

Doodsoorzakenstatistiek van het CBS is minder objectief dan het lijkt

# Oversterfte: met of door covid-19?

Het overlijden van een mens is een objectief feit. Ook de doodsoorzakenstatistiek die het CBS bijhoudt, wordt door velen gezien als een objectief gegeven. Dat is maar gedeeltelijk waar: de kwaliteit van de brongegevens en de werkwijze van het CBS zelf zijn van invloed op uitkomsten.

Michael Smulders

huisarts, niet-praktiserend, Den Bosch

**D**e manier waarop het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) B-formulieren (doodsoorzakenverklaringen) verwerkt, is van invloed op de doodsoorzakenstatistiek. Deze invloed deed zich gelden tijdens de coronapandemie toen covid-19 een ander gewicht toebedeeld kreeg dan gebruikelijk was bij virusziekten. En dat is relevant in het licht van de discussie of

mensen stierven ‘aan’ of ‘met’ corona.

Eerst de achtergrond: bij een overlijden moet de schouwende arts met betrekking tot de doodsoorzaak twee delen van het B-formulier invullen (zie *afbeelding* B-formulier rechts). Allereerst ‘1a, b, c’: de keten die geleid heeft tot het overlijden. 1a betreft de directe doodsoorzaak (DOD), het beeld waaronder de patiënt overleed. Onder 1b en 1c vult de arts ziekten in die hebben geleid tot de doodsoorzaak onder 1a. In de doodsoorzakenstatistiek vinden we met name de onderliggende doodsoorzaak (ODO) zoals aangegeven op 1c terug. Vervolgens kan de schouwarts bij ‘2’ aandoeningen invullen die een rol hebben gespeeld bij het overlijden maar die niet in verband staan met de keten beschreven onder ‘1’. Een praktijkvoorbeeld kan er dan zo uitzien: 1a: *acute respiratory distress syndrome* (ARDS), 1b: pneumonie, 1c: influenza, 2: diabetes mellitus type 2, acht jaar; hypertensie vier jaar. Het ingevulde formulier wordt vervolgens door het CBS verwerkt. In 2013 ging het CBS daarbij over van handmatig coderen naar coderen met het softwareprogramma IRIS, onder meer om internationale vergelijkingen mogelijk te maken. Na invoering van IRIS kregen dementie, hartfalen en COPD vaker dan voorheen de rol van onderliggende doodsoorzaak (ODO) toebedeeld. Dit komt doordat IRIS de internationale (ICD-10-)richtlijnen gebruikt en strikt toepast, terwijl ambtenaren bij het handmatig invullen een zekere vrijheid hadden om oorzaak en gevolg te interpreteren.

### ‘Overige oorzaken’

De meestvoorkomende *groepen van doodsoorzaken* kan men op de CBS-site in overzichtstabellen terugvinden: nieuwvormingen, ziekte van hart- en vaatstelsel, psychische stoornissen en aandoeningen van het zenuwstelsel, ziekte van de ademhalingsorganen. Dit wordt dan gecombineerd met de verzamelcategorie ‘overige oorzaken’.<sup>3</sup> In deze laatste categorie vallen epidemieën als norovirus en covid-19.

Als we over meerdere jaren de doodsoorzaken bekijken, zien we dat er bij sommige groepen van doodsoorzaken sprake is van een trendmatige stijging. *Figuur 1* (blz. 20) laat dit zien aan de hand van twee groepen: ‘psychische stoornissen en aandoeningen van het zenuwstelsel’ en ‘ziekten van de ademhalingswegen’. Deze twee

### B-formulier

**d Natuurlijke dood** (zie toelichting ommezijde)

**1a** Ziekte die *rechtstreeks* de dood tot gevolg had duur tussen begin ziekte en overlijden

ademhalingsinsufficiëntie 4 dagen

**1b** Ziekten die hebben geleid tot de doodsoorzaak onder a.   
**+** Bij vermelding van meerdere ziekten de aan het overlijden   
**c** ten grondslag liggende ziekte onder c opgeven. duur tussen begin ziekte en overlijden

**b** veroorzaakt door/gevolg van duur tussen begin ziekte en overlijden

inklemming van de hersenstam 1 week

**c** veroorzaakt door/gevolg van duur tussen begin ziekte en overlijden

kleincellig longcarcinoom met uitzaaiingen 2 jaar

**2** Bijkomstige, bij overlijden nog bestaande ziekten en bijzonderheden die tot de dood hebben bijgedragen, doch niet met de onder 1 genoemde ziekten in causaal verband staan. duur tussen begin ziekte en overlijden

COPD 8 jaar

categorieën hebben een interessante verhouding met de covid-19. Luchtweginfecties hebben een ‘concurrerende’ positie bij het toekennen van doodsoorzaken met covid-19; zeker in 2020 waren deze diagnoses voor schouwartsen met de kennis van toen ‘uitwisselbaar’. Maar bijvoorbeeld de diagnose ‘dementie’ is niet ‘uitwisselbaar’ met covid-19 en zou daarom een geheel eigen leven moeten leiden onafhankelijk van heersende infectieziekten. Dat blijkt

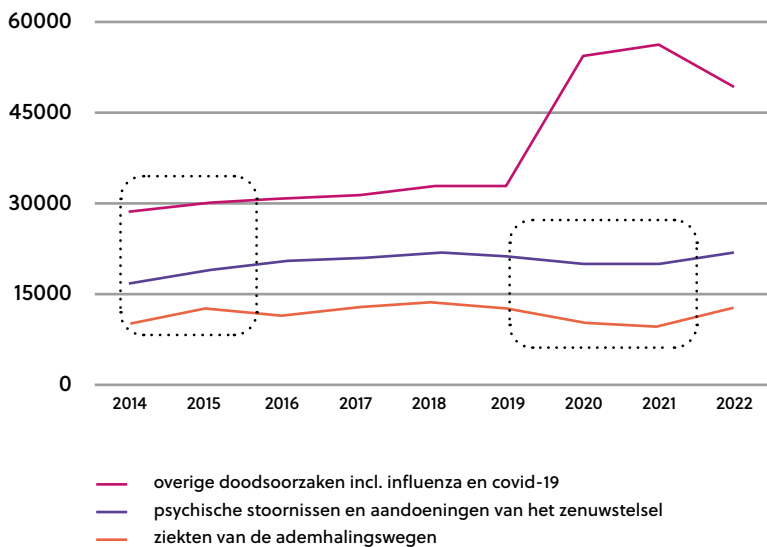
anders te liggen. Want hoe vinden we covid-19 terug in de doodsoorzakenstatistieken en wat gebeurde er met de andere doodsoorzaken?

*Figuur 2* (blz. 21) laat zien dat de grotere stijgingen in het totaal aantal overledenen vanaf 2020 vergezeld gaat met een daling (stippellijn) van de ‘niet-covid’-doodsoorzaken.

In 2015 deed zich een situatie voor die gelijkenissen heeft met de latere coronapandemie. In dat jaar vielen er veel slachtoffers door influenza en daarbovenop het norovirus. De *all cause*

*mortality* steeg (afgerond) van 139 duizend in 2014 naar 147 duizend in 2015, met 5,7 procent was dat een significante stijging volgens het CBS. Toch steeg de sterfte in de groep ‘overige oorzaken’ (waarin het norovirus valt) slechts met achthonderd. De totale stijging van achtduizend overlijdens werd dus ‘verdeeld’ over andere categorieën. Het CBS schrijft hierover: ‘*Zorginstellingen door het hele land werden hard getroffen. Daar stierven vooral mensen van hoge leeftijd met een zwakke gezondheid. Het norovirus is (net als griep) meestal niet de onderliggende doodsoorzaak, maar geeft het fatale zetje in de rug.*’<sup>14</sup>

## 1. Vergelijking effect van virusepidemieën in 2015 met de covid-19-epidemie



Je zou verwachten dat van 2019 op 2020 in de grafieken eenzelfde verloop te zien is. Maar niets is minder waar. Terwijl de totale sterfte steeg met 17 duizend, steeg de categorie ‘overige doodsoorzaken’ (waar covid-19 onder valt) met maar liefst 21 duizend!

### De WHO-richtlijn

Hoe is dit te verklaren? Het blijkt dat niet zozeer het door de schouwende arts ingevulde B-formulier van invloed is geweest, maar vooral de WHO-richtlijn die voorschrijft hoe covid-19-overlijdens moeten worden geregistreerd.

Uit deze richtlijn van 20 april 2020:

#### 2. Definition for deaths due to covid-19

*A death due to COVID-19 is defined for surveillance purpose as a death resulting from a clinically compatible illness, in a probable or confirmed COVID-19 case, unless there is a clear alternative cause of death that cannot be related to COVID disease (e.g. trauma). There should be no period of complete recovery from COVID-19 between illness and death.*

*A death due to COVID-19 may not be attributed to another disease (e.g. cancer) and should be counted independently of preexisting conditions that are suspected of triggering a severe cause of COVID-19.*

Om deze richtlijn te implementeren verliet het CBS gedeeltelijk de in 2013 ingevoerde geautomatiseerde verwerking en ging over op handmatige verwerking van de B-formulieren zodra er op enigerlei wijze sprake was van een vermelding covid-19. Tevens zette het een specifieke instructie met betrekking tot covid-19 op zijn site teneinde de schouwende artsen te ondersteunen bij het invullen van het B-formulier.<sup>5</sup>

### Fatale zetje

Covid-19 werd dus niet gezien als dat ‘fatale zetje’. Waar in 2015 de epidemieën een stijging c.q. verandering gaven van de gebruikelijke doodsoorzaken zien we een heel ander effect in 2020/2021 (zie *figuur 1*). We zien juist een breuk in de trendmatige stijging die deze ziektes hadden vanaf 2015. Het CBS koos er op instigatie van de WHO bewust voor om vooral te laten zien hoe groot de sterfte door covid-19 was in de pandemieperiode.

In de discussie over de aanhoudende oversterfte wordt er gekeken naar de toename in 2022 en 2023 van een aantal doodsoorzaken ten opzichte van 2020 en 2021. Veel aandacht gaat daarbij uit naar categorieën met een meer dan verwacht aantal overlijdens, te weten hart- en vaatziekten, ziekten van de ademhalingswegen en psychische stoornissen. Deze toenames zijn echter te verklaren uit het geringe aantal jaren dat wordt meegenomen. Het gebruik van een meerjarige analyse (2014-2022, zie *figuur 1*) werpt een ander licht op deze stijging.

Bij psychische stoornissen en aandoeningen van het zenuwstelsel/ziekten van de ademhalingswegen zien we dat in 2022 de waarden in de grafiek (bijna) zijn teruggekeerd naar het punt waar zij gezien de trendmatige stijging van de afgelopen jaren verwacht konden worden. Deze waarden worden dus niet bereikt omdat er plotseling in 2022 meer mensen aan bijvoorbeeld dementie of luchtwegproblemen doodgingen, maar omdat er minder vaak covid-19 aan een overlijden werd toegeschreven.

### Aan of met covid-19

In de maatschappij woedde de afgelopen jaren discussies over sterfen ‘aan of met’ corona. Waar sommigen beweerden dat veel meer mensen gestorven waren ten gevolge van covid-19 dan geregis-

treerd, meenden anderen dat er juist sprake was van het veelvuldig toewijzen van covid-19 als doodsoorzaak op het B-formulier terwijl de veelal oudere patiënt soms zelfs meer dan één andere onderliggende doodsoorzaak had.

Ten einde de WHO-richtlijn te kunnen implementeren dat iedere vermelding, waar dan ook op het B-formulier, ‘automatisch’ leidt tot covid-19 als

doodsoorzaak, veranderde het CBS de ‘spelregels’ en koos voor handmatige verwerking. Daardoor zijn er volgens de statistieken van de doodsoorzaken veel meer mensen aan covid-19 overleden dan wanneer de codering via het IRIS-programma tot stand was gekomen.

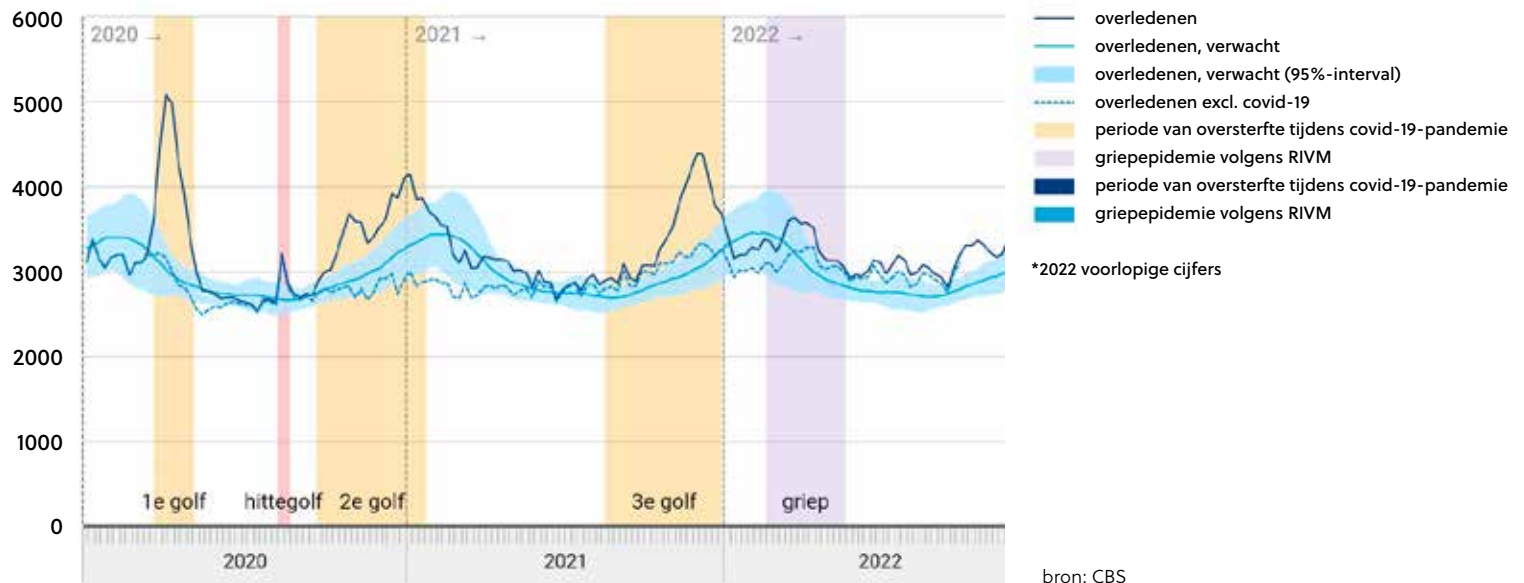
## Het CBS koos er bewust voor om vooral te laten zien hoe groot de sterfte door covid-19 was

### Transparantie

Waar overlijden een objectief gegeven is, is doodsoorzakenstatistiek dat niet. Het is de resultante van een aantal keuzes. Voor iemand die niet is ingewerkt, is het niet te overzien dat het tussentijds aanpassen van ‘spelregels’ het beeld van wíe wááaraan overlijdt in Nederland vertekent. Het is dan ook van groot belang dat het CBS transparant is over de methode die het hanteert. Dan wordt voor wetenschappers en beleidsmakers inzichtelijker waaraan in Nederland mensen zijn overleden.

## 2. Wisselwerking totale sterfte en non-covidoverlijdens

### overledenen per week\*



Het logo van het CBS is: 'Het CBS: wat er feitelijk gebeurt'. Als u antwoord wilt op de vraag: hoeveel mensen gingen er dood aan covid-19, dan moet u de getallen die het CBS presenteert zien in het licht van 'wat er feitelijk gebeurde op het CBS: een door de WHO aanbevolen prioritering van covid-19 als doodsoorzaak ten koste van een aantal andere doodsoorzaken. ●



→ Meer over dit onderwerp vindt u bij dit artikel op [medischcontact.nl/artikelen](https://medischcontact.nl/artikelen).

contact  
 dokter.smulders@gmail.com  
 cc: redactie@medischcontact.nl

## REACTIE CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK

Met belangstelling heeft het CBS het artikel 'Oversterfte: met of door covid-19?' gelezen. Een tweetal misvattingen dienen te worden opgehelderd. Ten eerste is het onjuist dat het CBS de codeerregels, ('spelregels' in het artikel) veranderde. Het CBS hanteert door de WHO in internationaal overleg vastgestelde codeerregels (WHO, 2020). Voor elke nieuwe doodsoorzaak geldt dat deze handmatig verwerkt moet worden totdat deze in de beslistabellen van IRIS is verwerkt. Ten tweede gelden voor het coderen van influenza en covid-19 dezelfde regels (WHO, 2016). Het is echter niet mogelijk influenza te vergelijken met covid-19, op basis van de

doodsoorzakenstatistiek. Het is aannemelijk dat de opvallende klinische representatie en het testbeleid ertoe hebben geleid dat covid-19 vaker werd geregistreerd als doodsoorzaak. Influenza is geen meldingsplichtige ziekte, covid-19 wel. Om influenza en covid-19 cijfermatig te vergelijken, is het beter epidemiologische surveillancematen te gebruiken. Ten slotte wordt het daadwerkelijke covid-19-dodental gebagatelliseerd door de discussie over 'aan of met' covid-19 overlijden (Oliver, 2021). Een goed begrip van het coderen van covid-19 als onderliggende doodsoorzaak is van belang. Op deel 1 van het doodsoorzakenformulier wordt gevraagd om

de 'directe doodsoorzaak' evenals de onderliggende aandoening die tot de dood heeft geleid. Deel 2 van het formulier vraagt naar bijkomstige doodsoorzaken. Wanneer covid-19 op deel 2 vermeld staat, was de persoon hoe dan ook overleden aan een andere aandoening (vermeld in deel 1), maar mogelijk pas op een later moment als covid-19 geen rol had gespeeld. covid-19 is dan niet de onderliggende doodsoorzaak en wordt niet als zodanig meegeteld.

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)