

GMN Berichtencatalogus uitgiftewebsevice

NB: Dit document is work-in-progress.

Inhoud

- [1. Inleiding](#)
 - [1.1. Leeswijzer](#)
 - [1.2. Versiehistorie](#)
 - [1.3. Contactinformatie](#)
- [2. Algemene werking van de GMN uitgiftewebsevice](#)
 - [2.1. Operaties](#)
 - [2.2. BRO-berichten](#)
 - [2.2.1. DispatchDataRequest](#)
 - [2.2.2. SOAP:Fault](#)
 - [2.2.3. ParseFault](#)
 - [2.2.4. DispatchDataResponse](#)
 - [2.3. Uitgiftedocumenten](#)
 - [2.3.1. BRO DO](#)
 - [2.3.2. GMN PO](#)
 - [2.3.3. GMN PO DP](#)
 - [2.3.4. GMN PPO](#)
 - [2.3.5. GMN PPO DP](#)
- [3. Voorbeeldberichten](#)
 - [3.1. dispatchDataRequest](#)
 - [3.2. SOAP:Fault](#)
 - [3.3. ParseFault](#)
 - [3.4. dispatchDataResponse_Rejection](#)
 - [3.5. dispatchDataResponse BRO DO](#)
 - [3.6. dispatchDataResponse GMN PO](#)
 - [3.7. dispatchDataResponse GMN PO DP](#)
 - [3.8. dispatchDataResponse GMN PPO](#)
 - [3.9. dispatchDataResponse GMN PPO DP](#)
- [4. Enumeraties](#)
- [5. Codelijsten](#)
- [6. Vertaallijst](#)

1. Inleiding

Dit document beschrijft hoe een afnemer van de Basisregistratie Ondergrond (BRO) de gegevens over een grondwatermonitoringnet (GMN) kan opvragen.

Het document veronderstelt dat de lezer bekend is met de GMN catalogus. Nadere informatie is te vinden op www.basisregistratieondergrond.nl.

Het document veronderstelt dat de lezer beschikt over de kennis en vaardigheid om een XML-bestand te lezen en te schrijven.

De focus van het document ligt op het beschrijven van de structuur van de mogelijke berichten aan de hand van enkele voorbeelden. Andere zaken zoals definitie, kardinaliteit, domein en bedrijfsregels met betrekking tot de gegevensinhoud van de berichten staan in de catalogus.

1.1. Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de algemene werking van de GMN uitgiftewebservice.

Hoofdstuk 3 bevat enkele voorbeeldberichten met regel voor regel een toelichting.

Hoofdstuk 4 bevat de toegestane waarden van de enumeraties (niet-beheerde lijsten met toegestane waarden).

Hoofdstuk 5 bevat verwijzingen (URN's en URL's) naar de codelijsten (beheerde lijsten met toegestane waarden).

Hoofdstuk 6 bevat een vertaaltabel, aan de hand waarvan, gegeven de Engelstalige naam van een entiteit of een attribuut, de Nederlandse naam in de catalogus kan worden opgezocht.

1.2. Versiehistorie

Versie	Datum	Omschrijving
1.0.0		Eerste versie.

1.3. Contactinformatie

Algemene informatie, documentatie en voorbeeld XML-berichten kunt u vinden op www.basisregistratieondergrond.nl.

Heeft u een vraag over de BRO? Wij staan voor u klaar om u te helpen.

Voor vragen, suggesties of opmerkingen kunt contact opnemen met de BRO Servicedesk via een mail naar support@bro servicedesk.nl.

Als u toegang heeft tot de [BRO Selfservicedesk](#) (alleen via desktop of laptop), kunt u daar inloggen en uw vraag stellen voor een extra snelle afhandeling.

Of bel ons op telefoonnummer **088 - 8664 999**. Wij zijn op werkdagen van 8.00 tot 17.00 uur bereikbaar.

2. Algemene werking van de GMN uitgifteweb-service

Dit hoofdstuk beschrijft de algemene werking van de GMN uitgifteweb-service.

Paragraaf 2.1 beschrijft de operaties die de GMN uitgifteweb-service ondersteunt.

Paragraaf 2.2 beschrijft de BRO-berichten die een rol spelen bij die operaties.

Paragraaf 2.3 beschrijft de verschillende uitgiftedocumenten die in een BRO-bericht uitgegeven kunnen worden.

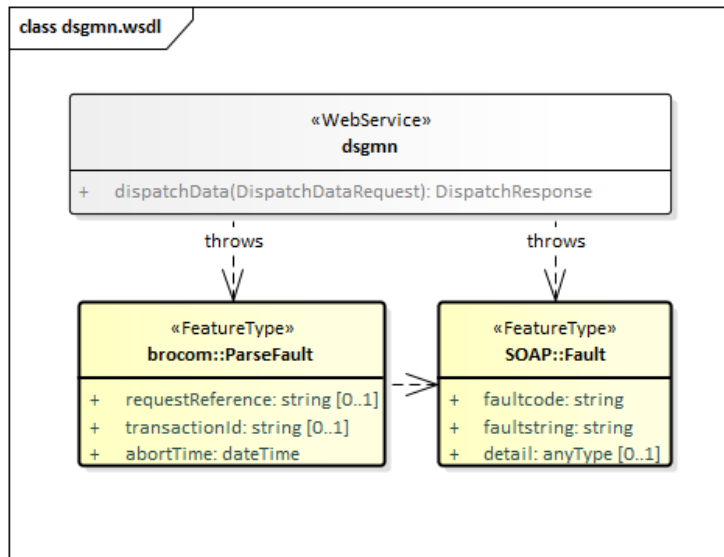
2.1. Operaties

De GMN uitgifteweb-service wordt gerealiseerd als een SOAP-web-service.

De GMN uitgifteweb-service ondersteunt één soap operatie: **dispatchData** (uitgifte van objectgegevens).

Een soap operatie heeft een request en een response. Het **DispatchDataRequest** bevat het uitgifteverzoek tot het leveren van alle geregistreerde gegevens van een bepaald registratieobject. De response bevat het antwoord op het verzoek. Naast een antwoord kan de reactie op een uitgifteverzoek ook een foutmelding zijn. Er zijn dus drie mogelijke reacties:

- **DispatchDataResponse** (Antwoord): een functioneel antwoord op een uitgifteverzoek.
- **SOAP:Fault** (Systeemfout): als er tijdens de verwerking van het request een onverwachte fout optreedt in het BRO-systeem, dan leidt dit tot een **SOAP:Fault**.
- **ParseFault** (Validatiefout): als de GMN uitgifteweb-service constateert dat een **DispatchDataRequest** niet een welgevormd XML-bericht is of dat het niet voldoet aan de schema validatie, dan leidt dit tot een **ParseFault**.

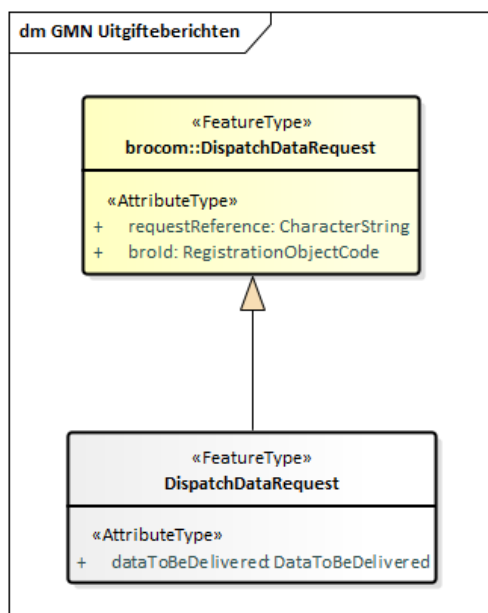


2.2. BRO-berichten

Deze paragraaf beschrijft de vier verschillende BRO-berichten die een rol spelen in de GMN uitgiftewebsevice.

2.2.1. DispatchDataRequest

Het BRO-bericht **DispatchDataRequest** bevat het uitgifteverzoek tot het leveren van de in het BRO-register opgenomen gegevens van een bepaald registratieobject. Daarbij wordt het registratieobject geïdentificeerd door zijn BRO-ID.



Dit BRO-bericht bestaat uit drie transactiegegevens. De definities van de transactiegegevens staan in onderstaande tabel:

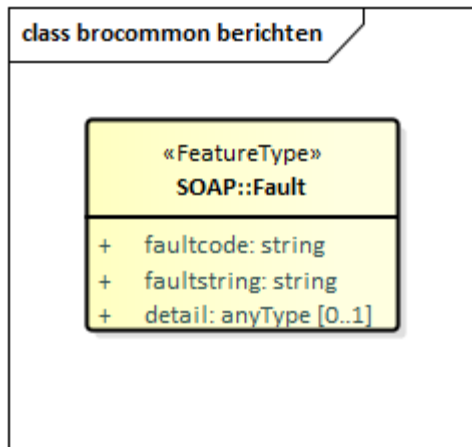
Naam in XML-bestand	Nederlandse naam	Type	Kardinaliteit	Definitie
Request-Reference	Verzoek-kenmerk	CharacterString	1..1	Een voor de afnemer unieke aanduiding van het uitgifteverzoek.
broId	BRO-ID	Registration-ObjectCode	1..1	De unieke aanduiding van het registratieobject in de Basisregistratie Ondergrond. Toelichting: De registratieobjectcode van een grondwatermonitoringnet bestaat uit de drie (hoofd)letters GMN, gevolgd door een code van 12 cijfers, dus inclusief eventuele voorloopnullen. Voorbeeld: GMN000000123456.
dataToBe-Delivered	te leveren gegevens	DataToBe-Delivered	1..1	Aanduiding welke gegevens over het registratieobject worden opgevraagd: alleen de actuele gegevens of de actuele en historische gegevens, oftewel de volledige materiële geschiedenis.

Het gegeven **dataToBeDelivered** (te leveren gegevens) geeft aan welke gegevens over het registratieobject worden opgevraagd: alleen de actuele gegevens of de actuele gegevens en de volledige materiële geschiedenis. Zie onderstaande tabel voor de lijst met toegestane waarden en hun betekenis:

Waarde	Omschrijving
actueel	Alleen de actuele gegevens (present object data) worden opgevraagd.
actueelHistorisch	De actuele en historische gegevens (past and present object data) worden opgevraagd.

2.2.2. SOAP:Fault

Tijdens de uitvoering van een operatie kan er een onverwachte fout optreden in het BRO-systeem. Hiervoor kunnen verschillende oorzaken zijn, zoals het falen van bepaalde software of hardware. Deze onverwachte fouten worden beschouwd als een technische fout veroorzaakt door het BRO-systeem. De BRO stuurt dan een bericht in de vorm van een generieke **SOAP:Fault** (Systeemfout).



Een **SOAP:Fault** (Systeemfout) bestaat uit twee verplichte gegevens en één optioneel gegeven. De definities van deze gegevens staan in onderstaande tabel:

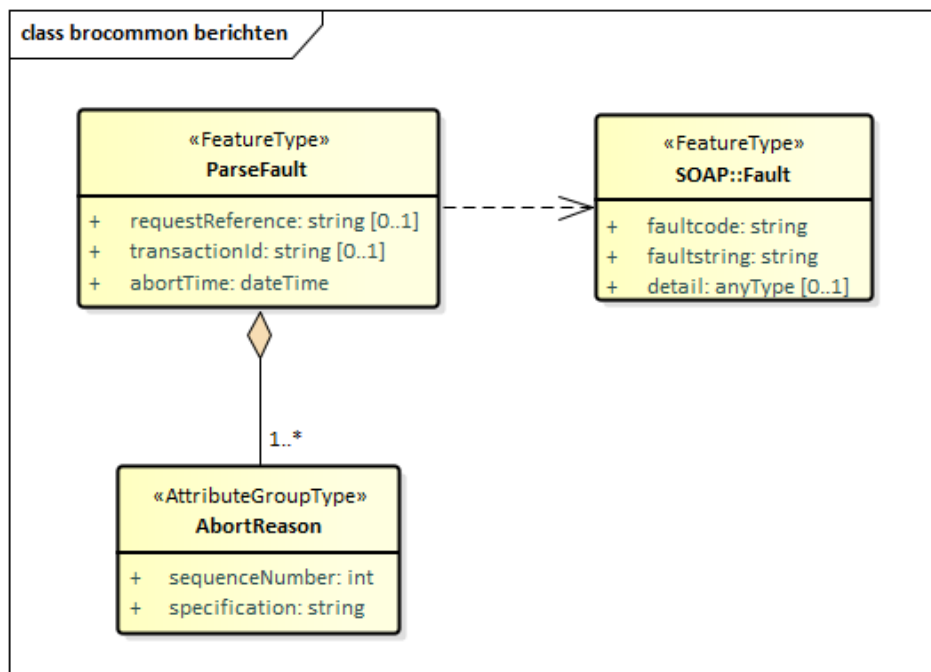
Naam in XML-bestand	Nederlandse naam	Type	Kardinaliteit	Definitie
faultcode	foutcode	CharacterString	1..1	Aanduiding waar de fout is opgetreden. Toelichting: Vaste waarde “soap:Server”.
faultstring	fouttekst	CharacterString	1..1	Summiere beschrijving van de fout. Toelichting: Vaste waarde “Er is een fout in het BRO-systeem geconstateerd”.

Naam in XML-bestand	Nederlandse naam	Type	Kardinaliteit	Definitie
detail	details	Any	0..1	<p>Aanvullende informatie over de opgetreden fout en de vermoedelijke oorzaak.</p> <p>Toelichting: Het gegeven kan een simpele waarde (b.v. tekst) hebben of een samengestelde waarde (b.v. ParseFault).</p>

2.2.3. ParseFault

Als er fouten in het uitgifteverzoek worden gevonden tijdens de technische controle van een uitgifteverzoek, bijvoorbeeld het uitgifteverzoek is niet een welgevormd XML-bericht of het uitgifteverzoek voldoet niet aan de schemavalidatie, dan worden deze beschouwd als een softwarefout in het systeem van de data-afnemer. Het BRO-systeem stuurt dan een bericht in de vorm van een **ParseFault** (Validatiefout).

Het BRO-bericht **ParseFault** (Validatiefout) is in feite een gemodelleerde vorm van de algemene **SOAP:Fault** (Systeemfout), waarbij op de plek van het **detail** de gegevens van de **ParseFault** (Validatiefout) worden opgenomen. In de **ParseFault** (Validatiefout) zit een lijst met **abortReasons** (Redenen afbreken).



Dit BRO-bericht begint met een **SOAP:Fault** (Systeemfout), bestaande uit drie gegevens. De definities van deze gegevens staan in onderstaande tabel:

Naam in XML-bestand	Nederlandse naam	Type	Kardinaliteit	Definitie
faultcode	foutcode	CharacterString	1..1	Aanduiding waar de fout is opgetreden. Toelichting: Vaste waarde “soap:Client”.
faultstring	fouttekst	CharacterString	1..1	Summiere beschrijving van de fout. Toelichting: Vaste waarde “Het verzoek voldoet niet aan het schema”.

Naam in XML-bestand	Nederlandse naam	Type	Kardinaliteit	Definitie
detail	details	ParseFault	0..1	<p>Aanvullende informatie over de opgetreden fout en de vermoedelijke oorzaak.</p> <p>Regel: Het gegeven is aanwezig bij een softwarefout. Het type van het gegeven is ParseFault (Validatiefout).</p>

De **ParseFault** (Validatiefout) bestaat uit drie gegevens en een lijst met **abortReasons**. De definities van de gegevens van **ParseFault** (Validatiefout) staan in onderstaande tabel:

Naam in XML-bestand	Nederlandse naam	Type	Kardinaliteit	Definitie
Request-Reference	Verzoek-kenmerk	CharacterString	0..1	<p>Een voor de dataleverancier unieke aanduiding van het uitgifteverzoek.</p> <p>Toelichting: Waarde overgenomen uit het request. Dit gegeven is optioneel omdat de softwarefout geconstateerd kan worden voordat het BRO-systeem het uitgifteverzoek heeft kunnen lezen.</p>

Naam in XML-bestand	Nederlandse naam	Type	Kardinaliteit	Definitie
transactionId	transactiecode	CharacterString	0..1	Een voor het BRO-systeem unieke aanduiding voor de verwerking van een innameverzoek of uitgifteverzoek. Toelichting: Waarde toegekend door het transactieregister. Dit gegeven is optioneel omdat de softwarefout geconstateerd kan worden voordat het BRO-systeem een transactie heeft kunnen aanmaken.
abortTime	moment van afbreken	DateTime	1..1	Tijdstip, toegekend door de webservice, waarop de verwerking van het uitgifteverzoek is afgebroken.
abortReason	reden afbreken	AbortReason	1..*	Lijst met redenen waarom de verwerking van het uitgifteverzoek is afgebroken. Toelichting: Om praktische redenen wordt de lijst beperkt tot maximaal 99 redenen.

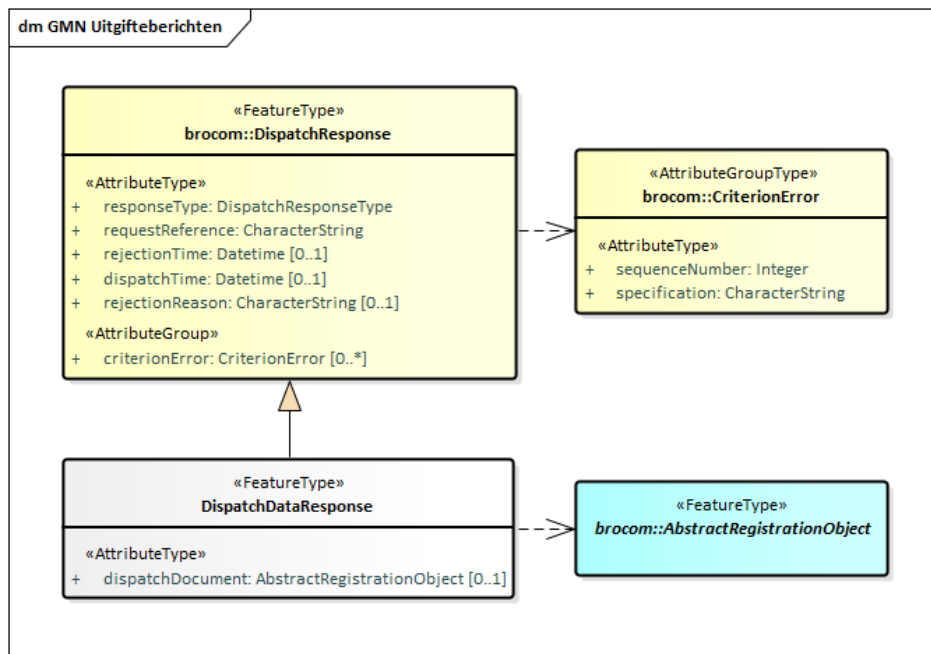
De lijst met **abortReasons** (redenen afbreken) bestaat uit minimaal 1 en maximaal 99 voorkomens van een **AbortReason** (Reden afbreken). Iedere **AbortReason** (Reden afbreken) bestaat uit twee gegevens. De definities staan in onderstaande tabel:

Naam in XML-bestand	Nederlandse naam	Type	Kardinaliteit	Definitie
---------------------	------------------	------	---------------	-----------

Sequence-Number	volgnummer	Integer	1..1	Een binnen deze lijst van abortReasons (redenen afbreken) uniek nummer. Toelichting: Numerieke waarde bedoelt om de lijst met foutmeldingen te kunnen sorteren.
specification	foutmelding	CharacterString	1..1	Omschrijving van de validatie fout.

2.2.4. DispatchDataResponse

Het BRO-bericht **DispatchDataResponse** (Antwoord) bevat het functionele antwoord op een uitgifteverzoek. De **DispatchDataResponse** (Antwoord) van de GMN uitgiftewebsevice is een specialisatie van **DispatchResponse** in de package brocommon, waaraan het een **dispatchDocument** (uitgiftedocument) toevoegt. De **DispatchResponse** in brocommon definieert een aantal gegevens en een optionele lijst met **criterionErrors** (kenmerkfouten).



Het BRO-bericht **DispatchDataResponse** (Antwoord) kan twee betekenissen hebben:

- Een bericht van afwijzing.
- Een bericht van verzending van objectgegevens.

Onderstaande tabel geeft weer welke gegevens onder welke omstandigheden in het BRO-bericht opgenomen zullen worden. De lijst met **criterionErrors** (kenmerkfouten) speelt alleen een rol bij de uitgifte van kenmerken en dus niet bij de uitgifte van objectgegevens.

Gegeven	Afwijzing	Verzending
responseType	√	√
requestReference	√	√
rejectionTime	√	
dispatchTime		√
rejectionReason	√	
criterionError		
dispatchDocument		√

Onderstaande tabel bevat de definities van de gegevens van de **DispatchResponse**:

Naam in XML-bestand	Nederlandse naam	Type	Kardinaliteit	Definitie
ResponseType	type antwoord	ResponseType	1..1	Aanduiding van de betekenis van het antwoord.
RequestReference	Verzoek-kenmerk	CharacterString	1..1	Een voor de afnemer unieke aanduiding van het uitgifteverzoek. Toelichting: Waarde overgenomen uit het request.

Naam in XML-bestand	Nederlandse naam	Type	Kardinaliteit	Definitie
RejectionTime	tijdstip van afwijzing	DateTime	0..1	<p>Tijdstip, toegekend door de webservice, waarop het uitgifteverzoek is afgewezen.</p> <p>Regels: Dit gegeven is alleen aanwezig als het gegeven responseType de waarde 'rejection' heeft.</p>
DispatchTime	tijdstip van uitgifte	DateTime	0..1	<p>Tijdstip, toegekend door de webservice, waarop de opgevraagde gegevens zijn verzonden.</p> <p>Regels: Dit gegeven is alleen aanwezig als het gegeven responseType de waarde 'dispatch' heeft.</p>
RejectionReason	reden afwijzing	CharacterString	0..1	<p>De reden waarom het uitgifteverzoek is afgewezen.</p> <p>Regels: Dit gegeven is alleen aanwezig als het gegeven responseType de waarde 'rejection' heeft.</p>

Naam in XML-bestand	Nederlandse naam	Type	Kardinaliteit	Definitie
criterionError	kenmerkfout	CriterionError	0..*	<p>Lijst met foutmeldingen met betrekking tot een geconstateerde fout in de kenmerkenverzameling van een uitgifteverzoek, bestaande uit een volgnummer en een omschrijving.</p> <p>Regels: Dit gegeven is alleen aanwezig als het gegeven responseType de waarde 'rejection' heeft.</p> <p>Toelichting: De GMN uitgiftewebbservice gebruikt deze lijst niet.</p>
dispatchDocument	uitgiftedocument	AbstractRegistrationObject	0..1	<p>Dit element bevat de gegevens van het opgevraagde registratieobject, die in het BRO-systeem geregistreerd zijn.</p> <p>Regels: Dit gegeven is alleen aanwezig als het gegeven responseType de waarde 'dispatch' heeft.</p>

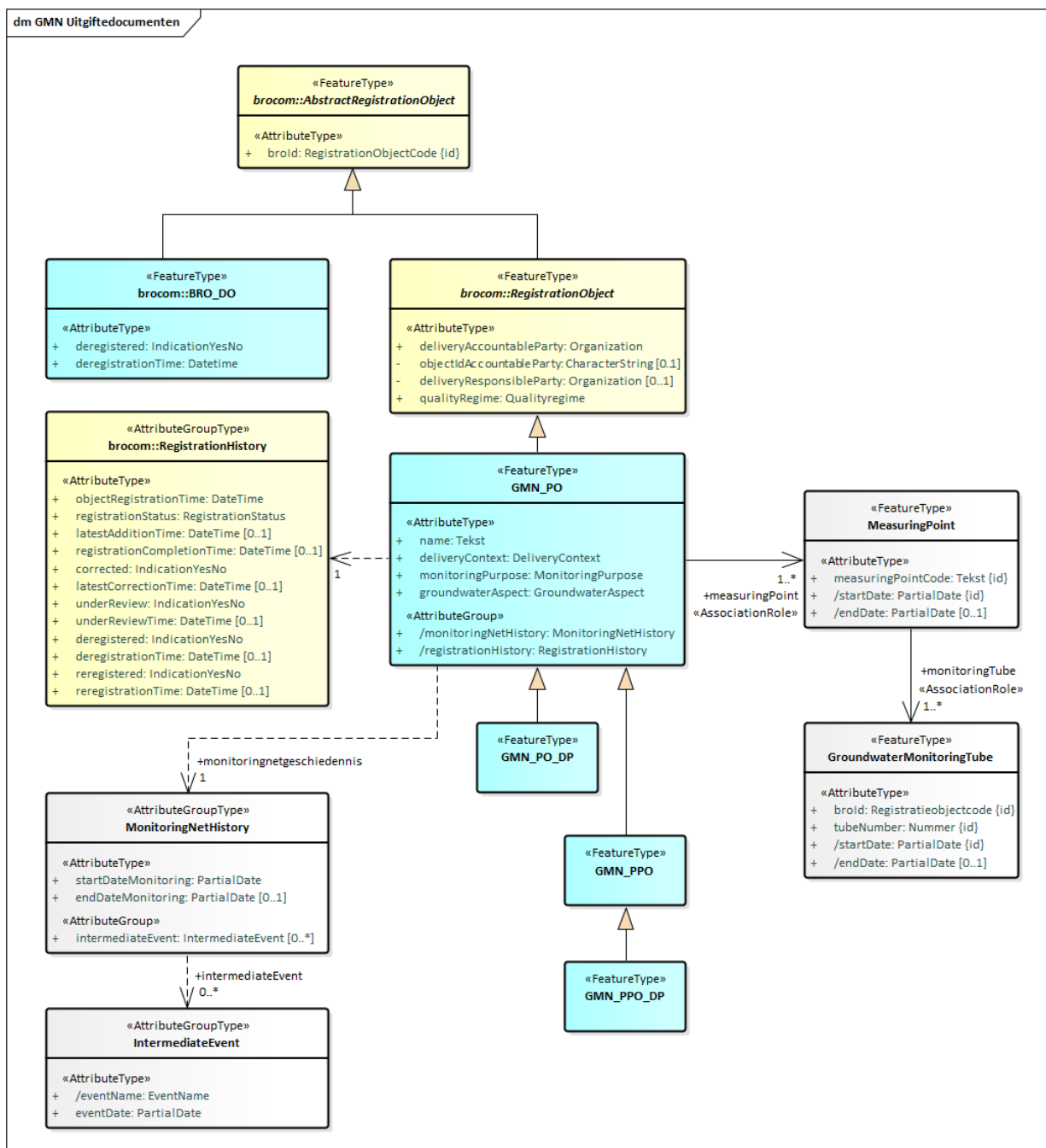
2.3. Uitgiftedocumenten

Een uitgiftedocument bevat de gegevens, die in het BRO-systeem geregistreerd zijn, van het opgevraagde registratieobject. De beschikbare gegevens zijn gedefinieerd in de catalogus.

De GMN uitgiftewebsevice kent vijf types uitgiftedocumenten; zie onderstaande tabel. Welke type wordt uitgeleverd hangt af van de opgevraagde gegevens (zie het gegeven **dataToBeDelivered** in het **DispatchDataRequest**), de identiteit van de afnemer en de registratiestatus van het registratieobject.

Uitgiftedocument	Wordt uitgeleverd als:		
	Afnemer	Registratieobject	dataToBeDelivered
BRO_DO	Is niet de bronhouder en/of dataleverancier.	Uit registratie genomen.	Ongeacht
GMN_PO	Is niet de bronhouder en/of dataleverancier.	Niet uit registratie genomen.	actueel
GMN_PPO	Is niet de bronhouder en/of dataleverancier.	Niet uit registratie genomen.	actueelHistorisch
GMN_PO_DP	Is tevens de bronhouder en/of dataleverancier.	Ongeacht.	actueel
GMN_PPO_DP	Is tevens de bronhouder en/of dataleverancier.	Ongeacht.	actueelHistorisch

Onderstaande figuur geeft de uitgiftedocumenten (blauwe achtergrond) weer inclusief de mogelijke inhoud:



Gegevens met een minteken voor hun naam (in plaats van een plusteken) worden alleen uitgeleverd als de afnemer tevens bronhouder en/of dataleverancier is van het opgevraagde registratieobject. Met andere woorden, deze gegevens worden opgenomen in de **dispatchDocuments** (uitgiftedocumenten) **GMN_PO_DP** en **GMN_PPO_DP**.

Gegevens met een deelteken voor hun naam worden niet aangeboden in een brondocument bij de innameweb-service. In plaats daarvan wordt een waarde voor deze gegevens afgeleid door het BRO-systeem.

Gegevens met de tekst id tussen accolades achter hun naam zijn gegevens die een object (een voorkomen van het **FeatureType** (Objecttype)) uniek identificeren.

Alle gegevens zijn gedefinieerd in de catalogus, met uitzondering van de volgende 4 gegevens:

StartDate

Naam in XML-bestand	startDate
Nederlandse naam	startdatum meetpunt
Type gegeven	Attribuut van MeasuringPoint (Meetpunt)
Definitie	De datum waarop het meetpunt als onderdeel van het grondwatermonitoringnet is gestart.
Juridische status	Authentiek
Kardinaliteit	1
Domein	
Naam	Datum
Naam IMBRO/A	OnvolledigeDatum
Regels	<p>De waarde wordt afgeleid van het attribuut startDateMonitoring (begindatum monitoring) als het meetpunt wordt aangeboden in een GMN_StartRegistration brondocument.</p> <p>De waarde wordt afgeleid van het attribuut eventDate (datum gebeurtenis) als het meetpunt wordt aangeboden in een GMN_MeasuringPoint brondocument.</p>

endDate

Naam in XML-bestand	endDate
Nederlandse naam	einddatum meetpunt
Type gegeven	Attribuut van MeasuringPoint (Meetpunt)

Definitie	De datum waarop het meetpunt als onderdeel van het grondwatermonitoringnet is beëindigd.
Juridische status	Authentiek
Kardinaliteit	0..1
Domein	
Naam	Datum
Naam IMBRO/A	OnvolledigeDatum
Regels	De waarde wordt afgeleid van het attribuut eventDate (datum gebeurtenis) als het meetpunt wordt beëindigd met een GMN_MeasuringPointEndDate brondocument.
Toelichting	Het gegeven blijft afwezig als het grondwatermonitoringnet wordt beëindigd.

startDate

Naam in XML-bestand	startDate
Nederlandse naam	startdatum buisverwijzing
Type gegeven	Attribuut van GroundwaterMonitoringTube (GMW-monitoringbuis)
Definitie	De datum waarop de monitoringbuis in de grondwatermonitoringput als meetpunt in het grondwatermonitoringnet is gestart.
Juridische status	Authentiek
Kardinaliteit	1
Domein	
Naam	Datum
Naam IMBRO/A	OnvolledigeDatum

Regels	De waarde wordt afgeleid van het attribuut startDateMonitoring (begindatum monitoring) als de buisverwijzing wordt aangeboden in een GMN_StartRegistration brondocument.
	De waarde wordt afgeleid van het attribuut eventDate (datum gebeurtenis) als de buisverwijzing wordt aangeboden in een GMN_MeasuringPoint brondocument.
	De waarde wordt afgeleid van het attribuut eventDate (datum gebeurtenis) als de buisverwijzing wordt aangeboden in een GMN_TubeReference brondocument.

EndDate

Naam in XML-bestand	endDate
Nederlandse naam	einddatum buisverwijzing
Type gegeven	Attribuut van GroundwaterMonitoringTube (GMW-monitoringbuis)
Definitie	De datum waarop de buisverwijzing als meetpunt in het grondwatermonitoringnet is vervangen door een andere buisverwijzing.
Juridische status	Authentiek
Kardinaliteit	0..1
Domein	
Naam	Datum
Naam IMBRO/A	OnvolledigeDatum
Regels	De waarde wordt afgeleid van het attribuut eventDate (datum gebeurtenis) als de buisverwijzing wordt vervangen door een andere buisverwijzing in een GMN_TubeReference brondocument.
Toelichting	Het gegeven blijft afwezig als het grondwatermonitoringnet wordt beëindigd of als het meetpunt wordt beëindigd.

2.3.1. BRO_DO

Het uitgiftedocument van het type **BRO_DO** is een specialisatie van **AbstractRegistrationObject** in de package brocommon. Een uitgiftedocument van dit type bestaat uit de gegevens **broId** (BRO-ID), **deregistered** (uit registratie genomen) en **deregistrationTime** (tijdstip uit registratie genomen).

2.3.2. GMN_PO

Het uitgiftedocument van het type **GMN_PO** is een specialisatie van **RegistrationObject**, wat op zijn beurt een specialisatie is van **AbstractRegistrationObject** in de package brocommon. Een uitgiftedocument van dit type bestaat uit:

- Het gegeven **broId** (BRO-ID) in **AbstractRegistrationObject** in de package brocommon.
- De gegevens in **brocom:RegistrationObject** (Registratieobject) in de package brocommon:
 - Exclusief het gegeven **objectIdAccountableParty** (object-ID bronhouder).
 - Exclusief het gegeven **deliveryResponsibleParty** (dataleverancier).
- De gegevens en gegevensgroepen in **GMN_PO** (Grondwatermonitoringnet):
 - Inclusief de afgeleide gegevensgroep **registrationHistory** (registratiegeschiedenis).
 - Inclusief de afgeleide gegevensgroep **monitoringNetHistory** (monitoringnetgeschiedenis).
 - Exclusief de lijst met **intermediateEvents** (tussentijdse gebeurtenissen).
- De lijst met actuele, gerelateerde **measuringPoints** (meetpunten), met andere woorden waar het gegeven **endDate** (einddatum meetpunt) ontbreekt:
 - Inclusief het gegeven **startDate** (startdatum meetpunt).
 - Inclusief de actuele, gerelateerde **monitoringTube** (buisverwijzing) van het meetpunt, met andere woorden waar het gegeven **endDate** (einddatum buisverwijzing) ontbreekt:
 - Inclusief het gegeven **startDate** (startdatum buisverwijzing).

De lijst met **measuringPoints** (meetpunten) wordt gesorteerd op **startDate** (startdatum meetpunt) en bij gelijke waarde daarvan vervolgens op **measuringPointCode** (meetpuntcode).

2.3.3. GMN_PO_DP

Het uitgiftedocument van het type **GMN_PO_DP** is een specialisatie van **GMN_PO**. De inhoud bestaat uit dezelfde gegevens als bij een **GMN_PO**, inclusief de gegevens met een minteken voor de naam in de figuur, dat wil zeggen:

- **objectIdAccountableParty** (object-ID bronhouder).
- **deliveryResponsibleParty** (dataleverancier).

2.3.4. GMN_PPO

Het uitgiftedocument van het type **GMN_PPO** is een specialisatie van **GMN_PO**. Een uitgiftedocument van dit type bestaat uit:

- Het gegeven **broId** (BRO-ID) in **AbstractRegistrationObject** in de package brocommon.
- De gegevens in **brocom:RegistrationObject** (Registratieobject) in de package brocommon:
 - Exclusief het gegeven **objectIdAccountableParty** (object-ID bronhouder).
 - Exclusief het gegeven **deliveryResponsibleParty** (dataleverancier).
- De gegevens en gegevensgroepen van het **FeatureType** (Objecttype) **GMN_PO** (Grondwatermonitoringnet):
 - Inclusief de afgeleide gegevensgroep **registrationHistory** (registratiegeschiedenis).
 - Inclusief de afgeleide gegevensgroep **monitoringNetHistory** (monitoringnetgeschiedenis).
 - Inclusief de optionele lijst met **intermediateEvents** (tussentijdse gebeurtenissen).
- De lijst met actuele en historische, gerelateerde **measuringPoints** (meetpunten):
 - Inclusief het gegeven **startDate** (startdatum meetpunt).
 - Inclusief het gegeven **endDate** (einddatum meetpunt).
 - Inclusief de lijst met actuele en historische, gerelateerde **monitoringTubes** (buisverwijzingen) van het meetpunt:
 - Inclusief het gegeven **startDate** (startdatum buisverwijzing).
 - Inclusief het gegeven **endDate** (einddatum buisverwijzing).

De lijst met van **IntermediateEvents** (Tussentijdse gebeurtenissen) is gesorteerd op **eventDate** (datum gebeurtenis) en bij gelijke waarde daarvan vervolgens op:

- **eventName** (naam gebeurtenis) = GMN_MeasuringPoint.
- **eventName** (naam gebeurtenis) = GMN_TubeReference.
- **eventName** (naam gebeurtenis) = GMN_MeasuringPointEndDate.

De lijst met **MeasuringPoints** (Meetpunten) wordt gesorteerd op **startDate** (startdatum meetpunt), vervolgens op **endDate** (einddatum meetpunt), lege waarde eerst, en vervolgens op **measuringPointCode** (meetpuntcode).

De lijst met **GroundwaterMonitoringTubes** (GMW-monitoringbuizen) wordt gesorteerd op **startDate** (startdatum buisverwijzing), vervolgens op **endDate** (einddatum buisverwijzing), lege waarde eerst, en vervolgens op **broId** (BRO-id) en **tubeNumber** (buisnummer).

Merk op dat in de GMN catalogus ieder **MeasuringPoint** (Meetpunt) uniek geïdentificeerd wordt door zijn **measuringPointCode** (meetpuntcode). In de uitgiftedocumenten gebeurt dit door de combinatie van **measuringPointCode** (meetpuntcode) en **startDate** (startdatum meetpunt).

Merk op dat in de GMN catalogus iedere **GroundwaterMonitoringTube** (GMW-monitoringbuis) uniek geïdentificeerd wordt door de combinatie van **broId** (BRO-id) en **tubeNumber** (buisnummer). In de uitgiftedocumenten gebeurt dit door de combinatie van **broId** (BRO-id) en **tubeNumber** (buisnummer) en **startDate** (startdatum buisverwijzing).

2.3.5. GMN_PPO_DP

Het uitgiftedocument van het type **GMN_PPO_DP** is een specialisatie van **GMN_PPO**. De inhoud bestaat uit dezelfde gegevens als bij een **GMN_PPO**, inclusief de gegevens met een minteken voor de naam in de figuur, dat wil zeggen:

- **objectIdAccountableParty** (object-ID bronhouder).
- **deliveryResponsibleParty** (dataleverancier).

3. Voorbeeldberichten

Dit hoofdstuk bevat enkele voorbeeldberichten met regel voor regel een toelichting. De integrale voorbeeldberichten zijn te vinden op de GitHub website (github.com/BROprogramma/GMN/tree/gh-pages/Berichtencatalogus/uitgifteservice).

3.1. dispatchDataRequest

Het voorbeeldbericht dispatchDataRequest.xml bevat een **dispatchDataRequest** (uitgifteverzoek) tot het leveren van alle geregistreerde gegevens van een bepaald registratieobject.

De eerste regel van het voorbeeldbericht bevat de **XML-proloog**. Merk op dat de tekens volgens UTF-8 gecodeerd moeten worden. Dit is met name van belang voor speciale tekens, zoals à, á, ï.

De GMN uitgiftewebbservice wordt gerealiseerd als een SOAP-webservice. Daarom wordt het **dispatchDataRequest** (uitgifteverzoek) verpakt in een SOAP-envelop en een SOAP-body.

Regel 2 t/m 5 bevatten de opening tag van de **SOAP:Envelope** als root XML-element, de SOAP-namespaces, de namespace voor de XML-Schema Instance en de optionele **schemaLocation** van de XSD van de SOAP-envelop.

Regel 6 bevat de opening tag van de **SOAP:Body**.

Regel 7 t/m 11 bevat de opening tag van het **dispatchDataRequest** (uitgifteverzoek), inclusief de namespaces van de overige XSD-bestanden en de optionele **schemaLocation** van de XSD van de GMN uitgiftewebbservice.

Regel 15 bevat de **requestReference** (verzoekenmerk), een voor de afnemer unieke aanduiding van het uitgifteverzoek.

Regel 16 bevat de **broId** dat het gewenste registratieobject uniek identificeert.

Regel 17 bevat het XML-element **dataToBeDelivered** waarvan de waarde 'actueelHistorisch' aangeeft dat de aanvrager geïnteresseerd is in de actuele en de historische waarden en gegevens van het registratieobject (de actuele en de beëindigde meetpunten en per meetpunt de actuele buisverwijzing en de oorspronkelijke buisverwijzingen die achtereenvolgens zijn vervangen).

Regel 18 bevat de closing tag van het **dispatchDataRequest** (uitgifteverzoek).

Regel 19 bevat de closing tag van de **SOAP:Body**.

Regel 20 bevat de closing tag van de **SOAP:Envelope**.

Nr	XML-code
1	<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2	<soap:Envelope
3	xmlns:soap=" http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/ "
4	xmlns:xsi=" http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance "
5	xsi:schemaLocation=" http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/ http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/ ">
6	<soap:Body>
7	<gmn:dispatchDataRequest
8	xmlns:gmn=" http://www.broservices.nl/xsd/dsgmn/1.0 "
9	xmlns:brocom=" http://www.broservices.nl/xsd/brocommon/3.0 "
10	xmlns:xsi=" http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance "
11	xsi:schemaLocation=" http://www.broservices.nl/xsd/dsgmn/1.0 https://schema.broservices.nl/xsd/isgmn/1.0/dsgmn-messages.xsd ">
12	<!-- Disclaimer: dit voorbeeldbericht valideert tegen de XSD van de
13	uitgifteweb-service.
14	Het is niet gevalideert door de uitgifteweb-service en is
15	vaktechnisch/inhoudelijk niet voorbeeldig.
16	-->
17	<brocom:requestReference>uitgifte-38</brocom:requestReference>
18	<brocom:broId>GMN123456789012</brocom:broId>
19	<gmn:dataToBeDelivered>actueelHistorisch</gmn:dataToBeDelivered>
20	</gmn:dispatchDataRequest>
	</soap:Body>
	</soap:Envelope>

3.2. SOAP:Fault

Het voorbeeldbericht SoapFault.xml bevat een **SOAP:Fault** (Systeemfout) als reactie op een uitgifteverzoek met een syntactische fout.

De eerste regel van het voorbeeldbericht bevat de **XML-proloog**. Merk op dat de tekens volgens UTF-8 gencodeerd moeten worden. Dit is met name van belang voor speciale tekens, zoals à, á, ì.

Regel 2 t/m 5 bevatten de opening tag van de **SOAP:Envelope** als root XML-element, de namespaces van de gebruikte XML-schemadefinities (XSD's) en het **optionele XML-attribuut schemaLocation**, met een namespace en de bijbehorende schemalocatie. Dit voorbeeldbericht gebruikt uitsluitend gegevens gedefinieerd in de SOAP-namespaces, zodat deze waarde voor het XML-attribuut **schemaLocation** voldoet.

Regel 6 bevat de opening tag van de **SOAP:Body**.

Regel 7 bevat de opening tag van de **SOAP:Fault** (Systeemfout).

Regel 8 bevat de **faultcode** (foutcode), waarvan de waarde in dit voorbeeldbericht aangeeft dat het BRO-systeem vermoedt dat de oorzaak van de fout is gelegen bij de afnemer (d.w.z. de client van het uitgifteverzoek).

Regel 9 bevat de **faultstring** (fouttekst), waarvan de waarde de foutmelding van het BRO-systeem bevat.

Regel 10 bevat de closing tag van de **SOAP:Fault** (Systeemfout).

Regel 11 bevat de closing tag van de **SOAP:Body**.

Regel 12 bevat de closing tag van de **SOAP:Envelope**.

Nr	XML-code
	<pre> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <soap:Envelope xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/ http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"> <soap:Body> <soap:Fault> <faultcode>soap:Client</faultcode> <faultstring>Unmarshalling Error: Unexpected character '/' (code 47) in end tag Expected '>'. at [row,col {unknown-source}]: [12,61]</faultstring> </soap:Fault> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

3.3. ParseFault

Het voorbeeldbericht ParseFault.xml bevat een **ParseFault** (validatiefout) als reactie op een uitgifteverzoek waarvan de inhoud niet voldoet aan de XML-schemadefinities. Het voorbeeldbericht bevat 2 foutmeldingen naar aanleiding van de schemavalidatie.

Regel 1 t/m 8 zijn hetzelfde als bij een SOAP-Fault (zie de vorige paragraaf).

Regel 9 bevat de **faultstring** (fouttekst). In het geval van een **ParseFault** (validatiefout), in tegenstelling tot een **SOAP:Fault** (Systeemfout), heeft dit element de vaste waarde "Het verzoek voldoet niet aan het schema".

Regel 10 bevat de opening tag van het **detail**.

Nr	XML-code
1	<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2	<soap:Envelope
3	xmlns:soap=" http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/ "
4	xmlns:xsi=" http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance "
5	xsi:schemaLocation=" http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/ http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/ ">
6	<soap:Body>
7	<soap:Fault>
8	<faultcode>soap:Client</faultcode>
9	<faultstring>Het verzoek voldoet niet aan het schema.</faultstring>
10	<detail>

Regel 11 t/m 13 bevat de opening tag van de **parseFault** (validatiefout), zoals gedefinieerd binnen de XSD van de GMN uitgifteweb-service, wat aangeeft hoe de erop volgende inhoud eruitziet. De **parseFault** (validatiefout) is gedefinieerd in de namespace van de GMN uitgifteweb-service. De inhoud van dit XML-element bevat ook onderdelen die gedefinieerd zijn in de namespace van brocommon. Het optionele XML-attribuut **schemaLocation** geeft aan waar het XSD-bestand van de GMN uitgifteweb-service gevonden kan worden. Het XSD-bestand ds-gmn-messages.xsd bevat een import van het XSD-bestand brocommon.xsd, zodat dit bestand niet expliciet opgenomen hoeft te worden in het XML-attribuut **schemaLocation**.

Regel 14 bevat de **abortTime**, het moment waarop de verwerking van het uitgifteverzoek werd afgebroken. De eerste 10 tekens zijn de datum, na de letter T volgt het tijdstip volgens de GMT-tijdmeting en na de + de tijdzone t.o.v. GMT; plus 1 uur tijdens wintertijd en plus 2 uur tijdens zomertijd.

Regel 15 t/m 22 bevat een lijst met twee **abortReasons**, de redenen waarom verwerking van uitgifteverzoek is afgebroken. Elke reden bestaat uit een **abortReason** opening tag, een **sequenceNumber** (volgnummer) om de redenen in de juiste volgorde te kunnen tonen, een **specification** (foutmelding) met een omschrijving van de validatie fout en een **abortReason** closing tag.

Regel 23 bevat de closing tag van de **parseFault** (validatiefout).

Nr	XML-code
11	<gmnl:parseFault xmlns:gmnl="http://www.broservices.nl/xsd/dsgmn/1.0"
12	xmlns:brocom="http://www.broservices.nl/xsd/brocommon/3.0"
13	xsi:schemaLocation="http://www.broservices.nl/xsd/dsgmn/1.0
14	https://schema.broservices.nl/xsd/isgmnl/1.0/dsgmn-messages.xsd">
15	<brocom:abortTime>2020-08-15T13:16:17+02:00</brocom:abortTime>
16	<brocom:abortReason>
17	<brocom:sequenceNumber>1</brocom:sequenceNumber>
18	<brocom:specification>regel: 12, kolom: 8, offset: -1, boodschap: 'cvc-
19	complex-type.2.4.a: Invalid content was found starting with element
20	'brocom:deliveryAccountableParty'. One of
21	'{"http://www.broservices.nl/xsd/brocommon/3.0":broId}' is
22	expected.'</brocom:specification>
23	</brocom:abortReason>
	<brocom:abortReason>
	<brocom:sequenceNumber>2</brocom:sequenceNumber>
	<brocom:specification>regel: 12, kolom: 8, offset: -1, boodschap:
	'unexpected element (uri:"http://www.broservices.nl/xsd/brocommon/3.0",
	local:"deliveryAccountableParty"). Expected elements are
	<{http://www.broservices.nl/xsd/brocommon/3.0}broId>'</brocom:specification>
	</brocom:abortReason>
	</gmnl:parseFault>

Regel 24 bevat de closing tag van het **detail**.

Regel 25 bevat de closing tag van de **SOAP:Fault** (validatiefout).

Regel 26 bevat de closing tag van de **SOAP:Body**.

Regel 27 bevat de closing tag van de **SOAP:Envelope**.

Nr	XML-code
	</detail>
24	</soap:Fault>
25	
26	</soap:Body>
27	</soap:Envelope>

3.4. dispatchDataResponse_Rejection

Het voorbeeldbericht DO_Response_Rejection.xml bevat een **dispatchDataResponse** (antwoord), met daarin een bericht van afwijzing.

De eerste regel van het voorbeeldbericht bevat de **XML-proloog**. Merk op dat de tekens volgens UTF-8 gecodeerd moeten worden. Dit is met name van belang voor speciale tekens, zoals à, á, ì.

Regel 2 t/m 5 bevatten de opening tag van de **SOAP:Envelope** als root XML-element, de namespaces van de gebruikte XML-schemadefinities (XSD's) en het optionele XML-attribuut **schemaLocation**, met een namespace en de bijbehorende schemalocatie.

Regel 6 bevat de opening tag van de **SOAP:Body**.

Nr	XML-code
	<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
1	<soap:Envelope
2	xmlns:soap=" http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/ "
3	xmlns:xsi=" http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance "
4	xsi:schemaLocation=" http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/
5	http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/ ">
6	<soap:Body>

Regel 7 t/m 11 bevat de opening tag van de **dispatchDataResponse** (antwoord), als inhoud van de **SOAP:Body** en zoals gedefinieerd binnen de XSD van de GMN uitgiftewebservice, wat aangeeft hoe de erop volgende inhoud eruit ziet. Het **dispatchDataResponse** (antwoord) is gedefinieerd in de namespace van de GMN uitgiftewebservice. De inhoud van dit XML-element bevat ook onderdelen die gedefinieerd zijn in de namespace van brocommon. Het optionele XML-attribuut **schemaLocation** geeft aan waar het XSD-bestand van de GMN-

uitgiftewebsservice gevonden kan worden. Het XSD-bestand dsgmn-messages.xsd bevat een import van het XSD-bestand brocommon.xsd, zodat dit bestand niet expliciet opgenomen hoeft te worden in het XML-attribuut **schemaLocation**.

Als we het voorbeeldbericht ontdoen van alle commentaar en van alle uitgecommentarieerde opties die niet van toepassing zijn bij een bericht van afwijzing, dan blijven de volgende 4 regels over.

Regel 18 bevat de **responseType** (type antwoord), wat in het geval van een bericht van afwijzing de vaste waarde 'rejection' heeft.

Regel 19 bevat de **requestReference** (verzoekkenmerk). De waarde is overgenomen uit het uitgifteverzoek, zodat de afnemer (ontvangende partij van de **dispatchDataResponse**) weet voor welk BRO-verzoek dit een antwoord is.

Regel 20 bevat de **rejectionTime** (tijdstip van afwijzing). De eerste 10 tekens zijn de datum, na de letter T volgt het tijdstip volgens de GMT-tijdmetering. Optioneel volgt hierna een plusteken en de tijdzone t.o.v. GMT; plus 1 uur tijdens wintertijd en plus 2 uur tijdens zomertijd voor Nederland.

Regel 21 bevat de **rejectionReason** (reden afwijzing).

Regel 22 bevat de closing tag van de **dispatchDataResponse** (antwoord).

Nr	XML-code
10	<gmn:dispatchDataResponse
11	xmlns:gmnn="http://www.broservices.nl/xsd/dsgmn/1.0"
12	xmlns:brocom="http://www.broservices.nl/xsd/brocommon/3.0"
13	xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
14	xsi:schemaLocation="http://www.broservices.nl/xsd/dsgmn/1.0 https://schema.broservices.nl/xsd/isgmn/1.0/dsgmn-messages.xsd">
15	<!-- Disclaimer: dit voorbeeldbericht valideert tegen de XSD van de uitgiftewebsevice.
16	Het is niet gevalideert door de uitgiftewebsevice en is vaktechnisch/inhoudelijk niet voorbeeldig.
17	-->
18	<brocom:responseType>rejection</brocom:responseType>
19	<brocom:requestReference>uitgifte-38</brocom:requestReference>
20	<brocom:rejectionTime>2021-08-15T13:16:17+02:00</brocom:rejectionTime>
21	<brocom:rejectionReason>Dit registratieobject bestaat niet.</brocom:rejectionReason>
22	</gmnn:dispatchDataResponse>

De laatste twee regels bevatten de closing tag van de **SOAP:Body** en de closing tag van de **SOAP:Envelope**.

Nr	XML-code
23	</soap:Body>
24	</soap:Envelope>

3.5. dispatchDataResponse_BRO_DO

Het voorbeeldbericht dispatchDataResponse_BRO_DO.xml bevat een **dispatchDataResponse** (antwoord), met daarin een bericht van verzending van objectgegevens van een registratieobject dat uit registratie is genomen, terwijl de afnemer niet de bronhouder nog de dataleverancier is van het uitgegeven registratieobject.

De eerste regel van het voorbeeldbericht bevat de **XML-proloog**. Merk op dat de tekens volgens UTF-8 gecodeerd moeten worden. Dit is met name van belang voor speciale tekens, zoals à, á, ì.

Regel 2 t/m 5 bevatten de opening tag van de **SOAP:Envelope** als root XML-element, de namespaces van de gebruikte XML-schemadefinities (XSD's) en het optionele XML-attribuut **schemaLocation**, met een namespace en de bijbehorende schemalocatie.

Regel 6 bevat de opening tag van de **SOAP:Body**.

Nr	XML-code
	<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
1	<soap:Envelope
2	xmlns:soap=" http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/ "
3	xmlns:xsi=" http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance "
4	xsi:schemaLocation=" http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/
5	http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/ ">
6	<soap:Body>

Regel 7 t/m 12 bevat de opening tag van de **dispatchDataResponse** (antwoord), als inhoud van de **SOAP:Body** en zoals gedefinieerd binnen de XSD van de GMN uitgifteweb-service, wat aangeeft hoe de erop volgende inhoud eruit ziet. Het **dispatchDataResponse** (antwoord) is gedefinieerd in de namespace van de GMN uitgifteweb-service. De inhoud van dit XML-element bevat ook onderdelen die gedefinieerd zijn in de namespace van brocommon en GML. Het optionele XML-attribuut **schemaLocation** geeft aan waar het XSD-bestand van de GMN uitgifteweb-service gevonden kan worden. Het XSD-bestand dsgmn-messages.xsd bevat import statements voor de XSD-bestanden van brocommon en GML, zodat deze niet expliciet opgenomen hoeven te worden in het XML-attribuut **schemaLocation**.

Als we het voorbeeldbericht ontdoen van alle uitgecommentarieerde elementen die niet van toepassing zijn bij een bericht van verzending van objectgegevens, dan blijven de volgende regels over.

Regel 16 bevat de **responseType** (type antwoord), wat in het geval van een bericht van verzending van objectgegevens de vaste waarde 'dispatch' heeft.

Regel 17 bevat de **requestReference** (verzoekenmerk). De waarde is overgenomen uit het uitgifteverzoek, zodat de afnemer (ontvangende partij van de **dispatchDataResponse**) weet voor welk BRO-verzoek dit een antwoord is.

Regel 22 bevat de **dispatchTime** (tijdstip van uitgifte). De eerste 10 tekens zijn de datum, na de letter T volgt het tijdstip volgens de GMT tijdmeting. Optioneel volgt hierna een plusteken en de tijdzone t.o.v. GMT; plus 1 uur tijdens wintertijd en plus 2 uur tijdens zomertijd voor Nederland.

Regel 32 bevat de opening tag van het **dispatchDocument** (uitgiftedocument).

Nr	XML-code
7	<code><gmn:dispatchDataResponse</code>
8	<code> xmlns:gmn="http://www.broservices.nl/xsd/dsgmn/1.0"</code>
9	<code> xmlns:brocom="http://www.broservices.nl/xsd/brocommon/3.0"</code>
10	<code> xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"</code>
11	<code> xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"</code>
12	<code> xsi:schemaLocation="http://www.broservices.nl/xsd/dsgmn/1.0 https://schema.broservices.nl/xsd/isgmn/1.0/dsgmn-messages.xsd"></code>
13	<code> <!-- Disclaimer: dit voorbeeldbericht valideert tegen de XSD van de</code>
14	<code> uitgiftewebbservice.</code>
15	<code> Het is niet gevalideert door de uitgiftewebbservice en is</code>
16	<code> vaktechnisch/inhoudelijk niet voorbeeldig.</code>
17	<code> --></code>
22	<code> <brocom:responseType>dispatch</brocom:responseType></code>
32	<code> <brocom:requestReference>uitgifte-38</brocom:requestReference></code>
	<code> <brocom:dispatchTime>2022-01-14T10:55:00+01:00</brocom:dispatchTime></code>
	<code> <gmn:dispatchDocument></code>

Het commentaar in de regels 33 t/m 39 geeft aan welke varianten van uitgiftedocumenten er uitgegeven kunnen worden door de GMN uitgiftewebbservice.

Regel 40 geeft aan dat in dit voorbeeldbericht het uitgiftedocument de **BRO_DO** variant is. Het attribuut **gml:id** bevat een waarde die uniek is binnen dit bericht.

Regel 41 bevat de **broId**, de registratieobjectcode die het uitgegeven registratieobject uniek identificeert.

Regel 42 bevat een enumeratiewaarde voor het element **deregistered** (uit registratie genomen), wat aangeeft of het registratieobject uit registratie is genomen (**ja**) of niet (**nee**). Bij een **BRO_DO** uitgiftedocument heeft dit gegeven altijd de waarde **ja**.

Regel 43 bevat de **deregistrationTime** (tijdstip uit registratie genomen), de datum en het tijdstip waarop het registratieobject uit registratie is genomen. De eerste 10 tekens zijn de datum, na de letter T volgt het tijdstip volgens de GMT tijdmeting. Optioneel volgt hierna een plusteken ende tijdzone t.o.v. GMT; plus 1 uur tijdens wintertijd en plus 2 uur tijdens zomertijd voor Nederland.

Regel 44 bevat de closing tag van **BRO_DO** (antwoord) als type van het **dispatchDocument** (uitgiftedocument)

Nr	XML-code
33	<code><!-- Expect one of the following options</code>
34	<code><BRO_DO gml:id="?">?</BRO_DO></code>
35	<code><GMN_PO gml:id="?">?</GMN_PO></code>
36	<code><GMN_PO_DP gml:id="?">?</GMN_PO_DP></code>
37	<code><GMN_PPO gml:id="?">?</GMN_PPO></code>
38	<code><GMN_PPO_DP gml:id="?">?</GMN_PPO_DP></code>
39	<code>--></code>
40	
41	<code><brocom:BRO_DO gml:id="SEQ_0001"></code>
42	
43	<code><brocom:broId>GMN123456789012</brocom:broId></code>
44	<code><brocom:deregistered>ja</brocom:deregistered></code>
	<code><brocom:deregistrationTime>2022-01-</code>
	<code>13T13:15:57+01:00</brocom:deregistrationTime></code>
	<code></brocom:BRO_DO></code>

Regel 45 bevat de closing tag van het **dispatchDocument** (uitgiftedocument).

Regel 46 bevat de closing tag van de **dispatchDataResponse** (antwoord).

Regel 47 bevat de closing tag van de **SOAP:Body**.

Regel 48 bevat de closing tag van de **SOAP:Envelope**.

Nr	XML-code
45	</gmn:dispatchDocument>
46	</gmn:dispatchDataResponse>
47	</soap:Body>
48	</soap:Envelope>

3.6. dispatchDataResponse_GMN_PO

Het voorbeeldbericht dispatchDataResponse_GMN_PO.xml bevat een **dispatchDataResponse** (antwoord), met daarin een bericht van verzending van objectgegevens van een registratieobject dat niet uit registratie is genomen, terwijl de afnemer niet de bronhouder nog de dataleverancier is van het uitgegeven registratieobject.

De inhoud van dit voorbeeldbericht is bijna gelijk aan de inhoud van het voorbeeldbericht dispatchDataResponse_GMN_PO_DP.xml. Zie de volgende paragraaf voor een toelichting.

De vier verschillen tussen de twee voorbeeldberichten zijn:

- Regel 40: de opening tag voor het type van het brondocument is **GMN_PO** in plaats van **GMN_PO_DP**.
- Regel 44: de **objectIdAccountableParty** (object-ID bronhouder) wordt niet uitgeleverd.
- Regel 47: de **deliveryResponsibleParty** (dataleverancier) wordt niet uitgeleverd.
- Regel 197: de closing tag voor het type van het brondocument is **GMN_PO** in plaats van **GMN_PO_DP**.

3.7. dispatchDataResponse_GMN_PO_DP

Het voorbeeldbericht dispatchDataResponse_GMN_PO_DP.xml bevat een **dispatchDataResponse** (antwoord), met daarin een bericht van verzending van met de actuele gegevens en waarden van het opgevraagde registratieobject (Present Object data), terwijl de afnemer tevens de bronhouder en/of dataleverancier (Data Provider) is van het opgevraagde registratieobject.

De eerste regel van het voorbeeldbericht bevat de **XML-proloog**. Merk op dat de tekens volgens UTF-8 gecodeerd moeten worden. Dit is met name van belang voor speciale tekens, zoals à, á, ï.

Regel 2 t/m 5 bevatten de opening tag van de **SOAP:Envelope** als root XML-element, de namespaces van de gebruikte XML-schemadefinities (XSD's) en het optionele XML-attribuut **schemaLocation**, met een namespace en de bijbehorende schemalocatie.

Regel 6 bevat de opening tag van de **SOAP:Body**.

Nr	XML-code
1	<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <soap:Envelope xmlns:soap=" http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/ " xmlns:xsi=" http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance " xsi:schemaLocation=" http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/ http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/ "> <soap:Body>
2	
3	
4	
5	
6	

Regel 7 t/m 12 bevat de opening tag van de **dispatchDataResponse** (antwoord), als inhoud van de **SOAP:Body** en zoals gedefinieerd binnen de XSD van de GMN uitgiftewebservice, wat aangeeft hoe de erop volgende inhoud eruit ziet. Het **dispatchDataResponse** (antwoord) is gedefinieerd in de namespace van de GMN uitgiftewebservice. De inhoud van dit XML-element bevat ook onderdelen die gedefinieerd zijn in de namespace van brocommon en GML. Het optionele XML-attribuut **schemaLocation** geeft aan waar het XSD-bestand van de GMN uitgiftewebservice gevonden kan worden. Het XSD-bestand dsgmn-messages.xsd bevat import statements voor de XSD-bestanden van brocommon en GML, zodat deze niet expliciet opgenomen hoeven te worden in het XML-attribuut **schemaLocation**.

Als we het voorbeeldbericht ontdoen van alle uitgecommentarieerde elementen die niet van toepassing zijn bij een bericht van verzending van objectgegevens, dan blijven de volgende regels over.

Regel 16 bevat de **responseType** (type antwoord), wat in het geval van een bericht van verzending van objectgegevens de vaste waarde 'dispatch' heeft.

Regel 17 bevat de **requestReference** (verzoekkenmerk). De waarde is overgenomen uit het uitgifteverzoek, zodat de afnemer (ontvangende partij van de **dispatchDataResponse**) weet voor welk BRO-verzoek dit een antwoord is.

Regel 22 bevat de **dispatchTime** (tijdstip van uitgifte). De eerste 10 tekens zijn de datum, na de letter T volgt het tijdstip volgens de GMT tijdmeting. Optioneel volgt hierna een plusteken en de tijdzone t.o.v. GMT; plus 1 uur tijdens wintertijd en plus 2 uur tijdens zomertijd voor Nederland.

Regel 32 bevat de opening tag van het **dispatchDocument** (uitgiftedocument).

Nr	XML-code
7	<gmn:dispatchDataResponse
8	xmlns:gmnl="http://www.broservices.nl/xsd/dsgmn/1.0"
9	xmlns:brocom="http://www.broservices.nl/xsd/brocommon/3.0"
10	xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2"
11	xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
12	xsi:schemaLocation="http://www.broservices.nl/xsd/dsgmn/1.0 http://schema.broservices.nl/xsd/isgmn/1.0/dsgmn-messages.xsd">
13	<!-- Disclaimer: dit voorbeeldbericht valideert tegen de XSD van de uitgiftewebsevice.
14	Het is niet gevalideert door de uitgiftewebsevice en is vaktechnisch/inhoudelijk niet voorbeeldig.
15	-->
16	<brocom:responseType>dispatch</brocom:responseType>
17	<brocom:requestReference>uitgifte-38</brocom:requestReference>
22	<brocom:dispatchTime>2021-12-31T13:16:17+01:00</brocom:dispatchTime>
32	<gmn:dispatchDocument>

Het commentaar in de regels 33 t/m 39 geeft aan welke varianten van uitgiftedocumenten er uitgegeven kunnen worden door de GMN uitgiftewebsevice.

Regel 40 geeft aan dat in dit voorbeeldbericht het uitgiftedocument de **GMN_PO_DP** variant is. Het attribuut **gml:id** bevat een waarde die uniek is binnen dit bericht.

Regel 41 bevat de **broId**, de registratieobjectcode die het uitgegeven registratieobject uniek identificeert.

Regel 42 bevat de **deliveryAccountableParty** (bronhouder), met als waarde het KvK-nummer van de bronhouder.

Regel 44 bevat de **objectIdAccountableParty** (object-ID bronhouder), de identificatie die door of voor de bronhouder is gebruikt om het object in de eigen administratie te kunnen vinden. Dit gegeven is optioneel omdat het altijd wordt uitgegeven binnen de **GMN_PO_DP** en **GMN_PPO_DP** uitgiftedocumenten maar nooit binnen de **GMN_PO** en **GMN_PPO** uitgiftedocumenten.

Regel 46 bevat de **deliveryResponsibleParty** (dataleverancier), met als waarde het KvK-nummer van de dataleverancier. Dit gegeven is optioneel omdat het altijd wordt uitgegeven binnen de **GMN_PO_DP** en **GMN_PPO_DP** uitgiftedocumenten maar nooit binnen de **GMN_PO** en **GMN_PPO** uitgiftedocumenten.

Regel 47 bevat het **qualityRegime** (kwaliteitsregime) als aanduiding van de kwaliteitseis waaraan de gegevens in het uitgiftedocument voldoen.

Regel 48 bevat de **name** (naam) voor het grondwatermonitoringnet, zoals gebezigd binnen het werkveld.

Regel 49 bevat de **deliveryContext** (kader aanlevering). Het XML-attribuut **codeSpace** bevat de unieke aanduiding van de gebruikte codelijst (**urn:bro:gm:DeliveryContext**). De waarde 'kaderrichtlijnWater' van het XML-element is één van de toegestane waarden uit die codelijst (zie de catalogus).

Regel 50 en 51 bevatten ook elementen met een waarde uit een codelijst.

Nr	XML-code
33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51	<pre> <!-- Expect one of the following options, all of which are defined in the substitutiongroup brocom:AbstractRegistrationObject. <BRO_DO gml:id="?">?</BRO_DO> <GMN_PO gml:id="?">?</GMN_PO> <GMN_PO_DP gml:id="?">?</GMN_PO_DP> <GMN_PPO gml:id="?">?</GMN_PPO> <GMN_PPO_DP gml:id="?">?</GMN_PPO_DP> --> <gmn:GMN_PO_DP gml:id="SEQ_0001"> <brocom:broId>GMN123456789012</brocom:broId> <brocom:deliveryAccountableParty>27376655</brocom:deliveryAccountableParty> <!-- optional. Alleen aanwezig als het uitgiftedocument GMN_PO_DP of GMN_PPO_DP is. --> <brocom:objectIdAccountableParty> meetnet_07</brocom:objectIdAccountableParty> <!-- optional. Alleen aanwezig als het uitgiftedocument GMN_PO_DP of GMN_PPO_DP is. --> <brocom:deliveryResponsibleParty> 52766179</brocom:deliveryResponsibleParty> <brocom:qualityRegime>IMBRO</brocom:qualityRegime> <gmn:name>Provinciaal meetnet grondwater Groningen; Delfzijl</gmn:name> <gmn:deliveryContext codeSpace="urn:bro:gmn:DeliveryContext"> kaderrichtlijnWater</gmn:deliveryContext> <gmn:monitoringPurpose codeSpace="urn:bro:gmn:MonitoringPurpose"> strategischBeheerKwaliteitRegionaal</gmn:monitoringPurpose> <gmn:groundwaterAspect codeSpace="urn:bro:gmn:GroundwaterAspect"> kwantiteit</gmn:groundwaterAspect> </pre>

Regel 52 bevat de opening tag van de afgeleide gegevensgroep **monitoringNetHistory** (monitoringnetgeschiedenis).

Regel 53 t/m 62 bevat de **startDateMonitoring** (begindatum monitoring), de datum die het begin aangeeft van de periode waarin het monitoren van het grondwater plaatsvindt. In het voorbeeldbericht heeft dit de waarde **2021-03-01** (1 maart 2021). Volgens de catalogus kan er naast een volledige datum (jaar, maand, dag) ook sprake zijn van 3 minder nauwkeurige varianten. Regel 56 t/m 59 bevatten als commentaar alle 4 varianten voor 1 maart 2021 met een afnemende nauwkeurigheid.

Regel 64 t/m 73 bevat het optionele element **endDateMonitoring** (einddatum monitoring), de datum die het einde aangeeft van de periode waarin het monitoren van het grondwater plaatsvindt. Dit element is alleen aanwezig als de registratie van het registratieobject is beëindigd, dat wil zeggen dat het element **registrationStatus** (registratiegeschiedenis) van de gegevensgroep **RegistrationHistory** (Registratiegeschiedenis) de waarde 'voltooid' heeft. In het voorbeeldbericht heeft dit de waarde **2021-12-30** (30 december 2021). Volgens de catalogus kan er naast een volledige datum (jaar, maand, dag) ook sprake zijn van 3 minder nauwkeurige varianten. Regel 67 t/m 70 bevatten als commentaar alle 4 varianten voor 30 december 2021 met een afnemende nauwkeurigheid.

Het commentaar op de regels 74 t/m 78 geeft aan dat hier de lijst met **intermediateEvents** (tussentijdse gebeurtenissen) wordt opgenomen als het uitgiftedocument een **GMN_PPO** of **GMN_PPO_DP** (Past and Present Object Data) is.

Regel 79 bevat de closing tag van de **monitoringNetHistory** (monitoringnetgeschiedenis).

Nr	XML-code
----	----------

	<pre> <gmnl:monitoringNetHistory> <gmnl:startDateMonitoring> <!--You have a CHOICE of the next 4 items at this level--> <!-- <brcom:date>2021-03-01</brcom:date> <brcom:yearMonth>2021-03</brcom:yearMonth> <brcom:year>2021</brcom:year> <brcom:voidReason>onbekend</brcom:voidReason> --> <brcom:date>2021-03-01</brcom:date> </gmnl:startDateMonitoring> <!-- optional. Alleen aanwezig als de registratie is beëindigd (registrationStatus = voltooid). --> <gmnl:endDateMonitoring> <!--You have a CHOICE of the next 4 items at this level--> <!-- <brcom:date>2021-12-30</brcom:date> <brcom:yearMonth>2021-12</brcom:yearMonth> <brcom:year>2021</brcom:year> <brcom:voidReason>onbekend</brcom:voidReason> --> <brcom:date>2021-12-30</brcom:date> </gmnl:endDateMonitoring> <!-- 0 or more repetitions: alleen aanwezig als het uitgiftedocument GMN_PPO of GMN_PPO_DP is. <gmnl:intermediateEvent> ... </gmnl:intermediateEvent> --> </pre>
--	--

Nr	XML-code
	</gm:monitoringNetHistory>

Regel 80 bevat de opening tag van de **registrationHistory** (registratiegeschiedenis).

Regel 81 t/m 99 bevatten de elementen van de registratiegeschiedenis. Sommige elementen komen altijd voor. Andere zijn optioneel en hun aanwezigheid is afhankelijk van de registratiegeschiedenis van het registratieobject. Zie de [catalogus](#) voor nadere informatie.

Regel 100 bevat de closing tag van de **registrationHistory** (registratiegeschiedenis).

Nr	XML-code
	<pre> <gmnl:registrationHistory> <brocom:objectRegistrationTime>2021-03- 07T13:11:57+01:00</brocom:objectRegistrationTime> <brocom:registrationStatus codeSpace="urn:bro:RegistrationStatus">voltooid</brocom:registrationStatus> <!-- optional. --> 80 <brocom:latestAdditionTime>2021-12- 81 03T13:11:57+01:00</brocom:latestAdditionTime> 82 <brocom:registrationCompletionTime>2021-12- 83 30T15:42:08+01:00</brocom:registrationCompletionTime> 84 <brocom:corrected>nee</brocom:corrected> 85 <!-- optional. Alleen aanwezig als corrected = ja. 86 <brocom:latestCorrectionTime>...</brocom:latestCorrectionTime> 87 88 --> 89 90 <brocom:underReview>nee</brocom:underReview> 91 92 <!-- optional. Alleen aanwezig als underReview = ja. 93 <brocom:underReviewTime>...</brocom:underReviewTime> 94 95 --> 96 97 <brocom:deregistered>ja</brocom:deregistered> 98 99 <!-- optional. Alleen aanwezig als deregistered = ja. --> 100 <brocom:deregistrationTime>2022-01- 13T13:15:57+01:00</brocom:deregistrationTime> <brocom:reregistered>ja</brocom:reregistered> <!-- optional. Alleen aanwezig als reregistered = ja. --> <brocom:reregistrationTime>2022-01- 14T13:08:31+01:00</brocom:reregistrationTime> </gmnl:registrationHistory> </pre>

Vanaf regel 101 volgen 1 of meer voorkomens van een **measuringPoint** (meetpunt) dat onderdeel is van het grondwatermonitoringnet. Dit voorbeeldbericht bevat een GMN_PO_DP uitgiftedocument, zodat hier alleen meetpunten zijn opgenomen die op dit moment in gebruik

zijn binnen dit grondwatermonitoringnet, dat wil, zeggen meetpunten zonder endDate (einddatum monitoring). Dit voorbeeldbericht bevat vier actuele meetpunten, maar dat hadden er ook meer of minder kunnen zijn.

Regel 103 bevat de opening tag **MeasuringPoint** (Meetpunt), wat het type van het **measuringPoint** (meetpunt) aangeeft. Het attribuut **gml:id** bevat een waarde die uniek is binnen dit bericht.

Regel 104 bevat de **measuringPointCode** (meetpuntcode) van dit meetpunt. De waarde is aangeleverd door de bronhouder en is een unieke identificatie van het meetpunt binnen het grondwatermonitoringnet.

Regel 105 t/m 114 bevat de **startDate** (startdatum meetpunt), de datum waarop het meetpunt als onderdeel van het grondwatermonitoringnet is gestart. In het voorbeeldbericht heeft dit de waarde **2021-03-01** (1 maart 2021), wat samenvalt met de **startDateMonitoring** (begindatum monitoring) van het grondwatermonitoringnet. Volgens de catalogus kan er naast een volledige datum (jaar, maand, dag) ook sprake zijn van 3 minder nauwkeurige varianten. Regel 108 t/m 111 bevatten als commentaar alle 4 varianten voor 1 maart 2021 met een afnemende nauwkeurigheid.

Het commentaar op de regels 115 t/m 119 geeft aan dat hier een **endDate** (einddatum meetpunt) wordt opgenomen als het meetpunt beëindigd is en het uitgiftedocument een **GMN_PPO** of **GMN_PPO_DP** (Past and Present Object Data) is.

Nr	XML-code
101	<!-- 1 or more repetitions: -->
102	<gm:measuringPoint>
103	<gm:MeasuringPoint gml:id="SEQ_0002">
104	<gm:measuringPointCode>GMW07F000001</gm:measuringPointCode>
105	<gm:startDate>
106	<!--You have a CHOICE of the next 4 items at this level-->
107	<!--
108	<brocom:date>2021-03-01</brocom:date>
109	<brocom:yearMonth>2021-03</brocom:yearMonth>
110	<brocom:year>2021</brocom:year>
111	<brocom:voidReason>onbekend</brocom:voidReason>
112	-->
113	<brocom:date>2021-03-01</brocom:date>
114	</gm:startDate>
115	<!-- optional. Alleen aanwezig als het uitgiftedocument GMN_PPO of
116	GMN_PPO_DP is en het meetpunt beëindigd is.
117	<gm:endDate>
118	...
119	</gm:endDate>
	-->

Het commentaar op de regel 120 geeft aan dat hier een lijst van **monitoringTubes** (buisverwijzingen) wordt opgenomen. Als het uitgiftedocument een **GMN_PPO** of **GMN_PPO_DP** (Past and Present Object Data) is, dan is dat een lijst van één of meer buisverwijzingen; de actuele buisverwijzing en optioneel de historische buisverwijzingen, dat wil zeggen buisverwijzingen die zijn vervangen door een andere buisverwijzing. Omdat het voorbeeldbericht een **GMN_PO_DP** (Present Object Data) uitgiftedocument bevat, bestaat de lijst uit één buisverwijzing, de actuele buisverwijzing.

Regel 121 bevat de opening tag **monitoringTube** (buisverwijzing).

Regel 122 bevat de opening tag **GroundwaterMonitoringTube** (GMW-monitoringbuis), wat het type van de **monitoringTube** (buisverwijzing) aangeeft. Het attribuut **gml:id** bevat een waarde die uniek is binnen dit bericht.

Regel 123 en 124 bevatten de **broId** (BRO-ID) van de grondwatermonitoringput en het **tubeNumber** (buisnummer) van de monitoringbuis. Tezamen vormen zij de buisverwijzing van het meetpunt.

Regel 125 t/m 134 bevat de **startDate** (startdatum buisverwijzing), de datum waarop de monitoringbuis in de grondwatermonitoringput als meetpunt in het grondwatermonitoringnet is gestart. In het voorbeeldbericht heeft dit de waarde **2021-03-01** (1 maart 2021), wat samenvalt met de **startDateMonitoring** (begindatum monitoring) van het grondwatermonitoringnet. Volgens de catalogus kan er naast een volledige datum (jaar, maand, dag) ook sprake zijn van 3 minder nauwkeurige varianten. Regel 128 t/m 131 bevatten als commentaar alle 4 varianten voor 1 maart 2021 met een afnemende nauwkeurigheid.

Het commentaar op de regels 135 t/m 139 geeft aan dat hier een **endDate** (einddatum buisverwijzing) wordt opgenomen als de buisverwijzing is vervangen en het uitgiftedocument een **GMN_PPO** of **GMN_PPO_DP** (Past and Present Object Data) is.

Regel 140 bevat de closing tag **GroundwaterMonitoringTube** (GMW-monitoringbuis) als type van de **monitoringTube** (buisverwijzing).

Regel 141 bevat de closing tag **monitoringTube** (buisverwijzing).

Regel 142 bevat de closing tag **MeasuringPoint** (Meetpunt) als type van het **measuringPoint** (meetpunt).

Regel 143 bevat de closing tag **measuringPoint** (meetpunt).

Nr	XML-code
120	<!-- 1 or more repetitions: -->
121	<gm:monitoringTube>
122	<gm:GroundwaterMonitoringTube gml:id="SEQ_0003">
123	<gm:broId>GMW123456789001</gm:broId>
124	<gm:tubeNumber>2</gm:tubeNumber>
125	<gm:startDate>
126	<!--You have a CHOICE of the next 4 items at this level-->
127	<!--
128	<brocom:date>2021-03-01</brocom:date>
129	<brocom:yearMonth>2021-03</brocom:yearMonth>
130	<brocom:year>2021</brocom:year>
131	<brocom:voidReason>onbekend</brocom:voidReason>
132	-->
133	<brocom:date>2021-03-01</brocom:date>
134	</gm:startDate>
135	<!-- optional. Alleen aanwezig als het uitgiftedocument GMN_PPO
136	of GMN_PPO_DP is en de buisverwijzing een opvolger heeft.
137	<gm:endDate>
138	...
139	</gm:endDate>
140	-->
141	</gm:GroundwaterMonitoringTube>
142	</gm:monitoringTube>
143	</gm:MeasuringPoint>
	</gm:measuringPoint>

Regel 144 t/m 160 bevat de gegevens van een tweede **measuringPoint** (meetpunt). De **startDate** (startdatum meetpunt) heeft dezelfde waarde als het voorgaande meetpunt. De waarde van de

measuringPointCode (meetpuntcode) van dit meetpunt volgt in alfabetische volgorde op die van het voorgaande meetpunt.

Nr	XML-code
144	<gm:measuringPoint>
145	<gm:MeasuringPoint gml:id="SEQ_0004">
146	<gm:measuringPointCode>GMW07F000002</gm:measuringPointCode>
147	<gm:startDate>
148	<brocom:date>2021-03-01</brocom:date>
149	</gm:startDate>
150	<gm:monitoringTube>
151	<gm:GroundwaterMonitoringTube gml:id="SEQ_0005">
152	<gm:broId>GMW123456789007</gm:broId>
153	<gm:tubeNumber>1</gm:tubeNumber>
154	<gm:startDate>
155	<brocom:date>2021-11-27</brocom:date>
156	</gm:startDate>
157	</gm:GroundwaterMonitoringTube>
158	</gm:monitoringTube>
159	</gm:MeasuringPoint>
160	</gm:measuringPoint>

Regel 161 t/m 177 bevat de gegevens van een derde **measuringPoint** (meetpunt). De **startDate** (startdatum meetpunt), waarop het meetpunt als onderdeel van het grondwatermonitoringnet is gestart, heeft de waarde **2021-08-15** (15 augustus 2021). Deze waarde volgt in alfabetische (en ook chronologische) volgorde op die van het voorgaande meetpunt.

Nr	XML-code
161	<gm:measuringPoint>
162	<gm:MeasuringPoint gml:id="SEQ_0007">
163	<gm:measuringPointCode>GMW07E000001</gm:measuringPointCode>
164	<gm:startDate>
165	<brocom:date>2021-08-15</brocom:date>
166	</gm:startDate>
167	<gm:monitoringTube>
168	<gm:GroundwaterMonitoringTube gml:id="SEQ_0008">
169	<gm:broId>GMW123456789003</gm:broId>
170	<gm:tubeNumber>1</gm:tubeNumber>
171	<gm:startDate>
172	<brocom:date>2021-08-15</brocom:date>
173	</gm:startDate>
174	</gm:GroundwaterMonitoringTube>
175	</gm:monitoringTube>
176	</gm:MeasuringPoint>
177	</gm:measuringPoint>

Regel 178 t/m 194 bevat de gegevens van een vierde **measuringPoint** (meetpunt). De **startDate** (startdatum meetpunt) heeft dezelfde waarde als het voorgaande meetpunt. De waarde van de **measuringPointCode** (meetpuntcode) van dit meetpunt volgt in alfabetische volgorde op die van het voorgaande meetpunt.

Nr	XML-code
178	<gmnl:measuringPoint>
179	<gmnl:MeasuringPoint gml:id="SEQ_0009">
180	<gmnl:measuringPointCode>GMW08B000001</gmnl:measuringPointCode>
181	<gmnl:startDate>
182	<brocom:date>2021-08-15</brocom:date>
183	</gmnl:startDate>
184	<gmnl:monitoringTube>
185	<gmnl:GroundwaterMonitoringTube gml:id="SEQ_0010">
186	<gmnl:broId>GMW123456789005</gmnl:broId>
187	<gmnl:tubeNumber>1</gmnl:tubeNumber>
188	<gmnl:startDate>
189	<brocom:date>2021-08-15</brocom:date>
190	</gmnl:startDate>
191	</gmnl:GroundwaterMonitoringTube>
192	</gmnl:monitoringTube>
193	</gmnl:MeasuringPoint>
194	</gmnl:measuringPoint>

Regel 195 bevat de closing tag van **GMN_PO_DP** als type van het **dispatchDocument** (uitgiftedocument).

Regel 196 bevat de closing tag van het **dispatchDocument** (uitgiftedocument).

Regel 197 bevat de closing tag van de **dispatchDataResponse** (antwoord).

Regel 198 bevat de closing tag van de **SOAP:Body**.

Regel 199 bevat de closing tag van de **SOAP:Envelope**.

Nr	XML-code
	</gmn:GMN_PO_DP>
195	</gmn:dispatchDocument>
196	
197	</gmn:dispatchDataResponse>
198	
199	</soap:Body>
	</soap:Envelope>

3.8. dispatchDataResponse_GMN_PPO

Het voorbeeldbericht dispatchDataResponse_GMN_PPO.xml bevat een **dispatchDataResponse** (antwoord), met daarin een bericht van verzending van alle gegevens (actuele en historische gegevens en waarden) van een registratieobject dat niet uit registratie is genomen, terwijl de afnemer niet de bronhouder nog de dataleverancier is van het uitgegeven registratieobject.

De inhoud van dit voorbeeldbericht is bijna gelijk aan de inhoud van het voorbeeldbericht dispatchDataResponse_GMN_PPO_DP.xml. Zie de volgende paragraaf voor een toelichting.

De vier verschillen tussen de twee voorbeeldberichten zijn:

- Regel 40: de opening tag voor het type van het brondocument is **GMN_PPO** in plaats van **GMN_PPO_DP**.
- Regel 44: de **objectIdAccountableParty** (object-ID bronhouder) wordt niet uitgeleverd.
- Regel 47: de **deliveryResponsibleParty** (dataleverancier) wordt niet uitgeleverd.
- Regel 303: de closing tag voor het type van het brondocument is **GMN_PPO** in plaats van **GMN_PPO_DP**.

3.9. dispatchDataResponse_GMN_PPO_DP

Het voorbeeldbericht dispatchDataResponse_GMN_PPO_DP.xml bevat een **dispatchDataResponse** (antwoord), met daarin een bericht van verzending van alle gegevens (actuele en historische gegevens en waarden) van het opgevraagde registratieobject (Past and Present Object data), terwijl de afnemer tevens de bronhouder en/of dataleverancier (Data Provider) is van het opgevraagde registratieobject.

De eerste regel van het voorbeeldbericht bevat de **XML-proloog**. Merk op dat de tekens volgens UTF-8 gecodeerd moeten worden. Dit is met name van belang voor speciale tekens, zoals à, á, ï.

Regel 2 t/m 5 bevatten de opening tag van de **SOAP:Envelope** als root XML-element, de namespaces van de gebruikte XML-schemadefinities (XSD's) en het optionele XML-attribuut **schemaLocation**, met een namespace en de bijbehorende schemalocatie.

Regel 6 bevat de opening tag van de **SOAP:Body**.

Nr	XML-code
	<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
1	<soap:Envelope
2	
3	xmlns:soap=" http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/ "
4	xmlns:xsi=" http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance "
5	xsi:schemaLocation=" http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/
6	http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/ ">
	<soap:Body>

Regel 7 t/m 12 bevat de opening tag van de **dispatchDataResponse** (antwoord), als inhoud van de **SOAP:Body** en zoals gedefinieerd binnen de XSD van de GMN uitgiftewebservice, wat aangeeft hoe de erop volgende inhoud eruit ziet. Het **dispatchDataResponse** (antwoord) is gedefinieerd in de namespace van de GMN uitgiftewebservice. De inhoud van dit XML-element bevat ook onderdelen die gedefinieerd zijn in de namespace van brocommon en GML. Het optionele XML-attribuut **schemaLocation** geeft aan waar het XSD-bestand van de GMN uitgiftewebservice gevonden kan worden. Het XSD-bestand dsgmn-messages.xsd bevat import statements voor de XSD-bestanden van brocommon en GML, zodat deze niet expliciet opgenomen hoeven te worden in het XML-attribuut **schemaLocation**.

Als we het voorbeeldbericht ontdoen van alle uitgecommentarieerde elementen die niet van toepassing zijn bij een bericht van verzending van objectgegevens, dan blijven de volgende regels over.

Regel 16 bevat de **responseType** (type antwoord), wat in het geval van een bericht van verzending van objectgegevens de vaste waarde 'dispatch' heeft.

Regel 17 bevat de **requestReference** (verzoekenmerk). De waarde is overgenomen uit het uitgifteverzoek, zodat de afnemer (ontvangende partij van de **dispatchDataResponse**) weet voor welk BRO-verzoek dit een antwoord is.

Regel 22 bevat de **dispatchTime** (tijdstip van uitgifte). De eerste 10 tekens zijn de datum, na de letter T volgt het tijdstip volgens de GMT tijdmeting. Optioneel volgt hierna een plusteken en de tijdzone t.o.v. GMT; plus 1 uur tijdens wintertijd en plus 2 uur tijdens zomertijd voor Nederland.

Regel 32 bevat de opening tag van het **dispatchDocument** (uitgiftedocument).

Nr	XML-code
7	<pre><gmn:dispatchDataResponse xmlns:gmnl="http://www.broservices.nl/xsd/dsgmn/1.0" xmlns:brocom="http://www.broservices.nl/xsd/brocommon/3.0" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml/3.2" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.broservices.nl/xsd/dsgmn/1.0 http://schema.broservices.nl/xsd/isgmn/1.0/dsgmn-messages.xsd"></pre>
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
22	
32	
	<pre><!-- Disclaimer: dit voorbeeldbericht valideert tegen de XSD van de uitgiftewebbservice. Het is niet gevalideert door de uitgiftewebbservice en is vaktechnisch/inhoudelijk niet voorbeeldig. --> <brocom:responseType>dispatch</brocom:responseType> <brocom:requestReference>uitgifte-38</brocom:requestReference> <brocom:dispatchTime>2021-12-31T13:16:17+01:00</brocom:dispatchTime> <gmnl:dispatchDocument></pre>

Het commentaar in de regels 33 t/m 39 geeft aan welke varianten van uitgiftedocumenten er uitgegeven kunnen worden door de GMN uitgiftewebbservice.

Regel 40 geeft aan dat in dit voorbeeldbericht het uitgiftedocument de **GMN_PPO_DP** variant is. Het attribuut **gmnl:id** bevat een waarde die uniek is binnen dit bericht.

Regel 41 bevat de **broId**, de registratieobjectcode die het uitgegeven registratieobject uniek identificeert.

Regel 42 bevat de **deliveryAccountableParty** (bronhouder), met als waarde het KvK-nummer van de bronhouder.

Regel 44 bevat de **objectIdAccountableParty** (object-ID bronhouder), de identificatie die door of voor de bronhouder is gebruikt om het object in de eigen administratie te kunnen vinden. Dit gegeven is optioneel omdat het altijd wordt uitgegeven binnen

de **GMN_PO_DP** en **GMN_PPO_DP** uitgiftedocumenten maar nooit binnen de **GMN_PO** en **GMN_PPO** uitgiftedocumenten.

Regel 46 bevat de **deliveryResponsibleParty** (dataleverancier), met als waarde het KvK-nummer van de dataleverancier. Dit gegeven is optioneel omdat het altijd wordt uitgegeven binnen de **GMN_PO_DP** en **GMN_PPO_DP** uitgiftedocumenten maar nooit binnen de **GMN_PO** en **GMN_PPO** uitgiftedocumenten.

Regel 47 bevat het **qualityRegime** (kwaliteitsregime) als aanduiding van de kwaliteitseis waaraan de gegevens in het uitgiftedocument voldoen.

Regel 48 bevat de **name** (naam) voor het grondwatermonitoringnet, zoals gebezigd binnen het werkveld.

Regel 49 bevat de **deliveryContext** (kader aanlevering). Het XML-attribuut **codeSpace** bevat de unieke aanduiding van de gebruikte codelijst (**urn:bro:gmnl:DeliveryContext**). De waarde 'kaderrichtlijnWater' van het XML-element is één van de toegestane waarden uit die codelijst (zie de catalogus).

Regel 50 en 51 bevatten ook elementen met een waarde uit een codelijst.

Nr	XML-code
----	----------

	<pre> <!-- Expect one of the following options, all of which are defined in the substitutiongroup brocom:AbstractRegistrationObject. <BRO_DO gml:id="?">?</BRO_DO> <GMN_PO gml:id="?">?</GMN_PO> <GMN_PO_DP gml:id="?">?</GMN_PO_DP> <GMN_PPO gml:id="?">?</GMN_PPO> <GMN_PPO_DP gml:id="?">?</GMN_PPO_DP> 33 --> 34 <gm:GMN_PPO_DP gml:id="SEQ_0001"> 35 36 <brocom:broId>GMN123456789012</brocom:broId> 37 38 <brocom:deliveryAccountableParty> 39 40 27376655</brocom:deliveryAccountableParty> 41 42 <!-- optional. Alleen aanwezig als het uitgiftedocument GMN_PO_DP of 43 GMN_PPO_DP is. --> 44 45 <brocom:objectIdAccountableParty> 46 47 meetnet_07</brocom:objectIdAccountableParty> 48 49 <!-- optional. Alleen aanwezig als het uitgiftedocument GMN_PO_DP of 50 GMN_PPO_DP is. --> 51 52 <brocom:deliveryResponsibleParty> 53 54 52766179</brocom:deliveryResponsibleParty> 55 56 <brocom:qualityRegime>IMBRO</brocom:qualityRegime> 57 58 <gm:name>Provinciaal meetnet grondwater Groningen; Delfzijl</gm:name> 59 60 <gm:deliveryContext codeSpace="urn:bro:gm:DeliveryContext"> 61 62 kaderrichtlijnWater</gm:deliveryContext> 63 64 <gm:monitoringPurpose codeSpace="urn:bro:gm:MonitoringPurpose"> 65 66 strategischBeheerKwaliteitRegionaal</gm:monitoringPurpose> 67 68 <gm:groundwaterAspect codeSpace="urn:bro:gm:GroundwaterAspect"> 69 70 kwantiteit</gm:groundwaterAspect> </pre>
--	--

Regel 52 bevat de opening tag van de afgeleide gegevensgroep **monitoringNetHistory** (monitoringnetgeschiedenis).

Regel 53 t/m 62 bevat de **startDateMonitoring** (begindatum monitoring), de datum die het begin aangeeft van de periode waarin het monitoren van het grondwater plaatsvindt. In het voorbeeldbericht heeft dit de waarde **2021-03-01** (1 maart 2021). Volgens de catalogus kan er naast een volledige datum (jaar, maand, dag) ook sprake zijn van 3 minder nauwkeurige varianten. Regel 56 t/m 59 bevatten als commentaar alle 4 varianten voor 1 maart 2021 met een afnemende nauwkeurigheid.

Regel 64 t/m 73 bevat het optionele element **endDateMonitoring** (einddatum monitoring), de datum die het einde aangeeft van de periode waarin het monitoren van het grondwater plaatsvindt. Dit element is alleen aanwezig als de registratie van het registratieobject is beëindigd, dat wil zeggen dat het element **registrationStatus** (registratiegeschiedenis) van de gegevensgroep **RegistrationHistory** (Registratiegeschiedenis) de waarde 'voltooid' heeft. In het voorbeeldbericht heeft dit de waarde **2021-12-30** (30 december 2021). Volgens de catalogus kan er naast een volledige datum (jaar, maand, dag) ook sprake zijn van 3 minder nauwkeurige varianten. Regel 67 t/m 70 bevatten als commentaar alle 4 varianten voor 30 december 2021 met een afnemende nauwkeurigheid.

Nr	XML-code
52	<gmnl:monitoringNetHistory>
53	<gmnl:startDateMonitoring>
54	<!--You have a CHOICE of the next 4 items at this level-->
55	<!--
56	<brocom:date>2021-03-01</brocom:date>
57	<brocom:yearMonth>2021-03</brocom:yearMonth>
58	<brocom:year>2021</brocom:year>
59	<brocom:voidReason>onbekend</brocom:voidReason>
60	-->
61	<brocom:date>2021-03-01</brocom:date>
62	</gmnl:startDateMonitoring>
63	<!-- optional. Alleen aanwezig als de registratie is beëindigd
64	(registrationStatus = voltooid). -->
65	<gmnl:endDateMonitoring>
66	<!--You have a CHOICE of the next 4 items at this level-->
67	<!--
68	<brocom:date>2021-12-30</brocom:date>
69	<brocom:yearMonth>2021-12</brocom:yearMonth>
70	<brocom:year>2021</brocom:year>
71	<brocom:voidReason>onbekend</brocom:voidReason>
72	-->
73	<brocom:date>2021-12-30</brocom:date>
	</gmnl:endDateMonitoring>

Het commentaar op regel 74 geeft aan dat hier de lijst met **intermediateEvents** (tussentijdse gebeurtenissen) wordt opgenomen als het uitgiftedocument een **GMN_PPO** of **GMN_PPO_DP** (Past and Present Object Data) is.

Regel 75 bevat de opening tag van de eerste **intermediateEvent** (tussentijdse gebeurtenis).

Regel 76 bevat de **eventName** (naam gebeurtenis). De innamewebsevice leidt de waarde af van het brondocument waarmee de registratie is aangevuld.

Regel 77 t/m 86 bevat de **eventDate** (datum gebeurtenis), de datum datum waarop de tussentijdse gebeurtenis heeft plaatsgevonden. In het voorbeeldbericht heeft dit de waarde **2021-08-15** (15 augustus 2021). Volgens de catalogus kan er naast een volledige datum (jaar, maand, dag) ook sprake zijn van 3 minder nauwkeurige varianten. Regel 80 t/m 83 bevatten als commentaar alle 4 varianten voor 15 augustus 2021 met een afnemende nauwkeurigheid.

Regel 87 bevat de closing tag van de **intermediateEvents** (tussentijdse gebeurtenissen).

Nr	XML-code
	<pre><!-- 0 or more repetitions: alleen aanwezig als het uitgiftedocument GMN_PPO of GMN_PPO_DP is. --> <gmnl:intermediateEvent> <gmnl:eventName 74 codeSpace="urn:bro:gmnl:EventName">meetpuntToevoegen</gmnl:eventName> 75 76 <gmnl:eventDate> 77 <!--You have a CHOICE of the next 4 items at this level--> 78 <!-- 79 80 <brcom:date>2021-08-15</brcom:date> 81 82 <brcom:yearMonth>2021-08</brcom:yearMonth> 83 84 <brcom:year>2021</brcom:year> 85 86 <brcom:voidReason>onbekend</brcom:voidReason> 87 --> <brcom:date>2021-08-15</brcom:date> </gmnl:eventDate> </gmnl:intermediateEvent></pre>

Regel 88 t/m 93 bevat de gegevens van een tweede **intermediateEvents** (tussentijdse gebeurtenissen). De waarde van eventDate (datum gebeurtenis) in regel 91 volgt in alfabetische (en ook chronologische) volgorde op die van de voorgaande tussentijdse gebeurtenis.

Regel 94 t/m 99 bevat de gegevens van een derde **intermediateEvents** (tussentijdse gebeurtenissen).

Regel 100 bevat de closing tag van de gegevensgroep **monitoringNetHistory** (monitoringnetgeschiedenis).

Nr	XML-code
88	<gmnl:intermediateEvent>
89	<gmnl:eventName codeSpace="urn:bro:gmnl:EventName">monitoringbuisVervangen</gmnl:eventName>
90	<gmnl:eventDate>
91	<brocom:date>2021-11-27</brocom:date>
92	</gmnl:eventDate>
93	</gmnl:intermediateEvent>
94	<gmnl:intermediateEvent>
95	<gmnl:eventName codeSpace="urn:bro:gmnl:EventName">meetpuntBeeindigen</gmnl:eventName>
96	<gmnl:eventDate>
97	<brocom:date>2021-12-02</brocom:date>
98	</gmnl:eventDate>
99	</gmnl:intermediateEvent>
100	</gmnl:monitoringNetHistory>

Regel 101 bevat de opening tag van de **registrationHistory** (registratiegeschiedenis).

Regel 102 t/m 120 bevatten de elementen van de registratiegeschiedenis. Sommige elementen komen altijd voor. Andere zijn optioneel en hun aanwezigheid is afhankelijk van de registratiegeschiedenis van het registratieobject. Zie de catalogus voor nadere informatie.

Regel 121 bevat de closing tag van de **registrationHistory** (registratiegeschiedenis).

Nr	XML-code
	<pre> <gmnl:registrationHistory> <brocom:objectRegistrationTime>2021-03- 07T13:11:57+01:00</brocom:objectRegistrationTime> <brocom:registrationStatus codeSpace="urn:bro:RegistrationStatus">voltooid</brocom:registrationStatus> <!-- optional. --> 101 <brocom:latestAdditionTime>2021-12- 102 03T13:11:57+01:00</brocom:latestAdditionTime> 103 <brocom:registrationCompletionTime>2021-12- 104 30T15:42:08+01:00</brocom:registrationCompletionTime> 105 <brocom:corrected>nee</brocom:corrected> 106 <!-- optional. Alleen aanwezig als corrected = ja. 107 <brocom:latestCorrectionTime>...</brocom:latestCorrectionTime> 108 109 --> 110 111 <brocom:underReview>nee</brocom:underReview> 112 113 <!-- optional. Alleen aanwezig als underReview = ja. 114 115 <brocom:underReviewTime>...</brocom:underReviewTime> 116 117 --> 118 <brocom:deregistered>ja</brocom:deregistered> 119 120 <!-- optional. Alleen aanwezig als deregistered = ja. --> 121 <brocom:deregistrationTime>2022-01- 13T13:15:57+01:00</brocom:deregistrationTime> <brocom:reregistered>ja</brocom:reregistered> <!-- optional. Alleen aanwezig als reregistered = ja. --> <brocom:reregistrationTime>2022-01- 14T13:08:31+01:00</brocom:reregistrationTime> </gmnl:registrationHistory> </pre>

Vanaf regel 122 volgen 1 of meer voorkomens van een **measuringPoint** (meetpunt) dat onderdeel is van het grondwatermonitoringnet. Dit voorbeeldbericht bevat een **GMN_PPO_DP** uitgiftedocument, zodat hier alle meetpunten zijn opgenomen, zowel actuele (actieve) als

historische (met een **endDate** (einddatum monitoring)). Dit voorbeeldbericht bevat vier actuele meetpunten en 2 historische meetpunten, maar dat hadden er ook meer of minder kunnen zijn.

Regel 123 bevat de opening tag **measuringPoint** (meetpunt) van het eerste meetpunt.

Regel 124 bevat de opening tag **MeasuringPoint** (Meetpunt), wat het type van het **measuringPoint** (meetpunt) aangeeft. Het attribuut **gml:id** bevat een waarde die uniek is binnen dit bericht.

Regel 125 bevat de **measuringPointCode** (meetpuntcode) van dit meetpunt. De waarde is aangeleverd door de bronhouder en is een unieke identificatie van het meetpunt binnen het grondwatermonitoringnet.

Regel 126 t/m 135 bevat de **startDate** (startdatum meetpunt), de datum waarop het meetpunt als onderdeel van het grondwatermonitoringnet is gestart. In het voorbeeldbericht heeft dit de waarde **2021-03-01** (1 maart 2021), wat samenvalt met de **startDateMonitoring** (begindatum monitoring) van het grondwatermonitoringnet. Volgens de catalogus kan er naast een volledige datum (jaar, maand, dag) ook sprake zijn van 3 minder nauwkeurige varianten. Regel 129 t/m 132 bevatten als commentaar alle 4 varianten voor 1 maart 2021 met een afnemende nauwkeurigheid.

Het commentaar op de regels 136 t/m 140 geeft aan dat hier een **endDate** (einddatum meetpunt) wordt opgenomen als het meetpunt beëindigd is en het uitgiftedocument een **GMN_PPO** of **GMN_PPO_DP** (Past and Present Object Data) is. Dit meetpunt is actief, dus is **endDate** (einddatum meetpunt) niet aanwezig.

Nr	XML-code
122	<pre> <!-- 1 or more repetitions: --> <gm:measuringPoint> <gm:MeasuringPoint gml:id="SEQ_0002"> <gm:measuringPointCode>GMW07F000001</gm:measuringPointCode> <gm:startDate> <!--You have a CHOICE of the next 4 items at this level--> <!-- <brocom:date>2021-03-01</brocom:date> <brocom:yearMonth>2021-03</brocom:yearMonth> <brocom:year>2021</brocom:year> <brocom:voidReason>onbekend</brocom:voidReason> --> <brocom:date>2021-03-01</brocom:date> </gm:startDate> <!-- optional. Alleen aanwezig als het uitgiftedocument GMN_PPO of GMN_PPO_DP is en het meetpunt beëindigd is. <gm:endDate> ... </gm:endDate> --> </pre>
123	
124	
125	
126	
127	
128	
129	
130	
131	
132	
133	
134	
135	
136	
137	
138	
139	
140	

Het commentaar op de regel 141 geeft aan dat hier een lijst van **monitoringTubes** (buisverwijzingen) wordt opgenomen. Als het uitgiftedocument een **GMN_PPO** of **GMN_PPO_DP** (Past and Present Object Data) is, dan is dat een lijst van één of meer buisverwijzingen; de actuele buisverwijzing en optioneel de historische buisverwijzingen, dat wil zeggen buisverwijzingen die zijn vervangen door een andere buisverwijzing. In dit voorbeeldbericht wordt het meetpunt van meet af aan gevormd door dezelfde buisverwijzing en bestaat de lijst uit alleen de actuele buisverwijzing.

Regel 142 bevat de opening tag **monitoringTube** (buisverwijzing) van de actuele buisverwijzing.

Regel 143 bevat de opening tag **GroundwaterMonitoringTube** (GMW-monitoringbuis), wat het type van de **monitoringTube** (buisverwijzing) aangeeft. Het attribuut **gml:id** bevat een waarde die uniek is binnen dit bericht.

Regel 144 en 145 bevatten de **broId** (BRO-ID) van de grondwatermonitoringput en het **tubeNumber** (buisnummer) van de monitoringbuis. Tezamen vormen zij de buisverwijzing van het meetpunt.

Regel 146 t/m 155 bevat de **startDate** (startdatum buisverwijzing), de datum waarop de monitoringbuis in de grondwatermonitoringput als meetpunt in het grondwatermonitoringnet is gestart. In het voorbeeldbericht heeft dit de waarde **2021-03-01** (1 maart 2021), wat samenvalt met de **startDateMonitoring** (begindatum monitoring) van het grondwatermonitoringnet. Volgens de catalogus kan er naast een volledige datum (jaar, maand, dag) ook sprake zijn van 3 minder nauwkeurige varianten. Regel 149 t/m 152 bevatten als commentaar alle 4 varianten voor 1 maart 2021 met een afnemende nauwkeurigheid.

Het commentaar op de regels 156 t/m 160 geeft aan dat hier een **endDate** (einddatum buisverwijzing) wordt opgenomen als de buisverwijzing is vervangen en het uitgiftedocument een **GMN_PPO** of **GMN_PPO_DP** (Past and Present Object Data) is. Dit is de actuele buisverwijzing, dus is **endDate** (einddatum buisverwijzing) niet aanwezig.

Regel 161 bevat de closing tag **GroundwaterMonitoringTube** (GMW-monitoringbuis) als type van de **monitoringTube** (buisverwijzing).

Regel 162 bevat de closing tag **monitoringTube** (buisverwijzing) van de actuele buisverwijzing.

Regel 163 bevat de closing tag **MeasuringPoint** (Meetpunt) als type van het **measuringPoint** (meetpunt).

Regel 164 bevat de closing tag **measuringPoint** (meetpunt) van het eerste meetpunt.

Nr	XML-code
141	<!-- 1 or more repetitions: -->
142	<gm:monitoringTube>
143	<gm:GroundwaterMonitoringTube gml:id="SEQ_0003">
144	<gm:broId>GMW123456789001</gm:broId>
145	<gm:tubeNumber>2</gm:tubeNumber>
146	<gm:startDate>
147	<!--You have a CHOICE of the next 4 items at this level-->
148	<!--
149	<brocom:date>2021-03-01</brocom:date>
150	<brocom:yearMonth>2021-03</brocom:yearMonth>
151	<brocom:year>2021</brocom:year>
152	<brocom:voidReason>onbekend</brocom:voidReason>
153	-->
154	<brocom:date>2021-03-01</brocom:date>
155	</gm:startDate>
156	<!-- optional. Alleen aanwezig als het uitgiftedocument GMN_PPO
157	of GMN_PPO_DP is en de buisverwijzing een opvolger heeft.
158	<gm:endDate>
159	...
160	</gm:endDate>
161	-->
162	</gm:GroundwaterMonitoringTube>
163	</gm:monitoringTube>
164	</gm:MeasuringPoint>
	</gm:measuringPoint>

Regel 165 bevat de opening tag **measuringPoint** (meetpunt) van het tweede meetpunt.

Regel 166 bevat de opening tag **MeasuringPoint** (Meetpunt), wat het type van het **measuringPoint** (meetpunt) aangeeft. Het attribuut **gml:id** bevat een waarde die uniek is binnen dit bericht.

Regel 167 t/m 170 bevat de **measuringPointCode** (meetpuntcode) en de **startDate** (startdatum meetpunt) van dit meetpunt.

Regel 171 t/m 179 bevat de eerste **monitoringTube** (buisverwijzing) in de lijst van **monitoringTubes** (buisverwijzingen) van dit meetpunt. Dit is de actuele buisverwijzing van het meetpunt, want de **endDate** (einddatum buisverwijzing) is niet aanwezig.

Regel 173 en 174 bevatten de **broId** (BRO-ID) van de grondwatermonitoringput en het **tubeNumber** (buisnummer) van de monitoringbuis.

Regel 175 t/m 179 bevat de **startDate** (startdatum buisverwijzing). De waarde **2021-11-27** (27 november 2021), wat samenvalt met het **eventDate** (datum gebeurtenis) van de tweede **intermediateEvent** (tussentijdse gebeurtenis), wat de waarde 'monitoringbuisVervangen' heeft voor de **eventName** (naam gebeurtenis).

Nr	XML-code
165	<gmn:measuringPoint>
166	<gmn:MeasuringPoint gml:id="SEQ_0004">
167	<gmn:measuringPointCode>GMW07F000002</gmn:measuringPointCode>
168	<gmn:startDate>
169	<brocom:date>2021-03-01</brocom:date>
170	</gmn:startDate>
171	<gmn:monitoringTube>
172	<gmn:GroundwaterMonitoringTube gml:id="SEQ_0005">
173	<gmn:broId>GMW123456789007</gmn:broId>
174	<gmn:tubeNumber>1</gmn:tubeNumber>
175	<gmn:startDate>
176	<brocom:date>2021-11-27</brocom:date>
177	</gmn:startDate>
178	</gmn:GroundwaterMonitoringTube>
179	</gmn:monitoringTube>

Omdat dit voorbeeldbericht een uitgiftedocument **GMN_PPO_DP** (Past and Present Object Data) bevat, bestaat de lijst met buisverwijzingen uit zowel de actuele buisverwijzing als de optionele, historische buisverwijzingen, dat wil zeggen buisverwijzingen die zijn vervangen door een andere buisverwijzing.

Regel 180 t/m 198 bevat de tweede **monitoringTube** (buisverwijzing) in de lijst van **monitoringTubes** (buisverwijzingen) van dit meetpunt. Dit is een historische buisverwijzing van het meetpunt, want de **endDate** (einddatum buisverwijzing) is wel aanwezig.

Regel 182 en 183 bevatten de **broId** (BRO-ID) van de grondwatermonitoringput en het **tubeNumber** (buisnummer) van de monitoringbuis van de buisverwijzing.

Regel 184 t/m 186 bevat de **startDate** (startdatum buisverwijzing). De waarde **2021-03-01** (1 maart 2021), wat samenvalt met de **startDateMonitoring** (begindatum monitoring) van het grondwatermonitoringnet.

Regel 187 t/m 196 bevat de **endDate** (einddatum buisverwijzing). De waarde **2021-11-27** (27 november 2021), wat samenvalt met de **eventDate** (datum gebeurtenis) van de tweede **intermediateEvent** (tussentijdse gebeurtenis). Volgens de catalogus kan er naast een volledige datum (jaar, maand, dag) ook sprake zijn van 3 minder nauwkeurige varianten. Regel 190 t/m 193 bevatten als commentaar alle 4 varianten voor 27 november 2021 met een afnemende nauwkeurigheid.

Regel 197 bevat de closing tag **GroundwaterMonitoringTube** (GMW-monitoringbuis) als type van de **monitoringTube** (buisverwijzing).

Regel 198 bevat de closing tag **monitoringTube** (buisverwijzing) van de historische, tweede buisverwijzing.

Regel 199 bevat de closing tag **MeasuringPoint** (Meetpunt) als type van het **measuringPoint** (meetpunt).

Regel 200 bevat de closing tag **measuringPoint** (meetpunt) van het tweede meetpunt.

Nr	XML-code
180	<gmnl:monitoringTube>
181	<gmnl:GroundwaterMonitoringTube gml:id="SEQ_0006">
182	<gmnl:broId>GMW123456789002</gmnl:broId>
183	<gmnl:tubeNumber>3</gmnl:tubeNumber>
184	<gmnl:startDate>
185	<brocom:date>2021-03-01</brocom:date>
186	</gmnl:startDate>
187	<gmnl:endDate>
188	<!--You have a CHOICE of the next 4 items at this level-->
189	<!--
190	<brocom:date>2021-11-27</brocom:date>
191	<brocom:yearMonth>2021-11</brocom:yearMonth>
192	<brocom:year>2021</brocom:year>
193	<brocom:voidReason>onbekend</brocom:voidReason>
194	-->
195	<brocom:date>2021-11-27</brocom:date>
196	</gmnl:endDate>
197	</gmnl:GroundwaterMonitoringTube>
198	</gmnl:monitoringTube>
199	</gmnl:MeasuringPoint>
200	</gmnl:measuringPoint>

Regel 201 t/m 217 bevat het derde meetpunt. Dit is een actief meetpunt met één buisverwijzing.

Regel 204 t/m 206 bevat de **startDate** (startdatum meetpunt). De waarde **2021-08-15** (15 augustus 2021) valt samen met de **eventDate** (datum gebeurtenis) van de eerste **intermediateEvent** (tussentijdse gebeurtenis).

Regel 207 t/m 215 bevat de **monitoringTube** (buisverwijzing) in de lijst van **monitoringTubes** (buisverwijzingen) van dit meetpunt. Dit is de actuele buisverwijzing van het meetpunt, want de **endDate** (einddatum buisverwijzing) is niet aanwezig.

Regel 211 t/m 213 bevat de **startDate** (begindatum buisverwijzing). De waarde **2021-08-15** (15 augustus 2021) valt samen met de **eventDate** (datum gebeurtenis) van de eerste **intermediateEvent** (tussentijdse gebeurtenis).

Nr	XML-code
201	<pre> <gm:measuringPoint> <gm:MeasuringPoint gml:id="SEQ_0007"> <gm:measuringPointCode>GMW07E000001</gm:measuringPointCode> <gm:startDate> <brocom:date>2021-08-15</brocom:date> </gm:startDate> <gm:monitoringTube> <gm:GroundwaterMonitoringTube gml:id="SEQ_0008"> <gm:broId>GMW123456789003</gm:broId> <gm:tubeNumber>1</gm:tubeNumber> <gm:startDate> <brocom:date>2021-08-15</brocom:date> </gm:startDate> </gm:GroundwaterMonitoringTube> </gm:monitoringTube> </gm:MeasuringPoint> </gm:measuringPoint> </pre>
202	
203	
204	
205	
206	
207	
208	
209	
210	
211	
212	
213	
214	
215	
216	
217	

Regel 218 t/m 234 bevat het vierde meetpunt. Dit is een actief meetpunt met één buisverwijzing.

Regel 221 t/m 223 bevat de **startDate** (startdatum meetpunt). De waarde **2021-08-15** (15 augustus 2021) valt samen met de **eventDate** (datum gebeurtenis) van de eerste **intermediateEvent** (tussentijdse gebeurtenis).

Regel 224 t/m 232 bevat de **monitoringTube** (buisverwijzing) in de lijst van **monitoringTubes** (buisverwijzingen) van dit meetpunt. Dit is de actuele buisverwijzing van het meetpunt, want de **endDate** (einddatum buisverwijzing) is niet aanwezig.

Regel 228 t/m 230 bevat de **startDate** (begindatum buisverwijzing). De waarde **2021-08-15** (15 augustus 2021) valt samen met de **eventDate** (datum gebeurtenis) van de eerste **intermediateEvent** (tussentijdse gebeurtenis).

Nr	XML-code
218	<pre> <gm:measuringPoint> <gm:MeasuringPoint gml:id="SEQ_0009"> <gm:measuringPointCode>GMW08B000001</gm:measuringPointCode> <gm:startDate> <brocom:date>2021-08-15</brocom:date> </gm:startDate> <gm:monitoringTube> <gm:GroundwaterMonitoringTube gml:id="SEQ_0010"> <gm:broId>GMW123456789005</gm:broId> <gm:tubeNumber>1</gm:tubeNumber> <gm:startDate> <brocom:date>2021-08-15</brocom:date> </gm:startDate> </gm:GroundwaterMonitoringTube> </gm:monitoringTube> </gm:MeasuringPoint> </gm:measuringPoint> </pre>
219	
220	
221	
222	
223	
224	
225	
226	
227	
228	
229	
230	
231	
232	
233	
234	

Regel 235 t/m 261 bevat het vijfde meetpunt. Dit is een historisch meetpunt met één buisverwijzing.

Regel 238 t/m 240 bevat de **startDate** (startdatum meetpunt). De waarde **2021-08-15** (15 augustus 2021) valt samen met de **eventDate** (datum gebeurtenis) van de eerste **intermediateEvent** (tussentijdse gebeurtenis).

Regel 241 t/m 250 bevat de **endDate** (einddatum buisverwijzing). De waarde **2021-12-02** (2 december 2021) valt samen met de **eventDate** (datum gebeurtenis) van de derde **intermediateEvent** (tussentijdse gebeurtenis). Volgens de catalogus kan er naast een volledige datum (jaar, maand, dag) ook sprake zijn van 3 minder nauwkeurige varianten. Regel 244 t/m 247 bevatten als commentaar alle 4 varianten voor 2 december 2021 met een afnemende nauwkeurigheid.

Regel 251 t/m 259 bevat de **monitoringTube** (buisverwijzing) in de lijst van **monitoringTubes** (buisverwijzingen) van dit meetpunt. Dit is de actuele buisverwijzing van het meetpunt, want de **endDate** (einddatum buisverwijzing) is niet aanwezig.

Regel 255 t/m 257 bevat de **startDate** (begindatum buisverwijzing). De waarde **2021-08-15** (15 augustus 2021) valt samen met de **eventDate** (datum gebeurtenis) van de eerste **intermediateEvent** (tussentijdse gebeurtenis).

Nr	XML-code
235	<gm:measuringPoint>
236	<gm:MeasuringPoint gml:id="SEQ_0011">
237	<gm:measuringPointCode>GMW07E000002</gm:measuringPointCode>
238	<gm:startDate>
239	<brocom:date>2021-08-15</brocom:date>
240	</gm:startDate>
241	<gm:endDate>
242	<!--You have a CHOICE of the next 4 items at this level-->
243	<!--
244	<brocom:date>2021-12-02</brocom:date>
245	<brocom:yearMonth>2021-12</brocom:yearMonth>
246	<brocom:year>2021</brocom:year>
247	<brocom:voidReason>onbekend</brocom:voidReason>
248	-->
249	<brocom:date>2021-12-02</brocom:date>
250	</gm:endDate>
251	<gm:monitoringTube>
252	<gm:GroundwaterMonitoringTube gml:id="SEQ_0012">
253	<gm:broId>GMW123456789004</gm:broId>
254	<gm:tubeNumber>1</gm:tubeNumber>
255	<gm:startDate>
256	<brocom:date>2021-08-15</brocom:date>
257	</gm:startDate>
258	</gm:GroundwaterMonitoringTube>
259	</gm:monitoringTube>
260	</gm:MeasuringPoint>
261	</gm:measuringPoint>

Regel 262 t/m 293 bevat het zesde meetpunt. Dit is een historisch meetpunt met een actuele en een historische buisverwijzing.

Regel 265 t/m 267 bevat de **startDate** (startdatum meetpunt). De waarde **2021-08-15** (15 augustus 2021) valt samen met de **eventDate** (datum gebeurtenis) van de eerste **intermediateEvent** (tussentijdse gebeurtenis).

Regel 268 t/m 270 bevat de **endDate** (einddatum meetpunt). De waarde **2021-12-02** (2 december 2021) valt samen met de **eventDate** (datum gebeurtenis) van de derde **intermediateEvent** (tussentijdse gebeurtenis).

Regel 271 t/m 279 bevat de eerste **monitoringTube** (buisverwijzing) in de lijst van **monitoringTubes** (buisverwijzingen) van dit meetpunt. Dit is de actuele buisverwijzing van het meetpunt, want de **endDate** (einddatum buisverwijzing) is niet aanwezig.

Regel 275 t/m 277 bevat de **startDate** (begindatum buisverwijzing). De waarde **2021-11-27** (27 november 2021) valt samen met de **eventDate** (datum gebeurtenis) van de tweede **intermediateEvent** (tussentijdse gebeurtenis).

Regel 280 t/m 291 bevat de tweede **monitoringTube** (buisverwijzing) in de lijst van **monitoringTubes** (buisverwijzingen) van dit meetpunt. Dit is een historische buisverwijzing van het meetpunt, want de **endDate** (einddatum buisverwijzing) is wel aanwezig.

Regel 284 t/m 286 bevat de **startDate** (begindatum buisverwijzing). De waarde **2021-08-15** (15 augustus 2021) valt samen met de **eventDate** (datum gebeurtenis) van de eerste **intermediateEvent** (tussentijdse gebeurtenis).

Regel 287 t/m 289 bevat de **endDate** (einddatum buisverwijzing). De waarde **2021-11-27** (27 november 2021) valt samen met de **eventDate** (datum gebeurtenis) van de tweede **intermediateEvent** (tussentijdse gebeurtenis).

Nr	XML-code
----	----------

	<gm:measuringPoint> <gm:MeasuringPoint gml:id="SEQ_0013"> <gm:measuringPointCode>GMW07F000004</gm:measuringPointCode> <gm:startDate> <brocom:date>2021-08-15</brocom:date> </gm:startDate> <gm:endDate> <brocom:date>2021-12-02</brocom:date> </gm:endDate> <gm:monitoringTube> <gm:GroundwaterMonitoringTube gml:id="SEQ_0014"> <gm:broId>GMW123456789006</gm:broId> <gm:tubeNumber>2</gm:tubeNumber> <gm:startDate> <brocom:date>2021-11-27</brocom:date> </gm:startDate> </gm:GroundwaterMonitoringTube> </gm:monitoringTube> <gm:monitoringTube> <gm:GroundwaterMonitoringTube gml:id="SEQ_0015"> <gm:broId>GMW123456789006</gm:broId> <gm:tubeNumber>1</gm:tubeNumber> <gm:startDate> <brocom:date>2021-08-15</brocom:date> </gm:startDate> <gm:endDate> <brocom:date>2021-11-27</brocom:date> </gm:endDate>
262	
263	
264	
265	
266	
267	
268	
269	
270	
271	
272	
273	
274	
275	
276	
277	
278	
279	
280	
281	
282	
283	
284	
285	
286	
287	
288	
289	
290	
291	
292	
293	

Nr	XML-code
	<pre> </gmn:GroundwaterMonitoringTube> </gmn:monitoringTube> </gmn:MeasuringPoint> </gmn:measuringPoint> </pre>

Regel 294 bevat de closing tag van **GMN_PPO_DP** als type van het **dispatchDocument** (uitgiftedocument).

Regel 295 bevat de closing tag van het **dispatchDocument** (uitgiftedocument).

Regel 296 bevat de closing tag van de **dispatchDataResponse** (antwoord).

Regel 297 bevat de closing tag van de **SOAP:Body**.

Regel 298 bevat de closing tag van de **SOAP:Envelope**.

Nr	XML-code
	<pre> </gmn:GMN_PPO_DP> </pre>
294	<pre> </gmn:dispatchDocument> </pre>
295	
296	<pre> </gmn:dispatchDataResponse> </pre>
297	
298	<pre> </soap:Body> </soap:Envelope> </pre>

4. Enumeraties

Dit hoofdstuk bevat de toegestane waarden van de enumeraties (niet-beheerde waardenlijsten).

In de BRO wordt een onderscheid gemaakt tussen beheerde waardenlijsten en niet-beheerde waardenlijsten. In de gegevenscatalogus en de XSD-bestanden noemen we een niet-beheerde waardenlijst een enumeratie. Bij een enumeratie staat de lijst met toegestane waarden vast en kan de lijst met toegestane waarden niet veranderd worden zonder aanpassingen in de gegevenscatalogus, de berichtdefinities (XSD-bestanden) en de software (voor het maken of verwerken van een bericht).

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de enumeraties die van belang zijn bij het maken van een BRO-verzoek over een grondwatermonitoringnet. De eerste kolom bevat de Engelstalige naam van de enumeratie, zoals deze voorkomt in de XSD-bestanden. De tweede kolom bevat de Nederlandstalige naam, zoals die voorkomt in de gegevenscatalogus. De derde kolom bevat de toegestane waarden, die gebruikt mogen worden in een BRO-verzoek.

Type	Naam	Waarde	Omschrijving
Dispatch-ResponseType	Type antwoord	dispatch	Aanduiding dat een DispatchDataResponse (Antwoord) een bericht van verzending bevat.
		rejection	Aanduiding dat een DispatchDataResponse (Antwoord) een bericht van afwijzing bevat.
DataToBe-Delivered	Te leveren gegevens	actueel	Bij de uitgifte van gegevens worden alleen de actuele gegevens uitgeleverd en bij gegevens waarover materiële geschiedenis wordt opgebouwd alleen de actuele waarde van zulke gegevens.
		Actueel-Historisch	Bij de uitgifte van gegevens worden naast de actuele ook de historische gegevens uitgeleverd.
Indication-YesNo	Indicatie-JaNee	ja	
		nee	
Indication-YesNoUnknown	Indicatie-JaNee-Onbekend	ja	
		nee	
		onbekend	Het is niet bekend of het gegeven een waarde ja of nee heeft.

Type	Naam	Waarde	Omschrijving
QualityRegime	Kwaliteits-regime	IMBRO	Kwaliteitsregime waarbij de innamewebservice tijdens het verwerken van een innameverzoek de normale (strikte) regels hanteert, zoals gedefinieerd in de gegevenscatalogus.
		IMBRO/A	Kwaliteitsregime waarbij de innamewebservice tijdens het verwerken van een innameverzoek andere (minder strenge) bedrijfsregels, toegestane waarden van codelijsten en/of domeinen van gegevens toepast dan onder het (normale) IMBRO kwaliteitsregime.

5. Codelijsten

Dit hoofdstuk bevat verwijzingen (URN's en URL's) naar de codelijsten (beheerde waardenlijsten).

In de BRO wordt een onderscheid gemaakt tussen beheerde waardenlijsten en niet-beheerde waardenlijsten. In de gegevenscatalogus en de XSD-bestanden noemen we een beheerde waardenlijst een codelijst. Bij een codelijst kan de lijst met toegestane waarden worden aangepast zonder dat aanpassingen nodig zijn in de berichtdefinities (XSD-bestanden) en/of de software (voor het maken of verwerken van een bericht). De gegevenscatalogus bevat per codelijst de toegestane waarden, zoals gedefinieerd op het moment dat de gegevenscatalogus werd vastgesteld.

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de codelijsten die van belang zijn bij het maken van een BRO-verzoek over een [grondwatermonitoringnet](#). De eerste kolom bevat de Engelstalige naam van de codelijst, zoals deze voorkomt in de XSD-bestanden. De tweede kolom bevat de Nederlandstalige naam, zoals die voorkomt in de gegevenscatalogus. De derde kolom bevat de URN, die in een BRO-verzoek gebruikt moet worden als waarde voor het XML-attribuut **codeSpace**. De vierde kolom bevat een link naar de website waar de actuele lijst is te raadplegen met toegestane waarden die in een BRO-verzoek gebruikt mogen worden als waarde voor een XML-element.

Type	Naam	URN	Link
DeliveryContext	KaderAanlevering	urn:bro:gmnl:DeliveryContext	www.broservices.nl/refcodes/api/gmnl/DeliveryContext
GroundwaterAspect	GrondwaterAspect	urn:bro:gmnl:GroundwaterAspect	www.broservices.nl/refcodes/api/gmnl/GroundwaterAspect
MonitoringPurpose	Monitoringdoel	urn:bro:gmnl:MonitoringPurpose	www.broservices.nl/refcodes/api/gmnl/MonitoringPurpose

6. Vertaallijst

Dit hoofdstuk bevat een vertaaltabel, aan de hand waarvan, gegeven de Engelstalige naam van een entiteit of een attribuut, de Nederlandse naam in de gegevenscatalogus kan worden opgezocht.

De onderstaande tabel is gesorteerd op alfabetische volgorde van de Engelstalige naam van de entiteit. Tussen haakjes staat het type modelement van de entiteit. Binnen een entiteit zijn de attributen gesorteerd op Engelstalige naam.

Entiteit (type) attribuut	Naam naam
Entiteit (type) attribuut	Naam naam
AbstractRegistrationObject (FeatureType)	Abstract Registratieobject
broId	BRO-ID
BRO_DO (FeatureType)	Object uit registratie
deregistered	uit registratie genomen
deregistrationTime	tijdstip uit registratie genomen
ChamberOfCommerceNumber (PrimitiveDatatype)	KvK-nummer
CorrectionRequest (FeatureType)	Correctieverzoek
correctionReason	correctiereden
sourceDocument	brondocument
Date (PrimitiveDatatype)	Datum
DispatchDataRequest (FeatureType)	Verzoek tot uitgifte van objectgegevens.
dataToBeDelivered	te leveren gegevens
DispatchDataResponse (FeatureType)	Bericht van verzending gegevens
dispatchDocument	uitgiftedocument
GMN_MeasuringPoint (FeatureType)	Grondwatermonitoringnet
eventDate	datum gebeurtenis
GMN_MeasuringPointEndDate (FeatureType)	Grondwatermonitoringnet

Entiteit (type) attribuut	Naam naam
Entiteit (type) attribuut	Naam naam
eventDate	datum gebeurtenis
measuringPointCode	meetpuntcode
GMN_Closure (FeatureType)	Grondwatermonitoringnet
endDateMonitoring	einddatum monitoring
GMN_PO (FeatureType)	Grondwatermonitoringnet
deliveryContext	kader aanlevering
groundwaterAspect	grondwateraspect
monitoringNetHistory	monitoringnetgeschiedenis
monitoringPurpose	monitoringdoel
name	naam
registrationHistory	registratiegeschiedenis
GMN_PO_DP (FeatureType)	GrondwaterMonitoringNet
GMN_PPO (FeatureType)	GrondwaterMonitoringNet
GMN_PPO_DP (FeatureType)	GrondwaterMonitoringNet
GMN_TubeReference (FeatureType)	Grondwatermonitoringnet
eventDate	datum gebeurtenis
GMN_StartRegistration (FeatureType)	Grondwatermonitoringnet
deliveryContext	kader aanlevering
groundwaterAspect	grondwateraspect
monitoringPurpose	monitoringdoel
name	naam
objectIdAccountableParty	object-ID bronhouder
startDateMonitoring	begindatum monitoring
GroundwaterMonitoringTube (FeatureType)	GMW-monitoringbuis
broId	BRO-ID
endDate	einddatum buisverwijzing

Entiteit (type) attribuut	Naam naam
Entiteit (type) attribuut	Naam naam
startDate	startdatum buisverwijzing
tubeNumber	buisnummer
IntermediateEvent (AttributeGroupType)	Tussentijdse gebeurtenis
eventDate	datum gebeurtenis
eventName	naam gebeurtenis
MeasuringPoint (FeatureType)	Meetpunt
endDate	einddatum meetpunt
measuringPointCode	meetpuntcode
startDate	startdatum meetpunt
MonitoringNetHistory (AttributeGroupType)	Monitoringnetgeschiedenis
endDateMonitoring	einddatum monitoring
intermediateEvent	tussentijdse gebeurtenis
startDateMonitoring	begindatum monitoring
MoveRequest (FeatureType)	Verplaatsverzoek
dateToBeCorrected	te corrigeren datum
Number4 (PrimitiveDatatype)	Aantal4
Organization (Union)	Organisatie
chamberOfCommerceNumber	KvK-nummer
europeanCompanyRegistrationNumber	Europees handelsnummer
PartialDate (Union)	OnvolledigeDatum
yearMonth	jaar en maand
year	jaartal
voidReason	onbekend
date	volledige datum
RegistrationHistory (AttributeGroupType)	Registratiegeschiedenis
corrected	gecorrigeerd

Entiteit (type) attribuut	Naam naam
Entiteit (type) attribuut	Naam naam
deregistered	uit registratie genomen
deregistrationTime	tijdstip uit registratie genomen
latestAdditionTime	tijdstip laatste aanvulling
latestCorrectionTime	tijdstip laatste correctie
objectRegistrationTime	tijdstip registratie object
registrationCompletionTime	tijdstip voltooiing registratie
registrationStatus	registratiestatus
reregistered	weer in registratie genomen
reregistrationTime	tijdstip weer in registratie genomen
underReview	in onderzoek
underReviewTime	in onderzoek sinds
RegistrationObject (FeatureType)	Registratieobject
deliveryAccountableParty	bronhouder
deliveryResponsibleParty	dataleverancier
objectIdAccountableParty	object-ID bronhouder
qualityRegime	kwaliteitsregime
RegistrationObjectCode (PrimitiveDatatype)	Registratieobjectcode
RegistrationRequest (FeatureType)	Registratieverzoek
sourceDocument	brondocument
SourceDocument (Union)	Brondocument
GMN_MeasuringPoint	GMN-Meetpunt
GMN_MeasuringPointEndDate	GMN-EinddatumMeetpunt
GMN_Closure	GMN-EindeRegistratie
GMN_TubeReference	GMN-BuisVerwijzing
GMN_StartRegistration	GMN-StartRegistratie
Text40 (PrimitiveDatatype)	Tekst40

Entiteit (type) attribuut	Naam naam
Entiteit (type) attribuut	Naam naam
Text7 (PrimitiveDatatype)	Tekst7