

1. Specificaties geowacht API-v3	2
1.1 API-v3 - GET /pharmacies/near_id	3
1.2 API-v3 - GET /pharmacies/near_coordinate	8
1.3 API-v3 - foutafhandeling	13
1.4 API-v3 - authenticatie	17
1.5 API-v3 resultaatobjecten	18
1.5.1 API-v3 - statuscode object	18
1.5.2 API-v3 - wachtlijst metadata object	18
1.5.3 API-v3 - operator object	20
1.5.4 API-v3 - Wachtperiode object	21
1.5.5 API-v3 - Query constraints object	21
1.5.6 Api-v3 - costs object	23
1.5.7 API-v3 - authentication object	23
1.5.8 Api-v3 apotheekresultaat object	24
1.5.9 API-v3 apotheek object	24
1.5.10 API-v3 wachtdienst metadata object	26
1.5.11 API-v3 - travel object	27
1.5.12 API-v3 - Optionele wachtlijst-parameters	28
1.5.13 API-v3 - Time shifting	31

Specificaties geowacht API-v3

Gebruik van deze documentatie

Gebruikte notaties responseobjecten

Bij elk veld van een responseobject wordt onder de veldnaam het type aangeduid. Dit zijn de geldige JSON object types (String, Number, Boolean, Array, Object).

Onder de type aanduiding staat de optionaliteit van het veld. Hier zijn er drie mogelijkheden:

1. **not null**: dit veld is altijd aanwezig en nooit null. Strings, arrays en objecten kunnen wel leeg zijn.
2. **nullable**: de key is altijd aanwezig maar de waarde kan soms null zijn. Indien de waarde niet null is kan je het veld behandelen als van optionaliteit `not null`.
3. **Optioneel**: de key is niet altijd aanwezig. Indien de key aanwezig is kan je het veld behandelen als van optionaliteit `not null`.

Update compatibiliteit

Consumers van de API kunnen er best rekening mee houden dat op eender welk moment de veldvolgorde kan wijzigen en dat er nieuwe velden kunnen toegevoegd worden. Consumers moeten ook de nullabiliteit en de optionaliteit van velden respecteren. Zo hebt u de grootste kans dat bij een minor versie update uw applicatie blijft werken.

Migratie vanuit API-v2

Versie 3 van de Geowacht api is een major release en is dus niet backwards compatibel met versie 2. Alle wijzigingen ten opzichte van versie 2 zijn aangeduid met een kader als volgt:

Migratie van API-v2
Dit is een wijziging ten opzichte van versie 2 van de Geowacht API.

Json API

JSON is het enige ondersteunde outputformaat van de geowacht API. Alle onderstaande APIs geven resultaten terug in JSON formaat met UTF-8 encoding. Het content type is application/json.

Migratie van API-v2
Resultaat encoding is UTF-8 geworden, zoals de JSON specificatie voorschrijft.

Minimale response

Alle JSON APIs geven bijna altijd bij HTTP status 200 OK terug. Indien dit het geval is krijg je altijd een JSON response en zit er op het responseobject altijd een statusobject. Op basis hiervan kan u uw [foutafhandeling](#) en uw response parsing implementeren.

JSON callback

door toevoeging van de `jsonp` parameter aan elke request wordt het volledige resultaat gewrapt in een methode

met de opgegeven naam. Het content type van de response wordt dan application/javascript.

voorbeeld resultaat voor request met jsonp=foobar

```
foobar({...})
```

Wachttijst APIs

Wachttijsten zijn collecties van beschikbare apotheken. De response van een geldige wachttijst request heeft altijd een wachttijstmetadata object beschikbaar.

Resource	Omschrijving
GET /json/pharmacies/near_id	Geeft de apotheken terug in de buurt van een opgegeven apotheek. Deze lijst kan ook de opgegeven apotheek bevatten.
GET /json/pharmacies/near_coordinate	Geeft de apotheken terug in de buurt van een opgegeven coördinaat.

Migratie van API-v2

Alle urls beginnen nu met /json/

API-v3 - GET /pharmacies/near_id

Geeft de apotheken terug in de buurt van een opgegeven apotheek. Deze lijst kan ook de opgegeven apotheek bevatten.

Parameters

Hoofdparameters

parameter	Omschrijving
caregiver_id verplicht	APB-nummer van een apotheek. De apotheken in de buurt van deze apotheek worden opgezocht. De resultaten kunnen ook de opgegeven apotheek bevatten.

time shifting

Met time shifting kan u apotheken van wacht ophalen op een ander tijdstip. De belangrijkste use case hiervoor is apotheken van wacht ophalen in de nabije toekomst (over een uur, vannacht, morgen, ...). Time shifting doet u door een date en time parameter toe te voegen aan uw requests. De parameters moeten altijd tesamen ingesteld worden. Het is niet mogelijk slechts 1 van de 2 parameters mee te geven.

Parameter	Omschrijving
-----------	--------------

date	Datum waarop de opzoeking moet gebeuren, in formaat <code>yyyy-mm-dd</code> .
time	Tijdstip waarop de opzoeking moet gebeuren, in formaat <code>hh:mm:ss</code> .



Beperkingen van time shifting

De time shifting feature is gericht op het ophalen van wachtregelingen. Gegevens die buiten deze use-case vallen worden mogelijk niet datumgebonden aangeboden. U krijgt voor die gegevens dan alleen de huidige situatie terug.

Voorbeelden:

- Indien een apotheek vandaag van naam verandert zal u door time shifting naar een vorige datum niet de oude naam kunnen opvragen.
- Indien een apotheek volgende week een nieuwe apotheker krijgt zal u via time shifting niet de naam van de nieuwe eigenaar kunnen opvragen.

Alle resultaatvelden en parameters waar time shifting geen of slechts gedeeltelijk effect op heeft zijn gedocumenteerd bij de documentatie van die velden.

optionele wachtlijst parameters

Dit zijn optionele parameters die kunnen meegegeven worden aan alle request die een wachtlijst opvragen. Indien de parameters niet meegegeven zijn wordt de default waarde gebruikt.

Parameter	Omschrijving
max_results default: 5	Het maximale aantal resultaten dat mag teruggegeven worden. Er kunnen minder resultaten teruggegeven worden, maar nooit meer.
max_distance default: 20.0	De maximale afstand waarover resultaten mogen teruggegeven worden.
duty_mode default: <code>only_on_duty</code>	<p>Beperkt teruggegeven apotheken op basis van het al dan niet vervullen van een wachtdienst.</p> <div data-bbox="863 1480 1442 1965" data-label="Complex-Block"> <p>Migratie van API-v2</p> <p>Dit is het equivalent van de <code>only_duty</code> parameter van API-v2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Om hetzelfde gedrag te hebben als <code>only_duty=true</code> gebruikt u <code>only_on_duty</code> • Om hetzelfde gedrag te hebben als <code>only_duty=false</code> gebruikt u <code>general_opening_hours</code> <p>De default waarde is gewijzigd van <code>general_opening_hours</code> naar <code>only_on_duty</code>.</p> </div>

Volgende waardes zijn mogelijk:

only_on_duty (default)

Er worden alleen apotheken met wachtdienst teruggegeven.

all_opened

Alle apotheken die niet definitief gesloten zijn worden teruggegeven.



Nadelen en opmerkingen

Apotheken worden alleen definitief gesloten per ministerieel besluit. Een apotheek kan niet meer open zijn voor het publiek maar toch nog niet definitief gesloten zijn.



Time shifting

Sluitingen van apotheken worden meestal pas op de moment zelf verwerkt. Time shifting zal in de meeste gevallen de huidige, geopende apotheken teruggeven.

general_opening_hours

- Gedraagt zich als **only_on_duty** buiten de algemene openingsuren.
- Gedraagt zich als **all_opened** tijdens de algemene openingsuren.

Nadelen en opmerkingen

In de periode dat dit zich gedraagt als **all_opened** gelden de zelfde nadelen als bij **all_opened**.

De definitie van "algemene openingsuren" wordt bepaald door Geowacht vzw en kan op eender welk moment wijzigen. Als u voor uw applicatie consistent gedrag wenst dat niet afhankelijk is van deze beslissingen gebruikt u deze setting best niet. U kan dan op basis van zelf gekozen uren wisselen tussen **only_on_duty** en **all_opened**.

De definitie van "algemene openingsuren" houdt geen rekening met mogelijke verlofperiodes van apothekers.

verification_mode

default: all

Geowacht vzw doet in beperkte mate verificatie van de uit te voeren wachtdiensten. Deze setting bepaalt of en wanneer er alleen geverifieerde apotheken teruggegeven worden. Deze setting heeft geen effect op resultaatsapotheken die niet van wacht zijn.

Migratie van API-v2

Dit is het theoretisch equivalent van de `only_verified` parameter. Deze parameter werd echter niet geïnterpreteerd in API-v2. Het gedrag van API-v2 is altijd **all** geweest, ongeacht de ingestelde waarde.

Volgende waardes zijn mogelijk:

all (default)

Geeft alle wachtdienst apotheken terug.

only_available

Geeft alleen die wachtdienst apotheken terug waar het waarnemen van de wachtdienst geverifieerd werd door Geowacht vzw.

Nadelen en opmerkingen

Er worden geen wachtdienstapotheken teruggegeven in regio's of periodes waarin Geowacht vzw de wachtdiensten niet verifieert.

Time shifting

Geowacht vzw doet zijn verificatie zo dicht mogelijk op het uitvoeren van de wachtdienst. Indien u wachtapotheken opzoekt in de toekomst en beperkt tot geverifieerde apotheken hebt u dus risico dat u geen resultaten krijgt.

only_available_when_verified

Dit gedraagt zich als een intelligente **only_available**. In alle situaties waar je de nadelen van **only_available** zo u tegenkomen wordt **all** gebruikt:

- Gedraagt zich als **all** in regio's of periodes waar geowacht vzw de wachtdiensten niet verifieert.
- Gedraagt zich als **all** indien de time shifting gebruikt wordt.
- Gedraagt zich als **only_available** in andere situaties.

Foutafhandeling

Deze api kan alle mogelijke [foutcodes](#) teruggeven, met volgende regels:

- Foutcodes van type 110 worden alleen teruggegeven indien u zich [authentificeert voor de nachtwachten](#).
- Foutcode 121 wordt alleen teruggegeven indien u zich niet authentificeert voor de nachtwachten.

Resultaat

Het resultaat bevat altijd een statuscode object. Bovendien bevat het resultaat soms een metadata object en een resultatenlijst.

veld	Omschrijving
------	--------------

statuscode Object not null	Een statuscode object Alle responses met een HTTP statuscode van 200 OK zijn in JSON formaat en bevatten minimaal een statuscode object. Op basis van dit object kan u gedetailleerde foutafhandeling implementeren. Het object bevat een optionele, beschrijvende foutboudschap, en een machine parseable foutcode. De omschrijvende tekst kan op eender welk moment wijzigen, de foutcode blijft altijd hetzelfde.
metadata Object optioneel	een wachtlijst metadata object Het wachtlijst metadata object bevat allerlei metadata over de gevraagde wachtlijst. De gegevens in de metadata hebben betrekking op alle opgehaalde apotheken. Dit object is alleen eenwezig op de response als de foutcode 0 is of van klasse 12x is.
results Array optioneel	Een array van apotheekresultaat objecten . Het apotheekresultaat is een apotheek, gevonden bij een wachtlijst opzoeking. Het bevat zowel de gegevens van de apotheek als metadata over de wachtdienst en de verplaatsing naar de apotheek. De apotheekresultaat objecten zullen in hun travel object de afstanden en tijden over de baan ingevuld hebben. Deze array is alleen eenwezig op de response als de foutcode 0 is.

API-v3 - GET /pharmacies/near_coordinate

Geeft de apotheken terug in de buurt van een opgegeven coördinaat.

Parameters

Hoofdparameters

parameter	Omschrijving
longitude verplicht	Lengtegraad in EPSG:4326
latitude verplicht	Breedtegraad in EPSG:4326

time shifting

Met time shifting kan u apotheken van wacht ophalen op een ander tijdstip. De belangrijkste use case hiervoor is apotheken van wacht ophalen in de nabije toekomst (over een uur, vannacht, morgen, ...). Time shifting doet u door een `date` en `time` parameter toe te voegen aan uw requests. De parameters moeten altijd tesamen ingesteld worden. Het is niet mogelijk slechts 1 van de 2 parameters mee te geven.

Parameter	Omschrijving
date	Datum waarop de opzoeking moet gebeuren, in formaat <code>yyyy-mm-dd</code> .
time	Tijdstip waarop de opzoeking moet gebeuren, in formaat <code>hh:mm:ss</code> .



Beperkingen van time shifting

De time shifting feature is gericht op het ophalen van wachtregelingen. Gegevens die buiten deze use-case vallen worden mogelijk niet datumgebonden aangeboden. U krijgt voor die gegevens dan alleen de huidige situatie terug.

Voorbeelden:

- Indien een apotheek vandaag van naam verandert zal u door time shifting naar een vorige datum niet de oude naam kunnen opvragen.
- Indien een apotheek volgende week een nieuwe apotheker krijgt zal u via time shifting niet de naam van de nieuwe eigenaar kunnen opvragen.

Alle resultaatsvelden en parameters waar time shifting geen of slechts gedeeltelijk effect op heeft zijn gedocumenteerd bij de documentatie van die velden.

optionele wachtlijst parameters

Dit zijn optionele parameters die kunnen meegegeven worden aan alle request die een wachtlijst opvragen. Indien de parameters niet meegegeven zijn wordt de default waarde gebruikt.

Parameter	Omschrijving
max_results default:5	Het maximale aantal resultaten dat mag teruggegeven worden. Er kunnen minder resultaten teruggegeven worden, maar nooit meer.
max_distance default: 20.0	De maximale afstand waarover resultaten mogen teruggegeven worden.
duty_mode default: only_on_duty	Beperkt teruggegeven apotheken op basis van het al dan niet vervullen van een wachtdienst.

Migratie van API-v2

Dit is het equivalent van de `only_duty` parameter van API-v2

- Om hetzelfde gedrag te hebben als `only_duty=true` gebruikt u **only_on_duty**
- Om hetzelfde gedrag te hebben als `only_duty=false` gebruikt u **general_opening_hours**

De default waarde is gewijzigd van **general_opening_hours** naar **only_on_duty**.

Volgende waardes zijn mogelijk:

only_on_duty (default)

Er worden alleen apotheken met wachtdienst teruggegeven.

all_opened

Alle apotheken die niet definitief gesloten zijn worden teruggegeven.



Nadelen en opmerkingen

Apotheken worden alleen definitief gesloten per ministerieel besluit. Een apotheek kan niet meer open zijn voor het publiek maar toch nog niet definitief gesloten zijn.



Time shifting

Sluitingen van apotheken worden meestal pas op de moment zelf verwerkt. Time shifting zal in de meeste gevallen de huidige, geopende apotheken teruggeven.

general_opening_hours

- Gedraagt zich als **only_on_duty** buiten de algemene openingsuren.
- Gedraagt zich als **all_opened** tijdens de algemene openingsuren.

Nadelen en opmerkingen

In de periode dat dit zich gedraagt als **all_opened** gelden de zelfde nadelen als bij **all_opened**.

De definitie van "algemene openingsuren" wordt bepaald door Geowacht vzw en kan op eender welk moment wijzigen. Als u voor uw applicatie consistent gedrag wenst dat niet afhankelijk is van deze beslissingen gebruikt u deze setting best niet. U kan dan op basis van zelf gekozen uren wisselen tussen **only_on_duty** en **all_opened**.

De definitie van "algemene openingsuren" houdt geen rekening met mogelijke verlofperiodes van apothekers.

verification_mode

default: all

Geowacht vzw doet in beperkte mate verificatie van de uit te voeren wachtdiensten. Deze setting bepaalt of en wanneer er alleen geverifieerde apotheken teruggegeven worden. Deze setting heeft geen effect op resultaatsapotheken die niet van wacht zijn.

Migratie van API-v2

Dit is het theoretisch equivalent van de `only_verified` parameter. Deze parameter werd echter niet geïnterpreteerd in API-v2. Het gedrag van API-v2 is altijd **all** geweest, ongeacht de ingestelde waarde.

Volgende waardes zijn mogelijk:

all (default)

Geeft alle wachtdienst apotheken terug.

only_available

Geeft alleen die wachtdienst apotheken terug waar het waarnemen van de wachtdienst geverifieerd werd door Geowacht vzw.

Nadelen en opmerkingen

Er worden geen wachtdienstapotheken teruggegeven in regio's of periodes waarin Geowacht vzw de wachtdiensten niet verifieert.

Time shifting

Geowacht vzw doet zijn verificatie zo dicht mogelijk op het uitvoeren van de wachtdienst. Indien u wachtapotheken opzoekt in de toekomst en beperkt tot geverifieerde apotheken hebt u dus risico dat u geen resultaten krijgt.

only_available_when_verified

Dit gedraagt zich als een intelligente **only_available**. In alle situaties waar je de nadelen van **only_available** zo u tegenkomen wordt **all** gebruik:

- Gedraagt zich als **all** in regio's of periodes waar geowacht vzw de wachtdiensten niet verifieert.
- Gedraagt zich als **all** indien de time shifting gebruikt wordt.
- Gedraagt zich als **only_available** in andere situaties.

Foutafhandeling

Deze api kan alle mogelijke [foutcodes](#) teruggeven, met volgende regels:

- Foutcodes van type 110 worden alleen teruggegeven indien u zich [authentificeert voor de nachtwachten](#).
- Foutcode 121 wordt alleen teruggegeven indien u zich niet authentificeert voor de nachtwachten.

Resultaat

Het resultaat bevat altijd een statuscode object. Bovendien bevat het resultaat soms een metadata object en een resultatenlijst.

veld	Omschrijving
------	--------------

statuscode Object not null	Een statuscode object Alle responses met een HTTP statuscode van 200 OK zijn in JSON formaat en bevatten minimaal een <code>statuscode</code> object. Op basis van dit object kan u gedetailleerde foutafhandeling implementeren. Het object bevat een optionele, beschrijvende foutboudschap, en een machine parseable foutcode. De omschrijvende tekst kan op eender welk moment wijzigen, de foutcode blijft altijd hetzelfde.
metadata Object optioneel	een wachtlijst metadata object Het wachtlijst metadata object bevat allerlei metadata over de gevraagde wachtlijst. De gegevens in de metadata hebben betrekking op alle opgehaalde apotheken. Dit object is alleen eenwezig op de response als de foutcode 0 is of van klasse 12x is.
results Array optioneel	Een array van apotheekresultaat objecten . Het apotheekresultaat is een apotheek, gevonden bij een wachtlijst opzoeking. Het bevat zowel de gegevens van de apotheek als metadata over de wachtdienst en de verplaatsing naar de apotheek. De apotheekresultaat objecten zullen in hun travel object de afstand in vogelvlucht ingevuld hebben. Deze array is alleen eenwezig op de response als de foutcode 0 is.

API-v3 - foutafhandeling

Alle request naar een geldig JSON API url geven bijna altijd een HTTP statuscode van 200 OK terug. Dit gebeurt zelfs voor responses waarbij een fout werd gedetecteerd. In uitzonderlijke gevallen kan U nog altijd HTTP statuscodes van klasse 4xx en 5xx terugkrijgen.

statuscode object

Alle responses met een HTTP statuscode van 200 OK zijn in JSON formaat en bevatten minimaal een `statuscode` object. Op basis van dit object kan u gedetailleerde [foutafhandeling](#) implementeren. Het object bevat een optionele, beschrijvende foutboudschap, en een machine parseable foutcode. De omschrijvende tekst kan op eender welk moment wijzigen, de foutcode blijft altijd hetzelfde.

minimale JSON response

```
{
  "statusCode": {
    "message": null,
    "code": 0
  }
}
```

Veld	Omschrijving
code Number not null	De foutcode. Een foutcode van 0 geeft aan dat de request geslaagd en dat de normale velden beschikbaar zijn op de response. Een ander cijfer geeft aan dat er een fout is opgetreden.
message String Nullable	Een optionele beschrijvende foutboodschap. Hiermee kan U als ontwikkelaar de response lezen, zonder dat u alle foutcodes van buiten moet kennen. Deze omschrijving kan op eender welk moment wijzigen of wegvallen. Deze omschrijvingen toont U dus best nooit aan een gebruiker.

Migratie van API-v2

In API-v2 zaten de velden van het statucode object rechtstreeks in de hoofdresponse. Het `error` veld is bovendien hernoemd naar `code`.

overzicht statuscodes

Volgende statuscodes kan u tegenkomen bij het gebruiken van de geowacht api. De statuscodes zijn opgedeeld in klassen.

klasse 10x request fouten

Dit duid op een fout in uw request. fouten van deze klasse kunnen teruggegeven worden door alle APIs.

code	omschrijving
100	De request kon niet geïnterpreteerd worden door de API. U gebruikt de verkeerde HTTP methode, er ontbreken request parameters, of meegegeven parameters hebben waardes die niet geïnterpreteerd kunnen worden.

klasse 11x authenticatie fouten

Fouten van deze klasse kunnen teruggegeven worden door alle APIs die authenticatie aanvaarden voor afgeschermd gegevens.

code	omschrijving
110	U gaf authenticatie details mee die niet correct zijn.
111	Er zijn op korte termijn meerdere foutieve authenticatie pogingen geweest (code 110). Er wordt aangenomen dat een poging tot het brute-forcen van deze account wordt ondernomen. Authenticatie vanaf uw account is tijdelijk geblokkeerd.
112	Uw request limiet voor afgeschermd gegevens is bereikt. Probeer later nog eens opnieuw.
113	Uw authenticatiegegevens zijn correct maar uw account is gedesactiveerd.
114	<p>U authenticatieert door middel van een single-use token. Het meegegeven single-use token is al eens eerder gebruikt en is dus niet meer geldig. Probeer opnieuw met een nieuw single-use token.</p> <div> <div>Migratie van API-v2</div> <div>Deze foutcode is nieuw.</div> </div>

klasse 12x geen wachtlijst resultaten.

Fouten van deze klasse kunnen teruggegeven worden door alle APIs die wachtlijsten teruggeven. In de response zal naast het statuscode object ook altijd een wachtlijst metadata object zitten, met informatie over de gevraagde gegevens.

code	omschrijving
120	<p>Er werd geen wachtlijst gevonden volgens uw zoekcriteria.</p> <p>Mogelijk heeft Geowacht vzw geen wachtgegevens voor de gevraagde regio of het gevraagde tijdstip.</p> <div> <div>Migratie van API-v2</div> <div>Het extra veld radius is nu terug te vinden in het wachtlijst metadata object.</div> </div>

De gevraagde gegevens zijn afgeschermd voor het publiek.

Indien uw applicatie bedoeld is voor de patient kan u de patient aanbieden naar de operator te bellen. De operator begeleidt dan de patient naar de dichtstbijzijnde apotheek van wacht. De operator beschikt alleen over informatie van de apotheken die nu van wacht zijn. de patient kan niet bij de operator terecht voor wachtregelingen op een ander tijdstip, gewone openinguren van andere apotheken, of informatie over de geowacht vzw of de opstelling van de wachtregeling.

Uw applicatie kan ook de mogelijkheid bieden om de gebruiker te authenticeren. Een geauthenticeerde gebruiker kan rechtstreeks aan de gegevens aan. Alleen zorgverleners met toegang tot de afgeschermd wachtgegevens kunnen authenticeren.

Migratie van API-v2

In API-v2 was dit foutcode -1.

Het extra veld `geowachtnr` is nu terug te vinden in het wachtlijst metadata object.

Minimale foutafhandeling

Om een aanzet te geven bij uw foutafhandeling is hier een voorbeeld voorzien van de absoluut minimale foutafhandeling. Dit voorbeeld is in javascript en `response` is het JSON resultaatobject.

minimale foutafhandeling

```
if (response.statuscode.code == 0) {
    // verwerk resultaat
} else if (response.statuscode.code == 120) {
    alert('Geen apotheken van wacht gevonden binnen een straal van ' +
response.metadata.query_constraints.max_distance + "km");
} else if (response.statuscode.code == 121) {
    alert('Voor nachtwachten moet u bellen naar' +
response.metadata.duty_info.operator.phone_nr_formatted);
} else {
    alert('onverwachte fout, foutcode ' + response.statuscode.code);
}
```

Volgende extra foutafhandeling kan nuttig zijn voor de optimale werking van uw applicatie:

- Foutafhandeling voorzien voor als er een HTTP statuscode anders dan 200 OK wordt teruggegeven.
- Indien een aantal van de request parameters afhankelijk zijn van gebruikersinvoer moet u mogelijk ook afhandeling van foutcode 100 voorzien.

- Indien u de mogelijkheid geeft aan de gebruiker om zich te authenticeren zal u ook alle authenticatie errors moeten afhandelen.

API-v3 - authenticatie

Authenticatie via single-use-token

Voorwaarden

Voor authenticatie via single-use-token hebt U een user id (gebruikersnaam) en een shared secret (password) nodig. Deze worden alleen aangeleverd aan zorgverleners en kan U aanvragen bij geowacht vzw.

Gebruik

Authenticatie via single-use-token doet u voor elke request afzonderlijk. Per request moet de client een single-use-token genereren en doorgeven aan de API. Dit salt waaruit dit token is opgebouwd kan u nadien nooit meer gebruiken. Voor alle volgende requests moet u dus een nieuw token genereren vanuit een nieuwe salt. Indien de client niet in staat is telkens een nieuw uniek salt te nemen moet de client de statuscode 114 kunnen opvangen. Deze statuscode rapporteert een hergebruik van een single-use-token.

Generatie van een single use token gaat als volgt:

1. U genereert een nieuwe, unieke, salt.
2. U combineert uw user id, uw shared secret en de salt tot één string (user_id + secret + salt)
3. U genereert een hex encoded md5 hash vanuit die string. Dit is uw token.

U geeft dan de volgende drie parameters door om u te authenticeren voor een request:

parameter	waarde
id	Uw user id
salt	Uw unieke salt
token	user id + secret + salt als hex encoded md5

Foutcodes

Alle [foutcodes](#) van klasse 11x zijn van toepassing op deze manier van authenticeren. Volgende extra opmerkingen zijn van toepassing:

Foutcode	opmerking
100	indien maar 1 of 2 van de 3 verplichte parameters zijn meegegeven.
110	Teruggegeven indien de combinatie van user-id, salt en token niet gevalideerd konden worden.
114	Indien de combinatie van id en salt eerder gebruikt is. Probeer opnieuw met een nieuwe salt.

API-v3 resultaatobjecten

Dit is een overzicht van alle mogelijke objecten die op het resultaat kunnen voorkomen

API-v3 - statuscode object

Alle responses met een HTTP statuscode van 200 OK zijn in JSON formaat en bevatten minimaal een `statusCode` object. Op basis van dit object kan u gedetailleerde [foutafhandeling](#) implementeren. Het object bevat een optionele, beschrijvende foutboodschap, en een machine parseable foutcode. De omschrijvende tekst kan op eender welk moment wijzigen, de foutcode blijft altijd hetzelfde.

minimale JSON response

```
{
  "statusCode": {
    "message": null,
    "code": 0
  }
}
```

Veld	Omschrijving
code Number not null	De foutcode. Een foutcode van 0 geeft aan dat de request geslaagd en dat de normale velden beschikbaar zijn op de response. Een ander cijfer geeft aan dat er een fout is opgetreden.
message String Nullable	Een optionele beschrijvende foutboodschap. Hiermee kan U als ontwikkelaar de response lezen, zonder dat u alle foutcodes van buiten moet kennen. Deze omschrijving kan op eender welk moment wijzigen of wegvallen. Deze omschrijvingen toont U dus best nooit aan een gebruiker.

Migratie van API-v2

In API-v2 zaten de velden van het statuscode object rechtstreeks in de hoofdresponse. Het `error` veld is bovendien hernoemd naar `code`.

API-v3 - wachtlijst metadata object

Het wachtlijst metadata object bevat allerlei metadata over

de gevraagde wachtlijst. De gegevens in de metadata hebben betrekking op alle opgehaalde apotheken.

Migratie van API-v2

In API-v2 zat de metadata in een object achter het veld `status`.

Het metadata object geldt als vervanging van het statusobject. Het bevat alle gegevens die ook in het statusobject stonden, maar mogelijk in een andere vorm.

Het metadata object bevat volgende velden:

Veld	Omschrijving
operator Object not null	Een operator object De operator is de persoon die de patient kan informeren over de dichtstbijzijnde apotheek van wacht. De operator beschikt alleen over informatie van de apotheken die nu van wacht zijn, en dit alleen in periodes waarin de wachtregeling niet publiek is. de patient kan niet bij de operator terecht voor wachtregelingen op een ander tijdstip, gewone openingsuren van andere apotheken, of informatie over de geowacht vzw of de opstelling van de wachtregeling.
duty_period Object not null	een wachtperiode object De wachtperiode is een aangesloten periode waarin een apotheek van wacht is. Een apotheek van wacht is altijd de volledige periode van wacht. Een wachtperiode heeft een begintijdstip en een eindtijdstip.
query_constraints Object not null	Een query constraints object Op basis van de opgegeven optionele wachtlijst parameters en time shifting instellingen worden query constraints afgeleid. Het is op basis van deze query constraints dat de zoekopdracht uitgevoerd wordt. Het query_constraints object stelt deze gebruikte constraints beschikbaar op de response. Doordat dit afgeleide waardes betreft kan de waarde van de constraints verschillen van de opgegeven request parameters. Op zijn minst zijn hier default waardes ingevuld.

costs Object not null	Een costs object Het <code>costs</code> object verduidelijkt de kosten verbonden aan een bezoek aan een apotheek van wacht.
authentication Object not null	Een authentication object Het <code>authentication</code> object bevat informatie over de authenticatiestatus van de gebruiker.

API-v3 - operator object

De operator is de persoon die de patient kan informeren over de dichtstbijzijnde apotheek van wacht.

De operator beschikt alleen over informatie van de apotheken die nu van wacht zijn, en dit alleen in periodes waarin de wachtregeling niet publiek is. de patient kan niet bij de operator terecht voor wachtregelingen op een ander tijdstip, gewone openingsuren van andere apotheken, of informatie over de geowacht vzw of de opstelling van de wachtregeling.

In het operator object zitten volgende velden:

Veld	Omschrijving
phone_nr_formatted String not null	Telefoonnummer van de operator als een geformatteerde string. <div> Migratie van API-v2 Dit is de vervanging van het <code>geowachtnr</code> veld dat beschikbaar was bij foutcode -1. Deze weergave kan nu meer tekstkarakters bevatten dan alleen maar spaties en de forward slash. Als u alleen cijfers moet hebben kan u nu beter het <code>phone_nr_digits</code> veld gebruiken. </div>
phone_nr_digits String not null	Telefoonnummer van de operator, bestaande uit alleen cijfers.

cost_per_minute Number Nullable	<p>Tarief dat de beller van het operator nummer moet betalen, per minuut.</p> <p>Dit veld is ingevuld indien het om een betalend informatienummer gaat. Consumers van de API die de operator nummer tonen aan de gebruiker zijn dan verplicht dit tarief te tonen.</p> <div> <div>Migratie van API-v2</div> <div>In Api-v2 kreeg U altijd een betalend nummer terug met een vast tarief. Api-v3 kan ook lokalere informatienummers teruggeven die mogelijk een ander tarief aanhouden.</div> </div>
--	--

Time shifting

De operator is altijd de operator op het huidige moment.

API-v3 - Wachtperiode object

De wachtperiode is een aangesloten periode waarin een apotheek van wacht is. Een apotheek van wacht is altijd de volledige periode van wacht. Een wachtperiode heeft een begintijdstip en een eindtijdstip.

Het wachtperiode object heeft de volgende velden:

Veld	Omschrijving
from String (iso 8601) not null	Begintijdstip van de wachtperiode
till String (iso 8601) not null	Eindtijdstip van de wachtperiode

Migratie van API-v2

Dit is de vervanging van de `opens` en `closes` velden in het apotheekobject.

API-v3 - Query constraints object

Op basis van de opgegeven [optionele wachtlijst parameters](#) en [time shifting](#) instellingen worden query constraints afgeleid. Het is op basis van deze query constraints dat de zoekopdracht uitgevoerd wordt. Het query_constraints

object stelt deze gebruikte constraints beschikbaar op de response.

Doordat dit afgeleide waardes betreft kan de waarde van de constraints verschillen van de opgegeven request parameters. Op zijn minst zijn hier default waardes ingevuld.

Het query constraints object heeft de volgende velden:

Veld	Afgeleid uit	Opmerkingen
max_results Number Not null	max_results	Kan minder zijn dan de opgegeven request waarde. Deze waarde is onderworpen aan interne limieten.
max_distance Number Not null	max_distance	Kan minder zijn dan de opgegeven request waarde. Deze waarde is onderworpen aan interne limieten.
timestamp String (iso 8601) not null	date en time	tijdstip waarop opgezocht werd.
is_timeshifted Boolean not null	date en time	True indien het opgezochte tijdstip het resultaat is van time shifting.
duty_mode String not null	duty_mode	<p>Sommige <code>duty_mode</code> settings gedragen zich als andere waardes afhankelijk van bepaalde condities. In deze gevallen is de waarde van dit veld de waarde van het gedrag.</p> <p>voorbeeld</p> <p>indien de request on_duty=general _opening_hours bevat zal dit veld altijd only_on_duty of all_opened bevatten, afhankelijk van of het opgezochte tijdstip binnen de algemene openingsuren vallen.</p> <div><p>Migratie van API-v2</p><p>Dit is de vervanging van <code>status.only_duty</code>.</p><ul style="list-style-type: none"><code>only_duty=true</code> is vervangen door <code>all_opened</code><code>only_duty=false</code> heeft hier geen equivalent.</div>

verification_mode String not null	verification_mode	<p>Sommige <code>verification_mode</code> settings gedragen zich als andere waardes afhankelijk van bepaalde condities. In deze gevallen is de waarde van dit veld de waarde van het gedrag.</p> <p>Voorbeeld</p> <p>Indien de request verification=only_available_when_verified bevat zal dit veld altijd only_available of all bevatten.</p> <div> <p>Migratie van API-v2</p> <p>Dit is de vervanging van <code>status.only_verified</code>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <code>only_verified=true</code> is vervangen door all <code>only_verified=false</code> kwam niet voor in API-v2 </div>
--	--------------------------	--

Api-v3 - costs object

Het `costs` object verduidelijkt de kosten verbonden aan een bezoek aan een apotheek van wacht.

Het object heeft de volgende velden:

Veld	Omschrijving
honorarium Number not null	Het hoogdringendheidshonorarium dat zal aangerekend worden na sluitingsuur en op zon- en feestdagen, en zonder voorschrift. Het ziekenfonds betaalt dit ereloon terug, indien op het voorschrift een geneesmiddel voorkomt waarvoor het ziekenfonds een tussenkomst voorziet.

API-v3 - authentication object

Het `authentication` object bevat informatie over de authenticatiestatus van de gebruiker.

Dit object heeft de volgende velden:

Veld	Omschrijving
authenticated Boolean not null	True indien de gebruiker geauthentificeerd is.

Api-v3 apotheekresultaat object

Het apotheekresultaat is een apotheek, gevonden bij een wachtlijst opzoeking. Het bevat zowel de gegevens van de apotheek als metadata over de wachtdienst en de verplaatsing naar de apotheek.

Veld	Omschrijving
pharmacy Object not null	Een apotheek object Het apotheek object bevat alle gegevens van een apotheek.
duty Object not null	Een wachtdienst metadata object Het wachtdienst metadata object bevat metadata over een wachtdienst die uitgevoerd wordt. Dit object bevat geen informatie over de uitvoerende apotheek of de periode waarin de wachtdienst valt.
travel Object not null	Een travel object Het travel object bevat informatie over een verplaatsing tussen twee punten. De punten waartussen de verplaatsing gebeurt zitten niet in het travel object.

API-v3 apotheek object


Het apotheek object bevat alle gegevens van een apotheek.

Het apotheek object heeft volgende velden.

Veld	Omschrijving
id Number not null	Het APB-nummer van de apotheek.
name String not null	Naam van de apotheek

pharmacist_description String not null	<p>Omschrijving van de apotheker(s) of de uitbaters van de apotheek.</p> <p>Voor het merendeel van de apotheken is dit de naam van de apotheker of apothekers die de apotheek uitbaten. Sommige apotheken verkiezen echter een minder officiële naamweergave, en hebben hier bijvoorbeeld "Het Geopharma team" of "De neef van de broer van die achter het hoekje" staan.</p>
address_street String not null	<p>Straat van de apotheek.</p> <div><div>Migratie van Api-v2</div><div>Dit is het <code>street</code> veld, hernoemd.</div></div>
address_streetnr String not null	<p>Huisnummer van de apotheek. Dit huisnummer kan een huisnummerextensie bevatten. Het huisnummer bevat geen busnummers.</p> <div><div>Migratie van Api-v2</div><div>Dit is het <code>streetnr</code> veld, hernoemd.</div></div>
address_postalcode Number not null	<p>Postcode van de apotheek</p> <div><div>Migratie van Api-v2</div><div>Dit is het <code>postalcode</code> veld, hernoemd.</div></div>
address_locality String not null	<p>(Deel)gemeente van de apotheek</p> <div><div>Migratie van Api-v2</div><div>Dit is het <code>city</code> veld, hernoemd.</div></div>
address_geodescription String nullable	<p>Geografische omschrijving van de locatie van de apotheek. Dit is een optionele verduidelijking van de locatie. Ze bevat vaak referenties naar herkenningspunten (vb: tegenover de kerk)</p> <p>Null indien er geen geografische omschrijving is voor de apotheek.</p> <div><div>Migratie van Api-v2</div><div>Dit is het <code>geodescription</code> veld, hernoemd.</div><div>Dit veld kan nu ook null zijn</div></div>

coordinate Object nullable	Locatie van de apotheek in GeoJSON formaat. <div>  Time shifting <p>Kan null zijn indien u time shifting gebruikt om apotheken in het verleden op te zoeken.</p> </div>
---	--

 **Time shifting**
Alle apotheekvelden zijn de gegevens van de apotheek op het huidige moment.

Migratie van API-v2

De `opens` en `closes` velden die alleen beschikbaar waren voor apotheken van wacht zijn verplaatst naar het [wachtperiode object](#) dat je in het [wachtilijst metadata object](#) vindt.


Het `on_duty` en `verified` veld zijn verplaatst naar het [duty object](#) dat je in het [apotheekresultaat object](#) vindt.

De `distance` en `traveltime` velden zijn verplaatst naar het [travel object](#) dat je in het [apotheekresultaat object](#) vindt.

API-v3 wachtdienst metadata object

Het wachtdienst metadata object bevat metadata over een wachtdienst die uitgevoerd wordt. Dit object bevat geen informatie over de uitvoerende apotheek of de periode waarin de wachtdienst valt.

Veld	Omschrijving
on_duty Boolean Not null	true indien de apotheek van wacht is <div> Migratie van API-v2 Dit is de vervanging van het <code>on_duty</code> veld van een apotheek. </div>

<p>verification String not null</p>	<p>not_applicable</p> <p>indien on_duty false is. de apotheek is niet van wacht dus de beschikbaarheid kan niet geverifieerd worden.</p> <p>unknown</p> <p>de beschikbaarheid is (nog) niet geverifieerd.</p> <p>not_available</p> <p>de apotheek was normaal van wacht maar kan wegens onverwachte omstandigheden toch niet van wacht zijn.</p> <p>available</p> <p>de apotheek is van wacht en de wachtdienst is geverifieerd als beschikbaar</p> <div data-bbox="867 743 1442 995"> <p>Migratie van API-v2</p> <p>Dit is de vervanging van het verification veld van een apotheek.</p> <p>In API-v2 was dit niet gekoppeld aan enige data. Er werd altijd true teruggegeven.</p> </div> <div data-bbox="867 1016 1442 1327"> <p> Time shifting</p> <p>Wachtdiensten worden zo kort mogelijk op de uitvoerdatum gecontroleerd. Indien u time-shift naar de toekomst is de verificatiestatus bijna zeker unknown.</p> </div>
--	---

API-v3 - travel object

Het travel object bevat informatie over een verplaatsing tussen twee punten. De punten waartussen de verplaatsing gebeurt zitten niet in het travel object.

Veld	Omschrijving
<p>road_distance Number nullable</p>	<p>Afstand over de baan in kilometer.</p> <p>Dit veld is null indien de afstand over de baan niet gekend is.</p>

road_time Number Nullable	Reistijd over de baan in minute. Dit veld is null indien de reistijd over de baan niet gekend is.
geodesic_distance Number Nullable	Afstand in vogelvlucht. Dit veld is null indien de reistijd over de baan gekend is.



Time shifting

Alle velden zijn informatie op het huidige moment.

API-v3 - Optionele wachtlijst-parameters

Dit zijn optionele parameters die kunnen meegegeven worden aan alle request die een wachtlijst opvragen. Indien de parameters niet meegegeven zijn wordt de default waarde gebruikt.

Parameter	Omschrijving
max_results default:5	Het maximale aantal resultaten dat mag teruggegeven worden. Er kunnen minder resultaten teruggegeven worden, maar nooit meer.
max_distance default: 20.0	De maximale afstand waarover resultaten mogen teruggegeven worden.
duty_mode default: only_on_duty	<p>Beperkt teruggegeven apotheken op basis van het al dan niet vervullen van een wachtdienst.</p> <div data-bbox="867 1211 1442 1696" data-label="Complex-Block"> <div> Migratie van API-v2 </div> <p>Dit is het equivalent van de <code>only_duty</code> parameter van API-v2</p> <ul style="list-style-type: none"> Om hetzelfde gedrag te hebben als <code>only_duty=true</code> gebruikt u only_on_duty Om hetzelfde gedrag te hebben als <code>only_duty=false</code> gebruikt u general_opening_hours <p>De default waarde is gewijzigd van general_opening_hours naar only_on_duty.</p> </div> <p>Volgende waardes zijn mogelijk:</p> <p>only_on_duty (default)</p> <p>Er worden alleen apotheken met wachtdienst teruggegeven.</p>

all_opened

Alle apotheken die niet definitief gesloten zijn worden teruggegeven.



Nadelen en opmerkingen

Apotheken worden alleen definitief gesloten per ministerieel besluit. Een apotheek kan niet meer open zijn voor het publiek maar toch nog niet definitief gesloten zijn.



Time shifting

Sluitingen van apotheken worden meestal pas op de moment zelf verwerkt. Time shifting zal in de meeste gevallen de huidige, geopende apotheken teruggeven.

general_opening_hours

- Gedraagt zich als **only_on_duty** buiten de algemene openingsuren.
- Gedraagt zich als **all_opened** tijdens de algemene openingsuren.



Nadelen en opmerkingen

In de periode dat dit zich gedraagt als **all_opened** gelden de zelfde nadelen als bij **all_opened**.

De definitie van "algemene openingsuren" wordt bepaald door Geowacht vzw en kan op eender welk moment wijzigen. Als u voor uw applicatie consistent gedrag wenst dat niet afhankelijk is van deze beslissingen gebruikt u deze setting best niet. U kan dan op basis van zelf gekozen uren wisselen tussen **only_on_duty** en **all_opened**.

De definitie van "algemene openingsuren" houdt geen rekening met mogelijke verlofperiodes van apothekers.

verification_mode

default: all

Geowacht vzw doet in beperkte mate verificatie van de uit te voeren wachtdiensten. Deze setting bepaalt of en wanneer er alleen geverifieerde apotheken teruggegeven worden. Deze setting heeft geen effect op resultaatsapotheken die niet van wacht zijn.

Migratie van API-v2

Dit is het theoretisch equivalent van de `only_verified` parameter. Deze parameter werd echter niet geïnterpreteerd in API-v2. Het gedrag van API-v2 is altijd **all** geweest, ongeacht de ingestelde waarde.

Volgende waardes zijn mogelijk:

all (default)

Geeft alle wachtdienst apotheken terug.

only_available

Geeft alleen die wachtdienst apotheken terug waar het waarnemen van de wachtdienst geverifieerd werd door Geowacht vzw.



Nadelen en opmerkingen

Er worden geen wachtdienstapotheken teruggegeven in regio's of periodes waarin Geowacht vzw de wachtdiensten niet verifieert.



Time shifting

Geowacht vzw doet zijn verificatie zo dicht mogelijk op het uitvoeren van de wachtdienst. Indien u wachtapotheken opzoekt in de toekomst en beperkt tot geverifieerde apotheken hebt u dus risico dat u geen resultaten krijgt.

only_available_when_verified

Dit gedraagt zich als een intelligente **only_available**. In alle situaties waar je de nadelen van **only_available** zo u tegenkomen wordt **all** gebruik:

- Gedraagt zich als **all** in regio's of periodes waar gewacht vzw de wachtdiensten niet verifieert.
- Gedraagt zich als **all** indien de time shifting gebruikt wordt.
- Gedraagt zich als **only_available** in andere situaties.

API-v3 - Time shifting

Met time shifting kan u apotheken van wacht ophalen op een ander tijdstip. De belangrijkste use case hiervoor is apotheken van wacht ophalen in de nabije toekomst (over een uur, vannacht, morgen, ...). Time shifting doet u door een `date` en `time` parameter toe te voegen aan uw requests. De parameters moeten altijd samen ingesteld worden. Het is niet mogelijk slechts 1 van de 2 parameters mee te geven.

Parameter	Omschrijving
date	Datum waarop de opzoeking moet gebeuren, in formaat <code>yyyy-mm-dd</code> .
time	Tijdstip waarop de opzoeking moet gebeuren, in formaat <code>hh:mm:ss</code> .



Beperkingen van time shifting

De time shifting feature is gericht op het ophalen van wachtregelingen. Gegevens die buiten deze use-case vallen worden mogelijk niet datumgebonden aangeboden. U krijgt voor die gegevens dan alleen de huidige situatie terug.

Voorbeelden:

- Indien een apotheek vandaag van naam verandert zal u door time shifting naar een vorige datum niet de oude naam kunnen opvragen.
- Indien een apotheek volgende week een nieuwe apotheker krijgt zal u via time shifting niet de naam van de nieuwe eigenaar kunnen opvragen.

Alle resultaatsvelden en parameters waar time shifting geen of slechts gedeeltelijk effect op heeft zijn gedocumenteerd bij de documentatie van die velden.