



GGD

Rotterdam-Rijnmond

Uitleg sterftematen

Doodsoorzakenstatistiek CBS, bewerking RIVM

Sterfte kan in verschillende maten worden uitgedrukt:

Absolute sterfte

De absolute sterfte is het gemiddeld aantal overledenen in een bepaalde periode (een jaar of 4 jaar). Deze maat geeft inzicht in de omvang van het probleem. De absolute sterfte is niet te gebruiken voor een vergelijking van de sterfte tussen gemeenten. Er wordt namelijk geen rekening gehouden met verschillen in populatiegrootte of leeftijdsopbouw.

Bruto sterfte

De bruto sterfte is het gemiddeld aantal overledenen per 10.000 inwoners in een bepaalde periode (4 jaar). Bruto sterftecijfers houden rekening met verschillen in populatiegrootte, maar niet met verschillen in leeftijdsopbouw. Bruto sterftecijfers zijn alleen vergelijkbaar tussen gemeenten als de te vergelijken populaties overeenkomen qua samenstelling naar leeftijd (en geslacht). In een gemeente met relatief veel oudere inwoners, zal de bruto sterfte naar verwachting relatief hoog zijn. Een hoog bruto sterftecijfer zegt in zo'n geval nog weinig over de gezondheid van deze populatie.

Gestandaardiseerde sterfte

Als we de sterfte van verschillende populaties met elkaar willen vergelijken, moeten we rekening houden met de samenstelling van de bevolking. Zo kan de leeftijdsopbouw effect hebben op de hoogte van de sterfte. In een oudere populatie zullen meer mensen overlijden dan in een jongere populatie. Om hier rekening mee te houden worden sterftecijfers meestal gestandaardiseerd. De gestandaardiseerde sterftecijfers kunnen gebruikt worden voor het maken van vergelijkingen met een standaardpopulatie (Nederland) of vergelijkingen in de tijd.

Gestandaardiseerde bruto sterfte

Om de ontwikkeling van sterfte in de tijd weer te geven is de bruto gestandaardiseerde sterfte berekend. Als standaardpopulatie is de Nederlandse bevolking van 2000 genomen. Indirecte standaardisatie geeft de verwachte bruto sterfte (aantal sterfgevallen per 10.000) van een gemeente op basis van de leeftijdspecifieke sterftecijfers van Nederland.

Standardised Mortality Ratio (SMR) (indirecte standaardisatie)

De SMR is een relatieve maat voor sterfte in een indexpopulatie (bijvoorbeeld de bevolking in een gemeente) ten opzichte van een standaardpopulatie (de Nederlandse bevolking). De SMR is het bruto-sterftecijfer in de indexpopulatie gedeeld door het indirect gestandaardiseerde sterftecijfer. De leeftijdspecifieke sterftecijfers van Nederland worden toegepast op de leeftijdsverdeling van de

gemeente. De SMR geeft aan of er sprake is van oversterfte of ondersterfte. Als de SMR gelijk is aan 100, is de sterfte in de gemeente gelijk aan die van Nederland. Als de SMR hoger is dan 100, is er sprake van 'oversterfte' en als de SMR lager is van 'ondersterfte' ten opzichte van Nederland. Een SMR van 125 duidt bijvoorbeeld op 25% 'oversterfte' in een gemeente ten opzichte van Nederland. Op basis van het betrouwbaarheidsinterval kan worden bepaald of de SMR van een gemeente significant afwijkt van die van de standaardpopulatie. In de Gezondheidsatlas zijn afwijkingen weergegeven met de omschrijving 'interpretatie'.

Comparative Mortality Figure (CMF) (directe standaardisatie)

De CMF is een relatieve maat voor sterfte in een gemeente vergeleken met de Nederlandse bevolking. De CMF is een maat voor de ratio tussen het totale aantal verwachte sterfgevallen in de standaardpopulatie als de leeftijdsspecifieke sterfte in een gemeente zou worden gebruikt en het totale aantal waargenomen doden in de standaardpopulatie. Bij de berekening van het CMF wordt gebruik gemaakt van directe standaardisatie. Dat wil zeggen dat de leeftijdsspecifieke sterftecijfers van een gemeente worden toegepast op de leeftijdsverdeling van de Nederlandstandaardpopulatie. Directe standaardisatie levert de verwachte bruto sterfte van de Nederlandse bevolking op basis van de leeftijdsspecifieke sterftecijfers in een gemeente toegepast op de bevolkingsomvang van Nederland. Als de CMF gelijk is aan 100, is de sterfte in de gemeente gelijk aan die van Nederland. Als de CMF hoger is dan 100, is er sprake van 'oversterfte' en als de CMF lager is van 'ondersterfte' ten opzichte van Nederland.

Voorbeeld absolute sterfte

In de regio Rotterdam-Rijnmond zijn 43.183 mensen overleden over de periode 2011-2014. Dat zijn ieder jaar gemiddeld 10.352 sterfgevallen.

Voorbeeld CMF

In de regio Rotterdam-Rijnmond is het indexcijfer 103 voor de totale sterfte over de periode 2011-2014. Dit is hoger ten opzichte Nederland (indexcijfer 100). In de Gezondheidsatlas zijn afwijkingen weergegeven met de omschrijving 'interpretatie'.

Auteur

Gea Schouten, Onderzoek en Business Intelligence, gemeente Rotterdam, september 2017, versie 1.0.

Meer informatie

Vragen over de Gezondheidsmonitor mailt u naar Gezondheidsmonitor@rotterdam.nl

Bronnen en verwijzingen

Doodsoorzaken statistiek CBS, bewerking RIVM

[Monitoring sterftecijfers Nederland](#)

[Sterfte voor heel Nederland per regio en per gemeente](#)

[Sterfte naar doodsoorzaak](#)