

Rapportage Integraal testbeleid DSO

DEEL II

Informatieve beschrijving huidige testaanpak

Inhoud

1 HUIDIGE TESTAANPAK DSO	7
2 TESTAANPAK DSO-LV	8
2.1 TESTMETHODIEK	8
2.2 DOEL VAN HET TESTEN	9
2.3 TESTUITVOERING	9
2.4 GERELATEERDE PROCESSEN	10
3 TESTAANPAK DSO-DECENTRAAL	11
3.1 TESTMETHODIEK	11
3.2 DOELEN VAN HET TESTEN	11
3.3 TESTUITVOERING	13
3.4 GERELATEERDE PROCESSEN	13
4 TESTAANPAK DSO-KETEN	14
4.1 TESTMETHODIEK	14
4.2 DOELEN VAN HET TESTEN	14
4.3 TESTUITVOERING	14
4.4 GERELATEERDE PROCESSEN	15
5 TESTAANPAK OPEN STELSEL VOOR DERDEN	16
BIJLAGEN	17
I. VOORTBRENGINGSPROCES IN VERSCHILLENDE SITUATIES	19
II. GEHANTEERDE TESTMETHODIEK EN SAFE®	20
III. DETAILUITWERKING BELANGRIJKSTE TESTSOORTEN	23
IV. PRODUCTEN VAN DE KCA PROCESSEN DSO-LV	30
V. REFERENTIES	32
VI. LIJST MET GEBRUIKTE AFKORTINGEN	33

Managementsamenvatting

Waarom een Integraal testbeleid Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO)?

Er zijn een tweetal aanleidingen voor het opstellen van dit document 'Integraal testbeleid DSO'. Allereerst biedt dit document een helder kader voor de Strategische Beheerorganisatie (SBO), interbestuurlijke partners, gezagen en overige betrokken stakeholders om te sturen op de kwaliteit van het DSO als geheel. Daarnaast heeft de Minister van VRO aan de Kamer(s) toegezegd dat het integraal testbeleid DSO in een heldere rapportage zal worden vastgelegd.

Wat staat in dit document (Integraal testbeleid DSO - DEEL II)?

In dit document wordt een beschrijving gegeven van de huidige testaanpak met testactiviteiten - op hoofdlijnen - van de belangrijkste stakeholders van het DSO als geheel en de samenhang tussen genoemde testactiviteiten. Dit document (*Integraal Testbeleid DSO DEEL II*) heeft een informatieve status en hoort bij het document *Integraal testbeleid DSO DEEL I*. De concrete aanpak op basis van het testbeleid (zoals beschreven in onderhavig document) kan door de uitvoeringsorganisaties door de tijd gewijzigd worden op basis van nieuwe behoeften, (professionele) inzichten of mogelijke efficiëntieverbeteringen.

Scope van het Integraal testbeleid DSO

De scope van het Integraal testbeleid DSO richt zich op het testen van het DSO als geheel. Dit omvat het centrale DSO-Landelijk Voorziening (DSO-LV) als ook het decentrale deel van het DSO bij bevoegd gezagen. Over het algemeen nemen bevoegd gezagen hierbij standaard software-producten af van marktleveranciers. Inzichtelijk wordt gemaakt hoe de software van deze partijen wordt getest in samenhang met de Landelijke Voorziening van het DSO. Ook wordt beschreven hoe partijen aansluiten op het DSO als open stelsel en hierin gefaciliteerd worden.

Opbouw testactiviteiten vanuit een piramide

De testactiviteiten per DSO hoofdonderdeel zijn vastgelegd aan de hand van het model van een (test)piramide. De piramide visualiseert gestapelde testen van de onderste laag in de techniek door ontwikkelaars, opbouwend naar de bovenste laag door de gebruikers van het DSO.

Deze opbouw gaat uit van een brede basis waarin het grootste deel van het testproces (zo mogelijk geautomatiseerd) wordt uitgevoerd op afzonderlijke componenten. De smalle top van de piramide wordt gevormd door gebruikers- en acceptatietesten. De piramide wordt verder als model gehanteerd om te beschrijven welke gestructureerde testaanpak momenteel aanwezig is bij de verschillende actoren.

Testaanpak en DSO-LV

De testaanpak voor DSO-LV focust zich met name op de correcte werking van de onderdelen daarvan, zoals componenten, koppelvlakken en digitale services (API's). Het testen van DSO-LV sluit aan bij de gehanteerde SAFe® aanpak, een industriestandaard methodiek voor agile softwareontwikkeling. In dit document wordt beschreven welke methodiek wordt toegepast op DSO-LV. Dit gaat naast het testen van de functionele en technische werking, ook over het testen van niet-functionele aspecten, zoals eisen rond betrouwbaarheid, performance, informatiebeveiliging en toegankelijkheid.

Testaanpak en DSO-Decentraal

Iedere overheid (bevoegd gezag en uitvoeringsorganisaties) is verantwoordelijk voor de aanschaf van de eigen software om te koppelen aan de DSO-LV. Het is in het belang van de overheden zelf om de door hun gebruikte software grondig te testen. De specifieke testplannen van deze decentrale software van de betrokken softwareleveranciers zelf, zijn buiten de scope van het Integraal testbeleid DSO. Belangrijk onderdeel van de acceptatie (door de overheden) van deze marktsoftware is het succesvol doorlopen hebben van deze software van de centraal georganiseerde 'basischecks'.

Testaanpak en de DSO-Keten

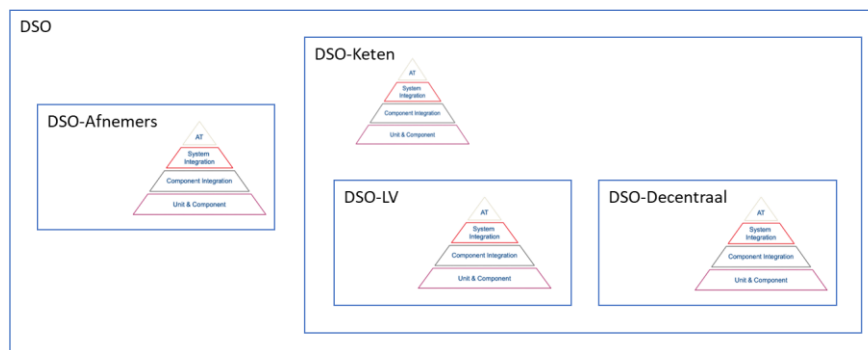
De DSO-Keten is de combinatie van de landelijke voorziening (DSO-LV) en alle DSO software bij de verschillende overheden en uitvoeringsorganisaties (DSO-Decentraal). Hier worden diverse testen uitgevoerd zoals onder andere de zogenaamde Interbestuurlijke Keten Testen (IKT). De activiteiten van de interbestuurlijke werkgroep IKT zijn gericht op het vaststellen dat de werkprocessen bij de overheden en uitvoeringsorganisaties correct en in samenhang kunnen worden uitgevoerd.

Testaanpak en DSO-Afnemers (Open Stelsel voor Derden)

Professionele (groot-) gebruikers in diverse sectoren koppelen DSO-gegevens en diensten aan eigen systemen, bijvoorbeeld een zaakstelsel voor grote aantallen vergunningaanvragen of het integreren van informatie uit omgevingsdocumenten met eigen gegevens, als bijvoorbeeld een GIS-viewer. Het DSO voorziet in deze behoefte met voorzieningen, ondersteuning en beleid onder de noemer Open Stelsel voor Derden (OSvD).

1 Huidige Testaanpak DSO

De huidige testaanpak van de verschillende actoren van het DSO wordt beschreven in dit hoofdstuk. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt in de 4 testende actoren m.b.t.: DSO-LV (Landelijke Voorziening), DSO-Decentraal (bevoegd gezagen en leveranciers), DSO-Keten (Interbestuurlijk Ketentesten) en het Open Stelsel voor Derden (marktpartijen). De hoofdcomponenten van DSO zijn als volgt gerelateerd:



Figuur 1. Visualisatie (test-)piramides stakeholders DSO

Per component wordt bij de beschrijving in de volgende paragrafen de volgende indeling gehanteerd:

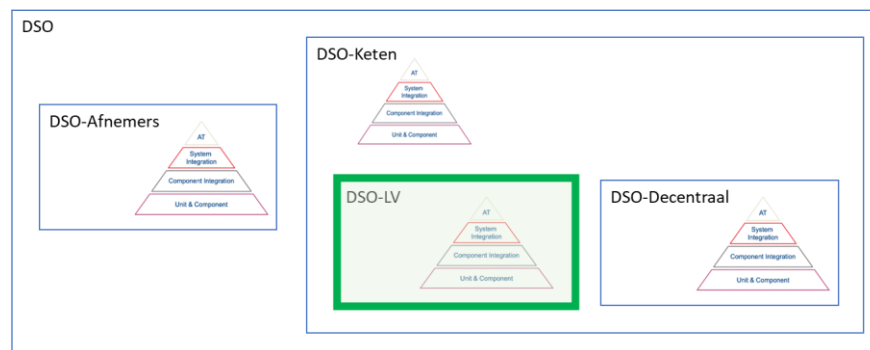
- A. Testmethodiek
- B. Doel van het testen
- C. Testuitvoering
- D. Gerelateerde processen

N.B. Voor een aantal belangrijke en relevante testsoorten is een nadere uitwerking gemaakt in Bijlage III.

N.N.B. Voor de beschrijving van het testen van het Open Stelsel voor Derden (OSvD) door DSO-Afneemers is - in verband met de beperktere scope - een iets andere indeling gehanteerd.

2 Testaanpak DSO-LV

De testaanpak van DSO-LV is een verantwoordelijkheid van TBO. De aanpak wordt beschreven in het Testbeleid DSO-LV [TBO-01]. Zie ook bijlage II. TBO heeft het testen van DSO-LV ingericht als één van de beheerprocessen. Dit is beschreven in het Handboek TBO processen, onderdeel Testmanagement [TBO-02].



Figuur 2 Testpiramide DSO-LV binnen testen DSO als geheel

Het doel van het testen van DSO-LV is:

- Vaststellen dat nieuwe functionaliteit aantoonbaar werkt in de context van DSO-LV als geheel, zodat de componenten blijven samenwerken. (De progressietest)
- Controleren dat de bestaande functionaliteit zich nog gedraagt als voorheen, na aanpassingen aan de software. (De regressietest)

Hier onder worden testmethodiek, doel, uitvoering en de testomgevingen nader beschreven.

2.1 Testmethodiek

De voortbrenging van DSO-LV wordt uitgevoerd middels de SAFe® methodiek [TBO-03]. Binnen deze methode vinden er voor elk project, voor de release of voor elke sprint een aantal testactiviteiten plaats. Deze testactiviteiten zijn nodig om de kwaliteit van de software en de functionaliteit (processen) te kunnen borgen. Het doel van deze testactiviteiten is om de kwaliteit zo vroeg mogelijk in het testproces aan te tonen en eventuele bevindingen te detecteren. Onderstaand wordt beschreven waar rekening mee wordt gehouden in het testproces.

- TBO stelt de kaders voor de teststrategie binnen de verschillende scrumteams en het testteam binnen DSO-LV. Uitgangspunt hierbij is de Safe® methodiek. Deze teststrategie wordt waar nodig verder uitgewerkt op basis van de opgestelde product backlog in de *Definition of Ready* (DoR) en *Definition of Done* (DoD) van de teams.
- Per product backlog item wordt - waar nodig - een Product Risico Analyse uitgevoerd worden. Bij een product risico wordt de "schade" x de "faalkans" ingeschat, waardoor het risico bepaald wordt. In dit geval kan de Product Manager en/of Product Owner de schade het best kan inschatten. De risico's worden door het scrumteam benoemd op basis van de kwaliteitsattributen (bijv. Usability, Performance, Functionaliteit, etc.)

- De benodigde infrastructuur is een onderdeel dat ingeregeld wordt vanuit het scrumteam. Zij zijn verantwoordelijk voor de inrichting en onderhoud van de infrastructuur. Het conserveren van de testware vindt plaats aan het einde van elke sprint.
- De testinfrastructuur bestaat uit onder andere testomgevingen, testdata en testtools. Het beheer hiervan vindt gedurende de sprint plaats. Het scrumteam is verantwoordelijk voor het inrichten en onderhouden van de testinfrastructuur. Zodra het om het inrichten van de testinfrastructuur buiten het scrumteam gaat (keten), zal daar zo snel mogelijk actie op worden genomen vanuit testmanagement/releasemanagement.

2.2 Doel van het testen

De verschillende testen worden uitgevoerd door de OBO's. Het doel is om altijd werkende DSO-LV software op te leveren.

In Scope

- IT (software) van DSO-LV, zowel de functionele als niet-functionele eigenschappen`
- Gebruikerstesten (Ux)

Uit Scope

- De IT (software) van de (grote) DSO-Keten, welke niet valt onder de IT (software) van de DSO-LV, zowel de functionele als niet-functionele eigenschappen
- De informatiestromen binnen de (grote) DSO-Keten, zowel content van Bevoegd Gezagen als berichtenverkeer
- De bedrijfsprocessen bij de verschillende gebruikers in de (grote) DSO-Keten en bij DSO-Afnemers (gebruikers Open Stelsel voor Derden)

2.3 Testuitvoering

De TBO testuitvoering focust zich met name op de correcte werking van het stelsel DSO-LV, zoals de componenten, integratie, de koppelvlakken en de API's die de scrumteams en mogelijk ook de OBO's overstijgen. Er wordt door testuitvoering aangetoond dat DSO-LV technisch werkt. Hierbij ligt de nadruk op samenwerken en niet op corrigeren. TBO wil samen met de OBO's te allen tijde een werkend DSO-LV opleveren.

Van binnen naar buiten geredeneerd moet eerst DSO-LV volledig werken en gereleased zijn, alvorens de Bevoegd Gezagen met hun leveranciers testen gaan uitvoeren. De (sprint- en PI-)demo's vervullen daarbij een rol bij de acceptatie.

De testuitvoering voor DSO-LV bevat:

- I. *De functionele testen.* De functionele testen bevatten progressietests (de nieuwe functionaliteit) en de regressietests (de bestaande functionaliteit). Bij de releasevrijgave hebben de OBO's de testresultaten met TBO afgestemd.
- II. *De niet-functionele testen.* Dit zijn onder andere security- en performancetests, als aanvulling op de functionele testen. Deze testen zijn niet release gebonden maar worden wel periodiek uitgevoerd.

III. *Gebruikerstesten*. Dit zijn specifieke testen die onderzoeken of de gebouwde of nog te bouwen software aansluit bij de gewenste gebruikerservaring van de gebruikers. Per test wordt er een doel vastgesteld wat er onderzocht gaat worden.

Note: er zijn ook gebruikerstesten op het niveau van DSO als geheel, die gaan meer over onderwerpen die de bevoegd gezagen aangaan. Zie hiervoor elders in dit hoofdstuk.

Validatie

Op de testaanpak is het validatie proces van toepassing, om per Program Increment (PI) te beoordelen of de gezamenlijk gestelde PI doelen zijn gehaald.

Continu verbeteren

Het testproces wordt ondersteunt door een Retrospective¹. Dit is een standaard onderdeel van het SAFe®/Agile proces gericht op het continu verbeteren van de werkprocessen.

Testen door de business (Bevoegd Gezagen)

De Bevoegd Gezagen kunnen aanvullende testen uitvoeren, al dan niet met andere Bevoegd Gezagen en hun leveranciers, zoals bijvoorbeeld via het Interbestuurlijke Ketentesten (IKT). Deze testen vallen buiten scope van dit DSO-LV-testbeleid.

Acceptatie

In het ontwikkelproces wordt de software continue getest en geaccepteerd voor oplevering, volgens de standaard procesgang. Hiervan worden de Programmaraad en het Opdrachtgevend Beraad na elke PI expliciet geïnformeerd, zodat zij kunnen instemmen met de opgeleverde functionaliteit en de voorgenomen ontwikkeling van features. Hiermee is de facto sprake van acceptatie.

2.4 Gerelateerde processen

Het hier boven beschreven testproces heeft een relatie met processen rond Kwaliteit, Compliance en Audit (KCA). Binnen TBO is de rol van kwaliteitsmanagement onderkend en belegd. Het KCA proces is beschreven in het Handboek TBO processen, onderdeel Kwaliteit-, Compliance- en Audit management [TBO-04]. De producten van het KCA proces zijn beschreven in Bijlage IV.

Het testproces heeft tevens raakvlakken met het voortbrengingsproces van DSO-LV (de ontwikkeling van de software). De voortbrenging van DSO-LV vindt plaats in een SAFe® proces, op portfolio niveau [TBO-03]. Dit is een scaled agile proces. Bij een agile manier van ontwikkelen worden 'mensen en hun onderlinge interactie' qua belang gesteld 'boven processen en hulpmiddelen'. Dit is ook de basis voor de functionele acceptatie van nieuwe stukjes software. Dit vindt plaats in interactieve sessies tussen product owners met hun ontwikkelteams en de gebruikers, in de vorm van demo's en sprint reviews. Bij DSO zijn het met name de business liaison managers (BLM's) van de koepels en het rijk, die daarbij de rol van de gebruiker vervullen. Dit komt in de meeste gevallen in de plaats van een formele acceptatietest. Door deze kleine stapjes (er wordt immers dagelijks software uitgerold) zijn er steeds snel aanpassingen mogelijk indien nodig. Uiteraard zijn er uitzonderingen bij grote wijzigingen, waarbij een formelere aanpak kan worden gekozen.

¹ In het Testbeleid DSO-LV heeft dit nog PDCA.

3 Testaanpak DSO-Decentraal

De testaanpak van DSO-Decentraal is een verantwoordelijkheid van decentrale overheden en decentrale softwareleveranciers.

Het doel van deze testen is:

- Vaststellen dat nieuwe functionaliteit aantoonbaar werkt in de context van decentrale software als geheel, zodat de componenten blijven samenwerken. (De progressietest)
- Controleren dat de bestaande functionaliteit zich nog gedraagt als voorheen, na aanpassingen aan de software. (De regressietest)
- Controleren dat koppelvlakken van decentrale software werkt met landelijke software
- Controleren dat nieuwe data (plannen, toepasbare regels, aanvragen en meldingen) werkt.

Hier onder worden testmethodiek, doel, uitvoering en de testomgevingen nader beschreven.

3.1 Testmethodiek

Over testmethodieken vanuit decentrale gezagen en decentrale softwareleveranciers is in algemene zin niet veel gemeenschappelijks te zeggen. Elk gezag is anders. Elke decentrale softwareleverancier is anders, en zelfs binnen bv planketen of aanvraagketen zullen verschillen zijn met betrekking tot testen.

Decentrale gezagen in de rol van opdrachtgever kunnen voorwaarden aan hun opdrachtnemende decentrale softwareleverancier geven. Zaken als (gestandaardiseerde) inkoopvoorwaarden (GIBIT, ARBIT, AWBIT), referentie architecturen als GEMMA, PETRA, WILMA), en standaard normen en kaders helpen zowel gezagen als softwareleveranciers om hier een algemene lijn in te krijgen.

3.2 Doelen van het testen

Vanuit het perspectief van bevoegde gezagen zijn de volgende 4 typen testen van belang:

I. Testen decentrale koppelingen

Kern van deze testen zijn of de koppelvlakken en versies van standaarden goed werken. Binnen standaarden is er veelal ruimte voor (implementatie-)keuzes. Met deze koppelvlak-testen kunnen decentrale gezagen en uitvoeringsorganisaties testen of hun koppelingen en decentrale applicaties werken. Decentrale applicaties zijn bijvoorbeeld ook Digikoppelingen, en de servicebussen die decentrale overheden kunnen gebruiken voor communicatie met DSO-LV.

Testen van decentrale applicaties die ondersteunend zijn aan Omgevingswet-taken kunnen met deze testen ook uitgevoerd worden. Denk aan generieke applicaties binnen een applicatielandschap van het bevoegd gezag zoals applicaties voor BRP, BAG, HR, zaak/documentmanagement, leges/financiële applicaties en bestuurlijke besluitvormingsapplicaties.

Decentrale softwareleveranciers en decentrale gezagen hebben hier beide een andere verantwoordelijkheid (die van respectievelijk opdrachtgever en opdrachtnemer).

II. Testen functionaliteiten

Kern van deze testen zijn de nieuwe, gewijzigde of bestaande functionaliteiten in decentrale software die daarbij getest worden. Nieuwe modules van decentrale software of nieuwe functies die beschikbaar zijn of bestaande functies die getest moeten worden kunnen aanleiding zijn om deze testen uit te voeren. Decentrale softwareleveranciers en decentrale gezagen hebben hier beide een andere verantwoordelijkheid (die van respectievelijk opdrachtgever en opdrachtnemer).

III. Testen decentrale content

Kern van deze testen is de vraag of de inhoudelijke content goed werkt. Dat kan een test zijn om een 'proefpublicatie omgevingsdocumenten' te doen en of die goed werkt in Viewer van het Omgevingsloket, in het Register Toepasbare Regels (RTR), de vergunningcheck en aanvraagmodule op het Omgevingsloket. Het kan ook een vragenboom zijn die getest kan worden. Denk daarbij ook aan beheerportaal-functionaliteit om vragenbomen 'in verleden en toekomst af te spelen' (dit wordt ook wel staging genoemd en is voor gezagen beschikbaar via het beheerportaal van het DSO loket). Met deze testen kunnen ook aanvragen/meldingen getest worden. Denk daarbij aan wijzigingen in de standaarden en de functionele testen daarvan bij de decentrale gezagen en uitvoeringsorganisaties. Decentrale gezagen hebben bij deze testen een eigen verantwoordelijkheid.

Hier wordt verder verwezen naar het Globaal Content Raamwerk [ADS-01].

IV. Testen bij grote wijzigingen

Belangrijk voorbeeld van zo'n grote wijziging vanuit het perspectief van een bevoegd gezag, is de wisseling van decentrale softwareleverancier. Overheden en decentrale uitvoeringsorganisaties wisselen nog wel eens van Omgevingswet-software leverancier. Dit zijn specifieke en uitdagende trajecten zijn met betrekking tot selectie, opdrachtverlening en implementatie en gaan gepaard met verschillende soorten testen. Betreffende organisaties zullen zelf vorm moeten geven aan de benodigde testplannen, ketentesten, eventuele datamigratietesten en alle verplichtingen die daarbij komen kijken.

V. Testen software

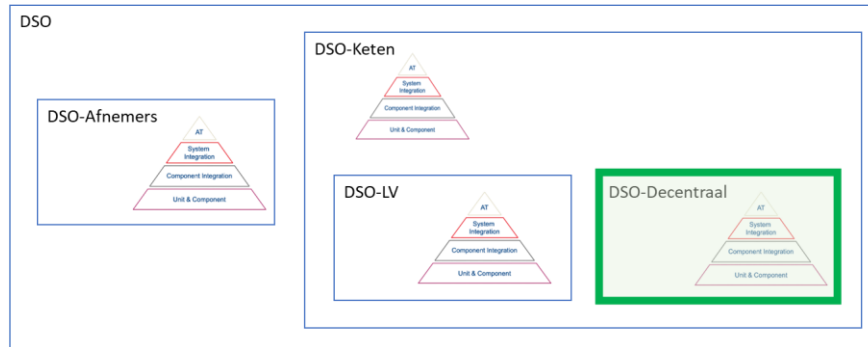
De testen (Unit, Component en Component integration test) worden uitgevoerd door de decentrale softwareleverancier, voordat zij de software beschikbaar stellen aan de opdrachtgevende Bevoegd Gezagen. Hieronder vallen ook testen tussen de decentrale software en de landelijke voorziening.

Decentrale softwareleveranciers kunnen zich alleen onder voorwaarden aansluiten aan het DSO-LV.

Zij moeten voldoen aan de basischeck vanuit de implementatieondersteuning bij ADS / DGRO, en worden gevolgd in de aansluitmonitor. Door software-leveranciersmanagement wordt dit proces voor de verschillende leveranciers gevolgd.

De individuele Bevoegd Gezagen kunnen daarna de Acceptatie Test uitvoeren, om vast te stellen of deze aan de gestelde verwachtingen voldoet.

3.3 Testuitvoering



Figuur 3 Testpiramide DSO Decentraal binnen testen DSO als geheel

Ieder Bevoegd Gezag en uitvoeringsorganisatie is verantwoordelijk voor de aanschaf van de eigen software om te koppelen aan de DSO-LV, en daarmee is het in het belang van het Bevoegd Gezag om deze software grondig te testen.

3.4 Gerelateerde processen

Gezagen en decentrale softwareleveranciers hebben niet alleen Omgevingswet-processen. Testen in de zin van dit integraal testbeleid moeten gezien worden naast vele andere informatieverwerkende processen bij bevoegd gezagen.

4 Testaanpak DSO-Keten

4.1 Testmethodiek

In het eerdere advies van het Adviescollege ICT Toetsing (AcICT) is de aanbeveling gedaan de DSO-keten indringend te testen. Sinds april 2022 wordt het DSO stelsel indringend getest door de projectorganisatie IKT. Sinds zomer 2024 is de naam aangepast van 'Indringend Ketentesten' naar 'Interbestuurlijk ketentesten'. Deze testen vormen de kern van het testen van de DSO-ketens: van bevoegd gezagen en uitvoeringsorganisaties naar DSO-LV en visa versa.

Overigens zijn in de aanloop naar inwerkingtreding Omgevingswet in regionaal verband, ook diverse initiatieven genomen om de 'keten' volledig te testen. Het centraal georganiseerde IKT is dan ook niet de enige voorziening om 'het geheel' te testen.

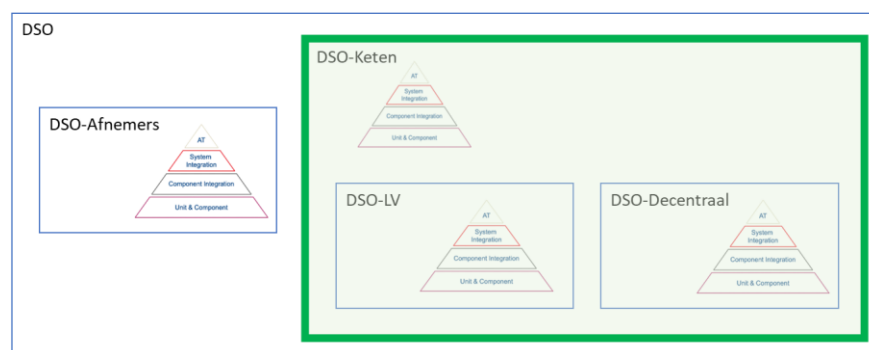
4.2 Doelen van het testen

Het IKT-testen is een interbestuurlijke activiteit, waarbij de koepels zorgvuldig afstemmen over de gezamenlijke testdoelstellingen, testuitvoering en testresultaten. De bevoegd gezagen van de verschillende koepelorganisaties voeren testen uit waarin zij de werkbaarheid van het gehele DSO-stelsel toetsen aan de hand van hun werkprocessen. Binnen IKT wordt dus het gehele DSO stelsel beproefd: de DSO-LV, de decentrale software en de decentrale content van de Bevoegd Gezagen behoren tot de scope. De combinatie van content en software is hierbij bepalend voor de werking van het stelsel welke uniek is per (deelnemend) Bevoegd Gezag.

De teststrategie van het IKT-team en andere 'ketentest' initiatieven is gericht op het aantonen van de (blijvende) werkbaarheid van het DSO als geheel. Hierbij wordt gebruikgemaakt van realistische casuïstiek van bevoegd gezagen, gebaseerd op de werkprocessen van de bevoegd gezagen. Focus daarbij zijn de minimale (functionele) eisen die eerder gesteld zijn bij inwerkingtreding (IWT) van de Omgevingswet.

4.3 Testuitvoering

Vertegenwoordigers van de rijkspartijen, de provincies, de waterschappen en de gemeenten zijn intensief bij de IKT testen betrokken. Daarnaast worden – waar mogelijk – ook andere stakeholders betrokken zoals softwareleveranciers, omgevingsdiensten en stedenbouwkundige adviseurs.



Figuur 4 Testpiramide DSO Keten binnen testen DSO als geheel

Alle documentatie over de opzet en aanpak van IKT, de uitvoering van IKT en het uiteindelijke resultaat is beschikbaar op een samenwerkingsruimte die door de VNG beschikbaar is gesteld. Deze samenwerkingsruimte is toegankelijk voor de betrokkenen uit de IKT-testuitvoering en de leden van het IKT-team.

De definitieve versies van ieder plan van aanpak (per PI), de tweewekelijkse rapportages en de faserapportages worden openbaar gepubliceerd.

4.4

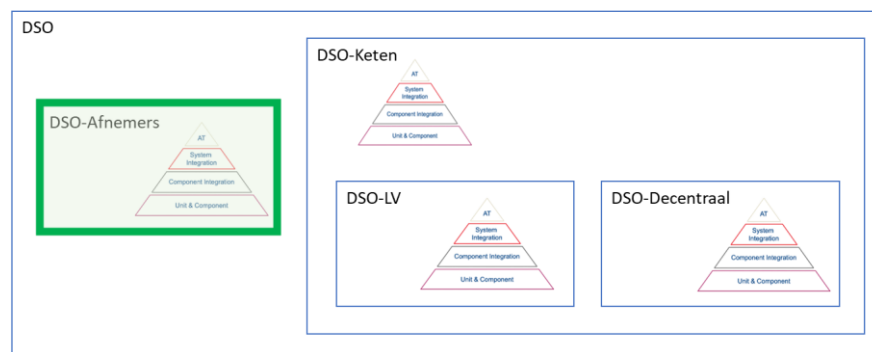
Gerelateerde processen

Gezagen, uitvoeringsorganisaties, Omgevingswet-professionals en de ontwikkelaars van het Omgevingsloket werken samen aan een inclusief Omgevingsloket. Een Omgevingsloket dat gebruikersvriendelijk, toegankelijk en begrijpelijk is voor iedereen.

Dit geldt ook voor de plannen en toepasbare regels die in het loket worden geplaatst. Gebruikersvriendelijk, toegankelijk en begrijpelijk geldt juist ook voor de content die gemaakt wordt. En gezagen zijn verantwoordelijk voor die content.

5 Testaanpak Open Stelsel voor Derden

Op hoofdlijnen is het testbeleid voor het Open Stelsel voor Derden (OSvD) in dit hoofdstuk beschreven. De scope binnen DSO-LV betreft voornamelijk de verzameling API's die wordt aangeboden middels het Stelselknooppunt en wordt ondersteund door het ontwikkelaarsportaal. Dit gebruik onder de noemer "DSO-Afneemers" is daarmee onderdeel van het DSO als geheel, omdat het processen van gebruikers ondersteunt met behulp van data en services van DSO-LV.



Figuur 5 Testpiramide DSO Afneemers binnen testen DSO als geheel

Afneemers zijn zelf verantwoordelijk voor de eigen software die koppelt aan DSO-LV, en daarmee is het in het belang van de afneemers zelf om de eigen software grondig te testen.

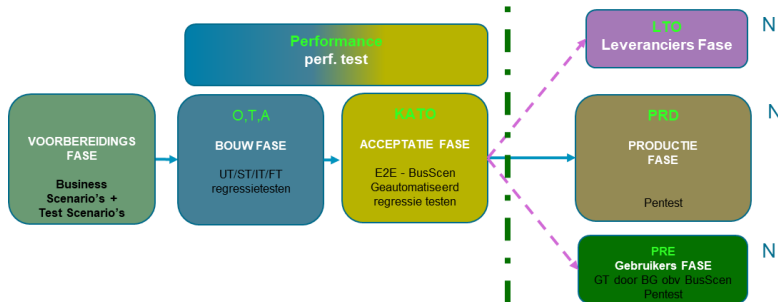
Ongeveer een jaar voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet is gestart met het realiseren van de eerste aansluitingen van genoemde Afneemers. Dit was met name geïnitieerd vanuit de netbeheerders, die aanzienlijke belangen hebben door de grote hoeveelheden vergunningaanvragen, en de noodzakelijke korte doorlooptijden voor realisatie van met name stroomaansluitingen. Inmiddels sluiten ook andere sectoren aan, zoals de geo-sector. Bij het realiseren van nieuwe aansluitingen wordt door de DSO-LV beheerorganisatie een samenwerking met de aansluitende partijen gezocht om de technische aansluiting te begeleiden en in een integratietest te valideren, en vervolgens te blijven samenwerken tot het proces bij de afnemer werkt (acceptatie).

In tegenstelling tot de afneemers die alleen de API's gebruiken die lezen ('lees-API's') en onder de fair use policy vallen als kwaliteitskader, zijn er voor de afneemers die 'schrijf-API's' willen afnemen additionele aansluitvoorwaarden en -testen. Deze worden uitgevoerd in de omgevingen die voor testen zijn aangewezen zoals PRE-omgeving (pre-productie-omgeving) en LTO (LeveranciersTestOmgeving). In deze omgevingen dient de testende organisatie zelf relevante testdata en -content te plaatsen. Leveranciers die alleen lezen kunnen dat ook op de productieomgeving (PRD) doen.

BIJLAGEN

I. Voortbrengingsproces in verschillende situaties

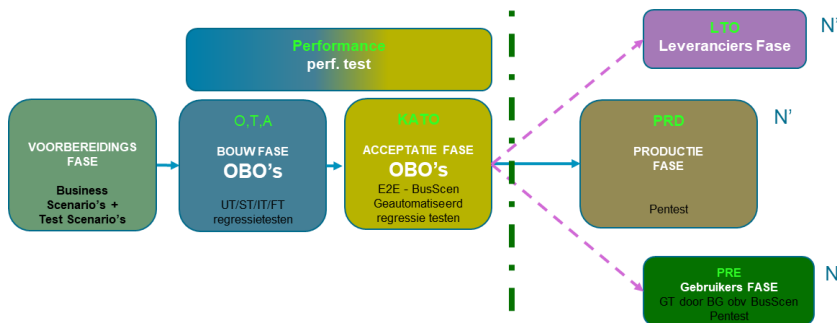
Standaard



Figuur 1 Standaard voortbrengingsproces in tijd

Van links naar rechts wordt door de software door de keten gehaald. Op LTO, PRE, PRD staat dezelfde versie en wordt als het ware tegelijkertijd uitgerold

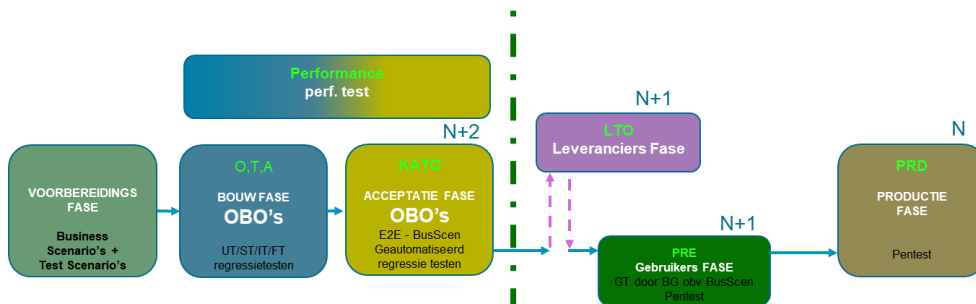
Spoedrelease



Figuur 2 Voortbrengingsproces bij spoedrelease

Als de standaardrelease maar dan wordt altijd eerst op productie (PRD) uitgerold.

Directe koppelvlak wijzigingen (vaste testperiode voor Bevoegd Gezagen en leveranciers)



Figuur 3 Voortbrengingsproces bij directe koppelvlak wijziging, met testperiode voor de BG's en leveranciers

Als er een directe koppelvlak wijziging is tussen DSO en DSO-LV, dat is van tevoren bekend en kan dan ook al in het PI gepland worden, wordt de productie (PRD) omgeving bevroren. De afspraak is om binnen een vastgestelde tijd (van één of meer sprints) de testen door de leveranciers en Bevoegd Gezagen te laten uitvoeren. Het is aan hen om daar wel of geen gebruik van te maken, het is echter ook zo dat TBO de taak heeft dit te faciliteren. Na de vastgestelde periode wordt er in principe uitgerold, tenzij er blokkerende bevindingen zijn geconstateerd.

II. Gehanteerde testmethodiek en SAFe®

Binnen SAFe worden de testactiviteiten binnen de onderstaande onderdelen uitgevoerd:

- **Vorbereiding**

Het belangrijkste onderdeel voor de testaanpak en productrisico analyse is de refinement. Zodra de user story duidelijk is, kan inzicht hierin gegeven worden. Daar waar mogelijk worden er al testgevallen, door het hele team, aan de user story toegevoegd.

Tijdens de sprintplanning wordt bepaald welke activiteiten er op testgebied uitgevoerd moeten worden en wat de geschatte tijd hiervoor is. Het kunnen de volgende activiteiten zijn:

- Specificeren van de testen
- Testdata (laten) aanmaken
- Testautomatisering uitbreiden/onderhouden
- Uitvoeren van de testen
- Bijwerken (keten) regressietest

- **Uitvoering**

De benoemde taken worden tijdens de sprint door het hele team uitgevoerd. De user story in een sprint is pas 'Done' als alle bijbehorende testgevallen en progressietesten/ regressietesten zijn uitgevoerd. Deze testgevallen zijn toegevoegd, waar nuttig, aan de automatische (keten)regressie test.

- **Sprintreview en demo**

Tijdens de sprintreview zal van het scrumteam de uitgevoerde testen getoond worden (middels een demo), zodat aangetoond kan worden dat de user story aan de gestelde acceptatiecriteria voldoet.

- **Retrospective**

De evaluatie van de progressietesten van de afgelopen sprint vindt plaats in de retrospective. Tijdens deze retrospective kan er besproken worden hoe de testen zijn verlopen en wat de verbeterpunten zijn in de volgende sprint. Verbeteringen worden opgenomen als taak, zodat deze voor iedereen zichtbaar zijn.

Bij DSO-LV is er een testgilde dat ook regelmatig restrospectives organiseert.

Acceptatiecriteria

De acceptatiecriteria zijn een vast onderdeel van de Definition of Done (DoD). In het kort worden de acceptatiecriteria beschreven. Echter dit is een verantwoordelijkheid van het scrumteam, om dit in de Definition of Done (DoD) op te nemen.

Er zijn 3 onderdelen bij de user stories te benoemen:

- Korte beschrijving
- Mondelinge communicatie
- Acceptatiecriteria

1. Korte beschrijving

Normaal gesproken is er slechts een korte beschrijving van de user story. Het is uitdrukkelijk niet de bedoeling om de user stories ofwel de functionaliteit volledig en tot in detail te beschrijven. Het is namelijk effectiever om de detailinformatie mondeling over te dragen.

2. Mondelinge communicatie

Het tweede en belangrijkste onderdeel van user stories is de mondelinge communicatie, het gesprek tussen het ontwikkelteam en de product owner (gebruiker en/of analist) over de gewenste werking van de user stories. Voordat een ontwikkelaar een user story kan implementeren, heeft hij allerlei detailinformatie nodig. User stories dwingen hem om vragen te gaan stellen aan de product owner. Dit gebeurt tijdens de voorbereiding (in backlog refinement sessies) en tijdens de sprint zelf. De antwoorden worden, voor zover nodig om de correcte werking van de gerealiseerde software vast te stellen, vastgelegd als acceptatiecriteria.

3. Acceptatiecriteria

De acceptatiecriteria vormen het derde onderdeel van user stories. Ook de acceptatiecriteria hoeven niet volledig te zijn, tenminste als het ontwikkelteam en de product owner intensief samenwerken bij het implementeren van de user stories. Requirements detailleren, testen en software ontwikkelen gaan dan hand in hand. De ontwikkelaar laat regelmatig, middels een demo, aan de product owner zien wat hij gebouwd heeft. De product owner geeft feedback en samen bespreken ze wat er nog toegevoegd of gewijzigd moet worden.

Definition of Ready (DoR)

De Definition of Ready (DoR) bevat een set aan criteria waar een user story aan moet voldoen, zodat deze opgepakt kan worden in de komende sprint.

Definition of Done (DoD)

De Definition of Done beschrijft waar het resultaat van een Sprint aan moet voldoen. Het is een hulpmiddel voor het team om de kwaliteit van het werk constant te houden. De Definition of Done wordt centraal opgesteld als voorzet voor de teams, waarna deze mogen adopteren en adapteren naar eigen behoefte. De volgende onderdelen hebben vanuit testen de aanbeveling om deze op te nemen, namelijk:

Testproduct	Toelichting
Review/Acceptatie	• Alle (regressie)testgevallen en testresultaten zijn gebaseerd op een geaccordeerde teststrategie. • De business georiënteerde (regressie)testgevallen zijn door Product Owner en betrokken stakeholders gereviewed en geaccordeerd • De business georiënteerde testresultaten zijn aan de Product Owner en betrokken stakeholders voorgelegd en door deze partijen geaccordeerd • Het team heeft de Product Owner en betrokken stakeholders aangetoond dat er is voldaan aan de eisen die vanuit de organisatie worden gesteld (zie generieke deel) • Er wordt volledig voldaan aan de acceptatiecriteria. Indien hier van wordt afgeweken, dan is dat met goedkeuring van de Product Owner
Testresultaten	• De (regressie)testgevallen zijn uitgevoerd en zijn in overleg akkoord bevonden • Openstaande bevindingen zijn geaccepteerd door de Product Owner en betrokken stakeholders
Overdracht	• De gewijzigde functionaliteit is aan de Product Owner en betrokken stakeholders gedemonstreerd • De gewijzigde functionaliteit is beschikbaar • Tooling is volledig bijgewerkt (user stories met juiste status en attachments)
Testware	• De regressie testset is zonodig aangevuld met testgevallen van huidige wijzigingen • De testware en testresultaten zijn opgeleverd en als naslagweg beschikbaar

Defect procedure

Een defect is een fout in een systeem of keten waardoor een beoogde requirements in een user story niet wordt gerealiseerd en waarmee een acceptatiecriterium niet kan worden afgedekt. Het uitgebreid vastleggen van alle defects past niet binnen de SAFe methode, wat we binnen het programma "Aan de slag met de Omgevingswet" hebben ingevoerd. Dat wil niet zeggen dat we geen defects meer vastleggen.

De user stories leggen we vast in de beschikbare tool. Aan de user stories worden de requirements, acceptatiecriteria en testgevallen in een logische relatie aan elkaar gekoppeld. Ook kan er voor het hergebruik van testgevallen een koppeling worden gelegd met een proces of een object. De eventuele product risico analyse wordt als bijlage aan de user story toegevoegd.

Als de defects vanuit de story test niet op dezelfde dag opgelost worden en opnieuw ter test worden aangeboden, dan leggen we het defect vast in een beschikbare tool. Defects uit de regressietest worden altijd vastgelegd.

Bevindingen in productieachtige omgevingen (LTO/PRE/PRD) worden via het IPLO gemeld en centraal in een tool vastgelegd. Dit geldt voor heel DSO, dus ook leveranciers gerelateerde bevindingen. Deze bevindingen kunnen defects en/of wensen zijn. Deze administratie maakt formeel geen deel uit van het testplan maar heeft wel veel relatie met het testen.

Testautomatisering

De testautomatisering is een vast onderdeel van de Definition of Done. Voor testautomatisering is het scrumteam verantwoordelijk.

III. Detailuitwerking belangrijkste testsoorten

In deze bijlage worden voor een aantal relevante testsoorten in het DSO-stelsel een nadere uitwerking gegeven.

Het gaat hier om de volgende testsoorten:

1. DSO-LV Component- / Integratie- / Regressietest
2. UX / Gebruikersonderzoek
3. Basischecks (voorbeeld voor VTH)
4. Interbestuurlijke Ketentesten (IKT)
5. DSO-Ketentest binnen BG
6. DSO-Applicatielandschap test binnen BG

Testactiviteit	1. DSO-LV Componententest, Integratietest, Regressietest
Korte omschrijving	De teststrategie is gericht op het aantonen van de werkbaarheid van DSO-LV component in het geheel van DSO-LV. De OBO's bepalen zelf HOE ze de testpiramide inrichten.
Generieke testdoelen	Inzicht in de correcte werking van de nieuwe functionaliteit en van de bestaande functionaliteit. Vormen de basis voor vrijgave en te releasen software.
Belangrijke criteria	
Entry criteria	Te testen risico's en business scenario's zijn beschikbaar Testomgevingen zijn beschikbaar met de juiste softwareversie Resultaten van onderliggende testen beschikbaar (regelt OBO intern) Werk is ingepland
Exit criteria	Testen zijn uitgevoerd Bevindingen zijn gerapporteerd Resultaten zijn (online) beschikbaar
Stakeholders	
Opdrachtgever	TBO
Betrokken gebruikersgroep	Testgilde DSO-LV stemt af. Maar ook SAFE/Agile afstemming bijvoorbeeld Daily standup van de teams en PI-planning
Acceptatie van resultaten:	OBO eventueel in overleg met TBO
Uitvoerende / verantwoordelijke	OBO maar ook de afstemming met andere OBO's en TBO
Afhankelijkheid met andere testactiviteit	OBO's stemmen de testen onderling af
Het testen zelf	
Testomgeving	OTA
Testdata	Synthetische data aangevuld met realistische casuïstiek
Testautomatisering	Ja, OBO's bepalen zelf welke tool en in welke mate
Testdekking	Risico gedreven
Wat wordt opgeleverd?	
Product	Testresultaten en (indirect) advies voor vrijgave en releasen

Testactiviteit	2. UX / Gebruikersonderzoek
Korte omschrijving	UX/gebruikersonderzoek is gericht op het verkrijgen van inzicht in hoe gebruikers omgaan met de producten en diensten van de DSO-LV. Het doel is om de behoeften, verwachtingen en gedragingen van gebruikers te begrijpen, zodat de gebruiksvriendelijkheid en de algehele ervaring met deze producten en -diensten verbeterd kunnen worden.
Generieke testdoelen	Inzichten verzamelen over de context van gebruik, behoeften, ervaren gebruiksvriendelijkheid, efficiëntie, tevredenheid, en toegankelijkheid van een product, evenals het identificeren en analyseren van gebruikersfouten ten behoeve van optimalisatie en innovatie.
Belangrijke criteria	
Entry criteria	• Doelstellingen en scope: Duidelijke omschrijving van de doelstellingen van het gebruikersonderzoek en de scope van wat er getest gaat worden. • Deelnemers: Definitie van de doelgroep en specifieke gebruikersprofielen die betrokken moeten worden bij het onderzoek. • Onderzoeksmethoden: Beschrijving van de onderzoeksmethoden die gebruikt zullen worden, zoals verkennende interviews, job shadowing, enquêtes, usability tests, enz. <i>NB. Bovenstaande punten worden door de onderzoeker na intake met de opdrachtgever opgesteld.</i>
Exit criteria	Management summary / (video) verslag van de inzichten van het onderzoek en het advies, terugkoppeling naar opdrachtgever en demo voor de gehele DSO.
Stakeholders	
Opdrachtgever	PO / PM / BLM
Betrokken gebruikersgroep	Afhankelijk van het te testen product/dienst.
Acceptatie van resultaten:	Resultaten van de test worden terugkoppelt aan de opdrachtgevers van het onderzoek. Afweging voor verdere implementatie van de resultaten/adviezen wordt door de opdrachtgever gemaakt.
Uitvoerende / verantwoordelijke	UX-onderzoekers (voor het uitvoeren van het onderzoek), opdrachtgever (voor verdere implementatie).
Afhankelijkheid met andere testactiviteit	Niet van toepassing
Het testen zelf	
Testomgeving	Prototypes gemaakt in designsoftware of PRE/PROD-omgeving.
Testdata	Bij voorkeur productiedata of andere mock-data.
Testautomatisering	Niet van toepassing
Testdekking	Niet van toepassing
Wat wordt opgeleverd?	
Product	Terugkoppeling naar opdrachtgever en demo voor DSO-LV.

Testactiviteit	3. Basischeck (voorbeeld voor VTH)
Korte omschrijving	De teststrategie is gericht op het aantonen van de mate waarin het zaakstelsel voldoet in de uitwisseling van gegevens met het DSO-LV en de behandeling ervan.
Generieke testdoelen	Aantonen dat alle relevante gegevenstypen compleet en in het juiste formaat kunnen worden uitgewisseld. Gegevens afkomstig van DSO-LV kunnen binnen gestelde termijnen op de juiste wijze behandeld worden in het ontvangende stelsel.
Belangrijke criteria	
Entry criteria	Het zaakstelsel is succesvol technisch aangesloten op het DSO-LV. Autorisaties en inrichting zijn gereed aan zowel de kant van de DSO-LV als van het lokale stelsel met het oog op de te testen gegevensuitwisseling. eHerkenningmiddel en omgevingsloket-ID voor toegang van de tester tot het Omgevingsloket
Exit criteria	Ingediende verzoeken ontvangen en behandeling succesvol gestart.
Stakeholders	
Opdrachtgever	Implementatieondersteuning namens SBO of leverancier
Betrokken gebruikersgroep	Functioneel beheerder en behandelaar van een lokale overheidsinstantie Leverancier van het zaakstelsel Implementatieondersteuner
Acceptatie van resultaten:	Bij blokkerende tekortkomingen geeft implementatieondersteuning een negatief advies aan FB RWS voor aansluiting van het stelsel. Bij minder ernstige tekortkomingen is het rapport een advies aan de leverancier ter verbetering van het functioneren van het zaakstelsel in het DSO.
Uitvoerende / verantwoordelijke	Implementatieondersteuning (bij eerste basischeck) of leverancier (bij herhaling basischeck)
Afhankelijkheid met andere testactiviteit	Technische en functionele aansluittest zijn geslaagd.
Het testen zelf	
Testomgeving	Pre-productieomgeving van het DSO-LV en lokaal stelsel bij bevoegd gezag of behandeldienst
Testdata	Verzoeken ingediend via het omgevingsloket van het DSO
Testautomatisering	Niet van toepassing
Testdekking	Gericht op het testen van alle mogelijk verschillende verschijningsvormen van de uitgewisselde gegevens: - Alle varianten van doel verzoek - Alle varianten van plichttype verzoek - Alle soorten persoonsgegevens en adresgegevens van alle mogelijke rollen - Alle soorten projectlocaties - Alle soorten bijlagen - Alle overige invoervelden in een verzoek Gericht op het testen van de werkbaarheid van alle uit te voeren handelingen door de overheidsinstantie die het verzoek ontvangt:

	- De ontvangst van de verzoeknotificatie - Het starten van de behandeling van een verzoek - Het toekennen van een behandeldienst - Het toewijzen aan een ander bevoegd gezag - Het starten en afhandelen van een samenwerking - Het afronden van de behandeling
Wat wordt opgeleverd?	
Product	Rapport basischeck

Toelichting basischeck:

- Voor de basischeck is als voorbeeld alleen die van de VTH ingevuld.
- De basischeck voor een leverancier die meerdere type overheden (waterschap/gemeente/OD) als klant heeft krijgt een andere insteek dan een bevoegd gezag die een maatwerkapplicatie laat bouwen. In dat tweede geval zou het bevoegd gezag opdrachtgever kunnen zijn en bepalen of de testresultaten acceptabel zijn.

Testactiviteit	4. Interbestuurlijk ketentesten (IKT)
Korte omschrijving	De teststrategie van IKT is gericht op het aantonen van de werkbaarheid van het (DSO-)stelsel als geheel. Hierbij wordt gebruikgemaakt van realistische casuïstiek van bevoegd gezagen, gebaseerd op de werkprocessen van de bevoegd gezagen. Focus daarbij zijn de minimale (functionele) eisen die eerder gesteld zijn bij inwerkingtreding (IWT) van de Omgevingswet.
Generieke testdoelen	Doelstellingen van gemeenten, provincies, waterschappen en rijkspartijen worden in detail uitgewerkt in een plan van aanpak per IKT fase.
Belangrijke criteria	
Entry criteria	Te testen risico's zijn beschikbaar Testomgeving is beschikbaar Resultaten aansluittesten leveranciers zijn beschikbaar Betrokken koepels leveren capaciteit om samen te werken Vernieuwde software voor het DSO LV is beschikbaar Vernieuwde software bij bevoegd gezag is beschikbaar
Exit criteria	Testen zijn uitgevoerd Bevindingen zijn gerapporteerd Tweewekelijkse rapportage opgeleverd Rapportage is opgeleverd aan programmaraad
Stakeholders	
Opdrachtgever	Programmaraad
Betrokken gebruikersgroep	Afvaardingen van gemeenten, provincies, waterschappen en rijkspartijen
Acceptatie van resultaten:	Programmaraad
Uitvoerende / verantwoordelijke	Werkgroep IKT
Afhankelijkheid met andere testactiviteit	Testactiviteiten DSO-LV en externe leveranciers zijn uitgevoerd en afgerond
Het testen zelf	
Testomgeving	<naam testomgeving>
Testdata	Synthetische data aangevuld met realistische casuïstiek
Testautomatisering	Geen
Testdekking	Risico gedreven, dekking van geïdentificeerde risico's
Wat wordt opgeleverd?	
Product	Rapportage - IKT Pxx

Testactiviteit	5. DSO-Ketentest binnen BG
Korte omschrijving	De teststrategie is gericht op het aantonen van de werkbaarheid van de applicaties voor planvorming, toepasbare regels en vergunningverlening, toezicht en handhaving in combinatie met de landelijke voorziening van het DSO.
Generieke testdoelen	• Het conform de daarvoor geldende business processen kunnen creëren, muteren en publiceren van omgevingsdocumenten • Het kunnen creëren, muteren en publiceren van toepasbare regels • Het kunnen ontvangen van verzoeken uit de landelijke voorziening van het DSO • Het kunnen samenwerken met ketenpartners via de samenwerkingsfunctionaliteit van de landelijke voorziening van het DSO
Belangrijke criteria	
Entry criteria	Te testen risico's zijn beschikbaar Testomgeving is beschikbaar Resultaten aansluittesten leveranciers zijn beschikbaar Testers beschikbaar Vernieuwde software voor het DSO LV is beschikbaar Vernieuwde software bij bevoegd gezag is beschikbaar
Exit criteria	Testen zijn uitgevoerd Bevindingen zijn gerapporteerd
Stakeholders	
Opdrachtgever	Bevoegd gezag
Betrokken gebruikersgroep	Opstellers omgevingsdocumenten Opstellers toepasbare regels Vergunningverleners Ketenpartners
Acceptatie van resultaten:	Bevoegd gezag
Uitvoerende / verantwoordelijke	Testcoördinator bevoegd gezag
Afhankelijkheid met andere testactiviteit	Testactiviteiten DSO-LV en externe leveranciers zijn uitgevoerd en afgerond
Het testen zelf	
Testomgeving	<naam testomgeving>
Testdata	Realistische casuïstiek
Testautomatisering	
Testdekking	Risicogedreven, dekking van geïdentificeerde risico's
Wat wordt opgeleverd?	
Product	Testverslag

Testactiviteit	6. DSO-Applicatielandschaptest binnen BG
Korte omschrijving	De teststrategie is gericht op het aantonen van de werking van de applicaties voor planvorming, toepasbare regels en vergunningverlening, toezicht en handhaving binnen de infrastructuur van het bevoegd gezag in combinatie met de landelijke voorziening van het DSO.
Generieke testdoelen	Het correct functioneren van de applicaties binnen de infrastructuur van het bevoegd gezag, inclusief de technische integratie met het DSO-LV
Belangrijke criteria	
Entry criteria	Te testen risico's zijn beschikbaar Testomgeving is beschikbaar Resultaten aansluittesten leveranciers zijn beschikbaar Testers beschikbaar Vernieuwde software voor het DSO LV is beschikbaar Vernieuwde software bij bevoegd gezag is beschikbaar
Exit criteria	Testen zijn uitgevoerd Bevindingen zijn gerapporteerd
Stakeholders	
Opdrachtgever	Bevoegd gezag
Betrokken gebruikersgroep	Opstellers omgevingsdocumenten Opstellers toepasbare regels Vergunningverleners Ketenpartners
Acceptatie van resultaten:	Bevoegd gezag
Uitvoerende / verantwoordelijke	Testcoördinator bevoegd gezag
Afhankelijkheid met andere testactiviteit	Testactiviteiten DSO-LV en externe leveranciers zijn uitgevoerd en afgerond
Het testen zelf	
Testomgeving	<naam testomgeving>
Testdata	Synthetische data
Testautomatisering	
Testdekking	Risicogedreven, dekking van geïdentificeerde risico's
Wat wordt opgeleverd?	
Product	Testverslag

IV. Producten van de KCA processen DSO-LV

OMSCHRIJVING	ACTIVITEIT [A] / DELIVERABLE [D]
<i>Beheerorganisaties zijn aantoonbaar volwassen en verbeteren op basis van metingen</i>	Volwassenheidsonderzoek [A]
<i>Beheerorganisaties voldoen aantoonbaar aan relevante wet- en regelgeving en de normen en regels die DSO-LV zelf heeft opgesteld.</i>	WCAG audit [A]
<i>Voor alle onderzoeken die kwaliteit betreffen, wordt een centraal bevindingenregister bijgehouden.</i>	Bevindingenregister [D]
<i>Bevindingen worden opgevolgd.</i>	Opvolgingsrapportage/ kwaliteitsrapportage [D]
<i>Coördinatie van actualiteit procesbeschrijvingen</i>	Borging kwaliteit procesbeschrijvingen [A]
<i>Coördinatie van documenten die TBO brede informatie bevatten</i>	Jaarplan TBO [D] Tactisch beheerplan [D]
<i>Controleren kwaliteit en consistentie van rapportages</i>	Zorgen voor kwalitatieve rapportages [A]
<i>Opleveren van een In Control Statement (ICS/ICV)</i>	ICS/ICV [D]
<i>Beheerorganisaties voldoen aantoonbaar aan relevante wet- en regelgeving en de normen en regels die DSO-LV zelf heeft opgesteld.</i>	DUTO scan [A] BIO- / ISO27000 audit [A] ISO25010 NFR's
<i>Het creëren van bewustwording t.a.v. kwaliteit, compliance en audit.</i>	Community of Practice (Compliance overleg) [A]
<i>Informatie binnen het DSO-LV is zo beveiligd dat alle onderdelen erop kunnen vertrouwen dat onderling uitgewisselde gegevens, in lijn met wet- en regelgeving en passend beveiligd zijn.</i>	TPM informatiebeveiliging (CISO BZK) [D] Penetratie testen [A]
<i>Het (PI) voortbrengingsproces verloopt aantoonbaar integer en betrouwbaar en levert componenten en producten van</i>	Een bijgewerkte Backlog [D] PO-Synchronisatie en Sprintreviews [A] In beheername check [A]

<i>voldoende kwalitatief niveau en is hier transparant over.</i>	Toezicht op PI-kwartaalproces, inclusief PI plannings- en besluitvormingsproces [A] Toezicht op backlog management [A] Kwaliteitsborgingsactiviteiten zoals retrospective, Proces-scans, Audits en aanbevelingen-monitoring [A] Bevorderen van gebruik DoR en DoD voor features [A] Bewaking van userstories-features-componenten [A] Toezicht op en bevorderen van gebruikersevaluaties [A] Bevorderen feedbackproces [A] Toezicht op Voornemensnotitie [A] Toezicht op ondersteuning van / bijdragen aan gebruikersbetrokkenheid [A] Toezicht op prioriteitsbepaling t.b.v. bewaking scope [A] Toezicht op Lessons Learned sessies (zoals retrospective) [A] Toezicht op performancetests (per team, keten) en geautomatiseerde ketentests [A]
<i>Het beheer- en ontwikkelproces in de totale beheerketen verloopt aantoonbaar integer en betrouwbaar en levert componenten en producten van voldoende kwalitatief niveau en is transparant over zowel het voortbrengings- als beheerproces. Er wordt zoveel mogelijk Shift left principes toegepast om kwaliteitsmaatregelen zo veel mogelijk aan begin van het proces in te bouwen.</i>	Code reviews [A] Product Risico Analyse [A] Bevorderen van DoR en DoD voor User stories [A] Evidence beoordelingen [D] Procesoptimalisatie [A] Toetsing van product- en proceskwaliteit bij OBO's [A] Toezicht op realisatie non-functional requirements bij OBO's Kwaliteitsparagraaf in SBO Q rapportage [D] Bijdragen aan en toezien op voortgangsrapportages [A]

V. Referenties

[TBO-01] TBO Testbeleid DSO-LV versie 1.5, oktober 2024, TBO, ter inzage op verzoek

[TBO-02] Testmanagement - Onderdeel handboek TBO processen, TBO, versie 2024 1.0, ter inzage op verzoek

[TBO-03] Hoe werken wij, TBO,
<https://tbokadaster.atlassian.net/wiki/spaces/DO/pages/994705411/Hoe+werken+wij>,
geraadpleegd 28-1-2025

[TBO-04] Kwaliteit-, Compliance- en Audit management – Onderdeel handboek TBO processen, versie 2024 1.0, TBO, ter inzage op verzoek

[ADS-01] Globaal Content Raamwerk versie 1.0, 30 april 2019, Programma Aan de slag met de Omgevingswet, <https://iplo.nl/digitaal-stelsel/documenten/visie-globaal-programma-eisen-doelarchitectuur/> en https://iplo.nl/publish/pages/167078/globaal_content_raamwerk_digitaal_stelsel_omgevingswet_v1_0.pdf, geraadpleegd 29-1-2025

VI. Lijst met gebruikte afkortingen

DSO

Afkorting	Toelichting
DSO	Digitaal Stelsel Omgevingswet
DSO-Afnemers	Dit is het bedrijfsleven dat aansluit op DSO-LV via de API's
DSO-Decentraal	Dit zijn de leveranciers die de koppelingsoftware heeft gebouwd voor de Bevoegd Gezagen
DSO-Keten	Dit is het gedeelte waarbij de bevoegd gezagen hun processen in het DSO testen.
DSO-LV	Staat voor DSO-landelijke voorziening, de kern van het DSO
GPvE	Globaal Programma van Eisen
IHR	Informatiehuis Ruimte
ItA	Idee tot Afhandeling, de keten waar aanvragen via binnenkomen
IWT	InWerkingTreding van DSO-LV, gepland voor 1-jan-2024
LVBB	Landelijke Voorziening Besluiten en Basisregistraties / Landelijke Voorziening Bekendmaken en Beschikbaar stellen
OLO	Omgevingsloket Online (systeem)
PtP	Plan tot publicatie, de keten waarbij de BG's hun plannen publiceren
PVE	Programma Van Eisen
STAM	Standaard Aanvragen Meldingen
STOP/STOD	Standaard Officiële Publicatie voor OmgevingsDocumenten
STTR	Standaard Toepabare Regels
SWF	Samenwerkingsfunctionaliteit
TAM	Tijdelijk Alternatieve Maatregel
TPOD	Toepassingsprofiel Omgevingsdocumenten
VTH	Vergunnen, Toezicht en Handhaven

ICT (Testen in SAFe)

Afkorting	Toelichting
API	Application Programming Interface
ART	Agile Release Train (alle teams die samen een Release Train vormen)
CI	Configuratie Item
Demo	De demonstratie testomgeving (gebruikt door de BG's)
DoD	Definition of Done: Acceptatiecriteria eindpunt sprint/userstory
DoR	Definition of Ready: Acceptatiecriteria als beginpunt voor start sprint/userstory
ETO	Externe testomgeving, ookwel aangeduid als PRE-omgeving
IBAT	Interbestuurlijke Acceptatie Testen
IKT	Indringend KetenTesten
ISO-25010	Kwaliteitsnorm voor software
KATO omgeving	De Keten Acceptatie omgeving, verlengs van de Acceptatie omgeving voor testen
LTO	Leveranciers TestOmgeving
MTP	MasterTestPlan
OTAP	Ontwikkel-Test-Acceptatie-Productie omgeving
PDCA	Plan-Do-Check-Action, Demin cirkel in Safe wordt dit Retrospective genoemd
PBI	Product Backlog Item
PEN-test	Penetratie test die de beveilig en kwetsbaarheid van een applicatie toetst
PI	Program Increment
PM	Product Manager
PMO	Programma Management Organisatie/Ondersteuning
PO	Product Owner
PRA	Prodcut Risico Analyse
PRD	PROductie omgeving

Afkorting	Toelichting
Pre-Prod	Pre-Productie omgeving ook wel bekend als Externe TestOmgeving (ETO), ook afgekort tot PRE
PSA	Project Start Architectuur
PVE	Programma Van Eisen
RTE	Release Train Engineer
SAFe	Scaled Agile Framework, Agile voor programma's
SIG-meting	Methode om de kwaliteit van software te meten
SLA	Service Level Agreement
SP	Standaard platform
UX	User eXperience, kijkt naar gebruikersvriendelijk en toegankelijkheid van een applicatie
WCAG	Web Content Accessibility Guidelines (https://wcag.nl/)

Organisaties

Afkorting	Toelichting
AcICT	Adviescollege ICT toetsing
ADS	Programma Aan de Slag (met de omgevingswet)
BG	Bevoegd Gezag
BLA	Business Liaison architect
BLM	Business Liaison Manager
BO	Bestuurlijk Overleg (opdrachtgever OGB)
BZK	Binnenlandse Zaken
DG	Directoraat Generaal
IPO	Interprovinciaal Overleg
IPLO	Informatiepunt Leefomgeving
KOOP	Kennis- en exploitatiecentrum Officiële OverheidsPublicaties (OBO)
OBO	Operationeel Beheer Organisatie
OG	OpdrachtGever
OGB	Opdracht Gevend Beraad (opdrachtgever PR)
PR	Programma Raad
RWS	Rijkswaterstaat (OBO)
SBO	Strategisch Beheer Organisatie
TBO	Tactisch Beheer Organisatie
UVW	Unie Van Waterschappen
VNG	Vereniging Nederlandse Gemeenten