



# ICTU Kwaliteitsaanpak Softwareontwikkeling

## Wijzigingsgeschiedenis

Versie 4.0.0-dev, 06-06-2023



## Versie 4.0.0, nog te releasen

### Kwaliteitsaanpak

- Het hoofdstuk 'Begrippenkader' is verwijderd. De begrippen die hierin werden besproken staan ook in de bijlage 'Terminologie'. Het hoofdstuk 'Leeswijzer' verwijst nu naar deze bijlage.
- De titel van M02 is veranderd van "Het project zorgt dat het product continu aan de kwaliteitsnormen voldoet" in "Het project bewaakt continu dat het product aan de kwaliteitsnormen voldoet". Continue aan alle kwaliteitsnormen voldoen is in de praktijk onmogelijk (zie ook M08 "Het project maakt technische schuld inzichtelijk en lost deze planmatig op"). Hiermee is de overlap met M06 "Het project meet kwaliteitsnormen geautomatiseerd en frequent" zo groot dat deze laatste maatregel is komen te vervallen.
- De scope van maatregel M29 "ICTU zorgt dat een project verantwoord kan starten" gereduceerd tot het organiseren van de interne dienstverlening voor aanvang van een project en de titel hieraan aangepast: "ICTU organiseert voor aanvang van een project de interne dienstverlening".
- Maatregel M35 "Het project hanteert een agile architectuuraanpak" toegevoegd.
- De bijlage 'Wijzigingsgeschiedenis' verplaatst naar een los document in PDF- en HTML-formaat.

### Template Niet-Functionele Eisen

- Axe-core bijgewerkt naar de laatste versie in de tabel met de WCAG 2.1 succescriteria.

### Template Kwaliteitsplan

- Koppeling tussen Use cases, Logische testgevallen, User stories en Epics minder strikt gemaakt in bijlage D "Gebruik van Jira".

### Alle documenten

- De term "DevOps-werkwijze" vervangen door "operationeel beheer" of door "operationeel en/of applicatiebeheer" op de plekken waar het gaat over de dienstverlening en niet zozeer over de aanpak.
- 'Beheerorganisatie' en 'beheerpartij' werden door elkaar gebruikt. Alle voorkomens van beheerpartij vervangen door beheerorganisatie.

## Versie 3.0.1, 4 april 2023

### Kwaliteitsaanpak

- In M01 toegevoegd dat het ICTU-kwaliteitsplan waar nodig aansluit op het overkoepelende kwaliteitsplan van de opdrachtgever.
- Bij M02 ontbrak (een verwijzing naar) de self-assessment als activiteit om aan de kwaliteitsnormen te voldoen.
- Bij M16 is Jira ook van toepassing bij applicatiebeheer en niet alleen bij DevOps.
- De criteria uit NPR 5325 in M34 zijn niet SMART. Toegevoegd dat project en opdrachtgever de criteria voor overdracht aanscherpen.
- Referenties naar 'zeepkist' als communicatiekanaal verwijderd.
- De link naar de toegankelijkheidsverklaring was niet correct.
- Definitie voor 'operationeel beheer' toegevoegd aan de bijlage 'Terminologie'.



### Template Kwaliteitsplan

- Het Jira-type "Systeemfunctie" verwijderd uit bijlage D omdat dit niet meer gebruikt wordt.

### Self-assessment checklist

- Een deel van de tekst van maatregel M05 was weggefallen.

## Versie 3.0.0, 28 februari 2023

### Kwaliteitsaanpak

- HTML-versie van de Kwaliteitsaanpak toegevoegd als toegankelijk alternatief voor de PDF-versie.
- Op meerdere plekken in de Kwaliteitsaanpak de gebruikte rollen aangescherpt of verbeterd door bijvoorbeeld ICTU te vervangen door project, team door Scrumteam en projectleider door software delivery manager.
- Bij maatregel "Het project levert in elke fase vastgestelde producten en informatie op" (M01): software bill of materials toegevoegd als op te leveren informatie, toegevoegd dat al het werk van het Scrumteam via de product backlog loopt, deploymentdocumentatie verbreed tot documentatie voor deployment en operationeel beheer en, tenslotte, broncode en regressietest verplaatst naar de nieuwe maatregel "Het project draagt software beheerst over" (M34).
- Bij maatregel "Het project levert in elke fase vastgestelde producten en informatie op" (M01): de due diligence activiteiten afgesplitst naar een nieuwe maatregel "Het project onderzoekt de kwaliteit van over te nemen software" (M32).
- De maatregel "Het project implementeert nieuwe versies van de Kwaliteitsaanpak binnen de gestelde termijn" (M09) is vervallen en gecombineerd met maatregel "Het project voert periodiek een self-assessment uit ten aanzien van de Kwaliteitsaanpak" (M28).
- Bij maatregel "Het project gebruikt tools voor vastgestelde taken" (M16): de lijst van verplichte tools en ondersteunde tools gelijk getrokken, de genoemde tools bijgewerkt en software bill of materials toegevoegd als taak.
- Bij maatregel "Het project voert periodiek een self-assessment uit ten aanzien van de Kwaliteitsaanpak" (M28): de rol van de kwaliteitsmanager bij het uitvoeren van de self-assessment toegevoegd.
- Nieuwe maatregel "ICTU organiseert periodiek een gezamenlijke self-assessment ten aanzien van de Kwaliteitsaanpak" (M33) toegevoegd.
- Nieuwe maatregel "Het project draagt software beheerst over" (M34) toegevoegd.
- Kruisverwijzingen tussen maatregelen verwijderd om de onderhoudbaarheid van de tekst te vergroten.
- Versioneringsstrategie voor de Kwaliteitsaanpak toegevoegd aan de leeswijzer.
- De term 'standup' vervangen door de officiële term 'daily scrum'.
- De Scrumrollen toegevoegd aan de bijlage 'Terminologie'.

### Samenvatting Kwaliteitsaanpak

- Gebruik dezelfde volgorde van de maatregelen in de samenvatting als in de gehele Kwaliteitsaanpak.



### Template Niet-Functionele Eisen

- Paragraaf "Relaties met andere documenten" verder uitgewerkt.
- In de paragraaf "Over dit document" handreiking voor het scherp formuleren van eisen toegevoegd.
- Axe-core bijgewerkt naar de laatste versie in de tabel met de WCAG 2.1 succescriteria.
- Template neutraal gemaakt (ICTU logo's verwijderd) omdat dit document een verantwoordelijkheid van de opdrachtgever is.
- Kolommen aan eisentabellen toegevoegd om eisen toe te wijzen aan systeemonderdelen en verantwoordelijke partijen.

### Template High Level Design

- Template neutraal gemaakt (ICTU logo's verwijderd) omdat dit document een verantwoordelijkheid van de opdrachtgever is.

### Template Kwaliteitsplan

- In de beschrijving van het vrijgaveadvies "testresultaten" vervangen door toetsing van functionele en niet-functionele eisen.
- Paragraaf over linters, checkers en formatters toegevoegd aan het hoofdstuk "Kwaliteitsmaatregelen realisatiefase".
- Paragraaf over broncodereviews specifieker gemaakt.
- De scope van de paragraaf over certificeringen uitgebreid zodat ook externe testen en toetsen eronder vallen.

### Template Generiek

- Een neutrale versie van het generieke template toegevoegd.

### Template Compacte Voorfase

- Een template toegevoegd voor het vastleggen van de uitkomsten van een compacte voorfase. Dit template is bedoeld om functionele eisen, niet-functionele eisen, ontwerp en plan van aanpak voor de realisatiefase vast te leggen bij een project waar het maken van aparte en uitgebreidere (HLD, SAD, NFE, etc.) documenten niet nodig is. Dit zijn typisch interne ICTU-projecten met beperkte omvang.

### Alle templates

- Beheerpartijrollen toegevoegd aan colofon.

### Alle documenten

- Voor toepassing van de DevOps-werkwijze zijn uitzonderingen, extra maatregelen en extra rollen toegevoegd.
- Verwijzingen naar Checkmarx vervangen door verwijzingen naar SonarQube.



## Versie 2.4.0, 12 januari 2022

### Kwaliteitsaanpak

- De titel van maatregel "Het project levert in elke fase vastgestelde informatie over het product op" (M01) veranderd in "Het project levert in elke fase vastgestelde producten en informatie op" zodat de titel beter past bij de scope van de maatregel.
- Bij maatregel "Het project levert in elke fase vastgestelde producten en informatie op" (M01): de tabel uitgebreid met product backlog, en de lopende tekst aangevuld en aangepast opdat deze consistent is met de tabel.
- Bij maatregel "Het project zorgt dat het product continu aan de kwaliteitsnormen voldoet" (M02): "Ook zorgt het project dat de performance van de software regelmatig wordt getest." toegevoegd.

### Template Kwaliteitsplan

- Bijlage met periodieke (kwaliteits)controles toegevoegd.
- Beschrijvingen van release notes en performancetest toegevoegd.

### Template Niet-Functionele Eisen

- Axe-core bijgewerkt naar versie 4.3 in de tabel met de WCAG 2.1 succescriteria.

### Template Plan van Aanpak Realisatiefase

- UX: aanpassing producten uit de voorfase; verantwoordelijkheden van rol UX-designer aangevuld.
- Toelichting op te maken afspraken voor: release notes, vrijgaveadvies, beveiligingstest, performancetest.
- In hoofdstuk Verwachte inzet ICTU een tabel toegevoegd met te verwachten kosten voor door ICTU te benutten diensten.

### Template Plan van Aanpak Voorfase

- UX: te realiseren producten toegevoegd: interactie-ontwerp (UX), wireframe, mockup, prototype, animatie.

### Template Generiek

- Definities toegevoegd: release notes en vrijgaveadvies.

### Self-assessment checklist

- Invulinstructie uitgebreid.
- Duidelijk gemaakt dat als maatregelen submaatregelen hebben alleen de status van submaatregelen hoeft te worden ingevuld.

### Inwerkplan Kwaliteitsmanager

- Inwerkplan voor de rol van kwaliteitsmanager toegevoegd.



## Versie 2.3.0, 14 mei 2021

### Kwaliteitsaanpak

- Verwijzingen naar BIRT en de Releasemanager verwijderd uit de maatregel "Het project gebruikt tools voor vastgestelde taken" (M16) omdat deze tools niet meer ondersteund worden.
- Manifest verwijderd omdat de inhoud grotendeels terugkomt op andere plekken in de Kwaliteitsaanpak.

### Samenvatting Kwaliteitsaanpak

- Een samenvatting van de Kwaliteitsaanpak als los document toegevoegd.

### Presentatie Kwaliteitsaanpak

- Een presentatie van de Kwaliteitsaanpak als los document toegevoegd.

### Alle templates

- Lijst van reviewers toegevoegd aan colofon.
- Leeswijzer uitgebreid met een beschrijving van de (standaard) bijlagen van de templates.
- Hoofdstuk "Managementsamenvatting" toegevoegd.

### Template Detailtestplan

- Verwijzingen naar BIRT en de Releasemanager verwijderd.

### Template Globaal Functioneel Ontwerp

- Template aangepast naar het gebruik van use cases om de functionaliteit te beschrijven.
- Kaders die niet relevant waren voor een GFO verwijderd.

### Template Niet-Functionele Eisen

- Tabel met de WCAG 2.1 succescriteria toegevoegd. Per succescriterium geeft de tabel aan of Axe-core, en zo ja met welke regels, het succescriterium geautomatiseerd kan controleren.



### Template Kwaliteitsplan

- Het kwaliteitsplantemplate sprak van een verantwoordingsparagraaf in alle documenten, maar deze paragraaf zat niet in de andere templates. Deze verantwoordingsparagrafen waren bedoeld om de eisen traceerbaar te maken. Omdat niet alle projecten dit nodig hebben, en er andere manieren in gebruik zijn om eisen traceerbaar te maken (bijvoorbeeld een losse administratie in Confluence) is de tekst over verantwoordingsparagrafen vervangen door een optionele paragraaf over tracing van eisen die nader kan worden ingevuld.
- Uit de bijlage "Gebruik van Jira" is de paragraaf "Velden in Jira" verwijderd omdat deze out-of-date en incompleet was en bovendien niet ging over velden in Jira, maar over metriecken die met behulp van de informatie in Jira gemeten kunnen worden. In plaats van deze paragraaf verwijst het kwaliteitsplantemplate naar de lijst op GitHub van metriecken die Quality-time kan meten.
- Uit de bijlage "Gebruik van Jira" is het issue type "Sprint bug" verwijderd omdat bugs die tijdens sprints worden gevonden normaal gesproken niet worden vastgelegd in Jira.
- Uit de bijlage "Gebruik van Jira" is het issue type "Custom issue" verwijderd omdat custom issues optioneel zijn en in de praktijk te weinig worden toegepast om apart te beschrijven.
- Het hoofdstuk "Kwaliteitsmaatregelen projectafsluiting" bevatte een lijst van activiteiten voor de software delivery manager. Die activiteiten zijn verplaatst naar het template plan van aanpak realisatiefase. De kwaliteitsmaatregelen bij projectafsluiting zijn beperkt tot een controle door de kwaliteitsmanager van de uitvoering van die activiteiten.

### Template Plan van Aanpak Voorfase

- Paragraaf over projectafsluiting toegevoegd.

### Template Plan van Aanpak Realisatiefase

- Paragraaf over projectafsluiting en bijlage met activiteiten voor projectafsluiting toegevoegd.

### Alle documenten

- Vervang 'privacy impact analyse' door 'privacy impact assessment' en 'business impact analyse' door 'business impact analysis' zodat beide termen consequent op dezelfde manier geschreven worden.



## Versie 2.2.0, 27 januari 2021

### Kwaliteitsaanpak

- Afdeling ICTU Software Realisatie vervangen door de afdelingen ICTU Software Diensten en/of ICTU Software Expertise.
- ICTU ondersteunt alleen nog Quality-time als kwaliteitssysteem; HQ verwijderd.
- Leeswijzer uitgebreid met uitleg over beschrijvend en voorschrijvend karakter van de Kwaliteitsaanpak.
- Nieuwe maatregel "Het project beschikt over vastgestelde informatie" (M31) toegevoegd die beschrijft welke informatie de opdrachtgever aan een project beschikbaar stelt.
- Bij maatregel "Het project levert in elke fase vastgestelde informatie over het product op" (M01) met een plaatje de relaties tussen de voorfase producten toegelicht.
- De maatregel "Het project is gesplitst in een voorfase en een realisatiefase" (M14) hernoemd naar "Het project bereidt samen met opdrachtgever en belanghebbenden de realisatie voor".
- De maatregel "ICTU geeft de voorkeur aan open source tools" (M15) is verwijderd. De inhoud van M15 is verplaatst naar "ICTU biedt ondersteuning voor verplicht gestelde tools" (M18). Reden is dat de voorkeur voor open source geen apart uitvoerbare maatregel is, maar deel uitmaakt van de ondersteuning van projecten met tools.
- Bij maatregel "Het project gebruikt tools voor vastgestelde taken" (M16) performancetesttools toegevoegd.
- Maatregel "ICTU zorgt dat een aantal vastgestelde tools snel beschikbaar is voor een project" (M17) verwijderd omdat projecten deze tools ofwel via de kantoorautomatisering van ICTU kunnen gebruiken of zelf kunnen draaien in de afgeschermdede digitale omgeving zoals beschreven bij M19.
- Bij maatregel "Het project laat de beveiliging van het ontwikkelde product periodiek beoordelen" (M26) beter toegelicht onder welke voorwaarden de beveiligingstesten alleen door de opdrachtgever kunnen worden uitgevoerd.
- Bijlage "Risico's van softwareontwikkeling" verwijderd vanwege de overlap met de bijlage "Relatie met NEN NPR 5326".

### Template Projectvoorstel Voorfase

- Template veranderd in een template voor een plan van aanpak voor de voorfase. Gebruik voor projectvoorstellen het ICTU-brede template.

### Template Projectvoorstel Realisatiefase

- Template veranderd in een template voor een plan van aanpak voor de realisatiefase. Gebruik voor projectvoorstellen het ICTU-brede template.

### Template Kwaliteitsplan

- Toegevoegd bij projectafsluiting dat VPN-keys, LDAP-accounts, Jira-accounts en werkstations moeten worden opgeschoond.
- Bij projectafsluiting de verantwoordelijke rol aangepast naar software delivery manager, conform Maatregel 27 in de Kwaliteitsaanpak.
- Het hanteren van codeerstandaarden toegevoegd aan de kwaliteitsmaatregelen tijdens de realisatiefase.





## Versie 2.1.0, 2 september 2020

### Kwaliteitsaanpak

- M30 ontbrak in de bijlage met het overzicht van alle maatregelen.
- Link naar Kwaliteitsaanpak op ICTU-website toegevoegd.

### Alle templates

- Rubriceringsmogelijkheid conform Besluit Voorschrift Informatiebeveiliging Rijksdienst Bijzondere Informatie 2013 (VIRBI 2013) toegevoegd.
- Rubriceringsniveau, rubriceringsduur en totaal aantal bladzijden conform VIRBI 2013, bijlage 1, eis 6J toegevoegd.
- Link naar Kwaliteitsaanpak op ICTU-website toegevoegd in de bijlage over de Kwaliteitsaanpak.

### Template Projectvoorstel Realisatiefase

- Projectvoorstel Realisatiefase template toegevoegd dat als basis kan dienen voor een projectvoorstel voor het uitvoeren van een realisatiefase aansluitend aan een voorfase.

### Generiek template

- Generiek template toegevoegd dat als basis kan dienen voor documenten waarvoor nog geen specifiek template is.

### Template Kwaliteitsplan

- Paragrafen 1.2, 1.5 en 1.6 uitgebreid met standaard teksten.
- Stakeholder management vervangen door het bescheidener identificeren van belanghebbenden en belangen.

### Template Niet-Functionele Eisen

- Link naar Nederlandse vertaling van WCAG 2.1 toegevoegd aan het NFE-template.



### Versie 2.0.0, 29 april 2020

- Naam van de Kwaliteitsaanpak veranderd van "Kwaliteitsaanpak ICTU Software Realisatie" naar "ICTU Kwaliteitsaanpak Softwareontwikkeling". Waar relevant "softwarerealisatie" veranderd in "softwareontwikkeling".
- Maatregelen, waar mogelijk, compacter geformuleerd.
- Maatregelen herverdeeld over de drie maatregelhoofdstukken.
- De maatregel "Het project levert in elke fase vastgestelde informatie over het product op" (M01) beknopter geformuleerd en toelichting op documenten uitgebreid.
- Bij de maatregelen "Het project zorgt dat het product continue aan de kwaliteitsnormen voldoet" (M02), "Het project maakt technische schuld inzichtelijk en lost deze planmatig op" (M08) en "Het project gebruikt tools voor vastgestelde taken" (M16) naast HQ ook Quality-time vermeld.
- Bij de maatregel "Het project maakt technische schuld inzichtelijk en lost deze planmatig op" (M08) toegevoegd dat projecten regelmatig en voldoende tijd besteden aan het voorkomen en oplossen van technische schuld.
- Bij de maatregel "Het project gebruikt tools voor vastgestelde taken" (M16) versiebeheer toegevoegd, met als concrete tools GitLab en Azure DevOps.
- Expliciet aandacht besteed aan gebruikskwaliteit in de maatregelen "Het project levert in elke fase vastgestelde informatie over het product op" (M01) en "Het project zorgt dat het product continue aan de kwaliteitsnormen voldoet" (M02). ISO 9241-210 opgenomen als standaard die ICTU hanteert voor gebruikskwaliteit.
- De maatregel "Betrokkenheid bij inzet" (M22) verwijderd.
- De maatregel "Implementatie van wijzigingen aan de kwaliteitsaanpak en -normen" (M24) verwijderd.
- Nieuwe maatregel toegevoegd voor het starten van projecten: "ICTU zorgt dat een project verantwoord kan starten" (M29).
- Nieuwe maatregel toegevoegd voor risicomanagement: "Projecten identificeren, mitigeren en bewaken risico's" (M30).
- Termen aangepast: 'projectverantwoordelijke' is vervangen door 'projectleider', 'projectenorganisatie' en 'projectorganisatie' door 'ICTU' en 'realiserend team' door 'projectteam'.
- De beschrijving van de rollen van software delivery manager en kwaliteitsmanager aangescherpt.
- Waar relevant bij de rationale van maatregelen verwezen naar overeenkomende risicobeheersmaatregelen uit de NPR 5326.
- Referenties aan de Baseline Informatiebeveiliging Rijksdienst (BIR) omgezet naar de Baseline Informatiebeveiliging Overheid (BIO).
- Referenties aan tools geactualiseerd.
- Tekstuele en stilistische verbeteringen.
- Actielijst toegevoegd aan self-assessment spreadsheet.
- Generatie van documenttemplates is onderdeel van de Kwaliteitsaanpak.

### Versie 1.3.1, 1 mei 2019

- M14: Maatregeltitel ingekort zodat paginanummers in de inhoudsopgave niet overlappen.



**Versie 1.3, 5 april 2019**

- Overbodig kopje in de wijzigingsgeschiedenis van de generieke versie verwijderd.
- Bijlage met afkortingen toegevoegd.
- M07: Toegankelijkheidstests toegevoegd.
- M10: Aanwezig bij periodiek projectoverleg aangepast.
- M16: Een tool voor het testen van toegankelijkheid toegevoegd.
- M01: Wbni, EN 301 549 en WCAG 2.1 als bron voor niet-functionele eisen toegevoegd. Toegankelijkheidsverklaring als mogelijke deliverable genoemd.
- M05: Iteratief en incrementeel ontwikkelproces: Sprint retrospective en sprint backlog toegevoegd.
- M16: Axe toegevoegd.
- WCAG 2.1 toegevoegd aan bijlage C: Documenten voor M01.

**Versie 1.2, 1 augustus 2018**

- M01: Op te leveren producten: Niet alle producten hoeven door het project te worden gemaakt.
- M02: Continu voldoen aan kwaliteitsnormen: Zo snel mogelijk voldoen aan kwaliteitsnormen in plaats van altijd.
- M13: Gebruik van NEN-ISO/IEC 25010: Verduidelijkt dat het om het toepassen van NEN-ISO/IEC 25010 in projecten gaat en verplaatsen naar hoofdstuk Producten.
- M19: Afgeschermd digitale omgeving: De titel van de maatregel verduidelijkt naar "afgeschermd digitale omgeving".
- M25: De inhoud is verplaatst naar M01: Op te leveren producten, M25 zelf is vervallen.
- M28: Self-assessment: Maatregel met betrekking tot self-assessment toegevoegd.
- Tekstuele en stilistische verbeteringen.
- Manifest toegevoegd.
- ICTU-specifieke invulling van maatregelen aangepast aan nieuwe organisatiestructuur en rollen zoals die in 2018 gelden.
- In M16: Verplichte tools, de verwijzing naar ICTU-specifieke SonarQube kwaliteitsprofielen verwijderd omdat ICTU de standaard Sonar Way kwaliteitsprofielen gebruikt.

**Versie 1.1, 7 november 2017**

- BIR-maatregelen toegevoegd.

**Versie 1.0.2, 9 mei 2017**

- Eerste publicatie.

