



## Koppelvlakspecificatie Centrale Database Taxivervoer Meldingen-API

Versie 0.93

Datum 30 juli 2024  
Status Werkversie

### COLOFON

Locatie Rijnstraat 8, 2515XP Den Haag

Contact afdeling aansluitmanagement  
[cdtaansluiting@ILenT.nl](mailto:cdtaansluiting@ILenT.nl)

ILT/Informatie, netwerken en programmering  
Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)  
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

**VERSIE-INFORMATIE**

<b>Versie</b>	<b>Datum</b>	<b>Bijzonderheden</b>
0.6	20-11-2023	Eerste werkversie voor interne review
0.7	24-11-2023	Opmerkingen ontwikkelteam en solution architecten verwerkt
0.75	15-12-2023	Wijzigingen doorgevoerd: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toevoeging van chauffeurs validatie endpoints</li> <li>- Aanvulling gebeurteniscodes</li> <li>- Regels m.b.t. overlappende verrichtingen toegevoegd</li> <li>- Totale ritprijs in eurocenten</li> </ul> Tweede werkversie voor interne review
0.8	22-01-2024	Interne reviews verwerkt Derde werkversie voor externe review
0.81	13-02-2024	Externe review verwerkt <ul style="list-style-type: none"> <li>- Succesvolle authenticatie verplaatst naar Aanmelden dienst;</li> <li>- Regels mbt overlappende verrichtingen gewijzigd</li> <li>- andere Werkzaamheden kan bestaan uit meer dan één periode;</li> <li>- Ondernemer wordt toegevoegd aan valideren chauffeur en valideren chauffeursnummer</li> <li>- Fouten en Storingen in gebeurtenissen worden optioneel;</li> <li>- Gebeurteniscode M100 vervalt, nieuwe nummering gebeurtenissen.</li> </ul>
0.9	13-03-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- externe reviewcommentaren verwerkt</li> <li>- Foutcode VF09 toegevoegd.</li> <li>- Gebeurtenis M199 toegevoegd.</li> <li>- endpoints aan- en afmelden ICT Dienstverlener toegevoegd.</li> </ul>
0.91	13-05-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Begrippen overgenomen van concept Ministeriële regeling.</li> <li>- Endpoint opvragen chauffeursnummer toegevoegd (NB: onder voorbehoud van uitkomst lopend privacy-onderzoek).</li> <li>- Endpoints voor valideren chauffeur samengevoegd.</li> <li>- Gebeurtenis M199 vervallen.</li> <li>- formaat van locatie is met 4-6 decimalen.</li> <li>- kenteken authenticeren alleen via uitlezen kentekenkaart.</li> <li>- Op het object rijbewijs is de naam van de property nummer gewijzigd in rijbewijsnummer.</li> </ul>
0.92	11-07-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verrichtingid vervallen bij gebeurtenis M111</li> <li>- gebeurtenistekst vervallen</li> <li>- Definities aangepast</li> <li>- Duplicaat detectie vervallen</li> </ul>
0.93	30-07-2024	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimumwaarde voor aantal uren in het verleden gedocumenteerd bij opvragen openstaande diensten</li> <li>- Tekst verduidelijkt over vlag "gevalideerd" op chauffeur.</li> <li>- kiwaNummer: regex in JSON was afwijkend van dit document, de regex van de JSON is overgenomen in dit document.</li> </ul>

## REFERENTIES

NR	Naam	Opmerkingen
REF-1	Cdt-v1.x.yml	Open API specificatie van de REST API t.b.v. CDT.
REF-2		
REF-3		

## TERMINOLOGIE

Deze begrippen zijn opgenomen om dit document zelfstandig leesbaar te maken. Leidend voor de begrippen in deze tabel zijn de definities in het Besluit Personenvervoer 2000 en de Ministeriële Regeling CDT.

Definitie	Omschrijving
Andere werkzaamheden	Andere werkzaamheden zijn werkzaamheden die de chauffeur heeft uitgevoerd voorafgaand aan de taxivervoer werkzaamheden. Deze worden gemeld bij het aanmelden van de dienst.
CDT-Meldingen-API	Voorziening voor het uitwisselen van taxivervoergegevens, beschreven in deze koppelvlakspecificatie CDT
Centrale applicatie	applicatie in beheer bij de ICT dienstverlener die de geregistreerde taxivervoergegevens direct aanlevert aan de CDT.
Centrale Database Taxivervoer (CDT)	Centrale database van de ILT waar de taxivervoergegevens worden bewaard en verwerkt door de ILT. De CDT is de bron voor de ILT met betrekking tot de taxivervoergegevens vanuit het registratiemiddel chauffeur en functionaliteit voor de ondernemer.
Chauffeur (of taxichauffeur)	Natuurlijk persoon die een taxidienst uitvoert en daarbij de auto waarmee taxivervoer wordt verricht bestuurt in opdracht van de ondernemer. In de wet- en regelgeving wordt hiervoor de term Bestuurder gebruikt.
Dienst	een dienst als omschreven in artikel 1:7 eerste lid onder c van de Arbeidstijdenwet: een aaneengesloten periode waarin arbeid wordt verricht en die gelegen is tussen twee opeenvolgende onafgebroken rusttijden van ten minste 8 uren.
Gebeurtenis	een voorval dat plaatsvindt binnen het registratiemiddel bestuurder, zijnde een storing, fout of melding. Een gebeurtenis wordt door het registratiemiddel chauffeur doorgegeven aan de centrale applicatie. Een gebeurtenis is gerelateerd aan een dienst en geeft duiding over de omstandigheden waaronder de taxivervoergegevens worden verzameld.
ICT Dienstverlener	Organisatie die taxivervoergegevens aanlevert aan de Centrale Database Taxivervoer namens één of meer taxivervoerders. De ICT Dienstverlener kan zelf een taxivervoerder zijn of een organisatie die werkt in opdracht van taxivervoerders.
Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)	Rijksdienst van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. De Inspectie Leefomgeving en Transport houdt toezicht op de veiligheid en een eerlijke concurrentie in het taxivervoer. Zij doet dit aan de hand van wettelijke regels die zijn opgesteld voor een chauffeur, een ondernemer en het voertuig.
Melding	Bericht dat wordt verstuurd naar de CDT Meldingen API
Ondernemer (of taxiondernemer)	Gemachtigde vertegenwoordiger van een onderneming die taxiritten uitvoert. In de wet- en regelgeving wordt hiervoor Vervoerder gebruikt.
Pauze	een periode van ten minste 15 achtereenvolgende minuten, waarmee de arbeid tijdens de dienst wordt onderbroken en de werknemer geen enkele verplichting heeft ten aanzien van de bedongen arbeid.
Registratiemiddel chauffeur	Vormvrije combinatie van apparatuur en programmatuur waarmee de chauffeur onmiddellijk diensten en verrichtingen voor een specifieke ondernemer registreert in een centrale applicatie. Het registratiemiddel chauffeur registreert daarnaast ook gebeurtenissen in een centrale applicatie.
Rit	Verrichting binnen een dienst waarbij de chauffeur passagiers vervoert.
Taxivervoer-gegevens	gegevens als bedoeld in artikel 83b, tweede lid, van het Besluit Personenvervoer 2000. Deze gegevens worden geregistreerd door de registratiemiddelen en realtime via de CDT-Meldingen-API moeten aangeleverd aan de CDT.
Verrichting	Verrichtingen zijn acties binnen een dienst van het type rit of pauze.
Voertuig	Een auto die gebruikt wordt voor het verrichten van taxivervoer.

## INHOUDSOPGAVE

COLOFON .....	I
VERSIE-INFORMATIE .....	II
REFERENTIES .....	III
TERMINOLOGIE.....	IV
INHOUDSOPGAVE .....	V
<b>1 INLEIDING .....</b>	<b>1</b>
1.1 Context .....	1
1.2 Doel .....	1
<b>2 PROCESSEN.....</b>	<b>2</b>
2.1 Aanmelden dienst (relateren chauffeur, ondernemer en voertuig).....	2
2.2 Aanmelden rit en aanmelden pauze .....	2
2.3 Afmelden rit en aanmelden pauze .....	3
2.4 Afmelden dienst.....	3
2.5 Aanmelden ICT Dienstverlener.....	3
2.6 Afmelden ICT Dienstverlener.....	3
2.7 Valideren van chauffeur .....	4
2.8 Opvragen van openstaande diensten en verrichtingen.....	4
2.9 Melden van gebeurtenissen van het registratiemiddel chauffeur .....	4
2.10 Opvragen chauffeursnummer .....	5
<b>3 BERICHTEN .....</b>	<b>6</b>
3.1 Statusovergangen .....	6
3.2 Generieke berichtgegevens in headers .....	7
3.3 Functionele berichtgegevens.....	7
3.3.1 <i>Chauffeur</i> .....	8
3.3.2 <i>Rijbewijs</i> .....	8
3.3.3 <i>Authenticatie</i> .....	9
3.3.4 <i>Ondernemer</i> .....	9
3.3.5 <i>Voertuig</i> .....	9
3.3.6 <i>Andere werkzaamheden</i> .....	10

3.3.7	<i>Locatie</i> .....	10
3.4	Aanmelden dienst (relateren chauffeur, ondernemer en voertuig).....	11
3.5	Afmelden dienst.....	12
3.6	Aanmelden rit .....	13
3.7	Afmelden rit .....	13
3.8	Aanmelden pauze .....	13
3.9	Afmelden pauze .....	14
3.10	Aanmelden ICT Dienstverlener.....	14
3.11	Afmelden ICT Dienstverlener.....	15
3.12	Valideren chauffeur .....	16
3.13	Opvragen van openstaande diensten en verrichtingen.....	17
3.14	Melden van gebeurtenissen van het registratiemiddel chauffeur .....	17
3.15	Opvragen chauffeursnummer .....	18
3.16	Foutmeldingscodes.....	19
3.16.1	<i>Foutmeldingen wegens headers</i> .....	19
3.16.2	<i>Foutmeldingen wegens fouten in het bericht zelf</i> .....	21
3.16.3	<i>Foutmeldingen wegens verwerken inhoud</i> .....	24
<b>4</b>	<b>TECHNISCHE EISEN</b> .....	<b>26</b>
4.1	Conventies .....	26
4.1.1	<i>JSON conventies</i> .....	26
4.1.2	<i>Encoding</i> .....	26
4.1.3	<i>Hoofdlettergevoeligheid</i> .....	26
4.1.4	<i>Datum/tijd</i> .....	26
4.1.5	<i>Berichtenverkeer</i> .....	26
4.1.6	<i>Endpoints</i> .....	26
4.2	Actualiteit van data .....	26
4.3	Beschikbaarheid en performance.....	27
4.3.1	<i>Beschikbaarheid</i> .....	27
4.3.2	<i>Performance</i> .....	27
<b>5</b>	<b>LOGGING EN MONITORING VERBINDING</b> .....	<b>28</b>
5.1	Logging.....	28

5.2	Connectie-monitoring .....	28
6	<b>FOUTAFHANDELING .....</b>	<b>29</b>
6.1	Algemeen.....	29
6.1	Error in aanroep.....	29
6.2	Error in aanroep /verbinding.....	29
6.3	aDuplicaat detectie.....	29
7	<b>AUTHENTICATIE EN INFORMATIEBEVEILIGING .....</b>	<b>30</b>
7.1	Authenticatie .....	30
7.1.1	<i>PKI Certificaten</i> .....	30
7.1.2	<i>Authenticatie rijbewijs</i> .....	30
7.1.3	<i>Authenticatie kentekenbewijs</i> .....	30
7.2	Informatiebeveiliging.....	30
7.2.1	<i>Transport Layer Security (TLS)</i> .....	30
7.2.2	<i>API-keys</i> .....	30
7.3	Headers.....	31

## **1 INLEIDING**

Deze koppelvlakspecificatie geeft een beschrijving van de volgende functies van de CDT-Meldingen-API:

- 1.) het aanleveren van diensten, ritten en pauzes door de ondernemer;
- 2.) het valideren van chauffeursgegevens;
- 3.) het opvragen van openstaande diensten en verrichtingen binnen de CDT;
- 4.) Het aan- en afmelden van ICT Dienstverleners door ondernemers;
- 5.) het melden van gebeurtenissen van het registratiemiddel chauffeur gerelateerd aan een dienst.

### **1.1 Context**

De chauffeur maakt gebruik van een Registratiemiddel Chauffeur om realtime relevante informatie over de uitvoering van taxivervoer te registreren voor de ondernemer in de centrale applicatie, die de gegevens wederom realtime levert aan de CDT. Voor de uitwisseling van berichten met de ILT is de CDT-Meldingen-API (op basis van REST) ontwikkeld die aangeroepen dient te worden door de Centrale Applicatie.

### **1.2 Doel**

Dit document is een bijlage bij de Regeling CDT. Het doel van dit document is om aan partijen die gebruik willen maken van de CDT Meldingen API inzicht te verschaffen in de functies en werking van de CDT-Meldingen-API.



## 2 PROCESSEN

De volgende processen zijn in scope voor de aanlevering bij de CDT:

1. Aanmelden dienst (relateren chauffeur, ondernemer en voertuig);
2. Melden andere werkzaamheden van de chauffeur voorafgaand aan de dienst;
3. Aanmelden rit of pauze;
4. Afmelden rit of pauze;
5. Afmelden dienst;
6. Aanmelden ICT Dienstverlener door ondernemer;
7. Afmelden ICT Dienstverlener door ondernemer;
8. Valideren van chauffeur;
9. Opvragen van openstaande diensten en verrichtingen;
10. Doorgeven van gebeurtenissen van het registratiemiddel chauffeur;
11. Opvragen van chauffeursnummer.

### 2.1 Aanmelden dienst (relateren chauffeur, ondernemer en voertuig)

#### **Preconditie**

De ondernemer heeft ervoor gezorgd dat:

1. De ICT Dienstverlener is aangemeld bij de CDT Meldingen API;
2. het voertuig is gevalideerd;
3. de chauffeur is gevalideerd;
4. de chauffeur toegang heeft tot het 'registratiemiddel chauffeur';

#### **Proces**

De chauffeur:

1. authenticceert zich met een toegestane authenticatiemethode;
2. voegt eventueel start en einde in van andere werkzaamheden die voorafgaand aan de taxidienst zijn uitgevoerd;
3. meldt de dienst, met daarop de ondernemer en het voertuig, via het registratiemiddel chauffeur aan bij de centrale applicatie, die vervolgens de dienst onmiddellijk aanmeldt bij de CDT-Meldingen-API.

#### **Postconditie**

De aanmelding van de dienst en de eventuele andere werkzaamheden zijn geregistreerd voor de chauffeur, het voertuig en de ondernemer in de centrale applicatie en in de CDT.

### 2.2 Aanmelden rit en aanmelden pauze

#### **Preconditie**

De dienst waarbinnen de rit of pauze plaatsvindt, is aangemeld en geregistreerd in de centrale applicatie en de CDT.

Bij aanmelden pauze: er zijn geen niet-afgemelde ritten of pauzes voor deze dienst.

Bij aanmelden rit: er zijn geen niet-afgemelde pauzes voor deze dienst.

#### **Proces**

De chauffeur meldt via het registratiemiddel chauffeur de rit of pauze aan bij de centrale applicatie, die vervolgens de rit of pauze onmiddellijk aanmeldt bij de CDT-Meldingen API.

Bij het aanmelden van een rit is de locatie verplicht. Indien er geen actuele locatie beschikbaar is wordt de laatst bekende locatie doorgegeven.

**Postconditie**

De aanmelding van de rit of pauze is geregistreerd binnen de dienst van de chauffeur in de centrale applicatie en de CDT.

### **2.3 Afmelden rit en aanmelden pauze**

**Preconditie**

De rit of pauze is geregistreerd in de centrale applicatie en de CDT.

**Proces**

De chauffeur meldt via het registratiemiddel chauffeur de rit of pauze af bij de centrale applicatie, die vervolgens de rit of pauze onmiddellijk afmeldt bij de CDT-Meldingen-API.

Bij het afmelden van een rit is de locatie verplicht. Indien er geen actuele locatie beschikbaar is wordt de laatst bekende locatie doorgegeven.

**Postconditie**

De afmelding van de rit of pauze is geregistreerd binnen de dienst voor de chauffeur en de ondernemer in de centrale applicatie en de CDT.

### **2.4 Afmelden dienst**

**Preconditie**

De dienst is geregistreerd en alle ritten en pauzes binnen de dienst zijn afgemeld in de centrale applicatie en de CDT.

**Proces**

De chauffeur meldt via het registratiemiddel chauffeur de dienst af bij de centrale applicatie, die vervolgens de dienst onmiddellijk afmeldt bij de CDT-Meldingen-API.

**Postconditie**

De afmelding van de dienst is geregistreerd in de centrale applicatie en de CDT.

### **2.5 Aanmelden ICT Dienstverlener**

**Preconditie**

Ondernemer neemt ICT oplossing af bij ICT Dienstverlener en heeft de ICT Dienstverlener niet aangemeld bij ILT.

**Proces**

Centrale applicatie stuurt aanmelding van ondernemer voor ICT Dienstverlener naar CDT Meldingen API.

**Postconditie**

ICT Dienstverlener is door ondernemer aangemeld bij ILT.

### **2.6 Afmelden ICT Dienstverlener**

**Preconditie**

Ondernemer is gestopt met afnemen ICT oplossing van ICT Dienstverlener en; ICT Dienstverlener is door Ondernemer aangemeld bij ILT.

**Proces**

Centrale applicatie stuurt afmelding van ondernemer voor ICT Dienstverlener naar CDT Meldingen API.

**Postconditie**

ICT Dienstverlener is door de ondernemer afgemeld bij de ILT.

## **2.7 Valideren van chauffeur**

**Preconditie**

Ondernemer beschikt niet over de informatie of een chauffeur bevoegd is.

**Proces**

Ondernemer valideert via de Centrale applicatie de chauffeursgegevens bij de CDT.

NB: alleen bij validatiecode 0 worden de chauffeursgegevens als gevalideerd beschouwd.

**Postconditie**

Ondernemer beschikt over de informatie of de opgegeven chauffeursgegevens van een bevoegde chauffeur zijn.

## **2.8 Opvragen van openstaande diensten en verrichtingen**

**Preconditie**

Centrale applicatie beschikt niet over de informatie welke diensten en verrichtingen langer dan een opgegeven duur open staan in de CDT.

**Proces**

Centrale applicatie vraagt openstaande diensten en verrichtingen op over een specifieke periode bij de CDT.

**Postconditie**

Centrale applicatie beschikt over de informatie met betrekking tot welke diensten en verrichtingen over een specifieke periode nog open staan in de CDT.

## **2.9 Melden van gebeurtenissen van het registratiemiddel chauffeur**

Gebeurtenissen van het registratiemiddel chauffeur zijn meldingen (M). Een nadere toelichting hierop is te vinden in paragraaf 3.14 van dit document.

**Preconditie**

De dienst waaraan de gebeurtenis is gerelateerd, is aangemeld en geregistreerd in de centrale applicatie en de CDT.

**Proces**

Het registratiemiddel chauffeur meldt de gebeurtenis bij de centrale applicatie, die vervolgens de gebeurtenis onmiddellijk meldt bij de CDT-Meldingen-API.

**Postconditie**

De gebeurtenis is geregistreerd in de centrale applicatie en de CDT.

## 2.10 Opvragen chauffeursnummer

Het chauffeursnummer staat niet vermeld op chauffeurskaarten die zijn uitgegeven voor 2025. Voor deze chauffeurs kan op basis van de gegevens van een Nederlandse rijbewijs het chauffeursnummer opgevraagd worden bij de CDT.

### **Preconditie**

Chauffeur en ondernemer beschikken niet over het chauffeursnummer en chauffeur heeft een Nederlands rijbewijs en zijn BSN is geregistreerd bij de Kiwa.

### **Proces**

Ondernemer vraagt op basis van het Nederlandse rijbewijs van de chauffeur het chauffeursnummer op bij de CDT.

### **Postconditie**

Indien de chauffeur beschikt over een geldige taxibevoegdheid, levert de CDT het chauffeursnummer terug aan de ondernemer.

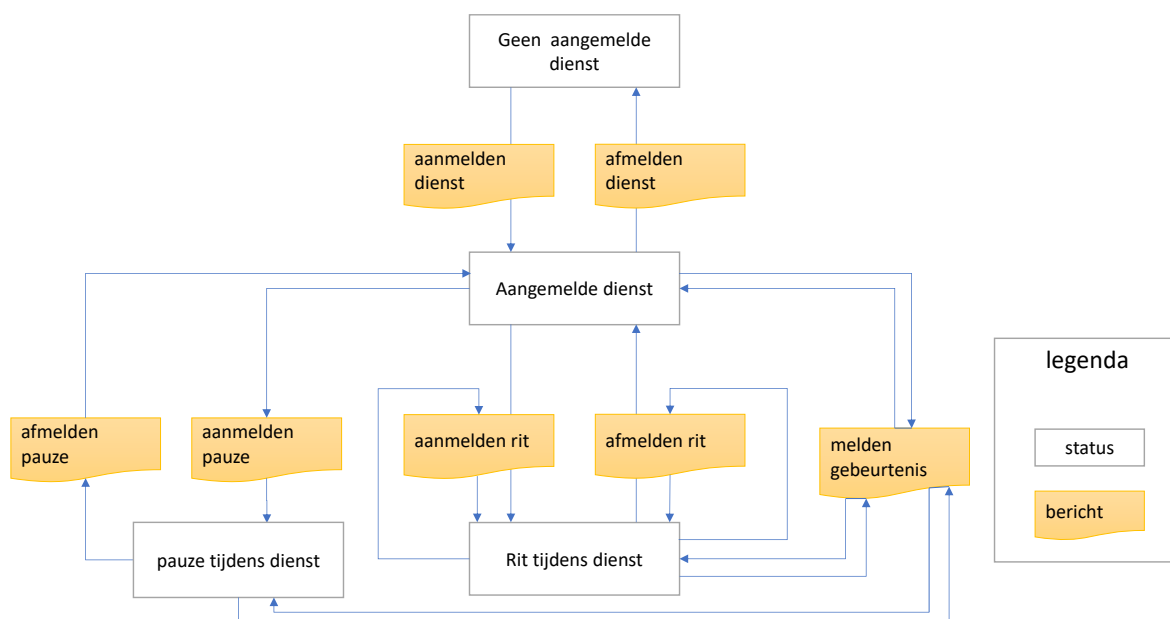
NB: voor chauffeurs die geen Nederlands rijbewijs hebben is het niet mogelijk het chauffeursnummer op basis van rijbewijsgegevens op te vragen. Deze chauffeurs ontvangen het chauffeursnummer per brief van KIWA.

### 3 BERICHTEN

Berichten bestaan uit generieke berichtgegevens (metagegevens) en de inhoud van het bericht zelf. ILT heeft ervoor gekozen om de metagegevens in de header van het bericht op te nemen.

#### 3.1 Statusovergangen

De logische samenhang tussen de berichten en de status van een dienst en verrichting is in onderstaande figuur weergegeven. De berichten "aanmelden ICT Dienstverlener", "afmelden ICT Dienstverlener", en "valideren chauffeurs" komen niet voor in onderstaand figuur omdat ze geen invloed hebben op diensten en verrichtingen.



Regels:

- Het aanmelden van een verrichting (rit of pauze) vereist een aangemelde dienst;
- Het aanmelden van een gebeurtenis vereist een aangemelde dienst;
- Om een dienst te kunnen afmelden moeten alle verrichtingen binnen de dienst eerst afgemeld zijn;
- Gebeurtenissen kunnen worden gemeld tijdens een dienst, ongeacht of er een verrichting plaats vindt;
- De volgende regels gelden bij overlappende verrichtingen:
  - Overlappende ritten zijn toegestaan;
  - Tijdens een rit kan geen pauze worden aangemeld;
  - Tijdens een pauze kan geen rit worden aangemeld.
- Indien de chauffeur vergeten is zijn pauze te registreren kan hij/zij *binnen* de dienst deze nog registreren met inachtneming van de regels met betrekking tot overlappende verrichtingen.

### 3.2 Generieke berichtgegevens in headers

De velden in de onderstaande tabel staan de bericht header

Veldnaam	Type/lengte	Voorbeeld	Toelichting
Dienstverlener	UUID	a0eebc99-9c0b-4ef8-bb6d-6bb9bd380a11	Door ILT uitgegeven sleutel die de aanleverende dienstverlener uniek identificeert bij de CDT-Meldingen-API.
ext_key	UUID	a0eebc99-9c0b-4ef8-bb6d-6bb9bd380a11	Unieke sleutel voor toegang tot de API-gateway
Bericht-Id	UUID	a0eebc99-9c0b-4ef8-bb6d-6bb9bd380a11	Identificatie van een bericht. NB: dit dient gegenereerd te worden bij het verzenden van het bericht.
Verzendtijdstip	Timestamp UTC	2023-03-31T14:55:44Z	Verzendtijdstip van bericht van ICT dienstverlener naar ILT. NB: dit tijdstip dient bij iedere verzendpoging geactualiseerd te worden.
Softwareversie-Registratiemiddel	String(20) (optioneel)*	v12.23.124	Softwareversie van het registratiemiddel.
Softwareversie-Centrale-Applicatie	String(20)	v2.2.9	Softwareversie van de Centrale applicatie

\*: Softwareversie-Registratiemiddel mag afwezig zijn als het bericht niet afkomstig is van een 'registratiemiddel chauffeur'.

### 3.3 Functionele berichtgegevens

De velden in de onderstaande tabel kunnen op een bericht voorkomen ( in de message body), per bericht is beschreven welke van deze velden of objecten voorkomen.

Veldnaam	Type/lengte	Voorbeelden	Toelichting
id	UUID	a0eebc99-9c0b-4ef8-bb6d-6bb9bd380a11	Identificatie van een dienst, verrichting of gebeurtenis NB: dit dient gegenereerd te worden bij het ontstaan van de dienst, verrichting of gebeurtenis.
aanmeldtijdstip	Timestamp UTC	2023-03-31T14:55:44Z	Het tijdstip waarop de dienst of verrichting is gestart. NB: dit is het tijdstip op het registratiemiddel.
afmeldtijdstip	Timestamp UTC	2023-03-31T14:55:44Z	Het tijdstip waarop de dienst of verrichting is beëindigd. NB: dit is het tijdstip op het registratiemiddel.
ritprijs	Integer(6)	10170	Totale eindprijs van de afgelegde rit in eurocenten
afstand	Numeric (4,1)	12,1	Afgelegde afstand van rit

registratietijdstip	Timestamp UTC	2023-03-31T14:55:44Z	Het tijdstip waarop registratie plaatsvindt op het registratiemiddel.
gebeurtenistijdstip	Timestamp UTC	2023-03-31T14:55:44Z	Tijdstip dat de gebeurtenis plaatsvindt op het registratiemiddel.
gebeurteniscode	String(4)	M106	code uit tabel in paragraaf 3.14

**Regels:**

- Bij het bericht staat aangegeven welke velden verplicht zijn;
- Bericht wordt afgewezen als velden niet het juiste formaat of opmaak hebben;
- Bericht wordt afgewezen als verplichte velden ontbreken;
- Bericht wordt afgewezen als andere dan toegestane velden aanwezig zijn;
- Bericht wordt afgewezen als toegestane velden vaker dan gespecificeerd voorkomen.

Naast de velden in bovenstaande tabel kunnen ook objecten worden verstuurd. Deze staan in de volgende paragrafen beschreven.

### 3.3.1 *Chauffeur*

onderdelen	type	RegEx	voorbeeld	Toelichting
chauffeursnummer	String(8)	^\d{7}\$	T0012345	Chauffeursnummer zoals uitgegeven door KIWA
gevalideerd	boolean		true	indicatie of rijbewijs bij CDT Meldingen API gevalideerd is. Deze mag alleen op true worden gezet als op aanroep van POST <a href="https://[host]/v1/chauffeurs/valideren">https://[host]/v1/chauffeurs/valideren</a> validatiecode 0 is teruggegeven voor de combinatie chauffeur/ondernemer.
rijbewijs	object			zie paragraaf 3.3.2

Voorbeeld:

```
"chauffeur": {
  "chauffeursnummer": "T0012345",
  "gevalideerd": true,
  "rijbewijs": {
    "land": "NL",
    "nummer": "123456789"
  }
}
```

### 3.3.2 *Rijbewijs*

onderdelen	type	RegEx	voorbeeld	Toelichting
land	string2	^[A-Z]{2}\$	NL	Landcode volgens ISO3166-1 alpha-2
rijbewijsnummer	string(16)	^[0-9a-zA-Z]{1,16}\$	1234567890	Nederlands rijbewijsnummer is 10 cijfers, andere landen kunnen afwijken. Streepjes, spaties en punten worden weggelaten.

Voorbeeld:

```
"rijbewijs": {
  "land": "NL",
  "rijbewijsnummer": "1234567890"
}
```

### 3.3.3 Authenticatie

onderdelen	type	RegEx	voorbeeld	Toelichting
middel	string{4}	RBNL BIO 2FA	RBNL	RBNL = Nederlands rijbewijs BIO = Biometrie 2FA = 2-factor authenticatie
kenmerk	string(32)	-	1234565677 vingerafdruk gezichtsherkenning wachtwoord-SMS wachtwoord-koppelcode pincode-SMS pincode-koppelcode	Bij RBNL → rijbewijsnummer Bij BIO → vingerafdruk, gezichtsherkenning Bij 2FA → wachtwoord-SMS, wachtwoord-koppelcode, pincode-SMS, pincode-koppelcode

Voorbeelden:

```
"authenticatie": {
  "middel": "RBNL",
  "kenmerk": "2090710264"
}

"authenticatie": {
  "middel": "BIO",
  "kenmerk": "gezichtsherkenning",
}

"authenticatie": {
  "middel": "2FA",
  "kenmerk": "wachtwoord-SMS"
}

"authenticatie": {
  "middel": "EL",
  "kenmerk": "1234567890123456"
}
```

### 3.3.4 Ondernemer

onderdelen	type	RegEx	voorbeeld	Toelichting
kiwaNummer	string(7)	^P\d{4,6}\$	P123456	nummer van KIWA taxivergunning
kvkNummer	string(8)	^\d{8}\$	12345678	Kamer van Koophandel nummer

Voorbeeld:

```
"ondernemer": {
  "kvkNummer": "12345678",
  "kiwaNummer": "P1234"
}
```

### 3.3.5 Voertuig

onderdelen	type	RegEx	voorbeeld	Toelichting
kenteken	string(6)	^[0-9A-Z]{6}\$	P390HV	kenteken van het voertuig
validatiemethode	string(1)	K N	K	"K": kentekenkaart gelezen "N": niet gevalideerd
validatiedatum	string(10)	^\d{4}-\d{2}-\d{2}\$	2024-03-04	datum waarop validatie is uitgevoerd

Voorbeeld:

```
"voertuig": {
  "kenteken": "P390HV",
```



```
"validatiemethode": "N",
"validatiedatum": "2024-03-04"
}
```

### 3.3.6 Andere werkzaamheden

onderdelen	type	RegEx	voorbeeld	Toelichting
begintijdstip	ISO timestamp UTC	^\d{4}-\d\d-\d\dT\d\d:\d\d:\d\d.\d{3}Z\$	2020-10-10T12:34:56.000Z	datum en tijdstip waarop andere werkzaamheden zijn gestart, format CCYY-MM-DDTHH:mm:ss.sssZ
eindtijdstip	ISO timestamp UTC	^\d{4}-\d\d-\d\dT\d\d:\d\d:\d\d.\d{3}Z\$	2020-10-10T12:34:56.000Z	datum en tijdstip waarop andere werkzaamheden zijn geëindigd, format CCYY-MM-DDTHH:mm:ss.sssZ

Voorbeeld:

```
"andereWerkzaamheden": [
  {
    "begintijdstip": "2023-03-31T14:44:55.000Z",
    "eindtijdstip": "2023-03-31T15:44:55.000Z"
  },
  {
    "begintijdstip": "2023-03-31T18:44:55.000Z",
    "eindtijdstip": "2023-03-31T19:44:55.000Z"
  }
]
```

### 3.3.7 Locatie

onderdelen	type	RegEx	voorbeeld	Toelichting
breedtegraad	string	^[+-]?(\d{0,6})? [1-8]?\d(\.\d{4,6})?\$	5.10005	geografische breedtegraad met 4 tot 6 cijfers achter de punt
lengtegraad	string	^[+-]?(\d{0,6})? [1-9]?\d(\.\d{4,6})?\$	52.08649	geografische lengtegraad met 4 tot 6 cijfers achter de punt

Voorbeeld:

```
"locatie": {
  "breedtegraad": "5.10005",
  "lengtegraad": "52.08649"
}
```

### 3.4 Aanmelden dienst (relateren chauffeur, ondernemer en voertuig)

Use cases:

- Aanmelden dienst bij aanvang arbeidstijd.

**Endpoint:** POST https://[host]/v1/diensten

Bij aanmelden dienst bevat het bericht naast alle generieke berichtgegevens de volgende functionele berichtgegevens:

Veldnaam	Verplicht
id (van de dienst)	ja
chauffeur	ja
authenticatie	ja
ondernemer	ja
voertuig	ja
aanmeldtjdstip	ja
registratietjdstip	ja
andereWerkzaamheden	nee

**Response sunny day:** '201 CREATED'

Velden:

- data
  - id

Meldingen in de onderstaande tabel zijn mogelijk bij een '201 CREATED' resultaatcode.

Status-code	Melding-code	Meldingtekst	Opmerking
201	DF00	Er zijn [#] diensten actief voor de chauffeur bij de ICT Dienstverlener.	Er is voor de opgegeven chauffeur nog een niet-afgesloten dienst bij ILT geregistreerd bij deze ICT Dienstverlener. NB: deze melding wordt niet getoond als de dienst voor de chauffeur open staat bij een andere ICT Dienstverlener.
201	DF06	'voertuig.kenteken' is in gebruik op een andere dienst bij de ICT Dienstverlener.	Er is voor het opgegeven voertuig nog een niet-afgesloten dienst bij ILT geregistreerd bij de ICT Dienstverlener. NB: deze melding wordt alleen teruggegeven als de dienst met het voertuig afkomstig is van de aanleverende ICT Dienstverlener.
200	DF07	'chauffeur' is niet gevalideerd terwijl deze als gevalideerd is gemarkeerd.	Een chauffeur mag alleen als gevalideerd worden gemeld als een geslaagde validatie is uitgevoerd.
200	DF08	'ICT Dienstverlener' is niet aangemeld voor ondernemer	Een ondernemer moet aanmelden welke ICT Dienstverlener voor hem levert.

Bij een afwijzing zijn de meldingen te vinden in paragraaf 3.16.

**Response bij openstaande diensten:** '201 CREATED'

gegevens van de openstaande dienst(en) staan in de message body – alleen bij deze ICT Dienstverlener

Velden in message body:

- data
  - id (van de aangemelde dienst)
- meldingen (optioneel, kunnen er meer zijn)[
  - code
  - tekst
- ]
- diensten (optioneel, kunnen er meer zijn)[
  - dienst.id
  - aanmeldtjdstip
  - verrichtingen (optioneel, kunnen er meer zijn)[
    - verrichting.id
    - aanmeldtjdstip
- ]

### 3.5 Afmelden dienst

Use cases:

- Afmelden dienst bij einde arbeidstijd.

**Endpoint:** POST [https://\[host\]/v1/diensten/{dienst.id}/afmelden](https://[host]/v1/diensten/{dienst.id}/afmelden)

Bij afmelden dienst bevat het bericht naast alle generieke berichtgegevens de volgende functionele berichtgegevens:

Veldnaam	Verplicht
afmeldtjdstip	ja
registratietjdstip	ja

**Response sunny day:** '200 OK'

- data
  - id

Indien foutcode DF05 (zie paragraaf 3.15) wordt teruggegeven is de response: '400'.

- data
  - foutmelding: bericht afgekeurd
  - aantal: [alle foutmeldingen]
  - meldingen (kunnen er meer zijn)[
    - code
    - tekst
  - ]
  - verrichtingen (optioneel, kunnen er meer zijn)[
    - verrichting.id
    - aanmeldtjdstip
  - ]

Bij overige afwijzing zijn de meldingen te vinden in paragraaf 3.16.

### 3.6 Aanmelden rit

Use cases:

- Aanmelden rit als (eerste) passagier instapt.

**Endpoint:** POST [https://\[host\]/v1/diensten/{dienst.id}/ritten](https://[host]/v1/diensten/{dienst.id}/ritten)

Bij aanmelden rit bevat het bericht naast alle generieke berichtgegevens de volgende functionele berichtgegevens:

Veldnaam	Verplicht
id (van de rit)	ja
aanmeldtijdstip	ja
registratietijdstip	ja
locatie	ja

**Response sunny day:** '201 CREATED'

- data
  - id

Bij een afwijzing zijn de meldingen te vinden in paragraaf 3.16.

### 3.7 Afmelden rit

Use cases:

- Afmelden rit als (laatste) passagier uitstapt.

**Endpoint:** POST [https://\[host\]/v1/diensten/{dienst.id}/ritten/{rit.id}/afmelden](https://[host]/v1/diensten/{dienst.id}/ritten/{rit.id}/afmelden)

Bij afmelden rit bevat het bericht naast alle generieke berichtgegevens de volgende functionele berichtgegevens:

Veld	Verplicht
afmeldtijdstip	ja
registratietijdstip	ja
afstand	ja
locatie	ja
ritprijs	ja

NB. Bij contractvervoer mag indien de ritprijs niet bekend is '0' (nul) ingevoerd worden.

**Response sunny day:** '200 OK'

- data
  - id (van de rit)

Bij een afwijzing zijn de meldingen te vinden in paragraaf 3.16.

### 3.8 Aanmelden pauze

Use cases:

- Aanmelden pauze bij aanvang pauze;
- Aanmelden pauze achteraf.

**Endpoint:** POST [https://\[host\]/v1/diensten/{dienst.id}/pauzes](https://[host]/v1/diensten/{dienst.id}/pauzes)

Bij aanmelden pauze bevat het bericht naast alle generieke berichtgegevens de volgende functionele berichtgegevens:

Veldnaam	Verplicht
id (van de pauze)	ja
aanmeldtijdstip	ja
registratietijdstip	ja

**Response sunny day:** '201 CREATED'

- data
  - id (van de pauze)

Bij een afwijzing zijn de meldingen te vinden in paragraaf 3.16.

### 3.9 Afmelden pauze

Use cases:

- Afmelden pauze bij einde pauze;
- Afmelden pauze achteraf.

**Endpoint:** POST [https://\[host\]/v1/diensten/{dienst.id}/pauzes/{pauze.id}/afmelden](https://[host]/v1/diensten/{dienst.id}/pauzes/{pauze.id}/afmelden)

Bij afmelden pauze bevat het bericht naast alle generieke berichtgegevens de volgende functionele berichtgegevens:

Veld	Verplicht
afmeldtijdstip	ja
registratietijdstip	ja

**Response sunny day:** '200 OK'

- data
  - id (van de pauze)

Bij een afwijzing zijn de meldingen en resultcodes te vinden in paragraaf 3.16.

### 3.10 Aanmelden ICT Dienstverlener

Use case:

- ondernemer meldt zich aan voor gebruik van ICT oplossing van ICT Dienstverlener.

**Endpoint:** POST [https://\[host\]/v1/ondernemers/aanmelden](https://[host]/v1/ondernemers/aanmelden)

In de message body worden de gegeven van de meldende ondernemer doorgegeven.

Veld	Verplicht
ondernemer	ja

**Response sunny day:** '200 OK'

- data
    - validaties:[
      - validatiecode
      - validatieomschrijving
- ]

Validatiecode	Verificatie-omschrijving
0	'ondernemer.kiwaNummer' is van vergunde taxiondernemer; 'ondernemer.kvkNummer' is van een bestaande onderneming
1	'ondernemer.kiwaNummer' is onbekend
2	'ondernemer.kiwaNummer' is niet van een vergunde taxiondernemer
3	'ondernemer.kvkNummer' is onbekend
4	'ondernemer.kvkNummer' is van niet-actieve onderneming

Bij een afwijzing zijn de meldingen te vinden in paragraaf 3.16.

### 3.11 Afmelden ICT Dienstverlener

Use case:

- ondernemer stopt met gebruik maken van ICT oplossing van ICT Dienstverlener.

**Endpoint:** POST [https://\[host\]/v1/ondernemers/{ondernemer.kiwaNummer}/afmelden](https://[host]/v1/ondernemers/{ondernemer.kiwaNummer}/afmelden)  
Er is geen message body aanwezig.

**Response sunny day:** '200 OK'

Als de ondernemer onbekend is bij de ICT Dienstverlener wordt als response '404 – not found' gegeven.

Bij een afwijzing zijn de meldingen te vinden te vinden in paragraaf 3.16.

### 3.12 Valideren chauffeur

Use cases:

- Controleren of van een chauffeur het Nederlands rijbewijsnummer en chauffeursnummer geldig zijn en van dezelfde persoon zijn.
- Controleren of chauffeursnummer van een chauffeur met een buitenlands rijbewijs bestaat en geldig is.

**Endpoint:** POST https://[host]/v1/chauffeurs/valideren

In de message body wordt de te valideren chauffeur opgegeven met zijn chauffeursnummer en Nederlandse rijbewijs, en de ondernemer die de validatie uitvoert.

Veld	Verplicht
chauffeur	ja
ondernemer	ja

NB: het chauffeursobject heeft het onderdeel "gevalideerd". Deze zal altijd false zijn bij deze opvraging.

**Response sunny day:** '200 OK

- data
    - validaties:[
      - validatiecode
      - validatieomschrijving
- ]

Validatiecode	omschrijving bij Nederland rijbewijs	omschrijving bij buitenlands rijbewijs
0	'chauffeur.chauffeursnummer' is van bevoegde chauffeur;  'chauffeur.rijbewijs.rijbewijsnummer' is van een geldig rijbewijs en beiden zijn van dezelfde chauffeur	'chauffeur.chauffeursnummer' is van een bevoegde chauffeur
1	'chauffeur.chauffeursnummer' is van een andere chauffeur dan 'chauffeur.rijbewijs.rijbewijsnummer'	'chauffeur.chauffeursnummer' is van een andere chauffeur dan 'chauffeur.rijbewijs.rijbewijsnummer'
2	'chauffeur.chauffeursnummer' onbekend	'chauffeur.chauffeursnummer' onbekend
3	'chauffeur.rijbewijs.rijbewijsnummer' onbekend	niet van toepassing
4	'chauffeur.chauffeursnummer' is van onbevoegde chauffeur	'chauffeur.chauffeursnummer' is van onbevoegde chauffeur
5	rijbewijs is ongeldig	niet van toepassing

Als op deze validatie de validatiecode 0 is geretourneerd mag bij aanmelden dienst voor deze chauffeur chauffeur.chauffeursnummer en chauffeur.rijbewijs.nummer chauffeur.gevalideerd op true worden gezet. Alle voorgaande gebruikte combinaties van chauffeur.chauffeursnummer met chauffeur.rijbewijs.nummer gelden vanaf dat moment niet meer als gevalideerd.

Bij een afwijzing zijn de meldingen te vinden in paragraaf 3.16.

### 3.13 Opvragen van openstaande diensten en verrichtingen

Use case:

- Opvragen openstaande diensten en verrichtingen.

Endpoint:

GET https://[host]/v1/diensten/openstaand?ouderdan=24

Deze aanvraag heeft geen message body.

Geeft alle niet-afgemelde diensten met eventueel niet-afgemelde verrichtingen met een aanmeldtijdstip langer dan x uur geleden voor ICT Dienstverlener Y, waarbij x een defaultwaarde heeft van 24, dus als ouderdan wordt weggelaten wordt 24 gebruikt. Een lagere waarde dan 24 wordt genegeerd, dan wordt 24 gebruikt.

Headers: Softwareversie-Registratiemiddel mag leeg zijn indien de opvraging afkomstig is van centrale applicatie.

Velden: geen.

Response sunny day: '200 OK'

Velden in messagebody:

- data
  - diensten (kunnen er meer zijn) [
    - dienst.id [
    - aanmeldtijdstip
    - verrichtingen (optioneel, kunnen er meer zijn) [
      - verrichting.id,
      - aanmeldtijdstip
  - dienst.id [
  - aanmeldtijdstip

Als er geen openstaande diensten zijn dan geeft de aanroep een '204 No Content' response zonder message body.

### 3.14 Melden van gebeurtenissen van het registratiemiddel chauffeur

Use case:

- Een gebeurtenis op het registratiemiddel chauffeur melden bij de ILT.

Endpoint: alle gebeurtenissen worden als dienstgebonden beschouwd.

POST https://[host]/v1/diensten/{dienstId}/gebeurtenissen

Velden:

Veld	Verplicht
id (van de gebeurtenis)	Ja
gebeurtenistijdstip	Ja
registratietijdstip	Ja



gebeurteniscode	Ja
authenticatie	Nee*
locatie	Nee*

\*: Zie tabel hieronder wanneer dit veld verplicht is

De codes voor Meldingen zijn verplicht.

Gebeurteniscode	Omschrijving	Veld verplicht
<b>Meldingen</b>		
M100	Authenticatiepoging voor en tijdens dienst niet succesvol. <sup>1</sup>	authenticatie
M101	Uitval van registratiemiddel chauffeur tijdens dienst.	
M102	Geen positiebepaling langer dan 1 minuut.	laatst bekende locatie
M103	Positiebepaling succesvol na onderbreking langer dan 1 minuut.	locatie
M104	Tijd op registratiemiddel langer dan 10 minuten niet gesynchroniseerd.	
M105	Tijd op registratiemiddel gesynchroniseerd na melding synchronisatieprobleem.	
M106	Geen beweging gedetecteerd langer dan 1 minuut tijdens verrichting 'rit' terwijl positiebepaling beweging suggereert.	
M107	beweging gedetecteerd terwijl positiebepaling beweging suggereert na melding M106.	
M108	Geen gegevensverbinding langer dan 1 minuut met registratiemiddel chauffeur.	
M109	Gegevensverbinding hersteld met registratiemiddel chauffeur na onderbreking.	
M110	Dienst afgemeld door ondernemer.	
M111	Verrichting afgemeld door ondernemer	
M112	Per ongeluk gestarte dienst/verrichting afgesloten.	
M113	Ritprijs is handmatig opgevoerd.	

NB: bij M101 en M104 dient het gebeurtenistijdstip het tijdstip te zijn waarop de fout voor het eerst is geconstateerd en het registratietijdstip het tijdstip waarop de fout is gemeld vanuit het detecterende apparaat.

**Response sunny day:** '201 OK'

- id (van de melding)

Bij een afwijzing zijn de meldingen te vinden in paragraaf 3.16.

### 3.15 Opvragen chauffeursnummer

NB: dit endpoint is nog onder voorbehoud van positieve uitkomst privacy-onderzoek.

Use case:

- Opvragen van een chauffeursnummer op basis van een rijbewijs.

Endpoint:

POST [https://\[host\]/v1/chauffeursnummer/opvragen](https://[host]/v1/chauffeursnummer/opvragen)

Indien voor het opgegeven Nederlandse rijbewijs het chauffeursnummer kan worden gevonden wordt dit teruggegeven. Indien een niet-Nederlands rijbewijs wordt opgegeven zal geen chauffeursnummer worden gevonden.

Headers: Softwareversie-Registratiemiddel mag leeg zijn indien de opvraging afkomstig is van centrale applicatie.

Velden:

Veld	Verplicht
rijbewijs	Ja

**Response als gevonden:** '200 OK'

Velden in messagebody:

- data
  - chauffeursnummer

**Response als niet gevonden:** '404 Not Found'.

Bij een afwijzing zijn de meldingen te vinden in paragraaf 3.16.

### 3.16 Foutmeldingscodes

De CDT Meldingen API kent de onderstaande foutmeldingscodes. Bij iedere errorcode is de http-status code weergegeven en op welke aanroepen deze kan komen.

Codering error codes:

Code prefix	Soort fout
Hxxx	technische fout in (een van de) header(s).
HFxx	functionele fout in (een van de) header(s).
Gxxx	generieke (technische) fout.
DFxx	functionele fout in dienstbericht.
VFxx	functionele fout in verrichtingbericht.
BFxx	functionele fout in gebeurtenisbericht.
OFxx	functionele fout in opvraging

Fouten worden teruggegeven in de response message in het onderstaande format:

- data
    - foutmelding
      - aantal
    - fouten [
      - code
      - tekst
- ]

#### 3.16.1 Foutmeldingen wegens headers

De onderstaande meldingen kunnen op alle aanroepen worden teruggegeven:

Status	Melding	Meldingtekst	Toelichting
400	H000	Ontbrekende header <headernaam>.	Dienstverlener, Bericht-Id, Softwareversie-Registratiemiddel, Softwareversie-Centrale-Applicatie of Verzendtijdstip ontbreekt.
400	H001	Waarde van 'Bericht-Id' voldoet niet aan de opmaak.	Moet UUID zijn
400	H002	Waarde van 'Verzendtijdstip' voldoet niet aan de opmaak.	datum/tijd is in UTC.
400	H003	Waarde van 'Verzendtijdstip' is in de toekomst.	Een bericht kan niet in de toekomst zijn verzonden.

400	H004	Waarde van 'Softwareversie-Registratiemiddel' voldoet niet aan de opmaak.	^[0-9A-Za-z.-]{2,20}\$
400	H005	Waarde van 'Softwareversie-Centrale-Applicatie' voldoet niet aan de opmaak.	^[0-9A-Za-z.-]{2,20}\$
400	H006	Waarde van 'Dienstverlener' voldoet niet aan de opmaak.	Moet UUID zijn
400	HF00	Onbekende Dienstverlener.	Dienstverlenercode is niet actief of onbekend.
400	HF10	Bericht-Id is niet uniek.	De Bericht-Id op de header moet uniek zijn

NB: Door de manier waarop de validaties worden uitgevoerd komen de header-foutmeldingen alleen voor op berichten die geen andere foutmeldingen geven.

Gegevens meldingen:

Code	Aanroep
A	Aanmelden dienst
B	Afmelden dienst
C	Aanmelden rit
D	Afmelden rit
E	Aanmelden pauze
F	Afmelden pauze
G	Aanmelden ondernemer bij ICT Dienstverlener
H	Afmelden ondernemer bij ICT Dienstverlener
I	Valideren chauffeur
J	Melden gebeurtenissen
K	Opvragen chauffeursnummer

NB: Opvragen openstaande diensten en opvragen chauffeursnummer is niet opgenomen in de tabellen omdat deze geen message body bevat waarop de foutcodes betrekking hebben.

## 3.16.2 Foutmeldingen wegens fouten in het bericht zelf

Status	Code	Tekst	Toelichting	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
400	G000	Ongeldige JSON.	Geldt voor het hele bericht: ongeldige JSON formattering.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
400	G001	Dubbel veld.	Gegevens moeten éénduidig zijn, het is niet toegestaan hetzelfde gegeven meer dan één keer in een bericht op te nemen.	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
400	G010	'aanmeldtijdstip' ontbreekt.	verplicht veld	X		X		X						
400	G011	Waarde van 'aanmeldtijdstip' voldoet niet aan de opmaak.	De datum/tijd is in UTC, ISO-format yyyy-MM-ddThh:mm:ss.sssZ	X		X		X						
400	G012	Waarde van 'aanmeldtijdstip' is in de toekomst.	De datum/tijd mag niet in de toekomst zijn.	X		X		X						
400	G020	'registratietijdstip' ontbreekt.	verplicht veld	X	X	X	X	X	X				X	
400	G021	Waarde van 'registratietijdstip' voldoet niet aan de opmaak.	De datum/tijd is in UTC, ISO-format yyyy-MM-ddThh:mm:ss.sssZ	X	X	X	X	X	X				X	
400	G022	Waarde van 'registratietijdstip' is in de toekomst.	De datum/tijd mag niet in de toekomst zijn.	X	X	X	X	X	X				X	
400	G030	'afmeldtijdstip' ontbreekt.	Verplicht veld		X		X		X					
400	G031	Waarde van 'afmeldtijdstip' voldoet niet aan de opmaak.	De datum/tijd is in UTC, ISO-format yyyy-MM-ddThh:mm:ss.sssZ		X		X		X					
400	G032	Waarde van 'afmeldtijdstip' is in de toekomst.	De datum/tijd mag niet in de toekomst zijn.		X		X		X					
400	G040	'id' ontbreekt.	verplicht veld	X		X		X					X	
400	G041	Waarde van 'id' voldoet niet aan de opmaak.	UUID	X		X		X					X	
400	G050	Waarde van padparameter 'dienst' voldoet niet aan de opmaak.	UUID		X	X	X	X	X				X	
400	G060	'chauffeur' ontbreekt.	Verplicht	X								X		
400	G061	'chauffeur.chauffeursnummer' ontbreekt.	Verplicht veld	X								X		
400	G062	Waarde van 'chauffeur.chauffeursnummer' voldoet niet aan de opmaak.	Format ^T\d{7}\$, bijv. T0012345.	X								X		
400	G063	'chauffeur.gevalideerd' ontbreekt.	Verplicht veld	X										

Status	Code	Tekst	Toelichting	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
400	G064	Waarde van 'chauffeur.gevalideerd' voldoet niet aan de opmaak.	Boolean, true of false	X										
400	G070	'chauffeur.rijbewijs' ontbreekt.	verplicht	X								X		X
400	G071	'chauffeur.rijbewijs.rijbewijsnummer' ontbreekt.	Verplicht veld	X								X		X
400	G072	Waarde van 'chauffeur.rijbewijs.rijbewijsnummer' voldoet niet aan de opmaak.	Veld is maximaal 16 alfanumeriek.	X								X		X
400	G073	'chauffeur.rijbewijs.land' ontbreekt.	Verplicht veld	X								X		X
400	G074	Waarde van 'chauffeur.rijbewijs.land' voldoet niet aan de opmaak.	landcode conform ISO3166-1 alpha-2	X								X		X
400	G080	'authenticatie' ontbreekt.	verplicht bij I als gebeurteniscode = M100	X									X	
400	G081	'authenticatie.middel' ontbreekt.	verplicht bij I als gebeurteniscode = M100	X									X	
400	G082	Waarde van 'authenticatie.middel' voldoet niet aan de opmaak.	Zie paragraaf 3.3 voor toegestane waarden	X									X	
400	G083	'authenticatie.kenmerk' ontbreekt.	verplicht bij I als gebeurteniscode = M100	X									X	
400	G084	'authenticatie.kenmerk' voldoet niet aan de opmaak.	Veld is maximaal 32 alfanumeriek.	X									X	
400	G090	'ondernemer' ontbreekt.	Verplicht	X						X		X		
400	G091	'ondernemer.kiwaNummer' ontbreekt.	Verplicht	X						X		X		
400	G092	Waarde van 'ondernemer.kiwaNummer' voldoet niet aan de opmaak.	Eerste positie is altijd een 'P', overige 6 posities zijn cijfers, wanneer de cijferreeks korter is dan 6 posities dient deze uitgevuld te zijn met voorloopnullen (0).	X						X		X		
400	G093	'ondernemer.kvkNummer' ontbreekt.	verplicht veld.	X						X		X		
400	G094	Waarde van 'ondernemer.kvkNummer' voldoet niet aan de opmaak.	Wanneer de cijferreeks korter is dan 8 dan dient deze uitgevuld te zijn met voorloopnullen (0).	X						X		X		
400	G100	'voertuig' ontbreekt.	Verplicht	X										
400	G101	'voertuig.kenteken' ontbreekt.	Verplicht	X										
400	G103	Waarde van 'voertuig.kenteken' voldoet niet aan de opmaak.	Regex <code>^[0-9A-Z]{6}\$</code>	X										

Status	Code	Tekst	Toelichting	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
400	G104	'voertuig.validatiemethode ontbreekt.	Verplicht	X										
400	G105	Waarde van 'voertuig.validatiemethode' voldoet niet aan de opmaak.	enumeratie	X										
400	G106	'voertuig.validatiedatum' ontbreekt.	Verplicht	X										
400	G107	Waarde van 'voertuig.validatiedatum' voldoet niet aan de opmaak.	YYYY-MM-DD	X										
400	G108	Waarde van 'voertuig.validatiedatum' is in de toekomst.	De validatiedatum kan niet in de toekomst liggen	X										
400	G110	'andereWerkzaamheden.begintijdstip' ontbreekt.	Verplicht als andereWerkzaamheden aanwezig is	X										
400	G111	Waarde van 'andereWerkzaamheden.begintijdstip' voldoet niet aan de opmaak.	De datum/tijd is in UTC, ISO-format yyyy-MM-ddThh:mm:ss.sssZ	X										
400	G120	'andereWerkzaamheden.eindtijdstip' ontbreekt.	Verplicht als andereWerkzaamheden aanwezig is	X										
400	G121	Waarde van 'andereWerkzaamheden.eindtijdstip' voldoet niet aan de opmaak.	De datum/tijd is in UTC, ISO-format yyyy-MM-ddThh:mm:ss.sssZ	X										
400	G122	'andereWerkzaamheden.eindtijdstip' is voor 'andereWerkzaamheden.starttijdstip'.	Start moet voor einde liggen	X										
400	G123	Waarde van 'andereWerkzaamheden.eindtijdstip' is na 'dienst.aanmeldtijdstip'.	Einde andere werkzaamheden moet voor aanmeldtijdstip dienst liggen	X										
400	G130	'locatie' ontbreekt.	verplicht bij rit (C en D), verplicht bij I bij gebeurteniscode M102 en M103.			X	X						X	
400	G131	'locatie.breedtegraad' ontbreekt.	verplicht op locatie			X	X						X	
400	G132	Waarde van 'locatie.breedtegraad' voldoet niet aan de opmaak.	<u>Numeric(8,6)</u>			X	X						X	
400	G133	'locatie.lengtegraad' ontbreekt.	verplicht op locatie			X	X						X	
400	G134	Waarde van 'locatie.lengtegraad' voldoet niet aan de opmaak.	Numeric(9,6)			X	X						X	
400	G140	'afstand' ontbreekt.	verplicht bij rit		X		X							

Status	Code	Tekst	Toelichting	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
400	G141	Waarde van 'afstand' voldoet niet aan de opmaak.	Numeric		X		X							
400	G150	'ritprijs' ontbreekt.	verplicht bij rit				X							
400	G151	Waarde van 'ritprijs' voldoet niet aan de opmaak.	Integer				X							
400	G160	Waarde van padparameter 'rit' voldoet niet aan de opmaak.	UUID				X							
400	G170	Waarde van padparameter 'pauze' voldoet niet aan de opmaak.	UUID						X					
400	G180	'gebeurtenistijdstip' ontbreekt.	Verplicht op melden gebeurtenis										X	
400	G181	Waarde van 'gebeurtenistijdstip' voldoet niet aan de opmaak.	De datum/tijd is in UTC, ISO-format yyyy-MM-ddThh:mm:ss.sssZ										X	
400	G182	Waarde van 'gebeurtenistijdstip' is in de toekomst.	Gebeurtenissen kunnen niet voor het gebeurtenistijdstip worden gemeld.										X	
400	G190	'gebeurteniscode' ontbreekt.	verplicht veld										X	
400	G191	Waarde van 'gebeurteniscode' voldoet niet aan de opmaak.	String(4)										X	

### 3.16.3 Foutmeldingen wegens verwerken inhoud

statu s	Code	Tekst	toelichting	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
400	DF01	Waarde van 'aanmeldtijdstip' is binnen een andere dienst.	Een dienst kan alleen aangemeld worden wanneer de begintijd van de dienst niet overlapt met een afgemelde dienst voor dezelfde chauffeur.	X										
400	DF02	Waarde van 'id' is niet uniek.	Identificatie moet uniek zijn	X		X		X					X	
400	DF03	Dienst kan niet worden gevonden op basis van het opgegeven id.	Een melding binnen een dienst kan alleen worden gedaan wanneer de dienst gevonden kan worden.		X	X	X	X	X				X	
400	DF04	Dienst is reeds afgemeld.	Een dienst kan alleen afgemeld worden wanneer de dienst niet reeds afgemeld is.		X									

statu s	Code	Tekst	toelichting	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
400	DF05 <sup>1</sup>	Er zijn niet-afgemelde verrichtingen op deze dienst.	Een dienst kan worden afgemeld als alle verrichtingen op die dienst zijn afgemeld.		X									
400	VF01	Waarde van 'aanmeldtijdstip' is voor 'dienst.aanmeldtijdstip'.	Verrichting binnen dienst kan niet eerder beginnen dan dienst			X		X						
400	VF02	verrichting kan niet worden gevonden op basis van het opgegeven id.	Een verrichting (rit/pauze) kan alleen worden afgemeld wanneer deze is aanmeld.				X		X					
400	VF03	verrichting is reeds afgemeld.	Een afgemelde verrichting (rit/pauze) kan niet worden afgemeld.				X		X					
400	VF04	Waarde van 'afmeldtijdstip' is voor 'aanmeldtijdstip' van verrichting.	Een verrichting binnen een dienst kan niet eindigen voor het begin van de verrichting				X		X					
400	VF05	Het maximale aantal verrichtingen is bereikt voor deze dienst.	Het aantal verrichtingen per dienst is gemaximaliseerd op 100.			X		X						
400	VF06	Waarde van 'aanmeldtijdstip' van pauze is binnen rit of pauze.	Een pauze mag niet overlappen met een andere verrichting.					X						
400	VF07	Waarde van 'aanmeldtijdstip' van rit is binnen gemelde pauze.	Een rit kan niet worden gestart als: <ul style="list-style-type: none"> <li>• eerder een pauze is aangemeld en niet afgemeld;</li> <li>• het aanmeldtijdstip valt binnen een aan- en afgemelde pauze.</li> </ul>			X								
400	VF08	Waarde van 'afmeldtijdstip' van pauze is binnen rit of pauze.	Een pauze mag niet overlappen met een andere verrichting. NB: deze fout kan in principe alleen voorkomen als achteraf een pauze wordt gemeld.						X					
400	VF09	Waarde van 'afmeldtijdstip' van rit niet toegestaan, pauze tijdens rit.	Een rit kan niet worden afgemeld als daardoor een pauze tijdens de rit komt te vallen.				X							
400	BF01	Het maximale aantal gebeurtenissen is bereikt voor deze dienst.	Het aantal gebeurtenissen per dienst is gemaximaliseerd op 100.			X		X						
400	OF01	Maximum aantal opvragingen bereikt	Er geldt een maximaal aantal opvragingen van 500 per dag per ICT Dienstverlener											X

<sup>1</sup> Bij deze code wordt ook de betreffende verrichting(en) teruggegeven in de response.



## 4 TECHNISCHE EISEN

### 4.1 Conventies

#### 4.1.1 *JSON conventies*

De Centrale applicatie dient de berichten aan te bieden aan de endpoints van CDT-Meldingen-API door middel van JSON (JavaScript Object Notation) berichten en REST (Representational State Transfer).

Voor een complete technische specificatie van de JSON berichten kan de OpenAPI-specificatie geraadpleegd worden, dit is REF-1.

Velden die geen waarde hebben worden weggelaten.

#### 4.1.2 *Encoding*

De character-encoding standaard van de berichten is UTF-8.

#### 4.1.3 *Hoofdlettergevoeligheid*

De backend service CDT is WEL hoofdlettergevoelig.

#### 4.1.4 *Datum/tijd*

Voor datum en tijd wordt IETF RFC 3339 standaard gehanteerd, specifiek de specificatie van de 'date-time' waarde.

#### 4.1.5 *Berichtenverkeer*

Het berichtenverkeer wordt synchroon afgehandeld. Indien er sprake is van een time-out dient de Centrale applicatie het bericht opnieuw aan te bieden. Een transactie is pas afgerond als een response is ontvangen.

De aanroeper van een transactie dient minimaal 10 seconden te wachten voordat de transactie als timed-out mag worden beschouwd.

#### 4.1.6 *Endpoints*

Alle endpoints zijn gespecificeerd in de OpenAPI specificatie [REF-1].

### 4.2 Actualiteit van data

Berichten dienen zonder vertraging aangeleverd te worden aan de backend service CDT. Elk bericht bevat twee tijdstempels: het moment waarop het feit heeft plaatsgevonden (aanmeldtijdstip of afmeldtijdstip) en het moment waarop het bericht over deze actie wordt aangemaakt (registratietijdstip) om naar de backend service CDT te verzenden. In de header 'verzendtijdstip' staat het tijdstip waarop de centrale applicatie de aanroep naar de CDT Meldingen API start.

De ICT rol is ervoor verantwoordelijk dat berichten op chronologische volgorde van *registratietijdstip* worden aangeleverd.

### **4.3 Beschikbaarheid en performance**

#### *4.3.1 Beschikbaarheid*

De API heeft een gegarandeerde beschikbaarheid van 98%.

#### *4.3.2 Performance*

De streeftijd voor het afhandelen van een taxi-bericht is < 2 seconden.

## 5 LOGGING EN MONITORING VERBINDING

### 5.1 Logging

Voor beheerdoeleinden verwacht ILT dat de ICT Dienstverlener alle transacties op de CDT-Meldingen-API logt, inclusief de response van ILT. Deze gegevens dienen minimaal 1 maand te worden bewaard.

### 5.2 Connectie-monitoring

Om te monitoren of verbinding tussen de ICT Dienstverlener en ILT mogelijk is, stuurt de ICT Dienstverlener als er langer dan 60 seconden geen andere melding is gestuurd een GET naar [https://\[host\]/v1/verbinding](https://[host]/v1/verbinding), waarop ILT een 200 OK zal terugsturen als teken dat de verbinding tot stand is gekomen. Op deze manier kunnen de beheerorganisaties van beide partijen monitoren of de connectie in orde is.

NB: indien de aanroep naar dit endpoint niet slaagt mogen andere transacties niet worden aangeroepen totdat deze aanroep weer slaagt.

## 6 FOUTAFHANDELING

Het kan gebeuren dat er fouten optreden in één of meer berichten. Dit hoofdstuk beschrijft wat in welk geval moet gebeuren.

### 6.1 Algemeen

Als een bericht met betrekking op een dienst wordt afgewezen dienen berichten voor dezelfde dienst die chronologisch na dat bericht zijn verstuurd te worden vastgehouden totdat het afgewezen bericht (al dan niet gecorrigeerd) succesvol door de CDT-Meldingen-API is verwerkt.

Als het */verbinding-endpoint* een 500-error geeft is er naar alle waarschijnlijkheid sprake van een verbindingfout. Er dienen dan geen andere berichten verstuurd te worden naar de CDT Meldingen API en dient er in plaats hiervan iedere minuut een nieuwe oproep naar */verbinding* gedaan te worden totdat deze oproep slaagt. Hierna kan het verzenden van de andere berichten weer hervat worden.

### 6.1 Error in aanroep

Als in één van de aanroepen een foutsituatie optreedt dan worden acties aanbevolen zoals hieronder in de tabel beschreven.

Status code	Aanbevolen acties.
403	Ongeautoriseerde oproep. Er zijn verkeerde credentials of een onbekend endpoint opgegeven. Herstel is noodzakelijk voor een nieuwe poging.
400	Bij een 400 wegens fouten in de header of het bericht: herstel eerst de fout en stuur dan een nieuw bericht met de herstelde gegevens.
50x	De CDT Meldingen API is niet bereikbaar. Probeer na 1 minuut opnieuw met een nieuw bericht, de huidige oproep zou niet opnieuw aangeboden moeten worden (ander bericht-tijdstip, andere berichtId).

### 6.2 Error in aanroep /verbinding

Het */verbinding* endpoint wordt gebruikt om te controleren of de CDT Meldingen API operationeel is. Dit is een apart geval en is daarom apart behandeld. Als er andere berichten naar de CDT Meldingen API worden verstuurd dient het */verbinding* endpoint niet aangeroept te worden.

Status code	Aanbevolen acties.
40x	Er is een fout gemaakt in de aanroep. Probeer opnieuw met een nieuw bericht.
50x	De CDT Meldingen API is niet bereikbaar. Probeer na 1 minuut opnieuw met een nieuw bericht, de huidige oproep zou niet opnieuw aangeboden moeten worden (niet bufferen van deze aanroep).

### 6.3 aDuplicaat detectie

Er is geen duplicaat-detectie, een bericht dat voor de tweede keer wordt aangeboden wordt functioneel afgewezen.

## 7 AUTHENTICATIE EN INFORMATIEBEVEILIGING

### 7.1 Authenticatie

#### 7.1.1 PKI Certificaten

De informatie-uitwisseling met de CDT meldingen-API verloopt via de centrale API Security gateway van de ILT waarop alle ICT Dienstverleners aangesloten dienen te worden. Authenticatie door de ICT Dienstverleners vindt plaats met behulp van PKI overheid servercertificaten en clientcertificaten bij de ICT Dienstverlener. Voor meer informatie zie de website van Logius.

#### 7.1.2 Authenticatie rijbewijs

Bij iedere dienst die wordt gestart dient het Nederlandse rijbewijs van de chauffeur te worden geauthenticeerd. Bij het uitlezen wordt het rijbewijsnummer uit het rijbewijs gelezen via NFC. Als de chauffeur niet beschikt over een Nederlands rijbewijs dient op één van de overige wijzen geauthenticeerd te worden.

#### 7.1.3 Authenticatie kentekenbewijs

Bij het aanmelden van een voertuig voor een vervoerder dient het kentekenbewijs van het voertuig te worden geauthenticeerd. Hierbij wordt het kenteken van het voertuig uitgelezen middels een smartcard-lezer. Hierna mag het kenteken worden gebruikt voor ritten van deze vervoerder. Het is mogelijk dat een voertuig door verschillende vervoerders wordt gebruikt, voor iedere vervoerder dient het kentekenbewijs éénmalig te worden uitgelezen.

### 7.2 Informatiebeveiliging

De informatie-uitwisseling gaat van de aanleverende gebruikers via het openbare internet naar de beveiligde API-gateway. Alleen vooraf aangesloten koppelingen kunnen berichten hierop aanbieden. De gateway bevindt zich binnen de overheidsinfrastructuur.

#### 7.2.1 Transport Layer Security (TLS)

Het verkeer vindt plaats over TLS met certificaten aan verzendende en ontvangende zijde. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de actuele standaarden zoals voorgeschreven door Forum Standaardisatie. De certificaten aan ontvangende zijde zijn van de Certificate Authority (CA) van de rijksoverheid, de certificaten aan verzendende zijde moeten van een publieke CA zijn; de meeste CA's zijn bij de rijksoverheid bekend en worden geaccepteerd. Mocht er twijfel zijn over een CA neemt u dan contact op met het project. De meest actuele richtlijnen zijn door het NCSC beschreven in het document ICT-beveiligingsrichtlijnen voor Transport Layer Security (TLS) v2.1.

NB: de acceptatie-omgeving wijkt af van de productieomgeving; in de acceptatieomgeving is geen client-certificaat vereist.

#### 7.2.2 API-keys

De ILT geeft per ICT Dienstverlener een API-key (ext\_key-header) uit, de ICT Dienstverlener gebruikt de API-key om zich bij de ILT API-gateway te identificeren.

### 7.3 Headers

De CDT-Meldingen API verwacht de volgende headers:

Header	Waarde	voorbeeld
Accept	Vaste waarde	Accept: application/json
Content-Type	Vaste waarde	Content-Type: application/json
Dienstverlener	UUID	Dienstverlener: <uuid>
ext_key	UUID	ext_key: <uuid>
Bericht-Id	UUID	Bericht-Id: <uuid>
Verzendtijdstip	Iso-timestamp in UTC	Verzendtijdstip: <ISO-timestamp, in UTC>
Softwareversie-Registratiemiddel	Max 20 posities	Softwareversie-Registratiemiddel: v1.0.3
Softwareversie-Centrale-Applicatie	Max. 20 posities	Softwareversie-Centrale-Applicatie: v12.6.5

Zie ook hoofdstuk 3.2.