

Koppelvlakbeschrijving mededelingenservice Bancaire Infrastructurele Voorzieningen

Het ophalen van mededelingen bij de BIV

Inhoudsopgave

1.	Inleiding.....	3
1.1	Doel en Doelgroep.....	3
1.2	Leeswijzer	3
1.3	Status.....	3
1.4	Relatie met koppelvlakbeschrijving overheid (Logius)	3
2.	Ophalen van mededelingen.....	4
2.1	Inleiding.....	4
2.2	Beveiliging	4
2.2.1	Transportniveau	4
2.2.2	Berichtniveau.....	5
2.3	Sessieverloop	6
2.3.1	Ontvangen mededelingenverzoek.....	7
2.3.2	Controleer mededelingenverzoek.....	7
2.3.3	Haal mededelingen op	7
2.3.4	Verstuur mededelingenantwoord	8
2.4	PI_Kenmerk	9
2.4.1	PI_Kenmerk bij aanleveren.....	9
2.4.2	PI_Kenmerk bij ophalen	9
2.5	Berichtopbouw	9
2.5.1	Structuur	9
2.5.2	Ondertekening	10
3.	Algemene afspraken	12
3.1	Communicatiestandaarden	12
3.2	Namespaces	12
3.3	Karaktercodering en karakterset	12
3.4	Datum en tijd	12
4.	Details mededelingenservice	13
4.1	Inleiding.....	13
4.2	SOAP request	13
4.3	SOAP response	14
4.4	SOAP fault.....	16

1. Inleiding

1.1 Doel en Doelgroep

Dit document beschrijft het ophalen van mededelingen bij de Bancaire Infrastructurele Voorzieningen (BIV) omtrent de aanlevering(en) van kredietrapportages bij banken.

Dit document is bestemd voor ontwikkelaars van programmatuur voor het aanleveren van berichten bij (deelnemende) banken. Het beschrijft hoe gebruik moet worden gemaakt van de betrokken webservice: de mededelingenservice.

1.2 Leeswijzer

Deze koppelvlakbeschrijving is als volgt opgebouwd. Het eerste hoofdstuk bevat algemene informatie. Het tweede hoofdstuk bevat een globale beschrijving van de werking van het ophalen van mededelingen en de betrokken webservices. Het derde hoofdstuk geeft een overzicht van alle algemeen van toepassing zijnde standaarden en afspraken. Het vierde hoofdstuk beschrijft de betrokken webservice meer in detail.

1.3 Status

Dit document beschrijft geen definitieve eindsituatie voor wat betreft het koppelvlak. De verwachting is dat de gebruikte open standaarden zich de komende jaren verder zullen ontwikkelen en dat de communicatiebehoefte ook aan verandering onderhevig zal zijn. Het gevolg hiervan is dat de eventuele wijzigingen binnen de BIV in gebruik zullen worden genomen. Dit kan gevolgen hebben voor de koppelvlakken van de voorzieningen.

Om het voor marktpartijen snel en eenvoudig mogelijk te maken om gebruik te maken van de BIV, is er voor gekozen zoveel mogelijk aan te sluiten op de door de Nederlandse overheid gehanteerde koppelvlakspecificaties. Voorbeelden daarvan zijn het gebruik van het SOAP protocol en de toepassing van X.509 certificaten.

1.4 Relatie met koppelvlakbeschrijving overheid (Logius)

Om het voor marktpartijen snel en eenvoudig mogelijk te maken om gebruik te maken van de BIV, hebben de banken er voor gekozen aan te sluiten op de door de Nederlandse overheid gehanteerde koppelvlakbeschrijving.¹

Dit betekent dat het koppelvlak identiek is aan dat voor de Digipoort, ook wel procesinfrastructuur genoemd. De koppelvlakbeschrijving van de BIV is derhalve een kopie van de koppelvlakbeschrijving van de overheid, waarin de bankspecifieke benamingen zijn doorgevoerd.² Daar waar wordt afgeweken van de koppelvlakspecificaties van de overheid is dit herkenbaar aan een uitroepteken in de linkerkantlijn, zie onderstaand voorbeeld:



Deze functionaliteit is binnen de BIV (op dit moment) niet geactiveerd.

De verschillen worden onder andere veroorzaakt omdat bij de BIV is gekozen voor een zuivere toepassing van het modelleren. Daarnaast is voor de naamgeving van nieuwe termen gekozen voor een internationale aanpak en zijn Engelse benamingen toegekend.

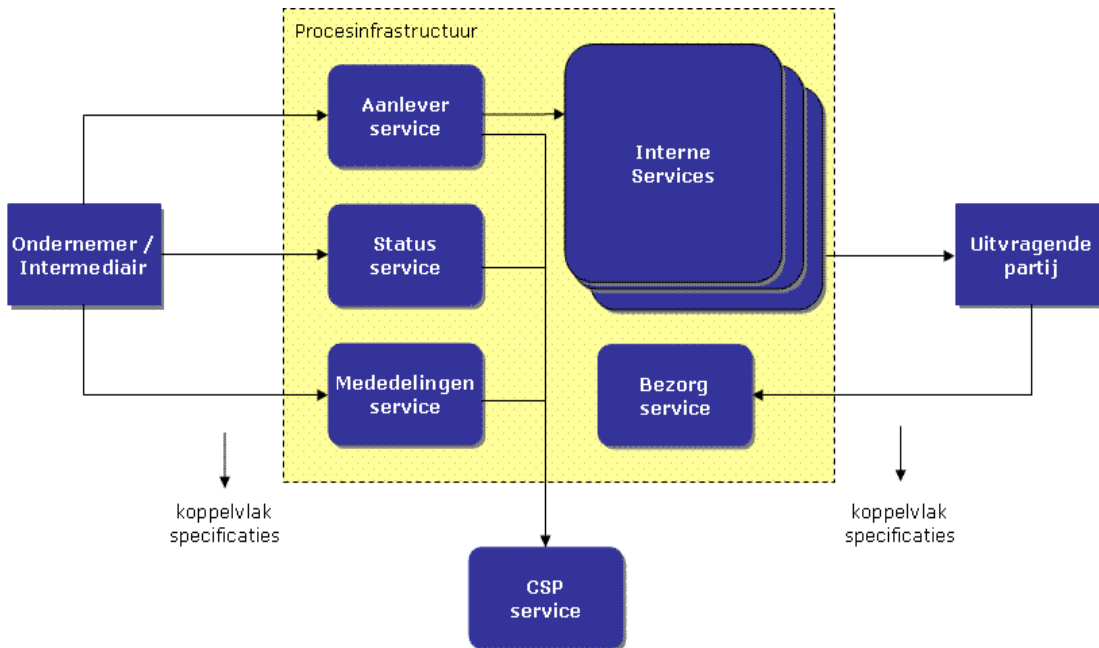
¹ Koppelvlakbeschrijving mededelingenservice OTP SOAP 2008, versie 1.1 d.d. 10 december 2007.

² Alleen daar waar gebruik wordt gemaakt van afbeeldingen, schema's en voorbeelden van de overheid kan het zijn dat de overheidsbenamingen nog worden gebruikt.

2. Ophalen van mededelingen

2.1 Inleiding

Een mededeling is informatie – afkomstig van banken – welke inhoudelijk betrekking heeft op verantwoordingsinformatie, die eerder aangeleverd is of informatie gerelateerd aan een bepaalde berichtsoort. In onderstaande afbeelding is de positie van de mededelingenservice in de BIV schematisch weergegeven.



Figuur 1: Context van de mededelingenservice

De mededelingenservice stelt vast of een mededelingenverzoek van een ondernemer of intermediair voldoet aan de koppelvlakbeschrijving voor het ophalen van mededelingen.

Indien het mededelingenverzoek voldoet aan deze beschrijving, haalt de mededelingenservice eventuele mededelingen op. Vervolgens verstuurt de mededelingenservice deze mededelingen aan het bedrijf/de intermediair.

De mededelingenservice bestaat uit de volgende onderdelen:

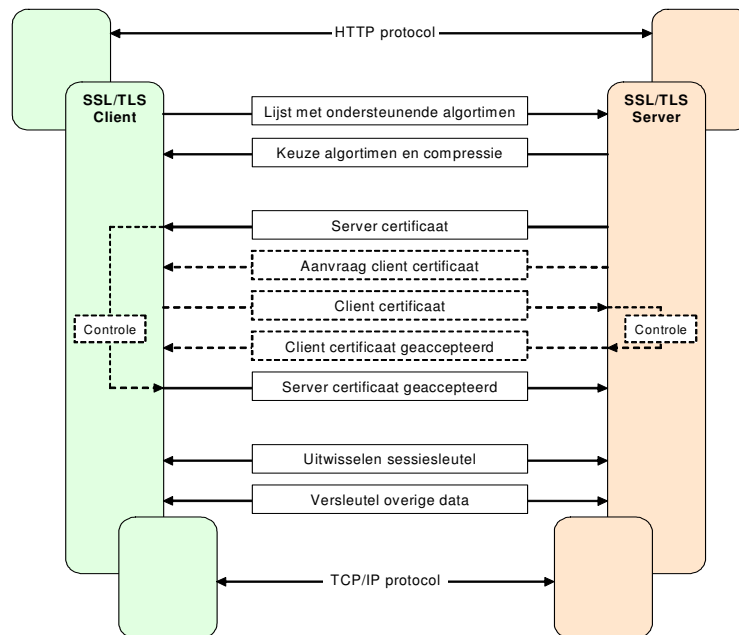
- Ontvang mededelingenverzoek;
- Controleer mededelingenverzoek;
- Ophalen mededeling(en);
- Verstuur antwoord met mededelingen.

2.2 Beveiliging

2.2.1 Transportniveau

De authenticiteit van de BIV en van gebruikers van de mededelingenservice moet door alle deelnemende partijen vastgesteld kunnen worden voordat een datacommunicatiesessie wordt gestart. De authenticiteit van systemen wordt middels (PKI-Overheid) X.509 certificaten gecontroleerd.

De authenticiteit van diegene die een mededelingenverzoek doet, wordt bepaald aan de hand van het X.509 (client) certificaat dat zich op het clientsysteem bevindt. Met behulp van dit certificaat opent de client een verbinding volgens het SSL/TLS protocol. Dit protocol biedt naast authenticatie ook encryptie op transportniveau.



Figuur 2: SSL/TLS sessie verloop

In bovenstaand figuur zijn de fases van een SSL/TLS-sessie aangegeven met een toelichting wanneer het certificaat voor controle gebruikt wordt.

De BIV dwingt het gebruik van SSL/TLS af om:

1. De vertrouwelijkheid en betrouwbaarheid van data tijdens transport te kunnen garanderen;
2. Gebruikers de mogelijkheid te bieden om de authenticiteit van de BIV te controleren voordat zij data inzenden of ophalen;
3. De BIV te beschermen tegen ongeautoriseerde gebruikers en alleen gebruikers met de juiste authenticatiemiddelen, in dit geval een geldig X.509 certificaat van een vertrouwde uitgever, toegang te verlenen tot de BIV.

Toegang tot de BIV kan pas plaatsvinden, nadat gecontroleerd is of het SSL/TLS X.509 clientcertificaat geldig is en of het certificaat vertrouwd (trusted) wordt.

De controle bestaat uit een correcte challenge/response tijdens het opzetten van de SSL/TLS-sessie. Daarin wordt onder andere gecontroleerd of het clientcertificaat uitgegeven is onder een door de BIV vertrouwde Certificate Authority (trusted CA). Alleen met een dergelijk certificaat kan toegang verkregen worden.

De geldigheid van het cliëntcertificaat wordt aan de hand van de gegevens in het certificaat gecontroleerd.

2.2.2 Berichtniveau

Op berichtniveau wordt beveiliging toegepast door middel van WS-Security. Het bericht dient ondertekend te zijn met een handtekening over de SOAP body. Het certificaat dat hiervoor gebruikt wordt, moet aan dezelfde eisen voldoen als het

certificaat dat gebruikt wordt op transport niveau. Het hoeft echter niet hetzelfde certificaat te zijn.

Deze beveiliging verzekert de integriteit en de herkomst van het bericht zelf.

Controle van de WS-Security handtekening houdt in dat de handtekening is gezet met een geldig certificaat.

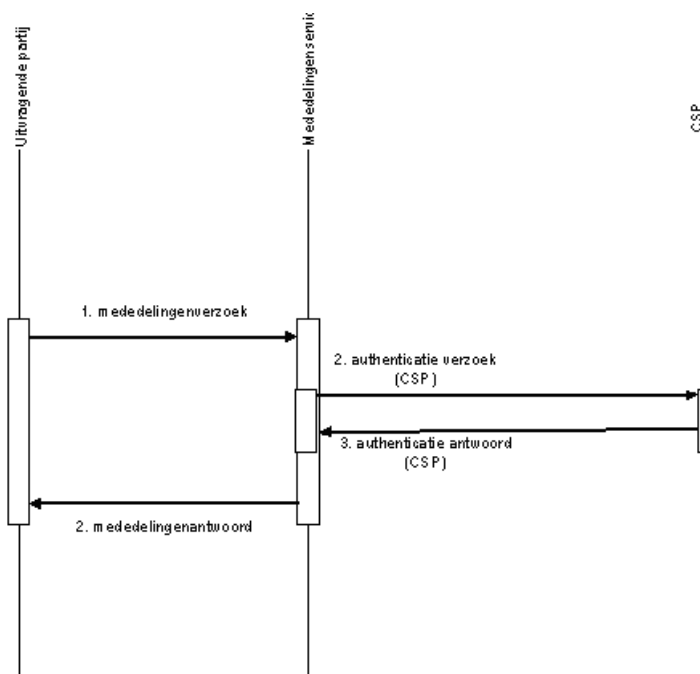
De controle of een relatie bestaat tussen het certificaat en het bedrijf waarop het bericht betrekking heeft vindt plaats door een externe Autorisatie Service Provider (AuSP). De AuSP houdt een register bij waarin staat vermeld welke vertegenwoordigingsrelaties er bestaan tussen bedrijven en intermediairs. Dit register vermeldt voor welke bedrijven de inzender, dus degene die de handtekening heeft gezet, verantwoordingsinformatie mag inzenden en de status/retourinformatie mag inzien. Dit is niet alleen nodig voor intermediairs, maar ook voor bedrijven die meerdere Kamer van Koophandel- of andere identificerende nummers hebben.

Degene die een mededelingenverzoek doet, kan zelf aangeven bij welke AuSP service hij geregistreerd staat middels het "cspEndpoint" element in het mededelingenverzoek.³

Om een mededeling bij de BIV op te kunnen halen, dient de gebruiker zich te kunnen autoriseren middels een X.509 certificaat, een berichtsoort en een bedrijfsnummer. De combinatie van deze drie gegevens dient bekend te zijn in het autorisatieregister van een AuSP.

2.3 Sessieverloop

In onderstaande afbeelding is het sessieverloop van de mededelingenservice schematisch weergegeven:



Figuur 3: Sessieverloop

³ Het opgegeven "cspEndpoint" moet binnen de BIV geregistreerd zijn.

De mededelingenservice wordt geïnitieerd door mededelingenverzoeken (SOAP request). Als een mededelingenverzoek voldoet aan de gestelde eisen, wordt op basis van de elektronische handtekening bepaald of de mededelingen door de betreffende partij mogen worden opgehaald.

Vervolgens worden de eventuele mededelingen opgehaald en wordt door de mededelingenservice een mededelingenantwoord (SOAP response) opgesteld en aan het bedrijf/intermediair verstuurd.

Indien om een bepaalde reden mededelingen niet kunnen worden opgehaald, wordt door de mededelingenservice een mededelingenfout (SOAP fault) opgesteld en aan het bedrijf/intermediair verstuurd.

2.3.1 Ontvangen mededelingenverzoek

Elk verzoek aan de mededelingenservice wordt vastgelegd in de audittrail. De berichten zelf echter worden in geen geval opgeslagen.

2.3.2 Controleer mededelingenverzoek

Om mededelingen bij de BIV op te kunnen halen, wordt gebruik gemaakt van een mededelingenverzoek met een voorgedefinieerde structuur. Deze structuur is vastgelegd met de Web Service Definition Language (WSDL).

Nadat een mededelingenverzoek (in de vorm van een SOAP-bericht) door de BIV is ontvangen, worden de volgende zaken gecontroleerd:

Controle	Toelichting
Is een element aanwezig?	Hierbij wordt gecontroleerd of alle verplichte elementen zoals beschreven in de WSDL voorkomen in het mededelingenverzoek.
Bevat het element een waarde?	Hierbij wordt gecontroleerd of alle verplichte elementen ook daadwerkelijk een waarde bevatten.
Betreft het een toegestane waarde?	Hierbij wordt gecontroleerd of alle elementen toegestane waarden bevatten.

Tabel 1: Controles mededelingenverzoek



Andere (extra) elementen worden genegeerd.

2.3.3 Haal mededelingen op

Op basis van "PI_kenmerk" of van een combinatie "bedrijfsnummer" en "berichtsoort" kunnen mededelingen worden opgehaald. Indien één of meerdere mededelingen voldoen aan de criteria, dan worden deze teruggegeven als een reeks van "NotificationsResult".

Er wordt onderscheid gemaakt tussen (nieuwe) ongelezen mededelingen en gelezen mededelingen. Voor de communicatie via SOAP-berichten zullen alleen de nieuwe mededelingen teruggegeven dienen te worden.⁴

Op basis van het meegegeven certificaat wordt bepaald of het bedrijf/de intermediair die hoort bij dat certificaat de mededelingen al eerder gelezen heeft.

⁴ Via het zogeheten 'aanleverportaal' kunnen alle mededelingen worden opgevraagd.

Er zijn ook mededelingen die betrekking hebben op verantwoordingsinformatie die eerder is aangeleverd. Daarnaast zijn er algemene mededelingen die slechts gerelateerd zijn aan een berichtsoort.

Om het ophalen van de verschillende mededelingen te ondersteunen, zijn er een aantal SOAP requests gedefinieerd. Aan alle SOAP requests wordt de endpoint van de AuSP meegegeven die gebruikt dient te worden voor de autorisatie:



De mededelingenservice bestaat uit één (1) generieke functie, op basis van een requesttype wordt de gewenste functie gedefinieerd.

- **getMededelingen** (berichtsoort, bedrijfsnummer, cspEndpoint)
Geeft alle mededelingen voor een bepaald bedrijf die gekoppeld zijn aan een proces met een specifiek berichtsoort.
- **getMededelingenProces** (PI_Kenmerk, cspEndpoint)
Geeft de mededelingen behorende bij een bepaald proces.
- **getNieuweMededelingenProces** (PI_Kenmerk, cspEndpoint)
Deze doet het volgende:
 - Geef de mededelingen van het gegeven proces die nog niet eerder bij dit certificaat opgehaald zijn (alle mededelingen waarmee voor het betreffende PI_Kenmerk en certificaat nog geen relatie is vastgelegd.)
 - Maak een relatie tussen de opgehaalde mededelingen en het certificaat.
- **getNieuweMededelingen** (berichtsoort, bedrijfsnummer, cspEndpoint)
Deze doet het volgende:
 - Geef de mededelingen voor het gegeven bedrijf die nog niet eerder bij dit certificaat opgehaald zijn (alle mededelingen waarmee voor het betreffende bedrijfsnummer en certificaat nog geen relatie is vastgelegd.).
 - Maak een relatie tussen de opgehaalde mededelingen en het certificaat.

2.3.4 Verstuur mededelingenantwoord

Als aan alle voorwaarden om mededelingen op te halen is voldaan, wordt een mededelingenantwoord (een SOAP response) verstuurd. Een mededelingenantwoord kan nul of meerdere "NotificationsResult" elementen bevatten. Een "NotificationsResult" element bevat de volgende elementen:

Element	Toelichting
bedrijfsnummer	Dit element identificeert het bedrijf waaraan deze mededeling gericht is.
berichtinhoud	Het element "berichtinhoud" bevat de mededeling.
berichtsoort	Het element "berichtsoort" beschrijft het soort uitvraagproces.
bezorgKenmerk	Dit element bevat het door de uitvragende partij toegekende unieke kenmerk.
PI_kenmerk	Dit element bevat het door de BIV toegekende unieke kenmerk.
tijdstempelOntvangst	Het element "tijdstempelOntvangst" beschrijft de datum en het tijdstip waarop de mededeling door de BIV is ontvangen.
betreftAanleverKenmerk	Indien de mededeling betrekking heeft op een eerdere aanlevering, dan wordt hier het aanleverkenmerk van de verantwoordingsplichtige vermeld.

Tabel 2: Elementen mededelingenantwoord

2.4 PI_Kenmerk

Bij de mededelingenservice is er sprake van een PI_Kenmerk. Op basis van het PI_Kenmerk kan men mededelingen en/of statusinformatie ophalen. Het PI_Kenmerk biedt de gebruiker de mogelijkheid om informatie van een specifiek verantwoordingsproces op te halen. Bijvoorbeeld: "de nog niet opgehaalde mededelingen die hoort bij de verantwoordingsinformatie met PI_Kenmerk ABC-100401-0000001".

2.4.1 PI_Kenmerk bij aanleveren

Bij het aanleveren van verantwoordingsinformatie zal de BIV een uniek PI_Kenmerk aanmaken en deze in de SOAP response aan de gebruiker teruggeven. De verantwoordingsinformatie wordt met PI_Kenmerk afgeleverd bij de betreffende bank.

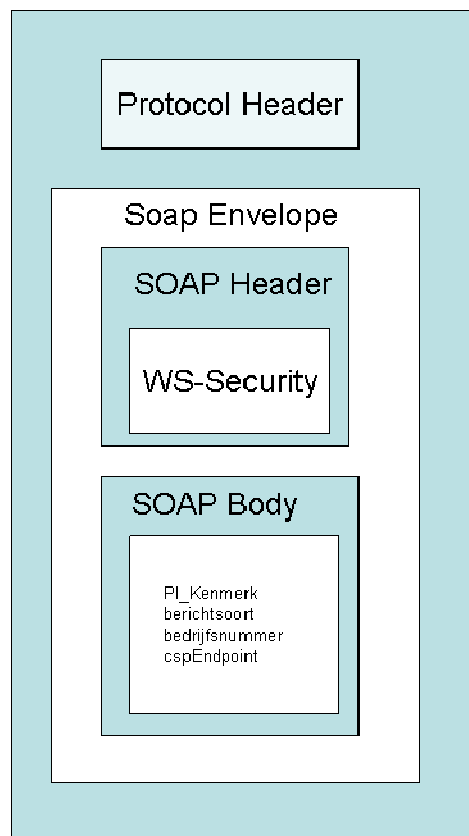
2.4.2 PI_Kenmerk bij ophalen

Men kan op basis van het PI_Kenmerk de mededelingen ophalen. Hiervoor zijn de functies `getMededelingenProces` en `getNieuweMededelingenProces` gedefinieerd.

2.5 Berichtopbouw

2.5.1 Structuur

In onderstaand figuur wordt de opbouw van een SOAP bericht getoond:



Figuur 4: Samenstelling SOAP bericht

Het SOAP bericht bestaat uit:

1. De transportprotocol header
2. De SOAP envelope met daarin:
 - De SOAP header
 - De SOAP body

De SOAP header bevat de WS-Security elementen met betrekking tot authenticatie en autorisatie.

De SOAP body bevat de inhoudelijke gegevens. Daarbinnen kunnen de volgende elementen worden meegegeven:

Element	Formaat / Lengte	Beschrijving
PI_Kenmerk	Nummer	Het unieke kenmerk van de aanlevering waarvan de mededelingen opgehaald dienen te worden.
bedrijfsnummer	Tekst / 20	Het bedrijfsnummer is het nummer waarmee het bedrijf kan worden geïdentificeerd waarvoor de mededeling bestemd is.
berichtsoort	Tekst	Het element "berichtsoort" beschrijft het soort verantwoordingsproces waarvan de mededelingen opgehaald dienen te worden.
cspEndpoint	Tekst	Het element "cspEndpoint" bevat het endpoint van de webservice die gebruikt wordt voor het autoriseren van het bedrijf of de intermediair. De endpoint van deze AuSP dient bij de BIV geregistreerd te staan.

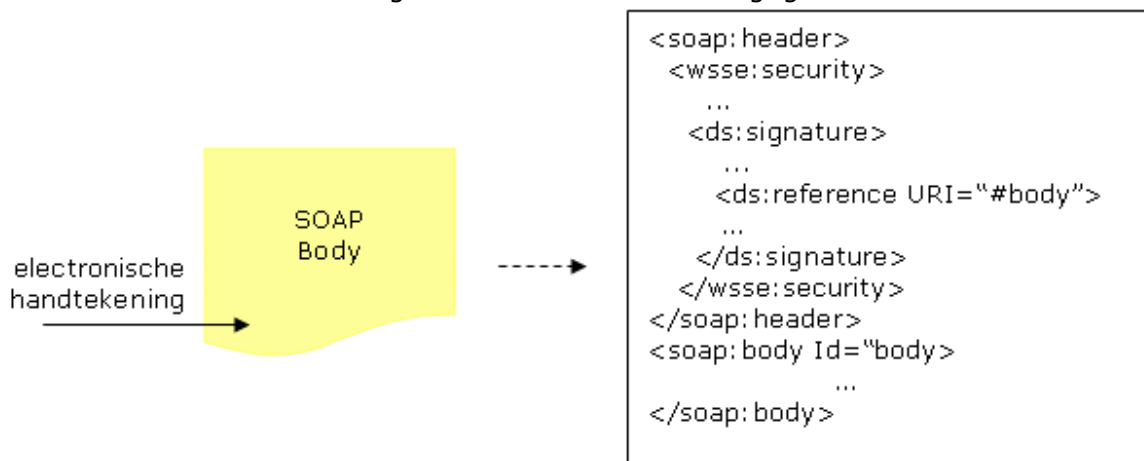
Tabel 4: Elementen mededelingenverzoek

Overigens is het afhankelijk van de functie welke elementen meegegeven dienen te worden. De functies getMededelingenProces en getNieuweMededelingenProces bevatten alleen het PI_Kenmerk en de cspEndpoint. De functies getMededelingen en getNieuweMededelingen bevatten echter het bedrijfsnummer, de berichtsoort en de cspEndpoint. Alle elementen binnen een functie zijn verplicht.

2.5.2 Ondertekening

Het bedrijf of de intermediair dient het mededelingenverzoek te ondertekenen. Deze ondertekening dient te geschieden met behulp van een elektronische handtekening en aan de hand van een X.509 certificaat. Het certificaat, de handtekening en de gebruikte algoritmes dienen als WS-Security element in de header opgenomen te worden.

In onderstaande afbeelding is dit schematisch weergegeven:



Figuur 5: Handtekening van de body in de header

Onderstaand een voorbeeld van een WS-Security handtekening:

```
<wsse:security>
  <wsse:BinarySecurityToken ValueType="wsse:X509v3"
    EncodingType="wsse:Base64Binary"
    Id="X509Token">
    MII EUTCCAzm gAwIBAgIERX/IkT...
  </wsse:BinarySecurityToken>
  <ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
    <ds:SignedInfo>
      <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#">
    </ds:CanonicalizationMethod>
      <ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1">
    </ds:SignatureMethod>
      <ds:Reference URI="#body">
        <ds:Transforms>
          <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#">
        </ds:Transform>
        </ds:Transforms>
          <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1">
        </ds:DigestMethod>
          <ds:DigestValue>0h4bgn6pB....</ds:DigestValue>
        </ds:Reference>
      </ds:SignedInfo>
      <ds:SignatureValue>RHXzu6Z24Dc...</ds:SignatureValue>
      <ds:KeyInfo>
        <wsse:SecurityTokenReference>
          <wsse:Reference URI="#X509Token"/>
        </wsse:SecurityTokenReference>
      </ds:KeyInfo>
    </ds:Signature>
  </wsse:security>
```

De volgende eisen gelden voor de WS-Security elementen:

Security element	Waarde
Te hanteren Security Token	Base64-encoded X509 certificaat
Te gebruiken algoritme voor de ondertekening	rsa-sha1 (RSA encryption Algorithm met een Secure Hash Algorithm)
Te ondertekenen deel	De gehele SOAP body.

Tabel 5: Eisen WS-Security elementen

Voor WS-Security dient versie 1.0 uit 2004 gehanteerd te worden, zoals gespecificeerd in het volgende schema:

<http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd>

3. Algemene afspraken

3.1 Communicatiestandaarden

De communicatie tussen persoon en de mededelingenservice verloopt over een aantal lagen. Per laag gelden standaarden. Samengevat gaat het om de volgende standaarden:

Laag	Standaard
Applicatielaag	XML
	SOAP
Sessiel laag	HTTP
Transportlaag	TCP
Netwerklaag	IP

Tabel 6: De gebruikte communicatiestandaarden per laag

3.2 Namespaces

Door de mededelingenservice worden de onderstaande prefixen gehanteerd:

Prefix	Namespace URI
soap-env	http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/
WSDL	http://schemas.xmlsoap.org/wsdl/
Ds	http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#
Wsse	http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd

Tabel 7: Gehanteerde prefixen aanleverservice

3.3 Karaktercodering en karakterset

Door de mededelingenservice wordt de Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Third Edition) W3C Recommendation 04 February 2004 gehanteerd. Hierbij worden zowel het UTF-8 als het UTF-16 karaktercoderingsmechanisme ondersteund.

3.4 Datum en tijd

Voor alle datum/tijd velden wordt gebruik gemaakt van het type xs:date en xs:dateTime, ingevuld naar de UTC (Z) variant op de ISO 8601 (NEN28601) standaard. Het gebruik van fracties van seconden is optioneel.

4. Details mededelingenservice

4.1 Inleiding

De mededelingenservice kent drie typen berichten:

Onderdeel	Toelichting
SOAP request	Het verzoekbericht aan de mededelingenservice waarmee mededelingen bij de BIV kunnen worden opgevraagd.
SOAP response	Een antwoordbericht waarin de mededelingen zijn opgenomen.
SOAP fault	Een foutbericht dat wordt verstuurd wanneer door de mededelingenservice een fout wordt geconstateerd.

Tabel 8: Typen berichten mededelingenservice

In dit hoofdstuk zijn deze berichten nader uitgewerkt.

4.2 SOAP request

Er wordt geen gebruik gemaakt van UDDI voor het ontdekken van services.

Het adres van de mededelingenservice is:

<https://btp-frcportaal.nl:8443/ode/processes/Kredietrapportageproces/Notifications/Process/Client>

Het SOAP request dat aan de mededelingenservice kan worden verstuurd, dient er als volgt uit te zien:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
  xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <soapenv:Header>
    <wsse:Security soapenv:mustUnderstand="1"
      xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd">
      <wsse:BinarySecurityToken
        EncodingType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-soap-message-security-1.0#Base64Binary"
        ValueType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-x509-token-profile-1.0#X509v3"
        wsu:Id="x509bst_43"
        xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-utility-1.0.xsd">MII...kLIM</wsse:BinarySecurityToken>
      <ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
        <ds:SignedInfo>
          <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#">
            <ec:InclusiveNamespaces PrefixList="wsse ds xsi soapenc xsd soapenv "
              xmlns:ec="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#" />
          </ds:CanonicalizationMethod>
          <ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"/>
          <ds:Reference URI="#wssecurity_signature_id_42">
            <ds:Transforms>
              <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#">
```

```

    <ec:InclusiveNamespaces
      PrefixList="p178 xsi soapenc xsd wsu soapenv "
      xmlns:ec="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#"/>
    </ds:Transform>
  </ds:Transforms>
  <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
  <ds:DigestValue>yxo2e2qdJUdUk2IEz69/WWQodK0=</ds:DigestValue>
</ds:Reference>
</ds:SignedInfo>
<ds:SignatureValue>Sd8...OP2GY=</ds:SignatureValue>
<ds:KeyInfo>
  <wsse:SecurityTokenReference>
    <wsse:Reference URI="#x509bst_43"
      ValueType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-x509-
token-profile-1.0#X509v3"/>
    </wsse:SecurityTokenReference>
  </ds:KeyInfo>
</ds:Signature>
</wsse:Security>
</soapenv:Header>
<soapenv:Body wsu:Id="wssecurity_signature_id_42"
  xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-
utility-1.0.xsd">
  <not:NotificationsRequest>
    xmlns:not="http://servicelibrary.sbr-nl.nl/notificationservice">
    <not:RequestType>getMededelingenProces</not:RequestType>
    <not:PI_kenmerk>ABC-100401-0000001</not:PI_kenmerk>
    <not:cspEndpoint>http://autorisatieregister/AuSPService</not:cspEndpoint>
  </not:NotificationsRequest>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

4.3 SOAP response

Het resultaat van de mededelingenservice ziet er als volgt uit:

```

<soapenv:Envelope
  xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
  xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <soapenv:Header>
    <wsse:Security
      soapenv:mustUnderstand="1"
      xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-
wssecurity-secext-1.0.xsd">
      <wsse:BinarySecurityToken
        EncodingType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-soap-
message-security-1.0#Base64Binary"
        ValueType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-x509-token-
profile-1.0#X509v3"
        wsu:Id="x509bst_62"
        xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-
utility-1.0.xsd">MIEUDCC...QnWDuCWzvSQ==</wsse:BinarySecurityToken>
      <ds:Signature xmlns:ds="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
      <ds:SignedInfo>
      <ds:CanonicalizationMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-
c14n#">
      <ec:InclusiveNamespaces
        PrefixList="wsse ds xsi soapenc xsd soapenv "
        xmlns:ec="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#"/>
      </ds:CanonicalizationMethod>

```

```

<ds:SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#rsa-sha1"/>
<ds:Reference URI="#wssecurity_signature_id_61">
  <ds:Transforms>
    <ds:Transform Algorithm="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#">
      <ec:InclusiveNamespaces
        PrefixList="p178 xsi soapenc xsd wsu soapenv "
        xmlns:ec="http://www.w3.org/2001/10/xml-exc-c14n#"/>
    </ds:Transform>
  </ds:Transforms>
  <ds:DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1"/>
  <ds:DigestValue>6H25/wr1Kff+eQ9LGKkWS2F3y00=</ds:DigestValue>
</ds:Reference>
</ds:SignedInfo>
<ds:SignatureValue>VMXcOyq1K7...G2Qt0o=</ds:SignatureValue>
<ds:KeyInfo>
  <wsse:SecurityTokenReference>
    <wsse:Reference URI="#x509bst_62"
      ValueType="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-x509-
token-profile-1.0#X509v3"/>
  </wsse:SecurityTokenReference>
</ds:KeyInfo>
</ds:Signature>
</wsse:Security>
</soapenv:Header>
<soapenv:Body wsu:Id="wssecurity_signature_id_61"
  xmlns:wsu="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-
utility-1.0.xsd">
  <not:NotificationsResponse xmlns:not="http://servicelibrary.sbr-
nl.nl/notificationservice">
    <not:NotificationsReturn>
      <not:NotificationsResult>
        <not:bedrijfsnummer>12345678</not:bedrijfsnummer>
        <not:berichtinhoud>Inhoudelijke mededeling</not:berichtinhoud>
        <not:berichtsoort>ABNAMRO_kred</not:berichtsoort>
        <not:bezorgKenmerk>Mededeling 1</not:bezorgKenmerk>
        <not:PI_Kenmerk>ABC-100401-0000001</not:PI_Kenmerk>
        <not:tijdstempelOntvangst>2010-04-01T10:00:12.345</not:tijdstempelOntvangst>
        <not:betreftAanleverKenmerk>test aanlevering</not:betreftAanleverKenmerk>
      </not:NotificationsResult>
      <not:NotificationsResult>
        <not:bedrijfsnummer>12345678</not:bedrijfsnummer>
        <not:berichtinhoud>Inhoudelijke mededeling</not:berichtinhoud>
        <not:berichtsoort>ABNAMRO_kred</not:berichtsoort>
        <not:bezorgKenmerk>Mededeling 2</not:bezorgKenmerk>
        <not:PI_Kenmerk>ABC-100401-0000001</not:PI_Kenmerk>
        <not:tijdstempelOntvangst>2010-04-01T10:00:12.345</not:tijdstempelOntvangst>
        <not:betreftAanleverKenmerk>test aanlevering</not:betreftAanleverKenmerk>
      </not:NotificationsResult>
    </not:NotificationsReturn>
  </not:NotificationsResponse>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>


```

4.4 SOAP fault

Indien er tijdens bij het opvragen van mededelingen een fout optreedt, wordt deze als SOAP fault geretourneerd. Deze SOAP fault ziet er als volgt uit:

```
<soapenv:Envelope
  xmlns:soapenc="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
  xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
  xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <soapenv:Fault>
      <faultcode>soapenv:Server</faultcode>
      <faultstring xmlns:axis2ns29="http://servicelibrary.sbr-
nl.nl/Notifications/Process">axis2ns33:NotificationsFault</faultstring>
      <detail>
        <Receive__requestNotificationsFault xmlns="http://servicelibrary.sbr-
nl.nl/Notifications/Process">
          <ErrorMessage:foutCode>Het verzoek voldoet niet aan de koppelvlakspecificaties en
kan hierdoor niet door de infrastructurele voorzieningen worden verwerkt. De volgende fout
is opgetreden: MCS208: PI_Kenmerk bevat een niet toegestane waarde
(adressering).</ErrorMessage:foutCode>
          <ErrorMessage:foutOmschrijving>MDS100</ErrorMessage:foutOmschrijving>
          <ErrorMessage:PI_Kenmerk />
        </Receive__requestNotificationsFault>
      </detail>
    </soapenv:Fault>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

De volgende elementen zijn in deze SOAP fault opgenomen:

Element	Toelichting
Faultcode	Veld dat het type fout aangeeft. Voor de BIV zijn er twee mogelijkheden, namelijk: Client: De fout is opgetreden door toedoen van de aanleverende partij. Server: De fout is opgetreden door toedoen van de BIV.
Faultstring	Geeft de aard van de fout weer in voor mensen begrijpelijke taal.
Detail	
<ul style="list-style-type: none"> foutCode 	Een unieke code waarmee een fout kan worden geïdentificeerd.
<ul style="list-style-type: none"> foutOmschrijving 	Een omschrijving van de fout.
<ul style="list-style-type: none"> PI_Kenmerk 	Het door de BIV toegekende unieke kenmerk.  Toegevoegd element

Tabel 9: Elementen SOAP fault