

# Compliance testen

versie	wijziging
1.1	test 3.4 is toegevoegd, testdata toegevoegd aan test 2.1
1.2	gebeurteniscodes in tests 3.1 en 3.2 aangepast aan koppelvlakspecificatie.

De ICT Dienstverlener toont door middel van deze set testen onder andere aan dat zijn oplossing (nog steeds) voldoet aan de koppelvlakspecificatie van de CDT Meldingen API en dat zijn oplossing de endpoints van de CDT in samenhang kan aanroepen.

## 1. Uitlezen kaarten

Testen van het uitlezen van rijbewijs.

test 1.1	
Doel	Aantonen dat rijbewijs wordt uitgelezen met challenge-response
Omgeving	fysiek registratiemiddel
Vorbereiding	ILT neemt rijbewijs mee en geeft ter plaatse challengecode op.
Uitvoering	Aanbieden challenge aan rijbewijs
Verwacht resultaat	ICT Dienstverlener toont response van rijbewijs
Controles	Response is zoals verwacht door ILT.

Testen van het uitlezen van kentekenkaart.

test 1.2	
Doel	Aantonen dat kentekenkaart wordt uitgelezen met challenge-response
Omgeving	fysieke functionaliteit voor uitlezen kentekenkaart
Vorbereiding	ILT neemt kenteken mee en geeft ter plaatse challengecode op.
Uitvoering	Aanbieden challenge aan kentekenkaart.
Verwacht resultaat	ICT Dienstverlener toont response van kentekenkaart.
Controles	Response is zoals verwacht door ILT.

## 2. Aan- en afmelden ICT Dienstverlener

Testen van het aan- en afmelden door de vervoerder van zijn ICT Dienstverlener.

test 2.1	installeren
Doel	Demonstreren hoe een vervoerder aanmeldt dat hij gebruik maakt van de diensten van een ICT Dienstverlener.
Omgeving	acceptatie
Vorbereiding	ICT Dienstverlener is niet aangemeld voor een vervoerder.
Uitvoering	Meldt vervoerder met KvKnummer 1234567 en KIWA-nummer P123456 aan.
Verwacht resultaat	Vervoerder heeft ICT Dienstverlener succesvol aangemeld
Controle	Aanmelding slaagt met validatiecode 0

test 2.2	installeren
Doel	Demonstreren hoe een vervoerder afmeldt dat hij gebruik maakt van de diensten van een ICT Dienstverlener.
Omgeving	acceptatie
Vorbereiding	ICT Dienstverlener is aangemeld voor een vervoerder.
Uitvoering	Meldt vervoerder met KvKnummer 1234567 en KIWA-nummer P123456 af.
Verwacht resultaat	ICT Dienstverlener is afgemeld

Controle	Afmelding slaagt met 200 OK
----------	-----------------------------

### 3. Diensten – happy flow

test 3.1	
Doel	Aantonen van correcte werking registratie diensten en verrichtingen
Omgeving	Registratiemiddel chauffeur tegen acceptatieomgeving CDT
Vorbereiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chauffeur is gevalideerd met Nederlands rijbewijs</li> <li>• Voertuig is gevalideerd</li> <li>• Vervoerder heeft ICT Dienstverlener aangemeld</li> </ul>
Uitvoering	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Authenticeren rijbewijs</li> <li>2. Aanmelden dienst</li> <li>3. Aanmelden rit</li> <li>4. Afmelden rit</li> <li>5. Aanmelden pauze</li> <li>6. Afmelden pauze</li> <li>7. Aanmelden rit</li> <li>8. Afmelden rit</li> <li>9. Melden gebeurtenis M113 (ritprijs is handmatig opgevoerd).</li> <li>10. Afmelden dienst</li> </ol>
Verwacht resultaat	<p>alle berichten zijn succesvol ontvangen door CDT Meldingen API en conform koppelvakspecificatie CDT Meldingen API:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicatie 'gevalideerd' op aanmelden dienst staat op true</li> <li>• Chauffeursgegevens correct</li> <li>• Voertuig gegevens correct</li> <li>• Vervoerders gegevens correct Aanmeldtijdstip, registratietijdstip en berichtstijdstip zijn (chrono)logisch</li> <li>• Gebeurtenissen zijn aanwezig</li> </ul>

test 3.2	
Doel	Aantonen van correcte werking van functionaliteit voor per ongeluk gestarte dienst (optioneel)
Omgeving	Registratiemiddel chauffeur tegen acceptatieomgeving CDT
Vorbereiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chauffeur is gevalideerd</li> <li>• Voertuig is gevalideerd</li> <li>• Vervoerder heeft ICT Dienstverlener aangemeld;</li> </ul>
Uitvoering	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aanmelden dienst</li> <li>2. Aanmelden rit</li> <li>3. Melden gebeurtenis M112 (per ongeluk gestarte dienstverrichting afgemeld)</li> <li>4. Afmelden rit</li> <li>5. Afmelden dienst</li> </ol>
Verwacht resultaat	<p>Alle berichten zijn succesvol ontvangen door CDT Meldingen API en conform koppelvakspecificatie CDT Meldingen API:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicatie 'gevalideerd' op aanmelden dienst staat op true</li> <li>• Chauffeursgegevens correct</li> <li>• Voertuig gegevens correct</li> <li>• Vervoerders gegevens correct</li> <li>• Aanmeldtijdstip, registratietijdstip en berichtstijdstip zijn (chrono)logisch</li> <li>• Gebeurtenissen zijn aanwezig</li> </ul>

test 3.3	
Doel	Aantonen van correcte werking functionaliteit achteraf gemelde pauze (optioneel)
Omgeving	Registratiemiddel chauffeur tegen acceptatieomgeving CDT
Vorbereiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chauffeur is gevalideerd met Nederlands rijbewijs</li> <li>• Voertuig is gevalideerd</li> <li>• Vervoerder heeft ICT Dienstverlener aangemeld</li> </ul>
Uitvoering	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Authenticeren rijbewijs</li> <li>2. Aanmelden dienst</li> <li>3. Aanmelden rit 1</li> <li>4. Afmelden rit 1</li> <li>5. Wacht enkele minuten</li> <li>6. Aanmelden rit 2</li> <li>7. Afmelden rit 2</li> <li>8. Aanmelden pauze op tijdstip na afmelden rit 1</li> <li>9. Afmelden pauze op tijdstip voor aanmelden rit 2</li> <li>10. Afmelden dienst</li> </ol>
Verwacht resultaat	<p>Alle berichten zijn succesvol ontvangen door CDT Meldingen API en conform koppelvakspecificatie CDT Meldingen API:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registratietijdstip aanmelden pauze is na registratietijdstip afmelden rit 2</li> <li>• Registratietijdstip afmelden pauze is na registratietijdstip aanmelden pauze</li> </ul>

test 3.4	
Doel	Aantonen van correcte werking registreren andere werkzaamheden bij aanvang dienst
Omgeving	(Gesimuleerd) registratiemiddel chauffeur tegen acceptatieomgeving CDT
Vorbereiding	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chauffeur is gevalideerd met Nederlands rijbewijs</li> <li>• Voertuig is gevalideerd</li> </ul>
Uitvoering	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Authenticeren rijbewijs</li> <li>2. Aanmelden dienst met opvoeren andere werkzaamheden</li> <li>3. Aanmelden rit 1</li> <li>4. Afmelden rit 1</li> <li>5. Afmelden dienst</li> </ol>
Verwacht resultaat	<p>Alle berichten zijn succesvol ontvangen door CDT Meldingen API en conform koppelvakspecificatie CDT Meldingen API:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overige werkzaamheden zoals ingevoerd ontvangen.</li> </ul>

## 4. Opvragen openstaande diensten

test 4.1	
Doel	Opvragen openstaande diensten en deze afsluiten.
Omgeving	Centrale applicatie ICT Dienstverlener, registratiemiddel chauffeur en registratiemiddel vervoerder tegen acceptatieomgeving CDT
Vorbereiding	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aanmelden dienst (registratiemiddel chauffeur)</li> <li>2. Aanmelden rit (registratiemiddel chauffeur)</li> </ol>
Uitvoering	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Opvragen openstaande diensten (met ouderdan=0) (Centrale applicatie ICT Dienstverlener)</li> <li>2. Afmelden rit (registratiemiddel vervoerder)</li> <li>3. Melden gebeurtenis M110 (afgesloten door ondernemer) (Centrale applicatie ICT Dienstverlener)</li> <li>4. Afmelden dienst (registratiemiddel ondernemer)</li> </ol>
Verwacht resultaat	<p>Alle berichten zijn succesvol ontvangen door CDT Meldingen API en conform koppelvakspecificatie CDT Meldingen API:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dienst is afgesloten en melding M110 is ontvangen</li> </ul>

test 4.2	
----------	--

Doel	Opvragen openstaande diensten als er geen diensten zijn
Omgeving	Centrale applicatie ICT Dienstverlener tegen acceptatieomgeving CDT
Vorbereiding	Zorg ervoor dat er geen diensten zijn die langer dan 24 uur openstaan
Uitvoering	Vraag openstaande diensten op
Verwacht resultaat	Alle berichten zijn succesvol ontvangen door CDT Meldingen API en conform koppelvlakspecificatie CDT Meldingen API: <ul style="list-style-type: none"> <li>• '204 No Content' response</li> </ul>

## 5. Gebeurteniscodes

test 5.1	
Doel	Testen gebeurtenis 'Authenticatiepoging voor en tijdens dienst niet succesvol' (M100)
Omgeving	(Gesimuleerd) registratiemiddel chauffeur tegen acceptatieomgeving CDT
Vorbereiding	geen
Uitvoering	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Een niet succesvolle authenticatiepoging</li> <li>2. Een succesvolle authenticatie</li> <li>3. Aanmelden dienst</li> </ol>
Verwacht resultaat	Alle berichten zijn succesvol ontvangen door CDT Meldingen API en conform koppelvlakspecificatie CDT Meldingen API: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dienst aangemeld</li> <li>2. Melden gebeurtenis M100 (Authenticatiepoging voor en tijdens dienst niet succesvol)</li> </ol>

test 5.2	
<b>Fysieke uitval registratiemiddel chauffeur</b>	
Doel	Aantonen van werking bij fysieke uitval van registratiemiddel
Omgeving	Registratiemiddel chauffeur tegen acceptatieomgeving CDT
Vorbereiding	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Authenticeren rijbewijs</li> <li>2. Aanmelden dienst</li> <li>3. Aanmelden rit</li> <li>4. Afmelden rit</li> <li>5. Aanmelden pauze</li> </ol>
Uitvoering	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schakel registratiemiddel uit (fysiek uitschakelen)</li> <li>2. Schakel registratiemiddel weer in</li> <li>3. Afmelden pauze</li> <li>4. Afmelden dienst</li> </ol>
Verwacht resultaat	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Registratiemiddel komt weer terug in juiste dienst met status "gepauzeerd"</li> <li>2. Gebeurtenis M101 wordt gestuurd</li> <li>3. Afmelding pauze correct verwerkt</li> <li>4. Afmelding dienst correct verwerkt</li> </ol>

test 5.3	
<b>Software registratiemiddel wordt geforceerd gestopt</b>	
Doel	Aantonen correcte werking bij geforceerd stoppen van software registratiemiddel
Omgeving	Fysiek registratiemiddel tegen acceptatieomgeving ILT
Vorbereiding	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Authenticeren rijbewijs</li> <li>2. Aanmelden dienst</li> <li>3. Aanmelden rit</li> </ol>
Uitvoering	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Geforceerd afsluiten software registratiemiddel chauffeur (vanaf OS uitschakelen)</li> <li>2. Inschakelen software registratiemiddel chauffeur</li> <li>3. Afmelden rit</li> <li>4. Afmelden dienst</li> </ol>
Verwacht resultaat	Alle berichten zijn succesvol ontvangen door CDT Meldingen API en conform koppelvlakspecificatie CDT Meldingen API: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registratiemiddel komt weer terug in status met aangemelde dienst en rit</li> <li>• Gebeurtenis M101 wordt gestuurd</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rit is afgemeld</li> <li>• Dienst is afgemeld</li> </ul>
--	---

<b>test 5.4</b>	<b>Geen positiebepaling, langer dan 1 minuut</b>
Doel	testen gebeurteniscode M102
Omgeving	(Gesimuleerd)registratiemiddel chauffeur tegen acceptatie CDT
Vorbereiding	Meld dienst aan; Meld rit aan;
Uitvoering	Schakel positiebepaling uit
verwacht resultaat	Alle berichten zijn succesvol ontvangen door CDT Meldingen API en conform koppelvlakspecificatie CDT Meldingen API: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Na 1 minuut gebeurtenis M102 (geen positiebepaling na onderbreking langer dan 1 minuut)</li> </ul>

<b>test 5.5</b>	<b>Herstel positiebepaling</b>
Doel	Testen gebeurteniscode M103
Omgeving	gesimuleerd of fysiek registratiemiddel chauffeur tegen acceptatieomgeving CDT
Vorbereiding	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aanmeldendienst</li> <li>2. Aanmelden rit</li> </ol>
Uitvoering	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uitschakelen positiebepaling</li> <li>2. 1 minuut wachten</li> <li>3. Inschakelen Positiebepaling</li> </ol>
Verwacht resultaat	Alle berichten zijn succesvol ontvangen door CDT Meldingen API en conform koppelvlakspecificatie CDT Meldingen API: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebeurtenis M103 (Positiebepaling succesvol na onderbreking langer dan 1 minuut)</li> </ul>

<b>test 5.6</b>	<b>Uitval tijdsynchronisatie</b>
Doel	Testen gebeurteniscode M104
Omgeving	gesimuleerd of fysiek registratiemiddel tegen acceptatie CDT
Vorbereiding	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aanmelden dienst</li> <li>2. Aanmelden rit</li> </ol>
Uitvoering	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uitschakelen tijdsynchronisatie</li> <li>2. 10 minuten wachten</li> </ol>
verwacht resultaat	Alle berichten zijn succesvol ontvangen door CDT Meldingen API en conform koppelvlakspecificatie CDT Meldingen API: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebeurtenis M104 (Tijd op registratiemiddel langer dan 10 minuten niet gesynchroniseerd)</li> </ul>

<b>test 5.7</b>	<b>Herstel tijdsynchronisatie</b>
Doel	Testen gebeurteniscode M105
Omgeving	(Gesimuleerd) registratiemiddel tegen acceptatie CDT
Vorbereiding	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meld dienst aan;</li> <li>2. Meld rit aan;</li> </ol>
Uitvoering	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inschakelen tijdsynchronisatie</li> <li>2. 10 minuten wachten</li> <li>3. Inschakelen tijdsynchronisatie</li> </ol>
Verwacht resultaat	Alle berichten zijn succesvol ontvangen door CDT Meldingen API en conform koppelvlakspecificatie CDT Meldingen API: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebeurtenis M105 (Tijd op registratiemiddel gesynchroniseerd na melding synchronisatieprobleem)</li> </ul>

<b>test 5.8</b>	<b>uitval bewegingsdetectie</b>
Doel	Testen gebeurteniscode M106
Omgeving	gesimuleerd registratiemiddel tegen acceptatie CDT

Vorbereiding	Meld dienst aan; Meld rit aan;
Uitvoering	Schakel bewegingsdetectie uit, zorg voor wijzigende GPS-input; wacht 1 minuut;
Verwacht resultaat	gebeurtenis M106 (Geen beweging gedetecteerd langer dan 1 minuten tijdens verrichting 'rit' terwijl positiebepaling beweging suggereert)

<b>test 5.9</b>	<b>herstel bewegingsdetectie</b>
Doel	Testen gebeurteniscode M107
Omgeving	gesimuleerd of fysiek registratiemiddel tegen acceptatie CDT
Vorbereiding	Meld dienst aan; Meld rit aan; Schakel bewegingsdetectie uit, zorg voor wijzigende GPS-input; wacht 1 minuut
Uitvoering	schakel bewegingsdetectie in.
Verwacht resultaat	gebeurtenis M107 (beweging gedetecteerd terwijl positiebepaling beweging suggereert na melding Melden gebeurtenis M106)

<b>test 5.10</b>	<b>uitval gegevensverbinding</b>
Doel	Testen gebeurteniscode M108;
Omgeving	gesimuleerd of fysiek registratiemiddel tegen acceptatie CDT
Vorbereiding	Meld dienst aan; Meld rit aan;
Uitvoering	Schakel gegevensverbinding uit; wacht 1 minuut
Verwacht resultaat	gebeurtenis M108 (Geen gegevensverbinding langer dan 1 minuut met registratiemiddel chauffeur) wordt aangemaakt op registratiemiddel (maar niet verzonden).

<b>test 5.11</b>	<b>herstel gegevenverbinding</b>
Doel	Testen gebeurteniscode M109
Omgeving	gesimuleerd of fysiek registratiemiddel tegen acceptatie CDT
Vorbereiding	Meld dienst aan; Meld rit aan; Schakel gegevensverbinding uit; wacht 1 minuut
Uitvoering	schakel gegevensverbinding in
Verwacht Resultaat	gebeurtenis M109 (Gegevensverbinding hersteld met registratiemiddel chauffeur na onderbreking)
Controle	1 minuut eerder is ook M108 ontvangen

<b>test 5.12</b>	<b>Afsluiten door vervoerder</b>
Doel	Testen gebeurteniscode M111 (optioneel)
Omgeving	gesimuleerd of fysiek registratiemiddel tegen acceptatie CDT
Vorbereiding	Meld dienst aan; Meld rit aan;
Uitvoering	Meld rit af met indicatie "per ongeluk gestart";
Verwacht resultaat	gebeurtenis M112 (Per ongeluk gestarte dienst/verrichting afgesloten)

## 6. Valideren chauffeur

<b>test 6.1</b>	
Doel	succesvol valideren chauffeur
Omgeving	gekoppeld met acceptatie CDT functionaliteit voor vervoerder

Vorbereiding	valideer chauffeur met chauffeursnummer T1000000 en NL rijbewijs nummer 1000000000 validatiecode 0 als resultaat
Uitvoering	aanmelden dienst voor deze chauffeur
Verwacht resultaat	Dienst wordt aangemeld met vlag gevalideerd = true op chauffeur.

<b>test 6.2</b>	
Doel	niet succesvol valideren chauffeur
Omgeving	functionaliteit voor vervoerder gekoppeld met acceptatie CDT
Vorbereiding	valideer chauffeur met chauffeursnummer T6000000 en NL rijbewijs nummer 1000000000 validatiecode 1 als resultaat
Uitvoering	aanmelden dienst voor deze chauffeur
Verwacht resultaat	Dienst wordt aangemeld met vlag gevalideerd = false op chauffeur.

## 7. Opvragen chauffeursnummer met rijbewijsnummer

<b>test 7.1</b>	<b>opvragen chauffeursnummer</b>
Doel	testen of chauffeursnummer kan worden opgevraagd op basis van een rijbewijsnummer.
Omgeving	functionaliteit voor vervoerder gekoppeld met acceptatie CDT
Vorbereiding	nvt
Uitvoering	Opvragen chauffeursnummer met rijbewijsnummer 1000000000
Verwacht resultaat	Chauffeursnummer T1000000 wordt teruggegeven in het antwoord.

## 8. Bufferen centrale applicatie

<b>test 8.1</b>	<b>Bufferen centrale applicatie</b>
Doel	aantonen dat na onderbreking communicatie tussen centrale applicatie en CDT berichten weer in de juiste volgorde en zonder dubbelingen worden verzonden.
Omgeving	Vanaf fysiek of geëmuleerd registratiemiddel, voor twee chauffeurs.
Vorbereiding	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zorg dat GET /verbinding werkt.</li> <li>2. Zorg voor 2 chauffeurs: chauffeur 1 (niet gevalideerd) en chauffeur 2 (gevalideerd).</li> <li>3. zet verbinding dicht;</li> </ol>
Uitvoering	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valideer chauffeur 1;</li> <li>2. Vanaf registratiemiddel 1; <ol style="list-style-type: none"> <li>1. aanmelden dienst voor chauffeur 1</li> <li>2. aanmelden rit;</li> <li>3. afmelden rit;</li> <li>4. aanmelden pauze;</li> <li>5. afmelden pauze</li> <li>6. aanmelden rit;</li> </ol> </li> <li>3. Vanaf registratiemiddel 2: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. aanmelden dienst voor chauffeur 2</li> <li>2. aanmelden rit;</li> <li>3. afmelden rit;</li> <li>4. aanmelden pauze;</li> <li>5. afmelden pauze</li> <li>6. aanmelden rit;</li> <li>7. afmelden rit;</li> <li>8. afmelden dienst.</li> </ol> </li> <li>4. Herstellen verbinding;</li> <li>5. Vanaf registratiemiddel 1: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Afmelden rit</li> <li>2. Afmelden dienst</li> </ol> </li> </ol>

Verwacht resultaat	<p>Alle berichten zijn succesvol ontvangen door CDT Meldingen API en conform koppelvlakspecificatie CDT Meldingen API:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Validatie chauffeur 1 komt binnen.</li> <li>• Berichten van diensten komen in chronologische volgorde binnen</li> <li>• Dienst van chauffeur 1 heeft gevalideerd = false (want validatie-endpoint was niet beschikbaar);</li> <li>• geen dubbelingen/verzendpogingen van mislukte verbinding aanroepen tijdstippen op headers van berichten uit voorbereiding zijn (minimaal) tijdstip van herstel verbinding;</li> <li>• Tijdstip registratie en tijdstip melding zijn van voor herstel verbinding.</li> </ul>
--------------------	---

## 9. Installeren en configureren registratiemiddel voor chauffeur

test 9.1	installeren
Doel	Demonstreren hoe een registratiemiddel wordt geconfigureerd voor uw oplossing en hoe het klaar wordt gemaakt voor gebruik door een chauffeur.
Omgeving	Fysiek (niet geconfigureerd) registratiemiddel
Vorbereiding	Chauffeursgegevens zijn bekend, chauffeur is gevalideerd maar is nog onbekend op registratiemiddel, kan geen dienst starten.
Uitvoering	Proces tonen hoe een apparaat wordt geconfigureerd als generiek registratiemiddel; Proces tonen hoe een generiek registratiemiddel wordt geconfigureerd als registratiemiddel voor de chauffeur.
Verwacht resultaat	Chauffeur kan zich aanmelden en een dienst starten.