



Ministerie van Binnenlandse Zaken en
Koninkrijksrelaties

Master Test- en Acceptatieplan BRP en de Migratievoorzieningen

Versie 1.0;
Vastgesteld in de Stuurgroep Operatie BRP

12-11-2014
Definitief

Inhoudsopgave

1.	INLEIDING.....	4
1.1	DOEL VAN DIT DOCUMENT	4
1.2	AFKORTINGEN GEBRUIKT IN DIT DOCUMENT	4
1.3	REFERENTIES	4
2.	OPDRACHTFORMULERING.....	5
2.1	DOELEN OPERATIE BRP	5
2.2	OPDRACHTGEVER	5
2.3	OPDRACHTNEMER.....	5
2.4	BELANGHEBBENDEN	5
2.5	VERANTWOORDELIJKHEID BELANGHEBBENDEN	8
2.6	BESCHOUWINGSGEBIED.....	9
2.7	OPDRACHT	9
2.8	UITGANGSPUNTEN	10
2.9	RANDVOORWAARDEN.....	11
3.	TEST EN ACCEPTATIE STRATEGIE	12
3.1	DE TESTDOELEN	12
3.2	EISEN, ACCEPTATIECRITERIA EN PRODUCTRISICO'S.....	12
3.2.1	<i>Eisen BRP en Migratievoorzieningen.....</i>	<i>12</i>
3.2.2	<i>Acceptatiecriteria.....</i>	<i>13</i>
3.2.3	<i>Productrisico's.....</i>	<i>13</i>
3.3	BIJZONDERHEDEN OPERATIE BRP.....	14
3.3.1	<i>Complexiteit stelsel basisregistraties.....</i>	<i>14</i>
3.3.2	<i>Registraties met persoons(gerelateerde) gegevens.....</i>	<i>14</i>
3.3.3	<i>Real-time beschikbaarheid.....</i>	<i>14</i>
4.	AANPAK TESTEN EN TOETSEN.....	15
4.1	ALGEMEEN.....	15
4.2	TESTEN IN DE ONTWIKKEL-, TEST- EN INTEGRATIEFASE.....	15
4.2.1	<i>Beslismomenten.....</i>	<i>15</i>
4.2.2	<i>Ontwikkelfase</i>	<i>15</i>
4.2.3	<i>Test- en integratiefase</i>	<i>16</i>
4.3	TESTEN IN DE ACCEPTATIE- EN DE PRE-PRODUCTIEFASE	16
4.3.1	<i>Beslismomenten.....</i>	<i>16</i>
4.3.2	<i>Testen en Toetsen</i>	<i>16</i>
4.3.2.1	Requirementstoets	16
4.3.2.2	Gegevenskwaliteitstoets.....	17
4.3.2.3	Infra-toets.....	20
4.3.2.4	Functionele Acceptatie Test	21
4.3.2.5	Keten Acceptatie Test	22
4.3.2.6	Performancetesten	23
4.3.2.7	Beveiligingstesten	24
4.3.2.8	Schaduwdraaien.....	25
4.3.2.9	Productie Acceptatie Test	27
5.	ONDERSTEUNENDE PROCESSEN	29
5.1	TESTPROCESBEHEER.....	29
5.2	BEVINDINGENBEHEER	29
5.2.1	<i>Ernstcategorie en prioriteit van bevindingen</i>	<i>29</i>
5.2.1.1	<i>Ernstcategorie</i>	<i>29</i>

5.2.1.2	Prioriteit	30
5.3	INFRASTRUCTUURBEHEER	30
5.4	RELEASEMANAGEMENT	31
5.5	CHANGEMANAGEMENT	31
5.6	INCIDENTMANAGEMENT	31
5.7	CONFIGURATIEMANAGEMENT	31
6.	ORGANISATIE, OVERLEG EN RAPPORTAGE	32
6.1	ORGANISATIE	32
6.2	OVERLEGSTRUCTUUR	32
6.3	RAPPORTAGE	34
7.	PRODUCTEN	35
7.1	TESTWARE	35
7.2	PROJECTDOCUMENTATIE	35
7.3	OPSLAG	35
8.	OMGEVINGEN	36
8.1	ACCEPTATIEOMGEVINGEN	36
8.1.1	<i>Acceptatie omgeving</i>	36
8.1.2	<i>Pre-productie omgeving</i>	36
8.1.3	<i>Proeftuin omgeving</i>	37
8.2	TOOLING EN ONDERSTEUNENDE SOFTWARE	37
8.3	BEHEER	37
8.4	ACCEPTATIECRITERIA OMGEVINGEN	37
9.	PLANNING	38
10.	RISICO'S, EN MAATREGELEN	39

1. Inleiding

Het programma Operatie BRP maakt de huidige gemeentelijke basisadministratie gereed voor de toekomst. In dit kader werkt het programma aan de BRP en de Migratievoorzieningen om te komen tot een nieuw stelsel voorzieningen. De BRP levert een belangrijke bijdrage aan het verbeteren van de dienstverlening aan burgers, bedrijven en overheidsorganisaties en maakt deel uit van het stelsel van basisregistraties.

1.1 Doel van dit document

Het doel van dit document is om vast te leggen welke afspraken zijn gemaakt tussen de opdrachtgever, opdrachtnemer en de betrokken partijen met betrekking tot het testen en accepteren van de systemen en producten die worden opgeleverd rondom de BRP en de Migratievoorzieningen. Dit document is een nadere uitwerking van de notitie Test- en Acceptatiestrategie zoals vastgesteld in de stuurgroep van 26 februari 2014, gericht op de Acceptatie van de BRP en de Migratievoorzieningen. In dit document worden daarom, met name, de Testen en Toetsen in de Acceptatie en Pre-productie fase nader uitgewerkt. De testen die volgen uit de Test- en Acceptatiestrategie voor de ontwikkel- en de testfase, worden in andere plannen uitgewerkt. Hiernaar wordt, waar nodig, in dit plan verwezen.

1.2 Afkortingen gebruikt in dit document

Afkorting	Betekenis
BZM	Burgerzakenmodule
BRP	Basisregistratie Personen
BOP	BRP Opleveringsplan
VNG	Vereniging Nederlandse Gemeenten
NVVB	Nederlandse Vereniging Voor Burgerzaken
SVB	Sociale VerzekeringsBank
BV BSN	BeheerVoorziening BurgerServiceNummer
BPR	Agentschap Basisadministratie Persoonsgegevens en Reisdocumenten

1.3 Referenties

REF	Document	Organisatie	Versie	Datum
Notitie	Notitie Test- en Acceptatiestrategie	Operatie BRP	1.1	10-6-2014
Roadmap	Plaat BRP Voortbrengingsproces	Operatie BRP	1.1	28-1-2014
Roadmap	Notitie BRP Voortbrengingsproces	Operatie BRP	1.0	28-1-2014
BOP	BOP	Operatie BRP	1.0	19-8-2013
Testplan – I&T	Diverse Release Testplannen, bijv. Testplan Release stap 2.1 en 2.2 Centrale BRP Voorzieningen	Operatie BRP – O&R, I&T	1.0	23-06-2014
Acceptatie-criteria	Notitie Acceptatiecriteria	Operatie BRP	1.0	12-05-2014
Gegevens-conversie	Notitie Validatie gegevensconversie	Operatie BRP	1.0	17-07-2014
Infrastructuur	Notitie Infrastructuur en Testomgevingen t.b.v. Acceptatie BRP en Migratievoorzieningen	Operatie BRP	1.0	12-06-2014
Requirements-dossier	Requirementsdossier Operatie BRP	Operatie BRP		

2. Opdrachtformulering

2.1 Doelen Operatie BRP

Alle werkzaamheden binnen Operatie BRP passen binnen de doelstellingen van het programma zoals vastgesteld in de stuurgroep van december 2013. Voor dit plan gaan we uit van de volgende programma-doelstellingen:

- Het realiseren van de applicatie Basisregistratie Personen (BRP);
- Het realiseren van de migratievoorzieningen die nodig zijn voor de transitie van GBA-V naar BRP;
- Het ondersteunen van de transitie bij gemeenten en afnemers;
- Het in beheer nemen van de BRP en de migratievoorzieningen;
- Het in productie nemen van de BRP en de migratievoorzieningen;
- Het aansluiten van de gemeenten en afnemers op de BRP.

De uitvoering van de voorbereidende activiteiten (ten behoeve van de transitie naar de BRP) bij gemeenten en afnemers zelf, valt uitdrukkelijk buiten de afbakening van het programma.

2.2 Opdrachtgever

Met opdrachtgever wordt verwezen naar de verantwoordelijke persoon die opdracht geeft tot het testen en accepteren van de BRP en de Migratievoorzieningen in het licht van bovengenoemde programma doelstellingen. Deze persoon geeft hiermee opdracht tot het initiëren van verschillende testen en toetsen met als doel het vrijgeven van de BRP en de Migratievoorzieningen voor het in productie en in beheer nemen door het Agentschap BPR.

2.3 Opdrachtnemer

Met opdrachtnemer wordt verwezen naar de persoon die namens de opdrachtgever verantwoordelijk is voor het voorbereiden, plannen en (laten) uitvoeren van de verschillende testen en toetsen zoals beschreven in dit document.

2.4 Belanghebbenden

Het testen, toetsen en vrijgeven van de BRP en de Migratievoorzieningen vraagt inbreng van verschillende belanghebbenden. Deze belanghebbenden zijn via de stuurgroep Operatie BRP en de Programma BegeleidingsGroep (PBG) betrokken bij de besluitvorming rondom het vrijgeven van de BRP en de Migratievoorzieningen. Een belangrijke belanghebbende is de beheerorganisatie, het Agentschap BPR. De beheerorganisatie is integraal betrokken bij de uitvoering van alle stappen in dit Acceptatieplan. Gemeenten en afnemers zijn vertegenwoordigd in zogenaamde Expertgroepen. Via de Expertgroepen zijn zij betrokken bij het testen en toetsen van de BRP en de Migratievoorzieningen en dragen daarmee bij aan het vrijgaveadvies voor de stuurgroep Operatie BRP.

In het kader van het testen, toetsen en vrijgeven van de BRP en de Migratievoorzieningen worden de volgende groepen onderkend:

- Expertgroep Gemeenten: Namens de gemeenten is een expertgroep voor Test & Acceptatie geformeerd die participeert in het Testen en Accepteren van de BRP en de Migratievoorzieningen. De deelnemers uit de Expertgroep zijn (mede-) verantwoordelijk voor het opleveren van het vrijgaveadvies aan de stuurgroep en dragen vanuit die verantwoordelijkheid bij aan het voorbereiden en uitvoeren van verschillende acceptatietesten. De Expertgroep Gemeenten wordt ondersteund door de VNG, NVVB, KING (expertise, relatiemanagement en klankbord) en de BZM leveranciers (fysiek koppelen testsystemen). De VNG en de NVVB vertegenwoordigen de Expertgroep in de PBG en Stuurgroep. Vooralsnog zijn de volgende gemeenten vertegenwoordigd in de Expertgroep Gemeenten:

- Alkmaar (koplopergemeente)
 - Almelo (gegevensexpert)
 - Amstelveen (koplopergemeente)
 - Amsterdam (gegevensexpert)
 - Bloemendaal (koplopergemeente)
 - Capelle a/d IJssel (koplopergemeente)
 - Groningen (gegevensexpert, gebruikersvereniging)
 - Haarlemmermeer (koplopergemeente)
 - Helmond (gegevensexpert)
 - Hoogezand-Sappemeer (koplopergemeente)
 - Noordenveld (koplopergemeente)
 - Valkenburg a/d Geul (koplopergemeente)
 - Waalwijk (koplopergemeente)
 - Zoetermeer (koplopergemeente, gegevensexpert)
 - Zoeterwoude (koplopergemeente)
- Expertgroep Afnemers: Namens de afnemers is een expertgroep voor Test & Acceptatie geformeerd die participeert in het Testen en Accepteren van de BRP en de Migratievoorzieningen. De deelnemers uit de Expertgroep zijn (mede-) verantwoordelijk voor het opleveren van het vrijgaveadvies aan de stuurgroep en dragen vanuit die verantwoordelijkheid bij aan het voorbereiden en uitvoeren van verschillende acceptatietesten. De Expertgroep Afnemers wordt ondersteund door verschillende leveranciers met betrekking tot het fysiek koppelen van testsystemen. De belastingdienst en de Sociale Verzekeringsbank vertegenwoordigen de Expertgroep in de PBG en Stuurgroep. Vooralsnog zijn de zijn alleen de koploper afnemers vertegenwoordigd in de Expertgroep Afnemers, met ingang van de leveringen releases zullen afnemers uit de Ontwerp-groep (zoals beschreven in de Notitie betrokkenheid afnemers) worden toegevoegd aan de Expertgroep. Vooralsnog omvat de groep de volgende afnemers:
 - Achmea (koploper, zorgverzekeraar)
 - AZL (koploper, administratiekantoor voor pensioenfondsen)
 - Drechtsteden (koploper, belastingsamenwerking)
 - MIVD (koploper)
 - Stichting Netwerk Gerechtsdeurwaarder (koploper, bewerker voor gerechtsdeurwaarders)
 - TKP (koploper, administratiekantoor voor pensioenfondsen)
 - VGZ (koploper, zorgverzekeraar)
 - Waternet (koploper)
- Aanpalende Systemen: Naast de “gewone” afnemers worden in het Stelsel Basisregistraties een aantal specifieke afnemers onderkend, zoals BV BSN, Digimelding, IND, TMV e.d. In PBG en de stuurgroep wordt deze groep afnemers vertegenwoordigd door het Agentschap BPR. Vanwege de nauwe samenwerking met het Agentschap wordt deze samenwerking niet in een Expertgroep vormgegeven, maar worden de gebruikelijke lijnen binnen het Agentschap gebruikt. De aanpalende systemen hebben zo via het Agentschap een rol in het testen van deze stelsel applicaties en dragen op die manier bij aan het vrijgave advies.
- Beheerorganisatie: Als centrale beheerorganisatie voor zowel technisch, als ook het applicatief, functioneel, gegevens- en stelselbeheer is het Agentschap BPR betrokken bij alle testen en toetsen rondom de BRP en de Migratievoorzieningen. Het Agentschap BPR heeft zitting in PBG en de stuurgroep.

Voor elk van bovenstaande groepen geldt, dat indien blijkt dat bepaalde testen en/of toetsen niet afgedekt kunnen worden door de genoemde deelnemers, het programma vervolgens naar

aanvullende (ondersteunende) capaciteit zoekt. Dit gebeurt in overleg met de betreffende vertegenwoordiger van de (expert)groep uit de PBG en/of stuurgroep.

Binnen elke groep dient een representatieve subgroep deel te nemen aan specifieke testen. Deelnemers die niet deelnemen aan een specifieke test, worden in het kader van de besluitvorming wel geïnformeerd over testen waar zij zelf geen bijdrage aan leveren. Uitgangspunt hierbij is dat een deelnemer in principe bijdraagt aan de testen en toetsen die betrekking hebben op het eigen ervarings- en aandachtsgebied.

2.5 Verantwoordelijkheid belanghebbenden

Op basis van de Roadmap BRP, zoals vastgesteld door de stuurgroep op 19 juni 2014, zijn met betrekking tot de Acceptatiefase, de volgende verantwoordelijkheidsafspraken met de belanghebbenden gemaakt.

	Operatie BRP - O&R	Operatie BRP - Acceptatie	Agentschap BPR - Beheerorganisatie	DGBK (Gedelegeerd) opdrachtgever	Afnemers	Gemeenten	Leveranciers	Gebruikersverenigingen	Externe specialisten
Requirementsstoets	C	R	C	AI	I	I			
Gegevenskwaliteitstoets	C	R	C	AI	C	r			
Infratoets	C	R	r	AI					
Functionele Acceptatie Test	C	R	C	AI	C	C	C	C	
Keten Acceptatie Test	C	R	C	AI	C	C	C	C	
Performance Testen	C	R	r	AI					C
Beveiligings Testen	C	R	r	AI					C
Schaduwdraaien	C	R	r	AI	C	C	C	C	
Productie Acceptatie Test	C	R	r	AI					
Applicatief Beheer	R	r	r	AI					
Technisch Beheer	C	r	R	AI					
Advies Start Acceptatie	r	R	r	AI	C	C			
Vrijgave Advies	I	R	r	AI	r	r			C

A: Eindverantwoordelijk

R: Verantwoordelijk voor het uitvoeren van deze specifieke taak. Heeft een regierol (trekker).

r: Mede-verantwoordelijk voor het uitvoeren van deze specifieke taak. Heeft een actieve rol, is mede richtinggevend in proces en besluitvorming.

C: Geraadpleegd voor het uitvoeren van deze specifieke taak

I: Geïnformeerd over deze specifieke taak

2.6 Beschouwingsgebied

Bij het testen en accepteren van de BRP en de Migratievoorzieningen wordt uitgegaan van de gefaseerde en stapsgewijze oplevering zoals beschreven in het BOP. De volgende releases worden voornamelijk binnen dit acceptatietraject onderkend:

Release TMV:

- Stap 3.6 Zelfstandig TMV

Release Leveringen:

- Stap 2.1 Initiele vulling
- Stap 2.2 Sync / Schaduwdraaien BRP
- Stap 3.1 Mutatielevering (spontaan/conditioneel) via GBA en BRP (schaduw)
- Stap 3.2 Bevraging (schaduw)
- Stap 3.3 Selecties (schaduw)
- Stap 3.4 Beheervoorziening Burgerservicenummer (BVBSN) (schaduw)
- Stap 3.5 Kwaliteitsmonitor (schaduw)
- Stap 3.7 Finale vulling BRP (vrijgave en in productie name)

Release Bijhouding:

- Stap 4.1 Digimelding op BRP
- Stap 4.2 Bijhouding verblijfstitels via BRP
- Stap 4.3 Bijhouding en ISC

2.7 Opdracht

De opdracht met betrekking tot het testen en accepteren van de BRP en de Migratievoorzieningen omvat concreet de volgende onderdelen:

- Het ondersteunen (i.r.t. toetsbaarheid) bij het vaststellen van het normenkader (eisen en acceptatiecriteria) en productrisico's;
- Het methodisch toetsen van het opgeleverde product ten opzichte van het normenkader, om zowel de correcte werking als eventuele afwijkingen aan te tonen. Binnen dit plan worden hiermee specifiek de volgende testen en toetsen bedoeld:
 - o Infra-toets;
 - o Functionele Acceptatie Test (FAT);
 - o Keten Acceptatie Test (KAT);
 - o Beveiligingstesten;
 - o Performancetesten;
 - o Requirementstoets;
 - o Gegevenskwaliteitstoets;
 - o Schaduwdraaien;
 - o Productie Acceptatie Test (PAT);
- Het op basis van het normenkader inzichtelijk maken van de kwaliteit van het product en de risico's die gerelateerd zijn aan gebreken in die kwaliteit;
- Het rapporteren over deze kwaliteit aan de opdrachtgever en belanghebbenden;
- De planning, voorbereiding, specificatie, uitvoering en rapportage rondom alle testwerkzaamheden;
- Beheer en configuratiemanagement m.b.t. testproducten en testomgevingen.
- Het uitwerken van de deelttestplannen voor de acceptatie- en preproductiefase van de verschillende releases;
- De voorbereiding en uitvoering van de testsoorten in de acceptatie- en preproductiefase in samenwerking met de gemeenten, afnemers, de beheerorganisatie;
- De eerste intake van de ter acceptatie aangeboden deliverables; inclusief de releasedocumentatie (w.o. testbevindingen, bekende gebreken etc);

- Het laten inrichten van de acceptatie- en preproductieomgevingen door het Agentschap BPR;
- Het maken van afspraken met ketenpartners en testdeelnemers voor de uitvoering van de testwerkzaamheden;
- Het bewaken van de voortgang, de testdekking, de testdiepgang en de relatie tussen de deeltesten en de overkoepelende strategie;
- De adequate registratie en voorlopige classificatie van de bevindingen;
- De afstemming van bevindingen en de definitieve classificatie hiervan met de toeleveranciers (O&R, BZM-leveranciers, Afnemer-leveranciers en de Beheerorganisatie);
- Het maken van operationele afspraken met de toeleveranciers voor het zo spoedig mogelijk herstellen van blokkerende bevindingen en het binnen de afgesproken oplostermijnen (zie par 5.2.1.2) verhelpen van overige als MustHave geclassificeerde meldingen;
- Het opstellen van de testrapportages;
- Het opstellen van de vrijgaveadviezen voor de stuurgroep Operatie BRP.

2.8 Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten vormen de basis voor het plannen en uitvoeren van de Test- en Acceptatie Strategie:

- De BRP en de Migratievoorzieningen worden releasematig opgeleverd volgens het BRP Opleveringsplan. Voor elke release wordt de vertaling van de teststrategie naar de testaanpak herijkt en worden de verschillende testen, indien noodzakelijk, opnieuw uitgevoerd;
- De producten behorend bij de stappen uit het BRP Opleveringsplan worden releasematig opgeleverd aan test en acceptatie. Dit zorgt er op enig moment voor dat er meerdere releases tegelijkertijd in acceptatie zijn. De BOP-strategie vraagt daarom om een gedegen inrichting van de processen rondom configuratiemanagement, versiebeheer en bevindingenbeheer, zodat deze de ontwikkeling, het testen en het accepteren van de BRP en de Migratievoorzieningen adequaat kunnen ondersteunen;
- De BRP en de Migratievoorzieningen maken, samen met de andere stelselapplicaties (aantalpalende systemen), deel uit van het BRP stelsel. De samenhang tussen deze applicaties, de koppeling met de BZM's en de afnemerssystemen zal door middel van ketentesten getest moeten worden;
- De (gedelegeerd) opdrachtgever is verantwoordelijk voor de acceptatie van de BRP en de Migratievoorzieningen. Besluitvorming hierover vindt plaats in de stuurgroep Operatie BRP;
- In de stuurgroep hebben vertegenwoordigers van de belanghebbenden bij de BRP (afnemers, gemeenten en de Beheerorganisatie BPR) zitting;
- De testaanpak is er op gericht om de integrale testen in nauwe samenwerking met de belanghebbenden, de achterliggende leveranciers (BZM, Afnemers, BRP aanpalende systemen) en de beheerorganisatie uit te voeren.
- De testaanpak is risico gebaseerd, waarbij de gestelde Eisen en Acceptatiecriteria bepalend zijn voor de testdekking en de Product Risico's bepalend zijn voor de testdiepgang. Het achterliggende doel is zo efficiënt en effectief mogelijk te testen.
- De testaanpak richt zich op het zo vroeg mogelijk vinden van fouten. Dit wordt gerealiseerd door zo vroeg mogelijk in het project, al tijdens de ontwikkelfase, testen uit te voeren;
- Een testsoort is correct afgerond als aan de, van te voren gedefinieerde, exit-criteria is voldaan.
- De Eisen, Acceptatiecriteria en de Productrisico's dienen, in zijn totaliteit en per release, door de stuurgroep Operatie BRP vastgesteld te worden.

2.9 Randvoorwaarden

Randvoorwaarden betreffen voorwaarden die de opdrachtgever en/of de Stuurgroep aan het Acceptatietraject opleggen en waarbinnen het Test- en Acceptatieproces zal opereren. De volgende randvoorwaarden zijn opgelegd:

- De in dit plan beschreven aanpak is in lijn met het BRP Opleverplan.
- Het Test- en Acceptatieproces is afgestemd op de in het project gehanteerde ontwikkelingsmethoden;
- Het Test- en Acceptatieproces is afgestemd op/met de toekomstige beheerorganisatie, het Agentschap BPR;
- Daar waar mogelijk zal vanuit het testen en accepteren d.m.v. specifieke testware worden bijgedragen aan de aansluittoets (implementatietraject).
- Benodigde expertise en capaciteit worden tijdig geclaimd bij de betreffende organisaties dan wel belanghebbenden.

3. Test en Acceptatie strategie

In dit hoofdstuk wordt de Test- en Acceptatiestrategie zoals vastgesteld in de notitie Test & Acceptatiestrategie beschreven en waar nodig aangevuld. Dit hoofdstuk dient als basis voor de verdere uitwerking van de verschillende testen en toetsen binnen dit plan.

3.1 De Testdoelen

Vanuit de (gedelegeerd) opdrachtgever zijn op basis van de programma-doelstellingen de volgende Testdoelen meegegeven, waarbij voor elk doel, vanuit de strategie, een nadere concretisering is aangegeven:

1. *De verschillende Testen en Toetsen tonen aan dat de BRP en de Migratie Voorzieningen doen wat ze moeten doen.* Er wordt dus aangetoond of de opgeleverde producten voldoen aan de in requirements uitgewerkte eisen. Dit wordt getest op zowel unit/component niveau, op (deel)systeem niveau en op ketenniveau.
2. *De verschillende Testen en Toetsen tonen aan dat de BRP en de Migratie Voorzieningen in beheer genomen kunnen worden.* Kwaliteit en risico's rondom performance en beveiliging worden inzichtelijk gemaakt. Ook tonen testen aan dat aspecten m.b.t. beheerbaarheid en onderhoudbaarheid voldoen aan van te voren vastgestelde criteria.
3. *De verschillende Testen en Toetsen tonen aan dat de BRP en de Migratie Voorzieningen in productie genomen kunnen worden.* De BRP en de Migratievoorzieningen fungeren als integrale elementen in het BRP-stelsel en voldoen aan privacy- en BRP-wetgeving en de juridische- en beveiligingskaders.

3.2 Eisen, acceptatiecriteria en productrisico's

De teststrategie is, zoals aangegeven, gebaseerd op eisen, acceptatiecriteria en productrisico's. Vanuit deze eisen, acceptatiecriteria en productrisico's wordt de testaanpak bepaald en uitgewerkt in de verschillende projectfasen en testsoorten. Omdat de eisen, acceptatiecriteria en productrisico's de basis vormen voor de testaanpak is het belangrijk dat ze goed worden afgestemd met de belanghebbenden en worden vastgesteld door de stuurgroep. Deze vaststelling draagt tevens bij aan het vertrouwen wat de verschillende partijen zullen hebben in de acceptatie van de BRP en de Migratievoorzieningen. In de volgende paragrafen worden de eisen, acceptatiecriteria en productrisico's met betrekking tot de BRP en de Migratievoorzieningen op hoofdlijnen toegelicht.

3.2.1 Eisen BRP en Migratievoorzieningen

De eisen met betrekking tot de BRP en de Migratievoorzieningen zijn gerelateerd aan de scope zoals beschreven in het document "Samenvatting van de scope van de Basisregistratie Personen", versie 3, zoals goedgekeurd door de stuurgroep op 19 december 2013 en vastgelegd en uitgewerkt in het Operatie BRP Requirementsdossier. We onderscheiden hierin drie verschillende soorten eisen/requirements:

- Functionele requirements, waarin een functionele beschrijving wordt gegeven van de werking van de BRP, de Migratievoorzieningen en de Beheervoorzieningen. De functionele requirements zijn opgenomen in het requirementsdossier;
- Non-functionele requirements, waarin ten behoeve van beheer, onderhoud en dagelijkse exploitatie, de niet-functionele eisen worden beschreven m.b.t. performance, beschikbaarheid e.d. De non-functionele requirements voor de BRP en de Migratievoorzieningen zijn nog niet vastgesteld. In de stuurgroep van mei 2014 is vastgesteld dat deze requirements door middel van een formeel wijzigingsproces aan de scope van Operatie BRP zullen worden toegevoegd. In afwachting van deze requirements zijn wel de bijbehorende testen toegevoegd aan de Test & Acceptatieopdracht;

- Stelsel en Juridische requirements, waarin de wetgeving en juridische randvoorwaarden zijn uitgewerkt zoals opgenomen in de Wet BRP, het bijbehorende besluit, de regeling en de systeembeschrijving (LO BRP, inclusief LO GBA en LO RNI, gedurende de duale periode). Deze requirements zijn uitgewerkt in de Ontwerpaspecten en dienen in die vorm als basis voor het testen en accepteren van de BRP en de Migratievoorzieningen.

3.2.2 *Acceptatiecriteria*

De BRP en de Migratievoorzieningen kunnen worden geaccepteerd en vrijgegeven voor in productie name zodra voldaan is aan acceptatiecriteria. Deze criteria zijn in overleg met Operatie BRP, de beheerorganisatie en de verschillende belanghebbende afgestemd en vervolgens vastgesteld in de stuurgroep in mei 2014. Op hoofdlijnen betreft het hier de volgende acceptatiecriteria:

- De systemen en producten voldoen aan de ontwerpaspecten. Er mogen geen productieblokkerende bevindingen openstaan. Voor eventuele bekende ernstige en/of hinderlijke productie verstoringen moet een binnen de Operatie BRP geldende sturingslijnen (Expertgroep/Agentschap, PBG, Stuurgroep) geaccepteerde "work around" beschikbaar zijn.
- De systemen, producten en tussenproducten voldoen aantoonbaar aan de functionele eisen voor een specifieke release zoals vastgelegd in het requirementsdossier. Er mogen geen productieblokkerende bevindingen openstaan. Voor eventuele bekende ernstige en/of hinderlijke productie verstoringen moet een binnen de Operatie BRP geldende sturingslijnen (Expertgroep/Agentschap, PBG, Stuurgroep) geaccepteerde "work around" beschikbaar zijn.
- De systemen, producten en tussenproducten voldoen aantoonbaar aan de non-functionele eisen voor een specifieke release zoals vastgelegd in het requirementsdossier. Er mogen geen productieblokkerende bevindingen openstaan. Voor eventuele bekende ernstige en/of hinderlijke productie verstoringen moet een binnen de Operatie BRP geldende sturingslijnen (Expertgroep/Agentschap, PBG, Stuurgroep) geaccepteerde "work around" beschikbaar zijn.
- Alle testen en toetsen zijn correct afgerond op basis van de afgestemde exit-criteria.

3.2.3 *Productrisico's*

Productrisico's geven een indicatie van de impact van eventuele fouten in de op te leveren producten en systemen. Zo is bijvoorbeeld de impact van een fout in een interne maandrapportage waarschijnlijk kleiner dan de impact van een fout waardoor persoonsgegevens vrij te benaderen zijn. In het eerste geval zal er een interne impact zijn, in het tweede geval zal de impact veel groter zijn (via de media tot aan de minister).

In het kader van de productrisico's zijn product-risico-analyses uitgevoerd met de volgende partijen: gemeenten, afnemers en beheer. Uit de analyses is naar voren gekomen dat de volgende onderdelen nadrukkelijk en met meer diepgang moeten worden getest:

- De betrouwbaarheid van de BRP gegevensset na de Gemeentelijke Gegevens Overdracht (initiële vulling);
- De continuïteit en de beschikbaarheid van de GBA-V dan wel de BRP gegevenssets;
- De continuïteit en de beschikbaarheid van de BRP en de Migratievoorzieningen;
- De mogelijkheid tot het controleren van bijhoudingen, leveringen en terugmeldingen op juistheid door gemeenten en de beheerorganisatie;
- De fysieke en gegevensbeveiliging van de BRP en dan vooral het bevragskoppelvlak;
- De performance, zoals response, stress en load, van de bijhoudingvoorzieningen, het bevragskoppelvlak en het leveringskoppelvlak;

- Beheerbaarheid en onderhoudbaarheid (processen en producten) van de BRP en de Migratievoorzieningen.

3.3 Bijzonderheden Operatie BRP

Naast de gebruikelijke testen in een ontwikkeltraject, vraagt een traject als Operatie BRP om aanvullende testen. De onderbouwing voor deze aanvullende testen, en de testsoorten die hieruit volgen, worden hieronder nader uitgewerkt. In het hoofdstuk "Testaanpak" zijn de aanvullende testen opgenomen.

3.3.1 *Complexiteit stelsel basisregistraties*

De BRP en de Migratievoorzieningen zijn onderdeel van een complex stelsel met andere stelselcomponenten/aanpalende systemen zoals RNI, BV BSN en Digimelding. Dit betekent dat het in samenhang testen van de BRP, de Migratievoorzieningen en de andere stelselcomponenten erg belangrijk is. Dit resulteert in verschillende interface- en ketentesten die worden toegevoegd aan de testaanpak.

3.3.2 *Registraties met persoons(gerelateerde) gegevens*

De BRP, en daarmee ook de Migratievoorzieningen, verwerken persoonsgegevens. Hiermee is het belang van een juiste toepassing van privacy- en andere wetgeving groot. Het in dit kader aantonen van een voldoende niveau van beveiliging is daarmee een belangrijk aanvullend doel van het testen van de BRP en de Migratievoorzieningen. Er zal dus nadrukkelijk aandacht gegeven moeten worden aan verschillende niet-functionele beveiligingstesten en -toetsen. Een bekende test is bijvoorbeeld een penetratietest waarbij geprobeerd wordt om van buiten toegang te krijgen tot de systemen terwijl daar geen autorisatie voor is. Maar ook testen waarbij het autorisatiemodel functioneel getest wordt, het testen van infrastructurele beveiligingscomponenten en bijvoorbeeld een code-audit, waarbij gekeken wordt naar de toepassing van defensief programmeren, vallen hieronder.

3.3.3 *Real-time beschikbaarheid*

De BRP bevat de persoonsgegevens van iedereen die in Nederland woont of gewoond heeft. De gegevens dienen altijd en real-time benaderd te kunnen worden. Dit stelt op zichzelf al eisen aan performance en continuïteit. De combinatie met de eerder genoemde aandachtspunten rondom ketens en beveiliging vraagt om nadrukkelijke aandacht voor performance en continuïteit. Ook dit moet getest worden. Bekende testen hiervoor zijn bijvoorbeeld loadtesten en stresstesten waarbij bij een loadtest wordt gekeken hoe de systemen presteren onder "normale" load en bij een stresstest wordt gekeken wat de maximale "load" is.

4. Aanpak Testen en Toetsen

Op basis van de Test- en Acceptatiestrategie culminerend de testdoelen, de uitgangspunten en de testbasis (eisen, acceptatiecriteria en productrisico's) in een testaanpak per projectfase. Voor elke projectfase wordt ingegaan op de specifieke kenmerken van de betreffende fase, de bijbehorende testaanpak, verantwoordelijkheden en de afspraken en/of criteria die gelden voor deze fase.

4.1 Algemeen

In de Roadmap zijn, ter illustratie, de verschillende testsoorten gekoppeld aan het voortbrengingsproces, de testdoelen en de formele beslismomenten. In deze plaat is goed zichtbaar hoe de relatie is tussen de verschillende testsoorten in de projectfasen enerzijds en de belanghebbenden en de leveranciers anderzijds.

In de ontwikkel- en test/integratiefase wordt nadrukkelijk samengewerkt met de leveranciers. In de acceptatiefase wordt juist nadrukkelijk samengewerkt met de belanghebbenden, zoals de gemeenten, de afnemers en de stelselpartners. Deze aanpak versterkt de samenwerking tussen het project O&R, de leveranciers, de belanghebbenden en acceptatie. Het verhoogt tevens het kwaliteitsniveau op de koppelvlakken.

Voor alle fasen geldt dat de testen zich richten op het zo vroeg mogelijk vinden van fouten en dat de testen zowel progressie- als ook regressietesten omvatten. Vanuit elke fase wordt voor elke release opnieuw bekeken hoe de teststrategie zich vertaalt in een concrete aanpak gericht op de specifieke release. Daar waar mogelijk worden testen gecombineerd en mogelijk worden bepaalde testen niet of gedeeltelijk uitgevoerd als daar vanuit de release aanleiding voor is.

De concrete aanpak voor een specifieke release wordt vastgelegd in een detailplan. Dit detailplan omvat, enigszins afhankelijk van de projectfase en de release onder meer informatie over de concrete aanpak, de organisatie en deelnemers, de definitieve testbasis, entry- en exitcriteria, gebruik van testdata, infrastructuur en planning. Daar waar afwijkingen gelden t.a.v. de hieronder beschreven aanpak, dienen in het detailplan onderbouwing hiervoor en eventuele aanvullende maatregelen opgenomen te zijn.

4.2 Testen in de ontwikkel-, test- en integratiefase

4.2.1 Beslismomenten

Het testen in de test/integratiefase kent 2 formele beslismomenten:

- Bij de start van de test/integratiefase. Vanaf nu vinden de testen plaats op een afgezonderde testomgeving die niet toegankelijk is voor ontwikkelaars. Het is daarom belangrijk dat de opgeleverde producten voldoen aan de gestelde exit-criteria voor de systeemtesten. De projectleider O&R geeft op basis van advies van de Teamleiders BRP en Migratie en de Teamleider Integratie & Test zijn goedkeuring aan deze overgang.
- Bij het afronden van de Systeem Integratie Test (SIT) en/of Keten Integratie Test (KIT), en daarmee het afsluiten van de test/integratiefase, is een formeel Go/NoGo-moment voorzien waarbij de Teamleider Acceptatie, de Projectleider O&R (Teamleider Integratie en Test) en het Agentschap BPR gezamenlijk besluiten tot het starten van de Acceptatietesten. Zij onderschrijven hiermee dat het Project Ontwerp & Realisatie de BRP en de Migratievoorzieningen "Gereed voor Acceptatie" heeft opgeleverd en dat de software gereed is voor installatie op de infrastructuur (Acceptatie-omgeving) van het Agentschap. Zij informeren de stuurgroep Operatie BRP en de opdrachtgever over dit besluit.

4.2.2 Ontwikkelfase

Het testen in de ontwikkelfase heeft betrekking op het toetsen van de correcte ontwikkeling

van de voorzieningen, waarbij aangetoond moet worden dat de opgeleverde software systemen voldoen aan de op basis van de requirements uitgewerkte specificaties. De testen richten zich op het aantonen dat de systemen doen wat ze moeten doen en maken daarbij aannemelijk dat ze niet doen wat ze niet moeten doen. De testen omvatten zowel functionele als non-functionele testen. Voor een verdere detaillering wordt vanuit dit plan verwezen naar de verschillende testplannen binnen project O&R. Het testen in de ontwikkelfase is afgerond als elke test volgens de afgesproken exit-criteria is afgerond.

4.2.3 *Test- en integratiefase*

Nadat de verschillende ontwikkelteams hun systeemtesten hebben afgerond, worden in de test/integratiefase de verschillende (deel)systemen van de BRP en de Migratievoorzieningen, inclusief de bijbehorende beheervoorzieningen getest. De testen omvatten zowel functionele als non-functionele testen. Voor een verdere detaillering wordt vanuit dit plan verwezen naar de verschillende (release)testplannen binnen project O&R, Team Integratie en Test.

4.3 **Testen in de acceptatie- en de pre-productiefase**

De acceptatietesten waarbij getest wordt of de BRP en de Migratievoorzieningen gereed zijn voor in beheer name en in productie name worden uitgevoerd in de acceptatie en de pre-productiefase. Het geheel van deze testen leidt tot een vrijgaveadvies voor de stuurgroep.

De acceptatiefase start al in de ontwikkelfase met het uitvoeren van een requirementstoets. Vanuit het principe van het vroegtijdig vinden van fouten is het belangrijk dat de requirements juist zijn en juist vertaald zijn naar specificaties en software.

Ook de kwaliteit van de data(conversie) wordt al vroeg in het traject beoordeeld. De conversie (Initiële vulling) vormt de basis voor de verdere werking van de BRP. Het vroeg vinden van eventuele fouten in de conversie is daarom essentieel.

4.3.1 *Beslismomenten*

De acceptatie- en preproductiefase kent 2 formele beslismomenten:

- Bij de start van het schaduwdraaien. Vanaf nu vinden de testen plaats op de pre-productie omgeving. De (gedelegeerd) opdrachtgever geeft zijn goedkeuring aan deze overgang.
- Bij het afronden van de acceptatie- en pre-productiefase is een formeel Go/NoGo-moment voorzien waarbij de stuurgroep Operatie BRP besluit tot vrijgave van de BRP en de Migratievoorzieningen voor in beheer en in productie name. De stuurgroep besluit op basis van een door de coördinator Test & Acceptatie opgesteld en door de gedelegeerd opdrachtgever en de directeur Agentschap BPR getoetst vrijgaveadvies, wat gebaseerd is op de testresultaten en de adviezen van belanghebbenden uit de acceptatie en de pre-productiefase. De stuurgroep Operatie BRP onderschrijft met de vrijgave dat de BRP en Migratie Voorzieningen gereed zijn om in productie te gaan en klaar is voor het aansluiten van afnemers en/of gemeenten.

4.3.2 *Testen en Toetsen*

Voor elk van de testen en toetsen in de acceptatiefase wordt onderstaand een indicatie gegeven van de aanpak, de testbasis, entry- en exitcriteria, deelnemers, infrastructuur en testdata. Specifieke invulling van een test of toets wordt beschreven in de detailplannen.

4.3.2.1 Requirementstoets

De requirementstoets heeft als testdoel het aantonen dat de functionele en non-functionele requirements die gelden bij het ontwerpen en bouwen van de verschillende producten en systemen rondom de BRP en de Migratievoorzieningen overeenkomen met het normenkader dat gebaseerd is op de stelsel- en juridische requirements.

Bij de requirementstoets wordt nadrukkelijk gekeken naar de juistheid en de volledigheid en de van functionele en non-functionele requirements.

Hierbij zijn de volgende elementen van belang:

- Requirements moeten SMART zijn gedefinieerd;
- Traceerbaarheid van functionele en non-functionele requirements naar de stelsel- en juridische requirements moet helder zijn;
- Requirementsbeheer moet zijn ingericht.

In relatie tot het BRP Opleveringsplan is de requirementstoets van toepassing voor de volgende BOP-stappen.

Release	Stap	Omschrijving
TMV+	3.6	Zelfstandig TMV
Leveringen	2.1	Initiële vulling
Leveringen	2.2	BRP database (sync)
Leveringen	3.1	Mutatielevering
Leveringen	3.2	Bevraging
Leveringen	3.3	Selecties
Leveringen	3.4	BV-BSN
Leveringen	3.5	Kwaliteitsmonitor
Leveringen	3.7	Finale vulling BRP
Digimelding	4.1	Digimelding
IND	4.2	Bijhouding verblijfstitels (IND)
Bijhouding	4.3	BRP Bijhouding

De volgende documenten zijn benodigd voor het kunnen uitvoeren van de requirementstoets.

- Kaderdocumenten, Wetgeving, Systeembeschrijving, Ontwerpaspecten;
- Functionele requirements;
- Non-functionele requirements.

Als entrycriteria voor de requirementstoets geldt dat specifieke, in de testbasis genoemde documenten, een vastgestelde status moeten hebben.

Als exitcriteria voor de requirementstoets geldt dat alle requirements onderling zijn getoetst. Een bevinding in de requirementstoets wordt gesignaleerd naar de opdrachtgever, maar is nooit een belemmering voor het uitvoeren van de andere Acceptatietesten.

Deelnemers aan de requirementstoets worden gezocht in overleg met de volgende belanghebbenden (zie paragraaf 2.3). De concrete invulling van de participatie in het testen wordt bepaald voor iedere specifieke release.

Gemeenten	Afnemers	Stelselpartners	Agentschap BPR	Overig
JA	JA		JA	

4.3.2.2 Gegevenskwaliteitstoets

Met de Gegevenskwaliteitstoets wordt inzicht gegeven in een aantal aspecten afhankelijk van de oplevering van de BRP en de Migratievoorzieningen. Bij de eerste opleveringen, rondom initiële vulling en synchronisatie BRP, ligt de nadruk op het vergelijken van de kwaliteit van de gegevens voor en na de initiële vulling en voor en na synchronisatie.

Met de toets dient te worden aangetoond dat er een juiste conversie van de GBA-V naar de

BRP heeft plaatsgevonden. Het simpelweg vergelijken van de gegevens, voor en na de conversie, door gemeenten en de Minister van BZK (als bijhoudingsverantwoordelijken) is gezien de aantallen (denk aan de G4) en benodigde tijd (403 gemeenten) niet realistisch.

Op basis van de vastgestelde notitie "Validatie gegevensconversie", zoals vastgesteld in de stuurgroep van 17 juli 2014, zijn de volgende maatregelen voorzien:

1. Het uitvoeren van proefconversies, gebaseerd op productiegegevens afkomstig uit de GBA-V.
2. Het testen met gegevens-experts (GBA-V) vanuit gemeenten en Agentschap BPR tijdens Integratie & Test (O&R) en Acceptatie.
3. Het doen van structuur- en statistische tellingen.

Maatregel 1: Proefconversies

Bij proefconversies worden (in een hiertoe ingerichte beveiligde omgeving) de productiegegevens van de GBA-V geconverteerd naar een BRP gegevensset. Deze BRP "productiegegevens" worden vervolgens weer terug geconverteerd naar een GBA gegevensset.

Tijdens dit proces wordt er gerapporteerd of conversies van individuele persoonslijsten falen, wat leidt tot uitval van de betreffende persoonslijst. Na terugconversie worden de oorspronkelijke GBA-V gegevens vergeleken met de terug geconverteerde GBA gegevensset waarbij wordt gerapporteerd welke verschillen optreden. Beide rapportages worden geanalyseerd, wat kan leiden tot aanpassing van de conversiesoftware.

De conversie dient tot een beheersbare hoeveelheid uitval en/of verschillen te leiden voordat tot definitieve initiële vulling van de BRP database overgegaan kan worden. De criteria en grenswaarden m.b.t. de bedoelde beheersbare hoeveelheid worden nader vastgesteld.

Maatregel 2: Testen met gegevens-experts

De Expertgroep Test en Acceptatie bestaat uit koploper gemeenten en deelnemers vanuit de beheerorganisatie. Voor specifieke BOP-stappen kan de Expertgroep aangevuld worden met deelnemers met specifieke kennis en ervaring. Voor BOP-stappen 2.1 t/m 3.7, wordt de Expertgroep minimaal uitgebreid met gegevens-experts van een viertal gemeenten.

Om te voorkomen dat er veel energie gestoken moet worden in kennisoverdracht is de intentie om zoveel mogelijk gebruik te maken van experts die al eerder betrokken waren bij Operatie BRP. Gemeenten die alsnog actief willen participeren in de validatie van de conversie hebben de mogelijkheid om hierbij aan te sluiten. De experts kunnen daarbij zelf onderling de kennisoverdracht organiseren.

De Expertgroep beoordeelt op basis van gerichte testcases (Integratie & Test fase) en/of steekproeven (Acceptatie fase) met de GGO Viewer of persoonsgegevens op een correcte wijze naar de BRP worden vertaald. De bevindingen die dit oplevert kunnen leiden tot aanpassing van de conversiesoftware.

Met de inzichten die de Expertgroep, en de gegevens-experts, opdoen in de conversie en daarmee de conversiespecificaties kunnen zij mogelijk ook de stuurgroep adviseren rondom het beoordelen en/of vaststellen van de conversiespecificaties als onderdeel van de systeembeschrijving.

Maatregel 3: Structuur en statistische tellingen

Tijdens de (proef)conversies worden tellingen gedaan ter controle van de juistheid van de conversie. We gebruiken verschillende mogelijkheden om tellingen te doen.

EDP auditors gebruiken specifieke technieken om tellingen ten behoeve van de controle van conversies te definiëren. Deze technieken helpen om vast te stellen of, en in welke mate, informatie verloren is gegaan. Tijdens de (proef)conversie scherpen we indien nodig deze tellingen aan.

Het CBS maakt statistieken en doet tellingen op basis van structuurtellingen uit de GBA-V. Door deze structuurtellingen tegelijkertijd zowel uit de GBA-V database als ook uit de BRP database af te leiden (bijvoorbeeld in de schaduwdraai-periode gedurende BOP-stappen 2.1 t/m 3.7), is het mogelijk de inhoud van beide databases met elkaar te vergelijken en eventuele verschillen op te sporen. De uitkomst van de beide soorten tellingen kunnen leiden tot aanpassing van de conversiesoftware.

In relatie tot het BRP Opleveringsplan lijkt de Gegevenskwaliteitstoets van toepassing te zijn voor de volgende BOP-stappen.

Release	Stap	Omschrijving	Toets j/n
TMV+	3.6	Zelfstandig TMV	J
Leveringen	2.1	Initiële vulling	J
Leveringen	2.2	BRP database (sync)	J
Leveringen	3.1	Mutatielevering	N
Leveringen	3.2	Bevraging	N
Leveringen	3.3	Selecties	J
Leveringen	3.4	BV-BSN	N
Leveringen	3.5	Kwaliteitsmonitor	N
Leveringen	3.7	Finale vulling BRP	J
Digimelding	4.1	Digimelding	N
IND	4.2	Bijhouding verblijfstitels (IND)	J
Bijhouding	4.3	BRP Bijhouding	J

De volgende producten zijn benodigd voor het uitvoeren van een gegevenskwaliteitstoets:

- GBA-V dataset met voldoende inhoud;
- BRP dataset met voldoende inhoud;
- Conversie regels voor Initiële vulling en Synchronisatie;
- Structuurbeelden van GBA-V en BRP.

Als entrycriteria gelden de volgende richtlijnen:

- De functionele en non-functionele testen m.b.t. conversie zijn met voldoende resultaat (zie plan I&T) afgerond.
- Er zijn vastgestelde conversieregels voor Initiële vulling en Synchronisatie.

Als exit-criteria geldt dat er geen bevinding mag openstaan die betrekking heeft op een afwijkend structuurbeeld in het gegevensmodel, anders dan beschreven in het gegevensmodel BRP.

De deelnemers aan de gegevenskwaliteitstoets worden gezocht in overleg met de volgende belanghebbenden (zie paragraaf 2.3). De concrete invulling van personen wordt bepaald voor een specifieke release.

Gemeenten	Afneemers	Stelselpartners	Agentschap BPR	Overig
JA, gegevens-specialisten	JA, specifieke afneemers t.b.v. structuurselecties	NEE	JA, oa. functioneel en gegevensbeheer	Evt. aanvullende capaciteit noodzakelijk i.v.m. expertise

Toetsen in de ontwikkelfase zullen plaatsvinden op de afgeschermdde omgeving van het GGO-lab. Toetsen in de acceptatiefase zullen plaatsvinden in de pre-productieomgeving van het Agentschap BPR. In beide omgevingen gebruiken we productiedata.

4.3.2.3 Infra-toets

Met de infratoets wordt bekeken of de systemen die tot dan toe getest zijn op de Modernodam omgeving functioneren op de infrastructuur van het Agentschap. Enerzijds is het daarmee een intake-test voorafgaand aan de verdere Acceptatietesten. Anderzijds richt de test zich ook op de integratie van de BRP en de Migratievoorzieningen met de infrastructuur. Met name op storage-niveau is de architectuur (inrichting van de infrastructuur) een bepalende factor voor het functioneren van de systemen.

In relatie tot het BRP Opleveringsplan lijkt de Infratoets van toepassing te zijn voor de volgende BOP-stappen.

Release	Stap	Omschrijving	Infratoets j/n
TMV+	3.6	Zelfstandig TMV	J
Leveringen	2.1	Initiële vulling	J
Leveringen	2.2	BRP database (sync)	J (in combi met 2.1)
Leveringen	3.1	Mutatielevering	J
Leveringen	3.2	Bevraging	J (in combi met 3.1)
Leveringen	3.3	Selecties	J (in combi met 3.1)
Leveringen	3.4	BV-BSN	J
Leveringen	3.5	Kwaliteitsmonitor	J (in combi met 3.4)
Leveringen	3.7	Finale vulling BRP	J
Digimelding	4.1	Digimelding	J
IND	4.2	Bijhouding verblijfstitels (IND)	J
Bijhouding	4.3	BRP Bijhouding	J

De infratoets richt zich op het geheel van systemen en infrastructuur. De BRP en de Migratievoorzieningen vormen samen met de infrastructuur, de beheerondersteuning en door de beheerorganisatie aangeleverde tooling de BRP. Er wordt bijvoorbeeld getoetst op het Middelenbeslag, de Portabiliteit, de Installeerbaarheid, de Onderhoudbaarheid, Connectiviteit en de Stabiliteit van de verschillende systemen, maar er wordt ook gekeken naar beschikbaarheid van beheer en tooling.

De volgende producten zijn benodigd voor de infra-toets:

- Vrijgegeven (1^e Go/NoGo-moment) producten en systemen volgens releasenotes van de betreffende release;
- Installatiehandleidingen;
- Beheerdocumentatie.

Als entry-criterium geldt dat de producten en systemen zijn vrijgegeven voor Acceptatie.

De infra-toets is afgerond als er geen productieblokkerende bevindingen openstaan. Voor eventuele bekende ernstige en/of hinderlijke productie verstoringen moet een geaccepteerde "work around" beschikbaar zijn.

De deelnemers aan de infra-toets worden gezocht in overleg met de volgende belanghebbenden (zie paragraaf 2.3). De concrete invulling van personen wordt bepaald voor een specifieke release.

Gemeenten	Afnemers	Stelselpartners	Agentschap BPR	Overig
NEE	NEE	NEE	JA, oa. technisch en functioneel beheer, SLM	NEE

De infra-toets vindt plaats op een omgeving die technisch gelijk is aan de productieomgeving en zal daarmee uitgevoerd worden op de Acceptatieomgeving van het Agentschap BPR. Voor de eerste releases geldt dat er gebruik gemaakt wordt van de pre-productieomgeving i.v.m. specifieke eisen t.a.v. volume en productiedata.

4.3.2.4 Functionele Acceptatie Test

De Functionele Acceptatie Test heeft als doel het vast stellen of de door O&R opgeleverde functionaliteit voldoet aan de afgesproken requirements. In het kader van het zo vroeg mogelijk vinden van fouten, wordt uitgegaan van een zo groot mogelijke samenwerking met O&R, met name gericht op de Systeem Integratie Test en de Keten Integratie Test.

De Functionele Acceptatie Test maakt zoveel mogelijk gebruik van (bestaande) logische testcases van het Agentschap BPR, de leveranciers, het Agentschap en de verschillende gebruikersverenigingen.

De Functionele Acceptatie Test richt zich op het inzichtelijk maken of de opgeleverde functionaliteit voldoet aan de functionele requirements voor de specifieke release.

In relatie tot het BRP Opleveringsplan lijkt de Functionele Acceptatie Test van toepassing te zijn voor de volgende BOP-stappen.

Release	Stap	Omschrijving
TMV+	3.6	Zelfstandig TMV
Leveringen	2.1	Initiële vulling
Leveringen	2.2	BRP database (sync)
Leveringen	3.1	Mutatielevering
Leveringen	3.2	Bevraging
Leveringen	3.3	Selecties
Leveringen	3.4	BV-BSN
Leveringen	3.5	Kwaliteitsmonitor
Leveringen	3.7	Finale vulling BRP
Digimelding	4.1	Digimelding
IND	4.2	Bijhouding verblijfstitels (IND)
Bijhouding	4.3	BRP Bijhouding

De volgende producten en systemen zijn benodigd voor de Functionele Acceptatie Test:

- Functionele requirements voor de specifieke release;
- Opgeleverde producten en systemen volgens de releasenotes voor de specifieke release.

Als entry-criterium voor de FAT geldt dat de producten en systemen zijn vrijgegeven voor Acceptatie en dus functioneel getest zijn in de Systeem- en/of Keten Integratie Testen.

Als exit-criteria voor de FAT wordt gehanteerd dat alle requirements zijn getoetst tegen de volgens de releasenotes opgeleverde producten en systemen en dat er geen productieblokkerende bevindingen openstaan. Voor eventuele bekende ernstige en/of hinderlijke productie verstoringen moet een geaccepteerde "work around" beschikbaar zijn. De deelnemers aan de FAT worden gezocht in overleg met de volgende belanghebbenden (zie paragraaf 2.3). De concrete invulling van personen wordt bepaald voor een specifieke release.

Gemeenten	Afnemers	Stelselpartners	Agentschap BPR	Overig
JA	JA	JA	JA, functioneel beheer,	NEE

			gegevensbeheer, S&T of adv. Stelselkwaliteit	
--	--	--	--	--

De functionele Acceptatietest zal in principe uitgevoerd worden op de Acceptatieomgeving van het Agentschap BPR. Vanwege het specifieke karakter van de eerste releases geldt dat er voor de functionele Acceptatietest voor deze releases gebruik gemaakt wordt van de pre-productieomgeving. De testdata voor de FAT omvat fictieve testcases gebaseerd op testdata vanuit de SIT en KIT.

4.3.2.5 Keten Acceptatie Test

De Keten Acceptatie Test heeft als doel het vast stellen of de producten en systemen juist functioneren in ketenperspectief. Hiertoe wordt samen met gemeenten, afnemers, leveranciers, stelselpartners en de beheerorganisatie procesmatig en ketengericht (interne en externe koppelvlakken) getest.

In het kader van het zo vroeg mogelijk vinden van fouten, wordt uitgegaan van een zo groot mogelijke samenwerking met, en daarmee ook (her)gebruik van testcases van, O&R, Agentschap BPR, leveranciers en BRP aanpalende systemen. De KAT omvat naast procesmatige testen ook connectiviteitstesten met de afnemers en gemeenten.

In relatie tot het BRP Opleveringsplan lijkt de Keten Acceptatie Test van toepassing te zijn voor de volgende BOP-stappen.

Release	Stap	Omschrijving	KAT j/n
TMV+	3.6	Zelfstandig TMV	J
Leveringen	2.1	Initiële vulling	N
Leveringen	2.2	BRP database (sync)	N
Leveringen	3.1	Mutatielevering	J
Leveringen	3.2	Bevraging	J
Leveringen	3.3	Selecties	J
Leveringen	3.4	BV-BSN	J
Leveringen	3.5	Kwaliteitsmonitor	J
Leveringen	3.7	Finale vulling BRP	J
Digimelding	4.1	Digimelding	J
IND	4.2	Bijhouding verblijfstitels (IND)	J
Bijhouding	4.3	BRP Bijhouding	J

De Keten Acceptatie Test richt zich op het inzichtelijk maken van de juiste en volledige (keten) functionaliteit op basis van de functionele requirements voor de specifieke release.

De volgende producten en systemen zijn benodigd voor de Functionele Acceptatie Test:

- Functionele requirements voor de specifieke release;
- Opgeleverde producten en systemen volgens de releasenotes voor de specifieke release;

Als entrycriteria voor de KAT geldt dat de producten en systemen zijn vrijgegeven voor Acceptatie en daarmee dus ook functioneel getest zijn in de Systeem- en/of Keten Integratie Testen.

Als exitcriteria voor de KAT wordt gehanteerd dat alle requirements zijn getoetst tegen de volgens de releasenotes opgeleverde producten en systemen en dat er geen productieblokkerende bevindingen openstaan. Voor eventuele bekende ernstige en/of hinderlijke productie verstoringen moet een geaccepteerde "work around" beschikbaar zijn.

De deelnemers aan de KAT worden gezocht in overleg met de volgende belanghebbenden (zie paragraaf 2.3). De concrete invulling van personen wordt bepaald voor een specifieke release.

Gemeenten	Afnemers	Stelselpartners	Agentschap BPR	Overig
JA	JA	JA	JA, functioneel beheer	NEE

De Keten Acceptatietest zal in principe uitgevoerd worden op de Acceptatieomgeving van het Agentschap BPR. Vanwege het specifieke karakter van de eerste releases geldt dat er voor de functionele Acceptatietest voor deze releases gebruik gemaakt wordt van de pre-productieomgeving. De testdata voor de KAT omvatten fictieve testcases gebaseerd op testdata vanuit de SIT en KIT.

4.3.2.6 Performancetesten

De Performance Testen omvatten een aantal aspecten, waarbij goed geanalyseerd moet worden of e.e.a. te maken heeft met ontwerp- en/of ontwikkelkeuzes, met infrastructuur/hardware en/of configuratie.

Door middel van Load- en Volumetesten wordt gekeken naar reële normale en piek belasting, waarbij het belangrijk is om inzichtelijk te maken waar de stuurmechanismen zitten.

Door middel van Stresstesten wordt een breekpunt analyse (ook bekend als knak-testen) gedaan. Deze analyse geeft antwoord op de vraag tot welke piekbelasting het systeem "normaal" kan functioneren en bij welk punt er issues ontstaan, bijvoorbeeld rondom beheerbaarheid en/of beveiliging en welke maatregelen daarbij horen (en bij welke belasting functioneert het systeem helemaal niet meer).

Door middel van een Duurtest wordt gekeken of de resultaten van de Load- en Volumetesten ook gelden voor een langere periode.

De Performance Testen worden zoveel mogelijk uitgevoerd met de mensen, middelen en tooling van het Agentschap, waarbij eventueel externe expertise wordt toegevoegd.

In relatie tot het BRP Opleveringsplan lijken Performancetesten van toepassing te zijn voor de volgende BOP-stappen.

Release	Stap	Omschrijving	Load/volume	Stress	Duurtest
TMV+	3.6	Zelfstandig TMV	J	J	N
Leveringen	2.1	Initiële vulling	J	J	N
Leveringen	2.2	BRP database (sync)	J	J	J
Leveringen	3.1	Mutatielevering	J	J	J
Leveringen	3.2	Bevraging	J	J	J
Leveringen	3.3	Selecties	J	J	J
Leveringen	3.4	BV-BSN	J	J	N
Leveringen	3.5	Kwaliteitsmonitor	J	J	N
Leveringen	3.7	Finale vulling BRP	J	J	J
Digimelding	4.1	Digimelding	J	J	J
IND	4.2	Bijhouding verblijfstitels (IND)	J	J	N
Bijhouding	4.3	BRP Bijhouding	J	J	J

De performancetesten richten zich met name op de continuïteit, de bruikbaarheid en de beheerbaarheid van de BRP.

De volgende producten en systemen zijn benodigd voor de performancetesten:

- Functionele en non-functionele requirements voor de release;
- Gebruiksprofielen;
- Referentiebeelden Modernodam;
- Testmiddelen t.b.v. datageneratie, monitoring en vergelijking

Als entry-criterium voor de performancetesten geldt dat de producten en systemen zijn vrijgegeven voor Acceptatie en daarmee dus ook functioneel getest zijn in de Systeem- en/of Ketens Integratie Testen.

Als exitcriteria voor de performancetesten wordt gehanteerd dat alle requirements zijn getoetst tegen de volgens de releasenotes opgeleverde producten en systemen en dat er geen productieblokkerende bevindingen openstaan. Voor eventuele bekende ernstige en/of hinderlijke productie verstoringen moet een geaccepteerde "work around" beschikbaar zijn.

De deelnemers aan de performancetesten worden gezocht in overleg met de volgende belanghebbenden (zie paragraaf 2.3). De concrete invulling van personen wordt bepaald voor een specifieke release.

Gemeenten	Afnemers	Stelselpartners	Agentschap BPR	Overig
NEE	NEE	JA	JA, technisch en functioneel beheer	JA, performance specialisten

De performancetesten zullen in principe uitgevoerd worden op de pre-productieomgeving van het Agentschap BPR, waarbij gebruik gemaakt wordt van veelal performance specifieke (gegenereerde) testdata.

4.3.2.7 Beveiligingstesten

De beveiligingstesten zijn gerelateerd aan de 5 punten voor beveiliging opgesteld vanuit de Auditdienst Rijk, en daarmee gerelateerd aan Plan-Do-Check-Act Cyclus, Koppelvlak-beveiliging, Patchmanagement, Logging en Monitoring en Security Awareness.

De Beveiliging Testen worden zoveel mogelijk gebaseerd op en gecombineerd met bestaande testen, toetsen en audits zoals al zijn ingericht binnen het Agentschap BPR op basis van het Informatie Beveiligingsplan en zijn toegespitst op zowel functionele, niet-functionele als ook procesmatige aspecten van beveiliging. Daarbij uitgaand van een lagen-beveiliging (applicatie, netwerk, datacenter en processen).

In relatie tot het BRP Opleveringsplan lijken Beveiligingstesten van toepassing te zijn voor de volgende BOP-stappen.

Release	Stap	Omschrijving	Beveiligingstest
TMV+	3.6	Zelfstandig TMV	J
Leveringen	2.1	Initiële vulling	J
Leveringen	2.2	BRP database (sync)	J
Leveringen	3.1	Mutatielevering	J
Leveringen	3.2	Bevraging	J
Leveringen	3.3	Selecties	J
Leveringen	3.4	BV-BSN	J
Leveringen	3.5	Kwaliteitsmonitor	J
Leveringen	3.7	Finale vulling BRP	J
Digimelding	4.1	Digimelding	J
IND	4.2	Bijhouding verblijfstitels	J

		(IND)	
Bijhouding	4.3	BRP Bijhouding	J

De beveiligingstesten richten zich op continuïteit, koppelbaarheid, beheerbaarheid en beveiligbaarheid.

De volgende producten en systemen zijn benodigd voor de beveiligingstesten:

- Functionele en non-functionele requirements

Als entrycriteria voor de beveiligingstesten geldt dat de producten en systemen zijn vrijgegeven voor Acceptatie en daarmee dus ook functioneel getest zijn in de Systeem- en/of Keten Integratie Testen.

Daarbij geldt dat het belangrijk is dat vanuit de realisatie van de systemen al een belangrijke stap is gezet m.b.t. het testen van de beveiliging. Met name het testen van beveiligingsfunctionaliteit en het auditen van de code op code richtlijnen en defensief programmeren zijn stappen die aantoonbaar gemaakt moeten zijn.

Als exitcriteria voor de beveiligingstesten wordt gehanteerd dat alle requirements zijn getoetst tegen de volgens de releasenotes opgeleverde producten en systemen en dat er geen productieblokkerende bevindingen openstaan. Voor eventuele bekende ernstige en/of hinderlijke productie verstoringen moet een geaccepteerde "work around" beschikbaar zijn.

De deelnemers aan de beveiligingstesten worden gezocht in overleg met de volgende belanghebbenden (zie paragraaf 2.3). De concrete invulling van personen wordt bepaald voor een specifieke release.

Gemeenten	Afneemers	Stelselpartners	Agentschap BPR	Overig
NEE	NEE	JA	JA, technisch en functioneel beheer, beveiligingsfunctionaris	JA, beveiligings-specialisten

De beveiligingstesten zullen in principe uitgevoerd worden op de pre-productieomgeving van het Agentschap BPR, waarbij het gebruik van testdata vanuit de Keten Acceptatie Test geschikt lijkt voor het doel van deze testen.

4.3.2.8 Schaduwdraaien

Het schaduwdraaien richt zich op 2 aspecten die elk hun eigen kenmerken hebben, maar duidelijk wel belangrijk zijn voor in productie name.

Gezien de complexiteit van GBA-gegevens kan er nooit voorspeld worden of elke mogelijke situatie in de verschillende testen wordt afgevangen. Het schaduwdraaien richt zich daarom op het aantonen dat een bepaalde tijd "productie" kan worden gedraaid. Hiertoe zal de BRP "in de schaduw" gedurende een bepaalde periode "meedraaien" met de lopende productie-GBA-V. Dit zal in een zoveel mogelijk afgeschermd en gecontroleerde omgeving gebeuren, waarbij gebruik gemaakt wordt van geautomatiseerde vergelijkingen en analyse's. Dit aspect van schaduwdraaien richt zich op het toetsen van de overeenkomst tussen uitvoer en uitval van de BRP en de GBA-V.

Een meer procesmatig aspect van het schaduwdraaien richt zich op de "nieuwe" beheerprocessen (BRP, duale periode, monitoring, archivering, uitval). Deze beheerprocessen worden in de schaduwperiode getoetst om te zien of ze in een productie-achtige situatie

toereikend zijn voor het stabiel beheer van de BRP en de Migratievoorzieningen. Het toetsen van de beheerprocessen vindt zowel plaats gericht op de beheerorganisatie (geïnitieerd door het Agentschap), als ook gericht op de burgerzakenprocessen (geïnitieerd vanuit Acceptatie). Hiertoe worden in de schaduw met medewerking van betrokken gemeenten en afnemers specifieke ketenprocessen getoetst (bijvoorbeeld een uitval-situatie in duale periode waarbij in samenwerking met gemeenten een fout hersteld moet worden).

In relatie tot het BRP Opleveringsplan lijkt het schaduwdraaien van toepassing te zijn voor de volgende BOP-stappen.

Release	Stap	Omschrijving	Schaduwdraaien
TMV+	3.6	Zelfstandig TMV	N
Leveringen	2.1	Initiële vulling	N
Leveringen	2.2	BRP database (sync)	J
Leveringen	3.1	Mutatielevering	J
Leveringen	3.2	Bevraging	J
Leveringen	3.3	Selecties	J
Leveringen	3.4	BV-BSN	J
Leveringen	3.5	Kwaliteitsmonitor	J
Leveringen	3.7	Finale vulling BRP	J
Digimelding	4.1	Digimelding	N
IND	4.2	Bijhouding verblijfstitels (IND)	N
Bijhouding	4.3	BRP Bijhouding	N

Het schaduwdraaien richt zich op de in productie en in beheer name en richt zich daarmee op continuïteit, beheerbaarheid, bruikbaarheid en compleetheit.

De volgende producten en systemen zijn benodigd voor het schaduwdraaien:

- Functionele en non-functionele requirements voor de release
- Beheerprocessen
- Beheerdocumentatie

Als entrycriteria voor de schaduwdraaien geldt dat de producten en systemen zijn vrijgegeven voor Acceptatie en daarmee dus ook functioneel getest zijn in de Systeem- en/of Keten Integratie Testen en dat de functionele (keten) acceptatietesten volgens afspraak zijn afgerond.

Daarnaast is het belangrijk is dat de parallelle performance- en beveiligingstesten een positief beeld laten zien t.a.v. beveiliging en performance. In de schaduwdraaiperiode worden productiescenario's gedraaid en wordt met productiedata gewerkt. Het is daarom essentieel dat er geen blokkerende beveiligings- en performance issues zijn.

Als exitcriteria voor het schaduwdraaien wordt gehanteerd dat met name de gelijkheid in uitvoer en uitval tussen GBA-V en BRP is aangetoond en dat er m.b.t. deze gelijkheid en de beheerprocessen geen productieblokkerende bevindingen openstaan. Voor eventuele bekende ernstige en/of hinderlijke productie verstoringen moet een geaccepteerde "work around" beschikbaar zijn.

De deelnemers aan het schaduwdraaien worden gezocht in overleg met de volgende belanghebbenden (zie paragraaf 2.3). De concrete invulling van personen wordt bepaald voor een specifieke release.

Gemeenten	Afnemers	Stelselpartners	Agentschap BPR	Overig
-----------	----------	-----------------	----------------	--------

JA	JA	JA	JA, technisch, functioneel en gegevensbeheer	NEE
----	----	----	--	-----

Het schaduwdraaien zal in principe uitgevoerd worden op de pre-productieomgeving van het Agentschap BPR.

In het kader van meedraaien met de geldende productie GBA-V wordt gebruik gemaakt van een afslag van 3 maanden GBA-V verkeer. Dit betekent dat er tijdens het schaduwdraaien geen directe koppeling is met productie, maar dat op een eerder moment een afslag wordt gemaakt van de GBA-V gevolgd door het 'kopiëren' van 3 maanden berichtenverkeer. In het kader van structuurtellingen lijkt de periode december t/m februari geschikt. Vanwege de LO3.9 betekent dit dat op twee momenten een afslag + berichtenkopieën moeten worden gegenereerd, namelijk op:

- December t/m februari 2015
 - December t/m februari 2016
- (E.e.a. onder voorbehoud i.v.m. moment LO3.9 wijziging)

4.3.2.9 Productie Acceptatie Test

De Productie Acceptatie Test vormt een laatste check door het Agentschap BPR, waarbij gericht wordt gekeken of de producten, systemen en de beheerorganisatie klaar zijn voor in beheer name en in productie name. De test resulteert daarmee in een akkoord van de beheerorganisatie op in beheer name.

In relatie tot het BRP Opleveringsplan lijkt de PAT van toepassing te zijn voor de volgende BOP-stappen.

Release	Stap	Omschrijving	PAT
TMV+	3.6	Zelfstandig TMV	J
Leveringen	2.1	Initiële vulling	N
Leveringen	2.2	BRP database (sync)	N
Leveringen	3.1	Mutatielevering	N
Leveringen	3.2	Bevraging	N
Leveringen	3.3	Selecties	N
Leveringen	3.4	BV-BSN	N
Leveringen	3.5	Kwaliteitsmonitor	N
Leveringen	3.7	Finale vulling BRP	J
Digimelding	4.1	Digimelding	N
IND	4.2	Bijhouding verblijfstitels (IND)	N
Bijhouding	4.3	BRP Bijhouding	J

De Productie Acceptatie Test richt zich op de in beheer name en richt zich daarmee op continuïteit, beheerbaarheid, bruikbaarheid en compleetheid.

De volgende producten en systemen zijn benodigd voor de PAT:

- Functionele en non-functionele requirements voor de release
- Beheerprocessen
- Beheerdocumentatie

Als entry-criterium voor de Productie Acceptatie Test geldt dat alle voorgaande testen en toetsen volgens afspraak zijn afgerond. De Productie Acceptatie Test is de laatste stap tot vrijgave voor in productie en in beheer name.

Als exit-criteria voor de Productie Acceptatie Test geldt dat er geen productieblokkerende bevindingen openstaan. Voor eventuele bekende ernstige en/of hinderlijke productie verstoringen moet een geaccepteerde "work around" beschikbaar zijn.

De deelnemers aan de PAT worden gezocht in overleg met de volgende belanghebbenden (zie paragraaf 2.3). De concrete invulling van personen wordt bepaald voor een specifieke release.

Gemeenten	Afnemers	Stelselpartners	Agentschap BPR	Overig
NEE	NEE	NEE	JA, technisch en functioneel beheer	NEE

De PAT wordt uitgevoerd op de pre-productieomgeving van het Agentschap BPR, waarbij in aansluiting op het Schaduwdraaien kan worden getoetst.

5. Ondersteunende processen

5.1 Testprocesbeheer

Tijdens het testen en accepteren van de verschillende systemen en producten worden de voortgang en de kwaliteit bewaakt. Het testprocesbeheer omvat het beheren van de voortgang, de kwaliteit, de teststatistieken en de verschillende rapportages. Hiervoor worden gedurende het hele testproces gegevens bijgehouden:

- Voortgangsstatus (niet gestart; in bewerking; onderbroken; percentage gereed, gereed);
- Uren en resources (gepland, besteed, nog te gaan);
- Dekkingsgraad Eisen en Requirements;
- Dekkingsgraad Acceptatiecriteria;
- Afwijkingen Eisen en Requirements en Acceptatiecriteria.

5.2 Bevindingenbeheer

Bevindingen worden geregistreerd in JIRA. Alleen reproduceerbare bevindingen zullen in JIRA worden vastgelegd voorzien van alle informatie om de bevinding te kunnen reproduceren.

De volgende matrices worden bijgehouden:

- Aantal openstaande bevindingen per ernstcategorie;
- Aantal opgeloste bevindingen per ernstcategorie in een periode/fase;
- Aantal aangemelde bevindingen per ernstcategorie in een periode/fase.

5.2.1 Ernstcategorie en prioriteit van bevindingen

Een bevinding wordt door middel van twee variabelen bepaald. Enerzijds gaat het hierbij om de ernstcategorie van de bevinding die wordt bepaald door het productiebelang en de impact van een eventuele "work around". Anderzijds gaat het ook om de prioriteit die een bevinding moet krijgen. Heeft de bevinding dermate impact op de testvoortgang dat het issue mogelijk niet productie belemmerend is, maar wel testblokkerend, dan kan het nodig zijn dat een bevinding toch z.s.m. wordt verholpen. Beide aspecten worden hieronder beschreven.

5.2.1.1 Ernstcategorie

Rondom de ernst van een bevinding, wordt de volgende indeling gehanteerd. Het bepalen van de ernst wordt samen met de belanghebbenden, de testdeelnemers bij de respectievelijke acceptatietesten, gedaan. Indien hieruit geen eenduidig besluit volgt, dan wordt via de normale sturingslijnen opgeschaald (Expertgroepen, PBG en Stuurgroep).

Ernst	Omschrijving
Productieblokkerend	Het uitvoeren van de (primaire) productieprocessen is niet mogelijk. Er is geen goede "work around" mogelijk.
Ernstige verstoring	Het uitvoeren van de (primaire) productieprocessen is wel mogelijk, maar met een (lastige) "work around" en/of een verstoring in de secundaire processen.
Hinderlijke verstoring	Het uitvoeren van de productieprocessen is mogelijk met een goede "work around" en/of een aanvullende handleiding.
Cosmetische verstoring	Het uitvoeren van de productieprocessen is mogelijk, zonder aanvullende

	opmerking/handleiding.
--	------------------------

Ten aanzien van de impact van een “work around” wordt onder meer gekeken naar de ontwikkel/inrichtingskosten van een “work around”, benodigde extra capaciteit, de vertraging van de (primaire) productieprocessen en de evt. doorlooptijd die nodig is voor het realiseren van een fix-release.

Een negatief vrijgave advies wordt gegeven indien:

- Er minimaal 1 productieblokkerende bevinding openstaat, en/of
- Er minimaal 1 ernstige en/of hinderlijke bevinding openstaat, waarbij de impact van de “work around” als onaanvaardbaar wordt omschreven door de belanghebbenden

5.2.1.2 Prioriteit

Naast de ernst van de bevinding is de impact op het testproces van belang voor het bepalen van de prioriteit van een bevinding. Concreet: heeft de bevinding een dermate impact op het testproces, dat de testen stil vallen of kunnen de resterende testen zonder problemen worden uitgevoerd.

Onderstaande tabel geeft een indicatie aan van de prioriteit (gedefinieerd in oplostermijn) van een bevinding.

Ernst → ↓ Impact Testproces	Productie blokkerend	Ernstige verstoring	Hinderlijk	Cosmetisch
Blokkerend	Direct	Direct	Direct	Direct
Verstoring meerdere (deel)testen	2 (werk)dagen	2 (werk)dagen	2 (werk)dagen	2 (werk)dagen
Verstoring enkele deelttest	1 week	1 week	2 weken	Nvt
Niet correcte afronding	3 weken	3 weken	Ntb	Ntb

De genoemde oplostermijnen zijn een richtlijn en kunnen mogelijk per testsoort verschillen. Oplostermijn wordt in overleg per bevinding (of groepen bevindingen) afgesproken.

5.3 Infrastructuurbeheer

Het infrastructuurbeheer bestaat uit het beheren van de testomgeving, de testtools en de kantoorinrichting. Binnen het aandachtsgebied van dit Acceptatieplan worden 3 varianten van infrastructuurbeheer onderkend. De varianten en de bijbehorende infrastructuur partijen zijn in onderstaande tabel nader uitgewerkt.

Test en Acceptatiefase	Omgeving	Technisch Beheer	Applicatiebeheer
Ontwikkeling (Scrum, CIT, ST)	Modernodam	Operatie BRP – O&R	Scrumteam
Test (SIT, KIT, performance, beveiliging)	Modernodam	Operatie BRP – O&R	Operatie BRP – O&R
Acceptatie (FAT, KAT, performance, beveiliging, PAT, schaduwdraaien)	Acceptatie omgevingen Agentschap BPR	Agentschap BPR – DICTU	Agentschap BPR Operatie BRP – O&R

Storingen in de infrastructuur worden gemeld bij de verantwoordelijke partij die de storing zal analyseren en afhankelijk van de ernst, direct zal verhelpen. Storingen worden door Test en Acceptatie geregistreerd (zie bevindingenbeheer).

5.4 Releasemanagement

Ten behoeve van het Accepteren en het overdragen naar de beheerorganisatie dient het releasemanagement proces van een voldoende niveau te zijn. Onderwerpen die hierbij van belang zijn:

- Vaststellen releasekalender;
- Voorbereiden, samenstellen en coördineren uitvoering van releases;
- Bewaking inhoudelijke samenhang release(s) bij changes en issues.

5.5 Changemanagement

Ten behoeve van het Accepteren en het overdragen naar de beheerorganisatie dient het changemanagement proces van een voldoende niveau te zijn. Onderwerpen die hierbij van belang zijn:

- Beoordeling en besluitvorming over wijzigingenverzoeken;
- Bewaking changeproces (klaar als besluitvorming afgerond, ingepland in release, planningen aangepast en budget vrijgegeven);
- Integraal proces Operatie BRP en Agentschap BPR.

5.6 Incidentmanagement

Ten behoeve van het Accepteren en het overdragen naar de beheerorganisatie dient het incidentmanagement proces van een voldoende niveau te zijn. Onderwerpen die hierbij van belang zijn:

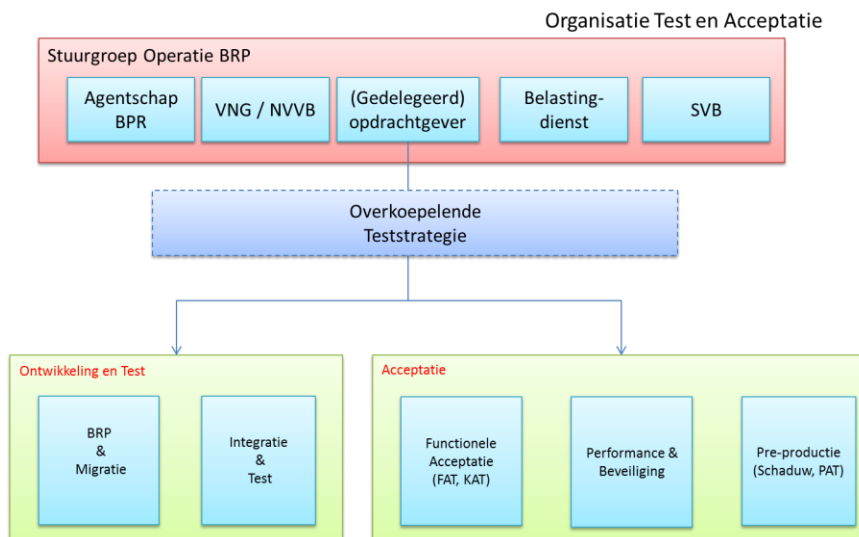
- Integraal proces Operatie BRP en Agentschap BPR.

5.7 Configuratiemanagement

Ten behoeve van bovenstaande processen moet configuratiemanagement ingericht zijn.

6. Organisatie, overleg en rapportage

6.1 Organisatie



6.2 Overlegstructuur

Testgroep Acceptatie overleg

Wekelijks vindt er een overleg plaats voor de afstemming en de coördinatie van het testproces met Agentschap BPR.

Doel	: Afstemming en voortgangsbewaking
Frequentie	: Wekelijks
Deelnemers	: Coördinator Test en Acceptatie, Testcoördinatoren
Optioneel	: Functionele Ondersteuning, Technische ondersteuning
Agenda	: Onder andere: planning, voortgangsbewaking, activiteiten, urenbewaking, kwaliteit, bevindingen, wijzigingen en rapportages

Bevindingen Overleg

Wekelijks overleg m.b.t afspraken over wie, wat, wanneer oplost.

Doel	: Bevindingen Overleg
Frequentie	: Wekelijks/ad-hoc
Deelnemers	: Coördinator Test en Acceptatie, Testcoördinatoren, O&R
Optioneel	: Functionele Ondersteuning, Testanalisten
Agenda	: Evalueren van alle (openstaande) bevindingen en bepalen wat er moet gebeuren. Testcoördinatoren zijn verantwoordelijk voor volgen van voortgang op bevindingen.

Omgevingsoverleg

Wekelijks overleg over status omgeving.

Doel	: Beheer Test- en Acceptatieomgevingen
Frequentie	: Wekelijks (informeel, ad-hoc -> structureel)
Deelnemers	: Coördinator Test en Acceptatie, Testomgevingsbeheer (DICTU, Agentschap BPR), Testcoördinatoren
Optioneel	: Beheerders (intern/extern)
Agenda	: Status omgevingen, planning, wijzigingen

Expertgroep Test & Acceptatie – Koploper Gemeenten overleg

Maandelijks overleg tijdens de gemeentedagen met de Koplopergroep.

Doel	:	Afstemming, klankbord, delen van informatie
Frequentie	:	Maandelijks tot 1 keer in de 3 maanden
Deelnemers	:	Coördinator Test en Acceptatie, Testcoördinatoren (intern/extern), Koploper gemeenten en overige gemeenten
Optioneel	:	Functionele Ondersteuning, Testanalisten
Agenda	:	Afstemmen lopende zaken, bespreken testscenario's, delen van informatie, rapportage.

Expertgroep Test & Acceptatie – Koploper Afnemers overleg

Ad-hoc overleg tijdens de afnemerdagen met de Koplopergroep.

Doel	:	Afstemming, klankbord, delen van informatie
Frequentie	:	Ad-hoc, per release evt. Structureel
Deelnemers	:	Coördinator Test en Acceptatie, Testcoördinatoren (intern/extern), Koploper afnemers
Optioneel	:	Functionele Ondersteuning, Testanalisten
Agenda	:	Afstemmen lopende zaken, bespreken testscenario's, delen van informatie, rapportage.

Afstemmingsoverleg Agentschap BPR

Wekelijks overleg met Agentschap BPR m.b.t. resources, voortgang, afstemming e.d.

Doel	:	Afstemming lopende zaken, SPOC
Frequentie	:	Wekelijks
Deelnemers	:	Coördinator Test en Acceptatie, Projectleider Agentschap – IBN
Optioneel	:	Testcoördinatoren, Testanalisten
Agenda	:	Afstemmen lopende zaken, governance, acceptatieomgeving, tijdelijk beheer.

Afstemmingsoverleg O&R

Wekelijks overleg met Ontwikkeling en Realisatie

Doel	:	Afstemming lopende zaken, resources
Frequentie	:	Wekelijks
Deelnemers	:	Projectleider A&I, Projectleider O&R
Optioneel	:	Coördinator Test en Acceptatie
Agenda	:	Afstemmen lopende zaken en issues m.b.t. huidige (en eerstvolgende) release.

Afstemmingsoverleg I&T

Ad-hoc overleg met Ontwikkeling en Realisatie, met Integratie en Test in het kader van lopende zaken, opvallende bevindingen en kwaliteitsbeeld.

Doel	:	Afstemming lopende zaken, Resources
Frequentie	:	Ad-hoc
Deelnemers	:	Coördinator Test en Acceptatie, Teamleider I&T
Optioneel	:	Testcoördinatoren
Agenda	:	Afstemmen lopende zaken, resource-gebruik

6.3 Rapportage

De volgende rapportagelijnen worden ingevuld:

- Acceptatie levert als onderdeel van A&I maandelijks een rapportage aan voor (gedelegeerd) opdrachtgever en de stuurgroep BRP.

7. Producten

De resultaten van het testproject worden op diverse manieren vastgelegd. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen testware en projectdocumentatie.

7.1 Testware

Onder testware wordt verstaan alle testdocumentatie die tijdens het test- en acceptatieproces wordt geproduceerd en voor onderhoudsdoeleinden gebruikt kan worden en daarom overdraagbaar en onderhoudbaar moeten zijn. Dit project zal de volgende producten opleveren:

- Plannen (dit document en detail testplannen per testsoort);
- Logische testspecificaties;
- Fysieke testspecificaties;
- Test in/uitvoerbestanden;
- Testscripts, al dan niet geautomatiseerd uitvoerbaar;
- Testresultaten/Bevindingen;
- Testrapport (aan het eind van elke testsoort);
- (Vrijgave)Adviezen richting de stuurgroep.

7.2 Projectdocumentatie

De projectdocumentatie zal bestaan uit:

- Verslagen van overleggen (met besluit- en activiteitenlijsten);
- Notities om bepaalde keuzes nader uit te leggen aan stakeholders en/of de stuurgroep;
- Presentaties;
- Standaards en richtlijnen;
- Rapportages over voortgang en kwaliteit.

7.3 Opslag

Alle testware wordt digitaal opgeslagen op de centrale subversion repository.

8. Omgevingen

Op basis van het OTAP voortbrengingsproces worden voor de verschillende testen en toetsen verschillende omgevingen onderkend. De testen in de ontwikkelfase vinden plaats binnen de scrumteams in de ontwikkelomgeving.

In de test/integratiefase worden de (deel)systemen volgens de installatiehandleiding uitgerold op een losstaande testomgeving voor de SIT, de performancetoetsen, de beveiligingstoetsen en de KIT. Voor productiedata-testen en eventuele demo's zijn losstaande omgevingen gedefinieerd. De omgevingen worden door het project O&R beheerd, maar zijn niet toegankelijk voor ontwikkelaars.

8.1 Acceptatieomgevingen

Ten behoeve van de Acceptatie van de BRP en de Migratievoorzieningen zijn een aantal (test)omgevingen noodzakelijk. Vanuit de strategie worden de volgende omgevingen onderkend:

- Acceptatie omgeving: Klein geschaalde Ketenomgeving, waarbij koppelvlakken mogelijk zijn met de aanpalende stelselsystemen (Gemeenten (BZM), Afnemers, GBA-V, BVBSN, Digimelding, enz.)
- Pre-productie omgeving: Afgeschermdde Productie-like geschaalde omgeving, waarbij koppelvlakken mogelijk zijn met interne testomgevingen van aanpalende stelselsystemen (GBA-V, BVBSN, Digimelding, enz.). Ten behoeve van BOP-stappen 2.1 t/m 3.7 dient de pre-productie omgeving aangevuld te worden met infrastructuur voor Initiële vulling. De initiële vulling heeft betrekking op een kortdurende, maar veeleisende inzet van infrastructuur. Het lijkt daarom verstandig om dit "cluster" technisch los te zien van de pre-productie.
- Proeftuin omgeving: Omgeving ten behoeve van het toetsen van de aansluiting van Gemeenten en Afnemers

Voor elke omgeving geldt dat de omgevingen gelijklopen (meegroeien) met de stappen in het BOP en daarmee ook functioneel en technisch flexibel zijn ingericht (schaalbaar, koppelvlakken, e.d.). Benodigde indicatie- en/of referentiewaarden t.b.v. volgende BOP stappen zullen tijdig worden aangeleverd.

8.1.1 Acceptatie omgeving

De acceptatie omgeving wordt gebruikt voor het uitvoeren van de Functionele Acceptatie Testen (FAT, KAT) voor de verschillende BOP stappen (uitgezonderd stap 2.1 en 2.2, zie opmerkingen bij pre-productieomgeving).

Het betreft een klein geschaalde ketenomgeving, waarbij vooral functionele en keten aspecten worden getest. De omgeving maakt gebruik van fictieve testdata.

8.1.2 Pre-productie omgeving

De pre-productie omgeving wordt gebruikt voor het uitvoeren van de niet-functionele Acceptatietesten (Beveiligingstesten, Performancetesten, PAT) en de Acceptatietesten waarbij gebruik gemaakt kan worden van productiedata (Gegevenskwaliteit, Schaduwdraaien). Vanwege het karakter van de functionele testen rondom de BOP stappen 2.1 en 2.2, wordt voor deze stappen de pre-productieomgeving ook als Acceptatie omgeving ingezet.

Het betreft een productie-identieke geschaalde omgeving, waarbij vanwege het gebruik van productie-data, het beveiligings-aspect een belangrijk uitgangspunt is.

8.1.3 Proeftuin omgeving

Het inrichten en testen van de proeftuinomgeving maakt onderdeel uit van de acceptatiefase. Deze omgeving wordt gebruikt voor de aansluittoets (implementatie-fase) en is vergelijkbaar met andere proeftuin-omgevingen, zoals bijvoorbeeld voor de huidige GBA-V. De omgeving maakt gebruik van fictieve testdata.

8.2 Tooling en ondersteunende software

Met name in de acceptatie omgeving en pre-productie omgeving geldt dat er ondersteunende tooling en/of beheerfunctionaliteiten aanwezig moeten zijn om de testen goed uit te kunnen voeren. De volgende tooling (lijst is niet uitputtend) moet minimaal aanwezig zijn:

- Tooling m.b.t. monitoring en logging;
- Backup en recovery;
- Performance-tooling, waaronder specifiek Parasoft Suite;
- Beveiligings-tooling;
- Netwerk-analyse-tooling;
- N.t.b.

8.3 Beheer

Ten aanzien van het beheren van de acceptatieomgevingen dienen de volgende beheerprocessen te zijn ingericht:

- Testomgevingsbeheer;
- Technisch beheer;
- Applicatie beheer.

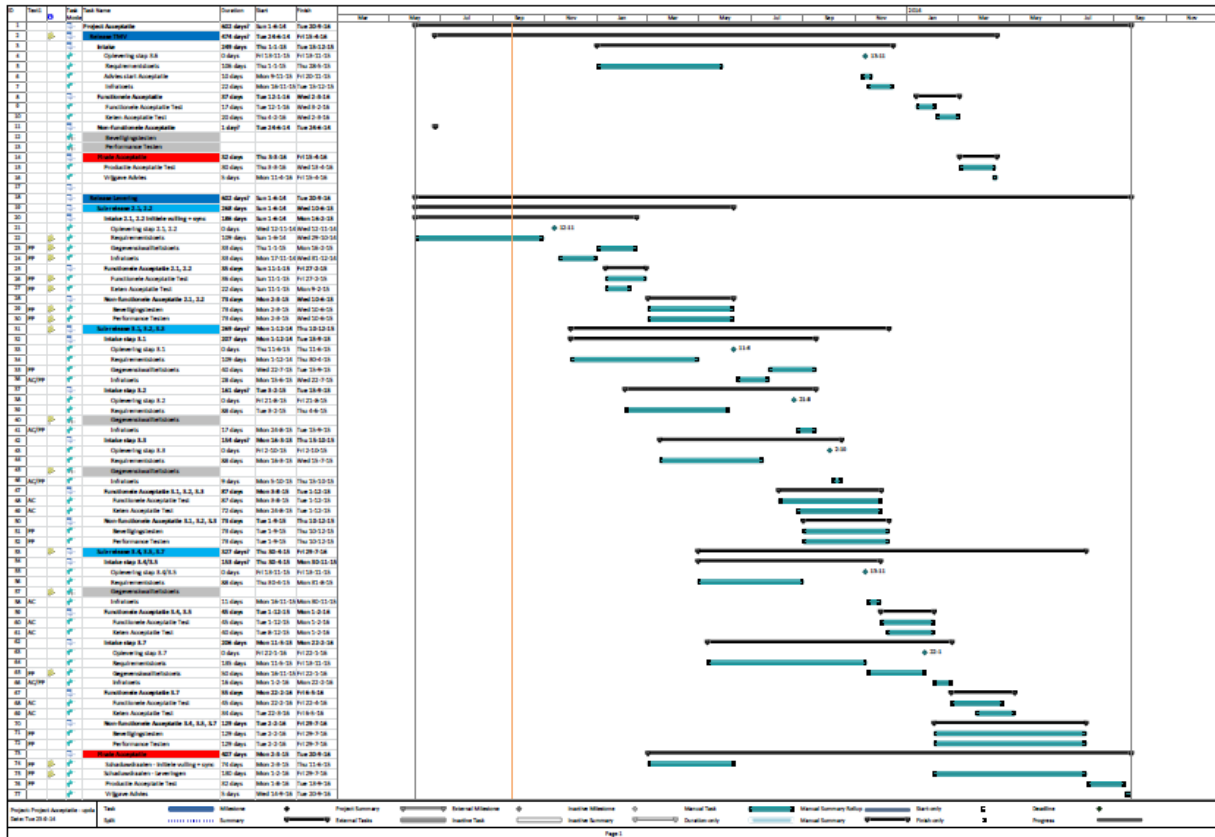
8.4 Acceptatiecriteria omgevingen

De acceptatieomgevingen worden door het Agentschap BPR "gereed voor acceptatietest" opgeleverd aan Acceptatie. Dit betekent:

- De omgevingen voldoen aan de non-functionele requirements t.a.v. de technische infrastructuur zoals gesteld in de notitie Infrastructuur en Testomgevingen t.b.v. Acceptatie BRP en Migratievoorzieningen;
- De omgevingen voldoen aan de functionele en non-functionele requirements m.b.t. de eerstvolgende BOP stap;
- Beheerprocessen en procedures zijn op basis van afgestemde Acceptatiecriteria (nog vast te stellen) ingericht. Daar waar afwijkingen en aanvullingen bestaan, zijn deze afgestemd.
- Tooling en ondersteunende software zijn aanwezig zoals aangegeven in paragraaf 8.2. Afwijkingen en/of aanvullingen zijn afgestemd.

9. Planning

Onderstaand een indicatieve planning op basis van Integrale Planning zoals vastgesteld in de stuurgroep. Voor elke release geldt dat in het detailplan een specifieke detailplanning wordt opgesteld.



10. Risico's, en maatregelen

Voorafgaand en tijdens het Test- en Acceptatieproces worden verschillende risico's gesignaleerd die het project nadelig kunnen beïnvloeden. In onderstaande tabel zijn deze risico's opgenomen. Voor elk risico wordt een afdoende maatregel opgenomen.

Nr	Risico	Consequentie	Maatregelen	Eigenaar
1	Er is onvoldoende testcapaciteit.	Testproces en Acceptatie van de voorzieningen wordt vertraagd.	Tijdig signaleren zodat extra capaciteit ingehuurd kan worden.	Acceptatie
2	Opgeleverde release is onvolledig en/of niet van voldoende kwaliteit	Kwaliteit release is niet voldoende en Acceptatie komt in gevaar.	Tijdige betrokkenheid project Ontwerp en Realisatie in relatie tot toetskader	Opdrachtgever
3	Traject m.b.t. TMV is onbekend en daarmee niet goed te plannen.	Er kan impact zijn op de andere releases	Vroegtijdig signaleren	Acceptatie
4	Requirementshistorie niet volledig vastgelegd	Traceerbaarheid requirements en besluitvorming niet volledig	Vroegtijdig signaleren	Acceptatie
5	Beeldvorming gemeenten en afnemers is onvolledig.	Onjuiste verwachtingen bij Acceptatie	Vooraf helder maken aan Expertgroepen. Meekijken bij Test & Integratie	Acceptatie
6	Acceptatie Infrastructuur wijkt af van Ontwikkel Infrastructuur.	Dit kan impact hebben op de functionaliteit.	(Proef)installatie uitrollen op Acceptatie Infrastructuur.	Acceptatie
7	Non-functionals worden niet tijdig vastgesteld	Dit heeft impact op het kunnen accepteren van non-functionaliteit	Signaleren	Opdrachtgever
8	Opleverplanning heeft impact op acceptatieplanning. Bijvoorbeeld in het geval van Initiële vulling functionaliteit (BOP 3.7)	Er zullen daarom veel regressietesten t.b.v. BOP stappen 3.x moeten worden uitgevoerd.	Signaleren	Opdrachtgever
9	LO 3.9 wordt geïmplementeerd tijdens 3 maanden aftappen productie t.b.v. schaduwdraaien.	LO wijziging in elke fase.	In wijzigingsverzoek benadrukken.	Opdrachtgever