

# TMF Koppelvlakspecificatie

TMF



**OVERHEIDSDIENSTEN  
PLATFORM**

e-OVERHEID: BOUW MEE AAN BETERE DIENSTVERLENING





**OVERHEIDSDIENSTEN  
PLATFORM**

e-OVERHEID: BOUW MEE AAN BETERE DIENSTVERLENING

## **TMF Koppelvlakspecificatie**

TMF

.....  
Auteur      Peter Schipperheijn  
Versie      1.0  
Den Haag, 2008-12-09

## Voorwoord

De TMF is het centrale knooppunt waar terugmeldingen door afnemers worden gedaan. De TMF zorgt er voor, dat de terugmeldingen bij de basisregistratie terecht komen. De basisregistratie geeft aan de TMF de voortgang van de afhandeling door.

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Relatie met de startarchitectuur	5
1.2	Referenties	5
<b>2</b>	<b>Overzicht</b>	<b>6</b>
2.1	Aanleiding (Trigger)	6
2.2	Actoren	6
2.3	Wijze van uitvoering	6
2.4	Samenhang met andere use cases	6
<b>3</b>	<b>Basisscenario 0. Toevoegen attribuuttype</b>	<b>7</b>
3.1	Actor	7
3.2	Preconditie	7
3.3	Postconditie	7
3.4	Scenario beschrijving	7
<b>4</b>	<b>Basisscenario 1. Raadplegen overzicht attribuuttypen</b>	<b>7</b>
4.1	Actor	7
4.2	Preconditie	7
4.3	Postconditie	7
4.4	Scenario beschrijving	7
<b>5</b>	<b>Basisscenario 2. Raadplegen attribuuttype</b>	<b>8</b>
5.1	Actor	8
5.2	Preconditie	8
5.3	Postconditie	8
5.4	Scenario beschrijving	8
<b>6</b>	<b>Basisscenario 3. Wijzigen attribuuttype</b>	<b>8</b>
6.1	Actor	8
6.2	Preconditie	8
6.3	Postconditie	8
6.4	Scenario beschrijving	8
<b>7</b>	<b>Basisscenario 4. Verwijderen attribuuttype</b>	<b>9</b>
7.1	Actor	9
7.2	Preconditie	9
7.3	Postconditie	9
7.4	Scenario beschrijving	9
<b>8</b>	<b>Foutscenario: attribuuttype bestaat al</b>	<b>9</b>
8.1	Preconditie	9
8.2	Scenario beschrijving	9
<b>9</b>	<b>Bijzonderheden</b>	<b>9</b>

# 1 Koppelvlakstandaarden

## 1.1 Inleiding

De *TMF (Core)* en *(Tijdelijke) Stelselcatalogus* maken gebruik van drie soorten koppelvlak standaarden:

- simpel https
- WUS (over https)
- ebMS (over https)

De *(Tijdelijke) Stelselcatalogus* ondersteunt beheer via een webinterface over *https*.

De *TMF (Core)* en *(Tijdelijke) Stelselcatalogus* gebruiken *WUS* voor de server to server interactieve communicatie.

Het *ebMS* koppelvlak wordt gebruikt voor communicatie, waarbij garantie of delivery van het grootste belang is.

## 1.2 Webbrowser/https

De *Tijdelijke Stelselcatalogus* ondersteunt interactieve webrowsersessies via *https* op basis van tweezijdig SSL ten behoeve van beheer op de stelselcatalogus.

## 1.3 OSB

De Overheid Service Bus omvat ondermeer de *WUS* en *ebMS* standaard. De *TMF Portal* maakt gebruik van zowel *WUS* als *ebMS*.

## 1.4 WUS

*WUS* is een *OSB* standaard en wordt gebruikt voor communicatie over de *OSB*, waarbij een snel antwoord belangrijker is dan de zekerheid dat de berichten aankomen.

*WUS* is een synchroon protocol en ligt over *https*. *WUS* maakt gebruik van één WSDL per service.

## 1.5 ebMS

De *ebMS* is een *OSB* standaard en wordt gebruikt bij communicatie waarbij aankomst van een bericht noodzakelijk is. *ebMS* wordt gebruikt voor het terugmelden, intrekken van terugmeldingen en melden van de status van de afhandeling van een terugmelding.

.....

*ebMS* is een asynchroon protocol en ligt over *https*. *ebMS* maakt gebruik van twee CPA's per service provider/service consumer combinatie.

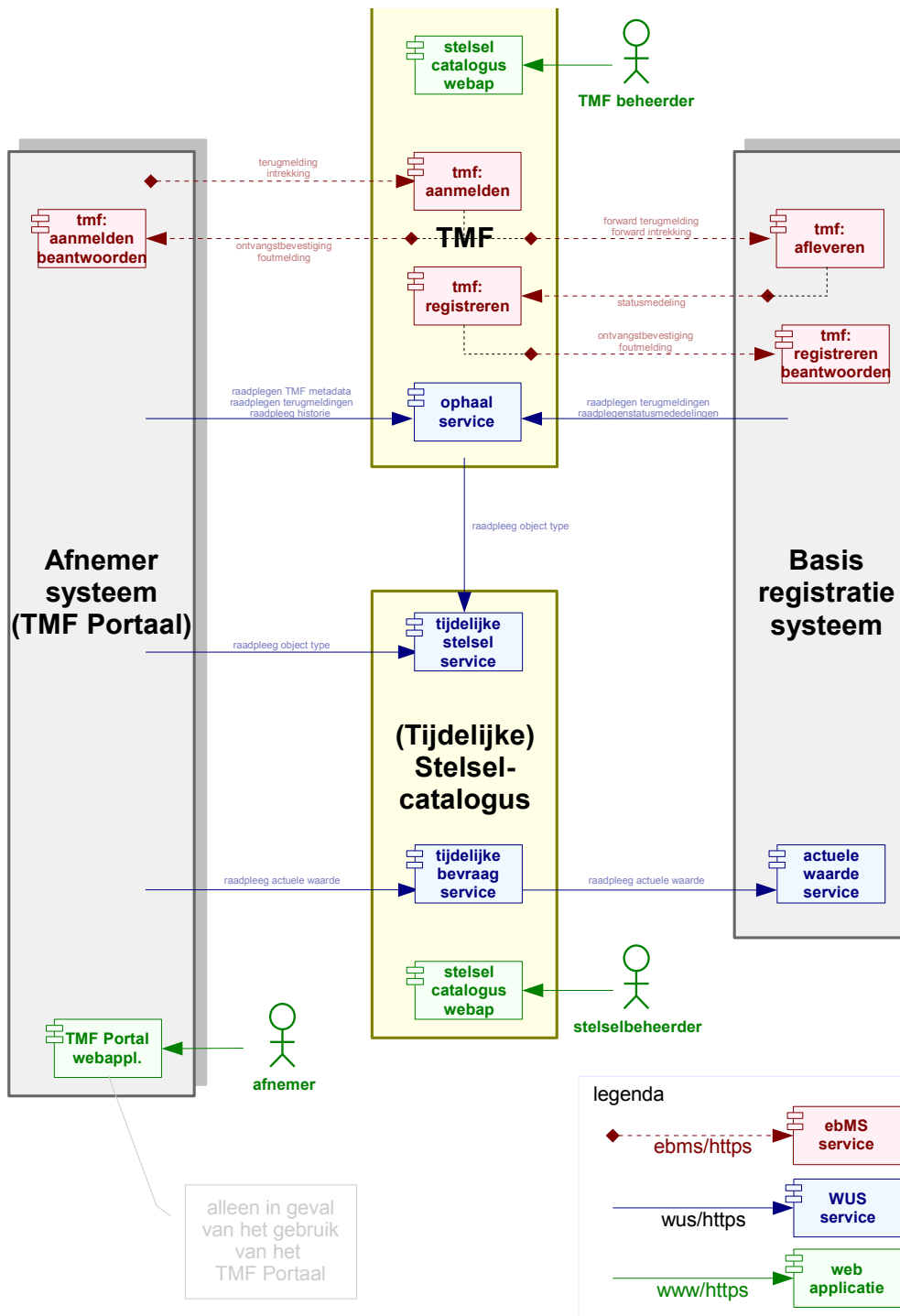
## **1.6 CPA**

Een CPA legt vast, welke berichten een partij aan een andere partij mag versturen. Als een service consumer een service wil afnemen van een service provider, zijn er dus twee CPA's aan de orde:

1. CPA die vastlegt welke berichten de service consumer aan de service provider verstuurt
2. CPA die vastlegt welke berichten de service provider aan de service consumer verstuurt

Bij 2. gaat het typisch om retour- of antwoordberichten.

## 2 Overzicht Componenten, Services en Koppelvlakken



## 2.1 Componenten

Het systeem omvat de componenten *TMF Core*, de *(Tijdelijke) Stelselcatalogus*. Deze communiceren onderling via WUS.

Daarnaast zijn er ebMS- en WUS-koppelingen met de TMF Portal en de basisregistratiesystemen. De *(Tijdelijke) Stelselcatalogus* kan worden benadeerd vanaf een webbrowser via https.

## 2.2 Overzicht ebMS services

Provider	Service	Action/Element	Requestor
TMF	tmf:aanmelden	terugmelding	AFN
TMF	tmf:aanmelden	intrekking	AFN
AFN	tmf:aanmeldenbeantwoorden	ontvangstbevestiging	TMF
AFN	tmf:aanmeldenbeantwoorden	foutmelding	TMF
BR	tmf:afleveren	forwardTerugmelding	TMF
BR	tmf:afleveren	forwardIntrekking	TMF
TMF	tmf:registreren	statusmededeling	BR
BR	tmf:registrerenbeantwoorden	statusbevestiging	TMF
BR	tmf:registrerenbeantwoorden	statusfout	TMF



## 2.3 Overzicht WUS services

Provider	Service	Action/Element	Requestor
TMF	OphaalService	raadplegen terugmeldingen	AFN / BR
TMF	OphaalService	raadplegen metadata terugmelding	AFN / BR
TMF	OphaalService	raadplegen historie	AFN / BR
TSC	Tijdelijke Stelselservice	raadpleeg objecttype	AFN / TMF
TSC	<i>Tijdelijke Bevraagservice</i>	<i>raadpleeg actuele waarde</i>	<i>AFN</i>
BR		<i>raadpleeg actuele waarde</i>	<i>TSC</i>

AFN: Afnemersysteem, waaronder TMF Portaal

BR: Basisregistratiesysteem

TMF: Centrale TMF

TSC: Tijdelijke Stelselcatalogus

De naamgeving in de technische elementen (XSD en XML) wijkt voor WUS sterk af van de naamgeving van de functionele berichten/elementen. Onderstaande tabellen geven de vertaling tussen deze twee:

WUS-request	
raadpleeg actuele waarde	actueleGegevensRequest
raadpleeg objectType	getObjectInfo
raadplegen metadata terugmelding	OphalenMeldingKenmerk
raadplegen terugmeldingen	OphalenMeldingStatus
raadplegen historie	OphalenTMFKenmerk
bevragen	bevragen

WUS-response		bijbehorend WUS-request
actuele waarde	actueleGegevensReponse	raadpleeg actuele waarde
objectType	objectInfo	raadpleeg objectType
metadata terugmelding	OphalenMeldingKenmerkResponse	raadplegen metadata terugmelding
terugmeldingen(overzicht)	OphalenStatusResponse	raadplegen terugmeldingen
statushistorie	OphalenTFMKenmerkResponse	raadplegen historie
actuele waarde	bevragenResponse	bevragen

### 3 Services van de TMF (Core)

#### 3.1 tmf:aanmelden & tmf:aanmeldenbeantwoorden



##### 3.1.1 Doelen

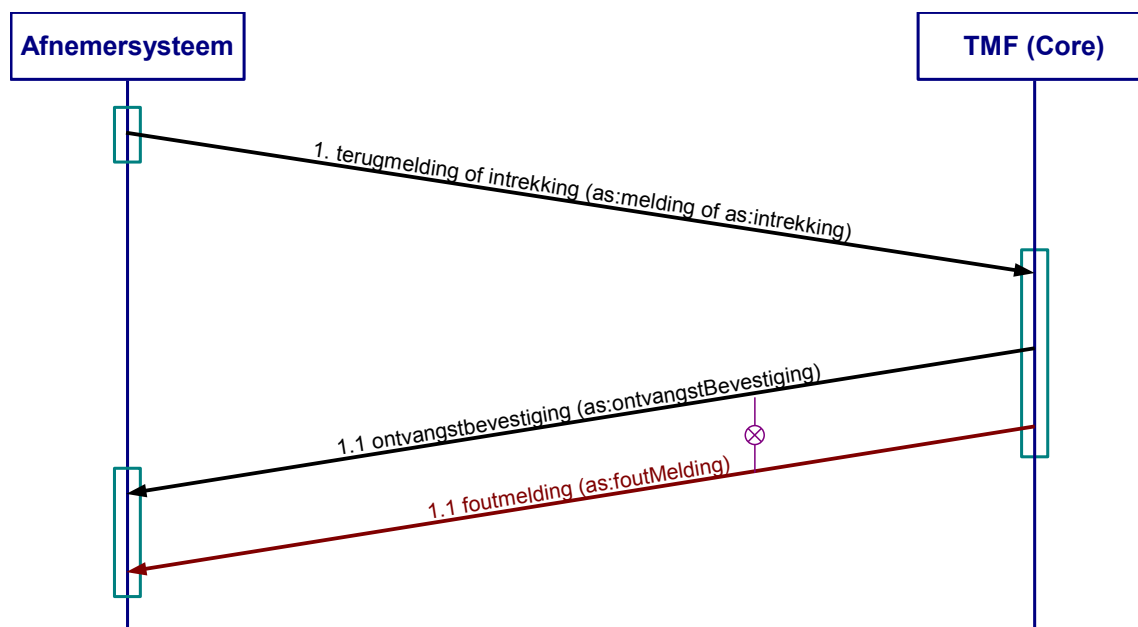
De service *tmf:aanmelden* dient twee doelen:

1. terugmeldingen van afnemers ontvangen
2. intrekkingen van afnemers ontvangen

De service *tmf:aanmeldenbeantwoorden* dient eveneens twee doelen:

3. ontvangstberichten ontvangen
4. foutmeldingen ontvangen

### 3.1.2 Berichten - flow



Om gereede twijfel over de juistheid van gegevens te melden stuurt een afnemersysteem een *terugmelding*. naar de TMF (Core). Als de afnemer vaststelt dat de terugmelding ten onrechte is gedaan, kan deze worden ingetrokken.

De TMF (Core) beantwoordt dit met een ontvangstbevestiging of foutmelding, waarin tevens het *tmf kenmerk* wordt teruggestuurd. Dit antwoord wordt aan de service *tmf:aanmeldenbeantwoorden* van dat afnemersysteem gestuurd.  
*berichtsificatie: terugmelding*

Groep / Element	Betekenis
<i>terugmelding</i>	<i>terugmelding van afnemersysteem</i>
melding kenmerk	kenmerk volgens afnemersysteem
tijdstempel aanlevering	tijdstip van aanleveren volgens afnemersysteem
basisregistratie	aanduiding basisregistratie waaraan gemeld wordt
objecttype	aanduiding objecttype
object sleutel	sleutel van het concrete object waarover wordt teruggemeld
toelichting	motivatie voor de gerede twijfel
bijlage*	additionele informatie of een afschrift van een bewijsstuk
<i>attribuuttypen*</i>	
attribuuttype	aanduiding attribuuttype
betwifelde waarde	actuele waarde in basisregistratie volgens terugmelder
voorstel	vermoede/waargenomen waarde volgens terugmelder
contact-naam <sup>?</sup>	naam van de terugmelder
contact-telefoonnummer <sup>?</sup>	telefoonnummer van de terugmelder
contact-email <sup>?</sup>	e-mail adres van de terugmelder

Dit is technisch ingevuld met de volgende verschillen qua naamgeving:

Groep / Element	XSD group/element
objecttype	objectTag
object sleutel	objectIdentificatie
attribuuttype	attribuutIdentificatie
contact-naam	contactInfo.naam
contact-telefoon	contactInfo.telefoon
contact-email	contactInfo.email
bijlage	attachment.filename attachment.base64attachment

### 3.1.3 berichtspecificatie: intrekking

Groep / Element	Betekenis
<i>intrekking</i>	
melding kenmerk	uniek kenmerk van <b>intrekking</b> volgens <b>meldersysteem</b>
tijdstempel aanlevering	tijdstip van aanleveren volgens afnemersysteem
betreft tmf kenmerk	uniek kenmerk van <b>terugmelding</b> volgens de <b>TMF</b>
toelichting	motivatie voor de intrekking

### 3.1.4 berichtspecificatie: ontvangstbevestiging

Groep / Element	Betekenis
<i>ontvangstbevestiging</i>	
tmf kenmerk	uniek kenmerk volgens TMF
classificatie	'Informatief'
code	'0'
tekst	boodschap

### 3.1.5 berichtspecificatie: foutmelding

Groep / Element	Betekenis
<i>foutmelding</i>	
tmf kenmerk	uniek kenmerk volgens TMF
classificatie	'Fout'
code	foutcode
tekst	boodschap

### 3.1.6 Bijlagen

- 1 Bij een terugmelding kunnen bijlagen worden gevoegd. Bijlagen worden *in* het XML-bericht zelf opgenomen.



### 3.1.7 ebMS

- 2 De service *tmf:aanmelden* en *tmf:aanmeldenbeantwoorden* gebruiken de OSB koppelvlakstandaard *ebMS* voor de uitwisseling van de berichten. Het zijn asynchrone services.
- 3 Dit betekent dat de volgende artefacten moeten worden gedefinieerd:
  - 3.1 één ESS en ECS voor de service provider (*TMF Core*)
  - 3.2 één ECS en ESS voor elke service consumer (*afnemersystemen* en *basisregistraties*)
  - 3.3 deze beschrijven de service *tmf:aanmelden* resp. *tmf:aanmeldenbeantwoorden*
  - 3.4 één CPA op basis van de ESS van de *TMF Core* en de ECS van het aansluitende systeem
  - 3.5 één CPA op basis van de ESS van het aansluitende systeem en de ECS van de *TMF Core*
  - 3.6 Deze twee CPA's moeten worden geïnstalleerd bij zowel de *TMF* als de service consumers.

### 3.1.8 Sequence diagram

In UC001 staat de logische bericht uitwisseling beschreven voor een terugmelding. In werkelijkheid worden er meer berichten gestuurd door de wijze waarop ebMS werkt.

	applicatie	ebMS	WUS	http(s)
1	terugmelding	send message		https-request
1.1				https-response
2		acknowledgement op 1		https-request
2.1				https-response
3	get object info		soap request	https-request
3.1	object type		soap response	https-response
4	ontvangstbevestiging	send message		https-request
4.1				https-response
5	forward melding	send message		https-request
5.1				https-response
6		acknowledgement op 4		https-request
6.1				https-response
7		acknowledgement op 5		https-request
7.1				https-response

Overzicht van de betekenis van berichten op de verschillende lagen. De applicatie maakt gebruik van de ebMS-laag en WUS-laag, die elk gebruik maken van de http(s)-laag.

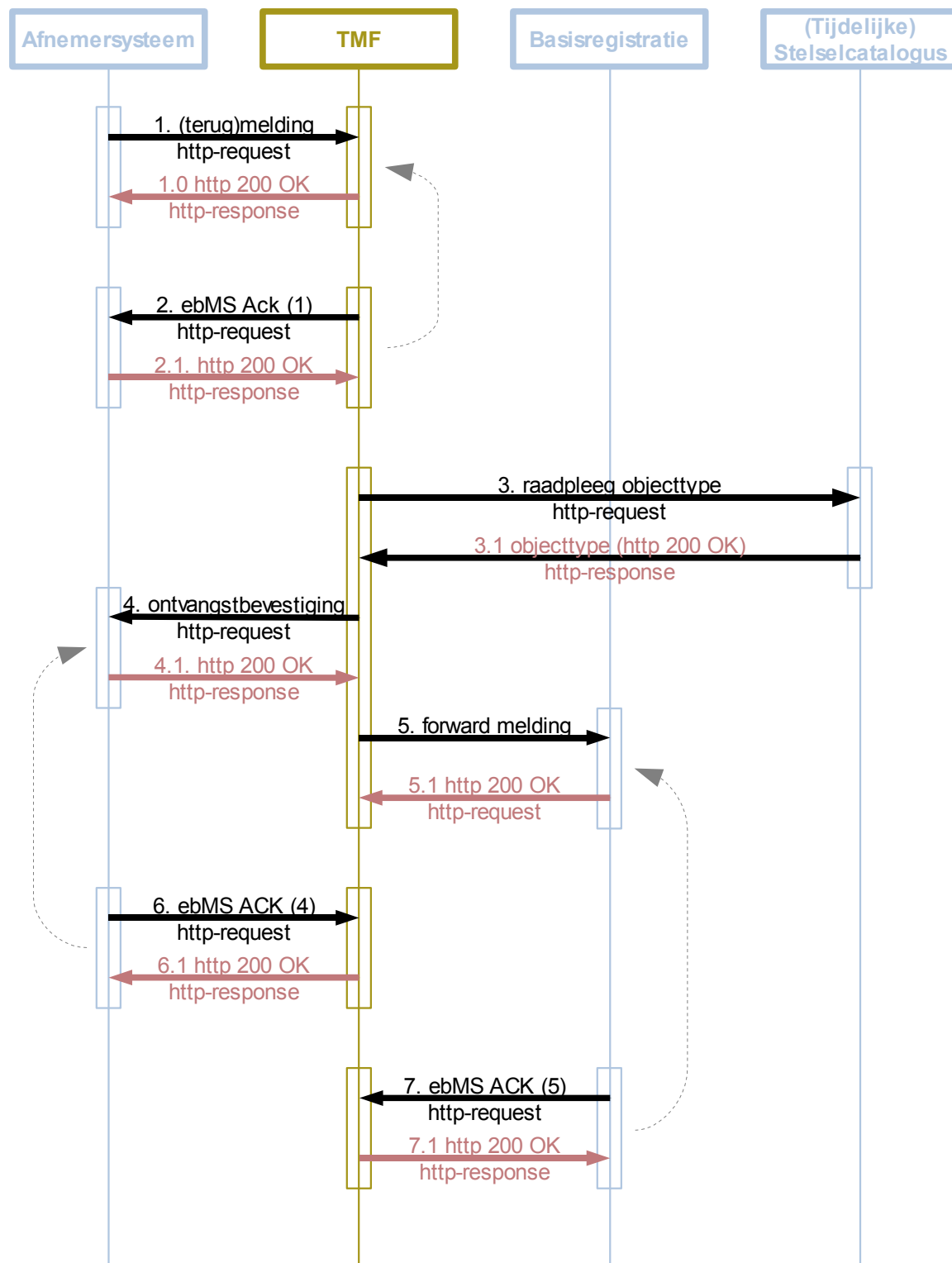
### 3.1.9 CPA, WSDL & XSD

ESS informatie

Provider	Service	Action / element	Requestor
TMF	tmf:aanmelden	terugmelding	AFN
TMF	tmf:intrekken	intrekking	AFN
AFN	tmf:aanmeldenbeantwoorden	ontvangstbevestiging	TMF
AFN	tmf:aanmeldenbeantwoorden	foutmelding	TMF

De *aanmeld Service* maakt gebruik van ebMS:

- `aanmeldService.xsd`



### 3.1.10

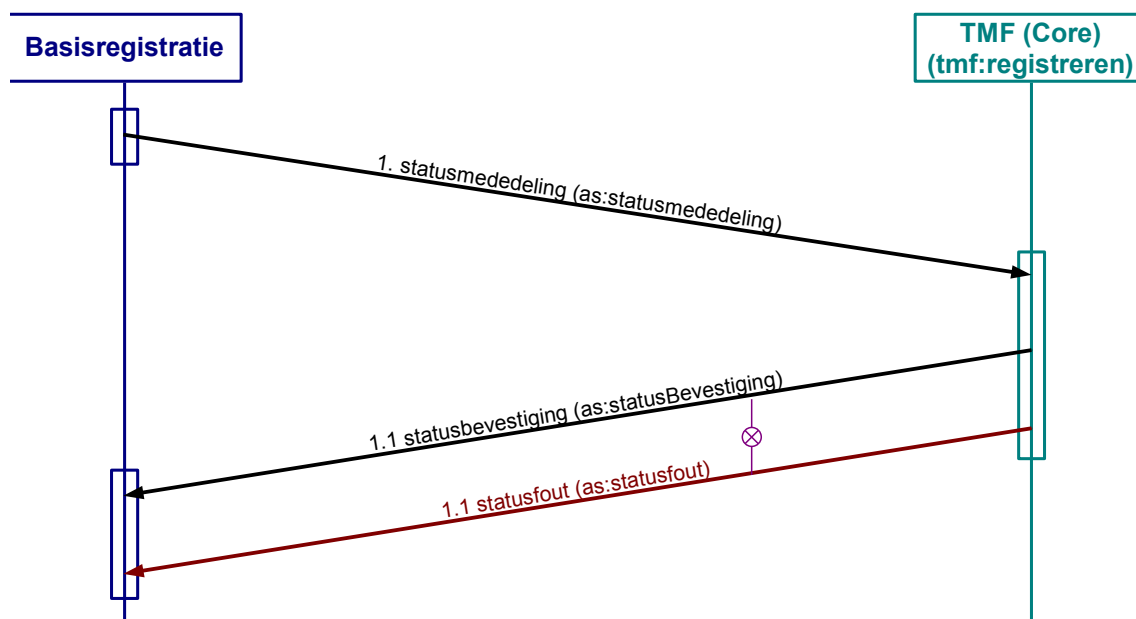
## 3.2 tmf:registreren & tmf:registreren beantwoorden

### 3.2.1 Doelen

De service *tmf:registreren* is bedoeld om mededelingen van de basisregistratie te ontvangen. Deze stuurt een antwoord terug aan *tmf:registrerenbeantwoorden*

### 3.2.2 Berichten - (status)mededeling

tmf:  
registreren



De basisregistratie meldt aan de TMF (Core) de status van de afhandeling van een terugmelding via een *statusmededeling*. De TMF (Core) stuurt een *statusbevestiging* of *statusfout* terug aan de die basisregistratie.

*berichtsificatie: statusmededeling*

Groep / Element	Betekenis
<i>statusmededeling</i>	
br kenmerk	uniek kenmerk volgens BR van statusmededeling
tijdstempel	tijdstip van statusmededeling volgens basisregistratie
betreft tmf kenmerk	tmf kenmerk van terugmelding
status	de (nieuwe) status van de afhandeling van de terugmelding

*berichtsificatie: statusbevestiging*

Groep / Element	Betekenis
<i>statusbevestiging</i>	
tmf kenmerk	uniek kenmerk volgens TMF
br kenmerk	kenmerk van statusmededeling die wordt bevestigd
classificatie	'Informatief'
code	'0'
tekst	boodschap

*berichtsificatie: statusfout*

Groep / Element	Betekenis
<i>statusfout</i>	
tmf kenmerk	uniek kenmerk volgens TMF
br kenmerk	kenmerk van statusmededeling die fout is
classificatie	'Fout'
code	foutcode
tekst	boodschap

### 3.2.3 WUS

De Ophaal Service gebruikt de OSB koppelvlakstandaard WUS.

### 3.2.4 CPA, WSDL & XSD

ESS informatie



Provider	Service	Action / element	Requestor
TMF	tmf:registreren	statusmededeling	basisregistratie
BR	tmf:registrerenbeantwoor den	statusbevestiging	TMF
BR	tmf:registrerenbeantwoor den	statusfout	TMF

De *registratie Service* maakt gebruik van ebMS en gebruikt dezelfde xsd als de *aanmeldservice*

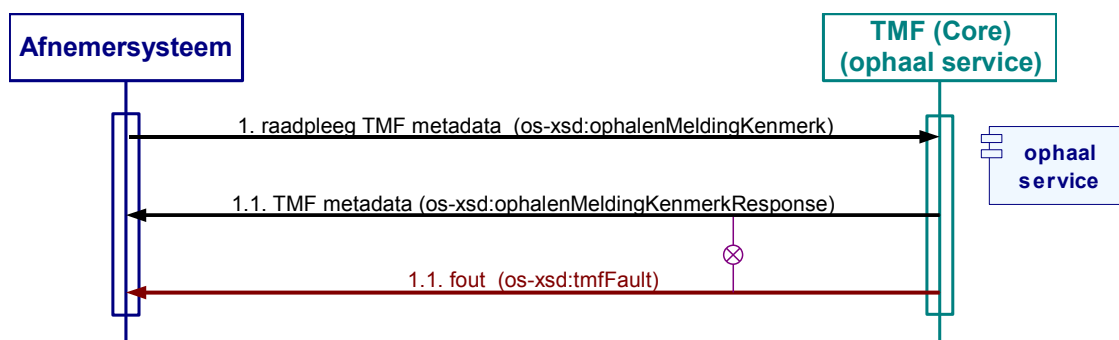
- *aanmeldService.xsd*

### 3.3 Ophaalservice

#### 3.3.1 Doelen

De Ophaalservice biedt de mogelijkheid om op te vragen welke terugmeldingen zijn gedaan aan de *TMF Core* en detailinformatie daarvan op te vragen.

#### 3.3.2 Berichten - raadpleeg TMF metadata



Met *raadpleeg TMF metadata* kan op basis van het *tmfKenmerk* de metadata worden opgevraagd die de TMF Core heeft vastgelegd bij een terugmelding.

*berichtsificatie - raadpleeg TMF metadata*

Groep / Element	Betekenis
<i>raadpleeg metadata terugmelding</i>	
melding kenmerk	kenmerk van terugmelding volgens het afnemersysteem

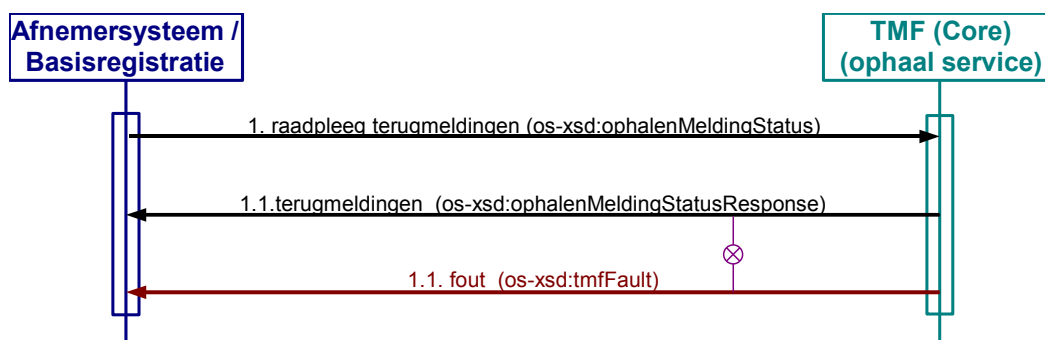
In de XSD wordt het element *ophalenMeldingKenmerk* gebruikt voor de groep *raadpleeg metadata terugmelding*.

*berichtsificatie - TMF metadata*

Groep / Element	Betekenis
<i>melding meta data</i>	
tmf kenmerk	uniek kenmerk volgens TMF
berichtsoort	soort bericht volgens TMF: terugmelding / intrekking
organisatie identificatienummer	uit certificaatgegevens oorspronkelijke terugmelding
naam organisatie	uit certificaatgegevens oorspronkelijke terugmelding
afdeling	uit certificaatgegevens oorspronkelijke terugmelding
tijdstempel ontvangst	moment van ontvangst terugmelding door TMF
tijdstempel gemeld	moment van doorsturen terugmelding door TMF
status melding	huidige status behorend bij terugmelding
tijdstempel status	moment waarop deze huidige status is gezet

In de XSD wordt het element *ophalenMeldingKenmerkResponse* gebruikt voor de groep *melding meta data*. Verder zijn de eerst vier gegevens (*tmf kenmerk*, *berichtsoort*, *organisatie identificatienummer* en *naam organisatie*) ondergebracht in en aparte groep.

### 3.3.3 Berichten - raadpleeg terugmeldingen



Het verzoek *raadpleeg terugmeldingen* wordt gebruikt om een overzicht te krijgen van de terugmeldingen van een *afnemersysteem* of aan een *basisregistratie*. De selectie kan worden ingeperkt op basis van de *status* van de afhandeling, een *periode*, het *tmf kenmerk* of het oorspronkelijke *kenmerk*.

*berichtsificatie - raadpleeg terugmeldingen*

Groep / Element	Betekenis
<i>raadplegen terugmeldingen</i>	
status <sup>?</sup>	beperking op status van de afhandeling
vanaf <sup>?</sup>	beperking op begin van de periode
tot <sup>?</sup>	beperking op einde van de periode
melding kenmerk <sup>?</sup>	beperking op basis van kenmerk volgens meldersysteem
tmf kenmerk <sup>?</sup>	beperking op basis van tmf kenmerk volgens TMF

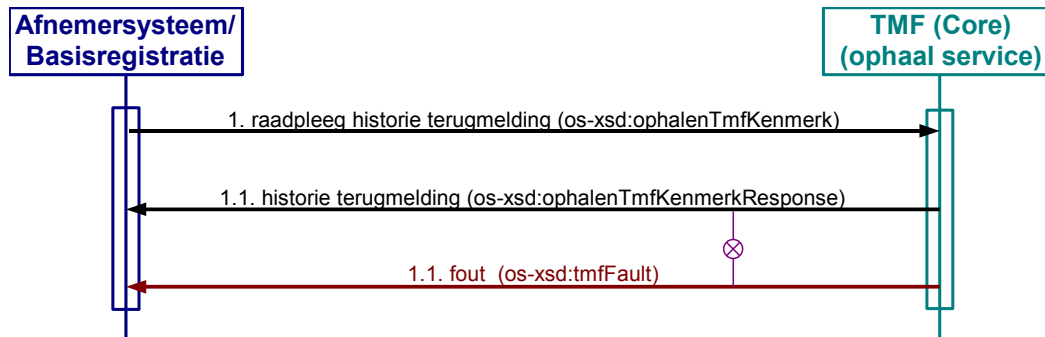
In de XSD wordt de groep *ophalenMeldingStatus* gebruikt voor *raadplegen terugmeldingen*.

*antwoordspecificatie - terugmeldingen*

Groep / Element	Betekenis
<i>terugmeldingen*</i>	
<i>terugmelding</i>	
melding kenmerk	kenmerk volgens afnemersysteem
contact-naam	naam van de terugmelder
contact-telefoon	telefoonnummer van de terugmelder
contact-email	e-mail adres van de terugmelder
tijdstempel aanlevering	tijdstip van aanleveren volgens afnemersysteem
basisregistratie	aanduiding basisregistratie waaraan werd teruggemeld
objecttype	aanduiding objecttype
object sleutel	sleutel van de concrete object waarover wordt teruggemeld
<i>attribuuttypen*</i>	
attribuuttype	aanduiding attribuuttype
betwijfelde waarde	actuele waarde in basisregistratie volgens de terugmelder
voorstel	vermoede/waargenomen waarde volgens afnemersysteem
toelichting	motivatie voor de gerede twijfel
tmf kenmerk	uniek kenmerk van de terugmelding volgens de TMF
berichtsoort	soort bericht volgens de TMF: terugmelding / intrekking
organisatie identificatienr	uit certificaatgegevens oorspronkelijke terugmelding
naam organisatie	uit certificaatgegevens oorspronkelijke terugmelding

In de XSD wordt de groep *ophalenMeldingStatusResponse* gebruikt voor deze lijst van *terugmeldingen*.

### 3.3.4 Berichten - raadpleeg historie terugmelding



*Raadpleeg historie terugmelding* geeft een overzicht van de statusmededelingen op een *terugmelding* voor één terugmelding op basis van het meegegeven *tmf kenmerk*.  
*berichtsificatie - raadpleeg historie terugmelding*

Groep / Element	Betekenis
<i>raadpleeg historie</i>	
tmf kenmerk	kenmerk van terugmelding waarvan historie wordt opgevraagd.

In de XSD wordt de groep *ophalenTmfKenmerk* gebruikt voor *raadpleeg historie*.  
*berichtsificatie - historie terugmelding*

Groep / Element	Betekenis
<i>historie response</i>	
<i>status lijst</i>	
status	status die werd gemeld
tijdstempel	moment waarop deze status werd gemeld

In de XSD wordt de groep *ophalenTmfKenmerkResponse* gebruikt voor de *historie*.

### 3.3.5 Service Consumers

*Basisregistraties en Afnemersystemen*, waaronder de *TMF Portal*.

### 3.3.6 WUS

De Ophaal Service gebruikt de OSB koppelvlakstandaard WUS.

### 3.3.7 CPA, WSDL & XSD

- ophaalService-servicebinding.wsdl
  - ophaalService-abstract-definition.wsdl
  - ophaalService.xsd



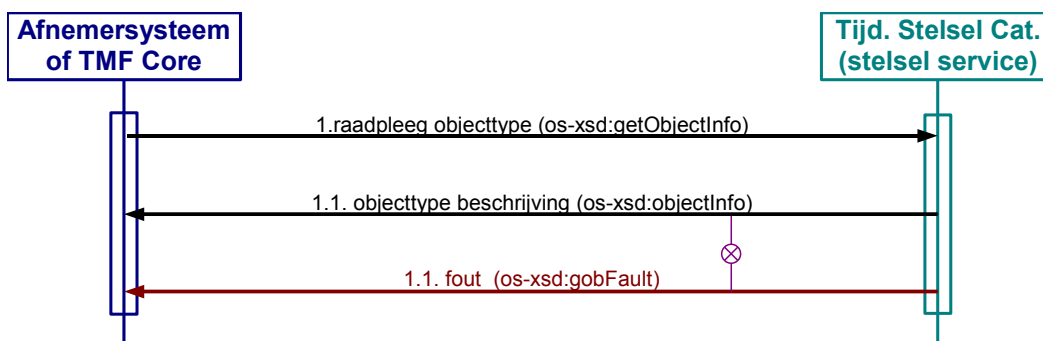
## 4 Services van de (Tijdelijke) Stelselcatalogus

### 4.1 Tijdelijke Stelselservice

#### 4.1.1 Doelen

De Tijdelijke Stelselservice stelt informatie over basisregistraties, hun objecttypen en attribuuttypen beschikbaar. Daarnaast biedt het de mogelijkheid om de actuele gegevens van een concreet object op te vragen bij een basisregistratie.

#### 4.1.2 Berichten - raadpleeg objecttype



Het verzoek *raadpleeg objecttype* geeft informatie over een *objecttype* met een overzicht van alle bijbehorende *attribuuttypen* op basis van een *basisregistratie* en *objecttype* aanduiding

#### 4.1.3 Service Provider

(Tijdelijke) Stelselcatalogus

#### 4.1.4 Service Consumers

TMF (Core) en Afnemersystemen, waaronder de TMF Portal.

#### 4.1.5 WUS

De Stelsel Bevraag Service gebruikt de OSB koppelvlakstandaard WUS.

#### 4.1.6 CPA, WSDL & XSD

De volgende bestanden beschrijven de webservice ontdaan van de WUS-enveloppe (?):

- stelselBevragen-servicebinding.wsdl
  - stelselBevragen-abstract-definition.wsdl
  - stelselBevragen.xsd

### 4.2 Tijdelijke Bevraag Service

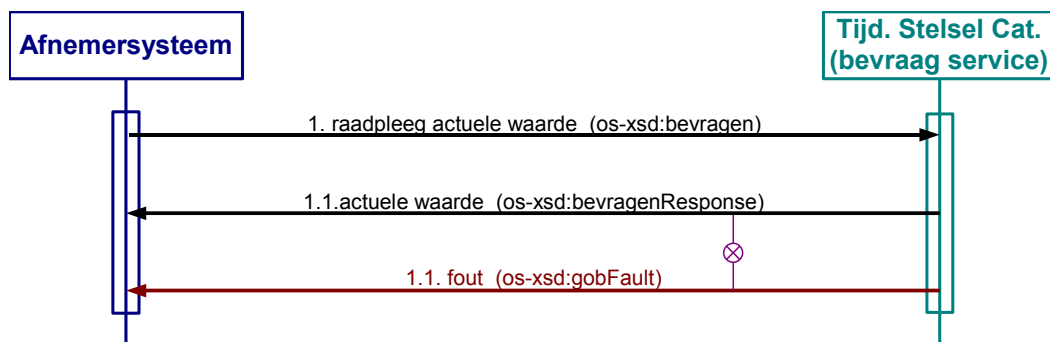
#### 4.2.1 Doelen

De tijdelijke bevroagservice heeft een doel:

1. het opvragen van de actuele waarde van een object in een basisregistratie.

Dit is een tijdelijke optionele service voor de overgangsfase, waarin de terugmeldvoorzieningen in de afnemersystemen nog niet zijn geïntegreerd met de overige afnemersystemen. Basisregistraties behoeven deze service niet te implementeren. Sterker nog, ze mogen het niet eens altijd.

#### 4.2.2 Berichten



Een *afnemersysteem* kan met het bericht *raadpleeg actuele waarde* de actuele waarde van alle bevroagbare *attribuuttypen* van een objecttype opvragen op basis van *basisregistratie*, *objecttype* aanduiding en *objectsleutel*, vermits het *objecttype* bevroagbaar is.

#### 4.2.3 Service Provider

(Tijdelijke ) *Stelselcatalogus*

#### 4.2.4 Service Consumers

*Afnemersysteem*

#### 4.2.5 CPA, WSDL & XSD

De (Tijdelijke) *Bevraag service* is op dit moment geïntegreerd in de (Tijdelijke) *Stelselservice*. Het gebruikt dus dezelfde bestanden:

- stelselBevragen-servicebinding.wsdl
  - stelselBevragen-abstract-definition.wsdl
  - stelselBevragen.xsd

## 5 Externe services

### 5.1 Inleiding

De *TMF (Core)* en de (Tijdelijke) *Stelselcatalogus* maken gebruik van een aantal externe services.

De *TMF (Core)* is afhankelijk van de *terugmeld service* van een basisregistratie om terugmeldingen en intrekkingen te kunnen doorgeven.

De (*Tijdelijke*) *Stelselcatalogus* is afhankelijk van de *actuele waarde service* om de actuele waarde van de attributtypen van een objecttype te kunnen opvragen.

## 5.2 Actuele waarde service

### 5.2.1 Doelen

De *actuele waarde service* van een basisregistratie geeft de actuele gegevens van een object terug.

Let op: niet alle basisregistraties zullen deze functionaliteit ondersteunen.

### 5.2.2 Berichten

### 5.2.3 Service Providers

De *basisregistraties* zijn de service providers.

### 5.2.4 Service Consumers

De *afnemersystemen* zijn de service consumers, waaronder de *TMF Portal*.

### 5.2.5 WUS

De *actuele waarde service* maakt gebruik van het WUS-koppelvlak uit de OSB-standaard.

### 5.2.6 CPA, WSDL & XSD

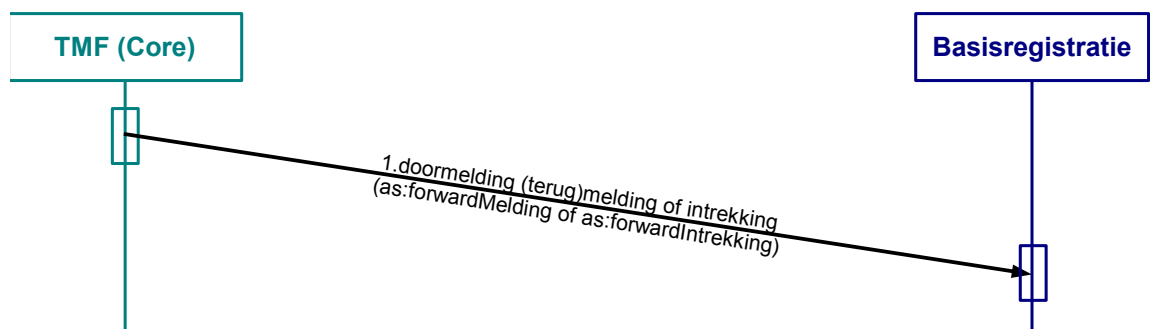
De

## 5.3 tmf:afleveren

### 5.3.1 Doelen

De service *tmf:afleveren* is de service bij een *basisregistratie* die terugmeldingen en intrekkingen van de TMF ontvangt.

### 5.3.2 Berichten - doormelding (terug)melding of intrekking



De TMF (Core) ontvangen *terugmeldingen* en *intrekkingen* van afnemersystemen. Deze worden doorgemeld aan de basisregistratie via een *doormelding (terug)melding* of een *doormelding intrekking*.

### 5.3.3 Service Providers

De *basisregistraties* zijn de service providers.

### 5.3.4 Service Consumers

De *TMF Core* is de service consumer.

### 5.3.5 ebMS

De *actuele waarde service* maakt gebruik van het ebMS-koppelvlak uit de OSB-standaard.

### 5.3.6 CPA, WSDL & XSD

Provider	Service	Action/Element	Requestor
BR	tmf:afleveren	forwardTerugmelding	TMF
BR	tmf:afleveren	forwardIntrekking	TMF

Wilhelmina van Pruisenweg 104  
2595 AN Den Haag  
Postbus 84011  
2508 AA Den Haag

T +31 (070) 888 77 22  
F +31 (070) 888 78 88  
[www.overheidsdienstenplatform.nl](http://www.overheidsdienstenplatform.nl)