

# VVA kwalificatie testplan 2019

**versie 1.0**  
**3 januari 2019**

<b>Wijzigingen voor 0.1 (03-12-2018)</b>
--

- |                           |
|---------------------------|
| - Initiële opzet document |
|---------------------------|

<b>Wijzigingen voor 1.0 (07-01-2019)</b>
--

- |                        |
|------------------------|
| - Opmerkingen verwerkt |
|------------------------|

## Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	4
1.1	Testomgeving .....	4
1.2	Basis voor het testplan .....	4
2	Testscenario's LAS VO/VAVO -> VO-Koppelpunt.....	5
2.1	Foutmeldingen Potentiële MBO ganger bericht afvangen .....	5
2.1.1	Exceptional flow: Ongeldig certificaat (201) .....	6
2.1.2	Exceptional flow: Certificaat verlopen (202).....	6
2.1.3	Normal flow: Certificaat ingetrokken CRL (203).....	6
2.1.4	Exceptional flow: Certificaat bevat een ongeldig OIN (204).....	6
2.1.5	Exceptional flow: Ongeldige afzender (205).....	6
2.1.6	Exceptional flow: Ongeldige ontvanger (206).....	7
2.1.7	Exceptional flow: Ongeldige operatie (207).....	7
2.1.8	Exceptional flow: Ongeldige timestamp (209).....	7
2.1.9	Exceptional flow: Ongeldige ondertekening (210).....	7
2.1.10	Exceptional flow: XSD fout (220).....	7
2.1.11	Exceptional flow: Elfproef niet correct (301).....	8
2.1.12	Exceptional flow: no headers found (soap:Client.DK0000).....	8
2.1.13	Exceptional flow: Wsa: to ontbreekt (soap:Client.DK0005).....	8
2.1.14	Exceptional flow: Wsa: action ontbreekt (soap:Client.DK0006).....	8
2.1.15	Exceptional flow: Wsa: messageID ontbreekt (soap:Client.DK0007).....	8
2.1.16	Exceptional flow: Andere headers (soap:Client.DK0010).....	9
2.1.17	Exceptional flow: Wsa: from ontbreekt (soap:Client.EK0020).....	9
2.1.18	Normal flow: MBO ganger bericht versturen .....	9
3	Testscenario's VO-Koppelpunt -> LAS VO/VAVO.....	10
3.1	Foutmeldingen aanmeldbericht afvangen .....	10
3.1.1	Exceptional flow: Ongeldig certificaat (201) .....	11
3.1.2	Exceptional flow: Ongeldige afzender (205).....	11
3.1.3	Exceptional flow: Ongeldige ontvanger (206).....	11
3.1.4	Exceptional flow: Ongeldige operatie (207).....	11
3.1.5	Exceptional flow: Ongeldige timestamp (209).....	12
3.1.6	Exceptional flow: Ongeldige timestamp (209) – scenario 2 .....	12
3.1.7	Exceptional flow: Ongeldige ondertekening (210).....	12
3.1.8	Exceptional flow: XSD fout (220).....	12
3.1.9	Exceptional flow: Elfproef niet correct (301).....	13
3.1.10	Exceptional flow: no headers found (soap:Client.DK0000).....	13
3.1.11	Exceptional flow: Niet geautoriseerd (soap:Client.DK0002) .....	<b>Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</b>
3.1.12	Exceptional flow: Wsa: to ontbreekt (soap:Client.DK0005).....	13
3.1.13	Exceptional flow: Wsa: action ontbreekt (soap:Client.DK0006).....	13
3.1.14	Exceptional flow: Wsa: messageID ontbreekt (soap:Client.DK0007).....	14
3.1.15	Exceptional flow: Andere headers (soap:Client.DK0010).....	14
3.1.16	Exceptional flow: Wsa: from ontbreekt (soap:Client.EK0020).....	14
3.1.17	Normal flow: MBO ganger bericht versturen .....	14
4	Eisen aan logging.....	15
5	Beveiliging .....	16
5.1	Certificaat validatie .....	16
5.2	Protocollen.....	16
5.3	Ciphersuites.....	16

# 1 Inleiding

Dit document beschrijft de functionele en inhoudelijk test van VO LAS die VVA berichten gaan uitwisselen met het VO-koppelpunt.

De systemen die getest worden moeten voldoen aan alle eisen uit het VVA Programma van Eisen.

## 1.1 Testomgeving

De functionele test vindt plaats op de Qualification-omgeving.

Op de Qualification-omgeving moeten de leveranciers het PKIoverheid-certificaat gebruiken.

Voor de volledigheid: de beveiligingstest zal op de productieomgevingen plaatsvinden.

## 1.2 Basis voor het testplan

De volgende documenten vormen de basis voor dit testplan.

Document omschrijving	Versie	Datum	Documentnaam/locatie
VTA wiki	n.v.t.		<a href="https://developers.wiki.kennisnet.nl/index.php?title=VA:Hoofdpagina">https://developers.wiki.kennisnet.nl/index.php?title=VA:Hoofdpagina</a>
Edukoppeling Transactiestandaard	1.2.1	Juli 2017	<a href="https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/edukoppeling-transactiestandaard/edukoppeling-transactiestandaard-1-2-1/">https://www.edustandaard.nl/standaard_afspraken/edukoppeling-transactiestandaard/edukoppeling-transactiestandaard-1-2-1/</a>
VVA WSDL		2018	Geen link beschikbaar
PvE	11	2018-10-22	Geen link beschikbaar



Potentiele MBO ganger bericht

## 2 Testscenario's LAS VO/AVO -> VO-Koppelpunt

### 2.1 Foutmeldingen Potentiële MBO ganger bericht afvangen

Een LAS kan niet met opzet een foutief bericht versturen richting de VO-koppelpunt om een exceptioneel testscenario te triggeren. Daarom is een test VO-koppelpunt in het leven geroepen. Deze test koppelpunt kan een fout response terug sturen zelfs als het bericht dat van het LAS afkomstig is geen fouten bevat.

Voor deze test dient het LAS de VO-koppelpunt aan te passen naar de test-koppelpunt wijzigen naar: <https://testschoon17-pub.bks.kennisnet.nl/vva-test>

Er wordt vervolgens getest hoe het LAS de foutberichten logt en aan de gebruiker toont.

Omdat de afhandeling van de response waarschijnlijk erg op elkaar lijkt, wordt afgesproken om sommige van de onderstaande scenario's te doorlopen.

Betreft het bericht:

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:v1="http://vokoppelpunt.vroegtijdigaanmelden.nl/v1_0/"
xmlns:gen="http://vroegtijdigaanmelden.nl/v1_0/generiek">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <v1:ontvangMBOGangerbericht>
      <gen:onderwijsvolger>
        <gen:PGN>?</gen:PGN>
      </gen:onderwijsvolger>
      <gen:postcodeHuisnummer>
        <gen:postcode>?</gen:postcode>
        <gen:huisnummer>?</gen:huisnummer>
      </gen:postcodeHuisnummer>
      <gen:latendeInstelling>
        <gen:BRIN>?</gen:BRIN>
        <!--Optional:-->
        <gen:onderwijsaanbiederID>?</gen:onderwijsaanbiederID>
      </gen:latendeInstelling>
      <gen:status>?</gen:status>
    </v1:ontvangMBOGangerbericht>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
  
```

Response:

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:v1="http://vokoppelpunt.vroegtijdigaanmelden.nl/v1_0/"
xmlns:gen="http://vroegtijdigaanmelden.nl/v1_0/generiek">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <v1:ontvangMBOGangerberichtResponse>
      <gen:code>?</gen:code>
      <gen:beschrijving>?</gen:beschrijving>
    </v1:ontvangMBOGangerberichtResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
  
```

**Opmerking: De berichten zijn niet gesigned!**



## Potentiele MBO ganger bericht

### 2.1.1 Exceptional flow: Ongeldig certificaat (201)

	Wie	Actie
1.	LAS	Het LAS verstuurt een <b>ontvangMBOGangerbericht</b> naar het VO-Koppelpunt, waarbij het VO-KP endpoint wordt aangepast naar: <a href="https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/">https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/</a>
2.	VO-KP	VO-KP antwoord met een foutmelding en controleert of de corresponderende foutmelding wordt getoond aan de gebruiker.

### 2.1.2 Exceptional flow: Certificaat verlopen (202)

	Wie	Actie
1.	LAS	Het LAS verstuurt een <b>ontvangMBOGangerbericht</b> naar het VO-Koppelpunt, waarbij het VO-KP endpoint wordt aangepast naar: <a href="https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/">https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/</a>
2.	VO-KP	VO-KP antwoord met een foutmelding en controleert of de corresponderende foutmelding wordt getoond aan de gebruiker.

### 2.1.3 Normal flow: Certificaat ingetrokken CRL (203)

	Wie	Actie
1.	LAS	Het LAS verstuurt een <b>ontvangMBOGangerbericht</b> naar het VO-Koppelpunt, waarbij het VO-KP endpoint wordt aangepast naar: <a href="https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/">https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/</a>
2.	VO-KP	VO-KP antwoord met een foutmelding en controleert of de corresponderende foutmelding wordt getoond aan de gebruiker.

### 2.1.4 Exceptional flow: Certificaat bevat een ongeldig OIN (204)

	Wie	Actie
1.	LAS	Het LAS verstuurt een <b>ontvangMBOGangerbericht</b> naar het VO-Koppelpunt, waarbij het VO-KP endpoint wordt aangepast naar: <a href="https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/">https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/</a>
2.	VO-KP	VO-KP antwoord met een foutmelding en controleert of de corresponderende foutmelding wordt getoond aan de gebruiker.

### 2.1.5 Exceptional flow: Ongeldige afzender (205)

	Wie	Actie
1.	LAS	Het LAS verstuurt een <b>ontvangMBOGangerbericht</b> naar het VO-Koppelpunt, waarbij het VO-KP endpoint wordt aangepast naar: <a href="https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/">https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/</a>
2.	VO-KP	VO-KP antwoord met een foutmelding en controleert of de corresponderende foutmelding wordt getoond aan de gebruiker.



## Potentiele MBO ganger bericht

### 2.1.6 Exceptional flow: Ongeldige ontvanger (206)

	Wie	Actie
1.	LAS	Het LAS verstuurt een <b>ontvangMBOGangerbericht</b> naar het VO-Koppelpunt, waarbij het VO-KP endpoint wordt aangepast naar: <a href="https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/">https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/</a>
2.	VO-KP	VO-KP antwoord met een foutmelding en controleert of de corresponderende foutmelding wordt getoond aan de gebruiker.

### 2.1.7 Exceptional flow: Ongeldige operatie (207)

	Wie	Actie
1.	LAS	Het LAS verstuurt een <b>ontvangMBOGangerbericht</b> naar het VO-Koppelpunt, waarbij het VO-KP endpoint wordt aangepast naar: <a href="https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/">https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/</a>
2.	VO-KP	VO-KP antwoord met een foutmelding en controleert of de corresponderende foutmelding wordt getoond aan de gebruiker.

### 2.1.8 Exceptional flow: Ongeldige timestamp (209)

	Wie	Actie
1.	LAS	Het LAS verstuurt een <b>ontvangMBOGangerbericht</b> naar het VO-Koppelpunt, waarbij het VO-KP endpoint wordt aangepast naar: <a href="https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/">https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/</a>
2.	VO-KP	VO-KP antwoord met een foutmelding en controleert of de corresponderende foutmelding wordt getoond aan de gebruiker.

### 2.1.9 Exceptional flow: Ongeldige ondertekening (210)

	Wie	Actie
1.	LAS	Het LAS verstuurt een <b>ontvangMBOGangerbericht</b> naar het VO-Koppelpunt, waarbij het VO-KP endpoint wordt aangepast naar: <a href="https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/">https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/</a>
2.	VO-KP	VO-KP antwoord met een foutmelding en controleert of de corresponderende foutmelding wordt getoond aan de gebruiker.

### 2.1.10 Exceptional flow: XSD fout (220)

	Wie	Actie
1.	LAS	Het LAS verstuurt een <b>ontvangMBOGangerbericht</b> naar het VO-Koppelpunt, waarbij het VO-KP endpoint wordt aangepast naar: <a href="https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/">https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/</a>
2.	VO-KP	VO-KP antwoord met een foutmelding en controleert of de corresponderende foutmelding wordt getoond aan de gebruiker.



## Potentiele MBO ganger bericht

### 2.1.11 Exceptional flow: Elfproef niet correct (301)

	Wie	Actie
1.	LAS	Het LAS stuurt een <b>ontvangMBOGangerbericht</b> naar het VO-Koppelpunt, waarbij het VO-KP endpoint wordt aangepast naar: <a href="https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/">https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/</a>
2.	VO-KP	VO-KP antwoord met een foutmelding en controleert of de corresponderende foutmelding wordt getoond aan de gebruiker.

### 2.1.12 Exceptional flow: no headers found (soap:Client.DK0000)

	Wie	Actie
1.	LAS	Het LAS stuurt een <b>ontvangMBOGangerbericht</b> naar het VO-Koppelpunt, waarbij het VO-KP endpoint wordt aangepast naar: <a href="https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/">https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/</a>
2.	VO-KP	VO-KP antwoord met een foutmelding en controleert of de corresponderende foutmelding wordt getoond aan de gebruiker.

### 2.1.13 Exceptional flow: Niet geautoriseerd (soap:Client.DK0002)

	Wie	Actie
1.	LAS	Het LAS stuurt een <b>ontvangMBOGangerbericht</b> naar het VO-Koppelpunt, waarbij het VO-KP endpoint wordt aangepast naar: <a href="https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/">https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/</a>
2.	VO-KP	VO-KP antwoord met een foutmelding en controleert of de corresponderende foutmelding wordt getoond aan de gebruiker. Deze foutmelding wordt teruggegeven door VO-KP als een leverancier is niet gekwalificeerd.

### 2.1.14 Exceptional flow: Wsa: to ontbreekt (soap:Client.DK0005)

	Wie	Actie
1.	LAS	Het LAS stuurt een <b>ontvangMBOGangerbericht</b> naar het VO-Koppelpunt, waarbij het VO-KP endpoint wordt aangepast naar: <a href="https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/">https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/</a>
2.	VO-KP	VO-KP antwoord met een foutmelding en controleert of de corresponderende foutmelding wordt getoond aan de gebruiker.

### 2.1.15 Exceptional flow: Wsa: action ontbreekt (soap:Client.DK0006)

	Wie	Actie
1.	LAS	Het LAS stuurt een <b>ontvangMBOGangerbericht</b> naar het VO-Koppelpunt, waarbij het VO-KP endpoint wordt aangepast naar: <a href="https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/">https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/</a>
2.	VO-KP	VO-KP antwoord met een foutmelding en controleert of de corresponderende foutmelding wordt getoond aan de gebruiker.

### 2.1.16 Exceptional flow: Wsa: messageID ontbreekt (soap:Client.DK0007)

	Wie	Actie
--	-----	-------





## Potentiele MBO ganger bericht

1.	LAS	Het LAS verstuurt een <b>ontvangMBOGangerbericht</b> naar het VO-Koppelpunt, waarbij het VO-KP endpoint wordt aangepast naar: <a href="https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/">https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/</a>
2.	VO-KP	VO-KP antwoord met een foutmelding en controleert of de corresponderende foutmelding wordt getoond aan de gebruiker.

### 2.1.17 Exceptional flow: Andere headers (soap:Client.DK0010)

	Wie	Actie
1.	LAS	Het LAS verstuurt een <b>ontvangMBOGangerbericht</b> naar het VO-Koppelpunt, waarbij het VO-KP endpoint wordt aangepast naar: <a href="https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/">https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/</a>
2.	VO-KP	VO-KP antwoord met een foutmelding en controleert of de corresponderende foutmelding wordt getoond aan de gebruiker.

### 2.1.18 Exceptional flow: Wsa: from ontbreekt (soap:Client.EK0020)

	Wie	Actie
1.	LAS	Het LAS verstuurt een <b>ontvangMBOGangerbericht</b> naar het VO-Koppelpunt, waarbij het VO-KP endpoint wordt aangepast naar: <a href="https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/">https://testschool17.bks.kennisnet.nl/vva-test/</a>
2.	VO-KP	VO-KP antwoord met een foutmelding en controleert of de corresponderende foutmelding wordt getoond aan de gebruiker.

### 2.1.19 Normal flow: MBO ganger bericht versturen

	Wie	Actie
1.	LAS	Het LAS verstuurt een <b>ontvangMBOGangerbericht</b> naar het VO-Koppelpunt, waarbij het VO-KP endpoint wordt aangepast naar: <a href="https://vta-q.vokoppelpunt.nl/vva/v1">https://vta-q.vokoppelpunt.nl/vva/v1</a>
2.	VO-KP	VO-KP stuurt een antwoordbevestiging en controleert of het antwoord als ontvangen wordt gelogd in het schoolsysteem.



## Aanmeldbericht

### 3 Testscenario's VO-Koppelpunt -> LAS VO/AVO

#### 3.1 Foutmeldingen aanmeldbericht afvangen

Voor een VO-koppelpunt is het onmogelijk is om opzettelijk een foutief bericht te versturen, omdat de interne validaties dat tegenhouden. Hierdoor wordt een apart aanroep richting het LAS verstuurd die afkomstig is van een testsysteem. Het doel hiervan is om te kijken of het LAS correct met de fouten om kan gaan.

Betreft het bericht:

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:v1="http://vokoppelpunt.vroegtijdigaanmelden.nl/v1_0/"
xmlns:gen="http://vroegtijdigaanmelden.nl/v1_0/generiek">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <v1:ontvangAanmeldbericht>
      <gen:aanmeldingID?></gen:aanmeldingID>
      <gen:onderwijsvolger>
        <gen:PGN?></gen:PGN>
      </gen:onderwijsvolger>
      <!--Optional:-->
      <gen:postcodeHuisnummer>
        <gen:postcode?></gen:postcode>
        <gen:huisnummer?></gen:huisnummer>
      </gen:postcodeHuisnummer>
      <!--Optional:-->
      <gen:latendeInstelling>
        <gen:BRIN?></gen:BRIN>
        <!--Optional:-->
        <gen:onderwijsaanbiederID?></gen:onderwijsaanbiederID>
      </gen:latendeInstelling>
      <gen:ontvangendeInstelling>
        <gen:BRIN?></gen:BRIN>
        <!--Optional:-->
        <gen:onderwijsaanbiederID?></gen:onderwijsaanbiederID>
      </gen:ontvangendeInstelling>
      <gen:status?></gen:status>
    </v1:ontvangAanmeldbericht>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
  
```

Response:

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:v1="http://vokoppelpunt.vroegtijdigaanmelden.nl/v1_0/"
xmlns:gen="http://vroegtijdigaanmelden.nl/v1_0/generiek">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <v1:ontvangAanmeldberichtResponse>
      <gen:code?></gen:code>
      <gen:beschrijving?></gen:beschrijving>
    </v1:ontvangAanmeldberichtResponse>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
  
```

**Opmerking: De berichten zijn niet gesigned!**



## Aanmeldbericht

### 3.1.1 Exceptional flow: Ongeldig certificaat (201)

	Wie	Actie
1.	VO-KP	De testtool faket een <b>ontvangAanmeldbericht</b> dat zogenaamd van het VO-Koppelpunt afkomt. Dit bericht wordt gesigned met een testcertificaat ipv een PKI certificaat. Het versturen gebeurt nog steeds met een PKI certificaat.
2.	LAS	LAS antwoord met de foutcode 201
3	VO-KP	Valideert of het <b>ontvangAanmeldberichtResponse</b> bericht correct is en juiste codering bevat. Tevens worden de log regels bekeken.

### 3.1.2 Exceptional flow: Ongeldige afzender (205)

	Wie	Actie
1.	VO-KP	De testtool faket een <b>ontvangAanmeldbericht</b> dat zogenaamd van het VO-Koppelpunt afkomt. Dit bericht wordt verstuurd met een <b>WSA FROM zonder een OIN waarde.</b>
2.	LAS	LAS antwoord met de foutcode 205
3	VO-KP	Valideert of het <b>ontvangAanmeldberichtResponse</b> bericht correct is en juiste codering bevat. Tevens worden de log regels bekeken.

### 3.1.3 Exceptional flow: Ongeldige ontvanger (206)

	Wie	Actie
1.	VO-KP	De testtool faket een <b>ontvangAanmeldbericht</b> dat zogenaamd van het VO-Koppelpunt afkomt. Dit bericht wordt verstuurd met een <b>WSA TO zonder een OIN waarde.</b>
2.	LAS	LAS antwoord met de foutcode 206
3	VO-KP	Valideert of het <b>ontvangAanmeldberichtResponse</b> bericht correct is en juiste codering bevat. Tevens worden de log regels bekeken.

### 3.1.4 Exceptional flow: Ongeldige operatie (207)

	Wie	Actie
1.	VO-KP	De testtool faket een <b>ontvangAanmeldbericht</b> dat zogenaamd van het VO-Koppelpunt afkomt. Dit bericht wordt verstuurd met een <b>foutieve waarde voor WSA Action.</b>
2.	LAS	LAS antwoord met de foutcode 207
3	VO-KP	Valideert of het <b>ontvangAanmeldberichtResponse</b> bericht correct is en juiste codering bevat. Tevens worden de log regels bekeken.



## Aanmeldbericht

### 3.1.5 Exceptional flow: Ongeldige timestamp (209)

	Wie	Actie
1.	VO-KP	De testtool faket een <b>ontvangAanmeldbericht</b> dat zogenaamd van het VO-Koppelpunt afkomt. Dit bericht wordt verstuurd met een <b>ongelige waarde voor d timestamp</b> .
2.	LAS	LAS antwoord met de foutcode 209
3	VO-KP	Valideert of het <b>ontvangAanmeldberichtResponse</b> bericht correct is en juiste codering bevat. Tevens worden de log regels bekeken.

### 3.1.6 Exceptional flow: Ongeldige timestamp (209) – scenario 2

	Wie	Actie
1.	VO-KP	De testtool faket een <b>ontvangAanmeldbericht</b> dat zogenaamd van het VO-Koppelpunt afkomt. Dit bericht wordt verstuurd met <b>het veld “Expiration Date” dat 10 dagen in het verleden ligt</b> .
2.	LAS	LAS antwoord met de foutcode 209
3	VO-KP	Valideert of het <b>ontvangAanmeldberichtResponse</b> bericht correct is en juiste codering bevat. Tevens worden de log regels bekeken.

### 3.1.7 Exceptional flow: Ongeldige ondertekening (210)

	Wie	Actie
1.	VO-KP	De testtool faket een <b>ontvangAanmeldbericht</b> dat zogenaamd van het VO-Koppelpunt afkomt. Dit bericht wordt verstuurd met een <b>fout in de ondertekening</b> .
2.	LAS	LAS antwoord met de foutcode 210
3	VO-KP	Valideert of het <b>ontvangAanmeldberichtResponse</b> bericht correct is en juiste codering bevat. Tevens worden de log regels bekeken.

### 3.1.8 Exceptional flow: XSD fout (220)

	Wie	Actie
1.	VO-KP	De testtool faket een <b>ontvangAanmeldbericht</b> dat zogenaamd van het VO-Koppelpunt afkomt. Dit bericht wordt verstuurd met een <b>verkeerd geformatteerd brin nummer</b> . B.v. AA99
2.	LAS	LAS antwoord met de foutcode 220
3	VO-KP	Valideert of het <b>ontvangAanmeldberichtResponse</b> bericht correct is en juiste codering bevat. Tevens worden de log regels bekeken.



## Aanmeldbericht

### 3.1.9 Exceptional flow: Elfproef niet correct (301)

	Wie	Actie
1.	VO-KP	De testtool faket een <b>ontvangAanmeldbericht</b> dat zogenaamd van het VO-Koppelpunt afkomt. Dit bericht wordt verstuurd met een <b>PGN dat niet elf geformatteerd is</b> .
2.	LAS	LAS antwoord met de foutcode 301
3.	VO-KP	Valideert of het <b>ontvangAanmeldberichtResponse</b> bericht correct is en juiste codering bevat. Tevens worden de log regels bekeken.

### 3.1.10 Exceptional flow: no headers found (soap:Client.DK0000)

	Wie	Actie
1.	VO-KP	De testtool faket een <b>ontvangAanmeldbericht</b> dat zogenaamd van het VO-Koppelpunt afkomt. Dit bericht wordt verstuurd <b>zonder een header</b> .
2.	LAS	LAS antwoord met de foutcode DK0000
3.	VO-KP	Valideert of het <b>ontvangAanmeldberichtResponse</b> bericht correct is en juiste codering bevat. Tevens worden de log regels bekeken.

### 3.1.11 Exceptional flow: Wsa: to ontbreekt (soap:Client.DK0005)

	Wie	Actie
1.	VO-KP	De testtool faket een <b>ontvangAanmeldbericht</b> dat zogenaamd van het VO-Koppelpunt afkomt. Dit bericht wordt verstuurd <b>zonder WSA TO header element</b> .
2.	LAS	LAS antwoord met de foutcode DK0005
3.	VO-KP	Valideert of het <b>ontvangAanmeldberichtResponse</b> bericht correct is en juiste codering bevat. Tevens worden de log regels bekeken.

### 3.1.12 Exceptional flow: Wsa: action ontbreekt (soap:Client.DK0006)

	Wie	Actie
1.	VO-KP	De testtool faket een <b>ontvangAanmeldbericht</b> dat zogenaamd van het VO-Koppelpunt afkomt. Dit bericht wordt verstuurd <b>zonder WSA Action header element</b> .
2.	LAS	LAS antwoord met de foutcode DK0006
3.	VO-KP	Valideert of het <b>ontvangAanmeldberichtResponse</b> bericht correct is en juiste codering bevat. Tevens worden de log regels bekeken.



## Aanmeldbericht

### 3.1.13 Exceptional flow: Wsa: messageID ontbreekt (soap:Client.DK0007)

	Wie	Actie
1.	VO-KP	De testtool faket een <b>ontvangAanmeldbericht</b> dat zogenaamd van het VO-Koppelpunt afkomt. Dit bericht wordt verstuurd <b>zonder WSA Message-id header element</b> .
2.	LAS	LAS antwoord met de foutcode DK0007
3	VO-KP	Valideert of het <b>ontvangAanmeldberichtResponse</b> bericht correct is en juiste codering bevat. Tevens worden de log regels bekeken.

### 3.1.14 Exceptional flow: Andere headers (soap:Client.DK0010)

	Wie	Actie
1.	VO-KP	De testtool faket een <b>ontvangAanmeldbericht</b> dat zogenaamd van het VO-Koppelpunt afkomt. Dit bericht wordt verstuurd <b>met een vreemde WSA header element</b> .
2.	LAS	LAS antwoord met de foutcode DK00010
3	VO-KP	Valideert of het <b>ontvangAanmeldberichtResponse</b> bericht correct is en juiste codering bevat. Tevens worden de log regels bekeken.

### 3.1.15 Exceptional flow: Wsa: from ontbreekt (soap:Client.EK0020)

	Wie	Actie
1.	VO-KP	De testtool faket een <b>ontvangAanmeldbericht</b> dat zogenaamd van het VO-Koppelpunt afkomt. Dit bericht wordt verstuurd <b>zonder WSA FROM header element</b> .
2.	LAS	LAS antwoord met de foutcode EK00020
3	VO-KP	Valideert of het <b>ontvangAanmeldberichtResponse</b> bericht correct is en juiste codering bevat. Tevens worden de log regels bekeken.

### 3.1.16 Normal flow: MBO ganger bericht versturen

	Wie	Actie
1.	VO-KP	De testtool faket een <b>ontvangAanmeldbericht</b> dat zogenaamd van het VO-Koppelpunt afkomt. Dit bericht wordt zonder fouten verstuurd.
2.	LAS	LAS geeft <b>ontvangAanmeldberichtResponse</b> terug met code 100.
3	VO-KP	Valideert of het <b>ontvangAanmeldberichtResponse</b> bericht correct is en juiste codering bevat. Tevens worden de log regels bekeken.  Er wordt tevens gekeken om het LAS de aanmeldbericht correct verwerkt.

## 4 Eisen aan logging

Een op VO-koppelpunt aangesloten systeem moet gegevens over verzonden en ontvangen berichten en opgetreden fouten opslaan en beschikbaar kunnen maken voor twee doelen:

- het kunnen achterhalen welk bericht wanneer tussen welke systemen is uitgewisseld en welk gebruikersaccount daar opdracht toe gaf (juridische eis)
- zodat ze in geval van calamiteiten door de leverancier op te zoeken zijn. De gelogde informatie moet redelijkerwijs voldoende zijn om technische problemen op te lossen en in speciale gevallen het verloop van de interacties te reconstrueren (operationele toepassing)

	Wie	Actie
1.	LAS	Controleer of het volgende gelogd wordt: <ul style="list-style-type: none"><li>- Tijdstip</li><li>- WSA header waarden (Action, From, To, MessageId)</li><li>- OIN van afzender (SSL niveau)</li><li>- BinarySecurityToken</li><li>- Fouten bij aflevering van het bericht</li></ul>
2.	LAS	De informatie in een logregel voor de gebruiker is voldoende zelfbeschrijvend om zonder contextinformatie uit het bronstelsel de actie te kunnen herleiden tot de verantwoordelijke (rechts)persoon.
3.	LAS	Een systeem registreert logregels voorzien van datum en tijd, met een nauwkeurigheid van ten minste 1 seconde.
4.	LAS	Een systeem garandeert een maximale afwijking van de UTC + 01:00 tijd (de tijdzone waarin Nederland valt) van 5 seconden.
5.	LAS	Log regels bevatten altijd het geldige Message-id.
6.	LAS	Logregels voor de gebruiker kunnen na creatie niet worden aangepast of verwijderd.
7.	LAS	Logregels voor de gebruiker worden duurzaam bewaard en beschermd tegen verlies en verandering tot 2 jaar na het moment van overdracht van het dossier.

## 5 Beveiliging

### 5.1 Certificaat validatie

Leveranciers moeten controleren op certificaten bij binnenkomende verzoeken.

De request worden gedaan met 2 verschillende certificaten:

- Selfsigned certificaat, welke niet uitgegeven is door een legitieme CA.
- PKI overheidscertificaat welke valide is en geaccepteerd moet worden

De leverancier moet de selfsigned certificaat request afkeuren en alleen de request met een PKI overheidscertificaat toelaten.

In de praktijk is gebleken dat leveranciers een afwijkende response teruggeven. Er dient een HTTP 403 error teruggegeven worden indien een cliënt met een niet valide certificaat een request verstuurd.

### 5.2 Protocollen

Er wordt geprobeerd verbinding te maken met het endpoint van de leverancier op alle mogelijke protocollen (SSLv2 en 3, TLSv1, 1.1 en 1.2). Alleen TLSv1.2 is toegestaan. Een lagere protocol is niet toegestaan. Sommige leveranciers vangen het protocol af op applicatieniveau. Hierdoor is een handmatige controle noodzakelijk.

### 5.3 Ciphersuites

Er wordt geprobeerd verbinding te maken met het endpoint van de leverancier met alle mogelijke ciphersuites die voor een protocol (zie bovenstaand) mogelijk zijn. Dit zijn er enkele tientallen in totaal. Op de wiki is een lijst gepubliceerd met de toegestane ciphersuites. Sommige leveranciers vangen de ciphersuites af op applicatieniveau. Hierdoor is een handmatige controle noodzakelijk.