

Handleiding Abonneren/Notificeren

Handleiding Abonneren/Notificeren

Release: 2.10

Documentversie: 1.1

Status: Final

Product : ZORG-AB
Release : 2.10
Auteur : DXC Technology
Classificatie : Medium Sensitivity
Documentversie : 1.1
Status : Final
Uitgiftedatum : 07-08-2024
Bestandsnaam : ZORG-AB handleiding Abonneren Notificeren.docx

Revisie historie

Release	Document Versie	Document Datum	Document Status	Auteur	Revisie Omschrijving
2.10	1.0	09-04-2024	Draft	E. Pijl	Initieel
2.10	1.1	03-07-2024	Draft	T. Terpstra	Review en hoofdstuk 10

Verspreiding

Release	Document Versie	Ontvangers
2.10	1.0	DXC
2.10	1.1	DXC

Inhoudsopgave

1	Introductie	5
2	Mogelijkheden Abonnement (Subscription)	6
3	Aanmaken Abonnement (Subscription)	7
4	Opvragen Abonnement (Subscription)	8
5	Wijzigen Abonnement (Subscription)	9
6	Deactiveren Abonnement (Subscription)	10
7	Verwijderen Abonnement (Subscription).....	11
8	Notificaties (Notification)	12
9	FHIR	13
10	Beheerschermen	16
10.1	Abonnementen	16
10.2	Mutaties	17
10.3	Notificaties	18

1 Introductie

Dit document beschrijft de stappen die genomen moeten worden om Abonneren/Notificeren te gebruiken.

De voorbeelden in deze handleiding laten de RESTFUL commando's zien die uitgevoerd kunnen worden op de test omgeving van VZVZ (KWA). Voor andere omgevingen moeten deze uiteraard aangepast worden met de juiste IP/URL gegevens.

In het laatste hoofdstuk is een korte beschrijving van de web portal opgenomen.

2 Mogelijkheden Abonnement (Subscription)

Vanaf ZORG-AB 2.10 is het mogelijk om een abonnement (Subscription) te nemen op wijzigingen van een Zorgaanbieder (Organization). Door middel van Criteria is het mogelijk om aan te geven in welke Zorgaanbieder(s) u geïnteresseerd bent (en waarvan u een Notificatie wilt krijgen als er een wijziging plaats heeft gevonden).

Er zijn verschillende soorten Criteria die kunnen worden opgegeven om een Zorgaanbieder te identificeren:

- **identification** (mogelijke codes: AGB_Onderneming, AGB_Vestiging, URA, MedMij, KVK in combinatie met een specifieke waarde, gescheiden door een dubbele punt, bijvoorbeeld `identification=URA:12345678` of `identification=AGB_Onderneming:99999991`).
Er kunnen meerdere waarden voor een bepaalde code worden opgegeven, gescheiden door komma's, en omgeven door haken: `identification=[AGB_Onderneming:99999991, AGB_Onderneming:99999991]`
Het is echter niet toegestaan om verschillende codes door elkaar te gebruiken in een abonnement (meerdere waarden voor AGB_Onderneming is toegestaan, een mix van AGB_Onderneming en URA bijvoorbeeld niet).
- **type** (mogelijke codes: NICTIZ,VZVZ,Vektis Zorgsoort in combinatie met een specifieke waarde, gescheiden door een dubbele punt, bijvoorbeeld `type=NICTIZ:J8` of `type=VZVZ:Z001`).
Er kunnen meerdere waarden voor worden opgegeven, gescheiden door komma's, en omgeven door haken: `type=[NICTIZ:J8,NICTIZ:K3,VZVZ:Z001,VZVZ:Z002,Vektis Zorgsoort:02]`
- **postalcode** (het 4-cijferige deel van een postcode, bijvoorbeeld `postalcode=1234`)
Er kunnen meerdere waarden worden opgegeven, gescheiden door komma's, en omgeven door haken: `postalcode=[1234,2345,3456]`. Postcode kan alleen voor Nederland en België worden gebruikt.
- **country** (mogelijke waarden NL, BE, DE, CW waarbij NL=NEDERLAND, BE=BELGIË, DE=DUITSLAND, CW=CURAÇAO. Bijvoorbeeld `country=BE`. Er kunnen meerdere waarden worden opgegeven, gescheiden door komma's, en omgeven door haken: `country=[NL,BE]`
Als geen waarde wordt opgegeven wordt uitgegaan van NL.
- **services** (mogelijke waarden LSP,IHE,MedMij, bijvoorbeeld `services=LSP`. Alleen Zorgaanbieders met de betreffende soort Electronic Service worden geselecteerd). Er kunnen meerdere waarden worden opgegeven, gescheiden door komma's, en omgeven door haken: `services=[LSP, IHE]`
In het laatste geval wordt een Zorgaanbieder geselecteerd als hij aan beide of een van beide voorwaarden voldoet.

Ook kunt u opgeven in wat voor soort wijzigingen u geïnteresseerd bent:

- **organizational** (wijzigingen op eigenschappen van een Zorgaanbieder (bijvoorbeeld adressen, namen worden geselecteerd, mogelijke waarde `technical=true` of `technical=false`)
- **relational** (wijzigingen op relaties van een Zorgaanbieder met andere Zorgaanbieders of met Zorgverleners worden geselecteerd, mogelijke waarde `relational=true` of `relational=false`)
- **technical** (wijzigingen op gebied van gekoppelde ElectronicServices: LSP Applicaties, IHE ElectronicService, MedMij Gegevendiensten worden geselecteerd, mogelijke waarde `services=true` of `services=false`)

3 Aanmaken Abonnement (Subscription)

Abonneren/Notificeren wordt eerst beschikbaar gesteld op de KWA.

Om een abonnement aan te maken moet een POST worden gedaan naar <http://192.168.31.21:8011/kwa/zab-ro/subscriptions>

De definitie van het abonnement wordt meegegeven in de Body van het bericht:

```
{
  "channel": {
    "endPoint": "https://www.abonnerentest.nl/catchnotifications",
    "header": [
      "$X-ID-ONLY$",
      "$X-SUBSCRIPTION-ID$"
    ],
    "type": "rest-hook"
  },
  "criteria": "identification=AGB_Vestiging:87654321;organizational=true",
  "identifier": "test001",
  "reason": "AGB_Vestiging:87654321",
  "end": "2025-12-31T23:59:59",
  "status": "requested"
}
```

Van het element 'channel' moet het element 'header' de waardes "\$X-ID-ONLY\$" en "\$X-SUBSCRIPTION-ID\$" bevatten.

Van het element 'channel' moet de element 'type' de waarde "rest-hook" bevatten.

Het element 'criteria' moet gevuld worden volgens de mogelijkheden uit het voorgaande hoofdstuk.

Het element 'identifier' kan gevuld worden met een voor u herkenbare waarde.

Het element 'reason' kan gevuld worden met een voor u herkenbare waarde.

Het element 'status' moet de waarde "requested" bevatten.

Het element 'end' kan de einde geldigheidsdatum bevatten.

Als het abonnement wordt goedgekeurd en opgeslagen krijgt het element 'status' de waarde "active". Vanaf dat moment resulteren wijzigingen op Zorgaanbieders (Organizations) in ZORG-AB in een notificatie naar de url die is opgegeven in element 'endPoint'.

4 Opvragen Abonnement (Subscription)

U kunt alleen abonnementen opvragen die u zelf heeft aangemaakt.
 Om al uw abonnementen op te vragen moet een GET worden gedaan naar
<http://192.168.31.21:8011/kwa/zab-ro/subscriptions>

De response ziet er als volgt uit:

```
[
  {
    "_className": "CSC.HPD.Subscription",
    "_id": "1",
    "author": "FQDN:test",
    "channel": {
      "endPoint": "https://www.abonnerentest.nl/catchnotifications",
      "header": [
        "$X-ID-ONLY$",
        "$X-SUBSCRIPTION-ID$"
      ],
      "type": "rest-hook"
    },
    "criteria": "identification=AGB_Vestiging:87654321;organizational=true",
    "end": "2025-12-31T23:59:59",
    "identifier": "test001",
    "reason": "AGB_Vestiging:87654321",
    "status": "active",
    "timestamp": "2024-06-17 09:53:06.713"
  },
  {
    "_className": "CSC.HPD.Subscription",
    "_id": "2",
    "author": "https://www.abonnerentest.nl/catchnotifications",
    "channel": {
      "endPoint": "www.edtest.nl",
      "header": [
        "$X-ID-ONLY$",
        "$X-SUBSCRIPTION-ID$"
      ],
      "type": "rest-hook"
    },
    "criteria": "identification=AGB_Onderneming:12345678;organizational=true",
    "end": "2025-12-31T23:59:59",
    "identifier": "test002",
    "reason": "AGB_Onderneming:12345678",
    "status": "active",
    "timestamp": "2024-06-17 09:53:06.714"
  }
]
```

Als u de specifieke waarde weet van het ZORG-AB id (zoals getoond in element 'id') kunt u ook een GET doen van dat specifieke abonnement: <http://192.168.31.21:8011/kwa/zab-ro/subscriptions/1>

5 Wijzigen Abonnement (Subscription)

Om een bestaand abonnement te wijzigen moet een PATCH worden gedaan naar <http://192.168.31.21:8011/kwa/zab-ro/subscriptions/1> waarbij de numerieke waarde op het einde van de url overeenkomt met het element '_id' van dat abonnement.

De definitie van het abonnement wordt meegegeven in de Body van het bericht:

```
{
  "channel": {
    "endPoint": "https://www.abonnerentest.nl/catchnotifications",
    "header": [
      "$X-ID-ONLY$",
      "$X-SUBSCRIPTION-ID$"
    ],
    "type": "rest-hook"
  },
  "criteria": "identification=AGB_Vestiging:87654321;relational=true",
  "identifier": "test001",
  "reason": "AGB_Vestiging:87654321",
  "end": "2025-12-31T23:59:59",
  "status": "requested"
}
```

De regels zijn verder identiek aan die van het toevoegen van een abonnement. Het is mogelijk alleen gewijzigde waarden in de bericht body op te nemen.

6 Deactiveren Abonnement (Subscription)

Om een bestaand abonnement te deactiveren moet een PATCH worden gedaan naar <http://192.168.31.21:8011/kwa/zab-ro/subscriptions/1> waarbij de numerieke waarde op het einde van de url overeenkomt met het element '_id' van dat abonnement.

De definitie van het abonnement wordt meegegeven in de Body van het bericht:

```
{
  "status": "off"
}
```

Een gedeactiveerd abonnement krijgt van dat moment geen notificaties meer, ook worden vanaf dat moment geen nieuwe notificaties aangemaakt.

Om het abonnement te heractiveren kunt u deze procedure herhalen met:

```
{
  "status": "requested"
}
```

Vanaf dat moment worden weer nieuwe notificaties aangemaakt.

7 Verwijderen Abonnement (Subscription)

Om een bestaand abonnement te verwijderen moet een DELETE worden gedaan naar <http://192.168.31.21:8011/kwa/zab-ro/subscriptions/1> waarbij de numerieke waarde op het einde van de url overeenkomt met het element '_id' van dat abonnement.

Er hoeft geen Body te worden meegestuurd.

Bij het verwijderen van het abonnement worden ook de actieve en gearchiveerde notificaties uit ZORG-AB verwijderd.

8 Notificaties (Notification)

Eens per dag (instelbaar door ZORG-AB) worden alle mutaties vergeleken met de abonnementen. Als een mutatie overeenkomt met de opgegeven Criteria van het abonnement, wordt een notificatie aangemaakt.

Eens per dag (instelbaar door ZORG-AB) worden alle aangemaakte notificaties verstuurd naar de desbetreffende abonnementen (naar de url in element 'endPoint'. Als een notificatie niet kan worden verstuurd vinden er een aantal retries plaats. Als de notificatie alsnog niet kan worden verstuurd, krijgt het abonnement de waarde "error" in element 'status', en alle opvolgende notificaties een status 'undeliverable'. In het element 'Error' van het betreffende abonnement is dan de laatste foutmelding te zien. Voor elk abonnement met de waarde "error" in element 'status' wordt de volgende dag opnieuw geprobeerd om de notificaties te verzenden (inclusief de 'undeliverable' notificaties).

Een notificatie wordt na 7 dagen (instelbaar door ZORG-AB) verwijderd uit ZORG-AB, ongeacht of deze al verzonden is.

Als de url in element 'endPoint' een notificatie ontvangt, moet deze reageren met een http code 202 (Accepted), anders krijgt het abonnement de waarde "error" in element 'status'.

9 FHIR

Voor FHIR zien de berichten er iets anders uit, de werking is hetzelfde.

Om een abonnement aan te maken moet een POST worden gedaan naar <http://192.168.31.21:8011/kwa/zab-ro/fhir/Subscription>

De definitie van het abonnement wordt meegegeven in de Body van het bericht:

```
{
  "channel": {
    "endpoint": "https://www.abonnerentest.nl/catchnotifications",
    "header": [
      "$X-ID-ONLY$",
      "$X-SUBSCRIPTION-ID$"
    ],
    "type": "rest-hook"
  },
  "criteria": "identification=AGB_Vestiging:87654321;organizational=true",
  "end": "2025-12-31T23:59:59",
  "extension": [
    {
      "url": "subscription.identifier",
      "valueString": "test001"
    }
  ],
  "reason": "AGB_Vestiging:87654321",
  "status": "requested"
}
```

Om al uw abonnementen op te vragen moet een GET worden gedaan naar <http://192.168.31.21:8011/kwa/zab-ro/fhir/Subscription>

De response ziet er als volgt uit:

```
{
  "resourceType": "Bundle",
  "entry": [
    {
      "fullUrl": "https://::1/zab-ro/fhir/Subscription/1",
      "resource": {
        "resourceType": "Subscription",
        "channel": {
          "endpoint": "https://www.abonnerentest.nl/catchnotifications",
          "header": [
            "$X-ID-ONLY$",
            "$X-SUBSCRIPTION-ID$"
          ],
          "type": "rest-hook"
        },
        "criteria": "identification=AGB_Vestiging:87654321;organizational=true",
        "end": "2025-12-31T23:59:59",
        "extension": [
          {
            "url": "http://www.vzvz.nl/fhir/StructureDefinition/author",
            "valueString": "FQDN:test"
          },
          {
            "url": "subscription.identifier",
            "valueString": "test001"
          }
        ],
        "id": "1",
        "meta": {
          "lastUpdated": "2024-06-19T11:55:45.541"
        },
        "reason": "AGB_Vestiging:87654321",
      }
    }
  ]
}
```

```

    "status": "active"
  },
  "search": {
    "mode": "match"
  }
},
{
  "fullUrl": "https://::1/zab-ro/fhir/Subscription/2",
  "resource": {
    "resourceType": "Subscription",
    "channel": {
      "endpoint": "https://www.abonnerentest.nl/catchnotifications",
      "header": [
        "$X-ID-ONLY$",
        "$X-SUBSCRIPTION-ID$"
      ],
      "type": "rest-hook"
    },
    "criteria": "identification=AGB_Onderneming:12345678;organizational=true",
    "end": "2025-12-31T23:59:59",
    "extension": [
      {
        "url": "http://www.vzvz.nl/fhir/StructureDefinition/author",
        "valueString": "FQDN:test"
      },
      {
        "url": "subscription.identifier",
        "valueString": "test002"
      }
    ],
    "id": "2",
    "meta": {
      "lastUpdated": "2024-06-17T09:53:06.714"
    },
    "reason": "AGB_Onderneming:12345678",
    "status": "active"
  },
  "search": {
    "mode": "match"
  }
}
],
"link": [
  {
    "relation": "self",
    "url": "https://::1/zab-ro/fhir/Subscription"
  }
],
"total": 2,
"type": "searchset"
}

```

Om een bestaand abonnement te wijzigen moet een PATCH worden gedaan naar <http://192.168.31.21:8011/kwa/zab-ro/fhir/Subscription/1> waarbij de numerieke waarde op het einde van de url overeenkomt met het element '_id' van dat abonnement.

De definitie van het abonnement wordt meegegeven in de Body van het bericht:

```
{
  "channel": {
    "endpoint": "https://www.abonnerentest.nl/catchnotifications",
    "header": [
      "$X-ID-ONLY$",
      "$X-SUBSCRIPTION-ID$"
    ],
    "type": "rest-hook"
  },
  "criteria": "identification=AGB_Vestiging:87654321;relational=true ",
  "end": "2025-12-31T23:59:59",
  "extension": [
    {
      "url": "subscription.identifier",
      "valueString": "test001"
    }
  ],
  "reason": "AGB_Vestiging:87654321",
  "status": "requested"
}
```

Om een bestaand abonnement te deactiveren moet een PATCH worden gedaan naar <http://192.168.31.21:8011/kwa/zab-ro/fhir/Subscription/1> waarbij de numerieke waarde op het einde van de url overeenkomt met het element '_id' van dat abonnement.

De definitie van het abonnement wordt meegegeven in de Body van het bericht:

```
{
  "status": "off"
}
```

Om het abonnement te heractiveren kunt u deze procedure herhalen met:

```
{
  "status": "requested"
}
```

Om een bestaand abonnement te verwijderen moet een DELETE worden gedaan naar <http://192.168.31.21:8011/kwa/zab-ro/fhir/Subscription/1> waarbij de numerieke waarde op het einde van de url overeenkomt met het element '_id' van dat abonnement.

Er hoeft geen Body te worden meegestuurd

10 Beheerschermen

In het Web Portal zijn een aantal nieuwe schermen gemaakt:

- Abonnementen (onder Data Viewer)
- Mutaties (onder Log)
- Notificaties (onder Log)

10.1 Abonnementen

Het abonnementen scherm ziet er als volgt uit:

ID	Status	Author	Identifier	Criteria
80	active	URA:90000380	test	identification=[URA:23014008];organizational=true;relational=true;technical=true
81	active	FQDN:Test_tte		type=NICTIZ:J8;country=BE;organizational=true
82	active	FQDN:Test_tte	test	identification=[URA:23014108];organizational=true;relational=true;technical=true
83	active	FQDN:Test_tte	test	identification=URA:23014108;organizational=true
84	active	FQDN:Test_tte		type=NICTIZ:J8;country=NL;postalcode=1234;organizational=true;relational=true;technical=true

Met de vergrootglasjes aan de rechterkant kunnen details van een abonnement bekeken worden:

ID	Author	Identifier	Timestamp
81	FQDN:Test_tte	-	2024-06-04 14:00:04.061

Status	Error	End	Reason
active	-	2024-12-31T23:59:59	update

EndPoint	Type	Header
3	rest-hook	\$X-SUBSCRIPTION-ID\$ \$X-ID-ONLY\$

Criteria	OrganizationalChange	TechnicalChange	RelationalChange
type=NICTIZ:J8; country=BE; organizational=true	true	false	false

10.2 Mutaties

Het mutatiescherm laat alle mutaties van de ingestelde tijdsperiode zien. Dus ook de mutaties die vanuit batch imports gedaan zijn:

Ook hier kunnen details via het vergrootglas worden getoond:

MutationLog ID 3695 Details

ID	Status	Action	OrganizationId	OrganizationalChange	RelationalChange	TechnicalChange	Author	Timestamp
3695	new	update	19308	Nee	Nee	Ja	URA:00001111	2024-06-19 13:51:15.444

Old Criteria

Identifications	Types	PostalCodes	Countries	Services
URA:00001111	AORTA:N6	2289	NEDERLAND	IHE

New Criteria

Identifications	Types	PostalCodes	Countries	Services
URA:00001111	AORTA:N6	2289	NEDERLAND	IHE

Old IHE Electronic Services

Author	Type	Active	Value	Address	Description	Id	Timestamp
URA:00001111	-	Ja	10000001	apotheek-smit.test.nl	-	:10000001	2024-06-19 13:51:15.444

New IHE Electronic Services

Author	Type	Active	Value	Address	Description	Id	Timestamp
--------	------	--------	-------	---------	-------------	----	-----------

Dit scherm laat, wanneer mogelijk, de oude en nieuwe gegevens zien.

10.3 Notificaties

Dit scherm ziet er zo uit:

ID	Status	Timestamp	SubscriptionId	OrganizationId	Identifications
34	undeliverable	2024-05-15 13:35:00.104	78		MedMij:23014002
33	undeliverable	2024-05-15 13:35:00.104	79		MedMij:23014002
32	undeliverable	2024-05-14 17:26:00.871	77		URA:23014008

Hier zijn geen verdere details, dus ook geen vervolgschermen. De notificaties zijn gemaakt op basis van de vastgelegde mutaties, vergeleken met de abonnementen die er zijn. Wanneer daar een match geconstateerd is wordt een mutaties aangemaakt. Deze mutaties worden dagelijks (instelbaar door beheer) verstuurd. Dit zal dan ook de status van de notificatie veranderd van 'new' naar 'processed' wanneer door de ontvangende partij een code '202' teruggestuurd is. Zoals eerder vermeld, wanneer de notificatie niet afgeleverd kan worden na een aantal pogingen zal de status op 'undeliverable' gezet worden. Ook het abonnement krijgt dan de status 'error', met in het error veld de fout omschrijving.