



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport

RIVM
Postbus 1
3720 BA Bilthoven

Contactpersoon



Datum
11 juli 2025

Onze referentie
035-2025 EPI

nota

Antwoord motie van het lid de Korte over een reflectie op het rekenmodel voor oversterfte van het RIVM

Voorgesteld 27 maart 2025

De Kamer, gehoord de beraadslaging, constaterende dat het RIVM oversterfte berekent door het aantal sterfgevallen te vergelijken met het verwachte aantal sterfgevallen in dezelfde periode en dat het aantal te verwachten sterfgevallen onder andere is gebaseerd op een gemiddelde van het aantal sterfgevallen in de jaren ervoor; overwegende dat als eerdere jaren met oversterfte als referentie worden genomen voor de daaropvolgende jaren, dan een eventuele aanhoudende oversterfte niet langer wordt herkend; overwegende dat het herkennen van oversterfte van groot belang is voor vele beleidsterreinen; verzoekt de regering het RIVM te vragen te reflecteren op zijn rekenmodel voor oversterfte waarin voorgaande jaren met oversterfte worden meegenomen en het RIVM te vragen uit te leggen op welke manier oversterfte in een eventueel ander rekenmodel zichtbaar kan blijven als er in voorgaande jaren sprake is van oversterfte, en de Kamer over de uitkomsten van dit overleg voor 1 september 2025 te informeren, en gaat over tot de orde van de dag.
De Korte

ANTWOORD VAN HET RIVM

Doelstelling van de RIVM-sterftemonitor

De wekelijkse sterftemonitor van het RIVM heeft tot doel om tijdig periodes van verhoogde sterfte in Nederland te signaleren en de impact van bijzondere omstandigheden – zoals uitbraken van infectieziekten of periodes van extreme hitte – inzichtelijk te maken (<https://www.rivm.nl/monitoring-sterftecijfers-nederland>). De sterftemonitor is niet opgezet als normatief instrument, maar als signalerings- en analysetool voor acute verheffingen. Het heeft dus niet als doel om langdurige trends in (over)sterfte te monitoren.

Andere indicatoren van sterfte

Het is van belang te onderstrepen dat de wekelijkse oversterfte, gebaseerd op wekelijks door CBS gerapporteerde sterfte-aantallen, slechts één van meerdere indicatoren is gerelateerd aan trends in sterfte. Andere indicatoren zijn o.a. de geschatte levensverwachting, leeftijdsspecifieke sterftekansen en doodsoorzaken, die het CBS publiceert (Trends in sterfte en doodsoorzaken, 2014-2024 | CBS).

Deze aanvullende bronnen bieden belangrijke context bij de retrospectieve interpretatie van (over)sterfte.

Datum

11 juli 2025

Onze referentie

035-2025 EPI

Reflectie op het huidige RIVM-model voor het schatten van oversterfte

Sinds 2009 past het RIVM een consistente en transparante methode toe voor het schatten van oversterfte in de wekelijkse sterftemonitor. In deze benadering wordt het waargenomen aantal overlijdens in de afgelopen week afgezet tegen de verwachte sterfte in die week, welke wordt geschat op basis van sterfte in de vijf voorafgaande jaren in weken zonder bijzondere omstandigheden zoals infectieziekte-uitbraken of extreme hitte. Dit zal hieronder verder worden toegelicht. De verwachte sterfte per week wordt jaarlijks geschat voor de periode juli tot en met juni, op basis van een regressiemodel dat bestaat uit een lineaire trendcomponent (voor lange-termijntontwikkelingen, waaronder demografische veranderingen zoals vergrijzing en harmonische termen (voor reguliere seizoenspatronen).

Het model maakt gebruik van wekelijkse sterftegegevens uit de vijf voorafgaande jaren. Zoals hierboven al benoemd wordt hierbij rekening gehouden met bijzondere omstandigheden in de afgelopen vijf jaren die tot verhoogde sterfte leidden. Daarom wordt 25% van de weken met de hoogste sterfte niet in het model opgenomen (dit zijn weken tijdens jaarlijkse influenza-epidemieën en weken met sterftepieken tijdens de COVID-19 pandemie). Daarnaast wordt 20% van de weken met de hoogste sterfte in juli en augustus (veelal hitte-gerelateerd) niet in het model opgenomen. De suggestie uit de motie dat eerdere oversterfte zonder correctie wordt meegenomen, is daarmee onjuist.

De gehanteerde methode heeft meerdere sterke punten: zij is eenvoudig uitlegbaar, operationeel efficiënt en historisch consistent, wat de vergelijkbaarheid over langere tijd ten goede komt. Tegelijkertijd geldt – zoals bij elk model – dat er beperkingen zijn. Zo wordt de veranderende bevolkingssamenstelling indirect meegenomen via de trendcomponent. Het model past zich aan aan structurele verschuivingen in sterftepatronen door gebruik te maken van recente referentiedata (de voorgaande vijf jaar), waarbij weken met pieksterfte expliciet zijn uitgesloten. Het RIVM beschouwt deze keuze als een kracht van de methode, omdat zij bijdraagt aan het voorkomen van een overmatige afhankelijkheid van historische referentiedata die mogelijk niet meer representatief is voor de actuele sterftesituatie. Het hanteren van een langere historische referentieperiode biedt weliswaar meer stabiliteit in de schatting, maar brengt het risico met zich mee dat verouderde sterftepatronen impliciet als norm worden gehandhaafd. Een kortere periode sluit doorgaans beter aan bij recente trends en demografische ontwikkelingen, maar is mogelijk gevoeliger voor tijdelijke verstoringen of uitzonderlijke jaren.

Diverse benaderingen voor het bepalen van oversterfte

Het RIVM erkent het belang van een periodieke reflectie op en verfijning van de toegepaste methodologie. In deze context is het echter ook belangrijk om te beseffen dat er geen 'gouden standaard' bestaat voor de bepaling van verwachte sterfte. De contra-feitelijke situatie waaraan

geobserveerde sterfte wordt getoetst, is immers *per definitie onwaarneembaar*. Modeluitkomsten zijn altijd het resultaat van onderliggende aannames en keuzes.

Datum
11 juli 2025
Onze referentie
035-2025 EPI

Er zijn internationaal meerdere benaderingen ontwikkeld om de verwachte sterfte te schatten. Twee voorbeelden die in Europees verband gebruikt worden zijn:

- 1). EuroMOMO (European Monitoring of Excess Mortality for Public Health Action), een Europees samenwerkingsverband waar het RIVM ook aan deelneemt, werkt met een regressiemodel dat wordt gebaseerd op specifieke weken in het voor- en najaar waarin doorgaans géén oversterfte voorkomt in de vijf voorafgaande jaren. Vanwege de uitzonderlijke aard van de COVID-19 pandemie waarbij oversterftepieken ook in voor- en najaar plaatsvonden zijn de jaren 2020 t/m 2022 ook uitgesloten uit de referentieperiode. Om toch aan een vijfjarige referentieperiode te komen is de referentieperiode daarom gebaseerd op jaren voor en na de pandemie.
- 2). Eurostat hanteert een statistisch eenvoudigere benadering, waarbij het aantal overlijdens in een maand wordt vergeleken met het gemiddelde van dezelfde maand in de jaren 2016 t/m 2019, zonder gebruik te maken van een model. Hoewel hiermee de COVID-19 pandemie wordt uitgesloten, worden eerdere sterftepieken (tijdens b.v. griep, hitte) dus niet weggelaten uit de jaren 2016 t/m 2019.

Het RIVM onderkent dat de huidige methodologie voor het bepalen van oversterfte niet zonder beperkingen is en beschouwt dit als aanleiding voor verdere ontwikkeling. In dat kader neemt het RIVM actief deel aan internationale kennisuitwisseling en methodologische verkenningen, onder meer binnen het EuroMOMO-consortium. Onafhankelijk van de onderhavige motie zijn zowel binnen EuroMOMO als bij het RIVM reeds trajecten in gang gezet gericht op het ontwikkelen en toetsen van alternatieve of aanvullende modellen. Deze initiatieven kunnen op termijn mogelijk aanleiding geven tot aanpassing of verfijning van de huidige werkwijze.

Tegelijkertijd blijft het uitgangspunt onverminderd van kracht dat er geen eenduidige, universeel juiste methode bestaat voor het bepalen van verwachte sterfte. Zoals gezegd bestaat er geen gouden standaard. Iedere benadering vereist onderbouwde keuzes binnen een context van een complexe werkelijkheid, en dient afgestemd te zijn op het doel. Voor een integraal inzicht in sterfte-ontwikkelingen zijn bovendien andere maatstaven, zoals de geschatte levensverwachting, leeftijdsspecifieke sterftekansen en doodsoorzaken, van essentieel belang.