



Indringend Ketentesten

# IKT

## Testaanpak en organisatie

### Fase 2

Versie 0.7  
02 augustus 2022

5.1.e 5.1.e 5.1.e



# Aanleiding AC ICT

## Indringend testen

Om redelijke zekerheid te hebben over de werkbaarheid en beheersbaarheid van DSO-LV en de keten als geheel, dient de bestaande testaanpak op een aantal onderdelen te worden versterkt en dient meer aandacht te worden gegeven aan het indringend testen van de hele keten. Dat sluit aan bij ons eerdere advies<sup>1</sup> om de werkbaarheid en beheersbaarheid van DSO-LV en de DSO-keten grondig te valideren omdat die in opzet zeer complex zijn. Omdat deze validatie tot op heden niet voldoende heeft plaats gevonden en de complexiteit er nog steeds is, zijn onze zorgen op dat punt nog niet volledig weggenomen.

Het programma heeft de testaanpak tot nu toe vooral geconcentreerd op het testen van de individuele onderdelen van DSO-LV en de deelketens. Men is voornemens om vóór 1 april een extra testomgeving in te richten naast de zogenaamde pre-omgeving die extra mogelijkheden biedt voor het testen van DSO-LV als geheel en de DSO-keten. Wij vinden dit een goede stap, omdat dit de mogelijkheid biedt voor gestructureerd en indringend testen. Het is belangrijk om daarbij extra aandacht te besteden aan de volgende zaken:

- De *functionele geschiktheid* van de DSO-keten. Die wordt in de huidige opzet vooral getoetst via het oefenen door de BG'en en dat is onvoldoende. Intensiever testen van de functionele geschiktheid zou kunnen door intensiever te oefenen met dekkende testscenario's. Daarmee komt echter de initiële doelstelling van het oefenen – training en voorbereiding op implementatie – onder druk te staan. Onze voorkeur gaat daarom uit naar een nieuw, separaat testtraject, waarin ook de inhoudelijke afhankelijkheden tussen de deelketens wordt getest. Dit kan door met alle partijen gezamenlijk testgevallen te ontwikkelen met een brede dekking, en over de testresultaten te rapporteren in één totaalbeeld (inclusief de daaronder liggende details), in een onafhankelijke lijn naar het Opdrachtgevend Beraad.
- De *niet-functionele aspecten* op ketenniveau zoals prestatie-efficiëntie en betrouwbaarheid. Zowel de eisen als de mate waarin daaraan is voldaan zijn nog onderbelicht gebleven. Door het open karakter van de gebruikte Standaard voor OverheidsPublicaties (STOP) zijn niet-functionele ketentesten extra belangrijk voor het beproeven van de foutbestendigheid en de herstelbaarheid als onderdeel van de betrouwbaarheid. Hiervoor zijn specifieke, vooraf ontworpen testen noodzakelijk. Zeker bij de inwerkingtreding, als er veel nieuwe gebruikers zijn, moet de hele keten in staat zijn om foutsituaties snel te herstellen.

Het programma heeft een goede stap gezet met het gezamenlijk oplossen van knelpunten bij de prestatie-efficiëntie van geometriedata en grote plandocumenten. We adviseren om deze gezamenlijke aanpak te verbreden en bijvoorbeeld ook toe te passen bij het pro-actief vaststellen van en testen tegen de (niet-)functionele keteneisen. Belangrijke voorwaarde hiervoor is dat



## Samenvatting IKT fase 2

|            |                                                                                                     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Doel:      | “Werking end-to-end keten in beeld”                                                                 |
| Middel:    | Inzicht in problemen en monitoring oplossingen                                                      |
| Aanpak:    | Focus op gehele keten representatief (laten) gebruiken<br>Problemen vinden en monitoren oplossingen |
| Resultaat: | Inzicht Problemen & Status Oplossingen Lijst<br>Overzicht welk gebruik al is gelukt door wie        |
| Gevolg:    | Vertrouwen in de werking van de E2E keten                                                           |





## Interbestuurlijke Keten Testen

- Is van en voor de koepels van de bevoegd gezagen.
- Richt zich op functionele werking van de volledige DSO keten.
- Indringend Ketentesten leidt tot inzicht in de werking van de de DSO keten (en monitort de realisatie van beschikbare oplossingen bij ondervonden knelpunten).
- Is een onafhankelijke test.
- Gebruikt de minimale set functionaliteit als toets kader
- Meest voorkomende combinaties van leveranciers / BG's / plantypes / verzoektypen (ook in samenhang)



# Van Fase 1 naar Fase 2

## Ervaringen vanuit fase 1:

- Leveranciers nemen (met uitzondering) niet deel. Testen verloopt via BG.
- Uitgevoerde testen zijn veelal gericht op delen van de gehele keten.
- De testen richten zich veelal op dezelfde functionaliteit.
- Niet inzichtelijk waarom bepaalde functionaliteit niet getest wordt, niet gereed of simpelweg niet opgenomen in de testscope.
- Veel bevindingen opgehaald.
- Testen vragen veel capaciteit van zowel de BG's als van de IKT-testers.

## Verbeterpunten

- Testen uitvoeren op basis van risico's aangegeven door de koepels
- Testen van complexe interbestuurlijke business scenario's.
- Fulltime bevindingen coördinator IKT in samenwerking met inzet vanuit het systeemteam waardoor de bevindingen sneller kunnen worden doorgezet.
- Uitbreiding capaciteit IKT-testers .
- Prioritering geven aan blokkerende en hoge bevindingen die noodzakelijk zijn voor inwerkingtreding.
- Versnellen probleemanalyse en oplossingenrealisatie.
- Rapportages moeten feitelijker en geen ruimte laten voor interpretatie.
- Proces-test: focus op de gehele DSO-keten en complexe interbestuurlijke testcases.
- Paden-test: alle technische uithoeken van het DSO-LV worden geraakt.



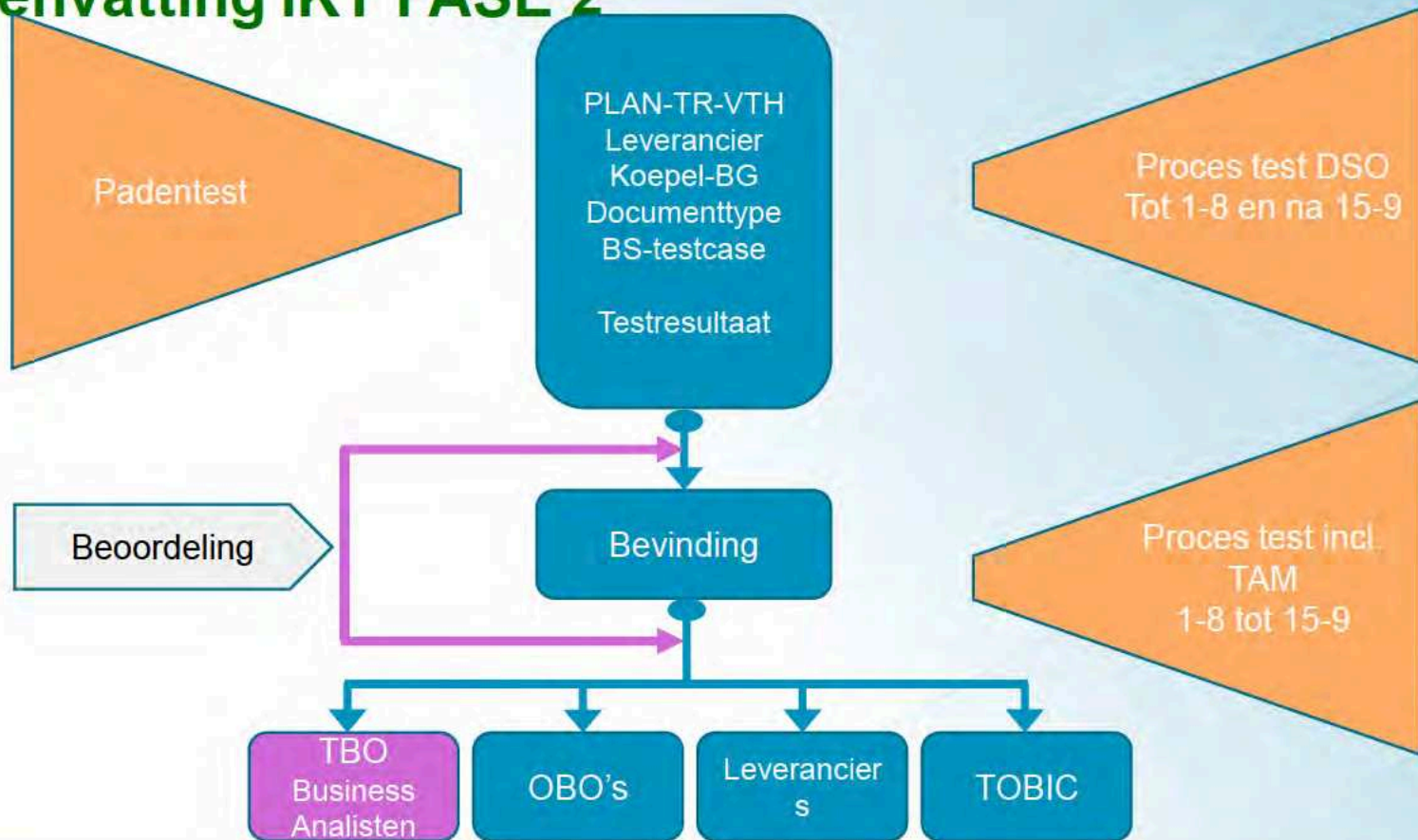
## Fase 2 en verder:

### Proces test:

- Focus: Dienstverlening in samenhang op basis van werkende capabilities
- Op basis van productrisico's van de koepels: Wat willen zij getest zien? Waar lopen zij risico's?
- business scenario's planketen met voldoende variaties in content
- business scenario's regelketen met voldoende variaties
- business scenario's VTH-keten met voldoende variaties in afhandeling
- groep samenwerkingscombinaties met voldoende variatie



## Samenvatting IKT FASE 2







## IKT testsoorten fase 2

### Paden-test:

- Paden, combinaties van software en variaties van de content, binnen het DSO-LV stelsel worden getest zowel happy-flow als unhappy-flow.
  - Uitgevoerd door 2 technische testers ondersteund door Geonovum en Koop en systemteam.  
Let op! Capaciteit is nog niet beschikbaar.

### Proces-test:

- kan een bevoegd gezag werken met stelsel?
  - Meest voorkomende combinaties van leveranciers
  - Focus op risico's bij inwerkingtreding aangeleverd door koepel vertegenwoordiger
  - Testers en materiedeskundigen binnen testteam stellen business scenario's op
  - Tot 1/8 gericht op DSO
  - Tussen 1/8 en 1/9 gericht op DSO incl. TAM omgevingsplan
  - Uitgevoerd door functionele testers in samenwerking met materiedeskundige van een bevoegd gezag





## Op te leveren resultaat

- Overzicht welke functionaliteit in de DSO-keten werkt
  - In de minimale functionaliteiten set aangegeven, per testweek per BG, wat een positief testresultaat geeft (groen), wat een negatief testresultaat geeft maar wel werkbaar is (oranje) of wat een negatief testresultaat geeft (rood).
  - Inzicht in welke functionaliteit nog niet testbaar is (DSO-LV niet opgeleverd, lokale software niet opgeleverd, content niet gereed).
  - Inzicht in welk business scenario door welk BG getest is met welk testscenario.
  - Inzicht in verwerking omgevingsinstrumenten
- Inzicht in de problemen
  - Bevindingen (DSO-LV, lokale software, content) worden centraal geregistreerd.
  - Status van de bevindingen is centraal te volgen.



# Randvoorwaarde deelname IKT

- Voorafgaand aan iedere IKT-testronde wordt gecontroleerd of een BG juist is aangesloten.
- Systeemtest leverancier moet afgerond zijn.
- Realistische content van BG moet gereed zijn.
- Koepelvertegenwoordiger stemt met BG voorafgaand aan IKT het benodigde kennisniveau af.

## Aanvullend voor de planketen

- Minimaal initieel document en een mutatiesoort (Intrekken/vervangen, combinatie van basismutaties)
- Inzicht in welke omgevingsdocumenten zijn te testen en welke niet



## TAM entry-criteria

Voorwaarde om TAM te kunnen testen in IKT:

- Iedere TAM heeft een Business eigenaar en is aanspreekpunt voor het IKT team
- Iedere TAM is ontworpen, gerealiseerd en getest alvorens opgeleverd aan IKT voor integrale ketentesten.
- De TAM wordt opgenomen in de business scenario.



# Aanpak

- Risico's aangegeven door de koepels staan centraal in de uit te voeren test
- Specifieke business scenario's opgesteld om de risico's te testen
- Gericht op complexe interbestuurlijke scenario's
- Vast ritme: week testen, week afronden en voorbereiden
- Dagelijks stand-up in de testweek met deelnemende medewerkers van BG
- Gedurende de gehele week wordt het bevindingsproces actief uitgevoerd, dagelijks een bevindingenoverleg
- Bevindingen worden opgevoerd in TMR en afgehandeld volgens het IKT bevindingsproces
- Iedere testweek wordt een testplan gemaakt met alle deelnemende gezagen
- Elke deelnemer maakt een testontwerp door in de functionele set aan te geven welke scope wordt geraakt
- Testen worden middels de business scenario's doorlopen
- Van elke test wordt een testuitwerking in detail vastgelegd





# Reikwijdte

- BG stemt voorafgaand aan een IKT test af met de Softwareleveranciers welke functionaliteit te testen is.
- De koepel vertegenwoordiger selecteert de BG's die deelnemen aan de IKT test op basis van:
  - de mate waarin het bevoegd gezag gevorderd is (ervaring en content).
  - Gericht op de meest voorkomende combinaties van software leveranciers.



# Rapportage wordt nog verder uitgewerkt

- Duiding tekst opgesteld door de koepels
- Spreadsheet met:
  - Epics (IWT niveau)
  - Capabilities (IWT niveau)
  - Treintje van leveranciers
  - Bevoegd gezag
  - Type document
  - Testresultaat



## Planning fase 2

- **Testronde 7: 1 t/m 5/8**
  - Koepelvertegenwoordigers leveren BG's aan die deelnemen
  - Gericht op het testen van functionaliteit die nog niet eerder getoetst is in voorgaande rondes
  - Beperkt aantal BG ivm vakantieperiode
- **Testronde 8: 15 t/m 19/8**
  - Gericht op het testen van de planketen incl. TAM omgevingsplan
  - Voorafgaand uitwerking complexe business scenario's met vertegenwoordigers van de koepels
- **Testronde 9: 29/8 t/m 2/9**
  - Gericht op het testen van TR en VTH keten
  - Bedrijfsleven met een specifieke business case met oa. Maatregelen op maat
  - Voorafgaand uitwerking complexe business scenario's met vertegenwoordigers van de koepels
- **Testronde 10: 12 – 16/9**
  - Gericht op het testen van TAM in de DSO-keten
- **Testronde 11 en verder:**
  - Gericht op het testen van de gehele keten, meer interbestuurlijk en meer BG's.



## Wat doen we niet

- Onderstaande onderwerpen voor de decentrale software bij de BG's vallen buiten scope van IKT:
  - Beveiliging en privacy
  - Performance
  - Uitwijk
  - Back-up restore
  - WCAG
- Voor het DSO-LV zijn deze onderwerpen belegd bij TBO
- Werkprocessen van een BG
- Beheerprocessen DSO





## Randvoorwaarden

- Beschikbaar stellen van middelen voor benodigde resources
- Content is representatief opgesteld en voorafgaand aan IKT getoetst
- Er is geen dedicated testomgeving voor IKT testen, maar de PRE-omgeving wordt stabiel gehouden tijdens IKT testuitvoering
- Uitrol van software op PRE gebeurt uitsluitend na afstemming met de IKT testmanager
- OBO's spannen zich in om zsm probleemanalyses uit te voeren en oplossingen te realiseren ('improve or explain')
- BG spreken hun software leveranciers aan om de probleemanalyse uit te voeren en oplossingen te realiseren



# Afhankelijkheden

- BG en hun software leveranciers:
  - Ondersteuning van bevoegd gezagen door hun software leveranciers
  - Inzicht in de te testen functionaliteit middels roadmap software leveranciers
- Capaciteit materiedeskundige BG
- Capaciteit TBO
- Capaciteit testers
- OBO's ondersteuning
- Snelheid oplossen bevindingen



# Uitvoerende organisatie – IKT

- Benodigde resources uitvoering fase 2
  - Materiedeskundigen: per koepel 1 fte ingezet in testteam middels wisselende bezetting per testronde
  - 6 fte functionele testers: 2 fte VNG, 1fte IPO, 1 fte UvW en 1 fte Rijk, 1fte vliegende keep
  - 2 fte technische testers
  - 1 fte Business scenario beheerder
  - 1 fte bevindingencoördinator TBO
- Extra budget fase 2 nodig voor:
  - 2 fte functionele testers (4 geregeld in budget fase 1)
  - 2 fte technische testers
  - 1 fte business scenario beheerder