

CI/CD automatiseert en versnelt de bouw en oplevering van software

Andre van Alphen / Anne Bakx / Ronald van der Meer
15 juni 2023, vs 1.0
Verandervrijdag RvB

In deze presentatie

Business waarde	Pag. 3
Wat hebben we bereikt en waar is winst te behalen?	Pag. 4
Dashboard gebruik generieke voorzieningen voor software ontwikkeling	Pag. 5
Naar CI/CD	Pag. 6
Versnelling van het voortbrengingsproces in beeld	Pag. 7 – 9
Voordelen voor UWV	Pag. 10
Huidige doorlooptijden en inrichting	Pag. 11 - 12
Resultaat Pilots + gebruikerservaringen	Pag. 13 - 14
Vooruitkijken	Pag. 15
Vragen?	

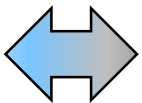
Business waarde



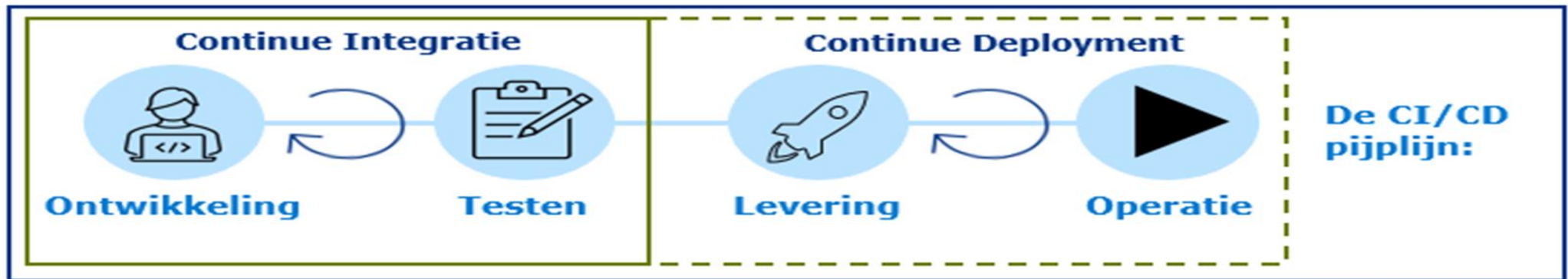
Door eerder de focus te leggen op de kwaliteit van de ontwikkelde systemen wordt er winst gemaakt verderop in het ontwikkelproces: Minder fouten, minder reparatiewerk, minder herbewerking, met tijdsbesparing en een positief effect op de stabiliteit in productie.



Door agile werken te faciliteren, met een aanpak die het mogelijk maakt om sneller in korte slagen functionaliteit te ontwikkelen, kan er sneller businesswaarde toegevoegd worden.



Vroeg in het proces kwalitatief hoogwaardig ontwikkelen en stappen automatiseren = tijdswinst en sneller helderheid over kwaliteit van opgeleverde functionaliteit.



Wat is in de afgelopen jaren bereikt en waar is winst te behalen?



Project Audio (2016-2018). Gewijzigde programmatuur overzetten van ene naar de andere ontwikkelomgeving met een voorziening voor automatische installatie. Van dagen naar minuten.

Project GST (2020-2023). Implementatie generieke voorzieningen voor softwareontwikkeling en testen. Automatische checks op kwaliteit, standaard bouw van applicaties.



De Versnelling - pilot CI/CD (2022-2023). Verkorten doorlooptijd vrijgave release naar productie

“Automatisering van de voortbrenging moet leiden tot een snellere, stabielere en kwalitatief hoogwaardigere implementatie van functionaliteit.

Een goed IV-voortbrengingsproces leidt tot het snel(ler) beschikbaar stellen van businesswaarde uit projecten en changes aan gebruikers en klanten.”

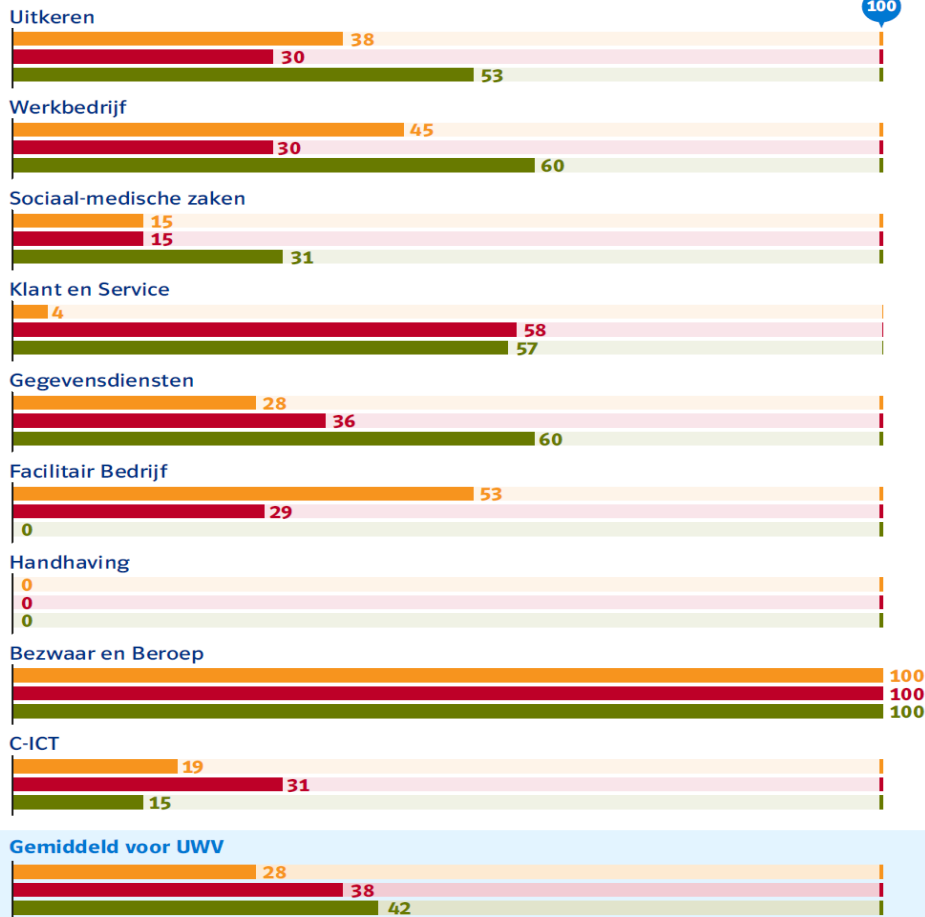
Q1

01-04-2023

Hoe ziet mijn IV-landschap eruit?

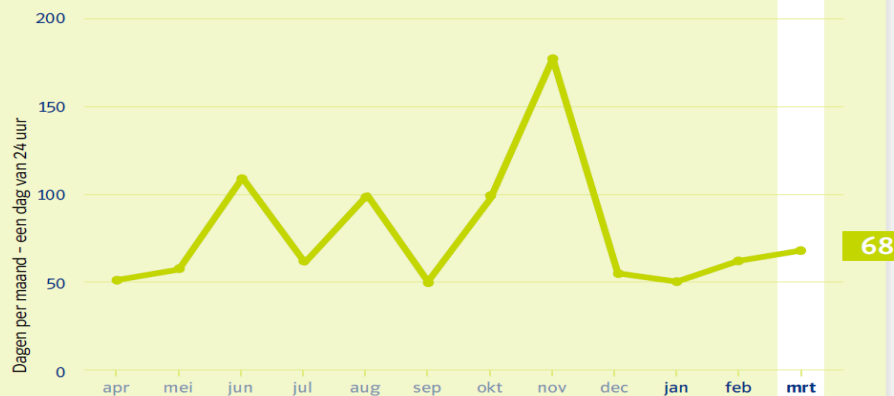
Gebruik van generieke voorzieningen voor softwareontwikkeling en testen zorgt voor versnelling van het ontwikkelproces en verhogen de kwaliteit van applicaties.

Percentage van het aantal applicaties per divisie dat is aangesloten op de nieuwe IV-voorzieningen.

Einddoel
100

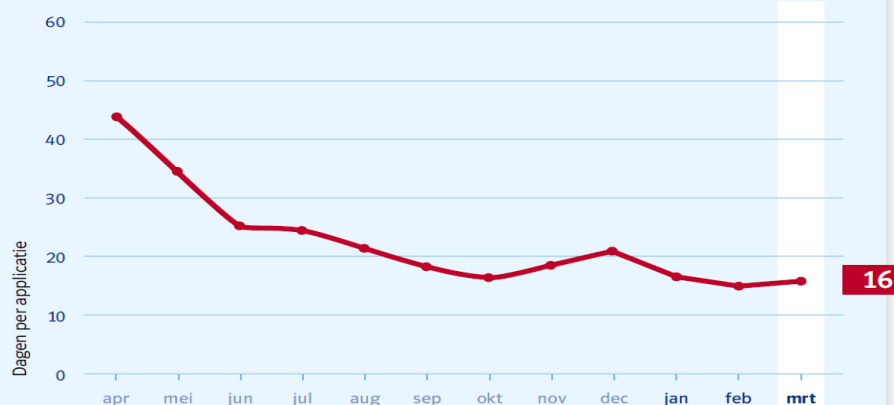
Zo helpen de voorzieningen:

De tijd (in dagen) die per maand is bespaard door inzet van testautomatisering.



68

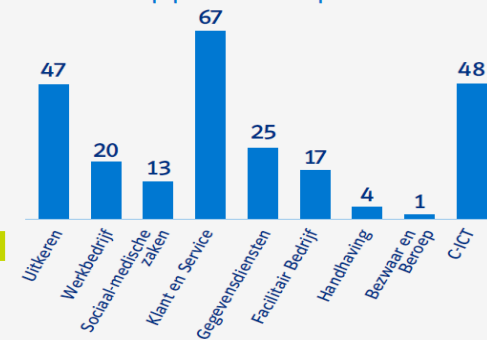
Achterstallig onderhoud per applicatie verminderd (totaal aantal dagen achterstallig onderhoud/aantal applicaties in SonarQube).



16



Aantal aan te sluiten UWV applicaties per divisie



223



Aantal verstrekte ontwikkelwerkplekken met toegang tot 'O en de T' om snel te kunnen ontwikkelen.



1.495

Totale omvang hersteltijd achterstallig onderhoud in werkdagen van de huidige gescande applicaties.

Dit komt overeen met
8,5 fte op jaarbasis.



CI/CD-tool



Verificatie codekwaliteit



Testautomatisering

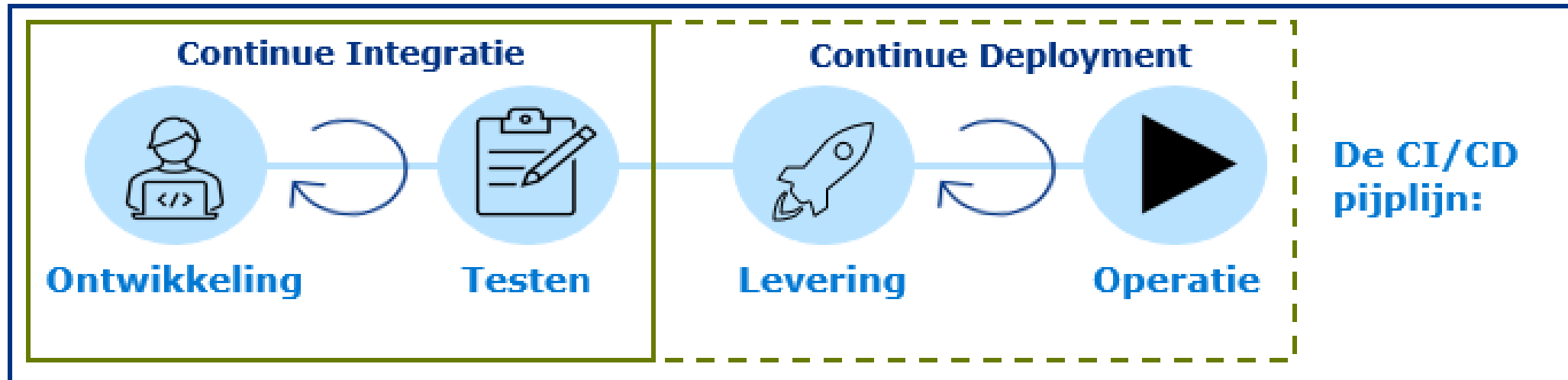
Steeds meer ontwikkelteams van divisies sluiten aan op de voorzieningen van GIV. In 2023 en 2024 groeit dit door richting 135 aangesloten applicaties. GIV beheert de voorzieningen en ondersteunt de divisies tijdens het gebruik.



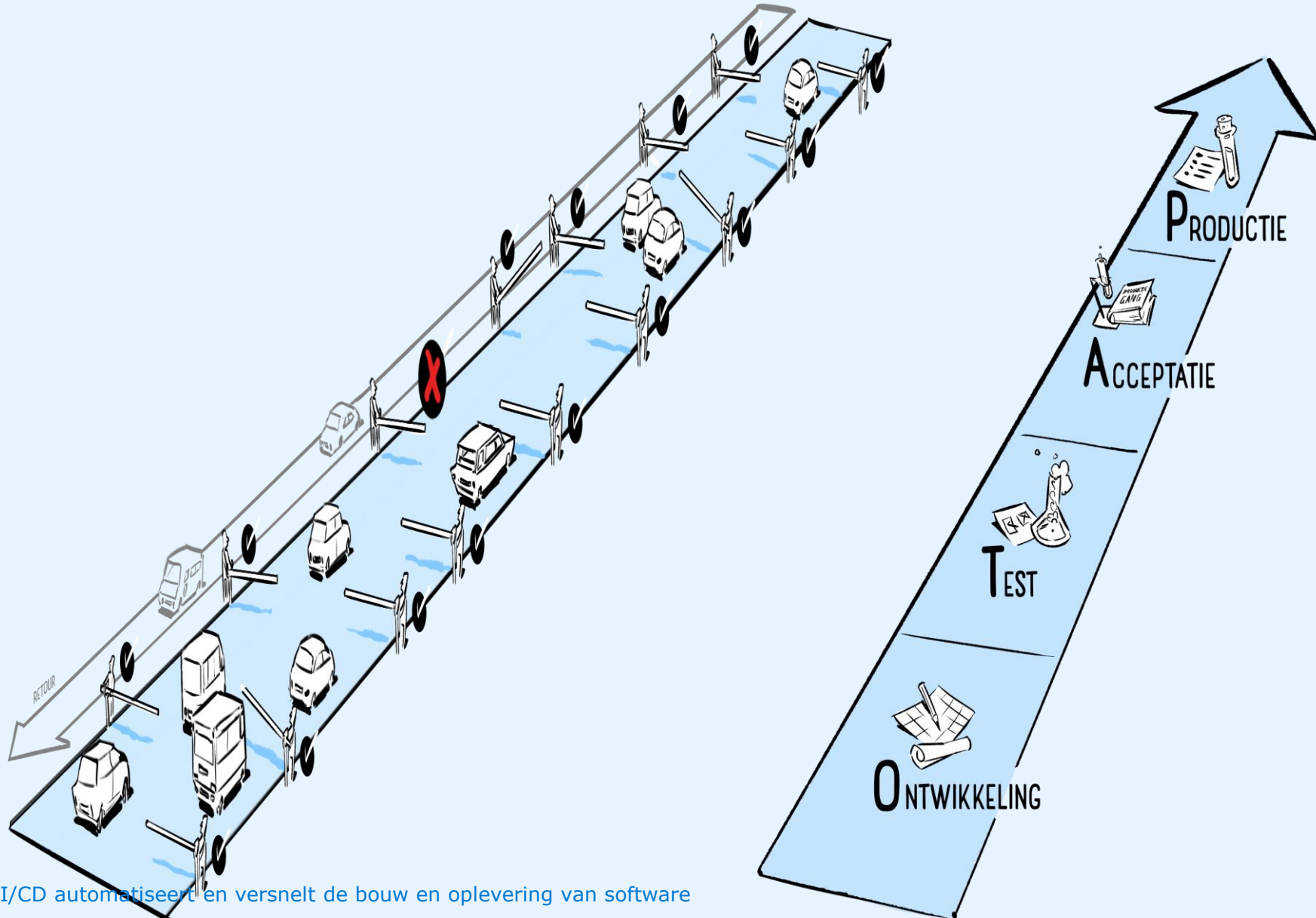
Naar CI/CD

CI/CD – continuous integration, continuous deployment

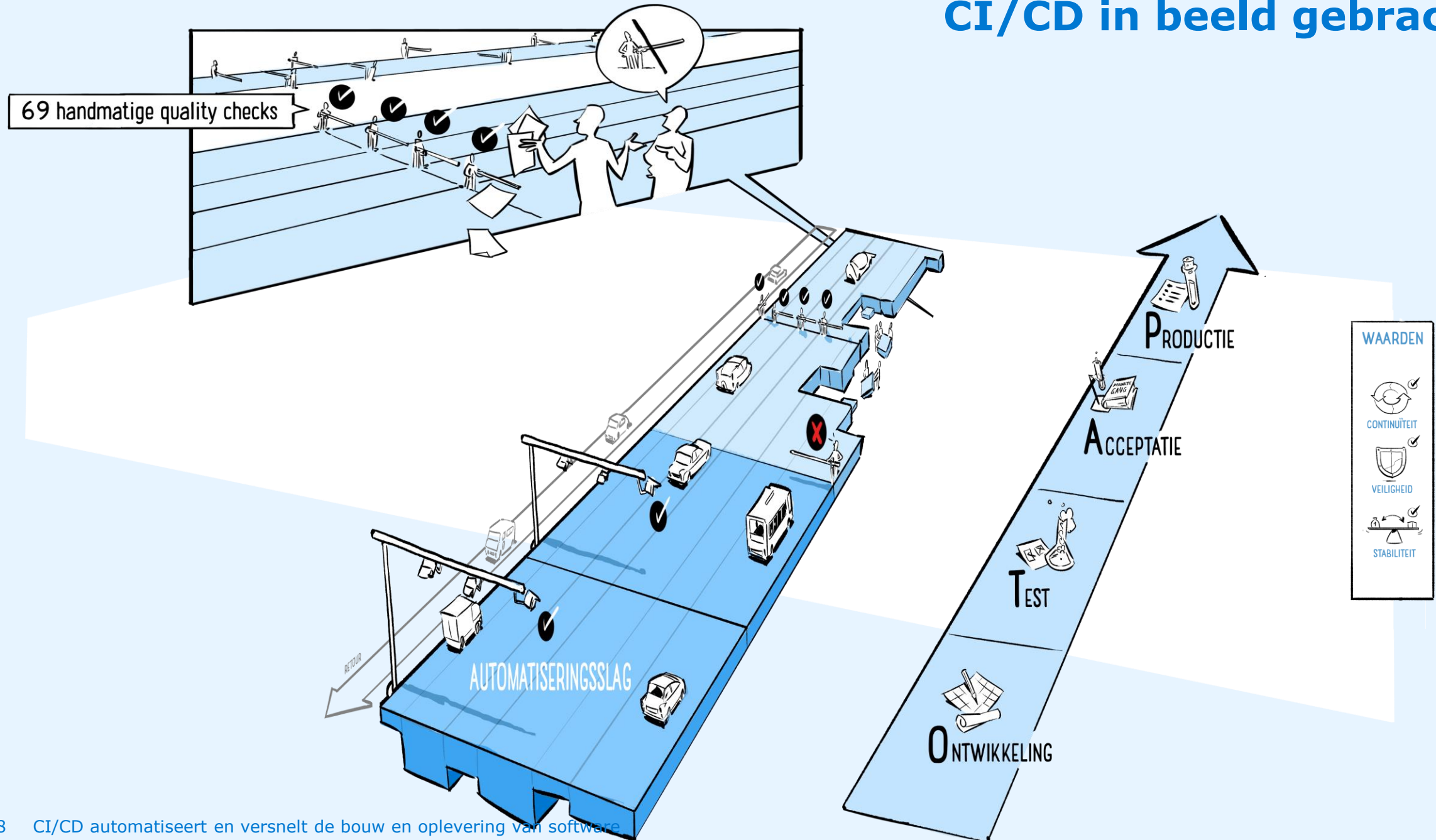
- Methode voor het frequent leveren van gewijzigde applicaties naar productie waarbij vrijwel alle stappen geautomatiseerd zijn
- Uiteindelijke doel van CI/CD: voorkomen van fouten in een stabiele en hoog presterende productie-omgeving, het verhogen van de productiviteit van ontwikkelaars en het versnellen van softwarewijzigingen



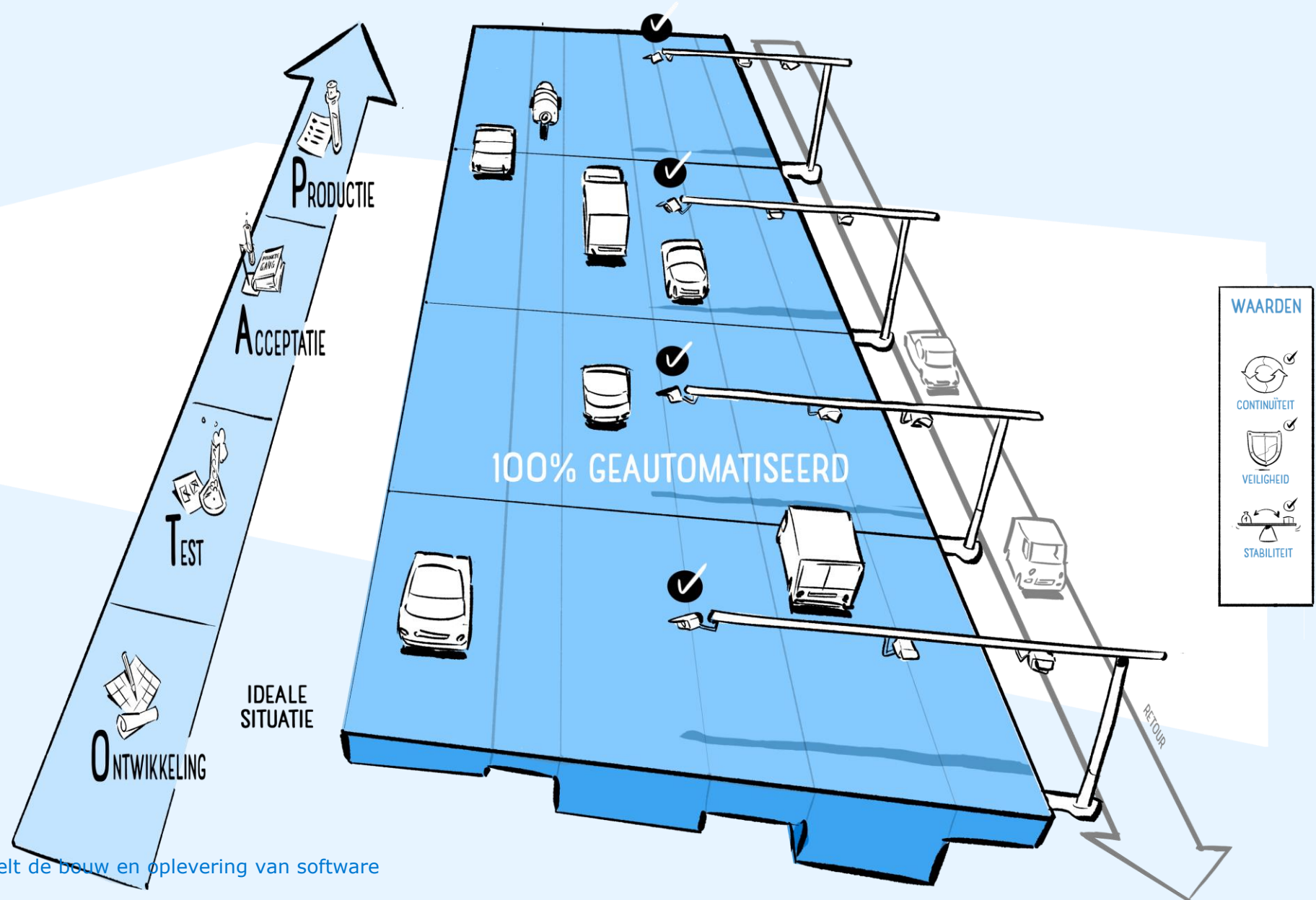
CI/CD in beeld gebracht



CI/CD in beeld gebracht



Versnellen bouw en oplevering van software



Voordelen CI/CD voor UWV



Verander-
opdrachten sneller
naar productie
brengen



Voorkomen
herstelwerk

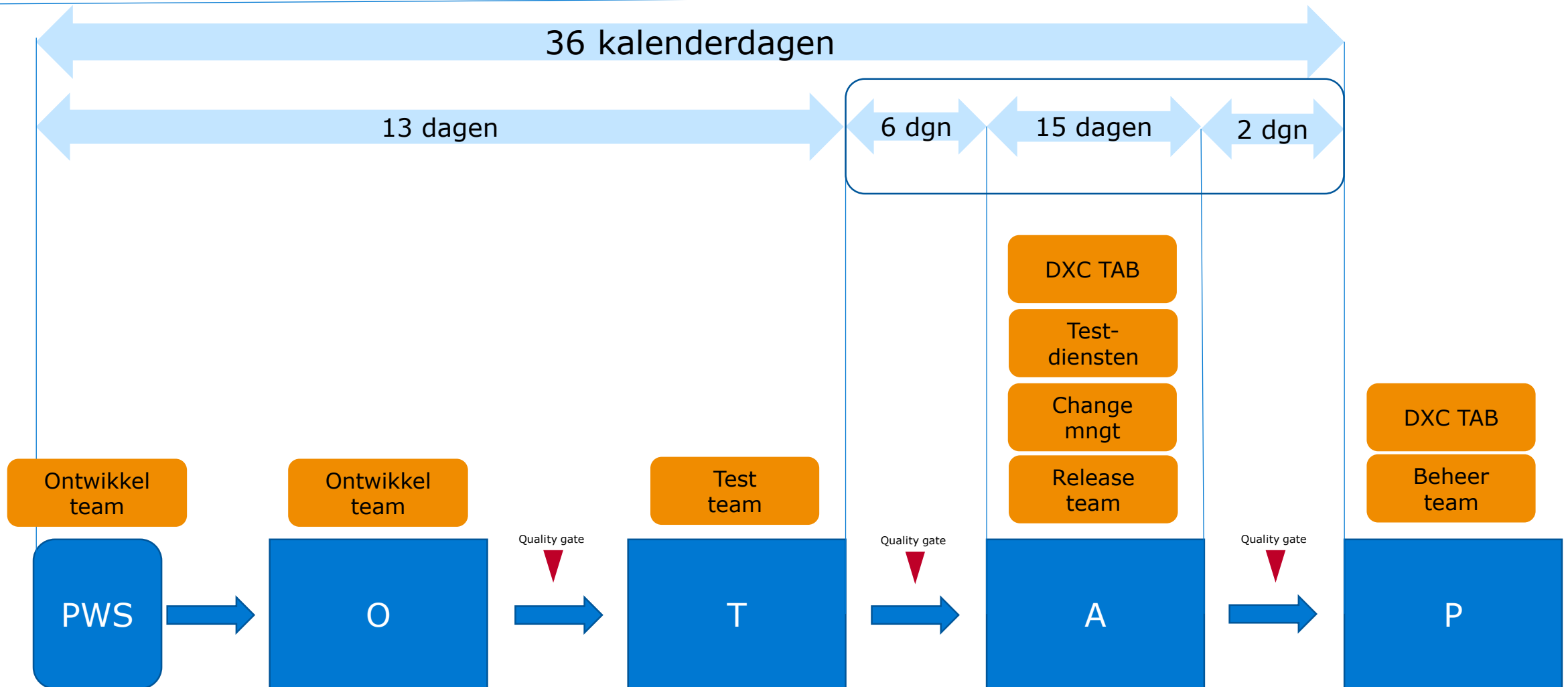


Hogere
betrouwbaarheid en
beschikbaarheid
applicaties

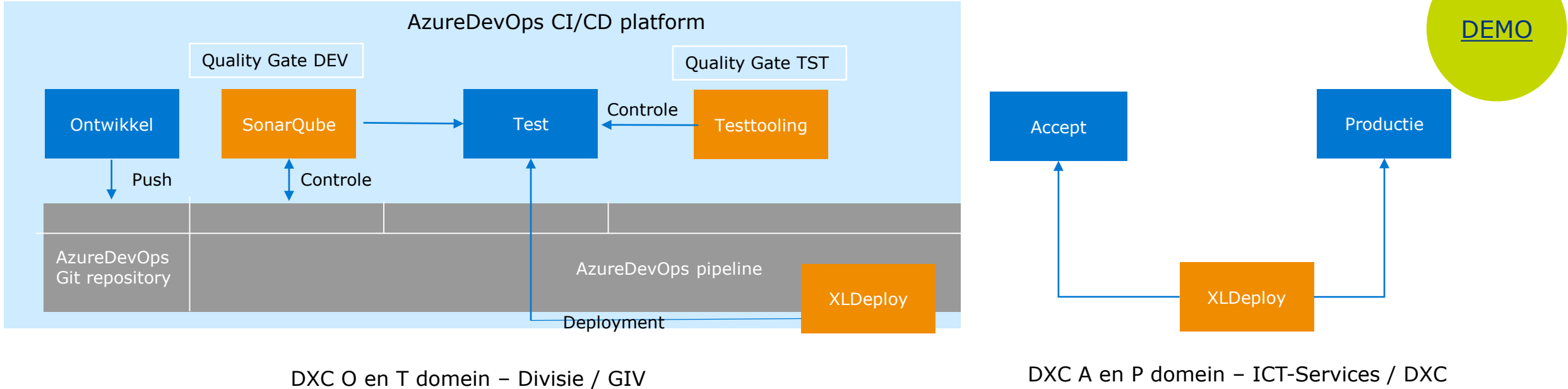


Reductie controles
tijdens release
(vrijgave software)

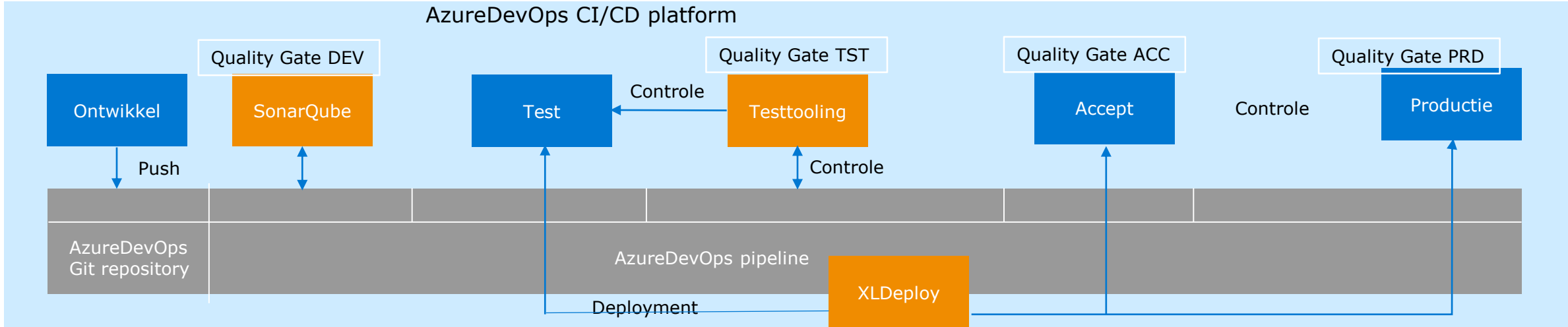
Huidige doorlooptijden (bij 1 sprint naar productie)



Schematische weergave huidige ingerichte ontwikkelproces



Schematische weergave ingerichte CI/CD proces voor de twee pilots





Twee pilots in uitvoering

Mijn Gegevensdiensten (K&S)

- Team Waikiki

[Wat zegt Xander over CICD? \(uwv.nl\)](#)

BBS (Uitkeren)

- Team Spirit

[Wat zegt Alex over CICD? \(uwv.nl\)](#)

In afstemming met Changemanagement
en DXC deployment tot en met productie.

Resultaten tot nu toe

Resultaat draagt bij aan kwaliteit en versnelling softwareontwikkeling & testen

Tools zijn beschikbaar en voldoende om de pipeline te bouwen (Azure DevOps, SonarQube, TAF, XL Deploy)

Handmatige checks bij change en deployment belemmeren automatisering

Afhankelijkheden met andere veranderopdrachten en projecten



Vooruitkijken

- Aansluiten applicaties op ontwikkelpipeline
- Doorontwikkelen CI/CD
- Inrichten dienst voor CI/CD bij C-ICT

Start project CI/CD Implementatie
(nieuw in portfolio) vanaf augustus 2023

Aansluiten van applicaties door divisies
mogelijk vanaf Q4 2023*

* Mits project wordt opgenomen in portfolio
2023/2024

