



RIVM en CBS stellen dat coronaprikken niet tot grotere sterftekans leiden

23 juni 2022 08:14

Laatste update: 6 uur geleden



851 NUijj-reacties



De coronavaccins beschermen goed tegen overlijden door COVID-19, zonder dat ze de kans op sterfte door andere oorzaken verhogen. Dat melden het RIVM en statistiekbureau CBS donderdag na onderzoek in opdracht van de Tweede Kamer naar de oorzaken van vier perioden van oversterfte tijdens de coronapandemie.

Volgens het RIVM laten resultaten zien dat er in de acht weken na vaccinatie een verlaagd risico is op overlijden, ten opzichte van het risico zonder deze vaccindosis. Maar het instituut waakt ook voor al te stevige conclusies. Het zou ook kunnen dat personen die gevaccineerd werden, gemiddeld iets gezonder waren dan mensen die niet gevaccineerd werden.

CBS/RIVM rapport



Willem Engel @dancalegria · 3 u



CBS/RIVM oversterfte publicatie

1. Oversterfte berekening is hooguit een indicatie voor trendbreuk
2. Het is gebaseerd op aannames, prognoses en extrapolaties
3. De brondata zijn afgeschermd
4. De definities (ICD codes) zijn tijdens de looptijd aangepast



whofic.nl

ICD-10 bestanden voor gebruik in LMR/LBZ



10



64



124



Wat is oversterfte?

Oversterfte is een tijdelijke, bijzondere stijging van het aantal overledenen die samenvalt met een bijzondere gebeurtenis, zoals een griep epidemie, hittegolf of COVID-19-epidemie. Maar wanneer is er sprake van een bijzondere stijging? Het aantal sterfgevallen schommelt namelijk altijd wel wat van week tot week. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) definieert oversterfte als *"The mortality above what would be expected based on the non-crisis mortality rate in the population of interest"* (WHO, 2021). Ook het CBS spreekt van oversterfte wanneer het waargenomen aantal overledenen hoger is dan het verwachte aantal overledenen in dezelfde periode. Daarbij wordt uitgegaan van de sterfteontwikkelingen alsof er geen COVID-19-epidemie is geweest in Nederland.

Bepaling verwachte sterfte

Het verwachte aantal overledenen wanneer er geen COVID-19-epidemie was geweest, wordt bepaald in twee stappen. Eerst wordt het verwachte aantal overledenen in het hele jaar bepaald, daarna het verwachte aantal overledenen per week.

Het verwachte aantal overledenen in het hele jaar wordt bepaald op basis van de prognoses die het CBS jaarlijks maakt (CBS, 2022a). Deze prognoses geven namelijk de meest waarschijnlijke toekomstige ontwikkelingen van de bevolking en de sterfte. De prognoses houden rekening met het feit dat de bevolking continu verandert: er komen immigranten bij (die relatief jong zijn), we vergrijzen en we worden steeds ouder. Het gaat uit van de kennis die er op dat moment is. Jaarlijks worden de uitkomsten van de laatste prognose getoetst aan de nieuwe ontwikkelingen. Voor elke nieuwe prognose worden de veronderstellingen geëvalueerd en indien nodig bijgesteld. De veronderstellingen worden besproken in een klankbordgroep van (en onder voorzitterschap van) onafhankelijke externe deskundigen (het Demografieplatform).

EuroMOMO

EuroMOMO is een Europese sterfitemonitor gericht op het opsporen en meten van oversterfte als gevolg van seizoensgriep, pandemieën en andere bedreigingen voor de volksgezondheid (EuroMOMO, 2022). Sinds het begin van de pandemie zijn de beschikbare gegevens uitgebreid. Net als het RIVM corrigeert EuroMOMO de sterfte voor incidenten in het verleden. In de verwachte sterfte wordt daarom geen rekening gehouden met een griep epidemie, hittegolf of andere incidenten die gewoonlijk in een jaar voorkomen. De oversterfte komt daardoor hoger uit. Voor 2020 en 2021 komt EuroMOMO op een oversterfte van 42 duizend voor Nederland.

Eurostat

In de loop van de pandemie zijn meer gedetailleerde sterftegegevens verzameld door Eurostat, het bureau voor de statistiek van de Europese Unie (Eurostat, 2022). Op basis hiervan zijn verschillende rapporten over de oversterfte in de Europese Unie gepubliceerd. De sterfte in de periode 2016-2019 wordt hier als de verwachte sterfte gebruikt. Er wordt geen rekening gehouden met vergrijzing of andere demografische ontwikkelingen die de sterfte gewoonlijk beïnvloeden. De oversterfte in Nederland in 2020 en 2021 komt met de methode van Eurostat uit op 39 duizend.

Our World in Data

Our World in Data, een project van de non-profit organisatie Global Change Data Lab, schat de verwachte sterfte op basis van een regressiemodel over de jaren 2015-2019 (Giattino, Ritchie, Roser, Ortiz-Ospina en Hasell, 2022). Door het gebruik van het regressiemodel wordt er rekening gehouden met de jaar-op-jaar veranderingen die in de sterfte voorkomen, bijvoorbeeld als gevolg van de vergrijzing. De oversterfte in Nederland in 2020 en 2021 komt met de methode van Our World in Data uit op 28 duizend.

Sterfte en oversterfte in 2020 en 2021

Onderzoek door het CBS en het RIVM, onderdeel van het ZonMw onderzoeksprogramma Oversterfte

Over deze publicatie

In de periode februari tot en met juni 2022 hebben het CBS en RIVM onderzoek uitgevoerd naar de redenen en oorzaken van de oversterfte in de COVID-19-epidemie in opdracht van het ministerie van VWS. Het onderzoek richt zich op een viertal aspecten hiervan: (1) de hoogte van de oversterfte in 2020 en 2021 en de doodsoorzaken in die periode; (2) de impact van de COVID-19-epidemie op de sterfte en associaties tussen doodsoorzaken; (3) de effectiviteit van de COVID-19-basis- en boostervaccinatie tegen COVID-19 overlijden; en (4) het populatierisico op overlijden aan andere doodsoorzaken in de weken kort na COVID-19-vaccinatie. Op onderdelen zijn uitsplitsingen gemaakt naar type zorggebruik, leeftijd, type vaccin en doodsoorzaak. De resultaten schetsen ondanks beperkingen in de beschikbaarheid en kwaliteit van het datamateriaal en methodiek een consistent beeld over de impact van de COVID-19-epidemie en het vaccinatieprogramma op de Nederlandse populatie. De perioden met oversterfte in 2020 en 2021 vallen samen met de perioden waarin relatief veel mensen aan COVID-19 overleden. Na COVID-19-vaccinatie was het risico op overlijden veel kleiner. Naast adviezen over hoe de bruikbaarheid van de doodsoorzakenstatistiek te vergroten, wordt het belang van het creëren van een adequate datainfrastructuur om statistisch en wetenschappelijk onderzoek te faciliteren belicht.

Claim 1

Het CBS heeft de oversterfte en sterfte aan COVID-19 en andere doodsoorzaken in 2020 en 2021 beschreven. Hierbij is gekeken naar verschillen in sterfte naar leeftijd en bij gebruik van langdurige zorg. Trends in de ontwikkeling van doodsoorzaken zijn beschreven vanaf 2015. In 2020 en 2021 overleden in totaal 340 duizend mensen. Dat zijn er 30 duizend meer dan verwacht. 40 duizend van de overledenen in 2020 en 2021 zijn op basis van de informatie uit de doodsoorzakenformulieren aan COVID-19 overleden.

Gedurende de eerste oversterftegolf was de oversterfte even groot als het aantal mensen dat het CBS registreerde met als doodsoorzaak COVID-19. In de tweede oversterftegolf overleden meer mensen aan COVID-19 dan er oversterfte was. Tijdens de derde oversterftegolf was de oversterfte juist hoger dan het aantal mensen dat aan COVID-19 overleed. Dit was vooral zichtbaar bij de leeftijdsgroep 65- tot 80-jarigen. Mogelijk droegen in deze periode andere doodsoorzaken bij aan de oversterfte.

Tijdens de tweede oversterftegolf was het aantal sterfgevallen als gevolg van hart- en vaatziekten, ziekten van de ademhalingsorganen en psychische stoornissen (waaronder dementie) en ziekten van het zenuwstelsel (waaronder de ziekte van Alzheimer) lager dan verwacht. Er zijn geen grote veranderingen in de hoofdgroepen van doodsoorzaken anders dan COVID-19 gevonden in 2020 en 2021.

Claim 2

Sterfte en doodsoorzaken tijdens de COVID-19-epidemie in Nederland

Het CBS heeft met verschillende epidemiologische maten de sterfte tijdens de COVID-19-epidemie beschreven. Naar schatting is tijdens de sterftepiek in de eerste oversterftegolf maximaal 40 procent van de totale sterfte toe te schrijven aan de directe en indirecte gevolgen van de COVID-19-epidemie. Tijdens de piek in de tweede oversterftegolf was dit maximaal 20 procent en tijdens de piek in de derde maximaal 30 procent.

Naast de onderliggende doodsoorzaak heeft het CBS de andere (bijdragende) oorzaken onderzocht. Bij 28 procent van de overledenen met onderliggende doodsoorzaak COVID-19, zijn op de doodsoorzaakverklaring geen andere (bijdragende) doodsoorzaken gemeld. Gemiddeld werden er bij overledenen aan COVID-19 2,5 doodsoorzaken (incl. COVID-19) vermeld. Bij personen die aan COVID-19 overleden, werden dementie, COPD, astma, diabetes mellitus en obesitas vaker als bijdragende doodsoorzaak genoemd dan bij mensen die aan andere doodsoorzaken dan COVID-19 zijn overleden.

Vaccinatiestatus

Bij iedere COVID-19 vaccinatie wordt toestemming aan de ontvanger gevraagd om diens gegevens te registreren in het landelijke vaccinatieregister CIMS van het RIVM. Een selectie van variabelen uit CIMS, peildatum 3 maart 2022, is door het RIVM aangeleverd aan het CBS, waar Burgerservicenummers zijn vervangen door rinnummers voor koppeling aan microdatabestanden binnen de CBS remote access-omgeving. De datums van vaccinatie, het serielabel (dat aangeeft of een vaccinatie als basisserie of als booster diende) en het vaccinproduct zijn gebruikt om vaccinatie-statussen te definiëren over de tijd. Iedere persoon startte met de vaccinatiestatus "ongevaccineerd" op 1 januari 2021, de start van de studieperiode. Op de dag van toediening van de eerste vaccinatie startte de status "basisserie deels". Veertien dagen na toediening van een tweede dosis Comirnaty (Pfizer/BioNtech), Spikevax (Moderna) of Vaxzevria (AstraZeneca/ Universiteit van Oxford) of 28 dagen na de eerste dosis van het Janssen vaccin startte de status "basisserie volledig". Zeven dagen na de boostervaccinatie startte de status "booster ontvangen". Indien alleen een boostervaccinatie was geregistreerd in het vaccinatieregister CIMS (dit is het geval bij 0,5 procent van alle gevaccineerde personen in CIMS, bijvoorbeeld doordat voor registratie van de basisserie geen toestemming is gegeven) werden de eerste zes dagen na boostervaccinatie gerekend als persoonstijd in de status "basisserie volledig".

Determinant

In deze analyse was de determinant de risicoperiode voor mogelijke bijwerkingen van vaccinatie. Deze risicoperiode is in de analyses opgenomen als de acht afzonderlijke weken direct na vaccinatie. Alleen voor het risico op overlijden na een eerste dosis mRNA-vaccinatie zijn de eerste vijf weken na vaccinatie geanalyseerd, omdat van deze vaccins na vijf weken een tweede dosis volgde.

Voor het relatief risico op overlijden na de eerste vaccinatie is ongevaccineerde persoonstijd als referentie gebruikt. Voor het relatief risico op overlijden na de tweede vaccinatie is persoonstijd minimaal 14 dagen na een eerste vaccinatie als referentie gebruikt. Voor het relatief risico op overlijden na boostervaccinatie is persoonstijd minimaal 3 maanden na een tweede vaccinatie gebruikt, omdat boostervaccinatie minimaal 3 maanden na afronden van de basisserie wordt gegeven. Personen die drie vaccinaties als basisserie hebben ontvangen in het kader van de extra dosis voor immuungecompromitteerden zijn geëxcludeerd uit de analyse van het risico op overlijden na boostervaccinatie.

Derde prik voor specifieke groep patiënten met ernstige afweerstoornis

Heeft u een ernstige afweerstoornis? Dan kan het zijn dat u na 2 coronavaccinaties nog niet optimaal beschermd bent. U krijgt dan een uitnodiging voor een 3e prik van het ziekenhuis waar u onder behandeling bent.

Lees meer over wie [de boostervaccinatie](#) krijgt.

Groepen die uitnodiging krijgen voor 3e prik

In de volgende gevallen krijgt u een uitnodiging voor een 3e prik:

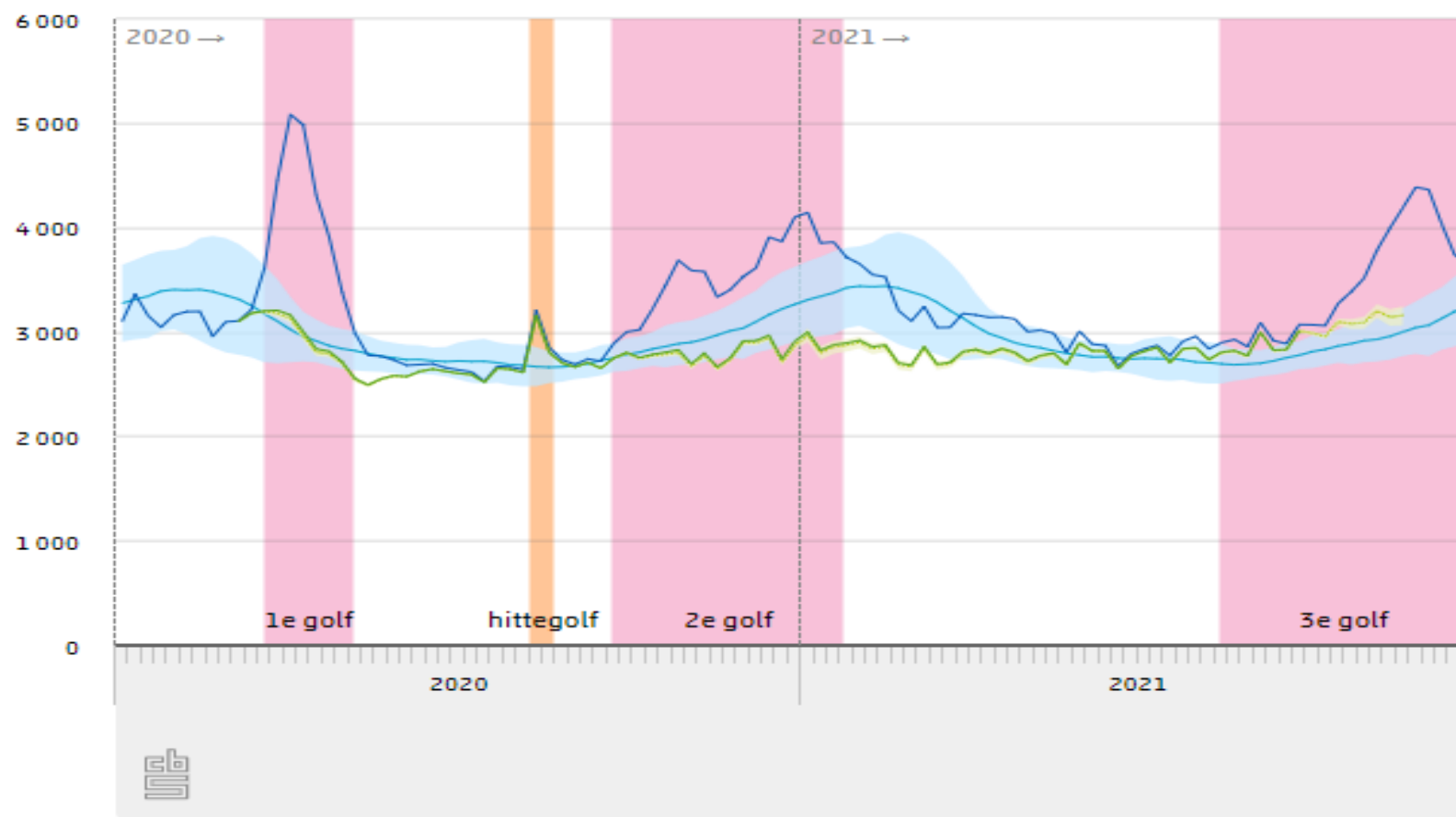
- u heeft een ernstige afweerstoornis; en
- u bent onder behandeling van een medisch specialist; en
- u bent 12 jaar en ouder.

Op de website van het RIVM staat [➔ een lijst met groepen patiënten die de 3e prik kunnen krijgen](#). Het gaat om ongeveer 200.000 tot 400.000 patiënten.

3.1 Overledenen per week minus COVID-19*



Lichtblauw vlak: 95%-interval, lichtgroen vlak: betrouwbaarheidsinterval



— Overledenen

— Overledenen minus COVID-19**

— Overledenen, verwacht

— Overledenen minus COVID-19, schatting***

* Voorlopige cijfers. ** Aantal volgens ontvangen doodsoorzaakverklaringen.

*** Aantal volgens ontvangen verklaringen, opgehoogd tot 100 procent. Week 40 tot en met 47 van 2021 van het aantal overlijdens aan COVID-19 is een schatting.

Het verwachte aantal overledenen wanneer er geen coronapandemie was geweest, is geschat op basis van de waargenomen sterfte in 2015–2019. Eerst wordt voor elk jaar de sterfte per week bepaald. Vervolgens wordt per week de gemiddelde sterfte in die week en de zes omliggende weken bepaald. Deze gemiddelde sterfte per week levert een benadering van de verwachte wekelijkse sterfte. Er is dan nog geen rekening gehouden met de trendmatige vergrijzing van de bevolking. Daarom is de sterfte per week nog herschaald naar de verwachte totale sterfte voor het jaar. Voor 2020 is de verwachte sterfte 153 402, voor 2021 is deze 154 887 en voor 2022 is deze 155 493. Het aantal voor 2020 is ontleend aan de Kernprognose 2019–2060, het aantal voor 2021 aan de Bevolkingsprognose 2020–2070 (exclusief de aanname van extra sterfgevallen door de corona-epidemie) en het aantal voor 2022 aan de Kernprognose 2021–2070 (exclusief de aanname van extra sterfgevallen door de corona-epidemie). De marges rond de verwachte sterfte zijn geschat op basis van de waargenomen spreiding in de sterfte per week in de periode 2015–2019. Dit 95 procent interval geeft de bandbreedte weer van de gewoonlijk fluctuaties in de sterfte. 95 procent van de sterfte die in eerdere jaren is waargenomen, valt in dit interval. Er wordt van oversterfte gesproken wanneer de sterfte boven de bovengrens van dit interval ligt.

Het artikel [Sterfte en levensverwachting in de 21ste eeuw: waarom veranderde de trend rond 2012?](#) belicht de ontwikkeling van de sterfte in de periode 1950–2020.

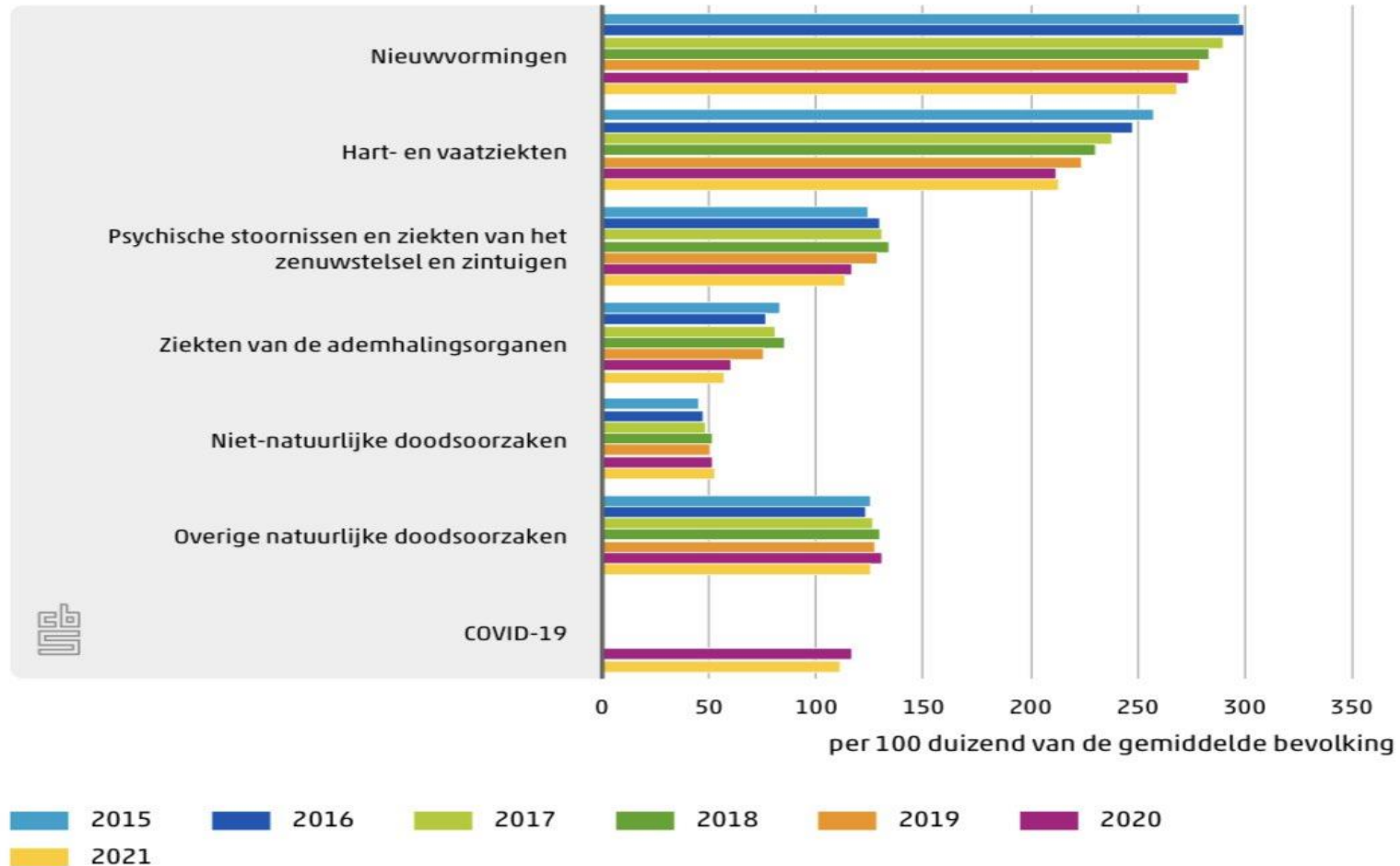
De codering van de doodsoorzaken is terug te brengen tot zes hoofdgroepen en een zevende groep voor COVID-19:

- nieuwvormingen,
- hart- en vaatziekten,
- ziekten van de ademhalingsorganen,
- psychische aandoeningen en ziekten van het zenuwstelsel en zintuigen,
- niet-natuurlijke doodsoorzaken,
- overige doodsoorzaken,
- COVID-19.

Onder de groep van overige doodsoorzaken valt een breed scala aan ziekten en aandoeningen. Het gaat om symptomen, afwijkende klinische bevindingen en laboratoriumuitslagen die niet elders geclassificeerd kunnen worden. Daarnaast behoren tot de overige natuurlijke doodsoorzaken:

- ziekten van het spijsverteringstelsel, zoals lever- en darmaandoeningen,
- endocriene, voedings- en stofwisselingsziekten, bijvoorbeeld diabetes,
- ziekten van het urogenitale stelsel, met name chronische nierziekten en nierfalen,
- infectieziekten en parasitaire aandoeningen, waaronder onder meer sepsis, wondroos en gastro-enteritis,
- overige ziekten, waaronder ziekten van bloed en bloedvormende organen en bepaalde aandoeningen van het immuunsysteem, ziekten van het botspierstelsel en bindweefsel, bepaalde aandoeningen die in hun oorsprong hebben in perinatale periode, en congenitale afwijkingen, misvormingen en chromosoomafwijkingen.

3.5.3.1 Overledenen naar doodsoorzaak, gestandaardiseerd*



*Gestandaardiseerd op de leeftijdsopbouw van 2021. In het jaar 2021 moeten nog circa 2,5 duizend doodsoorzaakformulieren binnenkomen bij het CBS. Hierdoor zal na ontvangst van de ontbrekende doodsoorzaakformulieren de sterfte van de groepen doodsoorzaken hoger worden. Voor alle jaren zijn onbekende doodsoorzaken niet opgenomen in de groep overige natuurlijke doodsoorzaken.

- hart- en vaatziekten, onderscheiden naar ziekten van de kransvaten, hersenvaten en overige hart- en vaatziekten;
- kanker, onderscheiden naar longkanker (inclusief kanker van luchtpijp, lip, mond, keel en strottenhoofd), borstkanker, prostaatkanker, darmkanker en ‘overig kanker’;
- COPD;
- niet-natuurlijke doodsoorzaken;
- overige doodsoorzaken.

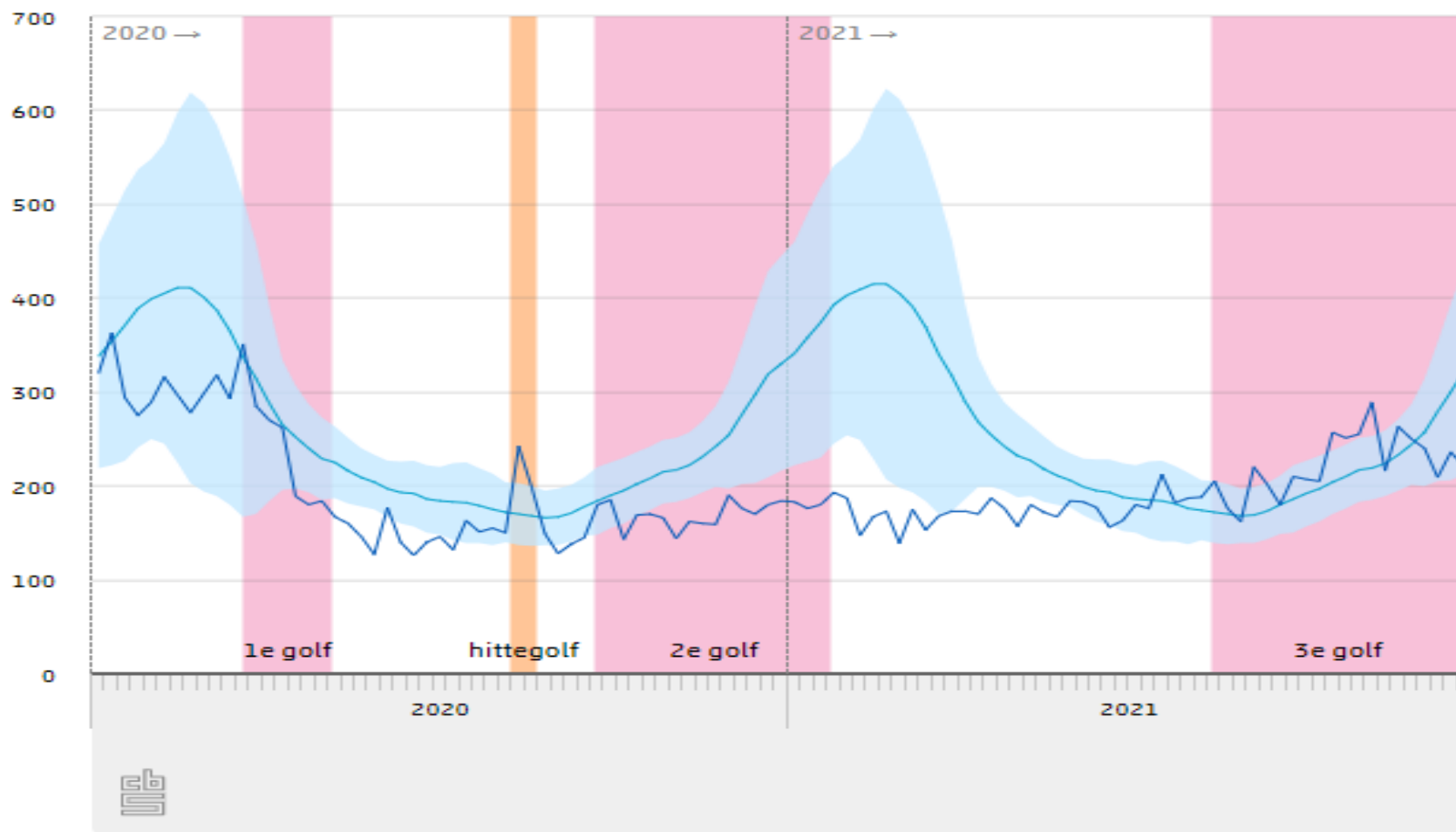
Deze categorieën zijn geselecteerd om doodsoorzaken die een gemeenschappelijke trend volgen en/of door dezelfde determinanten worden bepaald zoveel mogelijk te groeperen. De groepen zijn, mogelijk met uitzondering van COPD, redelijk breed en relatief ongevoelig voor veranderingen in de codeerpraktijk, omdat verschuivingen vooral binnen de groepen plaatsvinden. Hierdoor wordt het risico van vertekeningen in de tijdreeksen door veranderingen in de codeerpraktijk beperkt.

COPD

4.2.4 Overledenen aan ziekten van de ademhalingsorganen*



Lichtblauw vlak: 95%-interval

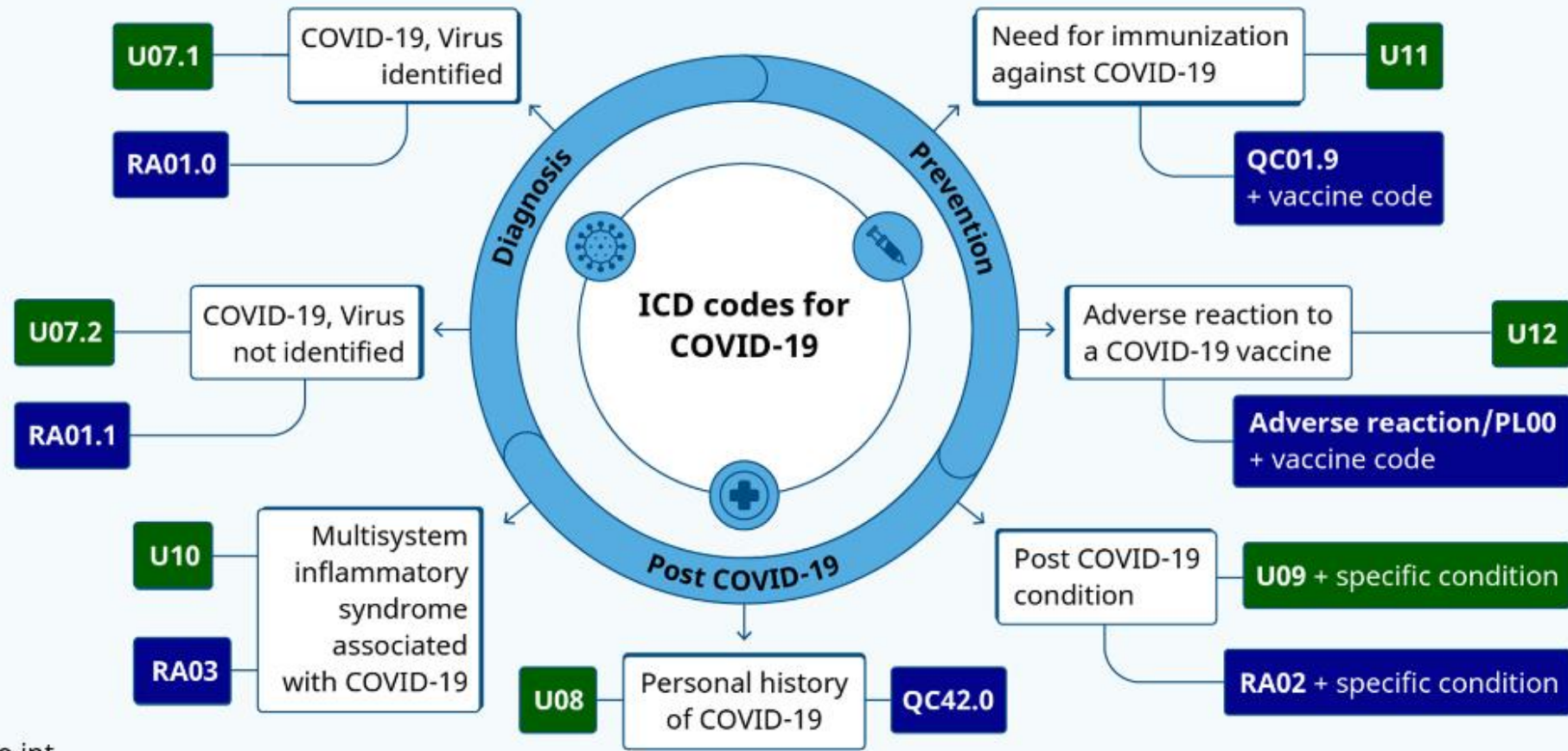


— Overledenen** — Overledenen, verwacht

* Voorlopige cijfers. ** Aantal volgens ontvangen doodsoorzaakverklaringen.

It all starts with a code...

■ ICD-10 ■ ICD-11



ICD-10 codes

343 codes were added to the 2020 ICD-10-CM code set, effective October 1, 2019.

652 codes were added to the 2021 ICD-10-CM code set, effective October 1, 2020.

U07 Emergency use of U07
U07.0 Vaping-related disorder
U07.1 COVID-19

5 codes were added to the 2022 ICD-10-CM code set, effective October 1, 2021

Z28.3 Underimmunization status
Z28.31 Underimmunization for COVID-19 status
Z28.310 Unvaccinated for COVID-19
Z28.311 Partially vaccinated for COVID-19
Z28.39 Other underimmunization status

https://www.icd10data.com/ICD10CM/Codes/Changes/New_Codes/1?year=2021

Revise
category
title and
code title

U07 Emergency use of U07

Note: Codes U00-U49 are to be used by WHO for the provisional assignment of new diseases of uncertain etiology. In emergency situations codes are not always accessible in electronic systems. The specification of category U07 in the way it is done here will make sure this category and the subcategories are available in every electronic system at any time and that they can be used upon instruction by WHO, immediately.

U07.0 Vaping related disorder

Use additional code, if desired, to identify pneumonia or other manifestations.

U07.1 ~~2019-nCoV acute respiratory disease [temporary name]~~ COVID-19

Use additional code, if desired, to identify pneumonia or other manifestations.

Excludes: Coronavirus infection, unspecified site (B34.2)

Coronavirus as the cause of diseases classified to other chapters (B97.2)

Severe acute respiratory syndrome [SARS], unspecified (U04.9)

U07.2 Emergency use of U07.2

U07.3 Emergency use of U07.3

U07.4 Emergency use of U07.4

WHO

U08 **Personal history of COVID-19**

U08.9 Personal history of COVID-19, unspecified

Note: This optional code is used to record an earlier episode of COVID-19, confirmed or probable that influences the person's health status, and the person no longer suffers of COVID-19. This code should not be used for primary mortality tabulation.

U09 **Post COVID-19 condition**

U09.9 Post COVID-19 condition, unspecified

Note: This optional code serves to allow the establishment of a link with COVID-19. This code is not to be used in cases that still are presenting COVID-19.

U10 **Multisystem inflammatory syndrome associated with COVID-19**

U10.9 Multisystem inflammatory syndrome associated with COVID-19, unspecified

Cytokine storm

Kawasaki-like syndrome

Paediatric Inflammatory Multisystem Syndrome (PIMS)

Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C)

Temporally associated
with COVID-19

Excludes: Mucocutaneous lymph node syndrome [Kawasaki] (M30.3)

Opeenvolgende vergelijkbaarheid

Doodsoorzaken krijgen codes toegewezen afkomstig uit de internationaal toegepaste codelijst, International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD) van de World Health Organisation (WHO) (<https://www.who.int/classifications/en/>).

Vanaf statistiekjaar 1996 wordt gewerkt met de Tiende Revisie van de ICD (ICD-10, WHO). Tot en met statistiekjaar 2012 is volledig handmatig gecodeerd door de medisch codeurs van het CBS. Vanaf statistiekjaar 2013 worden de doodsoorzaken (deels) automatisch gecodeerd met behulp van het internationale computerprogramma Iris (<https://www.dimdi.de/dynamic/en/classifications/iris-institute/index.html>).

Met codeersoftware Iris van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) wordt meer dan de helft van de natuurlijke doden in het jaarbestand gecodeerd. Het resterende gedeelte van het bestand, alsmede de niet natuurlijke doodsoorzaken en de maternale en perinatale sterfgevallen worden handmatig gecodeerd. Het automatisch coderen van doodsoorzaken brengt een betere internationale vergelijkbaarheid en reproduceerbaarheid van de gegevens met zich mee.

De introductie van het automatisch coderen in 2013 en daarmee de implementatie van alle updates van ICD-10 bracht (eenmalige) verschuivingen in de statistiek met zich mee. In het oog sprongen vooral de sterke toename van dementie (incl. Alzheimer) en late gevolgen van het CVA, alsmede de sterke afname van de longontsteking en COPD als onderliggende doodsoorzaak.

ICD-10 van kracht in 2021

NIEUWE VERSIE ICD-10 VAN KRACHT IN 2021

di 22 december 2020

Vanaf 1 januari 2021 gaat in Nederland de nieuwe versie van de ICD-10 van kracht: de ICD-10-2021. De nieuwe versie bevat alle correcties en updates die tussen 2014 en 2020 zijn doorgevoerd door de WHO.

In de systematische lijst zijn circa 300 coderingen aangepast en tevens zijn de nieuwe coderingen rondom COVID-19 opgenomen. De alfabetische lijst is volledig geactualiseerd op basis van de wijzigingen in de systematische lijst. Verder is de lijst van morfologische termen (ICD-O) opgenomen en bijgewerkt naar de meest recente versie (ICD-O-3.2).

Op de pagina [Downloads en Links](#) van de WHO-FIC is het downloadbestand van de ICD-10 voor gebruik in de LBZ gepubliceerd, 'ICD-10-2021v1' (releasedatum 14-12-2020). De 2021-versie van de ICD-10 wordt ook als driedelige boekenset uitgegeven door [BSL](#). Bij hen kunt u terecht voor vragen over de bestelling en levering van de boeken. Voor een juiste codering is het gebruik van de nieuwe boeken ten zeerste aan te raden.

Gebruiksvoorwaarden voor ICD-11, ICD-10, ICF en ICHI

Door het gebruiken van de digitale Nederlandstalige gegevensbestanden van de ICD-11, ICD-10, ICF en ICHI (hierna: 'de Nederlandstalige WHO-classificaties') komt een gebruikers-overeenkomst tussen U en het WHO-FIC CC NL tot stand. Daardoor verplicht u zich te houden aan onze voorwaarden voor beschikbaarstelling. Deze omvatten:

§ 1 Auteursrecht/gebruiksbepalingen voor de Nederlandstalige WHO-classificaties:

1. Met inachtneming van het verbod om wijzigingen in het bestand aan te brengen anders dan bepaald in de Auteurswet volgens Hoofdstuk 6 artikel 45m en de verplichting van correct bronvermelding § 6 artikel 15a lid 4, beschikt u over het gebruiksrecht van dit werk.
2. Degene die het bestand heeft verkregen is niet bevoegd het bestand, deels of volledig aan derden door te geven. Degene die het bestand heeft verkregen of gekocht is bevoegd van het bestand afgeleide toepassingen in delen of in volledigheid te produceren. Voor verhandelen is een afzonderlijke licentie vereist.
3. Indien U bestandsgegevens in delen of volledig aan derden wilt doorgeven (vermenigvuldigen), dan zijn de volgende bepalingen van kracht en verplicht u zich deze bepalingen eveneens aan derden door te geven:
 - a. Bij het doorgeven van delen of het volledige bestand aan derden is het niet toegestaan veranderingen aan te brengen in de structuur of regels van de Nederlandstalige WHO-classificaties.
 - b. Toepassingen mogen geen commerciële uitingen bevatten. Op het eigen product van toepassing zijnde aanduidingen zijn in beperkte en gepaste wijze toegestaan. Deze aanwijzingen mogen geen deel uitmaken van de tekst van het bestand zelf.

§ 2 Garantie en aansprakelijkheid:

4. Het WHO-FIC CC NL is niet aansprakelijk voor tijdens de productie en bewerking van het bestand ontstane fouten, noch voor de gevolgen van gebruik en/of bewerking van het bestand.
5. U vrijwaart het WHO-FIC CC NL van aansprakelijkheid die ontstaat indien u de rechten van derden bij verspreiding en uitgave van bestanden schaadt volgens §1 (3) van dit verdrag.

CMSV

<u>ICD-10 versie</u>	<u>Publicatiedatum</u>	<u>Ingangsdatum</u>
ICD-10-2021v2-C	14-12-2021	01-01-2022
ICD-10-2021v1c	01-07-2021	01-01-2021
ICD-10-2021v1b	10-03-2021	01-01-2021
ICD-10-2021v1	14-12-2020	01-01-2021
ICD-10-2021v1	30-11-2020	01-01-2021
ICD-10-2014v15vb-O3-C	31-03-2020	01-01-2020
ICD-10-2014v15va-O3-C	16-03-2020	01-01-2020
ICD-10-2014v15v-O3-C	31-01-2020	01-01-2020
ICD-10-2014v13v-O3-C	04-12-2019	01-01-2020
<u>ICD-10-2014v12v-O3-C</u>	06-12-2017	01-01-2018*

**Ook geldig in 2019*

Doodsoorzaken

De overlijdensberichten die het CBS van de gemeenten ontvangt, bevatten geen informatie over de doodsoorzaak. Die informatie ontvangt het CBS later via een doodsoorzaakverklaring. Dit formulier wordt ingevuld door een arts die de overledene schouwt. De arts stuurt het formulier via de gemeente naar het CBS. Op basis van de doodsoorzakenverklaringen maakt het CBS de doodsoorzakenstatistiek (CBS, 2022c).

Op de doodsoorzaakverklaring staat onder andere de onderliggende doodsoorzaak van de overledene ingevuld. Met de [onderliggende doodsoorzaak](#) wordt bedoeld op de ziekte of aandoening waarmee de reeks van gebeurtenissen die uiteindelijk het overlijden van de persoon veroorzaakte, begon. Deze reeks opeenvolgende gebeurtenissen wordt door de arts op de doodsoorzaakverklaring aangegeven. Uit het formulier wordt de onderliggende doodsoorzaak overgenomen en gecodeerd volgens internationaal afgesproken ICD-10 codes van de WHO (WHO, 2022).

Vanaf 2020 is voor COVID-19 een tweetal codes toegevoegd aan de lijst met ICD-10 codes.

Nieuwe ICD-10-codes voor COVID-19:

- U07.1 COVID-19, virus geïdentificeerd
- U07.2 COVID-19, virus niet geïdentificeerd
 - Klinisch-epidemiologisch gediagnosticeerde COVID-19
 - Waarschijnlijk COVID-19
 - Vermoedelijke COVID-19

Hoewel beide categorieën, U07.1 (COVID-19, virus geïdentificeerd) en U07.2 (COVID-19, virus niet geïdentificeerd), geschikt zijn voor doodsoorzaakcodering, wordt erkend dat in veel landen de laboratoriumbevestiging van COVID-19 níét wordt vermeld op het doodsoorzaakformulier. Bij gebrek aan dit detail wordt aanbevolen, alleen voor gebruik in de doodsoorzaakregistratie, om COVID-19 voorlopig te coderen als U07.1, tenzij dit wordt vermeld als "waarschijnlijk" of "vermoedelijk". In dat geval wordt de doodsoorzaak gecodeerd als U07.2.

6. Institutional Mandate

[Top](#)

6.1. Institutional Mandate - legal acts and other agreements

Countries submitted data to Eurostat on the basis of a gentleman's agreement established in the framework Eurostat's Working Group on "Public Health Statistics" until data with reference year 2010. The first data submitted according to the Regulation (EU) No 328/2011 is data with reference year 2011.

A [Regulation on Community statistics on public health and health and safety at work \(EC\) No 1338/2008](#) was signed by the European Parliament and the Council on 16 December 2008. This Regulation is the framework of the data collection on the domain.

Within the context of this framework Regulation, a [Regulation on Community statistics on public health and health and safety at work, as regards statistics on causes of death \(EU\) No 328/2011](#) was signed by the European Parliament and the Council on 5 April 2011.

6.2. Institutional Mandate - data sharing

Common specifications with the World Health Organisation (WHO) were used in the data collection up to 2010; in addition, Eurostat asks for NUTS level 2. From 2011 onwards, Eurostat changed the specifications to take into account the data collected through the Regulation No 328/2011.

7. Confidentiality

[Top](#)

7.1. Confidentiality - policy

Regulation (EC) No 223/2009 on European statistics (recital 24 and Article 20(4)) of 11 March 2009 (OJ L 87, p. 164), stipulates the need to establish common principles and guidelines ensuring the confidentiality of data used for the production of European statistics and the access to those confidential data with due account for technical developments and the requirements of users in a democratic society.

7.2. Confidentiality - data treatment

All age groups showing a total mortality of less than 4 cases are considered as confidential. Therefore, any 'confidential' agegroup is grouped with another one to have higher numbers. In practice, this problem mainly occurs for young ages so, either the ages from 0 to 14 years old, or the ages from 0 to 14 and 15 to 24 years old are grouped. The age groups considered as confidential show then the value ':' and the age group '0-14y' (and '15-24y' if needed) shows the sum of all ages before 15 years old (or between 15 and 24 years old). In addition, special measures for ensuring confidentiality may be taken for small countries.

For stillbirth and neonatal figures, no breakdown by parity is displayed to ensure confidentiality.

8. Data quality

[Top](#)

EU 328/2011

Artikel 4

Referentieperiode

De referentieperiode is het kalenderjaar.

De lidstaten zenden de in deze verordening gespecificeerde gegevens binnen 24 maanden na het eind van het referentiejaar naar de Commissie (Eurostat).

Het eerste referentiejaar is 2011.

Artikel 5

Metagegevens

De lidstaten zenden de Commissie (Eurostat) relevante informatie, met inbegrip van informatie over nationale verschillen in definities, dekking van gegevens, gebruikte revisies en updates van de Internationale classificatie van ziekten (ICD) en geautomatiseerde coderingssystemen, alsook informatie over de selectie en wijziging van de onderliggende doodsoorzaak.

Artikel 6

Verstrekking van gegevens en metagegevens aan de Commissie (Eurostat)

De lidstaten verstrekken de in deze verordening verlangde geaggregeerde gegevens of microgegevens (voltooid, gevalideerd en goedgekeurd) en metagegevens volgens een door de Commissie (Eurostat) gespecificeerde uitwisselingsstandaard. De gegevens en metagegevens worden via het centrale punt voor gegevenstoezending bij Eurostat ingediend.

Artikel 7

Inwerkingtreding

Deze verordening treedt in werking op de twintigste dag na de bekendmaking ervan in het *Publicatieblad van de Europese Unie*.

Deze verordening is verbindend in al haar onderdelen en is rechtstreeks toepasselijk in elke lidstaat.

Gedaan te Brussel, 5 april 2011.

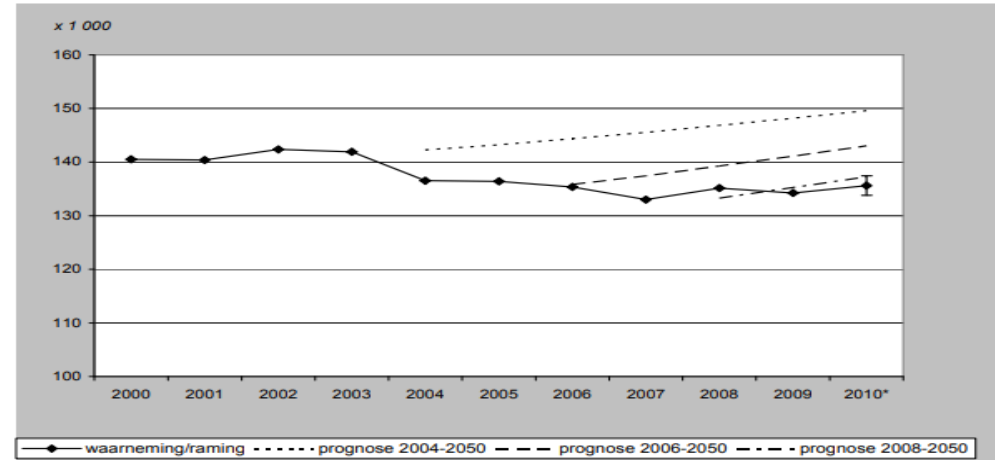
Voor de Commissie

De voorzitter

José Manuel BARROSO

(¹) PB L 354 van 31.12.2008, blz. 70.

1. Aantal sterfgevallen per jaar, waarneming en prognose

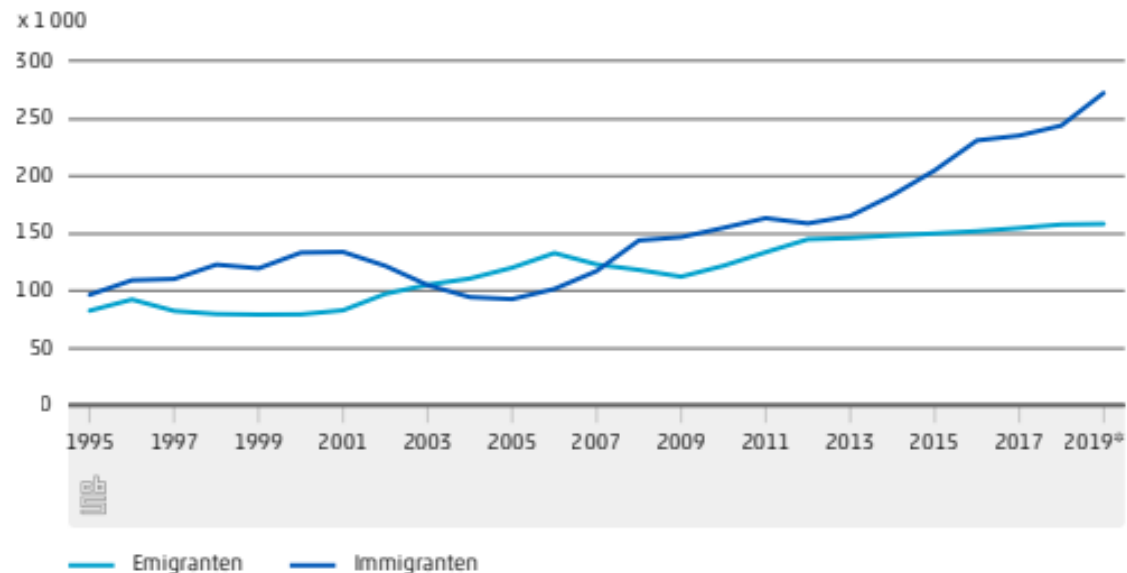


* raming op basis van sterfgevallen t/m week 44

2. Model

Bij het opstellen van demografische prognoses wordt doorgaans gewerkt met kernindicatoren, zoals het totaal vruchtbaarheidscijfer en het jaarlijks aantal immigranten. Als startpunt voor de prognose worden veronderstellingen geformuleerd over het toekomstige verloop van deze indicatoren. Vervolgens worden daaruit meer gedetailleerde inputgegevens afgeleid, zoals leeftijdsspecifieke vruchtbaarheidscijfers en de aantallen immigranten naar leeftijd en geslacht.

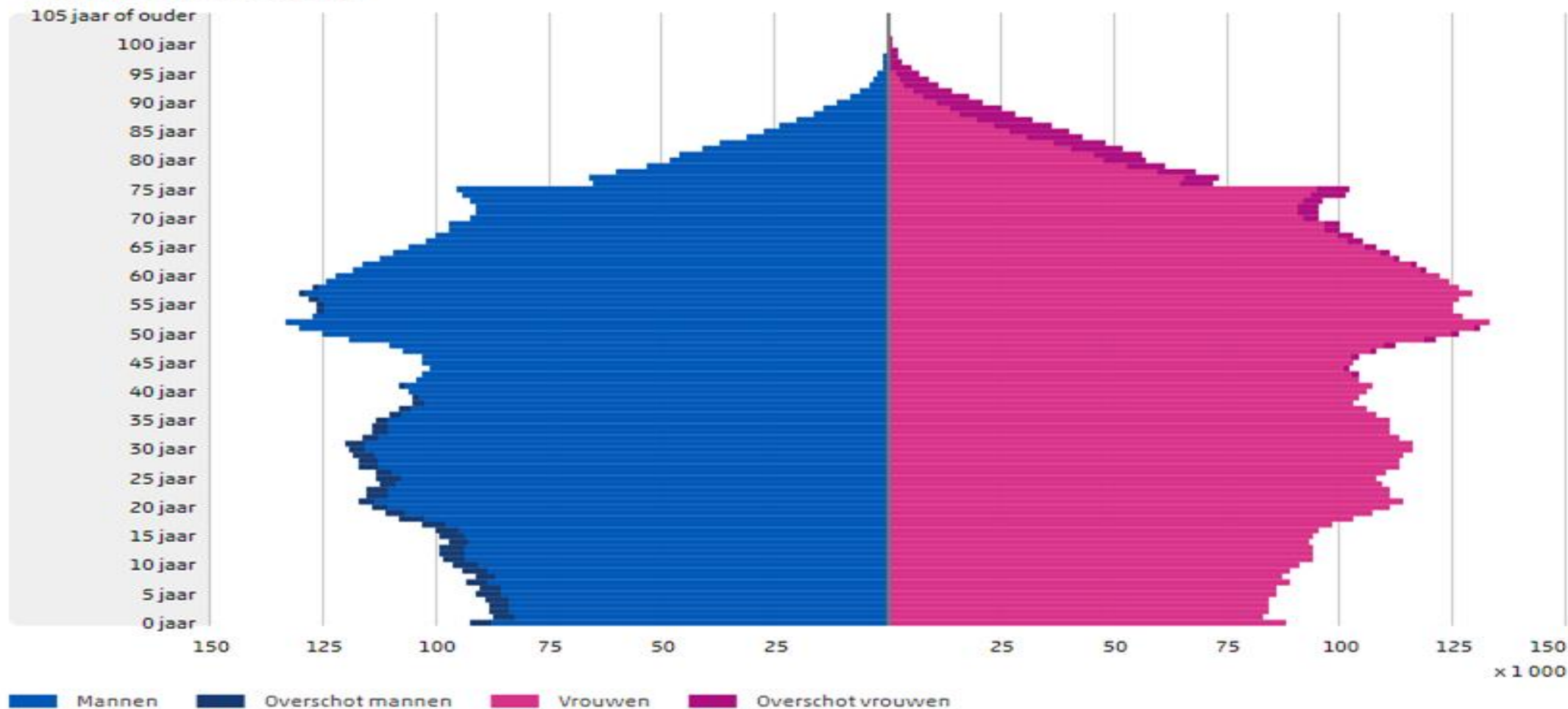
3.4.1 Immigranten en emigranten

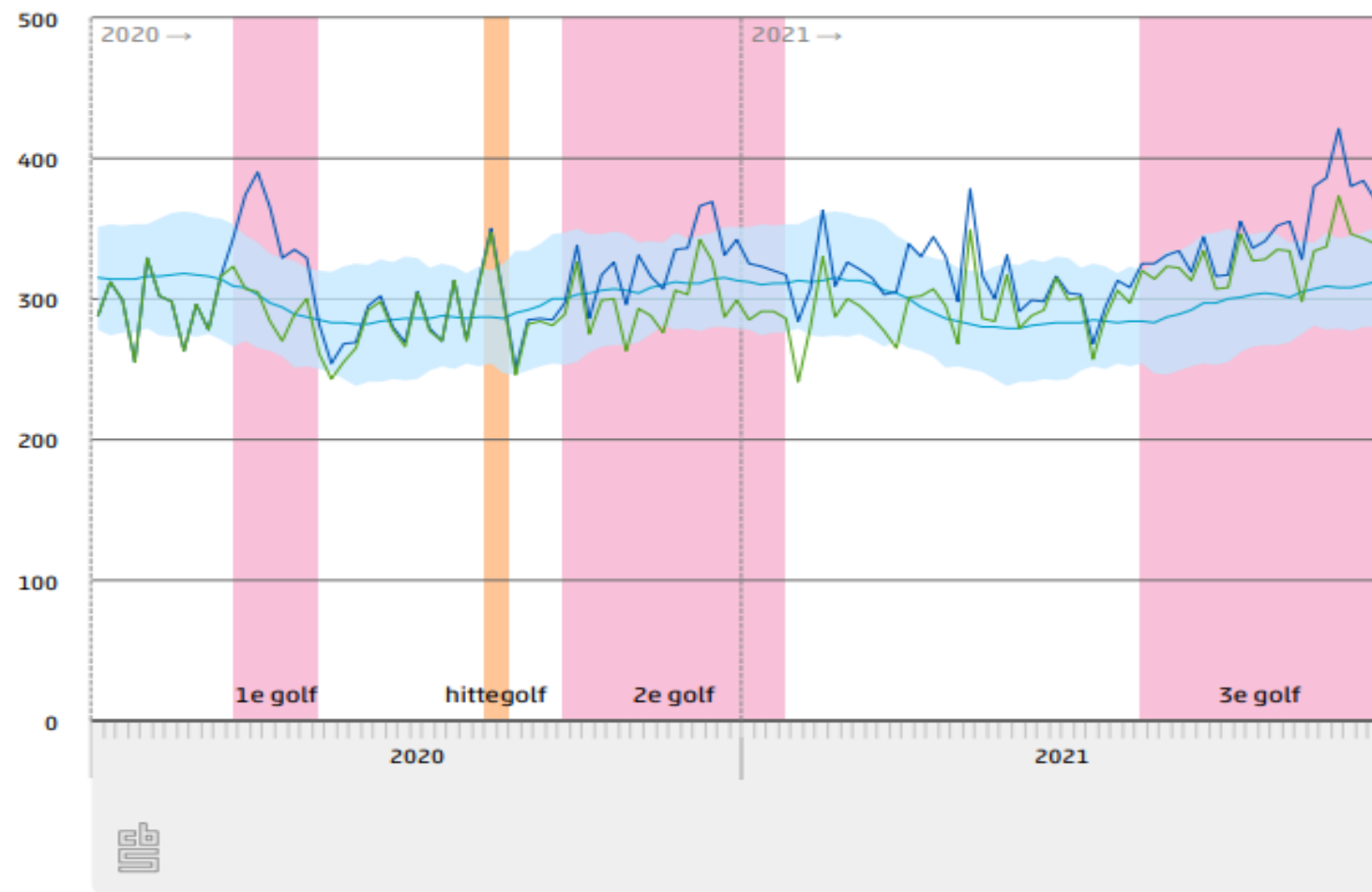


Bevolkingspiramide

Leeftijdsofbouw Nederland 2022 (prognose)

Totaal: 17 594 000 inwoners





— Overledenen — Overledenen, verwacht — Overledenen minus COVID-19**

* Voorlopige cijfers. ** Aantal volgens ontvangen doodsoorzaakverklaringen.