



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

Laboratorium interface RVO.nl

Berichtenboek LAI Services

Versie: 2.01
Datum: 25-08-2023

Colofon

Inhoudsopgave

Colofon	2
Documentgegevens	4
1 Inleiding	5
2 Service	6
2.1 Authenticatie	6
2.2 Architectuurschema	7
2.3 Service operaties	7
3 Operatie meldLabAnalyse	8
3.1 Voorbeeld van een meegegeven Soap-header	8
3.2 Request	9
3.3 Response	11
4 Voorbeelden	13
4.1 Voorbeeld van een request	13
4.2 Voorbeeld van een response	15
4.3 Voorbeeld van een logische fout	16
4.4 Voorbeeld van een technische fout	17
5 Terugmelding: fouten en andere meldingen	18
6 EZ berichthead	19
6.1 Detailbeschrijving van de velden	19
7 Controles en codes	21
7.1 Controles	21
7.2 Opmerkingscodes	22
7.3 Foutcodes	23

Documentgegevens

Wijzigingshistorie

Datum	Versie	Wijziging	Auteur
20-04-2017	0.1	Initiële opzet	
01-05-2017	0.2	Aanvullingen DICTU en FAB verwerkt	
05-05-2017	1.0	Definitieve versie	
21-09-2017	1.1	Onderstaande aanpassingen doorgevoerd: <ul style="list-style-type: none">• Webadressen aangepast• IP-adressen toegevoegd• Testvlag toegevoegd aan SOAP-header• Hoofdstuk 5, EZ-header, nader toegelicht• Enkele tekstuele wijzigingen doorgevoerd	
01-12-2017	1.2	Onderstaande aanpassingen doorgevoerd: <ul style="list-style-type: none">• IP-adres RVO voor productie gewijzigd.• Aantal foutcodes en -meldingen toegevoegd• Message-header verwijderd	
14-11-2019	1.3	Vanaf eind 2019 is periodieke-bemonstering toegestaan. Het berichtenboek is hierop aangepast.	
21-10-2020	2.0	Aanpassingen voor cloud migratie	
25-08-2023	2.01	Foutcode 302 toegevoegd	

Gerefererde documenten

Naam	Versie	Datum
Laboratorium Analyse Inwinnen (LAI) Webservice – Gebruikershandleiding	1.0	29-09-2006

1 Inleiding

Dit berichtenboek beschrijft de berichtstructuur die wordt gehanteerd in de Laboratorium Analyseresultaten Interface Service. Het berichtenboek heeft als doel de berichtstructuur op een eenduidige wijze te beschrijven.

Dit berichtenboek is de opvolger van het document "Laboratorium Analyse Inwinnen (LAI)Webservice – Gebruikershandleiding". Als gevolg van de invoering van de onafhankelijke monsternemer en de overgang naar een webservice-beveiliging met behulp van PKI-certificaten is dit berichtenboek geheel herschreven.

De cardinaliteit wordt weergegeven als '[min]-[max]' waarbij [min] en [max] middels een cijfer wordt weergegeven. Dit cijfer geeft het minimale en maximale aantal keren aan dat een element, eventueel herhalend, mag voorkomen. In plaats van een cijfer kan voor [max] ook "unbounded" worden opgenomen, wat betekent dat het maximale aantal herhalingen ongelimiteerd is.

De cardinaliteiten worden als volgt weergegeven:

- [0-1] :element is optioneel en mag maximaal één keer voor komen;
- [0-unbounded] :element is optioneel en mag ongelimiteerd herhaald worden;
- [1-1] :element is verplicht en mag maximaal één keer voor komen;
- [1-unbounded] :element is verplicht en mag ongelimiteerd herhaald worden.

Als een veld niet ondersteund wordt in het bericht wordt dit aangegeven met cardinaliteit [0-0] (dus inclusief de vierkante haken). Zo'n cardinaliteit is meestal alleen voor documentatie doeleinden opgenomen.

2 Service

De webservice structuur van het requestbericht om de service aan te roepen is als volgt:

- Het SOAP bericht dat gebruikt dient te worden volgt de WS-I Basic Profile 1.2 SOAP specificaties.

Dit SOAP bericht bestaat uit een envelop met een verplichte SOAP header en een verplichte SOAP body.

- De SOAP header bevat de WS-* gerelateerde headergegevens en de testvlag. De structuur van de SOAP header staat beschreven in paragraaf 2.1.
- De SOAP body bevat het bericht. Het bericht bestaat uit een berichtbody met de eigenlijke inhoud van het bericht. De structuur van de berichtbody staat beschreven in hoofdstuk 3.

Onderstaand de endpoints van de webservice op de acceptatie en de productie omgeving:

ACCEPTATIE: <https://acceptatie.webservices.dictu.nl/labws/LabAnalyse>

Het IP-adres van de acceptatie-omgeving is: 145.12.137.54

PRODUCTIE: <https://webservices.dictu.nl/labws/LabAnalyse>

Het IP-adres van de productie-omgeving is: 145.12.37.54

2.1 Authenticatie

De ketenpartner (het laboratorium) identificeert zich middels een PKI-certificaat voor tweezijdige authenticatie en voor versleuteling.

Twee certificaten zijn nodig op één verbinding (voor zowel begin- als eindpunt) om een beveiligde (Transport Layer Security (TLS) 1.2) verbinding op te zetten tussen het laboratorium en RVO, zodat berichten beveiligd te versturen zijn. Dit geldt zowel voor de acceptatie- als voor de productieomgeving.

Het PKI-certificaat aan RVO-zijde zorgt er voor dat "bekende" laboratoria toegang hebben via een beveiligde verbinding op basis van TLS 1.2. Het PKI-certificaat aan de laboratorium-zijde zorgt er voor dat het laboratorium zaken kan doen met het doelsysteem van RVO, via een beveiligde verbinding op basis van TLS 1.2

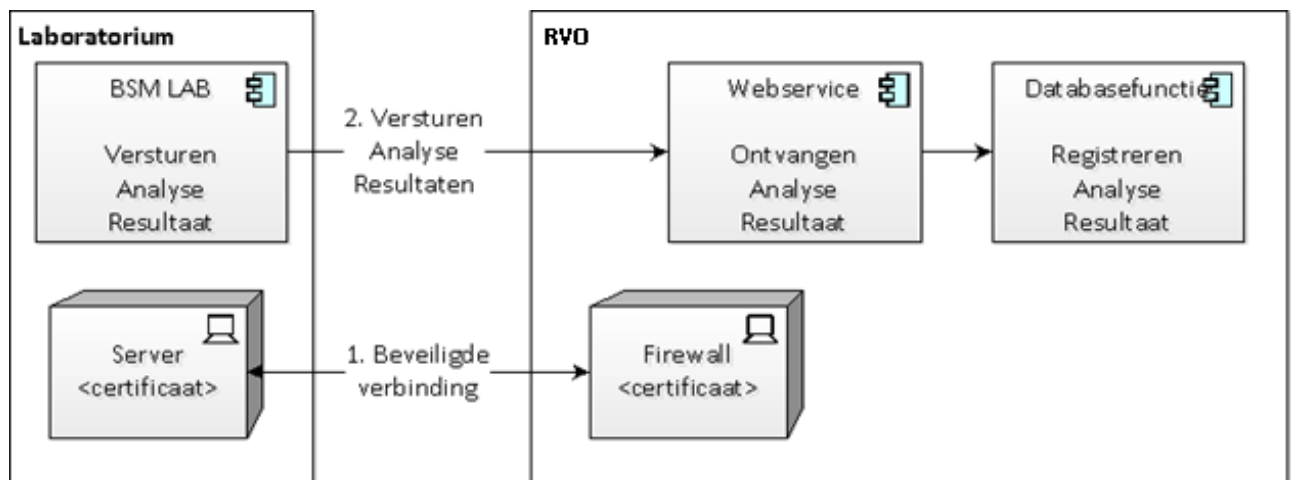
Voor het aanroepen van deze webservice heeft ieder laboratorium een account (username en wachtwoord) nodig.

Voor het verzenden van de authenticatie gegevens wordt de WS-Security 1.1 standaard van OASIS, Username Token profile 1.1 gebruikt. De WS-Security wordt in de SOAP-Header meegegeven met daarin de volgende velden:

Naam	Inhoud	Opmerkingen
wsse:Username	ABA-code	
wsse>Password	RVO-wachtwoord ¹	

¹ U ontvangt dit wachtwoord, na aanmelding en erkenning, van RVO.nl.

2.2 Architectuurschema



2.3 Service operaties

De webservice kent de volgende operatie:

- meldLabAnalyse

Hiermee kunnen laboratoriumanalyseresultaten voor een bepaald laboratorium gemeld worden. In het volgende hoofdstuk worden de berichten van deze operatie behandeld.

3 Operatie meldLabAnalyse

Laboratoria maken gebruik van de operatie "meldLabAnalyse" om analyse resultaten van mestmonsters te melden. In de Soap Header worden de authenticatiekenmerken (username en wachtwoord) opgenomen.

Let op: de EZ-berichtheader wordt nader beschreven in hoofdstuk 6 EZ berichtheader

3.1 Voorbeeld van een meegegeven Soap-header

```
<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:v2="http://www.minez.nl/xml/schema/mest/MestTransport_LAR_RQH/v2"
xmlns:v21="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/header/v2"
xmlns:v3="http://www.minez.nl/xml/schema/mest/mesttransport/berichttypes/v3"
xmlns:ns="http://www.minlnv.nl/ws/mest2006/lab/1.0" >
  <soap:Header>
    <wsse:Security soap:mustUnderstand="1" xmlns:wsse="http://docs.oasis-
open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-wssecurity-secext-1.0.xsd">
      <wsse:UsernameToken>
        <wsse:Username>ABA-code</wsse:Username>
        <wsse:Password Type="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-
username-token-profile-1.0#PasswordText">RVO-wachtwoord</wsse:Password>
      </wsse:UsernameToken>
    </wsse:Security>
  </soap:Header>
```


3.2 Request

In de service wordt de aanroep gedaan naar het labAnalyseRequest. Dit bericht bestaat uit een aantal componenten.

Deze te onderscheiden elementen worden hieronder beschreven.

Naam	Card.	Type	Opmerkingen
meldLabAnalyseRequest	[1..1]	<i>meldLabAnalyseRequestType</i>	

<i>meldLabAnalyseRequestType</i>			
Naam	Card.	Type	Opmerkingen
messageHeader	[1..1]	<i>messageHeaderType</i>	Zie EZ berichtheader
meldLabAnalyseRequestInput	[1..1]	<i>meldLabAnalyseInputType</i>	

<i>meldLabAnalyseInputType</i>			
Naam	Card.	Type	Opmerkingen
labanalyse	[1..1]	<i>labAnalyseType</i>	

<i>labAnalyseType</i>			
Naam	Card.	Type	Opmerkingen
soortAnalyse	[1..1]	string restriction lengte 1 enumeratie	Mogelijke waarden: <ul style="list-style-type: none"> • A (analyse) • H (heranalyse)
soortOpgave	[1..1]	string restriction lengte 1 enumeratie	Mogelijke waarden: <ul style="list-style-type: none"> • A (aanmelding) • I (intrekking)
sterlabCode	[1..1]	string lengte 4	De code van het laboratorium
omoCode	[0..1]	string lengte 4	De code van de Onafhankelijke Monsternemende Organisatie
vdmNummer	[0..1]	long lengte 10	Het nummer van het bij het monster behorende vervoersbewijs
onderzoek	[1..1]	<i>onderzoeksType</i>	
periodiekbemonstering	[0..1]	<i>periodiekbemonsteringType</i>	

<i>onderzoeksType</i>			
Naam	Card.	Type	Opmerkingen
onderzoeksNummer	[1..1]	string lengte 10	Het, voor het laboratorium, uniek identificerend nummer voor een onderzoek
monster	[0..1]	<i>monsterType</i>	
resultaat	[1..1]	<i>resultaatType</i>	
opmerkingen	[0..1]	<i>opmerkingenType</i>	

monsterType			
Naam	Card.	Type	Opmerkingen
datumOntvangst	[0..1]	Datum	De datum waarop het laboratorium het monster ontvangen heeft
monsterId1	[0..1]	int, lengte 8	Het deksel- óf sealnummer
monsterId2	[0..1]	int, lengte 6	Het monsterpot-nummer
nettoGewichtMonster	[0..1]	int, lengte 4	Het gewicht van het monster (in grammen)
mestCodes	[0..1]	<i>mestCodesType</i>	

mestCodesType			
Naam	Card.	Type	Opmerkingen
mestCodesType	[1..1]	<i>mestCodeType</i>	Minimaal één, maximaal vier mestcodes

mestCodeType			
Naam	Card.	Type	Opmerkingen
mestCode	[1..4]	string, lengte 3	

resultaatType			
Naam	Card.	Type	Opmerkingen
geanalyseerd	[1..1]	Boolean	
datumAnalyse	[1..1]	Datum	De datum waarop de analyse is uitgevoerd
stikstofGehalte	[0..1]	decimal fractionDigits 2 lengte 5	In grammen per kilogram mest
fosfaatGehalte	[0..1]	decimal fractionDigits 2 lengte 5	In grammen per kilogram mest

opmerkingenType			
Naam	Card.	Type	Opmerkingen
Opmerking	[0..4]	<i>opmerkingType</i>	Negen mogelijke codes waarvan maximaal vier codes in de interface doorgegeven kunnen worden

opmerkingType			
Naam	Card.	Type	Opmerkingen
opmerkingType		String, Lengte 2	

periodiekbemonsteringType			
Naam	Card.	Type	Opmerkingen
periodiekBemonsteringNummer	[1..1]	long lengte 10	Is opgebouwd als een VDM-nummer
KVKNummer	[1..1]	int, lengte max 8	
datumBemonstering	[1..1]	Datum	Datum bemonstering

3.3 Response

Naam	Card.	Type	Opmerkingen
meldLabAnalyseResponse	[0..1]	<i>meldLabAnalyseResponseType</i>	

meldLabAnalyseResponseType			
Naam	Card.	Type	Opmerkingen
messageHeader	[1..1]	<i>messageHeaderType</i>	Zie EZ berichtheader
meldLabAnalyseResponseOutput	[1..1]	<i>meldLabAnalyseOutputType</i>	
terugmelding	[1..1]	<i>terugmeldingType</i>	Zie Terugmelding: fouten en andere meldingen

messageHeaderType			
Naam	Card.	Type	Opmerkingen
messageHeader	[1..1]	<i>messageHeaderType</i>	

messageHeaderType			
Naam	Card.	Type	Opmerkingen
messageID	[1..1]	Tekst	Unieke ID van de message
senderCode	[1..1]	Tekst	De lettercode van de applicatie die het bericht verzendt.
targetCode	[0..1]	Tekst	De lettercode van de applicatie die het bericht ontvangt.
userID	[0..1]	Tekst	Unieke ID van de user die het bericht heeft ingeschoten.
correlationID	[0..1]	Tekst	Dit veld kan gebruikt worden om berichten aan elkaar te verbinden in bijvoorbeeld een asynchroon request-reply patroon.
trackingID	[1..1]	Tekst	Uniek ID: dit veld wordt gebruikt om berichten door het systeem heen te kunnen tracken en traceren.
creationTimestamp	[1..1]	DatumTijd	Datum en tijdstip waarop het bericht is aangemaakt en verzonden.
messageType	[1..1]	Tekst	Naam van het type bericht.
testFlag	[1..1]	boolean	'true' of 'false' als het bericht wel of geen testbericht is.
mutatingMessageFlag	[1..1]	boolean	Voor auditing doeleinden, 'true' geeft aan dat de message wordt gebruikt om data te muteren.
environmentCode	[0..1]	Tekst	Omgeving code: ONTW, TEST, ACC, PROD . Controle dat onderdelen niet op de verkeerde omgeving kunnen komen.

De messageHeader is nader beschreven in [EZ berichtheader](#).

meldLabAnalyseOutputType			
Naam	Card.	Type	Opmerkingen
Status	[1..1]	String	Mogelijke waarde: true of false
fouten	[0..1]	<i>foutenType</i>	

foutenType			
Naam	Card.	Type	Opmerkingen
fout	[0..unbounded]	<i>foutType</i>	

foutType			
Naam	Card.	Type	Opmerkingen
Code	[1..1]	int	
omschrijving	[1..1]	string	

terugmeldingType			
Naam	Card.	Type	Opmerkingen
resultaatcode	[1..1]	resultaatDomein	G bij Goed , F bij Technisch Fout
signaleringen	[0..N]	<i>signaleringenType</i>	

signaleringenType			
Naam	Card.	Type	Opmerkingen
signalering	[1..1]	<i>signaleringType</i>	

signaleringType			
Naam	Card.	Type	Opmerkingen
signaleringscode	[1..1]	Tekst	
toelichtingscode	[0..1]	Tekst	
omschrijving	[1..1]	Tekst	
toelichting	[0..1]	Tekst	
veldnaam	[0..1]	Tekst	
veldwaarde	[0..1]	Tekst	
blokkerendeFout	[1..1]	JNDomein	waarde 'JA' of 'NEE'

4 Voorbeelden

4.1 Voorbeeld van een request

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<soap:Envelope xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:ns="http://www.minlnv.nl/ws/mest2006/lab/1.0"
xmlns:v2="http://www.minez.nl/xml/schema/mest/MestTransport_LAR_RQH/v2"
xmlns:v21="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/header/v2"
xmlns:v3="http://www.minez.nl/xml/schema/mest/mesttransport/berichttypes/v3">
  <soap:Header>
    <wsse:Security xmlns:wsse="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-
wssecurity-secext-1.0.xsd" soap:mustUnderstand="1">
      <wsse:UsernameToken>
        <wsse:Username>lar_gebruiker</wsse:Username>
        <wsse:Password Type="http://docs.oasis-open.org/wss/2004/01/oasis-200401-wss-
username-token-profile-1.0#PasswordText">*****</wsse:Password>
      </wsse:UsernameToken>
    </wsse:Security>
  </soap:Header>
  <soap:Body>
    <v2:meldLabAnalyseRequest>
      <v21:messageHeader>
        <v21:messageID>gero et</v21:messageID>
        <v21:senderCode>sonoras imperio</v21:senderCode>
        <!--Optional:-->
        <v21:targetCode>quae divum incedo</v21:targetCode>
        <!--Optional:-->
        <v21:userID>verrantque per auras</v21:userID>
        <!--Optional:-->
        <v21:correlationID>per auras</v21:correlationID>
        <v21:trackingID>circum claustra</v21:trackingID>
        <v21:creationTimestamp>2003-08-09T02:18:37+02:00</v21:creationTimestamp>
        <v21:messageType>ferant rapidi</v21:messageType>
        <v21:testFlag>>false</v21:testFlag>
        <v21:mutatingMessageFlag>>false</v21:mutatingMessageFlag>
        <!--Optional:-->
        <v21:environmentCode>ONT</v21:environmentCode>
      </v21:messageHeader>
      <v3:meldLabAnalyseRequestInput>
        <v3:labAnalyse>
          <v3:soortAnalyse>A</v3:soortAnalyse>
          <v3:soortOpgave>A</v3:soortOpgave>
          <v3:sterlabCode>F006</v3:sterlabCode>
          <v3:omoCode>8610</v3:omoCode>
          <v3:vdmNumber>1000291898</v3:vdmNumber>
          <v3:onderzoek>
            <v3:onderzoeksNummer>FHA002</v3:onderzoeksNummer>
            <v3:monster>
              <v3:datumOntvangst>2017-03-20</v3:datumOntvangst>
            </v3:monster>
          </v3:onderzoek>
        </v3:labAnalyse>
      </v3:meldLabAnalyseRequestInput>
    </v2:meldLabAnalyseRequest>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

```

    <v3:monsterId1>3361336</v3:monsterId1>
    <v3:monsterId2>30899</v3:monsterId2>
    <v3:nettoGewichtMonster>732</v3:nettoGewichtMonster>
    <v3:mestCodes>
      <v3:mestCode>13</v3:mestCode>
      <v3:mestCode>11</v3:mestCode>
      <v3:mestCode>41</v3:mestCode>
      <v3:mestCode>43</v3:mestCode>
    </v3:mestCodes>
  </v3:monster>
  <v3:resultaat>
    <v3:geanalyseerd>true</v3:geanalyseerd>
    <v3:datumAnalyse>2017-03-23</v3:datumAnalyse>
    <v3:stikstofGehalte>34.1</v3:stikstofGehalte>
    <v3:fosfaatGehalte>17.2</v3:fosfaatGehalte>
  </v3:resultaat>
  <v3:opmerkingen>
    <v3:opmerking>GL</v3:opmerking>
    <v3:opmerking>GL</v3:opmerking>
    <v3:opmerking>GA</v3:opmerking>
    <v3:opmerking>VN</v3:opmerking>
  </v3:opmerkingen>
</v3:onderzoek>
<v3:periodiekbemonstering>
  <v3:periodiekbemonsteringNummer>1234567890</v3:periodiekbemonsteringNummer>
  <v3:KVKNummer>12345678</v3:KVKNummer>
  <v3:datumBemonstering>2017-03-18</v3:datumBemonstering>
</v3:periodiekbemonstering>
</v3:labAnalyse>
</v3:meldLabAnalyseRequestInput>
</v2:meldLabAnalyseRequest>
</soap:Body>
</soap:Envelope>

```

4.2 Voorbeeld van een response

Als de aangeleverde data is verwerkt zónder fout wordt een bericht geretourneerd volgens onderstaand formaat:

```
<soap:Envelope xmlns:env="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
  <soap:Header/>
  <soap:Body xmlns:soap-env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
    <v2:meldLabAnalyseResponse
xmlns:ns2="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/relatie/adres/v2"
xmlns:mttbts="http://www.minez.nl/xml/schema/mest/mesttransport/berichttypes/v3"
xmlns:ns4="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/transport/v2"
xmlns:ns3="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/basistypes/v2"
xmlns:tmg="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/terugmelding/v3"
xmlns:sig="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/signalering/v3"
xmlns:rle="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/relatie/v2"
xmlns:hdr="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/header/v2"
xmlns:ns1="http://www.minez.nl/xml/schema/mest/MestTransport_LAR_ORCH/v2"
xmlns:v2="http://www.minez.nl/xml/schema/mest/MestTransport_LAR_RQH/v2">
      <hdr:messageHeader>
        <hdr:messageID>LAR-20201020-151645807</hdr:messageID>
        <hdr:senderCode>quae divum incedo</hdr:senderCode>
        <hdr:targetCode>sonoras imperio</hdr:targetCode>
        <hdr:userID>verrantque per auras</hdr:userID>
        <hdr:correlationID>per auras</hdr:correlationID>
        <hdr:trackingID>circum claustra</hdr:trackingID>
        <hdr:creationTimestamp>2003-08-09T02:18:37+02:00</hdr:creationTimestamp>
        <hdr:messageType>MeldLabAnalyseResponse</hdr:messageType>
        <hdr:testFlag>>false</hdr:testFlag>
        <hdr:mutatingMessageFlag>>false</hdr:mutatingMessageFlag>
        <hdr:environmentCode>ONT</hdr:environmentCode>
      </hdr:messageHeader>
      <mttbts:meldLabAnalyseResponseOutput>
        <mttbts:status>>false</mttbts:status>
        <mttbts:fouten>
          <mttbts:fout>
            <mttbts:code>226</mttbts:code>
            <mttbts:omschrijving>Dubbele levering</mttbts:omschrijving>
          </mttbts:fout>
        </mttbts:fouten>
      </mttbts:meldLabAnalyseResponseOutput>
      <tmg:terugmelding>
        <tmg:resultaatcode>G</tmg:resultaatcode>
        <sig:signaleringen>
          <sig:signalering>
            <sig:signaleringscode>IL-0011</sig:signaleringscode>
            <sig:omschrijving>Melding uit backend-applicatie</sig:omschrijving>
            <sig:blokkerendeFout>NEE</sig:blokkerendeFout>
          </sig:signalering>
          <sig:signalering>
            <sig:signaleringscode>226</sig:signaleringscode>
            <sig:omschrijving>Dubbele levering</sig:omschrijving>
            <sig:veldnaam>resultaatcode</sig:veldnaam>
            <sig:veldwaarde>F</sig:veldwaarde>
            <sig:blokkerendeFout>JA</sig:blokkerendeFout>
          </sig:signalering>
        </sig:signaleringen>
      </tmg:terugmelding>
    </v2:meldLabAnalyseResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

4.3 Voorbeeld van een logische fout

Het is mogelijk dat er bij controle van de opgestuurde gegevens een "logische" fout optreedt (bijvoorbeeld een aanmelding van een analyse die al eerder aangemeld is). In dat geval wordt een bericht geretourneerd volgens onderstaand formaat.

```
<soap:Envelope xmlns:env="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
  <soap:Header/>
  <soap:Body xmlns:soap-env="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
    <v2:meldLabAnalyseResponse
xmlns:ns2="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/relatie/adres/v2"
xmlns:mttbts="http://www.minez.nl/xml/schema/mest/mesttransport/berichttypes/v3"
xmlns:ns4="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/transport/v2"
xmlns:ns3="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/basistypes/v2"
xmlns:tmg="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/terugmelding/v3"
xmlns:sig="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/signalering/v3"
xmlns:rle="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/relatie/v2"
xmlns:hdr="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/header/v2"
xmlns:ns1="http://www.minez.nl/xml/schema/mest/MestTransport_LAR_ORCH/v2"
xmlns:v2="http://www.minez.nl/xml/schema/mest/MestTransport_LAR_RQH/v2">
      <hdr:messageHeader>
        <hdr:messageID>LAR-20201020-151645807</hdr:messageID>
        <hdr:senderCode>quae divum incedo</hdr:senderCode>
        <hdr:targetCode>sonoras imperio</hdr:targetCode>
        <hdr:userID>verrantque per auras</hdr:userID>
        <hdr:correlationID>per auras</hdr:correlationID>
        <hdr:trackingID>circum claustra</hdr:trackingID>
        <hdr:creationTimestamp>2003-08-09T02:18:37+02:00</hdr:creationTimestamp>
        <hdr:messageType>MeldLabAnalyseResponse</hdr:messageType>
        <hdr:testFlag>>false</hdr:testFlag>
        <hdr:mutatingMessageFlag>>false</hdr:mutatingMessageFlag>
        <hdr:environmentCode>ONT</hdr:environmentCode>
      </hdr:messageHeader>
      <mttbts:meldLabAnalyseResponseOutput>
        <mttbts:status>>true</mttbts:status>
      </mttbts:meldLabAnalyseResponseOutput>
      <tmg:terugmelding>
        <tmg:resultaatcode>G</tmg:resultaatcode>
      </tmg:terugmelding>
    </v2:meldLabAnalyseResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```


4.4 Voorbeeld van een technische fout

Het is ook mogelijk dat er geen "logische", maar een "technische" fout geconstateerd wordt (bijvoorbeeld een foutief formaat in de aangeleverde dataset)

In dat geval wordt een bericht geretourneerd volgens onderstaand formaat:

```
<soap:Envelope xmlns:env="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope"
xmlns:soap="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
  <env:Header xmlns:v21="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/header/v2"
xmlns:ns="http://www.minlnv.nl/ws/mest2006/lab/1.0"
xmlns:v2="http://www.minez.nl/xml/schema/mest/MestTransport_LAR_RQH/v2"
xmlns:v3="http://www.minez.nl/xml/schema/mest/mesttransport/berichttypes/v3">
    <ns:testMessage>>false</ns:testMessage>
  </env:Header>
  <env:Body xmlns:v21="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/header/v2"
xmlns:ns="http://www.minlnv.nl/ws/mest2006/lab/1.0"
xmlns:v2="http://www.minez.nl/xml/schema/mest/MestTransport_LAR_RQH/v2"
xmlns:v3="http://www.minez.nl/xml/schema/mest/mesttransport/berichttypes/v3">
    <ns99:meldLabAnalyseResponse
xmlns:ns99="http://www.minez.nl/xml/schema/mest/MestTransport_LAR_RQH/v2">
      <hdr:messageHeader xmlns:hdr="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/header/v2">
        <v21:messageID>gero et</v21:messageID>
        <v21:senderCode>sonoras imperio</v21:senderCode>
        <!--Optional:-->
        <v21:targetCode>quae divum incedo</v21:targetCode>
        <!--Optional:-->
        <v21:userID>verrantque per auras</v21:userID>
        <!--Optional:-->
        <v21:correlationID>per auras</v21:correlationID>
        <v21:trackingID>circum claustra</v21:trackingID>
        <v21:creationTimestamp>2003-08-09T02:18:37+02:00</v21:creationTimestamp>
        <v21:messageType>ferant rapidi</v21:messageType>
        <v21:testFlag>>false</v21:testFlag>
        <v21:mutatingMessageFlag>>false</v21:mutatingMessageFlag>
        <!--Optional:-->
        <v21:environmentCode>ONT</v21:environmentCode>
      </hdr:messageHeader>
      <tmg:terugmelding xmlns:tmg="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/terugmelding/v3">
        <tmg:resultaatcode>F</tmg:resultaatcode>
        <sig:signaleringen xmlns:sig="http://www.minez.nl/xml/schema/gen/signalering/v3">
          <sig:signalering>
            <sig:signaleringscode>IL-0002</sig:signaleringscode>
            <sig:omschrijving>XSD-Validatiefout</sig:omschrijving>
            <sig:blokkerendeFout>JA</sig:blokkerendeFout>
            <sig:gesignaleerdIn>MestTransport_LAR_RQH_2</sig:gesignaleerdIn>
          </sig:signalering>
        </sig:signaleringen>
      </tmg:terugmelding>
    </ns99:meldLabAnalyseResponse>
  </env:Body>
</soap:Envelope>
```

5 Terugmelding: fouten en andere meldingen

Inleiding

Een RQH geeft een terugmelding hoe de aanroep is verlopen door middel van signaleringen. Deze signaleringen zijn onder te verdelen in:

- Technische fouten die optreden in de integratie laag of in de aangeroepen backend-applicatie.
- Meldingen: informatieve meldingen uit de backend-applicatie(s) of uit orkestratie componenten in de integratie laag. Let op: dit kunnen ook functionele foutmeldingen zijn

Uitleg interpretatie inhoud <teugmelding>

Element <resultaatcode>

Dit element kan de waarde 'G' (goed) of 'F' (fout) aannemen.

De nieuwe betekenis is:

Voor de RQH-aanroeper kan dit in eerste instantie onlogisch over komen. Want bij een 'G' kan het zijn dat de transactie in de backend-applicatie NIET geslaagd is, bijvoorbeeld bij een melding uit die backend-applicatie "Registratie is mislukt: er bestaat al een meterstand voor die datum". Toch is hier voor gekozen vanwege het duidelijke onderscheid tussen technische fouten en andere meldingen.

Element <signaleringen>

Dit element bevat één of meer <signalering> elementen.

Eerste <signalering>

De eerste <signalering> is **ALTIJD** een signalering die door de integratie laag wordt geproduceerd. Het sub-element <signaleringscode> bevat **ALTIJD** een "IL-nnnn" code (IL=Integratie Laag)

Code	Omschrijving	Resultaatcode
IL-0001	Onbekende technische fout (als geen transformatie mogelijk naar één van onderstaande IL codes)	F
IL-0002	XSD-Validatiefout	F
IL-0003	Time-out: backend-applicatie antwoordt niet binnen gestelde tijd	F
IL-0004	Nog niet geïmplementeerde operatie aangeroepen	F
IL-0005	Maximaal aantal gelijktijdige aanroepen is overschreden	F
IL-0006	Bericht of document te groot om te kunnen verwerken	F
IL-0011	Melding uit backend-applicatie. <ul style="list-style-type: none">• kan ook een autorisatiefout zijn binnen die applicatie• kan ook een melding zijn dat de backend-applicatie niet beschikbaar is	G
IL-0012	Technische fout in backend-applicatie	F
IL-0013	Vervallen	
IL-0014	Backend-applicatie kan niet worden bereikt. Door bijvoorbeeld een netwerkprobleem, een certificatenprobleem, de backend-applicatie is down of in OTA verkeerde url/jdbc naar backend-applicatie)	F
IL-0021	Bedrijfsregel overtreden in integratiecomponent	G
IL-0022	Technische fout in integratie component	F
IL-0023	Integratie component niet beschikbaar	F
IL-0024	Integratie component kan niet worden bereikt.	F
IL-0025	Niet geautoriseerd voor integratie component	F

6 EZ berichtheader

De EZ berichtheader is ontworpen om identificerende gegevens van berichtuitwisseling te kunnen traceren door een keten heen. Monitoring binnen de EZ integratie laag vindt plaats op basis van de EZ berichtheader en het is daarom belangrijk dat deze door de aanroepende partij correct wordt ingevuld.

6.1 Detailbeschrijving van de velden.

messageID

Hier wordt een eigen bedacht algoritme gebruikt voor het opstellen van de message ID. Het message ID is een unieke bericht identificatie die door de verzendende partij wordt samengesteld. Het formaat is als volgt:

<senderCode> '-' unique key string
Unique key string is als volgt opgebouwd:
<YYYYMMDD>-<hhmmss>[-<additional identifier>]

Voorbeeld:

PRR-20090101-130320

De additional identifier kan gebruikt worden indien wordt verwacht dat bovenstaande unique niet voldoende is (bv. Omdat het risico bestaat dat meerdere berichten op exact hetzelfde tijdstip verzonden kunnen worden). De additional identifier kan bv. Een volgnummer zijn.

senderCode

Identificatie van de verzendende partij. Dit is meestal de lettercode van de applicatie. De senderCode dient uniek te zijn binnen EZ.

targetCode

Identificatie van de ontvangende partij. Dit is meestal de lettercode van de applicatie. De targetCode dient uniek te zijn binnen EZ. Dit veld kan soms leeg zijn, bijvoorbeeld als er meerdere afnemers van het bericht zijn.

userID

De unieke identificatie van de gebruiker die het bericht heeft ingeschoten. Dit kan nodig zijn voor audit doeleinden om bijvoorbeeld te weten welke gebruiker verantwoordelijk is voor aangebrachte wijzigingen in een systeem.

correlationID

Een sleutel waarmee berichten in een berichtenreeks met elkaar gecorreleerd kunnen worden. Dit kan gebruikt worden in een asynchroon request/reply proces. Het reply bericht zal dan dezelfde correlationID hebben als het binnengekomen bijbehorende bericht. Het formaat is vrij, mits de correlationID uniek is binnen het specifieke proces waarbinnen het wordt gebruikt. M.a.w. er mogen geen 2 dezelfde correlationID's in hetzelfde proces voorkomen. Een mogelijke opzet om de correlationID uniek te maken is de volgende opzet:

<senderCode> '-' <messageType> '-' <uniek volgnummer>

trackingID

Een sleutel waarmee berichten gevolgd kunnen worden in het systeem (door de gehele keten heen). De trackingID is een uniek nummer voor ieder bericht. De TrackingID is bij verzending gelijk aan de MessageID en blijft daarna in de hele keten gelijk.

creationTimestamp

Datum en tijdstip waarop het bericht is aangemaakt en verzonden. Kijk voor meer informatie over het dateTime datatype: hier.

messageType

Naam van het type bericht.

testFlag

True als het bericht een testbericht is, anders false. Een testbericht (waarde "true") wordt wél verwerkt, maar de gegevens worden níet opgeslagen in de systemen van RVO.

mutatingMessageFlag

Mutating messages zijn berichten die gebruikt gaan worden om data te muteren. Vanuit auditing eisen worden dergelijke berichten opgeslagen in een audit schema. Deze faciliteit wordt door DICTU geleverd.

environmentCode

De volgende waarden zijn mogelijk: ONTW, TEST, ACC, PROD.

7 Controles en codes

7.1 Controles

Bij het verwerken van de aangeboden analyseresultaten wordt een aantal controles uitgevoerd. Als een analyseresultaat niet voldoet aan deze controles wordt deze afgekeurd en volgt een foutmelding.

Bij het gebruik van één of meerdere opmerkingscodes vervalt voor een aantal velden de eis dat dit veld altijd gevuld moet zijn. In de hieronder staande tabel is aangegeven welke velden niet verplicht zijn bij de genoemde opmerkingscode. Een "J" geeft hierbij aan dat het betreffende veld verplicht in te vullen is, een "N" dat het betreffende veld leeg gelaten kan worden.

Let op: Omdat, na invoering van deze gewijzigde service, enige tijd zowel oude als nieuwe analyseresultaten aangeboden en verwerkt zullen worden zijn de nieuw toegevoegde velden voorlopig allemaal optioneel. Na verloop van tijd zal een aantal van deze velden verplicht worden. Als dat het geval is zal er een nieuwe versie van dit berichtenboek verschijnen!

	GM	GL	GA	VN	VW	MV	NA	AM	FM	Zonder code
sterlabCode	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
vdmNummer ²	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
onderzoeksNummer	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
datumOntvangst	N	J	J	J	J	J	J	J	J	J
monsterId1	N	J	J	J	J	J	J	J	J	J
monsterId2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
nettoGewichtMonster	N	J	J	N	J	N	N	J	J	J
geanalyseerd	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
datumAnalyse	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
fosfaatGehalte	N	J	J	N	J	N	N	N	N	J
stikstofGehalte	N	J	J	N	J	N	N	N	N	J
soortAnalyse	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
soortOpgave	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
omoCode	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
partijmeldingNummer ³	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
geschatVolume	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
periodiekbemonsteringNummer ³	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
KVKNummer	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
datumBemonstering	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
mestcode-1	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
mestcode-2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
mestcode-3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
mestcode-4	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N

² Vanaf de invoering van de gewijzigde interface (v.1.3) geldt dat óf het VDM-nummer óf het partijmeldingnummer, óf het periodiekbemonstering-nummer ingevuld moet zijn Daarnaast geldt dat slechts één van deze velden ingevuld mag zijn.

7.2 Opmerkingscodes

In het hierboven staande overzicht staat een aantal opmerkingscodes vermeld. Hieronder staat de betekenis van deze opmerkingscodes beschreven, alsmede de eventuele consequenties voor het al of niet verplicht invullen van bepaalde rubrieken:

Code	Omschrijving	Consequentie
AM	Analyse Mislukt. Er is wel een analyse uitgevoerd maar de resultaten zijn niet bruikbaar.	De volgende rubrieken zijn niet verplicht: fosfaatGehalte en stikstofGehalte.
FM	Foutief Mengmonster gemaakt. Er heeft een verkeerde menging van monsters plaatsgevonden waardoor het resultaat niet representatief is voor het betreffende transport.	De volgende rubrieken zijn niet verplicht: fosfaatGehalte en stikstofGehalte.
GA	Gegevens Afnemer incompleet. De administratieve gegevens zijn niet compleet. De analyseresultaten kunnen niet aan de afnemer worden gerapporteerd.	
GL	Gegevens Leverancier incompleet. De administratieve gegevens zijn niet compleet. De analyseresultaten kunnen niet aan de leverancier worden gerapporteerd.	
GM	Geen Monster ontvangen. Het kan gebeuren dat er bij het laboratorium wel gegevens worden aangeleverd m.b.t. een uit te voeren analyse, maar dat het bijbehorende monster niet geleverd wordt c.q. niet te vinden is.	De volgende elementen zijn niet verplicht: monster (en alle bevattende elementen), fosfaatGehalte en stikstofGehalte.
MV	Monster Verloren gegaan. Het monster is aangeleverd maar in het laboratoriumproces verloren gegaan.	De volgende rubrieken zijn niet verplicht: nettoGewichtMonster, fosfaatGehalte en stikstofGehalte.
NA	Monster Niet Analyseerbaar. Er is iets met het monster aan de hand waardoor het niet analyseerbaar is	De volgende rubrieken zijn niet verplicht: nettoGewichtMonster, fosfaatGehalte en stikstofGehalte.
VN	Verpakking beschadigd analyse Niet uitgevoerd. De verpakking is beschadigd met als gevolg dat de analyse niet uit te voeren is (ingedikt, vervuild, te weinig volume etc.)	De volgende rubrieken zijn niet verplicht: nettoGewichtMonster, fosfaatGehalte en stikstofGehalte.
VW	Verpakking beschadigd analyse Wel uitgevoerd. De verpakking is beschadig maar de analyse is wel uitvoerbaar.	

7.3 Foutcodes

Onderstaand een lijst met de mogelijke foutcodes die door de service kunnen worden teruggegeven in de elementen code en omschrijving.

Code	Omschrijving
88	Het opgegeven VDM-nummer is ongeldig
128	Monsterpot of deksel hebben een ongeldige waarde
146	Opgegeven opmerkingscode voldoet niet aan de formaateisen
147	De opgegeven opmerkingscode is onbekend of niet meer geldig
163	Het netto gewicht is niet ingevuld
206	De sterlabcode is niet gevuld
207	De waarde in het veld Onderzoeksnummer is ongeldig
208	Het onderzoeksnummer is niet gevuld
209	De waarde in het veld Fosfaatgehalte is ongeldig
210	Het Fosfaatgehalte is niet ingevuld
211	De waarde in het veld Stikstofgehalte is ongeldig
212	Het Stikstofgehalte is niet ingevuld
213	De waarde in het veld Soort_opgave_uitgevoerd is ongeldig
214	De Soort_opgave is niet ingevuld
215	De waarde in het veld ind_analyse_uitgevoerd is ongeldig
216	De Ind_analyse_uitgevoerd is niet ingevuld
217	De waarde in het veld ind_soort_analyse is ongeldig
218	Het veld ind_soort_analyse is niet gevuld
220	De ontvangstdatum van het monster is niet ingevuld
221	De datum van de analyse is niet ingevuld
222	De waarde in het veld nettogewicht_monster is ongeldig
223	Interne fout bij controle 11-proef
224	(Her)analyse is ingetrokken, zonder bijbehorende aanmelding van een (her)analyse
225	(Her)analyse is aangemeld zonder oorspronkelijke analyse
226	Dubbele levering
227	Aanmelding of intrekking heranalyse op een ingetrokken analyse
228	Aanmelding of intrekking analyse op een geldige heranalyse
229	Intrekking analyse op een ingetrokken analyse
230	Intrekking heranalyse op een geldige analyse
231	Het nummer van deksel/seal is niet gevuld
236	De waarde in het veld testFlag is ongeldig
237	Het datatestbericht is niet gevuld
238	De waarde in het veld Sterlabcode is ongeldig
282	Het vullen van zowel VDM-nummer als partijmeldingnummer is niet toegestaan.
283	Wanneer het partijmeldingnummer is gevuld zijn de velden geschat-volume, KVK-nummer en datum-bemonstering verplicht.
284	Partijmelding is alleen geldig in combinatie met mestcode 13 of 43.
285	VDM-nummer óf partijmeldingnummer óf periodiekbemonstering-nummer is verplicht.
286	Partijbemonstering mag niet gebruikt worden in combinatie met een forfaitair transport
287	Periodieke bemonstering is alleen geldig in combinatie met mestcode 13 of 43.
290	Alleen een leverancier met ontheffing mag periodieke bemonstering gebruiken
291	Het vullen van zowel VDM-nummer als periodiekbemonstering-nummer is niet toegestaan.

Code	Omschrijving
292	Wanneer het periodiekbemonstering-nummer is gevuld zijn de velden KvK-nummer en datum-bemonstering verplicht.
293	Het opgegeven periodiekbemonstering-nummer is ongeldig
294	Dit laboratorium mag geen periodieke bemonstering gebruiken.
295	Het vullen van zowel partijmeldingnummer als periodiekbemonstering-nummer is niet toegestaan.
302	Als de Indicator-Analyse-Uitgevoerd de waarde "J" heeft moeten de velden Fosfaatgehalte en Stikstofgehalte gevuld zijn.
10001	Het ingestuurde bericht voldoet niet aan het XML Schema
10002	Er is iets fout in het RVO-computersysteem