betreft zowel betalingsverschillen in het voor- als in het nadeel van opdrachtgever.
E271.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid de te veel betaalde bedragen via een terugbetalingsvoorstel te verwerken.
E272.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid een QR-code of hyperlink te kunnen genereren die op de factuur wordt afgedrukt.
Incasso	
E273.	De SaaS-applicatie heeft de functionaliteiten om incassobestanden aan te maken die voldoen aan de standards die door banken worden geëist.
E274.	De SaaS-applicatie ondersteunt de mogelijkheid periodieke incasso opdrachten in te voeren.
E275.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid een incassobatch integraal terug te draaien
E276.	Gestorneerde incasso-opdrachten dienen nogmaals meegenomen te worden in een nieuwe automatische incassorun.
E277.	Zodra een incasso-opdracht voor de tweede maal wordt gestorneerd, genereert de SaaS-applicatie een brief die naar de debiteur wordt verzonden. De incasso-opdracht wordt automatisch stilgezet bij een tweede stornering, waarbij de oorspronkelijke vervaldatum van toepassing blijft
Invordering	
E278.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid tenminste 4 verschillende invorderingsniveaus vast te leggen voor zowel de privaat- als de publiekrechtelijke heffingen.
E279.	De SaaS-applicatie kan automatisch ten minste de volgende documenten genereren die worden vastgelegd in de SaaS-applicatie op het niveau van de relatie: <ul style="list-style-type: none"> • herinneringen (zowel te gebruiken voor publiekrechtelijke- als privaatrechtelijke heffingen); • laatste waarschuwing (privaatrechtelijk); • aanmaningen (publiekrechtelijk en bestuursrechtelijk); • dwangbevelen (publiekrechtelijk en bestuursrechtelijk); • hernieuwd bevel tot betaling (publiekrechtelijk);

	<ul style="list-style-type: none"> • betalingsregelingen; • niet nagekomen betalingsregelingen; • facturen.
E280.	Het moet mogelijk zijn om privaatrechtelijke verkoopfacturen via email te kunnen versturen vanuit de SaaS-applicatie.
E281.	Opdrachtgever kan zelf, zonder tussenkomst van opdrachtnemer, op een gebruiksvriendelijke wijze de layout en tekst van alle invorderingsdocumenten aanpassen.
E282.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid om facturen en de invorderingsdocumenten per email te verzenden.
E283.	De SaaS-applicatie dient exportbestanden te kunnen genereren voor gerechtsdeurwaarders en/of belastingdeurwaarders.
E284.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid bij het niet nakomen van een betalingsregeling de vordering in zijn geheel in te vorderen.
E285.	Kosten voortvloeiende uit de Kostenwet worden automatisch gejournaliseerd bij het genereren van een nieuwe aanmaning en een dwangbevel.
E286.	De SaaS-applicatie dient bestanden (uploadsheet) met debiteur- en factuur-regels te kunnen importeren (e.e.a. conform het de formats die in het PvE zijn vastgelegd). Vervolgens kan automatisch in één handeling alle facturen worden gegenereerd.
E287.	Standaard dient bij een factuur een onbeperkt aantal bijlagen automatisch toegevoegd te kunnen worden, waarbij opdrachtgever een selectie kan maken van het aantal te verzenden bijlagen.
E288.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid termijnfacturen vast te leggen.
E289.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid vorderingen de status "oninbaar" mee te geven.
E290.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid invorderingsrente te kunnen berekenen.
E-facturering	
E291.	De SaaS-applicatie dient het ontvangen en verwerken van elektronische facturen (e-facturen) te ondersteunen, die voldoen aan de EU-richtlijn 2014/55/EU.
E292.	Digitale facturen worden verzonden via het Peppol netwerk, hetgeen door opdrachtnemer wordt geleverd.
E293.	De SaaS-applicatie dient e-facturen inclusief bijlagen te kunnen genereren en te versturen.
Grootboek, journaalposten en boekingen	
Algemeen	
E294.	Tussen- en balansrekeningen dienen handmatig en automatisch afgeletterd te kunnen worden.
E295.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid de nummering voor ieder boekjaar zowel handmatig- als automatisch in te kunnen stellen.
E296.	De SaaS-applicatie dient bestanden (uploadsheet) met boekingsregels te kunnen importeren met de bestandsformaten die in dit PvE zijn vastgelegd.
E297.	De SaaS-applicatie dient naast de dimensie kostendrager en kostensoort een dimensie voor objecten beschikbaar te hebben. Als voorbeeld kan worden genoemd de kostendrager gemeentelijk vastgoed dat nader gespecificeerd wordt op objectniveau (lees de diverse onroerende zaken).
E298.	Periodieke memoriaalposten dienen vastgelegd te kunnen worden.
E299.	Achter memoriaalboekingen dient digitaal extra informatie opgenomen te kunnen worden (net als bij crediteuren/debiteuren de factuur erachter gehangen kan worden).
E300.	De nummering van dagboeken dienen automatisch of handmatig numeriek te kunnen plaatsvinden.
E301.	Balansrekeningen, zoals btw-rekeningen, kunnen worden gekoppeld aan één dagboek, waardoor rechtstreeks boeken op de balansrekening wordt uitgesloten.
E302.	Aan de kostendrager (kostenplaats) dienen minimaal de volgende vaste kenmerken gekoppeld te kunnen worden: <ul style="list-style-type: none"> • decimale rubriek; • programma; • taakveld of balanscode; • clustercode Vpb; • budgethouder; • code blokkering;

	<ul style="list-style-type: none"> • code btw; • tenminste vijf vrije kenmerken.
E303.	Aan de kostensoort dienen minimaal de volgende vaste kenmerken gekoppeld te kunnen worden: <ul style="list-style-type: none"> • Inkomsten/uitgaven duiding; • BBV categorie; • WKR (vrije ruimte, gerichte vrijstelling of nihil waardering); • Code blokkering • Tenminste vijf vrije kenmerken (bv. voor aanduiding IB47 en de mate beïnvloedbaarheid).
E304.	Aan de balansrekening dienen minimaal de volgende vaste kenmerken gekoppeld te kunnen worden: <ul style="list-style-type: none"> • Balanscode BBV; • Tenminste vijf vrije kenmerken.
E305.	Het is mogelijk om boekingscombinaties (kostendrager en kostensoort) uit te kunnen sluiten.
E306.	Het is mogelijk aan alle boekingsdimensies (stambestanden) een einddatum of jaar mee te geven (en daarmee te blokkeren).
E307.	In de SaaS-applicatie kunnen uren maal tarief in het grootboek vastgelegd worden.
E308.	Het is mogelijk een mutatieverslag van wijzigingen in de stamgegevens op persoon en datum te genereren.
E309.	De SaaS-applicatie ondersteunt het genereren van transitorische boekingen.
Opzet	
E310.	Meerdere boekingsperioden binnen het grootboek dienen gedefinieerd te kunnen worden. Tenminste maand en jaar moeten kunnen worden gedefinieerd, naast de periode o (nul) voor de beginbalans.
E311.	Alle boekingsdimensies dienen geblokkeerd te kunnen worden (dit moet afzonderlijk mogelijk zijn voor boekingen en ramingswijzigingen).
E312.	Vaste boekingsregels en -combinaties dienen vastgelegd te kunnen worden.
E313.	Middels een beveiligingsmaatregel dient voorkomen te worden dat uit grootboeken met een saldo of met (historische) mutaties of met een verband/koppeling met andere activa, stamgegevens kunnen worden verwijderd.
Journalposten en boekingen	
E314.	Balansrekeningen dienen geblokkeerd te kunnen worden voor handmatige boekingen, zoals bijvoorbeeld de btw-rekeningen en de hoofdrekening debiteuren en crediteuren.
E315.	Aan journalposten dient een status (bijvoorbeeld aangemaakt, concept, definitief, etc.) toegekend te kunnen worden.
E316.	De SaaS-applicatie herkent bij een automatisch aangeleverde journalpost aan de hand van geïntegreerde controles onjuiste of ontbrekende coderingen en signaleert deze.
E317.	De presentatie van de boekingshistorie van het grootboek dient vrij op het scherm in te stellen te zijn en te sorteren naar transactie, periode of herkomst.
Leningenadministratie	
E318.	De SaaS-applicatie beschikt over een module geldleningen, waarin zowel de verstrekte geldleningen als de opgenomen geldleningen worden vastgelegd.
E319.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid geldleningen te koppelen aan een relatie.
E320.	Binnen de leningenadministratie is het mogelijk zowel de planning (begroting) vijf jaren (in perspectief) als de realisatie (rekening) van de rente en aflossing te volgen en te berekenen.
E321.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid de volgende gegevens vast te leggen: <ul style="list-style-type: none"> • Geldleningsnummer • Bedrag lening • Omschrijving van de lening • Codering BBV • Rente-percentages • Datum opname geldlening • Vervaldag(en) • Soort aflossing • Looptijd van de lening

E322.	Er dienen meerjarige begroting- en rekeningoverzichten samengesteld te kunnen worden.
E323.	De leningenadministratie dient over ten minste vijf vrije kenmerken te kunnen beschikken. Bijvoorbeeld voor het aangeven van het laatste jaar aflossing.
E324.	De leningenadministratie kan geautomatiseerd de transitorische rente berekenen.
Projectenadministratie	
E325.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid dat een projectenadministratie, en onderdelen van projecten, als investering worden geregistreerd en daarmee worden gekoppeld aan de activamodule.
E326.	Het is mogelijk om de volgende project/programma gegevens vast te leggen. Zoals bijvoorbeeld projectnummer, projectnaam, projectleider, opdrachtnemer, opdrachtgever, budgethouder, werkelijke start en einddatum project, soort project, statussen/fase project.
E327.	Het is mogelijk om zowel exploitatiebudget en investeringskrediet (begroting) vast te leggen zowel lopend boekjaar als ook meerjarig. Budget betreft zowel lasten als baten (subsidies) dan wel uitgaven en inkomsten.
E328.	Het is mogelijk om mutaties op oorspronkelijke projectbudgetten vast te leggen en de historie hiervan te traceren (overzicht verloop krediet).
E329.	De projectadministratie dient afgerekend/doorgezet te kunnen worden naar het grootboek met bijbehorende financiële dimensies. Koppeling met activamodule. Automatische checks en balances.
E330.	Bestellingen die zijn vastgelegd op een project zijn zichtbaar in de projectenadministratie.
E331.	Het is mogelijk een projectbudget in te lezen via speedentry (Excel) naar het betreffende project.
E332.	Het is mogelijk om met een projectenstructuur (Programma, Project en deelprojecten) te werken.
E333.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid om een project te voorzien van de benodigde medewerkers/rollen t.b.v. autorisatie.
E334.	De projectenadministratie beschikt over tenminste drie (3) hiërarchieën.
Reserves en voorzieningen (R&V)	
E335.	De SaaS-applicatie dient te beschikken over een module voor de verwerking van Reserves en voorzieningen.
E336.	Er dient onderscheid gemaakt te kunnen worden in het resultaat van de jaarrekening voor en na dotaties en onttrekkingen van de Reserves en voorzieningen.
E337.	Voor onttrekkingen aan de Reserves en voorzieningen dient onderscheid gemaakt te kunnen worden in aanwendungen en vrijval.
E338.	Mutaties dienen real-time verwerkt te worden in het grootboek en te worden doorgeleid naar de balans.
E339.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid onderscheid te maken in soorten Reserves en voorzieningen, waarbij per reserve en voorziening een vergelijking mogelijk is tussen de begroting en de realisatie.
E340.	Er dienen meerjarenoverzichten Reserves en voorzieningen gegenereerd te kunnen worden (actueel boekjaar plus vijf jaren).
E341.	Meerjarenoverzichten Reserves en voorzieningen dienen gegenereerd te kunnen worden met saldi per 1 januari van een boekjaar, waarbij onderscheid naar categorieën gemaakt kan worden (bijv. programma's en soort, zoals egalisatie, specifieke en overige).
E342.	Er dienen begroting- en rekeningoverzichten samengesteld te kunnen worden.
E343.	Er dient onderscheid gemaakt te kunnen worden tussen actieve en afgesloten Reserves en voorzieningen.
E344.	De module dient over een aantal, ten minste vijf vrije kenmerken te kunnen beschikken. Bijvoorbeeld voor het aangeven van de vereiste BBV-codering.
E345.	Er dienen meerjarige mutaties op basis van besluitvorming geraamd te kunnen worden per reserve en voorziening.
Urenadministratie	
E346.	De SaaS-applicatie dient te beschikken over een urenadministratiemodule. Deze urenadministratiemodule faciliteert onder andere in het registreren én het doorbelasten van de (project)uren.
E347.	Doorbelasting van de uren kan plaatsvinden binnen het grootboek aan bijvoorbeeld een project of investering of aan een externe partij door middel van het verzenden van een factuur.

E348.	Op de urenadministratiemodule dient gerapporteerd te kunnen worden.
E349.	De urenadministratie biedt de mogelijkheid om het aantal uren per project en/of kostendrager te kunnen begroten.
E350.	De urenadministratie signaleert een overschrijding van het aantal begrote uren.
E351.	De applicatiebeheerder moet kunnen instellen wie op welke project(activiteit)en mag schrijven.
E352.	Gebruikers dienen te kunnen tijdschrijven op activiteiten per project en/of kostendrager.
E353.	Daartoe geautoriseerde medewerk(st)ers dienen de ingediende uren te kunnen accorderen en daarna de geaccordeerde uren te blokkeren zodat er niet meer in gemuteerd kan worden.
E354.	De SaaS-applicatie dient uurtarieven aan medewerkers te kunnen koppelen.

Bestellingen

E355.	De SaaS-applicatie beschikt over de mogelijkheid bestellingen vast te leggen.
E356.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid om een bestelling te koppelen aan een contract. Contracten worden vastgelegd in Djuma.
E357.	Bestellingen zijn altijd gekoppeld aan een crediteur.
E358.	Na het goedkeuren van de bestelling wordt de verplichting automatisch gegenereerd.
E359.	De SaaS-applicatie koppelt bij ontvangst van een factuur de uit de bestelling voortvloeiende verplichting automatisch aan de ontvangen factuur als het nummer van de bestelling gelijk is aan het nummer van de bestelling dat in de SaaS-applicatie staat.
E360.	Uitsluitend daarvoor geautoriseerde personen kunnen een bestelling vastleggen of afboeken in de SaaS-applicatie.
E361.	Bij het boeken van een factuur dienen de bestellingen van de betreffende crediteur automatisch naar voren te komen, zodat deze eenvoudig aan de factuur gekoppeld kunnen worden.
E362.	Per crediteur dient afgelezen te worden welke verplichtingen nog open staan, inclusief datum van de verplichting.
E363.	Per verplichting dient afgelezen te worden welke facturen daaraan zijn gekoppeld.
E364.	Restantbedragen van verplichtingen dienen overgeheveld te kunnen worden naar een volgend boekjaar, waarbij het verplichtingnummer gelijk blijft aan het oorspronkelijke nummer.
E365.	Een verplichting dient meerjarig vastgelegd te kunnen worden per crediteur.
E366.	Een bestelling dient over meerdere boekingsregels te kunnen beschikken, bijvoorbeeld 100.
E367.	De SaaS-applicatie herkent aan de hand van het procuratieschema of een extra fase in de routing benodigd is (bv. groter dan € 100.000 is een extra goedkeuring vereist).
E368.	Bij het vastleggen van de bestelling wordt het kostenverhogende deel van de btw automatisch in mindering gebracht op de vrije ruimte van het budget.
E369.	Het nettobedrag wordt, indien sprake is van kostenverhogende btw, in één bedrag, inclusief het kostenverhogende deel, getoond op het scherm en in rapportages.

Vastlegging en wijzigingen

E370.	Verplichtingen dienen handmatig af te boeken te zijn door daartoe geautoriseerde medewerk(st)ers.
E371.	Verplichtingen zijn te wijzigen op het moment dat de factuur een hoger of lager bedrag aangeeft, met dien verstande dat hieraan een procuratieschema wordt gekoppeld.
E372.	Er dient onderscheid gemaakt te kunnen worden tussen verplichtingen die wel en niet automatisch overgezet kunnen worden naar een volgend boekjaar.

6. Rapportages

Algemeen

E373.	Overzichten/rapportages dienen realtime 24/7 gegenereerd te kunnen worden op de productie- en testomgeving, zonder tussenkomst van opdrachtnemer.
E374.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid rapportages op te slaan op gebruikersniveau die specifiek voor en/of door de gebruikers zijn ontwikkeld.
E375.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid een rapportage te vervaardigen op basis van het BBV, waarin de exploitatie en de balans is opgenomen. Het (tussentijdse) resultaat komt hierin tot uitdrukking.
E376.	Rapportages dienen door alle daarvoor geautoriseerde gebruikers, samengesteld te kunnen worden op alle boekingsdimensies en velden.

	<p>Zoals bijvoorbeeld: (meerjarige)budgetbewaking met de velden Begroting, verplichting, realisatie, gereserveerd en restant raming. Hierbij dienen de volgende filters gehanteerd te kunnen worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Hoofd)budgethouder, • Kredietbeheerder • Afdeling van de organisatie, • Portefeuillehouder • Begrotingsopbouw: programma-doelstelling-product • Kostensoort • Begrotingswijziging en deelbegrotingswijziging • Categorie- en taakveld BBV • Structureel/incidenteel • Administratief/niet-administratief • Alle vrije kenmerken
E377.	Via rapportages vanuit de SaaS-applicatie dient de bijbehorende broninformatie geraadpleegd te kunnen worden middels een dynamische koppeling binnen alle boekingsdimensies. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van hyperlinks.
E378.	Rapportagestructuren dienen door de gebruiker zelf aangepast te kunnen worden op alle in de database voorkomende velden en/of kenmerken. Bijvoorbeeld indien de informatiebehoefte verandert of extra hiërarchieniveaus worden verlangd, waarbij rekening wordt gehouden met de autorisatie.
E379.	Rapportages dienen opgesteld te kunnen worden die gebruik maken van vergelijkende cijfers, zoals huidig jaar/periode versus vorig jaar/periode, maar ook realisatie, reservering, verplichting op basis van project en/of organisatieonderdeel.
E380.	De SaaS-applicatie dient outputkeuze te hebben in PDF/A, en CSV, en/of XLS(X) en/of XML-format.
E381.	De SaaS-applicatie dient rapportages te kunnen <i>schedulen</i> .
E382.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid om een overzicht te genereren van alle facturen waarvoor het veld "prestatie-akkoord verklaring" niet is gevuld en/of geen bijlagen bevat.
E383.	De SaaS-applicatie dient een rapportage te kunnen genereren van de aan de structuren gekoppelde boekingsdimensies.
E384.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid om een auditfile te kunnen genereren t.b.v. de accountant en belastingdienst.
E385.	De SaaS-applicatie beschikt over een rapportage waarmee de onjuiste boekingscombinaties IV3 (de zogenaamde grijze vlakken) op boekstukniveau in beeld worden gebracht.
E386.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid de IV3 rapportage in JSON-formaat (of een in de toekomst dan geldend formaat) aan te leveren en uit te lezen.
E387.	Op de SaaS-applicatie dienen rapportagetools gekoppeld te kunnen worden, met bijvoorbeeld Power BI (Microsoft).
E388.	De SaaS-applicatie biedt grafische dashboards, waarin onder andere de uitputtingsoverzichten zichtbaar zijn, die beschikt over een drill-down mogelijkheid.
E389.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid een aantal standaard rapportages te draaien.

Rapportages activa

E390.	<p>Per activum dient in een overzicht minimaal weergegeven te kunnen worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aanschafprijs (historisch); • jaar van aanschaf; • soort afschrijving (lineair of annuïtair); • afschrijving(en) of aflossing(en) op jaarniveau; • afschrijving(en) of aflossing(en) t/m huidige datum; • beginjaar aflossing(en) of afschrijving(en); • beginboekwaarde en eindboekwaarde dit jaar; • restwaarde; • afschrijvingsperiode in jaren; • vermeerderingen; • verminderingen; • desinvesteringen; • afwaarderingen;
-------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • balansverschuivingen • afschrijving(en) op de desinvesteringen; • bijdragen derden; • rente; • activanummer; • activa omschrijving; • looptijd; • afgesloten en/of openstaand • De gedefinieerde vrije kenmerken.
E391.	Er dient een overzicht gegenereerd te kunnen worden van lopende, afgesloten en vrijgevallen investeringen.
Rapportages crediteuren	
E392.	<p>Crediteurenrapportages dienen vrij gedefinieerd te kunnen worden, waarbij minimaal de volgende gegevens getoond kunnen worden per crediteur en/of per post:</p> <ul style="list-style-type: none"> • openstaande posten per crediteur; • boekingsdatum; • vervaldatum; • boekjaar; • omschrijving boeking; • openstaand bedrag; • betaald bedrag; • factuurnummer; • mutaties per post per crediteur; • niet afgehandelde facturen; • uitnutting per verplichting; • landcode; • vereffende posten.
E393.	Een ouderdomsanalyse van facturen dient gemaakt te kunnen worden met een vrij te kiezen (historische, huidige) referentiedatum. Een historisch overzicht is onafhankelijk van de mogelijke verwerking van betalingen en ontvangsten op een later moment.
E394.	De SaaS-applicatie dient overzichten vanuit de sub-administratie crediteuren te kunnen genereren, die aansluiten met het grootboeksaldo c.q. balanssaldo op elk willekeurig tijdstip.
Rapportages debiteuren	
E395.	<p>Debiteurenrapportages dienen vrij te definiëren te zijn, waarbij minimaal de volgende gegevens getoond kunnen worden per (type) debiteur en/of per (type) vordering conform het BBV:</p> <ul style="list-style-type: none"> • afzonderlijke openstaande posten per debiteur; • boekingsdatum; • vervaldatum; • boekjaar; • omschrijving boeking; • factuurnummer; • mutaties per post; • mutatiedatums (bijvoorbeeld datum ontvangst, datum aanmaning, enz.); • verzuurde aanmaningen/herinneringen per soort post en/of debiteur; • vereffende posten. <p>De peildatum is vrij in te geven.</p>
E396.	Een ouderdomsanalyse van debiteuren dient gegenereerd te kunnen worden met een vrij te kiezen (historische of huidige) referentiedatum. Een historisch overzicht is onafhankelijk van de mogelijke verwerking van betalingen en ontvangsten op een later moment.
E397.	De SaaS-applicatie dient overzichten vanuit de sub-administratie debiteuren te kunnen genereren, die aansluiten met het grootboeksaldo c.q. balanssaldo op elk willekeurig tijdstip.
E398.	Per budgetbeheerder dient inzicht verkregen te worden en dient gerapporteerd te kunnen worden over het verloop van de invorderingen en de (ouderdom) van de openstaande vorderingen, inclusief de aantekeningen en andere gegevens die van belang zijn.

Rapportages debiteuren en crediteuren (relaties)

E399.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid rapportages te kunnen genereren van een relatie die zowel debiteur als crediteur is, waarbij alle verzonden- en ingekomen facturen worden getoond. De periode kan jaar overstijgend zijn.
-------	--

7. Gebruiksgemak

Gebruiksgemak

E400.	Binnen de verschillende onderdelen van de SaaS-applicatie dienen op alle niveaus documenten toegevoegd, opgevraagd, getoond en uitgeprint te kunnen worden (bijv. kladblokken, opdrachtbrieven, aanmaningen, facturen, etc.).
E401.	De helpteksten in de SaaS-applicatie dienen makkelijk te begrijpen te zijn in het Nederlands.
E402.	Gebruikers dienen alleen de menu's en onderliggende gegevens te zien te kunnen krijgen waarvoor ze zijn geautoriseerd.
E403.	Voor- en achteruitbladeren op het scherm dient mogelijk te zijn indien het aantal regels groter is dan op het scherm kan worden weergegeven.
E404.	De SaaS-applicatie dient een kopieerfunctie te ondersteunen (plakken, kopiëren), op een gelijke wijze als het gebruik binnen de Windows-omgeving. Zoals bijvoorbeeld de toetscombinaties Ctrl + C, Ctrl + X en Ctrl + V moeten gebruikt kunnen worden.
E405.	Gebruikers kunnen eigen startschermen definiëren binnen de toegestane autorisaties.
E406.	Er dient een digitale helpfunctie op te roepen te zijn per scherm met een veldafhankelijke context in Nederlandse taal.
E407.	De SaaS-applicatie dient over een enkelvoudige sneltoets (bijvoorbeeld de "tab"-toets) te beschikken waarmee naar een volgend invoerveld kan worden gegaan.
E408.	Voor alle onderdelen in de SaaS-applicatie dienen eenduidige procedures, schermen, menuopbouw en toets-combinaties te zijn.
E409.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid zelf helpfuncties aan te brengen.
E410.	Er dienen aantekeningen (kladblokfunctie/toelichtingenveld met minimaal 250 tekens) binnen de verschillende sub-administraties te maken te zijn. Zowel numerieke als tekstwaarden als speciale tekens kunnen in dit veld verwerkt worden. Ten minste – maar niet uitputtend – dienen de volgende speciale tekens verwerkt te kunnen worden: €, %, ¼, ½, ¾, à, é, ì, ò, ù.
E411.	De SaaS-applicatie dient te signaleren wanneer bij de invoer van gegevens verplichte velden niet zijn ingevuld (blokkering bij evidente fouten).
E412.	De SaaS-applicatie biedt de mogelijkheid de functie "automatisch uitloggen bij inactiviteit" individueel per gebruiker of per gebruikersgroep in te stellen en te beheren, waarbij de periode van activiteit ingesteld kan worden.

Zoeken en vinden

E413.	De gebruiker dient op meerdere manieren (denk hierbij aan getallen en (delen) van tekst) in meerdere velden te kunnen zoeken binnen de SaaS-applicatie, waarbij geen onderscheid wordt gemaakt tussen hoofdletters en kleine letters en wildcards zijn toegestaan.
-------	--

8. Integratie en koppelingen

Koppelingen

E414.	Opdrachtnemer dient opdrachtgever te ontzorgen betreffende het realiseren en het beheer van de in dit PvE genoemde koppelingen, onder andere door het voeren van de regie bij het realiseren van de in dit PvE genoemde koppelingen tijdens de implementatieperiode en het verlenen van doorlopende ondersteuning tijdens de gehele duur van het contract.
E415.	Opdrachtnemer levert en implementeert de SaaS-applicatie met een koppeling met het Nederlands Handelsregister van de Kamer van Koophandel en andere bronnen zoals de BRP op basis van een koppeling van de SaaS-applicatie (via de Open Tunnel/Managed Integrations (ESB)) van de gemeente Altena met 2Distribute van Enable U.
E416.	Opdrachtnemer levert en implementeert de SaaS-applicatie met een koppeling met de digitale postkamer op basis van een door de SaaS-applicatie meegeleverde webservice (REST API, of SOAP) voor binnenkomende facturen. Ook deze koppeling dient te verlopen via de ESB.
E417.	Huidige Koppelingen via Open Tunnel/Managed Integrations (ESB) van Enable U: <ul style="list-style-type: none">• 2Distribute (NPS, MAC, VES)

- ShipLogic
- CLO (StUF FIN > moet wel over naar API)

Nieuwe koppelingen te realiseren bij de implementatie:

- Centric Begraven
- Centric Suite4Sociaal Domein
- AFAS (HR tbv salarisadministratie)
- Centric Subsidies
- Totallink (verhuur vastgoed en gronden)
- Centric Burgerzaken
- AQOO (accommodatieverhuur)
- Pepperflow (projectadministratie)
- PowerBI
- BNG Bank (tbv betalingsverkeer)
- RABO bank (tbv verwerken dagafschriften)
- MOOR
- Peppol Netwerk (tbv E-facturen)
- Djuma (via RPA)
- VIES (controle btw-nummers buitenlandse ondernemingen)
- Surepay (controle bankrekeningnummers)

De koppelingen dienen volledig getest en door opdrachtgever akkoord bevonden te zijn voor de datum van ingebruikname van de productieomgeving.

E418.	<p>Binnen de architectuur van opdrachtgever wordt gebruik gemaakt van de 'Pas toe of leg uit'-lijst van het forum standaardisatie (zie https://www.forumstandaardisatie.nl/open-standaarden/verplicht). Zo ver voor de SaaS-applicatie van toepassing is, dient te worden voldaan aan deze standaarden.</p> <p>Dit betreft in ieder geval (en niet uitputtend) de volgende standaarden uit deze lijst: (DNSSEC, HTTPS en HSTS, IPv6 en IPv4, NEN-ISO/IEC 27001, NEN-ISO/IEC 27002, NL GOV Assurance profile for OAuth 2.0, ODF, OpenAPI Specification, REST-API Design Rules, RPKI, security.txt, TLS, XBRL)</p> <p>Opdrachtnemer garandeert dat de geïmplementeerde koppelingen ook in de toekomst blijven voldoen aan nieuwe versies van de "pas toe of leg uit" lijst van forum standaardisatie.</p>
E419.	Koppelingen met andere applicaties moeten zo in te richten zijn dat deze alleen op de juiste administratie aansluiten. Van de gegevens is altijd te herleiden bij welke administratie ze horen (gegevensintegriteit).
E420.	Het actief volgen van een bedrijf en persoon (koppeling voor NHR en BRP met 2Distribute), dient aan- of uitgezet te kunnen worden. Met andere woorden kunnen werken met de asynchrone verwerkingen.
E421.	Opdrachtnemer levert en implementeert de SaaS-applicatie met een koppeling op basis van MS Azure AD ten behoeve van SingleSignOn.
E422.	Opdrachtnemer dient ook na implementatie tegen een redelijke vergoeding, gebaseerd op het in het Prijzenblad genoemde bedrag voor een consultancy dag, medewerking te verlenen bij het koppelen naar andere (web)applicaties, zover deze nog niet zijn opgenomen in deze aanbesteding

9. Implementatie

Implementatie

E423.	De testomgeving van de SaaS-applicatie moet op 1 september 2027 operationeel te zijn. Het feitelijk in gebruik nemen van de productie omgeving is 1 december 2027. De periode van 1 september tot 1 december 2027 wordt gebruikt voor testen, fixen van bugs en oplossen van gebleken fouten.
E424.	De Functioneel Beheerder wordt vanuit de SaaS-applicatie bij het testen van de inrichting ondersteund door bijvoorbeeld bug fixing of (fout)meldingen.
E425.	Opdrachtnemer is verantwoordelijk voor het voeren van projectmanagement en de controle op de naleving van de in het PvE opgenomen eisen, de antwoorden uit de Nvl's en de wensen.
E426.	Er is alleen sprake van acceptatie van de SaaS-applicatie bij een wederzijdse akkoordverklaring, welke schriftelijk wordt geformaliseerd door zowel de opdrachtgever als opdrachtnemer.

E427.	Opdrachtnemer levert een projectmanager die verantwoordelijk is voor de implementatie en inrichting van de SaaS-applicatie. De projectmanager dient over de nodige ervaring én kennis van de wet- en regelgeving die voor opdrachtgever van toepassing is, te beschikken bij een soortgelijke organisatie als die van opdrachtgever, en de Nederlandse taal te beheersen.
E428.	De door consultants die door opdrachtgever worden ingezet bij de implementatie dienen te beschikken over kennis van de relevante wet- en regelgeving die van toepassing is.
E429.	Opdrachtnemer is, na gunning, verantwoordelijk voor het opstellen van een implementatieplan. Het implementatieplan bevat alle relevante mijlpalen en resultaten, wat er precies wanneer en van wie verwacht wordt (zowel van opdrachtnemer als van de opdrachtgever) en de wijze van acceptatie.
E430.	Het door opdrachtnemer opgestelde implementatieplan wordt in gezamenlijk overleg, na gunning, door opdrachtgever en opdrachtnemer vastgesteld.

10. Beheer

Functioneel beheer

E431.	Dagelijkse functionele beheertaken kunnen worden uitgevoerd, zonder dat dit invloed heeft op de werking van de SaaS-applicatie voor de overige gebruikers en op andere ICT-oplossingen. Gebruikers kunnen ingelogd blijven en volledig gebruik blijven maken van de SaaS-applicatie tijdens dagelijkse functionele beheertaken.
E432.	Autorisaties dienen middels een beheerinterface door opdrachtgever zelf te kunnen worden geconfigureerd.
E433.	Het is mogelijk rechten te mandateren en/of te delegeren en/of te overerven.
E434.	Voor het uitvoeren van het functioneel beheer van de SaaS-applicatie is geen programmeerkennis nodig.
E435.	De functioneel beheerder dient zonder tussenkomst van opdrachtnemer: <ul style="list-style-type: none"> • zelf de logging- en audittrail-rapportages in te kunnen stellen; • snel en flexibel in te kunnen spelen op wijzigingen in processen.
E436.	De functioneel beheerder dient uit systeemlogging rapporten te kunnen genereren.
E437.	In de SaaS-applicatie moet de beschikbaarheid en het gebruik van de licenties inzichtelijk zijn. In de applicatie zit ofwel een signaalfunctie of er is een jaarlijkse systeemmeting op basis waarvan het verschil in gebruik/licenties wordt gezien.
E438.	De SaaS-applicatie dient in een goede scheiding tussen systeembeheer, functioneel- en technisch applicatiebeheer en gebruikers te kunnen voorzien.

Technisch beheer

E439.	De SaaS-applicatie- en technisch beheer dient geheel verzorgd te worden door opdrachtnemer.
E440.	Technisch Applicatiebeheer betreft de werkzaamheden die nodig zijn voor het waarborgen van de ononderbroken goede werking van de SaaS-applicatie.
E441.	Rollen en rechten van zowel de opdrachtnemer (technisch beheer) als de opdrachtgever (functioneel beheerders) zijn inzichtelijk.
E442.	Er dient op geen enkele wijze sprake te zijn van inlogmogelijkheden door opdrachtnemer of diens, voor deze opdracht in te zetten derden (backdoor), waar opdrachtgever niet van op de hoogte is. Toegang tot de omgeving gaat altijd na schriftelijk overleg vooraf. Met dien verstande dat het inloggen altijd plaats moet vinden door middel van een door opdrachtgever aan te maken <i>named user</i> .

11. Service en nazorg

Helpdesk

E443.	Opdrachtnemer beschikt over een Nederlandstalige helpdesk voor zowel technische als functionele ondersteuning ter ondersteuning bij onderhavige opdracht. De helpdesk is het centrale punt voor het melden van incidenten, het stellen van vragen, indienen van wijzigingsvoorstellen en geeft informatie/inzicht in de afhandeling daarvan.
E444.	De helpdesk van opdrachtnemer levert zowel telefonische ondersteuning als ondersteuning via e-mail en/of een web-portaal/kennisbank. Zowel de telefonische ondersteuning als de ondersteuning via e-mail en/of een web-portaal/kennisbank vindt plaats in de Nederlandse taal.
E445.	De bereikbaarheid van de helpdesk wordt vastgelegd in de met opdrachtnemer af te sluiten SLA, maar dient ten minste bereikbaar te zijn van maandag tot en met vrijdag tussen 08.00 en 18.00 uur. Voor ondersteuning door de helpdesk (eerste lijn) van opdrachtnemer worden geen aanvullende kosten in rekening gebracht.

E446.	Opdrachtnemer voert voor eigen rekening jaarlijks een "healthcheck" uit. Onder "healthcheck" wordt verstaan een jaarlijkse controle op de inrichting, functionaliteit en het gebruik van gegevens. Eventuele kosten die voortvloeien uit deze eis zijn opgenomen in de jaarlijkse licentievergoeding.
E447.	Opdrachtnemer geeft inzicht in ingediende wensen van alle klanten via een klantenportaal.
E448.	<p>Minimaal 1 keer per jaar vindt een contractoverleg plaats tussen opdrachtnemer en opdrachtgever, waarin in ieder geval de volgende onderwerpen aan de orde komen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evalueren van de uitvoering van de Overeenkomst; • Beoordeling van de kwaliteit van de dienstverlening; • Klantwaardering / Klanttevredenheid; • Bespreken van de samenwerking, het partnerschap; • Afhandeling Meldingen in relatie tot de geldende servicenormen; • Overzicht en status van de ingediende wijzigingsverzoeken; • Releaseplan en releaseplanning; • Aandachtspunten / Bijzonderheden van de afgelopen periode; • Aandachtspunten / bijzonderheden voor de komende periode; • Financiën; • Eventuele inhoudelijke aanpassingen van de SLA; • Verbeteracties op bovenstaande onderwerpen. • Op verzoek van Gemeente Altena kunnen er meerdere contract overleggen per jaar plaatsvinden (bijv. naar aanleiding van een incident). <ul style="list-style-type: none"> • aantal en soort incidenten • prestatieoverzicht van afhandeling van incidenten (duur openstaand, responstijd, hersteltijd, etc.) • prestatiegegevens m.b.t. uptime • maatregelen ter verbetering van service levels indien deze beneden het vereiste niveau zijn of dreigen te raken <p>Eventuele kosten die voortvloeien uit deze eis zijn opgenomen in de jaarlijkse licentievergoeding</p>

Beschikbaarheid en onderhoud

E449.	De beschikbaarheid van de SaaS-applicatie, dient minimaal 99,8% te zijn gemeten over een 24/7 - 365 dagen per jaar termijn. Gepland onderhoud wordt daarbij niet meegerekend.
E450.	Onderhoudstijden van opdrachtnemer worden ingepland buiten werktijden. Gepland onderhoud vindt derhalve plaats op avonden, weekenden of op nationale feestdagen (met uitzondering van 5 mei). Werktijden worden als volgt gedefinieerd: Ma t/m vr: 08:00 – 18:00 uur
E451.	Geplande werkzaamheden door opdrachtnemer worden altijd minimaal veertien (14) kalenderdagen van tevoren gecommuniceerd.
E452.	Een uitzondering op de vaste onderhoudstijden (inclusief communicatie) zijn calamiteiten met een hoge prioriteit zoals onvoorziene zaken waarbij de integriteit van de gegevens in gevaar zijn, informatieveiligheidsincidenten en rampen.

12. Training en opleidingen

Algemeen

E453.	<p>Opdrachtnemer leidt alle gebruikers zoals de budgetbeheerders / budgethouders / eindgebruikers / functioneel beheerders, medewerkers financieel beheer en financieel adviseurs van de SaaS-applicatie op in de Nederlandse taal. Hierbij worden zij voorzien van alle benodigde documentatie in de Nederlandse taal (indicatie B2 niveau) (incl. alle technische documenten) en eventuele hulpmiddelen, zodat het beheer volledig zelfstandig kan plaatsvinden. Van opdrachtnemer wordt gevraagd te werken met zogenaamde <i>Quick Reference Cards</i>.</p> <p>Opdrachtnemer neemt in het implementatieplan een schema op waarin per gebruikersgroep wordt aangegeven hoe en wanneer de opleiding plaats vindt.</p> <p>Het Train de Trainersprincipe is hierbij niet van toepassing. De eindgebruikers dienen door opdrachtnemer opgeleid te worden op het moment van ingebruikname van de SaaS-applicatie.</p>
E454.	Alle opleidingen genoemd in voorgaande eis worden op locatie van opdrachtgever gegeven.