



Centraal Bureau  
voor de Statistiek

## Handleiding

# CBS Open Data Services

## Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	<b>4</b>	
<b>Statistische tabellen</b>	<b>4</b>	
<b>Dataportaal</b>	<b>5</b>	
Catalogus	5	
Links	6	
<b>StatLine App</b>	<b>6</b>	
<b>Webservices</b>	<b>7</b>	
Catalogus	7	
<b>Tabel</b>	<b>9</b>	
Api en Feed	9	
TableInfos	9	
DataProperties	13	
Dimensions	15	
Dimensie		15
TimeDimension		15
Geografische Dimensies		20
UntypedDataset	23	
TypedDataset	24	
<b>Bijlage A, Bijzonderheden</b>	<b>25</b>	
Beschikbaar stellen nieuwe (versies van) tabellen	25	
Copyrights	25	
<b>Bijlage B, Techniek, Odata opties bij CBS</b>	<b>26</b>	

Datum 30 juni 2014

kennisgeving De in dit rapport weergegeven opvattingen zijn die van de auteurs en komen niet noodzakelijk overeen met het beleid van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

Datum 30 juni 2014

kennisgeving De in dit rapport weergegeven opvattingen zijn die van de auteurs en komen niet noodzakelijk overeen met het beleid van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

## Inleiding

Het CBS publiceert de uitkomsten o.a. in tabellen. Deze tabellen zijn te benaderen via StatLine op de CBS-site. Om deze informatie eenvoudiger ter beschikking te stellen publiceert het CBS deze tabellen nu ook als [Open Data](#) met behulp van het [OData](#) protocol (versie 3.0). Het beschikbaar stellen van deze informatie doen we met behulp van de CBS Open Data Services. Het doel om deze statistische informatie via OpenData weer te geven is het eenvoudiger kunnen zoeken naar statistische gegevens en om deze statistische gegevens voor technische toepassingen makkelijker ter beschikking te kunnen stellen.

In dit document wordt eerst ingegaan hoe de statistische tabellen zijn opgebouwd, vervolgens hoe de tabellen binnen het dataportaal te vinden zijn en daarna wat het CBS met de CBS Open Data Services levert. Tenslotte wordt nog ingegaan op enkele bijzonderheden.

## Statistische tabellen

Via de CBS Open Data Services worden statistische tabellen die het CBS produceert beschikbaar gesteld en de hulpmiddelen om bij de juiste tabellen te komen. Maar hoe zit zo een statistische tabel in elkaar?

Een statistische tabel is opgebouwd uit cellen van onderwerpen en dimensies die het een en ander over de onderwerpen vertellen.

Het aantal onderwerpen binnen een tabel is niet aan een maximum geboden. De enige beperking die het CBS hanteert is om de tabellen overzichtelijk te houden. Bij de onderwerpen worden ook onderwerpgroepen onderscheiden. Deze hebben zelf geen inhoud, maar geven de context voor een verzameling onderwerpen. Zo kan binnen een tabel het onderwerp Totaal voorkomen. De onderwerpgroep waarbij een onderwerp Totaal is ingedeeld geeft dan de context van het totaal. Bijvoorbeeld de onderwerpgroep Verkochte woningen is onderverdeeld in Totaal, Appartementen en eengezinswoningen.

De dimensies zijn wel beperkt tot maximaal 7 dimensies. Dimensies kunnen beperkt zijn. Zo heeft de dimensie Geslacht maar twee items: Man en Vrouw. Een dimensie naar economische activiteit heeft veel meer items.

Het CBS heeft twee dimensies gestandaardiseerd. Dit zijn Tijd en Regio.

Een dimensie kan verschillende niveaus bevatten. Binnen de tijddimensie komt het vaak voor dat daarin zowel jaren als kwartalen of maanden zijn opgenomen. Bij de bedrijfsindeling kan dit uiteenlopen van bedrijfstakindeling Binnenlandse handel via Detailhandel tot Supermarkten.

Door de onderwerpen met de items van de dimensies te combineren tot cellen en daar de gemeten statistische waarden in weer te geven komt een dataset tot stand.

Een dataset op zich zal moeilijk te vinden zijn. Daarom heeft iedere dataset een korte en een lange titel, een korte en een lange toelichting.

Met name de titels en de korte toelichting worden binnen de CBS Open Data Services gebruikt om snel te kunnen zoeken. Hiervoor is het Dataportaal een handige ingang.

## Dataportaal

Het dataportaal is een webapplicatie die visueel toegang geeft om zo via de catalogus tot de datasets van de tabellen te kunnen komen. Het dataportaal is aan te roepen met de url

<https://opendata.cbs.nl/dataportaal/portal.html>

Het dataportaal biedt de mogelijkheid om via de traditionele StatLine manier om via thema's naar een tabel te zoeken. De zoekfunctie die ook geboden wordt is nog handiger, omdat door het opgeven van een steekwoord meteen alle tabellen worden getoond die dat woord in de titel of de korte toelichting hebben staan.

Wanneer een tabel via het zoeken of via de thema's geopend is, wordt de inhoud van de catalogus over die tabel getoond.

## Catalogus

Wanneer binnen het dataportaal een tabel gekozen is, wordt daarvan de (korte) tabeltoelichting getoond. Verder wordt er tabelinformatie getoond. Dit betreft inhoudelijk (identificer, korte titel, samenvatting en tijdvak), Administratief (laatste wijziging, laatste wijziging metadata, frequentie, reden aanlevering en status) en Grootte bestand (aantal rijen en aantal kolommen).

Daarnaast zijn er downloads mogelijk van de Metadata, Onbewerkte dataset en Dataset voor grafische weergave. Bij deze twee opties is het mogelijk een eigen selectie te maken.

Voor open data zijn de links naar de API's (services) voor de getoonde tabel beschikbaar. We onderscheiden hier de Feed (bulk download) en de API (voor apps).


Ook is een link naar de licentie die geldt voor het gebruik van deze gegevens beschikbaar.

Zie "Figuur 1 Tabel zichtbaar gemaakt in het dataportaal" voor een voorbeeld van een gekozen tabel.

Zoals al eerder is opgemerkt zijn de thema's, als geheel is dit de themaboom, ook opgenomen in de catalogus. Hetzelfde geldt voor de uitgelichte tabellen. Deze laatste is binnen het dataportaal niet beschikbaar, maar wordt gebruikt in de CBS app. Het zijn ingangen om tabellen te zoeken.

Voor de themaboom geldt dat iedere tabel via de themaboom beschikbaar is. Voor de uitgelichte tabellen geldt dat hier de belangrijkste tabellen van het CBS worden gepresenteerd.

Als laatste valt op te merken dat er behalve Nederlandstalige tabellen ook Engelstalige tabellen beschikbaar zijn met een Engelstalige themaboom en een Engelstalige uitgelichte tabellen. Deze zijn in het Dataportaal te vinden door op het hoofdscherm te kiezen voor EN in plaats van NL.


cbs.nl   Uitleg API

**CBS Open data StatLine**

< Inflatie; CPI, vanaf 1963
vorige volgende

**Downloads**

- Metadata
- Onbewerkte dataset
- Dataset voor grafische weergave

**Link naar API's**

- Feed (bulk download)
- API (voor Apps)

**Licentie**

- CC BY 3.0 NL

**Tabeltoelichting**

Deze tabel bevat alle inflatiecijfers vanaf het moment dat deze voor het eerst zijn gepubliceerd. De inflatie is de procentuele jaar-op-jaar ontwikkeling van de consumentenprijsindex. De inflatie geeft aan hoe de prijzen van goederen en diensten voor consumenten in een jaar zijn ontwikkeld. Ook bevat de tabel de inflatie, afgeleid. Hierin het effect van veranderingen in de tarieven van productgebonden belastingen en subsidies en van consumptiegebonden belastingen geëlimineerd.

Gegevens beschikbaar vanaf: januari 1963

Status van de cijfers: De eerste keer dat een cijfer over een verslagmaand wordt gepubliceerd, heeft het cijfer een voorlopig karakter. Dit wordt aangegeven met een \*. Bij de tweede publicatie over diezelfde maand is dit definitief. Verschillen tussen het voorlopige en het definitieve cijfer komen door nieuw bronmateriaal.

Wijzigingen ten opzichte van de vorige versie: er zijn gegevens over een nieuwe periode toegevoegd en/of bijstellingen doorgevoerd.

**Tabelinformatie**

Inhoudelijk	
Identificer	70936ned
Korte titel	Inflatie; CPI, vanaf 1963
Samenvatting	Inflatie vanaf 1963.
Verslagperiode	januari 1963 - januari 2016
Administratie	
Laatste wijziging	2016-02-12T06:00:00
Laatste wijziging metadata	2016-02-12T06:00:00
Frequentie	Permaand
Reden aanlevering	Actualisering
Status	Regulier
Grootte bestand	
Aantal rijen	690
Aantal kolommen	3

Figuur 1 Tabel zichtbaar gemaakt in het dataportaai

## Links

Behalve voor het CBS verzorgt CBS ook voor anderen publicaties in de vorm van tabellen. Hieronder een lijstje met links van de dataportalen.

Instantie	Link
CBS (NL)	<a href="https://opendata.cbs.nl/dataportaal/portal.html? la=nl&amp; catalog=CBS">https://opendata.cbs.nl/dataportaal/portal.html? la=nl&amp; catalog=CBS</a>
CBS (EN)	<a href="https://opendata.cbs.nl/dataportaal/portal.html? la=en&amp; catalog=CBS">https://opendata.cbs.nl/dataportaal/portal.html? la=en&amp; catalog=CBS</a>
IV3	<a href="https://opendata.cbs.nl/dataportaal/portal.html? la=en&amp; catalog=CBS">https://opendata.cbs.nl/dataportaal/portal.html? la=en&amp; catalog=CBS</a>
Midden- en Kleinbedrijf	<a href="http://mkbstatline.cbs.nl/portal.html? la=nl&amp; catalog=MKB">http://mkbstatline.cbs.nl/portal.html? la=nl&amp; catalog=MKB</a>
Jeugdmonitor	<a href="http://jmopendata.cbs.nl/portal.html? la=nl&amp; catalog=JM">http://jmopendata.cbs.nl/portal.html? la=nl&amp; catalog=JM</a>
Monitor Langdurige Zorg	<a href="http://mlzopendata.cbs.nl/portal.html? la=nl&amp; catalog=MLZ">http://mlzopendata.cbs.nl/portal.html? la=nl&amp; catalog=MLZ</a>
RIVM	<a href="https://rivmopendata.cbs.nl/portal.html? la=nl&amp; catalog=RIVM">https://rivmopendata.cbs.nl/portal.html? la=nl&amp; catalog=RIVM</a>
Politie	<a href="https://politieopendata.cbs.nl/portal.html? la=nl&amp; catalog=Politie">https://politieopendata.cbs.nl/portal.html? la=nl&amp; catalog=Politie</a>

## StatLine App

De StatLine App geeft inzicht in de inhoud van de datasets. Het kan gebruikt worden om te kijken of de informatie interessant is. De StatLine App is aan te roepen met de url <https://opendata.cbs.nl/statline>. Als een tabel geopend is, is de identifier van een dataset zichtbaar.

<https://opendata.cbs.nl/statline#/CBS/nl/dataset/82602NED/table?graphtype=Table>.

## Webservices

Natuurlijk is het gebruik van het dataportaal niet de enige ingang voor het benaderen van OpenData van het CBS. Hiervoor zijn ook de webservices beschikbaar. We onderscheiden:

1. Catalog
2. Api
3. Feed

## Catalogus

Via de Catalog kunnen door CBS gepubliceerde tabellen worden opgehaald.

Wat minder van belang, maar wel nuttig om te weten dat het bestaat zijn de opsomming van de thema's en de uitgelichte tabellen. De thema's wordt gebruikt om op de traditionele manier een tabel te benaderen. Om te zien wat het CBS de belangrijkste tabellen van dit moment vindt, zijn de uitgelichte dossiers in de catalog opgenomen. Deze laatste wordt alleen in de CBS app gebruikt.

Het hoofdniveau van de catalog, een soort inhoudsopgave, kan in XML formaat geopend door gebruik te maken van de URL: <https://opendata.cbs.nl/ODDataCatalog/>. Dit presenteert:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
- <service xmlns:atom="http://www.w3.org/2005/Atom" xmlns="http://www.w3.org/2007/app"
  xml:base="http://opendata.cbs.nl/ODDataCatalog/">
  - <workspace>
    <atom:title>Default</atom:title>
    - <collection href="Featured">
      <atom:title>Featured</atom:title>
    </collection>
    - <collection href="Table_Featured">
      <atom:title>Table_Featured</atom:title>
    </collection>
    - <collection href="Tables">
      <atom:title>Tables</atom:title>
    </collection>
    + <collection href="Themes">
    - <collection href="Tables_Themes">
      <atom:title>Tables_Themes</atom:title>
    </collection>
  </workspace>
</service>
```

Figuur 2 Hoofdstukindeling Catalog

In de catalog worden de volgende datacollecties aangeboden:

Collectie	Omschrijving
Tables	Dit is de lijst van alle statistische tabellen die binnen de CBS Open Data Services worden aangeboden.
Themes	Het CBS presenteert zijn cijfers en publicaties volgens een thema-indeling. Deze is op de CBS Open Data website en in de statistische databank StatLine hetzelfde. Ieder thema vormt een afgerond geheel. Alle tabellen zijn via de themaboorn te bereiken.
Tables_Themes	Dit is een lijst van tabellen die horen bij een thema. De lijst bevat per regel een table ID en een Theme ID. De relatie is meer op meer.
Featured	Dit wordt door de CBS app gebruikt om de belangrijkste tabellen in uitgelicht te kunnen zetten.

#### Table\_Featured

Dit is een lijst van tabellen die horen bij een uitgelicht dossier. De lijst bevat per regel een table ID en een Featured ID. De relatie is meer op meer.

Het CBS kent Nederlandstalige en Engelstalige tabellen. De Engelstalige tabellen vormen een minderheid van alle tabellen. Zowel de thema's als de uitgelichte dossiers als de tabellen zelf hebben een taalindicator. Een Engelstalige thema zal nooit naar een Nederlandstalige tabel verwijzen en een Nederlandstalige thema zal nooit naar een Engelstalige tabel verwijzen. Wel zijn zowel de Nederlandstalige als de Engelstalige thema's en tabellen in de Catalog opgenomen.

Om bij de tabellen terecht te komen kan door middel van de link <https://opendata.cbs.nl/ODataCatalog/Tables> kan een lijst met tabellen worden opgeroepen. De hieronder getoonde deelverzameling van drie tabellen zijn opgevraagd met Firefox 44.0.2 en worden als een feed weergegeven. Andere browsers kunnen dit anders weergeven.

#### **Vrije tijd; sport, hobby, cultuur, recreatie, vakantie**

dinsdag 27 maart 2012 06:00

Participatie vrije tijd.

Sport, hobby, cultuur, recreatie, vakantie.

<http://opendata.cbs.nl/ODataApi/OData/60029ned>

<http://opendata.cbs.nl/ODataFeed/OData/60029ned>

#### **Regionale kerncijfers Nederland**

vrijdag 11 december 2015 06:00

Regionale kerncijfers uit ruim 50 CBS-statistieken. Uitgesplitst naar een zestal regionale niveaus van landsdeel tot gemeente.

<http://opendata.cbs.nl/ODataApi/OData/70072ned>

<http://opendata.cbs.nl/ODataFeed/OData/70072ned>

#### **Kerncijfers wijken en buurten 2015**

maandag 30 november 2015 06:00

Kerncijfers over demografische en sociaal-economische kenmerken

Uitgesplitst naar gemeenten, wijken en buurten

<http://opendata.cbs.nl/ODataApi/OData/83220NED>

<http://opendata.cbs.nl/ODataFeed/OData/83220NED>

#### **Figuur 3 Verwijzing naar de tabellen vanuit de Catalog**

Per tabel wordt de korte titel, de publicatiedatum, een korte omschrijving, een link naar de Api en een link naar de Feed van de tabel weergegeven. Het laatste gedeelte van de link bevat de identifier van de tabel. Deze blijft altijd gelijk. De overige gegevens kunnen wijzigen.



## Tabel

Vanuit de Catalog zijn we nu toegekomen om de informatie per tabel op te kunnen vragen. Dit kan op twee manieren via de Api en via de Feed. Binnen de Api en de Feed zijn de volgende onderdelen op te vragen:

1. TabellInfos
2. DataProperties
3. Dimensions
4. UntypedDataSet
5. TypedDataSet

De overeenkomsten en verschillen van de Api en de Feed worden eerst uiteengezet. Daarna volgen de verschillende op te vragen onderdelen.

## Api en Feed

De Api en de Feed bevatten grotendeels dezelfde informatie. Het verschil bestaat uit de beperking van de hoeveelheid data die vanuit de Api kan worden opgevraagd. Dit is beperkt tot 10.000 records. Grotere vragen geven een foutmelding. De Feed wordt per 10.000 records doorgegeven.

Een ander verschil is de presentatievorm. Default wordt de output van de Api gepresenteerd in [JSON](#) en de output van de Feed in [ATOM](#) (XML). Het laatste formaat is ook als [RSS](#) news feed te lezen.

## TableInfos

De tabel info wordt verstrekt via de deelservice TableInfos. Dezelfde tabelinformatie die door TablesInfos wordt teruggegeven wordt ook teruggegeven in de Catalog als eigenschappen van een tabel.

De volgende aanroep <https://opendata.cbs.nl/ODDataApi/OData/70072ned/TableInfos> retourneert:

```
{
  "odata.metadata": "http://opendata.cbs.nl/ODDataApi/OData/70072ned/$metadata#Cbs.OData.Web
  API.TableInfos", "value": [
    {
      "ID": 0,
      "Title": "Regionale kerncijfers Nederland",
      "ShortTitle": "Regionale kerncijfers Nederland",
      "Identifier": "70072ned",
      "Summary": "Regionale kerncijfers uit ruim 50 CBS-statistieken. Uitgesplitst naar\neen zestal regionale niveaus van landsdeel tot gemeente.",
      "Modified": "2014-03-25T06:00:00",
      "ReasonDelivery": "Herontwerp",
      "Language": "nl",
      "Frequency": "Onregelmatig",
      "Period": "Jaarcijfers 1995 - 2014",
      "ShortDescription": "In deze tabel zijn voor een groot aantal onderwerpen ...",
      "Description": "INHOUDSOPGAVE \r\n\r\n1. Toelichting\r\n2. Definities en verklaring ...",
```

```

        "DefaultPresentation": "graphtype=map",
        "DefaultSelection": "$filter=(substringof('GM',RegioS)) and (Perioden eq '2013JJ00')&$select=RegioS, Perioden, k_45Tot65Jaar_10", "GraphTypes": "map,table",
        "OutputStatus": "regulier",
        "MetaDataModified": "2014-03-25T06:00:00"
    }
}
]
}

```

Om praktische redenen zijn de ShortDescription en Description hier sterk ingekort.

De korte omschrijving van de properties van TableInfos:

Property	Omschrijving
<b>ID</b>	Uniek nummer
<b>Title</b>	Titel van de tabel
<b>ShortTitle</b>	Korte titel van de tabel
<b>Identifier</b>	Tabel identificatie
<b>Summary</b>	Samenvatting van de tabelbeschrijving
<b>Modified</b>	Datum van wijziging van de tabel
<b>ReasonDelivery</b>	De reden van wijziging
<b>ExplanatoryText</b>	Uitleg bij de laatste versie van de dataset. Wordt ingevuld bij correcties, revisies en herontwerpen.
<b>Language</b>	De taal waarin wordt opgeleverd. Onderscheiden wordt 'nl' voor Nederlandstalige tabellen en 'en' voor Engelstalige tabellen.
<b>Catalog</b>	Verwijzing naar de gebruikte catalogus
<b>Frequency</b>	De frequentie waarmee nieuwe versies van de tabel worden gepubliceerd.
<b>Period</b>	De periode waarover de meetwaarden betrekking hebben
<b>ShortDescription</b>	Korte omschrijving van de tabel
<b>Description</b>	De uitgebreide omschrijving van de tabel zoals hieronder een deel van is opgenomen.
<b>DefaultPresentation</b>	De presentatievorm waarmee de CBS-app wordt geopend
<b>DefaultSelection</b>	De selectie waarmee de CBS-app wordt geopend
<b>GraphTypes</b>	De presentatievormen die het CBS geschikt acht om in de CBS-app te tonen
<b>OutputStatus</b>	Status van de tabel.
<b>Source</b>	Bron, in gebruik bij bronvermelding.
<b>MetaDataModified</b>	Datum waarop de metadata is aangepast
<b>SearchPriority</b>	Zoek prioriteit

Over enkele van deze properties kan inhoudelijk wat meer worden verteld.

#### ReasonDelivery

De reden om een tabel te publiceren of een gepubliceerde tabel te wijzigen wordt weergegeven in de ReasonDelivery. Hieronder wordt een opsomming gegeven van de redenen die binnen StatLine wordt gebruikt.

Reden	Omschrijving
<b>Actualisering</b>	Er is sprake van een actualisering indien een tabel al in StatLine is opgenomen en uitsluitend wordt aangevuld met cijfers over een nieuwe periode
<b>ActualiseringBijzonder</b>	Er is sprake van een ActualiseringBijzonder indien een tabel al in StatLine is opgenomen en er noodgedwongen wordt afgeweken van de periode-gebonden publicatiestrategie

Reden	Omschrijving
<b>Bijstelling</b>	Er is sprake van een bijstelling wanneer meer definitieve cijfers worden geplaatst op basis van een van te voren vastgestelde release policy (voorlopige, nader voorlopige en definitieve cijfers)
<b>Correctie</b>	Er is sprake van een correctie als: <ul style="list-style-type: none"> <li>• de randen van de tabel hetzelfde blijven, maar de reeds gepubliceerde cijfers (of een deel daarvan) veranderen. Dat gebeurt niet volgens de release policy. Een correctie gebeurt vanwege geconstateerde fouten in de berekeningen. De oude cijfers waren onjuist, de nieuwe zijn goed. Er is een verklarende tekst noodzakelijk.</li> <li>• er grote wijzigingen t.a.v. de tekst hebben plaatsgevonden, zodanig dat de interpretatie door een gebruiker echt zal veranderen. Hierbij kan men denken aan een grote wijziging in de toelichting of een wijziging in de titel van een onderwerp waardoor de interpretatie verandert. Ook hier is een verklarende tekst noodzakelijk.</li> </ul>
<b>Nieuw</b>	Er is sprake van een nieuwe tabel wanneer deze voor het eerst gepubliceerd is
<b>Revisie</b>	Er is sprake van een revisie als de randen van de tabel hetzelfde blijven, maar de reeds gepubliceerde cijfers (of een deel daarvan) veranderen. Dat gebeurt niet volgens de release policy. De oude cijfers waren niet fout, maar dank zij een nieuwe onderzoeks- of rekenmethode zijn de nieuwe cijfers nóg beter. Bij een dergelijke wijziging is een verklarende tekst noodzakelijk
<b>Herontwerp</b>	Het herontwerpen van een tabel is het opnieuw vormgeven van een bestaande tabel. Dit betekent dat er structuurwijzigingen plaatsvinden in de tabel
<b>Verbetering</b>	Er is sprake van een verbetering indien een tabel al in StatLine is opgenomen en er titel- of andere tekstuele wijzigingen in de tabel worden doorgevoerd waarbij de interpretatie door de gebruiker niet wijzigt
<b>Stopgezet</b>	Er is sprake van stopzetten als het om de laatste aanpassing van een tabel gaat. Is een tabel eenmaal stopgezet, dan komen er geen nieuwe leveringen meer.

### Description

De uitgebreide omschrijving van de tabel bestaat uit de volgende 5 elementen:

1. Toelichting
2. Definities en verklaring van symbolen
3. Koppelingen naar relevante tabellen en artikelen
4. Bronnen en methoden
5. Meer informatie

Hieronder een voorbeeld. De toelichting voor de tabel 'Regionale Kerncijfers Nederland' start met:

## Kerncijfers wijken en buurten 2009-2012

### INHOUDSOPGAVE

1. Toelichting
2. Definities en verklaring van symbolen
3. Koppelingen naar relevante tabellen en artikelen
4. Bronnen en methoden
5. Meer informatie

#### 1. TOELICHTING

Overzicht van statistische gegevens op regionaal niveau van gemeenten, wijken en buurten.

Gegevens beschikbaar: vanaf 2004.

Status van de cijfers

Definitief, tenzij in de toelichting bij het onderwerp expliciet is vermeld dat het voorlopige cijfers betreft.

Wijzigingen per 11 april 2014

Er zijn nieuwe cijfers beschikbaar over de volgende onderwerpen:

- Energie (2012)
- Sociale zekerheid; AO-uitkeringen en WW-uitkeringen (2011, 2012)

Ook is er een correctie uitgevoerd op cijfers over Sociale zekerheid.:

- Uitkeringen Algemene Bijstandswet (2012)
- Sociale zekerheidsgegevens (2009)

Bij de Uitkeringen Algemene Bijstandswet waren in 2012 uitkeringen waarvan de buurt onbekend is niet opgenomen in Nederland totaal. Dit wijkt af van de werkwijze in andere tabellen over sociale zekerheid. In deze tabel is Nederland totaal daaraan aangepast.

De sociale zekerheidsgegevens over 2009 bleken aan verkeerde wijken en buurten toegekend te zijn. Ook dit is aangepast.

Wanneer komen er nieuwe cijfers?

Ongeveer 4 keer per jaar (onregelmatig)

#### 2. DEFINITIES EN VERKLARING VAN SYMBOLEN

Gestapelde bouw:

Gestapelde woningen zijn woningen die boven elkaar liggen. Gestapelde bouw kan variëren van een bouwblok met twee woningen boven elkaar tot vele woningen naast en boven elkaar. Het kan dus gaan om een flat, appartementengebouw, een portiekwoning, maisonnette e.d.

Leegstand:

Een leegstaande woning is een voor woning beschikbare woning, waar geen bewoners volgens de GBA en het Probas staan ingeschreven. De woning wordt ook niet gebruikt voor andere doeleinden (zoals praktijkruimte, winkel, kinderdagverblijf) of als tweede woning. Het aantal is vermeld als percentage van de totale woningvoorraad en wordt alleen vermeld bij minimaal 20 woningen.

Verklaring van symbolen:

niets (blank) : een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen

. : gegevens ontbreken

x : geheim

- : nihil

0 (0,0) : het getal is kleiner dan de helft van de gekozen eenheid

\* : voorlopige cijfers

\*\* : nader voorlopige cijfers

Onder punt 2 is onder meer de verklaring van de symbolen die in de tabel kunnen voorkomen opgenomen.

Voor zeer oude tabellen bestaat nog een andere indeling. Deze indeling zal niet meer worden aangepast. Voor de engelse tabellen bestaat een engelstalige indeling.

## DataProperties

Iedere tabel heeft DataProperties. Deze DataProperties beschrijft van een tabel de onderwerpen (topics) onderwerpgroepen (TopicGroup) en dimensies van de bijbehorende (un)typed dataset. Tabellen met een geografische indelingen hebben twee extra DataProperties om het tonen van kaarten eenvoudiger te maken. Tabellen met een TimeDimension hebben ook een eigen DataProperty.

In de voorbeelden wordt gebruik gemaakt van Excel met PowerPivot.

We onderscheiden de volgende properties:

Property	Omschrijving
<b>ID</b>	Uniek ID van de data property
<b>Position</b>	Positie van de data property. De positie is het niveau in de hiërarchie. TopicGroups kennen geen positie (leeg), Topics en Dimensions hebben een positie met een oplopende nummering.
<b>ParentID</b>	Alleen gevuld bij een Topic optioneel voor een TopicGroup. Het ID van de bovenliggende TopicGroup
<b>Type</b>	Het Type Dit kan zijn: <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Dimension, niet gestandaardiseerd, voorbeeld Geslacht of Leeftijd</li><li>➤ TimeDimension, gestandaardiseerd, voorbeeld: Perioden</li><li>➤ GeoDimension, gestandaardiseerd, voorbeeld: RegioS</li><li>➤ GeoDetail, gestandaardiseerd, voorbeeld: RegioS</li><li>➤ TopicGroup, onderwerpgroep, voorbeeld: Bevolking</li><li>➤ Topic, onderwerp, voorbeeld: Vrouwen of Mannen</li></ul>
<b>Key</b>	Sleutel t.b.v. dimensies en onderwerpen. TopicGroup heeft geen Key
<b>Title</b>	Titel van alle onderwerpen, onderwerpgroepen en dimensies, welke in de tabel getoond worden, voorbeeld: Gemeentenaam
<b>Description</b>	Optioneel, de omschrijving van het onderwerp of onderwerpgroep, voorbeeld:
<b>MapYear</b>	Aantal in het verslagjaar geregistreerde meerderjarige verdachten. Alleen bij GeoDimension en GeoDetail t.b.v. het tonen van een kaart. Wanneer geen TimeDimension is waaruit een jaar kan worden afgeleid voor de benodigde kaart, moet een jaartal in MapYear zijn opgenomen
<b>ReleasePolicy</b>	Alleen bij TimeDimension, kan alleen Waar of Onwaar zijn.
<b>Datatype</b>	Datatype van het onderwerp. Dit kan zijn: <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Tekst (String)</li><li>➤ Numeriek (Double, Long, Integer)</li></ul>
<b>Unit</b>	Eenheid van het onderwerp, voorbeeld: aantal, %, per 1000 inwoners
<b>Decimals</b>	Aantal decimalen, alleen bij numerieke DataTypes, voorbeeld: 0, 1, 2
<b>Default</b>	Omschrijving van de waarde die default is ingevuld wanneer hiervoor geen waarde is ingevuld, voorbeeld Zero, Impossible, Missing
<b>Presentationtype</b>	Alleen bij GeoDimension en GeoDetail t.b.v. het tonen van een kaart. Wanneer een onderwerp een numeriek datatype heeft, wordt hier aangegeven of dit Relative of Absolute is.

Hierbij nog de volgende opmerkingen:

- Een TopicGroup is een verzameling van Topics die zelf geen waarden in de datasets hebben. Voorbeeld: TopicGroup 'Bevolking' heeft geen waarde in de datasets, maar de onderliggende Topics 'Totaal', 'Mannen', 'Vrouwen' hebben dat wel.

- GeoDetail is een geografische dimensie waarin de wijken en buurten per gemeente zijn opgenomen.
- MapYear en Presentationtypes zijn alleen opgenomen als een tabel een GeoDimension of een GeoDetail dimensie heeft. Hoe het CBS deze gebruikt wordt in het hoofdstuk 'Geografische Dimensies' behandeld
- ReleasePolicy wordt alleen getoond bij de TimeDimension. Hoe het CBS deze gebruikt wordt uiteengezet in het hoofdstuk 'TimeDimension'

ID	Position	ParentID	Type	Key	Title	Description	MapYear	ReleasePolicy	Datatype	Unit	Decimals	Default	PresentationType
0			Dimension	LeeftijdOp31December	Leeftijd (op 31 december)								
1	1		GeoDimensi...	Regio5	Regio's								
2	2		TimeDimensi...	Perioden	Perioden			ONWAAR					
3			TopicGroup		Totale bevolking	Bevolking:De g...							
4	3	3	Topic	MannenEnVrouwen_1	Mannen en Vrouwen				Double	aantal	1	Impossible	Absolute
5	4	3	Topic	Mannen_2	Mannen				Double	aantal	1	Impossible	Absolute
6	5	3	Topic	Vrouwen_3	Vrouwen				Double	aantal	1	Impossible	Absolute
7			TopicGroup		Ongehuwden	Bevolking met ...							
8	6	7	Topic	MannenEnVrouwen_4	Mannen en Vrouwen				Double	aantal	1	Impossible	Absolute
9	7	7	Topic	Mannen_5	Mannen				Double	aantal	1	Impossible	Absolute
10	8	7	Topic	Vrouwen_6	Vrouwen				Double	aantal	1	Impossible	Absolute
11			TopicGroup		Gehuwden	Bevolking met ...							
12	9	11	Topic	MannenEnVrouwen_7	Mannen en Vrouwen				Double	aantal	1	Impossible	Absolute
13	10	11	Topic	Mannen_8	Mannen				Double	aantal	1	Impossible	Absolute
14	11	11	Topic	Vrouwen_9	Vrouwen				Double	aantal	1	Impossible	Absolute
15			TopicGroup		Verweduwen	Bevolking met ...							
16	12	15	Topic	MannenEnVrouwen_10	Mannen en Vrouwen				Double	aantal	1	Impossible	Absolute
17	13	15	Topic	Mannen_11	Mannen				Double	aantal	1	Impossible	Absolute
18	14	15	Topic	Vrouwen_12	Vrouwen				Double	aantal	1	Impossible	Absolute
19			TopicGroup		Gescheidenen	Bevolking met ...							
20	15	19	Topic	MannenEnVrouwen_13	Mannen en Vrouwen				Double	aantal	1	Impossible	Absolute
21	16	19	Topic	Mannen_14	Mannen				Double	aantal	1	Impossible	Absolute
22	17	19	Topic	Vrouwen_15	Vrouwen				Double	aantal	1	Impossible	Absolute
23			TopicGroup		Regionale coderingen	Coderingen be...							
24	18	23	Topic	Gemeente_16	Gemeente	De kleinste lok...			String	code	0	Impossible	
25	19	23	Topic	Landsdeel_17	Landsdeel	Lokalisering va...			String	code	0	Impossible	
26	20	23	Topic	Provincie_18	Provincie	Lokalisering va...			String	code	0	Impossible	
27	21	23	Topic	COROPGebied_19	COROP-gebied	Lokalisering va...			String	code	0	Impossible	
28	22	23	Topic	Stadsgevest_20	Stadsgevest	Toedeling van g...			String	code	0	Impossible	
29	23	23	Topic	GrootstedelijkeAgglo...	Grootstedelijke agglomeratie	Toedeling van g...			String	code	0	Impossible	

## Dimensions

Binnen de dimensies onderscheiden we drie soorten:

1. Dimensie (gewoon)
2. Tijddimensie
3. Geografische dimensie

Hieronder volgt worden deze drie behandeld.

### Dimensie

Om dieper in te zoomen op het werken met een dimensie wordt de dimensie Geslacht uit de tabel Aantal WW Uitkeringen gebruikt.

<https://opendata.cbs.nl/ODDataApi/ODData/37506wwm/Geslacht>

geeft:

```
{
  "odata.metadata":
    "http://opendata.cbs.nl/ODDataApi/ODData/37506wwm/$metadata#Cbs.ODData.WebAPI.Geslacht", "value": [
    {
      "Key": "0", "Title": "Mannen en vrouwen", "Description": "Het aantal uitkeringen krachtens de werkloosheidswet (WW) dat aan het eind van de verslagperiode niet was be\u00ebindigd, de zogeheten lopende uitkeringen, uitgesplitst naar het geslacht van de uitkeringsontvanger.\r\nBij het totaal zijn ook de uitkeringen meegerekend waarvan het geslacht van de uitkeringsontvanger onbekend is.", "CategoryGroupID": null
    }, {
      "Key": "1", "Title": "Mannen", "Description": "", "CategoryGroupID": null
    }, {
      "Key": "2", "Title": "Vrouwen", "Description": "", "CategoryGroupID": null
    }
  ]
}
```

De gewone dimensies hebben altijd de volgende vier properties.

1. Key. Unieke identificering van de dimensiewaarde
2. Title. De titel van de dimensiewaarde.
3. Description. De geformatteerde omschrijving van de dimensiewaarde.
4. CategoryGroupID. Een verwijzing naar CategoryGroup. Dit is optioneel en wordt gebruikt om een hiërarchie aan te geven binnen een dimensie.

### TimeDimension

Een TimeDimension is een gestandaardiseerde dimensie die een indeling naar tijd bevat zodat de meetwaarden in verhouding tot de tijd getoond kunnen worden. De indeling kan verschillende tijdseenheden bevatten zoals bijvoorbeeld maanden, kwartalen en jaren. Ook worden meerdere soorten tijdsindelingen onderscheiden. Deze zijn herkenbaar door de codering.

Coderingen in de tijddimensie

De meetwaarden zijn op verschillende niveaus aanwezig. Dit kan gebruikt worden om downdrillen van jaar naar kwartaal naar maand mogelijk te maken. Hier is sprake van een gestapelde dimensie. Voor alle tabellen geldt dat de volgende mogelijke tijdseenheden voor kunnen komen:

1. De code van de tijddimensie bestaat uit exact 8 posities.
2. De eerste 4 posities zijn numeriek en lopen van 1750 t/m 2099.
3. De posities 5 t/m 8 voldoen aan de waarden aangegeven in onderstaande tabel.

positie 5 en 6	Indeling	Betekenis	Waarden 5/6	Waarden 7/8
Numeriek	Dagen	Maand/dag	01 - 12	01 - 31
JJ	Jaar		JJ	00
MM	Maanden		MM	01 - 12
KW	Kwartalen		KW	01 - 04
SJ	School-, Bouw- en Oogstjaar		SJ	00
HJ	Half jaar		HJ	01 - 02
W1	Week, systeem 1		W1	01 t/m 53
W4	Week, vier weken		W4	01 t/m 16
VS	Voortschrijdende maanden		VS	02 t/m 12
G2	2-jaarsgemiddelde		G2	00
G3	3-jaarsgemiddelde		G3	00
G4	4-jaarsgemiddelde		G4	00
G5	5-jaarsgemiddelde		G5	00
X	Geen officiële periode indeling	Alleen positie 5	Positie 5 heeft een X, positie 6,7,8 zijn willekeurig	
VJ	Voortschrijdend jaar		VJ	01 - 12
M3	3 maandelijks gemiddelde		M3	01 - 12

De subset van Perioden bij tabel 'gemiddelde bouwkosten van woningen' met identifier 70769ned geeft bijvoorbeeld voortschrijdende jaren:

Key	Title	Description	Status
2012VJ02	2011 maart-2012 februari		Definitief
2012VJ03	2011 april-2012 maart		Definitief
2012VJ04	2011 mei-2012 april		Definitief
2012VJ05	2011 juni-2012 mei		Definitief
2012VJ06	2011 juli-2012 juni		Definitief
2012VJ07	2011 augustus-2012 juli		Definitief
2012VJ08	2011 september-2012 augustus		Definitief
2012VJ09	2011 oktober-2012 september		Definitief
2012VJ10	2011 november-2012 oktober		Definitief
2012VJ11	2011 december-2012 november		Definitief
2012VJ12	2012 januari-2012 december		Definitief
2013VJ01	2012 februari-2013 januari		Definitief

In dit geval is de data alleen voor voortschrijdende jaren beschikbaar. Dat wordt aangegeven door de coderingen VJ in de Key.

Meerdere indelingen binnen één tijddimensie



Bij de tijd dimensie is het mogelijk dat verschillende granulaties van tijd bij elkaar in 1 dimensie zijn verwerkt:

ns4:Key	ns4:Title	
2012MM01	2012 januari	
2012MM02	2012 februari	
2012MM03	2012 maart	
2012MM04	2012 april	
2012MM05	2012 mei	
2012MM06	2012 juni	
2012MM07	2012 juli	
2012MM08	2012 augustus	
2012MM09	2012 september	
2012MM10	2012 oktober	
2012MM11	2012 november	
2012MM12	2012 december	
2012JJ00	2012	

Maandniveau, de key bevat MM

Jaarniveau, de key bevat JJ

#### Status

In het voorbeeld van de tabel 'gemiddelde bouwkosten van woningen' met identifier 70769ned is de status Definitief. De status kan hiervan afwijken als de property ReleasePolicy bij een tijddimensie in de DataProperties op Waar staat. De status kent drie verschillende waarden:

- Voorlopig; De cijfers over deze periode zijn voorlopig en kunnen nog gereviseerd worden.
- Nader Voorlopig; De cijfers over deze periode zijn gereviseerd maar nog niet definitief.
- Definitief; De cijfers over deze periode zijn definitief vastgesteld.

De tabel 'Aantal WW Uitkeringen' toont een aantal periodes met de status 'Voorlopig' en 'Definitief':

Key	Title	Description	Status
2012MM04	2012 april		Definitief
2012MM06	2012 juni		Definitief
2012MM07	2012 juli		Definitief
2012MM08	2012 augustus		Definitief
2012MM09	2012 september		Definitief
2012MM10	2012 oktober		Definitief
2012MM11	2012 november	Voorlopige cijfers	Voorlopig
2012MM12	2012 december	Voorlopige cijfers	Voorlopig

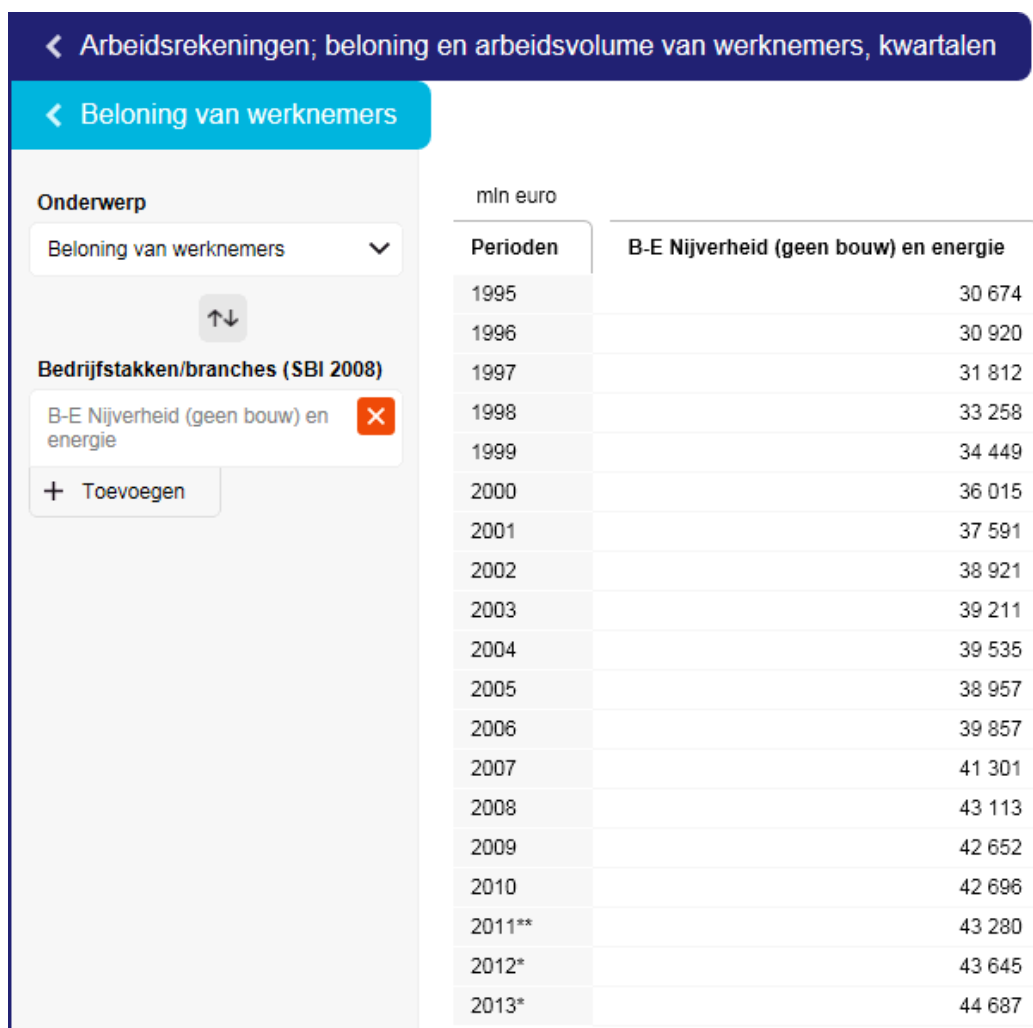
De ReleasePolicy bij de Perioden dimensie in de Data Properties staat op Waar:

ID	Position	ParentID	Type	Key	Title	Description	ReleasePolicy
0	0		Dimension	Geslacht	Geslacht		
1	1		Dimension	Leeftijd	Leeftijd		
2	2		TimeDimension	Perioden	Perioden		WAAR

Wanneer de ReleasePolicy op Onwaar staat is de status van de eenheden uit de TimeDimension altijd definitief.

ID	Position	ParentID	Type	Key	Title	Description	MapYear	ReleasePolicy
0	0		GeoDetail	RegioS	Regio's			
1	1		TimeDimension	Perioden	Perioden			ONWAAR

Het CBS heeft er voor gekozen om in de presentatie een tabel binnen de CBS-app of de StatLine-tabellen een periode met de status 'voorlopig' weer te geven door een '\*' en de status 'nader voorlopig' met '\*\*' achter de betreffende periode. In de grafische weergaven wordt dit niet weergegeven.



Figuur 4 Voorbeeld van een tabel met een release policy

#### Filteren binnen een dimensie

Door te filteren is het mogelijk om hier selecties in te maken zoals bij voorbeeld een filter waarbij alle hele jaren groter of gelijk aan 2010 worden opgehaald. Dat kan met het volgende statement:

[https://opendata.cbs.nl/ODDataApi/ODData/80479NED/Perioden?\\$filter=substring\(Key,0,4\) ge '2010' and substring\(Key,4,2\) eq 'JJ'](https://opendata.cbs.nl/ODDataApi/ODData/80479NED/Perioden?$filter=substring(Key,0,4) ge '2010' and substring(Key,4,2) eq 'JJ')

```
{
  "odata.metadata":
```

["http://opendata.cbs.nl/ODDataApi/OData/80479NED/\\$metadata#Cbs.OData.WebAPI.Perioden"](http://opendata.cbs.nl/ODDataApi/OData/80479NED/$metadata#Cbs.OData.WebAPI.Perioden),

```
"value": [  
  {  
    "Key": "2010JJ00",  
    "Title": "2010",  
    "Description": null,  
    "Status": "Definitief"  
  },  
  {  
    "Key": "2011JJ00",  
    "Title": "2011",  
    "Description": null,  
    "Status": "Definitief"  
  },  
  {  
    "Key": "2012JJ00",  
    "Title": "2012",  
    "Description": null,  
    "Status": "Definitief"  
  }  
]  
}
```

Alle mogelijke OData functies die kunnen worden toegepast zijn beschreven op de volgende site:

<https://www.odata.org/documentation/odata-version-3-0/url-conventions/>

Vanwege de rubuustheid van de CBS Open Data Services zijn verschillende query mogelijkheden niet bruikbaar. Zie daarvoor: Bijlage B.

## Geografische Dimensies

Geografische Dimensies zijn gestandaardiseerde dimensies die weer op te splitsen zijn in een Geo Dimensie en een dimensie GeoDetail. Het onderscheid tussen een Geo Dimensie en een GeoDetail is de hardheid van de indelingen en extra informatie in de GeoDetail. In de GeoDetail zijn de indelingen naar Wijken en Buurten opgenomen. Deze informatie wordt ieder jaar opnieuw vastgesteld en zowel de namen als de grenzen kunnen hier wijzigen. Hiervoor zijn geen harde, eenduidige richtlijnen vastgesteld om 'dubbel gebruik' over de jaren heen van codering, namen en grenzen te voorkomen. Ten opzichte van een standaard- en de GeoDimensie zijn hier de kolommen Gemeentecode en Regiocode toegevoegd. Voor de overige geografische indelingen die binnen de CBS-publicaties worden gebruikt, gelden wel eenduidige richtlijnen. Deze indelingen zijn opgenomen in de GeoDimensies. Een Geografische Dimensie heeft meestal de DimensieKey en –Title de naam 'RegioS'. Geografische dimensies worden binnen de CBS-app gebruikt voor het tonen van kaarten.

### GeoDimension

Een GeoDimension is een dimensie met een geografische indeling. Dat kan liggen tussen landsdelen en gemeenten. De key van deze dimensies is gevuld met de geografische code van het CBS.

CBS gebruikt de volgende geografische codes:

Lettercode	Start Year	End Year	Value
LD	1989		Landsdeel
PV	1989		Provincie
SG	2000		Stadsgewest
CR	1989		COROP-gebied
CP	2005		COROP-plusgebied
CS	2000		COROP-subgebied
EG	1989		Economisch Geografische Gebieden
GA	2000		Grootstedelijke agglomeratie
GM	1989		Gemeente
KD	2005	2005	Kiesdistricten
KM	1995	2004	Tweede Kamer indeling
BR	2008		Brandweerregio
LB	1995		Landbouwgebied
LG	1995		Landbouwgroep
NO	1995	2005	Nodale gebieden
RB	1995	2001	Rayon Bureau Arbeidsvoorziening
RP	2002		RPA-gebied
PO	1995		Politieregio
TR	1995		Toeristengebied

Er kunnen meerdere soorten regio's binnen een geografische indeling voorkomen. Een voorbeeld hiervan is de RegioS dimensie van de tabel 80045NED faillissementen. In deze Geo Dimensie komen o.a. Nederland zelf, landsdelen provincies voor.

Key	Title	Description
LD01	Noord-Nederland (LD)	Noord-Nederland: Groningen, Friesland, DrentheRegionale groepering van p
LD02	Oost-Nederland (LD)	Oost-Nederland: Overijssel, Flevoland, GelderlandRegionale groepering van
LD03	West-Nederland (LD)	West-Nederland: Utrecht, Noord-Holland, Zuid-Holland, Zeeland.Regionale g
LD04	Zuid-Nederland (LD)	Zuid-Nederland: Noord-Brabant, Limburg.LD = LandsdeelRegionale groeperin
NL	Nederland	Inclusief onbekende woonplaats.
PV20	Groningen (PV)	PV = ProvincieBestuurlijke onderverdeling van het Nederlands grondgebied.
PV21	Friesland (PV)	PV = ProvincieBestuurlijke onderverdeling van het Nederlands grondgebied.
PV22	Drenthe (PV)	PV = ProvincieBestuurlijke onderverdeling van het Nederlands grondgebied.
PV23	Overijssel (PV)	PV = ProvincieBestuurlijke onderverdeling van het Nederlands grondgebied.

**Figuur 5 Regio dimensie getoond in PowerPivot**

Bij een GeoDimensie is heeft de DataProperties een property MapYear. Deze property geeft aan wat het jaar van de bijbehorende kaart is. In de kaart van dat jaar staan de waarden die in de geodimensie gebruikt worden (Een gemeente kan na een herindeling opgeheven zijn bij voorbeeld).

- Als MapYear leeg is, dan geeft de geselecteerde periode uit de TimeDimension het jaar aan van de kaart die gebruikt moet worden.
- Is MapYear gevuld dan geldt het de kaart van het jaar wat daar in staat.
- Wanneer er geen TimeDimension aanwezig is en MapYear is leeg, kan er geen kaart getoond worden.

Een andere property uit de DataProperties die alleen gebruikt wordt bij geografische dimensies is de PresentationType. Deze geeft bij Topics (onderwerpen) aan of dit een absoluut of een relatief gegeven betreft.

Zowel MapYear als PresentationType komen alleen voor bij een geografische dimensie. Voor verdere informatie, zie het hoofdstuk DataProperties.

### **GeoDetail**

Voor de dimensie GeoDetail gelden dezelfde regels als voor de GeoDimensie. Het verschil is beschreven in de inleiding van dit hoofdstuk.

De codes voor de gemeenten en de daarbinnen gelegen wijken en buurten zijn als volgt opgebouwd:

- De code voor een gemeente wordt gevormd door 4 cijfers met daaraan voorafgaand de letters 'GM'.
- De code voor een wijk binnen een gemeente wordt gevormd door 6 cijfers met daaraan voorafgaand de letters 'WK'. De eerste 4 cijfers refereren naar de gemeentecode. WK000301 bijvoorbeeld betekent wijk 01 in gemeente 0003.
- De code voor de buurt binnen een wijk wordt gevormd door 8 cijfers met daaraan voorafgaand de letters 'BU'. Bijv. BU00030102 betekent buurt 02 in wijk 01 van gemeente 0003.

Binnen de CBS-app worden de kaarten over wijken en buurten alleen voor één gemeente tegelijk getoond.

### ***Kaarten***

Het CBS gebruikt de geografische dimensies om kaarten te kunnen tonen. Dit gebeurt al in StatLine, maar ook voor OpenData is dit binnen de CBS-app mogelijk.

Het CBS gebruikt twee soorten kaarten:

1. Kaarten op basis van heel Nederland met indelingen van heel groot (landsdelen) tot heel klein (gemeenten) en alles wat daar tussen zit (zie hoofdstuk 'GeoDimension' voor alle mogelijke indelingen).
2. Kaarten op basis van een enkele gemeente voor de indeling op wijken en buurten (zie hoofdstuk 'GeoDetail')

Voor deze kaarten wordt gebruik gemaakt van de PDOK service.

### ***CategoryGroups***

Het CBS gebruikt CategoryGroups om aan te geven als er een hiërarchie.

Property	Omschrijving
<b>ID</b>	Uniek ID van de category
<b>DimensonKey</b>	Sleutel van de dimensie
<b>Title</b>	Titel van items binnen de hiërarchie
<b>Description</b>	Optioneel, de omschrijving van het item voorbeeld: Aantal in het verslagjaar geregistreerde meerderjarige verdachten.
<b>ParentID</b>	Optioneel, het ID van de bovenliggende categorygroup

## UntypedDataset

In de OData services worden datasets aangeboden. Datasets bevatten statistische detailinformatie. De Untyped Dataset bevat de oorspronkelijke data. Hierin zijn, wanneer dat nodig is, de onderstaande symbolen opgenomen.

Symbool	Betekenis
niets (blank)	een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen
.	gegevens ontbreken
X	Geheim
-	Nihil
o (0,0)	het getal is kleiner dan de helft van de gekozen eenheid

Door het gebruik van deze tekens kan met deze dataset slecht worden gerekend of in een grafiek worden gebruikt. Daarom is er ook een TypedDataset beschikbaar. Zowel voor de Typed- als de UntypedDataSet geldt dat bij de ODataApi de dataset is beperkt tot 10.000 records. De verschillende browsers reageren niet gelijk. Firefox geeft deze melding:

```
Error getting UntypedDataSet for '70072ned': The given query is not allowed on this table. Please redefine your query so that it returns less than 10000 records.
```

Andere browsers geven dezelfde melding in een andere vorm.

In de ODataFeed wordt een dataset aangeboden per 10.000 records.

Een stukje uit de UntypedDataSet van tabel 'Asielverzoeken naar nationaliteit per kwartaal' (ID 71715ned)

ID	Landen	Perioden	TotaalMannenEnVrouwen_1	Mannen_2	Vrouwen_3	Onbekend_4	AlleLeeftijden_5	JongerDan15Jaar_6	k_15Tot17Jaar_7	k_18JaarOfOuder_8
1670	39	2002KW01	0	0	0	.	0	.	.	0
1674	39	2002J100	0	0	0	.	0	.	.	0
1678	39	2003KW04	0	.	0	.	0	.	.	0
1679	39	2003J100	0	0	0	.	0	.	.	0
1696	39	2007KW02	0	0	0	.	0	.	.	0
1699	39	2007J100	0	0	0	.	0	.	.	0
1796	34	2007KW02	20	20	0	.	20	.	.	20
1893	36	2006KW04	20	20	0	.	20	.	.	20

## TypedDataset

De oorspronkelijke data bevat statistische detailinformatie uit de Untyped Dataset wordt in de Typed Dataset geconverteerd om het gebruik van de data in een grafiek niet te verstoren en rekenkundige bewerkingen mogelijk te maken.

De statistische detailinformatie waarbij in de UntypedDataset de meetwaarde is vervangen door een symbool, wordt hier volgens onderstaande tabel geconverteerd.

Symbool	Betekenis	Typed Dataset
niets (blank)	een cijfer kan op logische gronden niet voorkomen	Blank
.	gegevens ontbreken	Blank
x	Geheim	Blank
-	Nihil	o
o (o,o)	het getal is kleiner dan de helft van de gekozen eenheid	o,o

☞ Nihil moet omgezet naar o voordat de data gebruikt wordt.

Overigens komt het ook voor dat de hierin vermelde detailinformatie alleen uit tekst bestaat, wat het gebruik voor grafieken en berekeningen niet mogelijk maakt.

Een stukje uit de TypedDataSet van tabel 'Asielverzoeken naar nationaliteit per kwartaal' (ID 71715ned). Hierbij is te zien dat de punten (.) uit de UntypedDataSet hier zijn leeggelaten.

ID	Landen	Perioden	TotaalMannenEnVrouwen_1	Mannen_2	Vrouwen_3	Onbekend_4	AlleLeeftijden_5	JongerDan15Jaar_6	k_15Tot17Jaar_7	k_18JaarOfOuder_8
1670	39	2002KW01	0	0	0		0			0
1674	39	2002J00	0	0	0		0			0
1678	39	2003KW04	0		0		0			0
1679	39	2003J00	0	0	0		0			0
1696	39	2007KW02	0	0	0		0			0
1699	39	2007J00	0	0	0		0			0
1796	34	2007KW02	20	20	0		20			20
1893	36	2006KW04	20	20	0		20			20



## Bijlage A, Bijzonderheden

### Beschikbaar stellen nieuwe (versies van) tabellen

Het CBS publiceert voortdurend nieuwe tabellen en nog vaker nieuwe versies van tabellen. Hier wordt een onderscheid gemaakt tussen het plaatsen en het vrijgeven van tabellen. Het plaatsen is het proces van de tabellen op het web neerzetten, het vrijgeven is het moment dat de tabellen voor de gebruiker beschikbaar komen. Het plaatsen van de nieuwe (versies van) tabellen gebeurt in de nacht. De tabellen worden doorgaans niet eerder dan 9.30 uur in de ochtend vrijgegeven. Als u een tabel opvraagt voordat deze vrijgegeven is, krijgt u binnen Internet Explorer 11 foutcode 403 'Forbidden'. In de antwoordtekst staat bijvoorbeeld 'Table PR004101 will be released at 2015-07-11 00:00:00'.

### Copyrights

De data is openbaar maar het CBS moet wel als bron van de gegevens vermeldt worden op plekken waar CBS Open Data getoond wordt. Zie <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/nl/>.

## Bijlage B, Techniek, Odata opties bij CBS

Deze bijlage bevat een beschrijving van de Odata 3 implementatie van het CBS met de opties die niet geïmplementeerd zijn. De mogelijkheden zijn hier beschreven:

[https://www.odata.org/documentation/odata-v3-documentation/odata-core/#102\\_Requesting\\_Data](https://www.odata.org/documentation/odata-v3-documentation/odata-core/#102_Requesting_Data)

Wat niet door de CBS OData services wordt ondersteund is grijs gemaakt en cursief weergegeven. Deze beperkingen hebben alleen betrekking op de ODataFeed en de ODataApi. De Catalog is hier buiten beschouwing gelaten en aangenomen is dat alles wel voor de Catalog werkt.

### 10.2.3. Querying Collections

OData services support querying collections of entities.

The target collection is specified through a URL, and query operations such as filter, sort, paging, and projection are specified as *System Query Options* provided as query options. The names of all System Query Options are prefixed with a "\$" character.

An OData service MAY support some or all of the System Query Options defined. If a data service does not support a System Query Option, it MUST fail any request that contains the unsupported option.

#### 10.2.3.1. The \$filter System Query Option

Filteren is alleen op de dimensies toegestaan

The set of entities returned MAY be restricted through the use of the \$filter System Query Option.

For example:

`https://services.odata.org/OData/OData.svc/Products?$filter=Price lt 10.00`

Returns all Products whose Price is less than \$10.00.

The value of the \$filter option is a boolean expression.

##### 10.2.3.1.1. Built-in Filter Operations

OData supports a set of built-in filter operations, as described in this section. For a full description of the syntax used when building requests.

Operator	Description	Example
<b>Logical Operators</b>		
eq	Equal	/Suppliers?\$filter=Address/City eq 'Redmond'
ne	Not equal	/Suppliers?\$filter=Address/City ne 'London'
gt	Greater than	/Products?\$filter=Price gt 20
ge	Greater than or equal	/Products?\$filter=Price ge 10
lt	Less than	/Products?\$filter=Price lt 20
le	Less than or equal	/Products?\$filter=Price le 100
and	Logical and	/Products?\$filter=Price le 200 and Price gt 3.5
or	Logical or	/Products?\$filter=Price le 3.5 or Price gt 200
not	Logical negation	/Products?\$filter=not endswith(Description,'milk')
<b>Arithmetic Operators</b>		
add	Addition	/Products?\$filter=Price add 5 gt 10
sub	Subtraction	/Products?\$filter=Price sub 5 gt 10
mul	Multiplication	/Products?\$filter=Price mul 2 gt 2000
div	Division	/Products?\$filter=Price div 2 gt 4
mod	Modulo	/Products?\$filter=Price mod 2 eq 0
<b>Grouping Operators</b>		
()	Precedence grouping	/Products?\$filter=(Price sub 5) gt 10

##### 10.2.3.1.2. Built-in Query Functions

OData supports a set of built-in functions that can be used within \$filter operations. The following table lists the available functions. For a full description of the syntax used when building requests.

OData does not define an ISNULL or COALESCE operator. Instead, there is a null literal which can be used in comparisons.

Function	Example
<b>String Functions</b>	
bool substringof(string searchString, string searchInString)	substringof('Alfreds',CompanyName)
bool endswith(string string, string suffixString)	endswith(CompanyName,'Futterkiste')
bool startswith(string string, string prefixString)	startswith(CompanyName,'Alfr')
int length(string string)	length(CompanyName) eq 19
int indexof(string searchInString, string searchString)	indexof(CompanyName,'lfreds') eq 1
string replace(string searchInString, string searchString, string replaceString)	replace(CompanyName,'','') eq 'AlfredsFutterkiste'
string substring(string string, int pos)	substring(CompanyName,1) eq 'lfreds Futterkiste'
string substring(string string, int pos, int length)	substring(CompanyName,1, 2) eq 'lf'
string tolower(string string)	tolower(CompanyName) eq 'alfreds futterkiste'
string toupper(string string)	toupper(CompanyName) eq 'ALFREDS FUTTERKISTE'
string trim(string string)	trim(CompanyName) eq 'Alfreds Futterkiste'
string concat(string string1, string string2)	concat(concat(City,', '), Country) eq 'Berlin, Germany'
<b>Date Functions</b>	
int day(DateTime datetimeValue)	day(BirthDate) eq 8
int hour(DateTime datetimeValue)	hour(BirthDate) eq 1
int minute(DateTime datetimeValue)	minute(BirthDate) eq 0
int month(DateTime datetimeValue)	month(BirthDate) eq 12
int second(DateTime datetimeValue)	second(BirthDate) eq 0
int year(DateTime datetimeValue)	year(BirthDate) eq 1948
<b>Math Functions</b>	
double round(double doubleValue)	round(Freight) eq 32
decimal round(decimal decimalValue)	round(Freight) eq 32
double floor(double doubleValue)	floor(Freight) eq 32
decimal floor(decimal datetimeValue)	floor(Freight) eq 32
double ceiling(double doubleValue)	ceiling(Freight) eq 33
decimal ceiling(decimal datetimeValue)	ceiling(Freight) eq 33
<b>Type Functions</b>	
bool IsOf(type value)	isof('NorthwindModel.Order')
bool IsOf(expression value, type targetType)	isof(ShipCountry,'Edm.String')

#### 10.2.3.1.3 The \$expand System Query Option

The presence of the \$expand system query option indicates that entities related to the entity, or collection of entities, identified by the resource path section of the URL **MUST** be represented inline.

The value of the \$expand query option **MUST** be a comma separated list of navigation property paths.

The service **MUST** include any actions or functions that are bound to the associated entities that are introduced via \$expand, unless a \$select System Query Option is also included in the request and that \$select requests that the actions/functions be omitted.

For a full description of the syntax used when building requests, see [OData:URL](#).

Examples

```
https://host/service.svc/Customers?$expand=Orders
```

For each customer entity within the Customers entity set, the value of all associated Orders **MUST** be represented inline.

```
https://host/service.svc/Orders?$expand=OrderLines/Product,Customer
```

For each Order within the Orders entity set, the following **MUST** be represented inline:

- The Order lines associated to the Orders identified by the resource path section of the URL and the products associated to each Order line.
- The customer associated with each Order returned.

`https://host/service.svc/Customers?$expand=SampleModel.VipCustomer/InHouseStaff`

For each Customer entity in the Customers entity set, the value of all associated InHouseStaff MUST be represented inline if the entity is of type VipCustomer or a subtype of that. For entities that are not of type VipCustomer, or any of its subtypes, that entity SHOULD be returned with no inline representation for the expanded navigation property.

### 10.2.3.2 The \$select System Query Option

The \$select system query option requests that the service return only the properties, open properties, related properties, actions and functions explicitly requested by the client. The service MUST return the specified content, and MAY choose to return additional information.

The value of the \$select query option is a comma separated list of property paths, qualified action names, qualified function names, or the star operator (\*), or the star operator prefixed with the name of the entity container in order to specify all operations within the container.

For example, the following request returns just the Rating and ReleaseDate for the matching Products:

```
https://services.odata.org/OData/OData.svc/Products?$select=Rating,ReleaseDate
```

It is also possible to request all properties, using a star request:

```
https://services.odata.org/OData/OData.svc/Products?$select=*
```

A star request SHOULD NOT introduce actions or functions not otherwise requested.

Properties of related entities MAY be specified by providing a property path in the select list. In order to select properties from related entities, the appropriate navigation property MUST be specified through the \$expand query option:

```
https://services.odata.org/OData/OData.svc/Products?$select=*,Category/Name&$expand=Category
```

It is also possible to request all actions and functions available for each returned entity:

```
https://services.odata.org/OData/OData.svc/Products?$select=DemoService.*
```

For AtomPub formatted responses, the value of a \$select clause applies only to the properties returned within the m:properties element. For example, if a property of an entity type is mapped to an Atom element, then that property MUST always be included in the response according to its customizable feed mapping.

### 10.2.3.3 The \$orderby System Query Option

The \$orderby System Query option specifies the order in which entities are returned from the service.

The value of the \$orderby System Query option contains a comma separated list of property navigation paths to sort by, where each property navigation path terminates on a primitive property.

A type cast using the qualified entity type name is required to order by a property defined on a derived type.

The property name MAY include the suffix "asc" for ascending or "desc" for descending, separated from the property name by one or more spaces. If "asc" or "desc" is not specified, the service MUST order by the specified property in ascending order.

For example:

```
https://services.odata.org/OData/OData.svc/Products?$orderby=ReleaseDate asc, Rating desc
```

### 10.2.3.4. The \$top System Query Option

The \$top System Query Option specifies that only the first n records SHOULD be returned, where n is a non-negative integer value specified by the \$top query option.

For example:

```
https://services.odata.org/OData/OData.svc/Products?$top=5
```

Would return only the first five Products in the Products entity set.

If no unique ordering is imposed through an `$orderby` query option, the service MUST impose a stable ordering across requests that include `$top`.

### 10.2.3.5. The `$skip` System Query Option

The `$skip` System Query Option specifies that the result MUST NOT include the first `n` entities, where `n` is a non-negative integer value specified by the `$skip` query option.

For example:

```
https://services.odata.org/OData/OData.svc/Products?$skip=5
```

Would return Products starting with the 6th Product in the Products entity set.

Where `[$top](thetopsystemqueryoption)` and `$skip` are used together, the `$skip` MUST be applied before the `$top`, regardless of the order in which they appear in the request.

For example:

```
https://services.odata.org/OData/OData.svc/Products?$top=5&$skip=2
```

Would return the third through seventh Products in the Products entity set.

If no unique ordering is imposed through an `$orderby` query option, the service MUST impose a stable ordering across requests that include `$skip`.

### 10.2.3.6. The `$inlinecount` System Query Option

The `$inlinecount` System Query Option with a value of `allpages` specifies that the total count of entities matching the request MUST be returned along with the result.

For example:

```
https://services.odata.org/OData/OData.svc/Products?$inlinecount=allpages
```

Would return, along with the results, the total number of products in the set.

An `$inlinecount` query option with a value of `none` (or not specified) hints that the service SHOULD NOT return a count.

The service MUST return an HTTP Status code of 404 Bad Request if a value other than `allpages` or `none` is specified.

`$inlinecount` ignores any `$top`, `$skip`, or `$expand` query options, and returns the total count of results across all pages including only those results matching any specified `$filter`.

How the count is encoded in the response body is dependent upon the selected format.

### 10.2.3.7. The `$format` System Query Option

A request with a `$format` system query option specifies that the response SHOULD use the media type specified by the query option.

If the `$format` query option is present in a request, it SHOULD take precedence over the value(s) specified in the accept request header.

- If the value of the query option is "atom", then the media type used in the response MUST be "application/atom+xml", or "application/atomsvc+xml" for the service document.
- If the value of the query option is "json", then the media type used in the response MUST be "application/json".
- If the value of the query option is "xml", then the media type used in the response MUST be "application/xml".

For example:

```
https://host/service.svc/Orders?$format=json
```

Is equivalent to a request with the "accept" header set to "application/json"; it requests the set of Order entities represented using the JSON media type, as specified in OData:JSON.

The \$format query option MAY be used in conjunction with \$value to specify which raw format is returned.

```
https://host/service.svc/Orders(1)/ShipCountry/$value/?$format=json
```

The raw value of the ShipCountry property of the matching Order using the JSON media type.

#### 10.2.4. Requesting \$links between Entities

To request the links (URLs) of related entities according to a particular relationship, the client issues a GET request.

The path of the request is /\$links/ appended to the path of a the source entity's request URL, followed by the name of the navigation property representing the relationship.

On success, the response body MUST contain the URL for each related entity, formatted as either a single link, or a collection of links, depending on the cardinality of the relationship.

If the navigation property does not exist on the entity indicated by the request URL, the service SHOULD return 404 Not Found.

For example:

```
https://services.odata.org/OData/OData.svc/Products(o)/$links/Orders
```

Returns the URLs of each Order related to the Product with ID=o.

#### 10.2.5. Requesting the \$count of an Entity Collection

To request only the count of an entity collection, the client issues a GET request with /\$count appended to the path of the request URL.

On success, the response body MUST contain the count of entities matching the request, formatted as a simple scalar integer value.

For example:

```
https://services.odata.org/OData/OData.svc/Products/$count
```

Returns the count of Products in the Products entity set.