Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

RWS INFORMATIE

Producten en Diensten Catalogus (PDC) CIVVV

Uw partner in risicobeheersing in IV

Datum	12 juni 2025
Versie	2.0
Status	Definitief

Colofon

Uitgegeven door	CIVVV
Datum	12-06-2025
Versie	2.0
Status	Definitief

Versiebeheer

1.1	Opzet PDC conform klant PDC
1.2	Verder uitwerken PDC vanaf Stakeholdermanagement (27-02-25)
1.3	Aanpassingen diensten doorgevoerd
1.9	Reviews verwerkt
2.0	Akkoord Tactisch overleg

Inhoud

1 Inleiding 5

2 Quality Assurance (B2) 9
2.1. Codereview 9
2.2. Software Risicoanalyse 10
2.3. Software Productcertificering 10
2.4. Procesaudit 11
2.5. Impactanalyse 12
2.6. Business case validatie 12
2.7. Stakeholderanalyse 13
2.8. Productrisicoanalyse (PRA) 14
2.9. Masterreviewplan (MRP) 14
2.10. Kwaliteitstoets op uitgangsdocumentatie 15
2.11. Kwetsbaarheidsanalyse 15
2.12. Elektronische Functiepunt Analyse (eFPA) 16
2.13. Structurele Performancebeoordeling 17
2.14. Audit webrichtlijnen 18
2.15. Requirementsmanagement 19
2.16. Regievoering 19
2.17. Kwaliteitsmanagement 20
2.18. Risicomanagement 21
2.19. Realtime Dashboards 21
2.20. Scrum-coaching 22
2.21. Testmanagement (TM) 23

3 Testen en Monitoring 24
3.1. Codemonitoring (Software Quality Assurance) 24
3.2. Eindgebruikersmonitoring (EM) 24
3.3. Digitale toegankelijkheid monitoring 25
3.4. Mastertestplan (MTP) 26
3.5. Detailtestplan (DTP) 27
3.6. Functionele Acceptatietest (FAT) 27
3.7. Gebruikersacceptatietest (GAT) 28
3.8. Witnesstest (WT) 28
3.9. Regressietest (RT) 29
3.10. Ketentest (KT) 31
3.11. Platformintegratietest (PIT) 31
3.12. Productie Acceptatietest (PAT) 32
3.13. Vrijgavetest (VT) 33
3.14. Testspecificatie (TS) 34
3.15. Smoketest 34
3.16. Testautomatisering (TA) 35
3.17. Ketentestvoorziening (KTV) 36
3.18. Performanceonderzoek 37
3.19. Loadtest (LT) 37
3.20. Peakloadtest 38
3.21. Headlesstest (HT) 39
3.22. Failovertest 39
3.23. Stresstest 40
3.24. Endurancetest (Soaktest) 41
3.25. Schaalbaarheidstest 41

3.26. Volumetest 42
3.27. Spiketest 43
3.28. Netwerkscan 43
3.29. Penetratietest (Pentest) 44
3.30. Identity & Accesmanagementtest (IAM) 45
3.31. eKLUIS 46
3.32. BIO-compliancy traject 46

4 Beheer (B4) 48
4.1. Omgevingenbeheer 48
4.2. Specificatie Testinfrastructuur 48
4.3. Beheer Specifieke Testtrajecten 49
4.4. Beheerplan 50
4.5. Inspectie 51

5 Aanvullende diensten (B5) 52
5.1. Rapportage stuurinformatie 52
5.2. Stelpost onvoorzien werk 52
5.3. Strippenkaart onvoorzien werk 52

1 Inleiding

CIVVV is de primaire dienstverlener op gebied van kwaliteit en testen voor IV-systemen binnen Rijkswaterstaat. De producten en diensten die CIVVV kan leveren staan beschreven in dit PDC. Per product/dienst staat het volgende beschreven:

- Omschrijving van de dienst;
- Wanneer u deze kunt inzetten;
- Van toepassing zijnde kwaliteitsnormen;
- Op te leveren resultaat per dienst (mogelijke deliverable en onderliggende template);
- Eventueel vaste kosten.

Deze diensten kan CIVVV flexibel en snel leveren. Doordat alle dienstverlening onderdeel is van de uitgevoerde Europese aanbesteding Kwaliteit en Testen 2 (KT2). De leverancier is verantwoordelijk voor het leveren van de diensten. Meer informatie omtrent het contact KT2 kunt u terugvinden onder 'Contract Kwaliteit en Testen 2'.

In deze inleiding kunt u meer lezen over de werkwijze van CIVVV, onze testomgevingen, de gehanteerde kwaliteitsnormen en hoe u de diensten kan aanvragen.

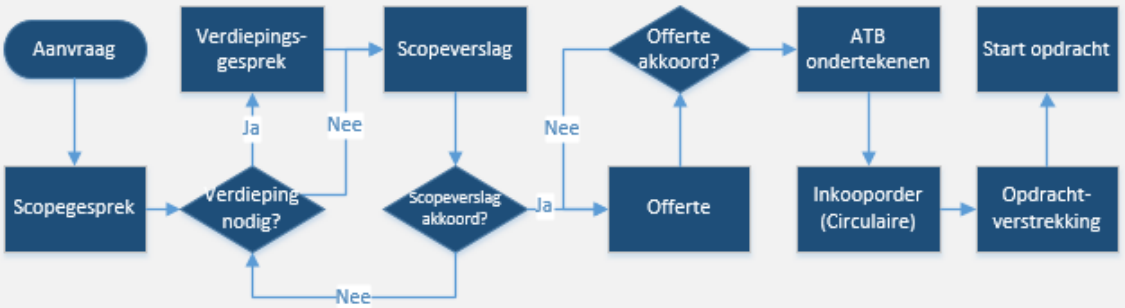
Situationeel en risico-gebaseerd testen
Vanuit CIVVV leveren we onze dienstverlening op basis van de specifieke situatie in het project en/of afdeling. We bepalen samen met u een passende dienstverlening op basis van de risico's, beschikbare middelen, doorlooptijden en kennisniveau.
Onze testaanpak is altijd gebaseerd op de aanwezige productrisico's. Op basis van deze aanpak kunnen we garanderen dat wij de juiste verhouding tussen testvoorbereiding en testuitvoer kunnen realiseren. Daarbij kijken we ook naar de juiste combinaties van review en testvormen.
Deze werkwijzen helpen ons om in onze dienstverlening op een pragmatische manier tot een zo optimaal mogelijk resultaat te komen.

Testomgevingen CIVVV in de IV-keten (Ketentesten)
Om software op een zo betrouwbaar mogelijke manier te testen, beschikt CIVVV over (fysieke) testomgevingen voor ketentesten. In deze testomgevingen is het mogelijk om de software te testen in een IV-keten waar het uiteindelijk in zal functioneren en niet als geïsoleerde eenheid. De testomgeving van de IV-keten is nagenoeg gelijk aan de productieomgeving. Daar waar nodig hebben we de beschikking over simulatoren. Het voordeel van testen in de IV-keten is dat de risico's op verstoringen in de productie met grote mate van zekerheid geminimaliseerd zijn.
De fysieke testomgevingen bevinden zich op locatie Delft.

Kwaliteitsnormen & kwaliteitskenmerken
De basis van het werk van CIVVV zijn de ISO-norm 25010, TMAP-Next, de RWS security-eisen en de Rijkswaterstaat Informatievoorziening Aansluitvoorwaarden (RIVA).
De ISO 25010 is de standaard voor het definiëren en prioriteren van kwaliteitskenmerken en kwaliteitsrisico's. De dienstverlening van CIVVV is gekoppeld aan deze ISO-norm.
De kwaliteitsattributen zoals gedefinieerd in de ISO 25010 standaard zijn:

- Functionaliteit
  - Functionele volledigheid
  - Functionele juistheid
  - Functionele geschiktheid
- Performance
  - Snelheid
  - Middelenbeslag
  - Capaciteit
- Compatibiliteit
  - Co-existentie
  - Koppelbaarheid
- Bruikbaarheid
  - Geschiktheid
  - Leerbaarheid
  - Bedienbaarheid
  - Foutbestendigheid
  - Aantrekkelijkheid
  - Toegankelijkheid
- Betrouwbaarheid
  - Volwassenheid
  - Beschikbaarheid
  - Foutbestendigheid
  - Herstelbaarheid
- Beveiligbaarheid
  - Vertrouwelijkheid
  - Integriteit
  - Onweerlegbaarheid
  - Verantwoording
  - Authenticiteit
- Onderhoudbaarheid
  - Modulariteit
  - Herbruikbaarheid
  - Analyseerbaarheid
  - Wijzigbaarheid
  - Testbaarheid
- Overdraagbaarheid
  - Aanpasbaarheid
  - Installeerbaarheid
  - Inpasbaarheid

Aanvraagproces CIVVV
Wanneer u gebruik wil maken van één of meerder diensten van CIVVV dient u daar via het TOPdesk SelfServiceportaal van CIVVV een aanvraag voor in te dienen. Via de link kunt u kiezen voor het juist formulier, deze invullen en versturen. Vervolgens gaan we voor u aan de slag conform onderstaand proces.



Figuur 1 Overzicht aanvraagproces CIVVV

- **Scopegesprek:** Na ontvangst van u aanvraag plant CIVVV een scopegesprek in. Doel van dit scopegesprek is om samen met u de vraag uit te werken, de scope, randvoorwaarden, planning, risico's, mogelijke dienstverlening en verwachte resultaat. Tijdens het scopegesprek zorgt CIVVV dat de juiste experts zijn betrokken. Het kan noodzakelijk zijn om een extra verdiepingsgesprek te voeren, bijvoorbeeld bij een complexe technische omgeving, onduidelijkheid over de planning, afwezige experts etc.

- **Scopeverslag:** Wij stellen op basis van het scopegesprek en eventueel verdiepingsgesprek stellen wij een scopeverslag op. Dit verslag bieden we ter goedkeuring aan bij de aanvrager van de dienstverlening. Na goedkeuring van dit verslag stelt CIVVV een offerte voor de gevraagde dienstverlening.

- **Offerte:** U ontvangt een offerte van CIVVV met daarin de aangeboden dienstverlening, toelichting van dienstverlening, de resultaten en opleveringen (deliverables) en de kosten. Gelijk met de offerte ontvangt u een ATB-formulier. Wanneer u akkoord bent met de offerte vragen we u het ATB-formulier in te vullen en laten ondertekenen door het afdelingshoofd/budgethouder. Deze ingevulde en ondertekende ATB dient u aan CIVVV terug te sturen.

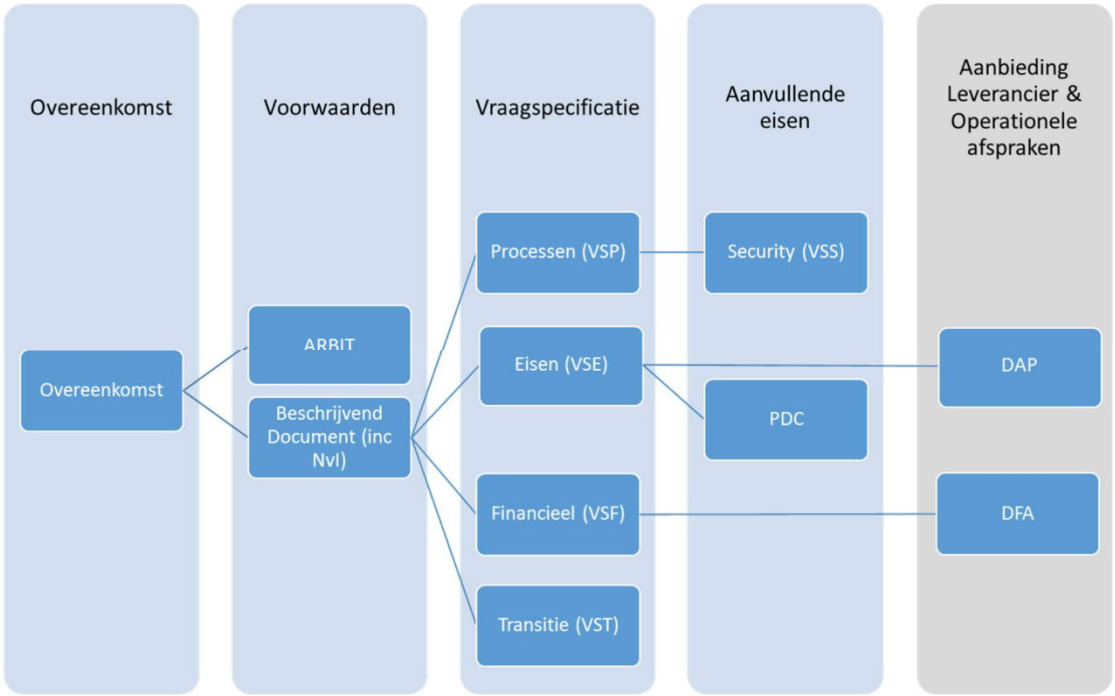
- **Inkooporder en opdrachtverstrekking:** CIVVV verwerkt de ontvangen ATB in SAP en legt de opdracht vast. CIVVV verzorgt de inkooporder en biedt de opdrachtbrief ter ondertekening aan bij de van toepassing zijnde directeur. Na ondertekening van de opdrachtbrief ontvangt de leverancier de definitieve gunning.

- **Start opdracht:** Zodra de leverancier de opdrachtbrief heeft ontvangen nemen zij contact op met de aanvrager om af te stemmen over de start van de werkzaamheden. Gedurende de opdracht houdt een deliverymanager contact met de aanvrager om over de voortgang van de werkzaamheden en eventuele vragen/escalaties.

Kwaliteit en Testen 2 (KT2)
Het CIVVV kan de diensten uit deze PDC bieden op basis van het aanbestedingscontract Kwaliteit en Testen 2. Doormiddel van deze aanbesteding is een leverancier geselecteerd die de diensten mag aanbieden, conform de eisen uit het contract. CIVVV bewaakt dat de leverancier de diensten daadwerkelijk conform het contract levert. En kan ingrijpen bij eventuele escalaties of afwijkingen.
Het KT2 contract borgt voor klanten een aantal belangrijke aspecten zoals:

- Continuïteit;
- Kennisborging;
- Kwaliteit van dienstverlening.

Deze Producten en Diensten Catalogus (PDC) is onderdeel van de set van de aanbesteding Kwaliteit en Testen 2. De totale set van aanbestedingsstukken van deze Europese aanbesteding staat vermeld in het Beschrijvend Document. Zie onderstaand figuur voor de structuur van de documenten van KT2 aanbesteding.



Figuur 2 Overzicht hiërarchie documenten

2 Quality Assurance (B2)

2.1. Codereview

Bij een codereview voert CIVVV een objectieve analyse uit op de code van de software. Deze codereview kan CIVVV zowel handmatig als geautomatiseerd uitvoeren. De scope van de codereview brengt CIVVV tijdens een of meerdere scopegesprekken met u in beeld. De scope bestaat uit één of meerdere van onderstaande ISO25010 kwaliteitsaspecten:

- onderhoudbaarheid;
- beveiligbaarheid;
- betrouwbaarheid;
- performance;
- overdraagbaarheid.

De codereview op onderhoudbaarheid is de basis en voorwaardenscheppend voor de andere kwaliteitsaspecten. CIVVV analyseert of wijzigingen in de broncode van een systeem effectief en efficiënt door zijn te voeren. Aanvullend aan onderhoudbaarheid zijn ook de eerdergenoemde kwaliteitsaspecten te meten. Dit kan van een semiautomatische meting tot zelfs volledige handmatige codereviews wanneer het Beveiligbaarheid betreft.

Door een codereview uit te voeren krijgt u als opdrachtgever inzicht in de kwaliteit van de code. Dit doordat CIVVV mogelijke fouten, bugs, inefficiënties en stijlgidsinbreuken identificeert.

Waarom een codereview?

- Kwaliteitsborging: Identificeer en corrigeer fouten in een vroeg stadium, wat bijdraagt aan een betrouwbare en stabiele codebase.

- Kennisdeling: ergroot het begrip van teamleden over de codebase, wat bijdraagt aan een beter begrip van het systeem als geheel.

- Best practices: Zorgt dat de code voldoet aan de vastgestelde normen, richtlijnen en best practices binnen het ontwikkelingsteam en RWS in het algemeen.

- Continue verbetering: Creëren van een cultuur van continue verbetering door middel van constructieve feedback, waarbij teamleden leren en groeien in hun programmeer-vaardigheden.

ISO 25010	Onderhoudbaarheid, Beveiligbaarheid, Betrouwbaarheid, Performance en Overdraagbaarheid
Deliverable	CIVVV presenteert de resultaten in de vorm van een PDF of Powerpoint.
Template	CIVVV.TPL.OverigeOpdrachten.Template

2.2. Software Risicoanalyse

CIVVV voert een software risicoanalyse uit met als doel om risico's die verbonden zijn aan softwareontwikkeling en software implementatie te identificeren, te analyseren en te beheren. Het omvat het evalueren van potentiële risico's voor het succesvol voltooien van een ontwikkeltraject en het bepalen van strategieën om deze risico's te minimaliseren of te beheersen.

Waarom een software Risicoanalyse?

- Identificatie van potentiële problemen: Door een risicobeoordeling uit te voeren, identificeert CIVVV potentiële problemen en uitdagingen die zich tijdens het ontwikkelingsproces kunnen voordoen. Dit stelt het team in staat proactieve maatregelen te nemen om deze risico's te verminderen.

- Optimalisatie van middelen: Het helpt bij het efficiënt toewijzen van middelen door prioriteit te geven aan de meest kritieke risico's. Dit zorgt ervoor dat het project tijd en middelen kan besteden aan het aanpakken van impactvolle bedreigingen voor het succes van het project.

- Verbetering van besluitvorming: Risicobeoordeling levert informatie op die het project kan gebruiken bij het nemen van beslissingen over het project. Dit omvat het bepalen van welke risico's aanvaardbaar zijn, welke moeten worden beheerd en moeten worden vermeden.

- Kwaliteitsborging: Het helpt bij het waarborgen van de kwaliteit van de software door potentiële bronnen van fouten en problemen aan te pakken voordat ze gevolgen hebben.

ISO 25010	Functionaliteit, Betrouwbaarheid, Vrijwaarding tegen Risico
Deliverable	CIVVV presenteert de resultaten in de vorm van een PDF of Powerpoint.
Template	CIVVV.TPL.OverigeOpdrachten.Template

2.3. Software Productcertificering

Bij de software productcertificering beoordeelt CIVVV de software volgens de ISO 25010 standaard en een technologie-onafhankelijk kwaliteitsmodel. Dit om te waarborgen dat de software voldoet aan de strenge normen en criteria. Deze beoordeling voert CIVVV zowel handmatig als geautomatiseerd uit.
De software krijgt een classificatie op basis van de vastgestelde kwaliteit op een van de vijf niveaus van technische kwaliteit (onderhoudbaarheid). Certificering vindt plaats door formele rating en op basis van een formele productevaluatie geeft CIVVV een certificaat af op de productkwaliteit.
Voor deze dienst hanteert CIVVV een vaste prijs. De prijs is afhankelijk van de grootte van de software. Tijdens het scopegesprek stelt CIVVV de grote vast en licht dit aan u toe.

Waarom een software Product Certificering ?

- Kwaliteitsborging: Verzeker uw softwareproduct van hoge kwaliteit op het gebied van functionaliteit en code.

- Beveiliging: Beoordeel en waarborg de beveiligingspraktijken om uw software te beschermen tegen potentiële bedreigingen.

- Naleving: Demonstreert dat uw software voldoet aan sectorspecifieke normen en wettelijke vereisten.
- Klantvertrouwen: Win het vertrouwen van klanten door aan te tonen dat uw software grondig is geëvalueerd.
- Continue verbetering: Het certificeringsproces biedt inzicht in ontwikkelingsprocessen en stimuleert voortdurende verbetering.

ISO 25010	Functionaliteit, Betrouwbaarheid, Vrijwaarding tegen Risico
Deliverable	Certificaat en rapportage in PDF uit toegepaste tooling
Template	CIVVV.TPL.OverigeOpdrachten.Template

2.4. Procesaudit

Bij een procesaudit evalueert CIVVV de opzet en de werking van het kwaliteitssysteem van een door RWS gecontracteerde IT-leverancier. Dit omvat het gehele ontwikkel-, test- en/of onderhoudsproces. Deze audit kunt u inzetten om een beeld te krijgen van het werkproces bij de leverancier en of zij voldoende kwaliteit en risicobeheersing in hun proces hebben opgenomen.

Waarom een procesaudit ?

- Continue verbetering: Identificeren van mogelijkheden voor procesverbetering.
- Naleving van normen: Waarborgen dat processen voldoen aan normen, richtlijnen en wettelijke vereisten.
- Risicobeheer: Identificeren en beheren van potentiële risico's.
- Efficiëntie en effectiviteit: Beoordelen van de efficiëntie en effectiviteit van operationele processen.
- Transparantie en verantwoording: Bijdragen aan transparantie en verantwoording aan belanghebbenden.
- Kwaliteitsborging: Handhaven en verbeteren van de kwaliteit van dienstverlening.

ISO 25010	Effectiviteit, Efficiëntie, Vrijwaarding tegen risico
Deliverable	Procesaudit Rapport IV
Template	CIVVV.TPL.OverigeOpdrachten.Template

2.5. Impactanalyse

CIVVV doorloopt samen met u het proces waarbij de effecten en gevolgen van een voorgestelde verandering, project of gebeurtenis op RWS, systeem, proces of product worden geëvalueerd. Hierdoor krijgt u begrip van hoe de voorgestelde verandering andere elementen kan beïnvloeden, zowel positief als negatief. Deze analyse biedt waardevolle informatie voor het nemen van beslissingen en het plannen van implementaties.

Daarnaast zet CIVVV de impactanalyse ook in als tijdens een scopegesprek niet duidelijk naar voren komt welke dienst CIVVV kan leveren en onder welke voorwaarden dit moet gebeuren. De impactanalyse borgt dat de risico's, verplichtingen en verwachtingen duidelijk zijn vastgelegd. Hierdoor heeft u de zekerheid dat de opdracht aansluit bij de klantvraag en dat CIVVV de scope van de opdracht goed en onderbouwd bepaalt.

Waarom een impactanalyse?

- Besluitvorming: Het biedt besluitvormers de benodigde informatie om weloverwogen beslissingen te nemen over de implementatie van een verandering of project.
- Kwaliteitsborging: Het helpt bij het waarborgen van de kwaliteit van de verandering door mogelijke impactgebieden te identificeren en te begrijpen.
- Risicobeheer: Het identificeert potentiële risico's en problemen die kunnen ontstaan als gevolg van de voorgestelde verandering. Hierdoor kan het projectteam proactief risicobeheermaatregelen nemen.
- Resources en planning: Het geeft inzicht in de resources die nodig zijn voor de implementatie, zoals tijd, budget en personeel. Dit helpt bij het plannen van de benodigde inzet en middelen.
- Duidelijke dienst: Scope volledig in kaart met hierin de dienst die CIVVV levert en onder welke voorwaarden dit moet gebeuren.
- Zekerheid: De aanvrager krijgt meer zekerheid dat een voorgestelde wijziging ook de resultaten brengt die beoogd zijn.

ISO 25010	Functionaliteit, Bruikbaarheid, Betrouwbaarheid, Effectiviteit
Deliverable	Impactanalyse
Template	CIVVV.TPL.OverigeOpdrachten.Template

2.6. Business case validatie

CIVVV beoordeelt de geldigheid, relevantie en haalbaarheid van een business case om ervoor te zorgen dat deze nog steeds waardevol is in veranderende omstandigheden.

Waarom een business case validatie?

- Veranderende omstandigheden: Evaluatie van de business case in het licht van evoluerende omgevingen.
- Nieuwe informatie: Beoordeling van de geldigheid van aannames en prognoses in het geval van nieuwe informatie of ontwikkelingen.
- Risicobeheer: Identificatie en beheer van risico's om obstakels en uitdagingen aan te pakken.

- Optimalisatie van middelen: Evaluatie of het project nog steeds de beste investering is gezien beperkte middelen.
- Besluitvorming: Geven van inzicht in besluitvorming over het voortzetten, wijzigen of stopzetten van het project.
- Transparantie: Bevordering van transparantie en verantwoording binnen de organisatie.

ISO 25010	Effectiviteit, Efficiëntie, Vrijwaring tegen risico, Context dekking
Deliverable	Rapportage business case validatie
Template	CIVVV.TPL.OverigeOpdrachten.Template

2.7. Stakeholderanalyse

CIVVV voert de dienst stakeholderanalyse uit met als doel een systematische evaluatie van individuen, groepen of organisaties die belang hebben bij of beïnvloed worden door een project, beslissing of initiatief.
Waarom een stakeholderanalyse?

- Identificatie van belanghebbenden: Om alle relevante belanghebbenden in kaart te brengen en te identificeren die van invloed kunnen zijn op of beïnvloed kunnen worden door de activiteiten van het project.
- Begrip van behoeften en verwachtingen: Om de behoeften, verwachtingen en belangen van elke stakeholder te begrijpen en hiermee rekening te houden bij het nemen van beslissingen.
- Risicobeheer: Om potentiële risico's en uitdagingen die voortkomen uit verschillende belanghebbendengroepen te identificeren en beheren.
- Optimalisatie van communicatie: Om effectieve communicatiestrategieën te ontwikkelen die zijn afgestemd op de specifieke behoeften en verwachtingen van verschillende stakeholders.
- Besluitvorming: Om stakeholders te betrekken bij het besluitvormingsproces en ervoor te zorgen dat hun perspectieven worden overwogen.
- Opbouwen van steun en samenwerking: Om steun en samenwerking te bevorderen door de relaties met belanghebbenden te begrijpen en te versterken.

ISO 25010	Effectiviteit, Efficiëntie, Voldoening, Vrijwaring tegen risico, Context dekking
Deliverable	Rapportage stakeholder
Template	CIVVV.TPL.OverigeOpdrachten.Template

2.8. Productrisicoanalyse (PRA)

CIVVV biedt de dienst productrisicoanalyse aan met als doel het vroegtijdig identificeren, evalueren en beheersen van risico's die de succesvolle ontwikkeling, implementatie en werking van een product kunnen beïnvloeden. Deze analyse vormt de fundamenten voor een gestructureerde, risico-gebaseerde benadering van het testproces.

In een of meerdere sessies stelt CIVVV samen met de stakeholders de PRA op. Hierbij kijken we naar de kans van optreden van een risico en de bijhorende schade. Hierdoor krijgen de benoemde risico's een classificatie.

Waarom een productrisicoanalyse?

- Vroegtijdige identificatie risico's: Stelt de aanvrager/opdrachtgever in staat preventieve maatregelen te nemen voor dat problemen zich voordoen.
- Kostenbeheersing: De aanvrager/opdrachtgever onnodige vermijd onnodige kosten. Dit als gevolg van eventuele fouten, incidenten en/of problemen die later in het ontwikkelingsproces worden ontdekt.
- Kwaliteitsborging: Helpt bij het waarborgen van de kwaliteitsaspecten van het product, zoals prestaties, beveiliging, bruikbaarheid en betrouwbaarheid.
- Risicobeheer: Helpt bij het actief beheren en verminderen van de impact van potentiële problemen en kunnen mitigerende maatregelen hierop worden genomen. Dit verhoogt de kans op succesvolle projectoplevering.
- Besluitvorming ondersteunen: De resultaten bieden waardevolle informatie voor besluitvorming. Het management kan beter gefundeerde/ onderbouwde beslissingen nemen over het project en de benodigde middelen.
- Klanttevredenheid: De kans op een product dat voldoet aan de verwachtingen van de klant vergroten. Dit draagt bij aan een hogere klanttevredenheid.
- Voorkomen herstelwerkzaamheden: Het voorkomen van herstelwerkzaamheden en vertragingen.

ISO 25010	Functionaliteit, Performance, Compatibiliteit, Bruikbaarheid, Betrouwbaarheid, Beveiligbaarheid, Onderhoudbaarheid, Overdraagbaarheid
Deliverable	Product Risico Analyse in Excel.
Template	CIVVV.TPL.PRA

2.9. Masterreviewplan (MRP)

CIVVV biedt de dienst masterreviewplan aan,om de strategie en de planning te beschrijven voor het uitvoeren van reviews in een project of programma. Het doel hiervan isom gestructureerde en gecontroleerde evaluaties van werkproducten, processen of deliverables mogelijk te maken. Dit plan kan van toepassing zijn op verschillende fasen van een project, zoals requirements, ontwerp, implementatie, testen, enzovoort.

Waarom een masterreviewplan?

- Kwaliteitsborging: Het zorgt voor een gestructureerde aanpak om de kwaliteit van werkproducten en processen te waarborgen.

- Efficiëntie: Het helpt bij het optimaliseren van de reviewprocessen door duidelijke planning en richtlijnen.
- Consistentie: Het waarborgt consistentie in de manier waarop reviews worden uitgevoerd, ongeacht de fase van het project.
- Risicobeheer: Het draagt bij aan het identificeren en beheersen van risico's door gestandaardiseerde evaluaties.
- Continue verbetering: Door het vastleggen van ervaringen en het evalueren van reviewresultaten, ondersteunt het plan de mogelijkheid tot continue verbetering van processen en deliverables.

ISO 25010	Bruikbaarheid, Effectiviteit, Efficiëntie
Deliverable	Master Review Plan
Template	CIVVV.TPL.Reviewplan

2.10. Kwaliteitstoets op uitgangsdocumentatie

CIVVV biedt de dienst kwaliteitstoets op uitgangsdocumentatie aan, met als doel de kwaliteit, nauwkeurigheid en volledigheid van de documentatie te garanderen. Dit wordt bereikt door een gedetailleerde review van de documentatie die gedurende de verschillende fasen van een project wordt opgesteld. Afhankelijk van de aard van de documentatie en het doel van de beoordeling, kiest CIVVV één of meerdere reviewmethoden. Zo kan de documentatie bijv. worden geëvalueerd op testbaarheid, beveiliging of in lijn met het BIO-normenkader.

Waarom een kwaliteitstoets op uitgangsdocumentatie?

- Nauwkeurigheid verzekeren: Zorgt dat de documentatie feitelijk correct en accuraat is.
- Volledigheid waarborgen: Garandeert dat alle relevante informatie is opgenomen.
- Consistentie handhaven: Controleert of de informatie in de documentatie consistent is met andere projectdocumenten.
- Leesbaarheid en begrijpelijkheid: Beoordeelt of de documentatie helder en begrijpelijk is voor de beoogde doelgroep.
- Conformiteit aan normen en richtlijnen: Beoordeelt of de documentatie voldoet aan de vastgestelde normen en richtlijnen.
- Borging van documentkwaliteit: Helpt bij het voorkomen van fouten en misverstanden die kunnen leiden tot problemen in latere projectfasen.

ISO 25010	Effectiviteit, Efficiëntie, Voldoening, Vrijwaring tegen risico, Context dekking
Deliverable	Analyserapport
Template	CIVVV.TPL.OverigeOpdrachten.Template

2.11. Kwetsbaarheidsanalyse

CIVVV voert een kwetsbaarheidsanalyse uit met als doel potentiële zwakke plekken (kwetsbaarheden) in een systeem, netwerk of applicatie te identificeren en te evalueren. Het doel is om inzichtelijk te maken waar kwaadwillende partijen mogelijk misbruik van kunnen maken. CIVVV maakt de bijbehorende risico's inzichtelijk en biedt advies over gerichte maatregelen om de beveiliging te versterken. Om deze kwetsbaarheidanalyse uit te voeren maakt CIVVV van specifieke tools.

Waarom een kwetsbaarheidsanalyse?

- Risicobeheer: Helpt bij het beheren van beveiligingsrisico's en het verminderen van de kans op ongeautoriseerde toegang.
- Bescherming van gevoelige gegevens: Waarborgen van de vertrouwelijkheid, integriteit en beschikbaarheid van gevoelige gegevens.
- Compliance met wet- en regelgeving: Een kwetsbaarheidsanalyse helpt bij het voldoen aan deze normen zoals de BIO.
- Verbetering van de beveiliging: In staat stellen van de organisatie om de beveiligingsinfrastructuur te verbeteren en proactieve maatregelen te nemen.
- Betrouwbaarheid van systemen: Een analyse draagt bij aan de betrouwbaarheid van systemen, wat van cruciaal belang is voor de continuïteit van bedrijfsactiviteiten.
- Bescherming van vertrouwen: Regelmatige uitvoer van kwetsbaarheidsanalyses, helpt bij het behouden van het vertrouwen in het systeem.
- Snelle respons op bedreigingen: Identificatie van kwetsbaarheden stelt de organisatie in staat om snel en doelgericht te reageren op nieuwe bedreigingen.

ISO 25010	Betrouwbaarheid, Beveiligbaarheid, Vrijwaring tegen risico, Context dekking
Deliverable	Bevindingenrapportage
Template	Template standaard rapport

2.12. Elektronische Functiepunt Analyse (eFPA)

CIVVV voert de dienst Elektronische Functiepunt Analyse uit met als doel de inspanning, tijd en middelen die nodig zijn voor een softwareproject beter te begrijpen en te plannen. Deze dienst biedt een gestructureerde methode om de omvang van de te ontwikkelen of te onderhouden software te kwantificeren en draagt bij aan effectief projectbeheer.

Na het uitvoeren van een eFPA kunt u aanpassingen en wijzigingen in een systeem eenvoudig doorrekenen, waardoor u aanbiedingen van IV-leveranciers onafhankelijk kunt beoordelen op de omvang.

Waarom een elektronische functiepunt analyse?

- Projectomvang bepalen: Nauwkeurige meting van de omvang van een project.
- Vergelijkbaarheid tussen projecten: Mogelijkheid om projecten binnen en buiten de organisatie te vergelijken.

- Basis voor schattingen: Het aantal functiepunten kan dienen als basis voor schattingen van inspanning, kosten en duur.
- Projectmonitoring en -beheer: Gestandaardiseerde metingen voor monitoring en beheer van projectvoortgang.
- Objectieve maatstaf: Objectieve meting van projectomvang, verminderen van subjectiviteit.
- Kwaliteitsmeting: Indirecte inzichten in projectcomplexiteit en kwaliteit.
- Ondersteuning bij contractonderhandelingen: Objectieve maatstaf voor het onderhandelen over contracten.
- Verbetering van schattingsnauwkeurigheid: Vermindert fouten en verhoogt de nauwkeurigheid van schattingen.

ISO 25010	Functionaliteit
Deliverable	Rapportage eFPA
Template	CIVVV.TPL.OverigeOpdrachten.Template

2.13. Structurele Performancebeoordeling

CIVVV beoordeelt en evalueert de prestaties van software op een diepgaand niveau. Hierbij specifieke aandacht voor de interne structuur, codekwaliteit en efficiëntie. De uitkomst is een score van één tot vijf sterren en een technische onderbouwing van deze score. Gedetailleerde technische bevindingen maken onderdeel uit van de rapportage.

Waarom een structurele performancebeoordeling?

- Prestaties optimalisatie: Door de interne structuur van de software te analyseren, kunnen ontwikkelaars gebieden identificeren waar optimalisaties mogelijk zijn. Dit kan leiden tot een verbeterde uitvoeringssnelheid, verminderd gebruik van systeembronnen en een betere algehele responsiviteit van de software.
- Schaalbaarheid: Structurele beoordelingen helpen bij het beoordelen van de schaalbaarheid van software. Ontwikkelaars kunnen bepalen hoe goed de software kan omgaan met een groeiend aantal gebruikers, een toenemend aantal gegevens of complexere taken.
- Codekwaliteit: Door de codebase te evalueren, kunnen ontwikkelaars de kwaliteit van de code beoordelen. Dit omvat het controleren op naleving van best practises, het verminderen van duplicatie, het toepassen van goede ontwerppatronen en het handhaven van lees-baarheid.
- Onderhoud en uitbreidbaarheid: Het beoordelen van de structuur van de software helpt bij het inschatten van de onderhoudbaarheid en uitbreidbaarheid ervan. Goed gestructureerde code is gemakkelijker te onderhouden en uit te breiden.

- Naleving van standaarden: Structurele performancebeoordelingen kunnen gericht zijn op het controleren of de software voldoet aan standaarden en richtlijnen. Dit kan belangrijk zijn voor interoperabiliteit, samenwerking en het vermijden van technische issues.

ISO 25010	Performance, Bruikbaarheid, Effectiviteit, Efficiëntie
Deliverable	Maandrapportage
Template	CIVVV.TPL.OverigeOpdrachten.Template

2.14. Audit webrichtlijnen

CIVVV voert audit webrichtlijnen uit met als doel te controleren of een website of webapplicatie voldoet aan de vastgestelde webrichtlijnen en -standaarden, conform de wet digitale toegankelijkheid. Met de uitkomsten van de audit kunt u aantonen dat uw website of webapplicatie voldoet aan de wettelijke eisen en kunt u een verbeterplan opstellen voor eventuele bevindingen.

Waarom audit webrichtlijnen?

- Toegankelijkheid verbeteren: Zorgen dat de website toegankelijk is voor alle gebruikers, inclusief met name voor mensen met beperkingen.
- Gebruiksvriendelijkheid vergroten: Advies over het Verbeteren van de gebruikerservaring door te voldoen aan normen voor navigatie, indeling en interactie.
- Wettelijke conformiteit: Controle op het Voldoen aan wettelijke vereisten en voorkomen van juridische complicaties gerelateerd aan toegankelijkheid.
- Doelgroepbereik uitbreiden: Vergroten van het bereik van de doelgroep door te zorgen voor een brede toegankelijkheid.
- SEO-optimalisatie: Webrichtlijnen naleven draagt bij aan betere zoekmachine-optimalisatie (SEO) en zichtbaarheid online.
- Kwaliteitsborging: Het kunnen Waarborgen dat de website voldoet aan de hoogste normen van kwaliteit en professionaliteit.
- Verbetering van prestaties: Advies over het Optimaliseren van de snelheid en prestaties van de website door richtlijnen voor efficiënte codering te volgen.

ISO 25010	Bruikbaarheid, Betrouwbaarheid, Effectiviteit, Efficiëntie
Deliverable	Audit rapportage
Template	CIVVV.TPL.OverigeOpdrachten.Template

2.15. Requirementsmanagement

CIVVV biedt requirementsmanagement aan met als doel het identificeren, vastleggen, valideren, beheren en aanpassen van de requirements van een project, systeem of product gedurende de gehele levenscyclus. Dit proces omvat zowel functionele als niet-functionele eisen, wettelijke vereisten, zakelijke behoeften, acceptatiecriteria en andere relevante specificaties.

Waarom requirementsmanagement?

- Duidelijkheid en begrip: Zorgt voor een helder en diepgaand begrip van de doelen en verwachtingen van het project.
- Scope definiëren: Beperken van de projectomvang om afwijkingen te voorkomen.
- Risicobeheer: Voldoen aan wettelijke vereisten en voorkomen van juridische complicaties.
- Communicatie en samenwerking: Verbetering van communicatie tussen belanghebbenden en bevordering van samenwerking tussen verschillende teams.
- Veranderingen beheren: Biedt een gestructureerde aanpak voor het beheren van wijzigingen in de vereisten gedurende de projectcyclus.
- Kwaliteitsborging: Draagt bij aan het waarborgen van de kwaliteit van het eindproduct door consistente en nauwkeurige vereisten.
- Traceerbaarheid handhaven: Houdt de traceerbaarheid van vereisten gedurende het project om te voldoen aan compliance- en auditvereisten.
- Klanttevredenheid vergroten: Verzekert dat het eindproduct voldoet aan de verwachtingen en eisen van de klant.

ISO 25010	Effectiviteit, Efficiëntie, Voldoening, Vrijwaring tegen risico, Context dekking
Deliverable	Bevindingenrapportage of voortgangsrapportage
Template	CIVVV.TPL.OverigeOpdrachten.Template CIVVV.TPL.Voortgangsrapportage

2.16. Regievoering

CIVVV biedt de dienst regievoering aan, om ondersteuning te leveren op het gebied van coördineren, beheren en rapporteren over werkzaamheden bij (externe) teams. Hierbij is het van belang om goed opdrachtgeverschap uit te voeren. Goed opdrachtgeverschap zorgt er voor dat teams voldoende ondersteuning krijgen om hun taken uit te voeren. Waarbij de regievoerder verantwoordelijk is voor ondersteuning op gebied van middelen, informatie en betrokkenheid.

Waarom regievoering?

- Duidelijke communicatie: Het waarborgen van duidelijke communicatie tussen de opdrachtgever en het uitvoerende team om verwachtingen, doelen en vereisten te begrijpen en te verduidelijken.
- Risicobeheer: Het identificeren en beheren van risico's, met als doel het minimaliseren van onvoorziene omstandigheden die het project kunnen beïnvloeden.

- Besluitvorming: Ondersteuning bieden bij het nemen van belangrijke beslissingen met betrekking tot het project, inclusief goedkeuring van wijzigingen, budgetten en deadlines.

- Betrokkenheid en Verantwoordelijkheid: Betrekken van opdrachtgever en nemer bij het project. Er voor zorgen dat ze verantwoordelijkheid nemen voor succesvolle voltooiing ervan.

- Middelenallocatie: Zorgen voor de beschikbaarheid van de benodigde middelen, zoals financiën, personeel en technologie, om het project te ondersteunen.

ISO 25010	Effectiviteit, Efficiëntie
Deliverable	Voortgangsrapportage
Template	CIVVV.TPL.Voortgangsrapportage

2.17. Kwaliteitsmanagement

CIVVV doorloopt samen met u het proces van kwaliteitsmanagement, met als doel de kwaliteit van producten, diensten, processen en systemen binnen RWS te waarborgen. Kwaliteitsmanagement omvat strategieën, processen en activiteiten die gericht zijn op het leveren van producten en diensten die voldoen aan de verwachtingen van klanten en andere belanghebbenden.

Waarom kwaliteitsmanagement?

- Klanttevredenheid: De afdeling/cluster of project is in staat om producten en diensten te leveren die aan de verwachtingen van klanten voldoen of deze zelfs overtreffen.

- Efficiëntie: Vermindering van verspilling en fouten verbetert de operationele efficiëntie.

- Compliance: Advies over het Voldoen aan wettelijke en regelgevende vereisten.

- verbeteren en innovatie: De afdeling/cluster of project wordt aangemoedigd om voortdurend de processen te evalueren, problemen aan te pakken en verbeteringen door te voeren om de algehele prestaties te verhogen.

- Efficiëntie en effectiviteit: Het optimaliseren van interne processen en workflows draagt bij aan efficiëntie en effectiviteit.

- Risicobeheer: Helpt bij het identificeren en beheren van risico's die van invloed kunnen zijn op de kwaliteit van producten en diensten. Het stelt de organisatie in staat om proactief risico's aan te pakken en te minimaliseren.

ISO 25010	Effectiviteit, Efficiëntie, Voldoening, Vrijwaring tegen risico, Context dekking
Deliverable	Voortgangsrapportage
Template	CIVVV.TPL.Voortgangsrapportage

2.18. Risicomanagement

CIVVV voert risicomanagement uit met als doel het identificeren, beoordelen en beheren van risico's die mogelijk van invloed zijn op het behalen van vooraf bepaalde doelstellingen. Het is bedoeld onzekerheden te begrijpen en te verminderen. Deze risico's kunnen bijvoorbeeld verzameld worden middels een software risicoanalyse of productrisico-analyse.

De belangrijkste stappen in risicomanagement zijn:

- **Identificatie van risico's**: Het herkennen van potentiële bedreigingen en kansen.
- **Beoordeling van risico's**: Het evalueren van de waarschijnlijkheid en impact van de geïdentificeerde risico's, om een helder beeld van deze risico's te verkrijgen.
- **Beheer van risico's**: Het ontwikkelen van strategieën om risico's te verminderen, accepteren, vermijden of overdragen.

Waarom risicomanagement?

- Verbeterde besluitvorming: Betere informatie voor het nemen van beslissingen in een onzekere omgeving.

- Stakeholder vertrouwen: Door verminderen van verassingen en verstoringen ontstaat meer vertrouwen.

- Kostenbeheersing: Door potentiële risico's vroegtijdig te identificeren en aan te pakken, kan het team onnodige kosten vermijden die kunnen ontstaan als gevolg van fouten en problemen die later in het ontwikkelingsproces worden ontdekt.

- Risicobeheer: Door het identificeren van risico's en het ontwikkelen van mitigatiestrategieën, helpt risicomanagement bij het actief beheren en verminderen van de impact van potentiële problemen. Dit verhoogt de kans op succesvolle projectoplevering.

ISO 25010	Effectiviteit, Efficiëntie, Voldoening, Vrijwaring tegen risico, Context dekking
Deliverable	Voortgangsrapportage
Template	CIVVV.TPL.Voortgangsrapportage

2.19. Realtime Dashboards

CIVVV biedt de dienst realtime dashboards aan met als doel direct inzicht te krijgen in de status van incidenten, problemen en/of operationele gebeurtenissen. Deze dashboards leveren een overzicht van de actuele situatie, waardoor organisaties snel en doeltreffend kunnen reageren op onverwachte gebeurtenissen. CIVVV helpt u met het inrichten tot en met het beheren van deze dashboards.

Waarom realtime dashboards?

- Realtime monitoring: Een realtime weergave van de status van systemen, netwerken en applicaties. Dit stelt teams in staat om onmiddellijk op de hoogte te zijn van eventuele problemen of incidenten die zich voordoen.

- Snelle probleemdetectie: Door essentiële prestatie-indicatoren en waarschuwingen op één plaats te consolideren, kunnen teams snel afwijkingen of problemen identificeren. Dit verkort de tijd tussen het optreden van een probleem en de detectie ervan.

- Efficiënte incidentrespons: Gedetailleerde informatie over de aard en omvang van incidenten. Dit stelt teams in staat om snel de juiste acties te ondernemen en prioriteiten te stellen bij het oplossen van problemen.

- Betere besluitvorming: Door een overzicht te bieden van de actuele situatie, stelt een dashboard besluitvormers in staat om snel te begrijpen wat er gaande is en welke maatregelen ze moeten nemen. Dit draagt bij aan snellere en doeltreffendere besluitvorming.

- Continu prestatiemonitoring: Naast incidentrespons bieden dashboards ook de mogelijkheid om de prestaties van systemen en processen continu te monitoren. Dit ondersteunt proactieve maatregelen om potentiële problemen te voorkomen.

- Klanttevredenheid: Het snel en effectief reageren op incidenten minimaliseert de impact op eindgebruikers, wat bijdraagt aan een positievere klantervaring en tevredenheid.

ISO 25010	Effectiviteit, Efficiëntie, Vrijwaring tegen risico's
Deliverable	Voortgangsrapportage
Template	CIVVV.TPL.Voortgangsrapportage

2.20. Scrum-coaching

CIVVV biedt scrum-coaching aan met als doel het begeleiden en ondersteunen van teams en organisaties bij het succesvol implementeren en toepassen van de scrum-methodologie. Dit moet resulteren in het verbeteren van de samenwerking, efficiëntie en resultaten.

Waarom scrum-coaching?

- Implementatie van scrum-framework: Faciliteert gestructureerde implementatie van het scrum-framework.

- Verbetering van samenwerking: Bevordert effectieve samenwerking binnen het scrum-team.

- Optimalisatie van werkprocessen: Ondersteunt bij het begrijpen, aanpassen en optimaliseren van werkprocessen om te voldoen aan de principes van scrum.

- Opleiding en training: Biedt educatie en training over scrum-praktijken, rollen en ceremonies aan teamleden en belanghebbenden.

- Verwijderen van obstakels: Identificeert en helpt bij het verwijderen van obstakels die de voortgang van het scrum-team belemmeren.

- Continue verbetering aanmoedigen: Stimuleert een cultuur van continue verbetering binnen het team en de organisatie, afgestemd op de principes van scrum en agile.

- Faciliteren van retrospectives: Leidt retrospectives om teamleden te helpen reflecteren op hun prestaties en samenwerking, met als doel voortdurende aanpassingen en verbeteringen.

ISO 25010	Effectiviteit, Efficiëntie
Deliverable	Voortgangsrapportage
Template	CIVVV.TPL.Voortgangsrapportage

2.21. Testmanagement (TM)

CIVVV voert testmanagement uit met als doel het plannen, organiseren, uitvoeren en monitoren van testactiviteiten binnen een softwareontwikkelingsproject. Dit proces omvat het coördineren van alle testinspanningen, het beheren van testresources en het rapporteren over de voortgang en kwaliteit van het testproces. Testmanagement is van cruciaal belang om de kwaliteit en betrouwbaarheid van de software te waarborgen voordat deze wordt vrijgegeven aan eindgebruikers.

Waarom testmanagement?

- Kwaliteitsborging: Helpt om de kwaliteit van software te waarborgen door ervoor te zorgen dat alle aspecten van de applicatie worden getest volgens de vereisten.
- Risicobeheer: Het identificeert en beheert risico's die kunnen leiden tot fouten in de software, waardoor vroegtijdige correcties mogelijk zijn.
- Rapportage: Testmanagement biedt inzicht in de voortgang van het testproces en rapporteert over de kwaliteit van de software aan belanghebbenden.
- Efficiënt gebruik van middelen: Het optimaliseert het gebruik van testresources, zoals tijd, personeel en tools, om de effectiviteit van het testproces te verbeteren.
- Testplanning en organisatie: Testmanagement helpt bij het plannen en organiseren van testactiviteiten, waardoor een gestructureerde en gecontroleerde aanpak mogelijk is.

ISO 25010	Functionaliteit, Performance, Compatibiliteit, Bruikbaarheid, Betrouwbaarheid, Beveiligbaarheid, Onderhoudbaarheid, Overdraagbaarheid
Deliverable	Voortgangsrapportage
Template	CIVVV.TPL.Voortgangsrapportage

3 Testen en Monitoring

3.1. Codemonitoring (Software Quality Assurance)

CIVVV voert de dienst codemonitoring uit met als doel het continu bewaken en analyseren van de codebase van een softwaretoepassing om de prestaties, veiligheid, en algemene gezondheid van de broncode te evalueren. De kwaliteitsanalyse op de broncode beperkt de risico's van Onderhoudbaarheid en beheerlast, en vindt mogelijk vroegtijdig problemen. Voorbeelden van deze monitoring zijn Sigrid en Omnext.

Waarom codemonitoring?

- Real-time prestatiebewaking: Snel reageren op prestatieproblemen.
- Identificatie van bottlenecks: Oplossen van inefficiënte codegedeelten.
- Veiligheidsanalyse: Detectie en correctie van beveiligingslekken.
- Continu integratie en continu levering: Kwaliteit en prestaties waarborgen tijdens ontwikkel- en implementatieproces.
- Codekwaliteitsanalyse: Beoordelen van codekwaliteit volgens normen en best practices.
- Proactief onderhoud: Identificatie van codeproblemen voor ze kritiek worden.
- Automatische waarschuwingen en rapportage: Genereren van automatische meldingen bij code-afwijkingen.
- Verbetering van ontwikkelingsprocessen: Feedback geven aan ontwikkelaars voor continue verbetering.
- Zorgen voor schaalbaarheid: Optimaliseren van code voor efficiëntie bij groeiende gebruikersaantallen.

ISO 25010	Performance, Bruikbaarheid, Betrouwbaarheid, Beveiligbaarheid, Vrijwaring tegen risico, Efficiëntie, Effectiviteit
Deliverable	Maandrapportage
Template	CIVVV.TPL.OverigeOpdrachten.Template

3.2. Eindgebruikersmonitoring (EM)

CIVVV voert de dienst eindgebruikersmonitoring uit met als doel het continu geautomatiseerd volgen, meten en analyseren van de ervaringen van eindgebruikers bij een applicatie of systeem. CIVVV stelt hiervoor scenario's op die de gebruikerservaring geautomatiseerd repliceren. Deze scenario's en alle stappen worden vervolgens continu uitgevoerd en de status bijgehouden.

Waarom een eindgebruikersmonitoring?

- Direct inzicht in gebruikerservaring: Biedt direct inzicht in hoe eindgebruikers de applicatie ervaren, waardoor problemen snel kunnen worden geïdentificeerd en aangepakt.
- Preventie van productiviteitsverlies: Voorkomt productiviteitsverlies door onmiddellijk te reageren op problemen die de gebruikerservaring beïnvloeden.
- Real-time prestatiebewaking: Maakt real-time bewaking van prestaties mogelijk om bottlenecks, vertragingen of falende functies onmiddellijk te identificeren.
- Analyse van gebruikersgedrag: Analyseert het gedrag van eindgebruikers om patronen te begrijpen en te anticiperen op mogelijke problemen.
- Verbetering van retentie en tevredenheid: Verbetert klantretentie en tevredenheid door proactief problemen aan te pakken die de gebruikerservaring kunnen schaden.
- Optimalisatie van prestaties: Stelt organisaties in staat om proactief applicatieprestaties te optimaliseren op basis van echte gebruikerservaringen.

ISO 25010	Performance – Onderhoudbaarheid – Overdraagbaarheid – Betrouwbaarheid
Deliverable	Maandrapportage
Template	CIVVV.TPL.OverigeOpdrachten.Template

3.3. Digitale toegankelijkheid monitoring

CIVVV biedt de dienst monitoring op digitale toegankelijkheid van websites aan met als doel de bruikbaarheid en toegankelijkheid van een website voor mensen met verschillende vaardigheden en beperkingen te beoordelen. Door continu en/of periodieke geautomatiseerde monitoring en controle tijdens ontwikkeling en publicaties op blijft inzichtelijk of de site voldoet aan de wet digitale toegankelijkheid.

Waarom digitale toegankelijkheid monitoring?

- Inclusiviteit en diversiteit: Het waarborgen van digitale toegankelijkheid bevordert inclusiviteit, zodat mensen met verschillende vaardigheden en beperkingen de website kunnen gebruiken.
- Wettelijke vereisten: In veel landen zijn er wetten en regelgevingen die vereisen dat websites toegankelijk zijn voor iedereen, zoals de Web Content Accessibility Guidelines (WCAG).
- Verbeterde gebruikerservaring: Een toegankelijke website biedt een verbeterde gebruikerservaring voor alle gebruikers, ongeacht hun vermogen of beperking.
- Voorkomen van uitsluiting: Het vermijden van digitale ontoegankelijkheid voorkomt uitsluiting van mensen met beperkingen, wat ethisch en sociaal verantwoord is.
- Positieve reputatie en beeldvorming: Een toegankelijke website draagt bij aan een positieve reputatie en beeldvorming van de organisatie, omdat deze laat zien dat ze rekening houdt met de behoeften van alle gebruikers.

- Voldoen aan normen en richtlijnen: Het uitvoeren van tests op digitale toegankelijkheid zorgt ervoor dat de website voldoet aan erkende normen zoals WCAG, wat cruciaal is voor het voldoen Digitale toegankelijkheid vereist vaak verbeteringen in navigatie en bruikbaarheid, wat ten goede komt aan alle gebruikers en aan wettelijke eisen.

ISO 25010	Betrouwbaarheid, Bedienbaarheid, Toegankelijkheid, Context dekking
Deliverable	Maandrapportage
Template	CIVVV.TPL.OverigeOpdrachten.Template

3.4. Mastertestplan (MTP)

Wanneer u de overkoepelende strategie, aanpak en planning wilt beschrijven voor het uitvoeren van tests in een ontwikkelingsproject, biedt CIVVV de dienst Mastertestplan aan. Het plan biedt een overzicht van de testactiviteiten, de te testen items, de testplanning, de middelen die nodig zijn en andere belangrijke aspecten van het testproces. Het MTP is bedoeld om een raamwerk te bieden voor de uitvoering van tests en is vaak de basis voor meer gedetailleerde testplannen voor specifieke fasen van componenten van het project. De basis voor het MTP is meestal een productrisicoanalyse.

Waarom een mastertestplan?

- Structurering van testactiviteiten: Het biedt een gestructureerd kader voor het plannen en uitvoeren van testactiviteiten, waardoor het testproces georganiseerd en beheersbaar wordt.

- Duidelijkheid en transparantie: Het creëert duidelijkheid over wat wordt getest, wanneer het wordt getest en hoe het wordt getest, waardoor verwachtingen duidelijk worden voor alle belanghebbenden.

- Efficiënt resourcegebruik: Het helpt bij het effectief inzetten van testresources, waaronder mensen, tijd en tools, om de testdoelen te bereiken.

- Risicobeheer: Het stelt een strategie vast voor het identificeren, beoordelen en beheren van risico's die verband houden met het testproces.

- Kwaliteitsborging: Het draagt bij aan het waarborgen van de kwaliteit van de software door gestandaardiseerde testpraktijken te definiëren en te volgen.

ISO 25010	Bruikbaarheid, Effectiviteit, Efficiëntie
Deliverable	Master Test Plan (MTP)
Template	CIVVV.TPL.MTP

3.5. Detailtestplan (DTP)

CIVVV biedt de dienst detailtestplan aan, met als doel om gedetailleerde informatie te beschrijven over de testactiviteiten voor een specifieke fase, module of component die een ontwikkelingsproject uitvoert. Het is een onderdeel van het overkoepelende mastertestplan en biedt specifieke richtlijnen voor het testen op een lager niveau, inclusief gedetailleerde testcases, testgevallen, testdata, testomgeving en testplanning.

Waarom een detailtestplan?

- Gedetailleerde uitvoering: Het biedt een gedetailleerde leidraad voor de uitvoering van tests, waardoor het testteam precies weet wat er moet worden getest en hoe.
- Efficiëntie: Het helpt bij het optimaliseren van de testuitvoering door middel van een gestructureerde en geplande aanpak, waardoor resources effectief worden benut.
- Kwaliteitsborging: Het waarborgt de kwaliteit van de software door een grondige testaanpak en het vastleggen van resultaten.
- Transparantie en communicatie: Het bevordert transparantie en communicatie binnen het testteam en met belanghebbenden over de voortgang en resultaten van de tests.
- Risicobeheer: Het biedt een gedetailleerde aanpak voor het identificeren, beoordelen en beheren van risico's in verband met de testfase.

ISO 25010	Bruikbaarheid, Effectiviteit, Efficiëntie
Deliverable	Detailtestplan
Template	CIVVV.TPL.STD-…

3.6. Functionele Acceptatietest (FAT)

CIVVV biedt de dienst functionele acceptatietest (FAT) aan, met als doel om te beoordelen of een systeem, product of softwaretoepassing voldoet aan de functionele vereisten en acceptatiecriteria. Deze test wordt vaak uitgevoerd aan het einde van de ontwikkelingscyclus bij de oplevering door de leverancier om te controleren of het systeem correct werkt. De FAT kan CIVVV wordt handmatig uitgevoerd.

Waarom een functionele acceptatietest?

- Evaluatie van functionele vereisten: Verificatie of gespecificeerde functionaliteiten correct zijn geïmplementeerd.
- Bevestiging van functionele vereisten: Bevestigt of de software correct is geïmplementeerd en voldoet aan de gespecificeerde functionele vereisten.
- Vaststellen van acceptatiecriteria: Gebruik van vooraf gedefinieerde acceptatiecriteria in samenwerking met belanghebbenden.
- Identificatie van defecten: Detectie en vastlegging van defecten, fouten of onvolkomenheden in de functionaliteit.

- Risicovermindering: Door functionaliteit te valideren voordat deze door eindgebruikers wordt getest, kunnen potentiële risico's en problemen in een vroeg stadium worden geïdentificeerd en aangepakt.

ISO 25010	Functionaliteit – Compatibiliteit – Bruikbaarheid – Betrouwbaarheid
Deliverable	System Test Description (STD), System Test Rapport (STR)
Template	CIVVV.TPL.STD-FATGATPATVT CIVVV.TPL.STR CIVVV.TPL.Voortgangsrapportage

3.7. Gebruikersacceptatietest (GAT)

CIVVV begeleidt de gebruikersacceptatietest (GAT), met als doel de functionaliteiten en kenmerken van een softwaretoepassing, te laten beoordelen. De GAT wordt uitgevoerd door de eindgebruiker om te bevestigen of de applicatie voldoet aan de werkprocessen. De focus van deze test is of de eindgebruikers hun dagelijkse processen kunnen uitvoeren met behulp van de opgeleverde software. De GAT wordt meestal uitgevoerd aan het einde van de ontwikkelingscyclus, nadat andere vormen van testen, zoals functionele en systeemtests, zijn voltooid.

Waarom een gebruikersacceptatietest?

- Validatie door eindgebruikers: Eindgebruikers spelen een cruciale rol bij de GAT. Ze beoordelen of de software daadwerkelijk aansluit bij de werkprocessen.

- Identificatie van gebruikerservaring issues: Identificeren van problemen met de gebruikersinterface, bruikbaarheid of andere aspecten van de gebruikerservaring.

- Goedkeuring voor implementatie: Een succesvolle GAT geeft het groene licht voor de implementatie van de software in de productieomgeving.

- Verbetering van gebruikerstevredenheid: Door gebruikers bij het testproces te betrekken, wordt de kans vergroot dat de software beter aansluit bij hun behoeften, wat de algehele tevredenheid bevordert.

ISO 25010	Effectiviteit – Efficiëntie – Voldoening
Deliverable	System Test Description (STD), System Test Rapport (STR)
Template	CIVVV.TPL.STD-FATGATPATVT CIVVV.TPL.STR CIVVV.TPL.Voortgangsrapportage

3.8. Witnesstest (WT)

Samen met CIVVV doorloopt u de dienst Witnesstest, met als doel de testactiviteiten van de leverancier door CIVVV te laten observeren en documenteren. Dit kan plaatsvinden tijdens verschillende fasen van het testproces, zoals functionele testen, acceptatietesten of performancetesten.

Waarom een witnesstest?

- Onafhankelijke validatie: Zorgt voor een onafhankelijke validatie van de testactiviteiten. Het betrekken van een externe partij verhoogt de objectiviteit van het testproces.

- Kwaliteitsborging: Het biedt een extra laag van kwaliteitsborging door ervoor te zorgen dat de tests correct worden uitgevoerd volgens de vastgestelde procedures en normen.

- Transparantie en vertrouwen: Bevordert de transparantie en helpt bij het opbouwen van vertrouwen tussen belanghebbenden. Het stelt hen in staat om de testactiviteiten nauwlettend te volgen en ervoor te zorgen dat deze correct worden uitgevoerd.

- Identificatie van tekortkomingen: CIVVV kan tekortkomingen, fouten of inefficiënties identificeren die over het hoofd worden gezien door degenen die direct betrokken zijn bij het ontwikkel-/testproces.

- Leermogelijkheid: Bied een kans voor kennisoverdracht en leren. Het stelt CIVVV in staat om inzicht te krijgen in het product onder test.

ISO 25010	Functionaliteit – Onderhoudbaarheid – Effectiviteit – Efficiëntie – Voldoening
Deliverable	Bevindingenrapportage
Template	CIVVV.TPL.Voortgangsrapportage

3.9. Regressietest (RT)

Samen met CIVVV doorloopt u de regressietest met als doel te evalueren dat bijvoorbeeld nieuwe code-en softwarewijzigingen geen onbedoelde fouten of problemen in bestaande functionaliteit hebben veroorzaakt. De regressietest kan CIVVV zowel handmatig als geautomatiseerd uitvoeren.

Waarom een regressietest (RT)?

- Verificatie van nieuwe wijzigingen: Zekerstellen dat recente aanpassingen geen onbedoelde fouten in bestaande functionaliteit introduceren.

- Voorkomen van regressiefouten: Identificatie en oplossing van regressiefouten om ongewenste neveneffecten te minimaliseren.

- Ondersteuning van continuïteit: Handhaven van een consistente softwareontwikkeling, vooral bij frequente updates en iteratieve ontwikkeling (bijvoorbeeld scrum/kanban).

- Bescherming tegen terugval: Voorkomen dat eerder opgeloste fouten opnieuw optreden na nieuwe ontwikkelingen.

- Verificatie van integratie: Controleren van de integriteit van het systeem na integratie van nieuwe code of wijzigingen.

- Automatiseringsefficiëntie: Verbetering van efficiëntie door automatisering van herhaalbare tests, waardoor tijd wordt bespaard.

- Risicobeheer: Minimaliseren van risico's door potentiële problemen in bestaande functionaliteit snel te identificeren na softwarewijzigingen.

ISO 25010	Onderhoudbaarheid – Functionaliteit – Betrouwbaarheid
Deliverable	System Test Description (STD), System Test Rapport (STR)
Template	CIVVV.TPL.STR CIVVV.TPL.Voortgangsrapportage

3.10. Ketentest (KT)

CIVVV biedt de dienst ketentest aan met als doel de volledige keten van aan elkaar gekoppelde systemen te testen, inclusief modules of componenten. Dit om ervoor te zorgen dat de systemen effectief samenwerken. CIVVV controleert met de ketentest of de verschillende onderdelen van een softwaretoepassing correct samenwerken en om eventuele integratieproblemen op te sporen. De ketentest kan CIVVV zowel handmatig als geautomatiseerd uitvoeren.

Waarom een ketentest?

Integratieverificatie: Controleert of verschillende modules correct met elkaar integreren en communiceren.

- End-to-End functionaliteit: Beoordeelt de functionaliteit van het systeem over het volledige traject van gegevens of processen.
- Validatie van gegevensstroom: Test de correcte doorvoer en verwerking van gegevens tussen componenten.
- Detectie van interfaceschendingen: Identificeert problemen met interfaces die gegevensuitwisseling kunnen verstoren
- Verzekering tegen 'Silo'-denken: Voorkomt beperkte focus op individuele componenten zonder bredere context.
- Verbetering van systeemkwaliteit: Draagt bij aan de algehele kwaliteit door correcte integratie en samenwerking te waarborgen.
- Verificatie van externe afhankelijkheden: Controleert de juiste werking van externe diensten of systemen waar het systeem van afhankelijk is.

ISO 25010	Functionaliteit – Compatibiliteit – Onderhoudbaarheid – Bruikbaarheid – Effectiviteit – Efficiëntie
Deliverable	System Test Description (STD), System Test Rapport (STR)
Template	CIVVV.TPL.STD-FATGATPATVT CIVVV.TPL.STR CIVVV.TPL.Voortgangsrapportage

3.11. Platformintegratietest (PIT)

CIVVV biedt de dienst platformintegratietest (PIT) aan, met als doel het testen van de integratie van verschillende softwarecomponenten. Dit op een specifiek platform of een specifieke infrastructuur. Het platform kan betrekking hebben op het besturingssysteem, de hardware, de netwerkarchitectuur of andere componenten van de onderliggende IT-infrastructuur waarop de software wordt uitgevoerd. De PIT kan CIVVV zowel handmatig als geautomatiseerd uitvoeren.

Waarom een platformintegratietest *t?*

- Platformcompatibiliteit: Verifieert de compatibiliteit van de software met het specifieke platform.

- Optimalisatie en prestaties: Evalueert de prestaties van de software binnen de context van het platform.
- Validatie van installatie en configuratie: Controleert de juiste werking van installatie- en configuratieprocedures.
- Beveiligingsaspecten: Test de beveiligingsfunctionaliteiten binnen de specifieke beveiligings-context.
- Stabiliteit van externe diensten: Waarborgt de stabiliteit van integratie met externe diensten op het platform.
- Netwerkintegratie: Test de communicatie tussen componenten via netwerkroutes.
- Stabiliteit en betrouwbaarheid: Beoordeelt de stabiliteit en betrouwbaarheid van de software op het platform.

ISO 25010	Onderhoudbaarheid – Overdraagbaarheid – Bruikbaarheid – Betrouwbaarheid – Compatibiliteit
Deliverable	System Test Description (STD), System Test Rapport (STR)
Template	CIVVV.TPL.STD-PIT v5.4 CIVVV.TPL.STR CIVVV.TPL.Voortgangsrapportage

3.12. Productie Acceptatietest (PAT)

Een productie acceptatietest is een dienst welke CIVVV aanbiedt met als doel om te valideren of een softwaretoepassing gereed is voor implementatie naar de productieomgeving. Een PAT zorgt ervoor dat de software correct werkt en voldoet aan de specificaties en verwachtingen voordat deze wordt uitgerold naar de productieomgeving waar echte gebruikers ermee werken. De PAT kan CIVVV zowel handmatig als geautomatiseerd uitvoeren.

Waarom een productie acceptatietest?

- Functionaliteit in productieomgeving: Test de functionaliteit van de software onder echte omstandigheden.
- Gegevensmigratie controleren: Verifieert of gegevens correct zijn gemigreerd en integriteit behouden blijft.
- Preventie van ongewenste bijwerkingen: Voorkomt ongewenste bijwerkingen bij implementatie in de liveomgeving.
- Gebruikersacceptatie in productie: Beoordeelt of de software voldoet aan de verwachtingen van eindgebruikers.
- Controle van omgevingsfactoren: Beoordeelt effectiviteit van de software onder specifieke omgevingsfactoren.
- Risicobeheer: Identificeert risico's en minimaliseert implementatierisico.

- Goedkeuring voor livegang: Na succesvolle PAT kan de software worden goedgekeurd voor installatie op de productieomgeving.

ISO 25010	Betrouwbaarheid – Performance – Bruikbaarheid – Onderhoudbaarheid
Deliverable	System Test Description (STD), System Test Rapport (STR)
Template	CIVVV.TPL.STD-FATGATPATVT CIVVV.TPL.STR

3.13. Vrijgavetest (VT)

CIVVV biedt de dienst vrijgavetest aan, met als doel om te controleren of de software voldoet aan de vereisten en kwaliteitsnormen die zijn gesteld voor de release. Het bevestigt of de software klaar is voor gebruik in de productieomgeving. Na de uitvoer van een positieve VT geeft u de software vrij aan gebruikers of klanten.

Waarom een vrijgavetest?

- Bevestigen van kwaliteit: Bevestigt dat de kwaliteit van de software voldoet aan de gestelde normen.
- Stabiliteit verifiëren: Controleert de stabiliteit van de software en identificeert kritieke fouten.
- Compatibiliteit controleren: Verifieert de compatibiliteit met verschillende platforms en omgevingsfactoren.
- Functionaliteit in realistische omgeving: Test de functionaliteit in een omgeving die vergelijkbaar is met de productieomgeving.
- Voldoen aan acceptatiecriteria: Bevestigt dat de software voldoet aan de vooraf gedefinieerde acceptatiecriteria.
- Klaar voor productie: Zorgt ervoor dat de software gereed is voor gebruik in de productieomgeving.
- Klanttevredenheid waarborgen: Minimaliseert risico's voor een positieve gebruikerservaring en bevordert klanttevredenheid.

ISO 25010	Functionaliteit – Betrouwbaarheid – Performance – Compatibiliteit – Bruikbaarheid – Onderhoudbaarheid – Overdraagbaarheid
Deliverable	System Test Description (STD), System Test Rapport (STR)
Template	CIVVV.TPL.STD-FATGATPATVT CIVVV.TPL.STR

3.14. Testspecificatie (TS)

CIVVV biedt de dienst testspecificatie aan, met als doel het opstellen van een gedetailleerd document dat de planmatige en gestructureerde aanpak beschrijft voor het uitvoeren van een specifieke test. De testspecificatie is een essentieel onderdeel van het testproces omdat het de basis vormt voor het uitvoeren van gestructureerde en georganiseerde testen.

Waarom een testspecificatie?

- Duidelijke doelstellingen: Definieert de doelstellingen van de test en de te verwachten resultaten.
- Gestructureerde testuitvoering. Biedt een gestructureerde aanpak voor het uitvoeren van tests met duidelijk gedefinieerde testgevallen en stappen
- Herhaalbaarheid en consistentie: Maakt herhaalbaarheid mogelijk voor consistente tests bij verschillende rondes of door verschillende teamleden.
- Testdata en omgevingsvereisten: Bepaalt vereisten voor testdata en testomgeving, waardoor tests onder verschillende omstandigheden zijn uit te voeren.
- Traceerbaarheid: Biedt traceerbaarheid tussen testcases en oorspronkelijke vereisten voor evaluatie van naleving.
- Documentatie van resultaten: Legt verwachte resultaten vast voor vergelijking met daadwerkelijke resultaten en identificatie van afwijkingen.
- Efficiënte foutisolatie: Vergemakkelijkt efficiënte foutisolatie door tests te richten op specifieke aspecten van de software.

ISO 25010	Functionaliteit – Performance – Compatibiliteit – Bruikbaarheid – Betrouwbaarheid – Beveiligbaarheid – Onderhoudbaarheid – Overdraagbaarheid
Deliverable	System Test Description (STD)
Template	CIVVV.TPL.STD-BEH CIVVV.TPL.STD-FATGATPATVT CIVVV.TPL.STD-PIT CIVVV.TPL.STD-PT CIVVV.TPL.STD-SEC

3.15. Smoketest

CIVVV biedt de dienst smoketest aan, ook wel bekend als een sanity test, met als doel een gelijktijdige test uit te voeren op een nieuwe versie van software van een nieuw systeem. Dit om te controleren of de belangrijkste functies werken zonder dat er diepgaande testen worden uitgevoerd. Na de uitvoer is het mogelijk om te beoordelen of de software klaar is voor een volgende, meer gedetailleerde testfase. De test voert CIVVV handmatig uit.

Waarom een smoketest?

- Snelheid en efficientie: Snelle beoordeling van de software in korte tijd.
- Validatie van belangrijkste functies: Controleert de cruciale functies of ze correct werken.

- Vroege identificatie van grote problemen: Identificeert grote problemen vroegtijdig om tijdsverspilling te voorkomen.
- Controle van basisfunctionaliteit: Richt zich op basisfunctionaliteiten essentieel voor gebruikers.
- Go/No-Go beslissing: Biedt basis voor besluitvorming om al dan niet door te gaan met meer gedetailleerde tests.
- Tijdige feedback aan ontwikkelaars: Geeft ontwikkelaars feedback over de algehele stabiliteit.

ISO 25010	Functionaliteit, Overdraagbaarheid, Compatibiliteit, Onderhoudbaarheid, Betrouwbaarheid
Deliverable	System Test Description (STD), System Test Rapport (STR)
Template	CIVVV.TPL.STD-FATGATPATVT CIVVV.TPL.STR

3.16. Testautomatisering (TA)

CIVVV voert de dienst testautomatisering uit, met het doel om het testproces te versnellen, eerder fouten te vinden en herhaaldelijk handmatig werk te voorkomen. Hierdoor krijgen testers meer tijd om zich te concentreren op de belangrijkste risico's en taken. CIVVV maakt gebruik van verschillende tools en scripts om de testautomatisering te realiseren. Testautomatisering is toe te passen binnen alle testfases, van unittesten tot productietesten.

Waarom testautomatisering?

- Efficiëntie en snelheid: Helpt om de kwaliteit van software te waarborgen door ervoor te zorgen dat alle aspecten van de applicatie worden getest volgens de vereisten.
- Herhaalbaarheid en consistentie: Zorgt voor consistente en herhaalbare uitvoering van tests, ongeacht het aantal iteraties of teamleden. Zorgt voor minderde risico's door menselijke fouten.
- Vroegtijdige detectie van fouten: Maakt vroegtijdige detectie van fouten mogelijk door frequente herhaling van tests, waardoor problemen snel worden geïdentificeerd.
- Uitgebreide dekking: Biedt de mogelijkheid om een grotere reeks testcases uit te voeren en uitgebreide dekking van softwarefunctionaliteiten te bereiken.
- Kostenbesparing op lange termijn: Hoewel de initiële implementatiekosten hoog kunnen zijn, leidt testautomatisering op lange termijn tot kostenbesparing.
- Ondersteuning voor continu Integratie en continu Levering: Integreert naadloos met CI/CD-pipelines, waardoor snelle, frequente implementaties mogelijk zijn met geautomatiseerde tests.

- Verbeterde testrapportage: Biedt uitgebreide rapportage en traceerbaarheid, waardoor het gemakkelijker wordt om testresultaten te analyseren en problemen op te lossen.

ISO 25010	Functionaliteit – Performance – Compatibiliteit – Bruikbaarheid – Betrouwbaarheid – Beveiligbaarheid – Onderhoudbaarheid – Overdraagbaarheid
Deliverable	Voortgangsrapportage
Template	CIVVV.TPL.Voortgangsrapportage

3.17. Ketentestvoorziening (KTV)

CIVVV voert de dienst ketentestvoorziening (KTV) uit om te voorzien in de behoefte van een permanent testteam dat zowel periodieke regressietesten uitvoert als testtrajecten voor nieuwe applicaties of releases. Daarnaast kan het team ook langlopende projecten ondersteunen op het gebied van testen en kwaliteit. De KTV is volledig thuis in het testen van ketens en integraties. Functionele applicatietesten zouden door de leverancier moeten worden uitgevoerd, maar hier kan ook de KTV voor gevraagd worden.

Waarom een ketentestvoorziening?

- Efficiëntie en snelheid: de specifieke kennis om applicatie(s) te testen is aanwezig waardoor er snel en efficient getest wordt.
- Afstemming binnen de keten om testen uit te voeren: omdat de uitvoering van de testen binnen de KTV wordt georganiseerd, zijn de lijntjes kort waardoor er sneller getest kan worden.
- Vroegtijdige detectie van fouten: Maakt vroegtijdige detectie van fouten mogelijk door frequente herhaling van tests, waardoor problemen snel worden geïdentificeerd.
- Uitgebreide dekking: functionele testen kunnen op meerdere niveaus uitgevoerd worden: business-keten, functionele integratie en applicatie.
- Kostenbesparing op lange termijn: Hoewel de initiële implementatiekosten hoog kunnen zijn, leidt testautomatisering op lange termijn tot kostenbesparing.
- Kennisborging: opgedane kennis van systemen, resultaten en de keten wordt gedeeld binnen de KTV waardoor het kennisniveau gelijk blijft.
- Aanvullende diensten: binnen de KTV kunnen ook aanvullende diensten worden ondergebracht zoals ondersteuning bij BIO-compliancy en eKluis.

ISO 25010	Functionaliteit – Performance – Compatibiliteit – Bruikbaarheid – Betrouwbaarheid – Beveiligbaarheid – Onderhoudbaarheid – Overdraagbaarheid
Deliverable	Voortgangsrapportage
Template	CIVVV.TPL.Voortgangsrapportage

3.18. Performanceonderzoek

CIVVV voert de dienst performanceonderzoek uit met als doel de prestaties van een specifiek systeem te analyseren, meten en evalueren. Dit type onderzoek geeft inzicht in de efficiëntie, effectiviteit en algemene prestaties van het onderzochte systeem.

Waarom een Performanceonderzoek?

- Optimalisatie van prestaties: Het identificeren van mogelijkheden voor het verbeteren van de prestaties. Dit kan betrekking hebben op snelheid, efficiëntie, betrouwbaarheid, of andere aspecten die relevant zijn.
- Capaciteitsplanning: De organisatie kan beter inschatten hoe goed het systeem kan omgaan met groeiende belastingen en eisen. Dit helpt bij het plannen van toekomstige capaciteitsbehoeften en schaalbaarheid.
- Kwaliteitsborging: Het helpt bij het identificeren van potentiële knelpunten, fouten of inefficiënties die de algehele kwaliteit zouden kunnen beïnvloeden.
- Gebruikerservaring: Helpt bij het begrijpen van de gebruikerservaring door de responstijd, laadtijden en algemene reactiesnelheid te beoordelen.
- Troubleshooting: Als een systeem of proces niet naar behoren functioneert, kan performanceonderzoek helpen bij het identificeren van de oorzaak van problemen.
- Besluitvorming: Op basis van de resultaten van performanceonderzoek kan de organisatie beter geïnformeerde beslissingen nemen met betrekking tot investeringen, upgrades, of veranderingen in processen.

ISO 25010	Performance, Bruikbaarheid, Effectiviteit, Efficiëntie
Deliverable	System Test Description (STD), System Test Rapport (STR)
Template	CIVVV.TPL.STD-FATGATPATVT CIVVV.TPL.STR

3.19. Loadtest (LT)

CIVVV voert de dienst loadtest uit met als doel de prestaties, betrouwbaarheid en stabiliteit van software of systemen onder verwachte belasting te evalueren. Tijdens de test wordt de reactie van het systeem gemeten op factoren zoals responstijden, doorvoer, foutfrequenties en resourcegebruik. Voor een effectieve test is het belangrijk dat vooraf duidelijke requirements en scenario's aanwezig zijn of worden opgesteld.

Waarom een loadtest?

- Prestatie-evaluatie: Helpt bij het identificeren van mogelijke knelpunten en Optimalisatie-mogelijkheden.
- Schaalbaarheid: Stelt ontwikkelaars in staat om de schaalbaarheid van een applicatie te evalueren, met name hoe goed het systeem omgaat met een groeiend aantal gelijktijdige gebruikers of transacties.

- Betrouwbaarheid: Door een systeem te belasten, kan men de betrouwbaarheid ervan testen en zien hoe het reageert op langdurig gebruik en intensieve belastingen.

ISO 25010	Performance, Bruikbaarheid, Effectiviteit, Efficiëntie
Deliverable	System Test Description (STD), System Test Rapport (STR)
Template	CIVVV.TPL.STD-FATGATPATVT CIVVV.TPL.STR

3.20. Peakloadtest

CIVVV voert de dienst peakloadtest uit waarbij een systeem wordt blootgesteld aan de maximale verwachte belasting om de prestaties onder extreme omstandigheden te evalueren. Het doel van deze test is om te bepalen hoe goed het systeem presteert en schaalt tijdens piekuren of onder zware belasting, zoals het hoogste aantal gelijktijdige gebruikers, transacties of gegevensverwerking. Voor een effectieve test is het belangrijk dat vooraf duidelijke requirements en scenario's aanwezig zijn of worden opgesteld.

Waarom peakloadtest?

- Evaluatie van maximale capaciteit: De peakloadtest is ontworpen om de maximale capaciteit van een systeem te identificeren. Door het systeem te belasten met de hoogste te verwachten belasting, kunnen ontwikkelaars en testers vaststellen tot welk punt het systeem kan presteren voordat het zijn grenzen bereikt.

- Identificatie van knelpunten: Helpt bij het identificeren van eventuele knelpunten of bottlenecks in het systeem. Dit kunnen zwakke punten zijn in de hardware, software of netwerkinfrastructuur die de prestaties beperken wanneer het systeem wordt geconfronteerd met een groot aantal gelijktijdige gebruikers.

- Schaalbaarheidsevaluatie: Geeft inzicht in hoe goed het systeem schaalt met toenemende gebruikersaantallen. Dit helpt bij het plannen van toekomstige groei en bepaalt of het systeem kan omgaan met een grotere gebruikerspopulatie.

ISO 25010	Performance, Bruikbaarheid, Effectiviteit, Efficiëntie
Deliverable	System Test Description (STD), System Test Rapport (STR)
Template	CIVVV.TPL.STD-FATGATPATVT CIVVV.TPL.STR

3.21. Headlesstest (HT)

CIVVV voert de dienst headlesstest uit met als doel de performance van de functionaliteit te testen zonder gebruik te maken van de grafische gebruikersinterface. Vaak voert CIVVV deze test uit via de opdrachtregelinterface (CLI) of via API-aanroepen (Application Programming Interfaces). Hierbij is van belang dat vooraf duidelijke requirements en scenario's aanwezig zijn of worden opgesteld.

Waarom een headlesstest?

- Efficiëntie: Headlesstesten zijn in sommige gevallen sneller dan tests met een grafische interface, omdat ze de overhead van het renderen van gebruikersinterfaces vermijden.
- Schaalbaarheid: Headlesstesten zijn vaak eenvoudiger te schalen omdat ze minder resources vereisen. Dit maakt ze geschikt voor geautomatiseerde tests in continu integratie- en continu leveringspipelines.
- Achtergrondtaken: Sommige taken, zoals het verzamelen van gegevens, het uitvoeren van batchbewerkingen of het automatiseren van server gerelateerde functies, kunnen beter worden uitgevoerd zonder een GUI.
- API-test: Headlesstesten zijn inzetbaar voor het testen van API's, waarbij de focus ligt op de communicatie tussen verschillende softwarecomponenten zonder de noodzaak van een grafische interface.

ISO 25010	Performance, Bruikbaarheid, Effectiviteit, Efficiëntie
Deliverable	System Test Description (STD), System Test Rapport (STR)
Template	CIVVV.TPL.STD-FATGATPATVT CIVVV.TPL.STR

3.22. Failovertest

CIVVV voert de dienst failovertest uit met als doel het testen van het prestatievermogen van een systeem tijdens een failover-scenario. Een failover is het automatisch over-schakelen van een primaire systeemcomponent naar een secundaire (back-up) component wanneer zich een storing of fout voordoet. Een failovertest gericht op prestaties evalueert hoe goed het systeem presteert tijdens dit overschakelingsproces, waarbij de impact op de werking en de snelheid van het systeem onderworpen aan de test wordt gemeten. Hierbij is van belang dat vooraf duidelijke requirements en scenario's aanwezig zijn of worden opgesteld.

Waarom failovertest?

- Prestatie-evaluatie: Het is belangrijk om ervoor te zorgen dat de overgang van de primaire naar de secundaire component zo snel en efficiënt mogelijk verloopt, zonder significante verstoringen.
- Minimaliseren van downtime: Tijdens een failover worden componenten vervangen om de continuïteit van de service te waarborgen. Een failovertest helpt bij het minimaliseren van de downtime door ervoor te zorgen dat het failover-proces snel genoeg is om de impact op gebruikers te verminderen.

- Validatie van redundantie: Systemen met failover mogelijkheden bevatten vaak redundantie om de beschikbaarheid te verhogen. Een failovertest helpt bij het valideren van deze redundantie en zorgt ervoor dat het systeem correct reageert op storingen.

- Identificeren knelpunten: Kan potentiële knelpunten identificeren die de prestaties van het systeem tijdens een failover-scenario kunnen beïnvloeden. Door deze knelpunten te identificeren, kunnen verbeteringen worden aangebracht om een soepele failover te garanderen.

ISO 25010	Performance, Bruikbaarheid, Effectiviteit, Efficiëntie
Deliverable	**Software testrapport**
Template	**CIVVV.TPL.STR**

3.23. Stresstest

CIVVV voert de dienst stresstest uit met als doel een systeem, applicatie of component bloot te stellen aan een toenemende belasting om de grenzen en reacties onder extreme omstandigheden te evalueren. Hierdoor kan CIVVV de stabiliteit, betrouwbaarheid en het prestatievermogen van het systeem beoordelen, met name wanneer de belasting de normale operationele capaciteit overschrijdt. Hierbij is van belang dat vooraf duidelijke requirements en scenario's aanwezig zijn of worden opgesteld.

Waarom een stresstest?

- Bepalen van de capaciteit: Helpt bij het identificeren van de maximale capaciteit van een systeem. Dit kan relevant zijn voor het schalen van infrastructuur of het plannen van toekomstige capaciteitsuitbreidingen.

- Identificeren van zwakke punten: Door het systeem bloot te stellen aan extreme omstandigheden, kunnen stress tests zwakke punten en potentiële fouten aan het licht brengen die anders niet zichtbaar zouden zijn onder normale belasting.

- Evaluatie van stabiliteit: Beoordelen van de stabiliteit van een systeem onder stressvolle omstandigheden, waardoor ontwikkelaars en systeembeheerders kunnen anticiperen op mogelijke problemen in de echte wereld.

- Prestatieanalyse: Helpen bij het meten van de prestaties van een systeem onder zware belasting, waardoor ontwikkelaars kunnen bepalen of het systeem voldoet aan de prestatie-eisen en Service Level Agreements.

- Validatie van schaalbaarheid: Voor systemen die moeten worden geschaald om aan groeiende eisen te voldoen, helpt een stress test om te bepalen hoe goed het systeem kan worden opgeschaald en waar mogelijke beperkingen liggen.

ISO 25010	Performance, Bruikbaarheid, Effectiviteit, Efficiëntie
Deliverable	System Test Description (STD), System Test Rapport (STR)
Template	CIVVV.TPL.STD-FATGATPATVT CIVVV.TPL.STR

3.24. Endurancetest (Soaktest)

CIVVV voert de dienst endurancetest uit met als doel de stabiliteit en prestaties van een systeem gedurende een langere periode te evalueren. Dit om problemen zoals geheugenlekken en prestatieverminderingen te identificeren die zich mogelijk pas na langdurig gebruik voordoen. Tijdens een endurancetest stelt CIVVV de software bloot aan continu stress om het gedrag bij langdurig gebruik te simuleren. Deze test is vooral relevant voor servers, databases en andere systemen die constant moeten functioneren zonder onverwachte uitval. Het helpt bij het identificeren van potentiële zwakke punten, en onstabiele systeemstaten. Hierbij is van belang dat vooraf duidelijke requirements en scenario's aanwezig zijn of worden opgesteld.

Waarom een endurancetest?

- Problemen bij langdurig gebruik: Helpt bij het ontdekken van problemen die zich mogelijk pas na een langdurig gebruik van de software voordoen, zoals geheugenlekken of accumulatie van systeembronnen.
- Stabiliteit beoordelen: Door een systeem gedurende een langere periode onder druk te zetten, kan men de stabiliteit van de software evalueren. Het geeft inzicht in hoe goed het systeem presteert en of het consistent blijft functioneren.
- Real-world scenario simuleren: Simuleren van real-world scenario's waarin een systeem voortdurend wordt gebruikt. Dit is cruciaal om te verzekeren dat de software betrouwbaar is ineen praktijkomgeving waarin het langdurig actief blijft.
- Betrouwbaarheid waarborgen: Voor kritieke toepassingen, zoals servers, databases en andere systemen die 24/7 moeten draaien, is het waarborgen van betrouwbaarheid essentieel.

ISO 25010	Performance, Bruikbaarheid, Effectiviteit, Efficiëntie
Deliverable	System Test Description (STD), System Test Rapport (STR)
Template	CIVVV.TPL.STD-FATGATPATVT CIVVV.TPL.STR

3.25. Schaalbaarheidstest

CIVVV voert de dienst schaalbaarheidstest uit met als doel te evalueren hoe goed een softwaretoepassing, systeem of netwerk kan schalen om te voldoen aan de groeiende eisen van gebruikers en verhoogde belasting. Hiermee kan CIVVV beoordelen hoe effectief het systeem omgaat met een toenemend aantal gebruikers, transacties, data of gelijktijdige verzoeken, terwijl het tegelijkertijd optimale prestaties behoudt. Hierbij is van belang dat vooraf duidelijke requirements en scenario's aanwezig zijn of worden opgesteld.

Waarom een schaalbaarheidtest?

- Capaciteitsplanning: Helpt bij het plannen van de capaciteit van een systeem om ervoor te zorgen dat het kan omgaan met de verwachte groei in gebruikersaantallen en werk- belastingen.
- Performance tuning: Stelt ontwikkelaars in staat om optimalisaties door te voeren en de prestaties te verbeteren.

- Validatie van schaalbare architectuur: Schaalbaarheidstest beoordelen of de architectuur van het systeem daadwerkelijk schaalbaar is. Dit omvat het evalueren van componenten zoals databases, servers, netwerken en middleware, om te zorgen dat ze kunnen meegroeien met de vraag.

- Zekerstellen van beschikbaarheid: Een schaalbaar systeem moet in staat zijn om beschikbaar te blijven, zelfs bij een toename van het gebruik. Schaalbaarheidstests helpen bij het waarborgen van de beschikbaarheid en betrouwbaarheid van een systeem onder verschillende belastingniveaus.

ISO 25010	Performance, Bruikbaarheid, Effectiviteit, Efficiëntie
Deliverable	System Test Description (STD), System Test Rapport (STR)
Template	CIVVV.TPL.STD-FATGATPATVT CIVVV.TPL.STR

3.26. Volumetest

CIVVV voert de dienst volumetest uit met als doel het evalueren van de prestaties en het gedrag van een systeem wanneer het wordt blootgesteld aan een grote hoeveelheid gegevens. Hiermee controleert CIVVV hoe goed een applicatie of systeem kan omgaan met een grote hoeveelheid gegevens, zoals records, transacties of gebruikersinvoer, zonder dat dit resulteert in prestatieproblemen of storingen. Hierbij is van belang dat vooraf duidelijke requirements en scenario’s aanwezig zijn of worden opgesteld.

Waarom een volumetest?

- Schaalbaarheid evalueren: Bepalen of het systeem soepel werkt bij toenemende gegevensomvang.

- Identificeren van prestatieknelpunten: Ontdekken van prestatiebelemmeringen, zoals trage databasequery's.

- Validatie van databaseprestaties: Beoordelen van reactietijd en integriteit van de database bij grote datasets.

- Garanderen van gegevensintegriteit: Garandeert soepele werking en prestaties van het systeem bij het verwerken van grote hoeveelheden gegevens.

- Voorbereiden op toekomstige groei: Inzicht verkrijgen in de capaciteit van het systeem voor verwachte gegevensgroei.

- Vermijden van prestatie-degradatie: Zorgen dat prestaties niet significant afnemen bij toenemende gegevensomvang.

ISO 25010	Performance, Bruikbaarheid, Effectiviteit, Efficiëntie
Deliverable	System Test Description (STD), System Test Rapport (STR)
Template	CIVVV.TPL.STD-FATGATPATVT CIVVV.TPL.STR

3.27. Spiketest

CIVVV voert de dienst spiketest uit met als doel een systeem bloot te stellen aan plotselinge, extreme pieken in de belasting of het aantal gebruikers. Hierdoor kan CIVVV de reactie van het systeem beoordelen wanneer het wordt geconfronteerd met onverwachte, abrupte veranderingen in de belasting of gebruikersactiviteit. Hierbij is van belang dat vooraf duidelijke requirements en scenario's aanwezig zijn of worden opgesteld.

Waarom een spiketest?

- Evaluatie van piekprestaties: Simuleert situaties waarin het aantal gebruikers of de belasting plotseling stijgt, zoals tijdens speciale evenementen of gebeurtenissen. Het helpt bij het evalueren van de prestaties van het systeem tijdens dergelijke piekmomenten.

- Identificatie van kwetsbaarheden: Legt kwetsbaarheden bloot in het systeem die alleen merkbaar zijn wanneer het systeem snel moet schakelen tussen normale en piekbelasting.

- Capaciteitsplanning: Bied inzicht in hoe goed het systeem schaalbaar is en helpen bij het plannen van de benodigde capaciteit om pieken in de vraag op te vangen.

- Garanderen van stabiliteit: Het uitvoeren van spiketests is essentieel om te controleren of het systeem stabiel blijft en geen crashes of storingen ervaart wanneer het wordt geconfronteerd met onverwachte belastingpieken.

ISO 25010	Performance, Bruikbaarheid, Effectiviteit, Efficiëntie
Deliverable	System Test Description (STD), System Test Rapport (STR)
Template	CIVVV.TPL.STD-FATGATPATVT CIVVV.TPL.STR

3.28. Netwerkscan

CIVVV biedt een netwerkscan aan met als doel een netwerk te analyseren en informatie te verzamelen over de apparaten, services en instellingen die binnen dat netwerk aanwezig zijn. Tijdens deze scan richt CIVVV zich specifiek op het identificeren van mogelijke kwetsbaarheden binnen het netwerk.

Waarom een netwerkscan?

- Detectie van kwetsbaarheden: Het identificeren van kwetsbaarheden in de beveiliging van het netwerk, zoals open poorten, niet gepatchte systemen of configuratiefouten die kunnen worden misbruikt door kwaadwillende actoren.

- Beveiligingsaudits: Het uitvoeren van periodieke netwerkscans is een essentieel onderdeel van beveiligingsaudits. Hierbij wordt gecontroleerd of het netwerk voldoet aan de beveiligingsnormen en -beleidslijnen van de organisatie.

- Preventieve maatregelen: Door regelmatig netwerkscans uit te voeren, kan de organisatie proactieve maatregelen nemen om mogelijke beveiligingsrisico's te verminderen voordat ze worden misbruikt.

- Detectie van ongeautoriseerde toegang: Het monitoren van het netwerk via scans kan helpen bij het identificeren van ongeautoriseerde toegangspogingen of verdachte activiteiten die wijzen op een beveiligingsinbreuk.

- Conformiteit met beleid: Netwerkscans worden soms gebruikt om te controleren of het netwerk voldoet aan het beveiligingsbeleid en de regelgeving van een organisatie.

- Patchmanagement: Netwerkscans helpen bij het identificeren van systemen die mogelijk ontbrekende beveiligingspatches hebben, waardoor de organisatie het patchmanagement- processen kan verbeteren.

ISO 25010	Beveiligbaarheid, Vrijwaring tegen risico, Context dekking
Deliverable	System Test Description (STD), System Test Rapport (STR)
Template	CIVVV.TPL.STD-SEC CIVVV.TPL.STR-SEC

3.29. Penetratietest (Pentest)

CIVVV voert een penetratietest uit met als doel een gecontroleerde cyberaanval op een systeem, netwerk of applicatie uit te voeren om zwakke plekken te identificeren en de effectiviteit van de beveiligingsmaatregelen te evalueren. Deze test helpt organisaties om kwetsbaarheden op te sporen voordat kwaadwillende actoren dat doen. De pentest kan worden uitgevoerd vanuit verschillende perspectieven, waarbij elk perspectief gebaseerd is op de mogelijke risico's van het betreffende systeem of applicatie.
De pentest voeren we uit op basis van de mogelijkse risico's en relevante onderzoeksvragen.

Waarom een penetratietest?

- Identificatie van zwakke plekken: Het actief zoeken naar en identificeren van beveiligingszwakheden in systemen, netwerken en applicaties.

- Evaluatie van beveiligingsmaatregelen: Het biedt inzicht in hoe effectief de bestaande beveiligingsmaatregelen zijn bij het voorkomen, detecteren en reageren op aanvallen.

- Risicobeheer: helpt bij het minimaliseren van het risico op beveiligingsincidenten en datalekken.

- Verbetering van beveiligingsmaatregelen: De bevindingen van een penetratietest bieden waardevolle informatie om beveiligingsmaatregelen te verbeteren en te versterken.

- Conformiteit met normen en wetgeving: Penetratietests zijn vaak een vereiste om te voldoen aan beveiligingsnormen en wettelijke voorschriften, zoals BIO.

- Incidentrespons Voorbereiden: Helpt bij het voorbereiden van het incidentresponsplan voor het geval van een echte beveiligingsinbreuk.

- Kwaliteitsborging: Het draagt bij aan het waarborgen van de kwaliteit van de beveiligings-infrastructuur en processen van RWS.

ISO 25010	Beveiligbaarheid, Vrijwaring tegen risico, Context dekking
Deliverable	System Test Description (STD), System Test Rapport (STR)
Template	CIVVV.TPL.STD-SEC CIVVV.TPL.STR-SEC

3.30. Identity & Accesmanagementtest (IAM)

CIVVV voert de dienst Identity & Access Management (IAM) test uit met als doel te valideren of het systeem voldoet aan de BIO-normen en de eisen van het Security Center voor rechtenstructuur en het loggen van activiteiten door gebruikers en systemen. Een IAM-test is een evaluatieproces waarbij CIVVV de procedures, configuraties en implementaties van IAM-systemen beoordeeld. Dit om te zorgen voor een effectieve beheersing van gebruikersidentiteiten, autorisaties en toegangsrechten binnen een organisatie.

Waarom een Identity & Accesmanagementtest?

- Beoordeling van beveiligingsconfiguraties: Zorgen dat systemen voldoen aan de beveiligingsnormen en beleidslijnen van de organisatie.

- Identificatie van zwakke plekken: Identificeren van zwakke plekken in de toegangsbeheerprocessen, zoals slechte configuraties, ontbrekende controles of onjuiste autorisaties.

- Voorkomen van ongeautoriseerde toegang: Alleen geautoriseerde gebruikers hebben toegang tot systemen en gegevens, waardoor ongeautoriseerde toegang wordt voorkomen.

- Beheer van gebruikerslevenscyclus: Evalueren hoe IAM-systemen omgaan met de volledige levenscyclus van gebruikers, inclusief aanwerving, wijzigingen in rollen en beëindiging. Dit om risico's in verband met verouderde toegangsrechten te verminderen.

- Conformiteit met regelgeving: Naleven vereisten van de toegangsbeheerprocessen. IAM-tests zorgen ervoor dat de organisatie voldoet aan deze wettelijke vereisten.

- Beveiliging bij externe toegang: Bij systemen met externe toegang (bijvoorbeeld via VPN's), zorgt een IAM- test ervoor dat de juiste beveiligingscontroles zijn geïmplementeerd.

ISO 25010	Beveiligbaarheid, Vrijwaring tegen risico, Context dekking
Deliverable	System Test Description (STD), System Test Rapport (STR)
Template	CIVVV.TPL.STD-SEC CIVVV.TPL.STR-SEC

3.31. eKLUIS

CIVVV biedt de dienst eKluis aan met als doel een kopie van de broncode, documentatie en/of andere relevante materialen van een softwareproduct of systeem bij een onafhankelijke derde partij te deponeren. In dit geval is CIVVV deze onafhankelijke partij (escrow-agent). Het deponeren van de software heeft als belangrijkste reden het beschermen van het intellectueel eigendom van RWS. Zodat wanneer een calamiteit (faillissement, overdracht, hack) de broncode en/of andere documenten niet meer voorhanden zijn deze alsnog veilig zijn terug te halen via de eKluis.
Een uitgebreide omschrijving van deze dienst is terug te vinden in de 'factsheet eKluis'.

Waarom eKluis?

- Continuïteit: Als de softwareleverancier om welke reden dan ook niet in staat is om de software te onderhouden of te ondersteunen, kan de afnemer toegang krijgen tot de broncode en andere essentiële materialen om de continuïteit van het gebruik van de software te waarborgen.

- Risicobeheer: Helpt bij het beheren van risico's die kunnen ontstaan als gevolg van faillissement, beëindiging van ondersteuning door de leverancier.

- Afhankelijkheid: Als een organisatie sterk afhankelijk is van specifieke software of systemen, biedt ekluis een vangnet. Het stelt de organisatie in staat om operationeel te blijven, zelfs als de oorspronkelijke leverancier niet meer beschikbaar is.

- Contractuele verplichtingen: eKluis kan deel uitmaken van de contractuele verplichtingen tussen de softwareleverancier en de afnemer. Het biedt een formele structuur voor het vastleggen van de voorwaarden en procedures met betrekking tot het vrijgeven van eKluis-materialen.

- Vertrouwen opbouwen: Het gebruik maken van eKluis kan het vertrouwen tussen de leverancier en de afnemer vergroten. Het toont aan dat beide partijen zich bewust zijn van de mogelijke risico's en bereid zijn stappen te ondernemen om deze te beheren.

ISO 25010	Functionaliteit, Betrouwbaarheid, Beveiligbaarheid, Vrijwaring tegen risico, Context dekking
Deliverable	Analyserapportage
Template	Template standaard rapport

3.32. BIO-compliancy traject

CIVVV biedt de dienst BIO-compliancy aan met als doel het verkrijgen van ondersteuning bij het compliance traject. CIVVV helpt met de begeleiding van intake tot aan het opstellen van eventuele explains.

Waarom BIO-compliancy traject?

- Voldoen aan regelgeving: Alle applicaties / systemen in het RWS landschap dienen BIO-compliance te zijn.

- Urgentie: CIVVV zorgt er voor dat het traject voldoende urgentie krijgt.

- Security: Eventuele security risico's zijn inzichtelijk.
- Risico's: Vrijwaring tegen risico's.

ISO 25010	**Effectiviteit, Efficiëntie, Vrijwaring tegen risico, Context dekking**
Deliverable	Voortgangsrapportage
Template	CIVVV.TPL.Voortgangsrapportage

4 Beheer (B4)

4.1. Omgevingenbeheer

CIVVV biedt de dienst omgevingenbeheer aan, met als doel om het proces te borgen van plannen, inrichten, configureren, onderhouden en beheren van de testomgevingen die worden gebruikt tijdens softwareontwikkelings- en testactiviteiten. Een testomgeving is de infrastructuur waarin softwareapplicaties worden getest om ervoor te zorgen dat ze correct functioneren voordat ze in productie gaan. Omgevingenbeheer is essentieel om een consistente, gecontroleerde en representatieve testomgeving te handhaven gedurende de gehele levenscyclus van een project.

Waarom omgevingenbeheer?

- Betrouwbaarheid van testresultaten: Een stabiele en consistente testomgeving zorgt voor betrouwbare testresultaten, waardoor de nauwkeurigheid van de tests wordt gewaarborgd.
- Risicovermindering: Effectief omgevingenbeheer vermindert het risico op fouten als gevolg van inconsistente of onjuist geconfigureerde testomgevingen
- Efficiënt testproces: Een goed beheerde testomgeving draagt bij aan de efficiëntie van het testproces door de tijd die wordt besteed aan het oplossen van omgeving-gerelateerde problemen te verminderen
- Kostenbeheersing: Door regelmatig onderhoud en proactief beheer kunnen onnodige kosten als gevolg van uitvaltijd en herstelactiviteiten worden beperkt
- Conformiteit met normen en vereisten: Een goed beheerde testomgeving zorgt ervoor dat de tests voldoen aan de vastgestelde normen en vereisten, wat essentieel is voor naleving en kwaliteitsborging.
- Voorspelbaarheid: Een gecontroleerde testomgeving biedt voorspelbaarheid in termen van testresultaten en prestaties, waardoor het gemakkelijker wordt om beslissingen te nemen over de release van software.

ISO 25010	Performance, Bruikbaarheid, Betrouwbaarheid, Beveiligbaarheid, Onderhoudbaarheid, Overdraagbaarheid
Deliverable	Voortgangsrapportage
Template	CIVVV.TPL.Voortgangsrapportage

4.2. Specificatie Testinfrastructuur

CIVVV biedt u de dienst specificatie van een testinfrastructuur aan, welke u laat opstellen met als doel om de technische vereisten, configuraties, componenten en instellingen te beschrijven die nodig zijn om een effectieve testomgeving te creëren en te onderhouden. Het bevat gedetailleerde informatie over de hardware, software, netwerkinfrastructuur en andere middelen die worden gebruikt tijdens het uitvoeren van tests in een softwareontwikkelingsproject. Het doel van deze specificatie is om ervoor te zorgen dat de testinfrastructuur correct is/wordt opgezet, geconfigureerd en beheerd, waardoor een stabiele en representatieve omgeving ontstaat voor testactiviteiten.

Waarom specificatie testinfrastructuur?

- Nauwkeurige Inrichting: Zorgt ervoor dat de testinfrastructuur nauwkeurig wordt opgezet volgens de vereisten van het project.
- Betrouwbaarheid: Draagt bij aan de betrouwbaarheid van testresultaten door ervoor te zorgen dat de omgeving consistent is tussen verschillende testfasen.
- Efficiëntie: Optimaliseert het gebruik van middelen door ervoor te zorgen dat alleen de benodigde componenten worden ingezet.
- Risicovermindering: Vermindert het risico op fouten en storingen door duidelijke richtlijnen te bieden voor het opzetten en configureren van de testinfrastructuur.
- Eenvoudige reproduceerbaarheid: Maakt reproduceerbare testomgevingen mogelijk, wat van cruciaal belang is voor het identificeren en oplossen van softwareproblemen.
- Kwaliteitsborging: Ondersteunt kwaliteitsborging door ervoor te zorgen dat de testomgeving voldoet aan de gestelde normen en vereisten.
- Communicatie: Dient als communicatiemiddel tussen teamleden, ontwikkelaars en testers, waardoor een gemeenschappelijk begrip van de testinfrastructuur ontstaat.

ISO 25010	Compatibiliteit, Onderhoudbaarheid, Overdraagbaarheid
Deliverable	Voortgangsrapportage
Template	CIVVV.TPL.Voortgangsrapportage

4.3. Beheer Specifieke Testtrajecten

CIVVV biedt de dienst specifieke testtrajecten aan met als doel het specificeren, realiseren, toetsen, beschikbaar houden en borgen van test- en ketenomgevingen en ondersteunen van de projecten en de beheerorganisaties. Deze dienst is niet beperkt tot bestaande omgevingen. Een Proof-of-Concept of een nieuwe ketenomgeving behoort ook tot de mogelijkheden. Hierdoor is het mogelijk om bestaande systemen in nieuwe ketens uit te proberen of nieuwe systemen in hun referentieomgeving te testen.

Waarom beheer specifieke testtrajecten?

- Betrouwbaarheid van testresultaten: Een stabiele en consistente testomgeving zorgt voor betrouwbare testresultaten, waardoor de nauwkeurigheid van de tests wordt gewaarborgd.
- Risicovermindering: Vermindert het risico op fouten als gevolg van inconsistente of onjuist geconfigureerde testomgevingen.
- Efficiënt testproces: Draagt bij aan de efficiëntie van het testproces door de tijd die wordt besteed aan het oplossen van omgeving-gerelateerde problemen te verminderen.
- Kostenbeheersing: Door regelmatig onderhoud en proactief beheer kunnen onnodige kosten als gevolg van uitvaltijd en herstelactiviteiten worden beperkt

- Conformiteit met normen en vereisten: Een goed beheerde testomgeving zorgt ervoor dat de tests voldoen aan de vastgestelde normen en vereisten, wat essentieel is voor naleving en kwaliteitsborging.

- Voorspelbaarheid: Een gecontroleerde testomgeving biedt voorspelbaarheid in termen van testresultaten en prestaties, waardoor het gemakkelijker wordt om beslissingen te nemen over de release van software.

ISO 25010	Onderhoudbaarheid, Overdraagbaarheid, Effectiviteit
Deliverable	Voortgangsrapportage
Template	CIVVV.TPL.Voortgangsrapportage

4.4. Beheerplan

CIVVV biedt de dienst beheerplan aan, met als doel om de aanpak, strategie en procedures te beschrijven voor het beheren van specifieke middelen. Over het algemeen dient een beheerplan als een leidraad voor het plannen, uitvoeren en bewaken van beheeractiviteiten met als doel het bereiken van specifieke doelstellingen en het waarborgen van efficiëntie en effectiviteit.

Waarom een beheerplan?

- Structurering: Het biedt een gestructureerd kader voor het plannen, uitvoeren en bewaken van beheeractiviteiten.

- Richtlijnen: Het fungeert als richtlijn voor het personeel en belanghebbenden, zodat iedereen dezelfde verwachtingen heeft en begrijpt hoe de beheerdoelen worden bereikt.

- Efficiëntie en effectiviteit: Het optimaliseert de inzet van middelen en zorgt ervoor dat beheeractiviteiten efficiënt en effectief worden uitgevoerd.

- Transparantie: Het bevordert transparantie door duidelijk te communiceren over doelstellingen, strategieën en resultaten.

- Risicobeheer: Het biedt een gestructureerde aanpak voor het identificeren, beoordelen en beheersen van risico's die verband houden met beheeractiviteiten.

ISO 25010	Effectiviteit, Efficiëntie, Overdraagbaarheid
Deliverable	Beheerplan
Template	CIVVV.TPL.STD-BEH

4.5. Inspectie

CIVVV biedt de dienst inspectie aan, met als doel om een controle op de overdraagbaarheid van de applicatie en of deze succesvol te installeren en te configureren is. Dit gebeurt via een toets op basis van de beschikbaar gestelde handleidingen en opgeleverde software.

Waarom een inspectie?

- Continue verbetering: Het biedt een gestructureerd kader voor het plannen, uitvoeren en bewaken van beheeractiviteiten.
- Kwaliteitsborging: Door het beoordelen van de overdraagbaarheid kan eventueel een derde partij de installaties en configuraties uitvoeren. Daarnaast voorkom je mogelijke productie incidenten.
- Risicobeheer: Inspecties helpen bij het identificeren van risico's en het implementeren van maatregelen om deze risico's te beheersen.

ISO 25010	Overdraagbaarheid, Beveiligbaarheid, Onderhoudbaarheid, Compatibiliteit
Deliverable	Voortgangsrapportage
Template	CIVVV.TPL.Voortgangsrapportage

5 Aanvullende diensten (B5)

5.1. Rapportage stuurinformatie

Periodieke rapportages met stuurinformatie uit monitoring van dienstverlening zoals vastgelegd in:

- Dossier Financiële afspraken (DFA);
- Dossier Afspraken en Procedures (DAP);
- Dossier van Afspraken (DVA);
- KPI's uit VSE.

ISO 25010	Betrouwbaarheid – Effectiviteit – Efficiëntie
Deliverable	Maandrapportage
Template	Maatwerk per opdracht

5.2. Stelpost onvoorzien werk

Tijdens een scopetraject is niet altijd duidelijk of nog een aanvullend PDC-item nodig is (denk hierbij aan een extra test, review, extra sprints). CIVVV hanteert hiervoor de "stelpost onvoorzien werk". Tijdens het scopegesprek stellen we met u samen vast welke hoogte we voor de stelpost hanteren en welke diensten hiervan af zijn te nemen. Het uitnutten van de stelpost gaat in afstemming met de opdrachtgever.

5.3. Strippenkaart onvoorzien werk

Tijdens een testtraject is niet altijd tevoren duidelijk of nog een aanvullend PDC-item nodig is (denk hierbij aan extra test, review, extra sprints). De "stelpost onvoorzien werk" biedt uitkomst.
Om gebruik te maken van de "stelpost onvoorzien werk" spreken we tijdens het Scope-gesprek af welke diensten mogelijk afgenomen gaan worden. Bij afname van de dienst houdt CIVVV nauwkeurig bij welke kosten gemaakt zijn.