



politie
brandweer
ambulance
koninklijke marechaussee



Mastertestplan 112NL- applicatie

Auteur: 10.2.e

Status: Definitief

Versie: 1.0

06-11-2020

Voorwoord

Het project 112-App heeft als doelstelling het aan burgers beschikbaar stellen van een 112NL-applicatie op een mobiele telefoon ("smartphone"); het betreft mobile devices met het Android- en iOS-besturingssysteem. Deze nieuwe dienst komt te staan naast de nu gebruikelijke manier van noodhulpoproepen via bellen met 112 en biedt voor burgers in nood de volgende voordelen:

1. snel contact met een centralist zonder tussenkomst van een aannamecentralist;
2. contact met een centralist mogelijk voor mensen met een spraak-/gehoor-beperking;
3. contact met een centralist mogelijk voor mensen die de Nederlandse taal onvoldoende machtig zijn;
4. meer communicatiemogelijkheden dan via bellen met 112. Voorbeelden: delen van foto's en video's.

Dit Mastertestplan beschrijft de testaanpak op strategisch/tactisch niveau voor de eerste publieksrelease van de 112NL-applicatie. Doel van het Mastertestplan is het informeren van de Opdrachtgever over de testaanpak binnen het project 112-App.

Bijlage 1 vermeldt de verklaring van de in dit document gebruikte afkortingen.

Documentinformatie

Documentlocatie

10.2 g

Naam : 10.2.e
Adres : Kwekerijweg 6, 3709 JA, Zeist
E-mailadres : 10.2.e@politie.nl
Telefoonnummer : 06-10.2.e

Versiegeschiedenis

Versie	Datum	Wijziging	Auteur
0.1	10-08-2020	Initiële versie met de eerste versie van de volgende hoofdstukken: - Opdrachtformulering; - Teststrategie; - Testbeheer.	10.2.e
0.2	20-08-2020	- Reviewcommentaar verwerkt van: 10.2.e, 10.2.e, 10.2.e, 10.2.e - Ketentestplan gewijzigd naar Mastertestplan. - Paragraaf 2.3 Testsoorten uitgebreid met Unit Test, Systeemtest, Systeemintegratietest en Pilot.	10.2.e
0.3	03-09-2020	- Documentinformatie: gedeelte met Goedkeuring verwijderd. - Hoofdstuk 1, Opdrachtformulering/paragraaf 1.1 Inleiding: plaatje technische infrastructuur aangepast. - Hoofdstuk 2.3 Testsoorten uitgewerkt.	10.2.e
0.4	04-09-2020	- Hoofdstuk 2, Teststrategie, aangepast: paragrafen 2.1 Algemeen, 2.3 Testsoorten, 2.4 Realisatie en testaanpak en 2.5 Acceptatie. - Hoofdstuk 2, Teststrategie, toegevoegd: paragraaf 2.6 Tollgates. - Cosmetische aanpassingen.	10.2.e
0.5	15-09-2020	- Managementsamenvatting beschreven. - Hoofdstuk 3, Testorganisatie beschreven. - Hoofdstuk 4, Testplanning en testbegroting beschreven. - Hoofdstuk 5, Testinfrastructuur beschreven. - Hoofdstuk 6, Testbeheer beschreven. - Bijlage 2, Tollgates beschreven.	10.2.e
0.6	18-09-2020	- Reviewcommentaar verwerkt van: 10.2.e - Bijlage 1, Verklaring afkortingen beschreven. - Diverse aanpassingen.	10.2.e
1.0	06-11-2020	- Geen wijzigingen. - Versie definitief gemaakt.	10.2.e

Distributie

Versie	Datum	Naam	Doel
0.1	10-08-2020	10.2.e , 10.2.e , 10.2.e , 10.2.e , 10.2.e .	Informele review.
0.5	15-09-2020	10.2.e , 10.2.e , 10.2.e , 10.2.e , 10.2.e .	Informele review.
0.6	18-09-2020	10.2.e , 10.2.e , 10.2.e , 10.2.e , 10.2.e .	Informele review.
1.0	06-11-2020	10.2.e , 10.2.e , 10.2.e , 10.2.e , 10.2.e .	Informatie.

Brondocumenten

De volgende tabel vermeldt de documenten die als uitgangspunt hebben gediend voor dit Mastertestplan.

Documentnaam	Auteur	Status	Versie	Datum
Projectinitiatiedocument (PID) 112App-keten LMS.	10.2.e (staat niet als auteur in het PID vermeld).	Definitief	1.0	10-06-2020

Managementsamenvatting

Voor het project 112NL-applicatie zijn drie realisatieteams gezamenlijk verantwoordelijk voor de realisatie van de technische infrastructuur voor de 112NL-applicatie en daarmee voor realisatie van technische, functionele en niet functionele requirements: Dienst ICT/Productiehuis **10.2.g** (10.2.g), Dienst ICT/MDC Team ACC (**Team ACC**) en Dienst ICT/MDC Dienstenmanagement Project DO112 (KPN) (**Team DO112**). Deze drie teams zijn verantwoordelijk voor de voorbereiding en uitvoering van alle testen bij de realisatie van de technische infrastructuur. Dit geldt dus ook voor alle technische en functionele testen van de koppelingen tussen systemen (integratietesten). Samengevat vallen deze testen onder de term Realisatietest. Dit Mastertestplan beschrijft het testtraject dat volgt op realisatie: acceptatietesten gericht op de totale 112-keten van alle gerealiseerde systemen en koppelingen binnen de totaal opgeleverde technische ICT-infrastructuur voor de 112NL-applicatie.

De doelstelling van het testtraject luidt als volgt:

- inzicht geven in de mate waarin de 112-keten voldoet aan gestelde eisen (expliciete verwachting);
- inzicht geven in de mate waarin het gedrag van de 112-applicatie in de keten voldoet aan gestelde eisen (impliciete en expliciete verwachting);
- inzicht geven in risico's bij in-productie-name van de gerealiseerde 112NL-infrastructuur.

De volgende testsoorten zijn van toepassing op het testtraject:

1. **Functionele Acceptatietest;**
2. **Gebruikersacceptatietest;**
3. **Niet Functionele Acceptatietest.**

Ook de Pilot, formeel geen testsoort, valt binnen de scope van dit plan.

De testplanning op hoofdlijnen is als volgt:

Testplanning	Jaar/Maand/Weeknummer												
	2020												
	Oktober				November				December				
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
Testactiviteit	5/10	12/10	19/10	26/10	02/11	9/11	16/11	23/11	30/11	07/12	14/12	21/12	28/12
Uitvoeren Niet Functionele Test.													
Uitvoeren Functionele Acceptatietest.													
Uitvoeren Gebruikersacceptatietest.													
Uitvoeren Pilot.													

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Documentinformatie	3
Documentlocatie	3
Versiegeschiedenis	3
Distributie	4
Brondocumenten	4
Managementsamenvatting	5
Inhoudsopgave	6
1. Testopdracht	8
1.1. Inleiding	8
1.2. Opdracht	9
1.3. Doelstelling	9
1.4. Opdrachtgever en Opdrachtnemer	9
1.5. Beschouwingsgebied	9
1.5.1. Testbasis	9
1.5.2. Binnen scope	9
1.5.3. Buiten scope	10
1.6. Requirements	10
1.6.1. Business Requirements	10
1.6.2. Technische Requirements	10
1.6.3. Functionele Requirements	10
1.6.4. Niet Functionele Requirements	10
1.7. Randvoorwaarden en uitgangspunten	10
1.7.1. Randvoorwaarden	10
1.7.2. Uitgangspunten	10
2. Teststrategie	11
2.1. Algemeen	11
2.2. Risico's	11
2.3. Testsoorten	12
2.4. Realisatie en testaanpak	12
2.4.1. Algemeen	12
2.4.2. Fase Realisatie	12
2.4.3. Fase Acceptatie	13
2.4.3.1. Functionele Acceptatietest	13
2.4.3.2. Gebruikersacceptatietest	13
2.4.3.3. Niet Functionele Acceptatietest	13
2.4.4. Fase Pilot	13
2.5. Acceptatie	13
2.6. Tollgates	14
2.7. Vrijgaveadvies	14
2.8. Op te leveren producten	14
3. Testorganisatie	15
3.1. Organogram	15
3.2. Rollen en personele structuur	15
3.3. Voortgangsbewaking	16

3.3.1.	Overlegstructuren	16
3.3.2.	Rapportage	16
4.	Testplanning en testbegroting	17
4.1.	Testplanning	17
4.2.	Testbegroting	17
5.	Testinfrastructuur	18
5.1.	Testomgeving	18
5.2.	Testtooling	19
5.3.	Werkplekken	19
6.	Testbeheer	20
6.1.	Testprocesbeheer	20
6.2.	Infrastructuurbeheer	20
6.3.	Testproductbeheer	20
6.4.	Bevindingenbeheer	20
	Bijlage 1 Verklaring afkortingen	21
	Bijlage 2 Tollgates	22

1. Testopdracht

1.1. Inleiding

De 112NL-applicatie (hierna ook aangeduid met 112-app) en de daarbij horende GMS- en 1-1-2-platformen vormen tezamen de 112NL-keten waarmee verschillende nieuwe mogelijkheden (features) beschikbaar komen voor melder én centralist. Deze keten bestaat op hoofdlijnen uit:

1. de 112-app op het toestel van de melder;
2. de Backend (een nieuwe verzameling van services in de Web Application Hosting-omgeving ten behoeve van informatievoorzieningen);
3. de koppeling met GMS;
4. de koppeling met het GMS-platform;
5. de koppeling met het 1-1-2-platform (DO112);
6. de koppeling met de landelijke GMS Web Service (een service bus).

De eerste publieksrelease van het project realiseert een deel van de gewenste features met als doel om zo snel mogelijk live te kunnen gaan met de 112-app.

De volgende figuur toont de technische infrastructuur op hoofdlijnen, die nodig is om een werkende 112NL-keten te faciliteren:

10.2.g



Drie realisatieteams zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor de realisatie van de technische infrastructuur voor de 112NL-applicatie en daarmee voor realisatie van technische, functionele en niet functionele requirements: Dienst ICT/Productiehuis 10.2.g (10.2.g), Dienst ICT/MDC Team ACC (**Team ACC**) en Dienst ICT/MDC Dienstenmanagement Project DO112 (KPN) (**Team DO112**). Deze drie teams zijn verantwoordelijk voor de voorbereiding en uitvoering van alle testen bij de realisatie van de technische infrastructuur. Dit geldt dus ook voor de technische en functionele testen van alle koppelingen tussen systemen (integratietesten). Samengevat vallen deze testen onder de term Realisatietest. Dit Mastertestplan beschrijft het testtraject dat volgt op realisatie: acceptatietesten gericht op de totale 112-keten van alle gerealiseerde systemen en koppelingen binnen de totaal opgeleverde technische ICT-infrastructuur voor de 112NL-applicatie.

1.2. Opdracht

De opdracht luidt als volgt:

- toon aan dat realisatie van de technische infrastructuur voor ondersteuning van de 112-keten in voldoende mate conform de in scope zijnde functionele en niet functionele requirements heeft plaatsgevonden;
- toon aan dat de gerealiseerde technische infrastructuur voor ondersteuning van de 112-keten in voldoende mate de in scope zijnde gebruikersprocessen ondersteunt;
- stel een vrijgaveadvies op met betrekking tot de mate waarin de 112-applicatie gereed is voor in-productie-name.

1.3. Doelstelling

De doelstelling van het testtraject luidt als volgt:

- inzicht geven in de mate waarin de 112-keten voldoet aan gestelde eisen (expliciete verwachting);
- inzicht geven in de mate waarin het gedrag van de 112-applicatie in de keten voldoet aan gestelde eisen (impliciete en expliciete verwachting);
- inzicht geven in risico's bij in-productie-name van de gerealiseerde 112NL-infrastructuur.

1.4. Opdrachtgever en Opdrachtnemer

Opdrachtgever: 10.2.e (Projectmanager).

Opdrachtnemer: 10.2.e (Testmanager).

1.5. Beschouwingsgebied

1.5.1. Testbasis

De testbasis bestaat uit één of meer documenten die als basis dienen voor de uitvoering van testen. Voor onderhavig Mastertestplan dienen de volgende documenten als testbasis:

- "Business Requirements", versie 0.3, d.d. 03-06-2020;
- "Projectarchitectuur tbv de 112App-keten" (10.2.e, redactie), versie 0.5, d.d. 05-07-2020;
- Requirementsdecompositie met daarin een onderscheid naar requirements die wel of niet van toepassing zijn voor de eerste publieksrelease van de 112NL-applicatie;
- Sequence diagrams v0.9.

1.5.2. Binnen scope

- Alle requirements waaraan in de eerste publieksrelease van de 112NL-applicatie dient te zijn voldaan.
- De volgende testsoorten:
 - Functionele Acceptatietest;
 - Gebruikersacceptatietest;
 - Niet Functionele Acceptatietest.
- Pilot.

1.5.3. Buiten scope

- Beheeracceptatietest; betreft aanpassingen aan reeds in beheer zijnde systemen.
- Attack en Penetratietest; hiervoor loopt een separaat traject.

1.6. Requirements

1.6.1. Business Requirements

Business Requirements zijn eisen die stakeholders stellen om aan de behoefte van de business te voldoen. Het document "Business Requirements", versie 0.3, d.d. 03-06-2020 dient als uitgangspunt voor deze requirements.

1.6.2. Technische Requirements

Het document "Projectarchitectuur tbv de 112App-keten" (10.2.e, redactie), versie 0.5, d.d. 05-07-2020 en volgende versies dient als basis voor de realisatie van de technische 112NL-applicatie-infrastructuur.

1.6.3. Functionele Requirements

Het document "Business Requirements", versie 0.3, d.d. 03-06-2020 dient als uitgangspunt voor functionele requirements.

1.6.4. Niet Functionele Requirements

Het document "Business Requirements", versie 0.3, d.d. 03-06-2020 dient als uitgangspunt voor niet functionele requirements.

1.7. Randvoorwaarden en uitgangspunten

1.7.1. Randvoorwaarden

Randvoorwaarden zijn voorwaarden die derden opleggen aan het testtraject. Het Projectinitiatiedocument (PID) 112App-keten LMS (10.2.e), versie 1.0, d.d. 10 juni 2020 is leidend voor de realisatie van het testtraject.

1.7.2. Uitgangspunten

Uitgangspunten zijn externe omstandigheden of gebeurtenissen die nodig zijn om het testtraject succesvol te laten zijn, maar die buiten de controle van de Opdrachtnemer vallen. De volgende uitgangspunten zijn binnen dit testtraject van toepassing:

- de in 1.5.1. Testbasis beschreven documenten zijn beschikbaar;
- bij wijziging van en/of aanvulling op de in 1.5.1. Testbasis beschreven documenten stelt de Opdrachtgever actief de Opdrachtnemer hiervan op de hoogte of laat dit doen;
- wijziging van en/of aanvulling op de in 1.5.1. Testbasis beschreven documenten kan impact hebben op de doorlooptijd van het project. De Opdrachtnemer bespreekt dit met de Opdrachtgever;
- de Realisatietest is afgerond uiterlijk op 16 oktober 2020 zonder openstaande test/productie-blokkerende bevindingen;
- een testomgeving geschikt voor het uitvoeren van acceptatietesten is beschikbaar uiterlijk op 16 oktober 2020;
- de productieomgeving is ingericht en beschikbaar uiterlijk op 13 november 2020.

Het niet of onvolledig voldoen aan bovengenoemde uitgangspunten kan impact hebben op het testtraject. De Opdrachtnemer bespreekt dit dan met de Opdrachtgever en zij stemmen samen af hoe verder.

2. Teststrategie

2.1. Algemeen

Dit Mastertestplan richt zich op testen van de 112NL-applicatie in de keten, waarbij de technische infrastructuur het mogelijk maakt om alle in scope zijnde requirements in hun onderlinge samenhang te testen. De testaanpak richt zich op de beantwoording van de volgende drie vragen:

1. is de 112NL-applicatie technisch en functioneel juist gerealiseerd? Binnen dit project gaat het dan om de vraag of de 112-keten is gerealiseerd conform technische en functionele requirements. Dit heet ook wel verificatie;
2. is de juiste 112NL-applicatie gebouwd?
Binnen dit project gaat het dan om de beantwoording van de vraag of de 112NL-applicatie aan de wensen en verwachtingen van gebruikers (business requirements) voldoet. Dit heet ook wel validatie;
3. gedraagt de 112NL-applicatie zich zoals bedoeld? Binnen dit project gaat het dan om de vraag of de 112-keten is gerealiseerd conform niet functionele requirements. Dit heet ook wel verificatie.

Een belangrijk uitgangspunt vormen dus de requirements. Voor een gestructureerde testaanpak is het belangrijk een gestandaardiseerd overzicht te hebben van alle van toepassing zijnde requirements voor dit project. Het Acceptatietestteam (zie ook Hoofdstuk 4, Testorganisatie) stelt op basis van de beschikbare documentatie, zoals vermeld in paragraaf 1.5.1 Testbasis, een requirementsdecompositie (RDC) op, dat zich richt op functionele en niet functionele requirements. Inmiddels is met de Opdrachtgever vanuit de business afgesproken deze RDC binnen het project te hanteren als single point of truth voor wat betreft de requirements.

2.2. Risico's

Eén van de doelstellingen van testen is het zo veel mogelijk verkleinen van risico's bij in-productie-name van ICT- en IV-componenten. Een risico is te omschrijven als de kans dat een gebeurtenis resulteert in schade. De grootte van een risico is het product van de kans dat een (onbedoelde) gebeurtenis optreedt en de schade/impact die het heeft als de betreffende gebeurtenis optreedt: $\text{Risico} = \text{Kans} \times \text{Schade/Impact}$. De volgende tabel verduidelijkt het verband tussen kans, schade/impact en risicoklasse ("Hoog" of "Laag").

Risicoklasse (HOOG, LAAG) bij een kleine/grote kans en schade/impact

Schade/Impact bij optreden (onbedoelde) gebeurtenis	Groot	HOOG	HOOG
	Klein	LAAG	LAAG
		Klein	Groot
		Kans op een (onbedoelde) gebeurtenis	

Testen voorafgaand aan in-productie-name verkleint de kans op het optreden van gebeurtenissen die schade of negatieve impact hebben, waarmee de risico's bij in-productie-name van geteste componenten verlagen. Uitgangspunt voor realisatie is de ontwerpdocumentatie. Als er fouten in de documentatie zitten, vindt realisatie plaats op grond van foutieve documentatie: realisatie zorgt dan voor het programmeren van gedocumenteerde fouten. Reviews verkleinen dus de kans op het achterblijven van fouten in de documentatie. Tijdens en na realisatie richten technische testen ("white box", met kennis van de techniek), zoals Unittesten, Systeemttesten en Systeemintegratietesten, zich (expliciet) op (relaties tussen) technische componenten en verkleinen daarmee de kans dat fouten in het systeem achterblijven. Functionele testen richten zich op functionaliteiten/inrichtingen en gebruikerstesten richten zich op processen: "black box", zonder kennis van de techniek. Vroegtijdige betrokkenheid van gebruikers bij realisatie, zoals bij het 10.2.g verkleint bovendien de kans dat bij gebruikersacceptatietesten blijkt dat toch niet de juiste 112NL-applicatie is gebouwd. Binnen dit Mastertestplan vormen de (niet) functionele requirements en business requirements uitgangspunten voor functionele testen, niet functionele testen en gebruikerstesten. Met deze testen kunnen nog fouten aan het licht komen die bij technische testen niet zijn opgemerkt.

Samengevat: reviews, technische testen, (niet) functionele testen en gebruikerstesten mitigeren risico's na in-productie-name van ICT- en IV-componenten. Hierbij richten reviews en technische testen zich op het verkleinen van de kans op het optreden van fouten en richten (niet) functionele testen en gebruikerstesten zich vooral op de schade of impact van eventueel achtergebleven fouten in de ICT-infrastructuur.

2.3. Testsoorten

Een testsoort is een groep van bij elkaar horende testactiviteiten onder een gezamenlijke aansturing, uitgevoerd op een testomgeving. Onderhavig Mastertestplan onderkent de volgende testsoorten:

1. Functionele Acceptatietest (FAT)

De Functionele Acceptatietest (FAT) heeft tot doel aan te tonen in hoeverre de 112NL-applicatie voldoet aan functionele requirements.

2. Gebruikersacceptatietest (GAT)

De Gebruikersacceptatietest heeft tot doel aan te tonen in hoeverre de 112NL-applicatie voldoet aan business requirements. De GAT is ook een processentest, waarbij we bekijken in hoeverre de nieuwe 112NL-infrastructuur de meldingsprocessen voldoende ondersteunt: kan de gebruiker (burger, centralist) met de nieuwe app overweg? En werkt het zoals bedoeld?

3. Niet Functionele Acceptatietest (NFAT)

De Niet Functionele Acceptatietest heeft tot doel aan te tonen in hoeverre de 112NL-applicatie voldoet aan niet functionele requirements.

2.4. Realisatie en testaanpak

2.4.1. Algemeen

Binnen het project onderkennen we drie fases:

1. Realisatie. In deze fase vindt realisatie van de 112NL-applicatie-infrastructuur plaats.
2. Acceptatie. In deze fase vindt acceptatie plaats.
3. Pilot. Voorafgaand aan livegang vinden in deze fase de laatste checks in productie plaats.

In de volgende paragrafen zijn deze fasen verder uitgewerkt.

2.4.2. Fase Realisatie

De realisatieteams 10.2.g, Team ACC en Team DO112 (zie ook hoofdstuk 4, Testorganisatie) zijn verantwoordelijk voor de technische realisatie van de 112NL-ICT-infrastructuur. Ook zijn zij verantwoordelijk voor de voorbereiding en uitvoering van testen zoals unittesten en systeemttesten met als doel om zo vroeg mogelijk tijdens realisatie fouten op te sporen die natuurlijk dan ook verholpen moeten worden. Daarbij toont ieder realisatieteam aan dat hun deel van de

technische infrastructuur gebouwd is conform technische documentatie en, voor zover mogelijk, conform functionele en niet functionele requirements.

De drie realisatieteams zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor de voorbereiding en uitvoering van systeemintegratietesten waarmee zij aantonen dat de technische infrastructuur voldoet aan de technische requirements voor integratie (koppelvlakken), de functionele requirements en de niet functionele requirements. Het testen van koppelingen tussen twee systemen bijvoorbeeld vindt plaats in een systeemintegratietest. Hier vinden zowel technische als functionele testen plaats. De testbasis bestaat ook hier uit zowel technische als (niet) functionele documentatie. Alle testen uitgevoerd in de fase Realisatie zijn samengevat in de term Realisatietest.

2.4.3. Fase Acceptatie

2.4.3.1. Functionele Acceptatietest

Het document Business Requirements vermeldt use cases die de onderlinge samenhang van functionele requirements beschrijven. Het Acceptatietestteam (zie ook Hoofdstuk 4, Testorganisatie) specificeert testscenario's op basis van deze use cases. Met behulp van een traceabilitymatrix toont het Acceptatietestteam aan dat alle in scope zijnde functionele requirements minstens één keer voorkomen in een testscenario. Het Acceptatietestteam voert de functionele testscenario's uit in de uitvoeringsfase van de testsoort Functionele Acceptatietest.

2.4.3.2. Gebruikersacceptatietest

Business Requirements beschrijven de eisen en wensen vanuit de gebruikersorganisatie. Het Acceptatietestteam (zie ook hoofdstuk 4, Testorganisatie) bereidt testscenario's voor op basis van deze requirements. Dat doet zij ook in samenspraak met een afvaardiging vanuit de business. In de uitvoeringsfase van de Gebruikersacceptatietest voert het Acceptatietestteam de testgevallen samen met gebruikers (centralisten, burgergebruikers) uit.

2.4.3.3. Niet Functionele Acceptatietest

Niet functionele requirements hebben betrekking op eigenschappen die niet functioneel van aard zijn. Feitelijk beschrijven deze requirements gedragskenmerken van de 112NL-applicatie. Het Acceptatietestteam (zie ook hoofdstuk 4, Testorganisatie) bereidt testscenario's voor die zij uitvoert in de uitvoeringsfase van de acceptatietesten of tijdens de pilot; dat is op dit moment nog in onderzoek. De nadruk ligt hierbij op de volgende aspecten: performance, betrouwbaarheid en security.

2.4.4. Fase Pilot

De Pilot is eigenlijk geen testsoort, maar meer een productieverificatie, omdat de Pilot niet op een testomgeving wordt uitgevoerd. Pilots vinden plaats op de Productieomgeving en hebben tot doel aan te tonen dat de 112NL-applicatie ook goed werkt in de productiesituatie. Voordat landelijke in-productie-name plaatsvindt, zullen pilots worden gepland, voorbereid en uitgevoerd.

2.5. Acceptatie

Met de 10.2.e (10.2.e) moet nog worden afgestemd wie bij de Gebruikersacceptatietest zullen worden betrokken, maar hoogstwaarschijnlijk zullen dat één of meer leden vanuit de Klankbordgroep zijn; daarnaast zullen toekomstige burgergebruikers bij acceptatietesten worden betrokken. Ook moet nog worden afgestemd wie de acceptanten zullen zijn, die namens de business kunnen aangeven in hoeverre het juiste systeem is gerealiseerd. Het Acceptatietestteam (zie ook hoofdstuk 4, Testorganisatie) legt alle gespecificeerde testscenario's voor de Functionele Acceptatietest ter informatie voor en de Gebruikersacceptatietest ter beoordeling voor aan de 10.2.e (10.2.e). Feitelijk vormen deze scenario's de acceptatiecriteria voor de requirements. Na eventuele aanpassing van de testscenario's voert het Acceptatietestteam deze testscenario's uit. De testresultaten deelt het Acceptatietestteam met de acceptanten. Indien voor een

requirement alle gespecificeerde testscenario's met positief resultaat zijn uitgevoerd, accepteren de acceptanten de implementatie van het betreffende requirement.

2.6. Tollgates

Tollgates markeren faseovergangen en maken het de Opdrachtnemer mogelijk gericht sturing te geven aan het testproces. Tollgates beschrijven exit-criteria van een fase (wanneer is de betreffende fase afgerond) en entrycriteria voor de volgende fase (is alles in gereedheid om te starten met de betreffende fase). Bijlage 2 vermeldt de Tollgates voor de faseovergangen Realisatietest-Functionele Acceptatietest, Functionele Acceptatietest-Gebruikersacceptatietest en Gebruikersacceptatietest-Pilot.

2.7. Vrijgaveadvies

Aan het eind van het testtraject levert de Opdrachtnemer aan de Opdrachtgever een vrijgaveadvies op voor technische en functionele in productienaam van de 112NL-applicatie.

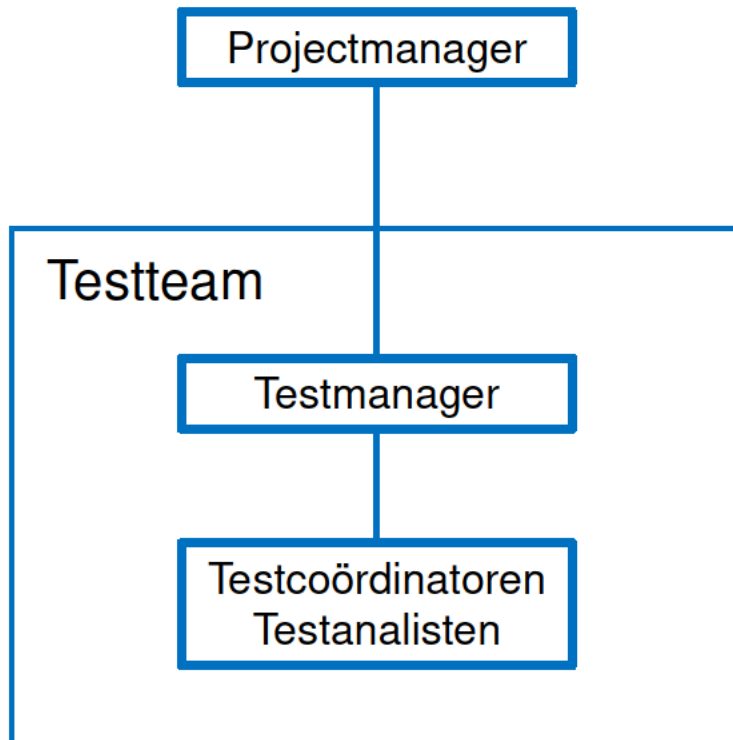
2.8. Op te leveren producten

De Opdrachtnemer levert minimaal de volgende producten op:

- onderhavig Mastertestplan;
- requirementsdecompositie;
- traceabilitymatrix;
- testscenario's Functionele Acceptatietest en testresultaten;
- testscenario's Gebruikersacceptatietest en testresultaten;
- testscenario's Niet Functionele Acceptatietest en testresultaten;
- tollgaterapporten;
- Vrijgaveadvies.

3. Testorganisatie

3.1. Organogram



Het Testteam LMS (hierna aangeduid als Testteam) bestaat uit de volgende rollen/personen:

- Testmanager: 10.2 e ;
- Testcoördinator/Testanalist: 10.2 e , 10.2.e , 10.2.e , 10.2.e , 10.2 e

3.2. Rollen en personele structuur

De verantwoordelijkheden van de testrollen zijn als volgt:

- Testmanager, verantwoordelijk voor:
 - o managen testproces;
 - o opstellen van, onderhouden van en uitvoering geven aan onderhavig Mastertestplan;
 - o opstellen van het Vrijgaveadvies voor in-productie-name;
- Testcoördinator, verantwoordelijk voor:
 - o coördineren testproces;
 - o opstellen van, onderhouden van en uitvoering geven aan testplannen;
 - o opstellen van testgevallen;
 - o uitvoeren van testgevallen;
 - o bevindingenbeheer;
 - o testrapportage;
- Testanalist, verantwoordelijk voor:
 - o opstellen van testgevallen;
 - o uitvoeren van testgevallen;
 - o bevindingenbeheer;
 - o testrapportage.

3.3. Voortgangsbewaking

3.3.1. Overlegstructuren

De Testmanager is aanwezig bij het Projectoverleg (tweewekelijks). Daarnaast leidt de Testmanager het wekelijkse Testteamoverleg. Doel van dit testoverleg is het bespreken van de voortgang, en eventuele risico's en knelpunten. Eventuele overige overlegvormen met betrekking tot test zijn nader in te vullen.

3.3.2. Rapportage

De Testmanager rapporteert wekelijks, schriftelijk aan het Projectteam over de voortgang met een High Level Report (HLR). De Testmanager rapporteert mondeling aan het Projectoverleg over de status per testproduct. Eventuele overige rapportagevormen met betrekking tot test zijn nader in te vullen.

4. Testplanning en testbegroting

4.1. Testplanning

Onderstaande testplanning gaat uit van een in-productie-name van de 112NL-applicatie per 1 december 2020.

Testactiviteit	Jaar/Maand/Weeknummer																		
	2020																		
	September					Oktober					November					December			
	36 31/8	37 7/9	38 14/9	39 21/9	40 28/9	41 5/10	42 12/10	43 19/10	44 26/10	45 02/11	46 9/11	47 16/11	48 23/11	49 30/11	50 07/12	51 14/12	52 21/12	53 28/12	
Voorbereiden Niet Functionele Acceptatietest.																			
Voorbereiden Functionele Acceptatietest.																			
Tollgate 1, faseovergang Realisatietest-Functionele Acceptatietest.						16/10: TG1													
Uitvoeren Niet Functionele Test.																			
Uitvoeren Functionele Acceptatietest.																			
Voorbereiden Gebruikersacceptatietest.																			
Tollgate 2, faseovergang Functionele Acceptatietest-Gebruikersacceptatietest.								30/10: TG2											
Uitvoeren Gebruikersacceptatietest.																			
Opstellen Vrijgaveadvies.																			
Voorbereiden Pilot.																			
Tollgate 3, faseovergang Gebruikersacceptatietest-Pilot.										13/11: TG3									
Uitvoeren Pilot.																			

Niet voldoen aan entry- en exit-criteria bij tollgates kan impact hebben op bovenstaande planning. De Opdrachtnemer stemt af met de Opdrachtgever.

4.2. Testbegroting

De testbegroting is bijgesteld op 28 augustus 2020:



Testplanning en
Testbegroting P53-1

In totaal is ruim 700 uur begroot voor onderhavig testtraject.

5. Testinfrastructuur

5.1. Testomgeving

Testactiviteiten vinden plaats vanuit de standaard Politie-KA-omgeving op (acceptatie-)testomgevingen.

De Pilot zal worden uitgevoerd op Productie.

De Acceptatieomgeving ziet er als volgt uit:

Schema acceptatietestomgeving voor ketentesten 112-app release 1.0

10.2.g



Bovenstaand plaatje toont een niet LMS-omgeving. Het is de bedoeling ook acceptatietesten uit te voeren binnen de LMS-omgeving (PréProductieomgeving). Hiervoor zal de Opdrachtgever changes in gang zetten.

5.2. Testtooling

Voortgangsbewaking (realisatie en test) en bevindingenregistratie vinden, waar mogelijk, plaats met behulp van de tool JIRA. Op dit moment is niet bekend of overige tooling noodzakelijk is (bijvoorbeeld voor niet functionele testen); de betreffende testplannen zullen hier uitsluitsel over geven.

5.3. Werkplekken

Het Testteam maakt gebruik van standaard Politie-KA-werkplekken en LMS-werkplekken.

6. Testbeheer

6.1. Testprocesbeheer

Testprocesbeheer richt zich op het onder controle houden van het testproces, inclusief de kwaliteit van het testobject (datgene dat het onderwerp van test is). Het richt zich op alle aspecten als beschreven in onderhavig Mastertestplan.

6.2. Infrastructuurbeheer

Beheer van de test- en acceptatieomgevingen is belegd binnen het Testteam.

6.3. Testproductbeheer

Het Testteam voert documentbeheer en configuratiebeheer (wijzigingsbeheer) uit op testproducten.

6.4. Bevindingenbeheer

Het Testteam gebruikt de tool [10.2.](#) waar mogelijk voor het registreren en afhandelen van bevindingen. Indien niet mogelijk, zal van standaard KA-applicaties gebruik gemaakt worden.

Bijlage 1

Verklaring afkortingen

De volgende tabel verklaart de in dit document gebruikte afkortingen.

Verklaring afkortingen	
Afkorting	Betekenis
ACC	Application Competence Center
App	Application
DO112	Doorontwikkeling 112
DPC	?
FAT	Functionele Acceptatietest
GAT	Gebruikersacceptatietest
GMS	Gemeenschappelijk Meldkamersysteem
HLR	High Level Report
ICT	Informatie- en Communicatietechnologie
iOS	iPhone Operating System
IV	Informatievoorzieningen
JIRA	Issue- en projecttraceringssoftware van het bedrijf Atlassian
KA	Kantoorautomatisering
KPN	Koninklijke PTT (Post, Telegraaf, Telefoon) Nederland
LMS	Landelijke Meldkamersamenwerking
MDC	Meldkamerdienstencentrum
NFAT	Niet Functionele Acceptatietest
NL	Nederland
PID	Projectinitiatiedocument/Project Initiation Document
RDC	Requirementsdecompositie

Bijlage 2

Tollgates

Tollgate 1, faseovergang van Realisatietest naar Functionele Acceptatietest:

Exit-criteria Realisatietest	
Nr.	Beschrijving
1	Alle geplande testen binnen het 10.2.g zijn afgerond.
2	Geen openstaande (testblokkerende) bevindingen uit de testen binnen het 10.2.g.
3	Alle geplande testen binnen het Team ACC zijn afgerond.
4	Geen openstaande (testblokkerende) bevindingen uit de testen binnen het Team ACC.
5	Alle geplande testen binnen het Team DO112 zijn afgerond.
6	Geen openstaande (testblokkerende) bevindingen uit de testen binnen het Team DO112.
7	Integratietest WAH-Politiemediaserver afgerond.
8	Geen openstaande (testblokkerende) bevindingen uit de Integratietest WAH-Politieserver.
9	Testrapport Integratietest WAH-Politieserver opgeleverd en beschikbaar.
10	Integratietest WAH-CM Telecom afgerond.
11	Geen openstaande (testblokkerende) bevindingen uit de Integratietest WAH-CM Telecom.
12	Testrapport Integratietest WAH-CM Telecom opgeleverd en beschikbaar.
13	Integratietest Webservices-WAH afgerond.
14	Geen openstaande (testblokkerende) bevindingen uit de Integratietest Webservices-WAH.
15	Testrapport Integratietest Webservices-WAH Telecom opgeleverd en beschikbaar.
16	Integratietest Webservices-DO-1-1-2 afgerond.
17	Geen openstaande (testblokkerende) bevindingen uit de Integratietest Webservices-DO-1-1-2.
18	Testrapport Integratietest Webservices-DO-1-1-2 opgeleverd en beschikbaar.
19	Integratietest WAH-Werkplekbrowser afgerond.
20	Geen openstaande (testblokkerende) bevindingen uit de Integratietest WAH-Werkplekbrowser.
21	Testrapport Integratietest WAH-Werkplekbrowser opgeleverd en beschikbaar.
22	Positief Vrijgaveadvies 10.2.g opgeleverd.
23	Positief Vrijgaveadvies Team ACC opgeleverd.
24	Positief Vrijgaveadvies Team DO112 opgeleverd.

Entry-criteria Functionele Acceptatietest	
Nr.	Beschrijving
1	Aan alle exit-criteria van de Realisatietest is voldaan.
2	Alle geplande testgevallen, testscripts en/of testdraaiboek(en) Functionele Acceptatietest opgesteld.
3	De acceptatietestomgeving is gereed: alle benodigde software, testdata en eventuele tooling staat klaar op de omgeving, zodat de testuitvoering kan starten.
4	Testresources zijn beschikbaar.

Tollgate 2, faseovergang van Functionele Acceptatietest naar Gebruikersacceptatietest:

Exit-criteria Functionele Acceptatietest (FAT)	
Nr.	Beschrijving
1	Alle geplande testen FAT zijn afgerond.
2	Geen openstaande (testblokkerende) bevindingen uit FAT.
3	Testrapport FAT opgeleverd en beschikbaar.

Entry-criteria Gebruikersacceptatietest (GAT)	
Nr.	Beschrijving
1	Aan alle exit-criteria FAT is voldaan.
2	Alle geplande testgevallen, testscripts en/of testdraaiboek(en) Gebruikersacceptatietest opgesteld en
3	De acceptatietestomgeving is gereed: alle benodigde software, testdata en eventuele tooling staat klaar op de omgeving, zodat de testuitvoering kan starten.
4	Testresources zijn beschikbaar.

Tollgate 3, faseovergang van Gebruikersacceptatietest naar Pilot:

Exit-criteria Gebruikersacceptatietest (GAT)	
Nr.	Beschrijving
1	Alle geplande testen GAT zijn afgerond.
2	Geen openstaande (testblokkerende) bevindingen uit GAT.
3	Testrapport GAT opgeleverd en beschikbaar.

Entry-criteria Pilot	
Nr.	Beschrijving
1	Aan alle exit-criteria GAT is voldaan.
2	Alle geplande scripts, scenario's en/of draaiboek(en) Pilot opgesteld en gerevied door Projectgroep.
3	De productieomgeving is gereed: alle benodigde software, testdata en eventuele tooling staat klaar op de omgeving, zodat de uitvoering Pilot kan starten.
4	Resources voor uitvoering Pilot zijn beschikbaar.