

Hoe groot is de kans dat een roker overlijdt door roken?

Cijfers voor Nederland en wereldwijd, feitelijk op een rij

Feitenrapport · 24-10-2026

Contents

Samenvatting	3
1. Kort antwoord: 1 op 2, tot 2 op 3	3
2. Nederland: bijna 20.000 sterfgevallen per jaar	4
Prevalentie in context	5
3. Wereldwijd: 8 miljoen per jaar	5
4. Levensverwachting: 5 tot 10 jaar korter	5
5. Waaraan overlijden rokers?	7
6. Methodiek: hoe wordt dit berekend?	7
7. Kansberekening: 1-op-X tabel	8
Bronnen	8

Samenvatting

Kort antwoord: ongeveer **1 op de 2** langjarige rokers sterft aan de gevolgen van roken. Dat is de klassieke uitkomst van de British Doctors Study (Doll en Peto). Recentere cohortstudies komen uit op **2 op de 3** (circa 67%) bij levenslang dagelijks roken.

In Nederland overleden in **2024** naar schatting **19.220 mensen** door roken, waaronder circa **1.050** door meeroken. Dat is ongeveer **11%** van alle sterfte onder volwassenen en bijna **20.000 per jaar**. Wereldwijd schat de WHO ruim **8 miljoen** sterfgevallen per jaar door tabak, waarvan **1,3 miljoen** door meeroken.

Rokers leven gemiddeld **5 tot 10 jaar korter**. Stoppen loont op elke leeftijd: stoppen rond het 30e, 40e en 50e levensjaar wint gemiddeld respectievelijk circa **10, 9 en 6 levensjaren** terug.

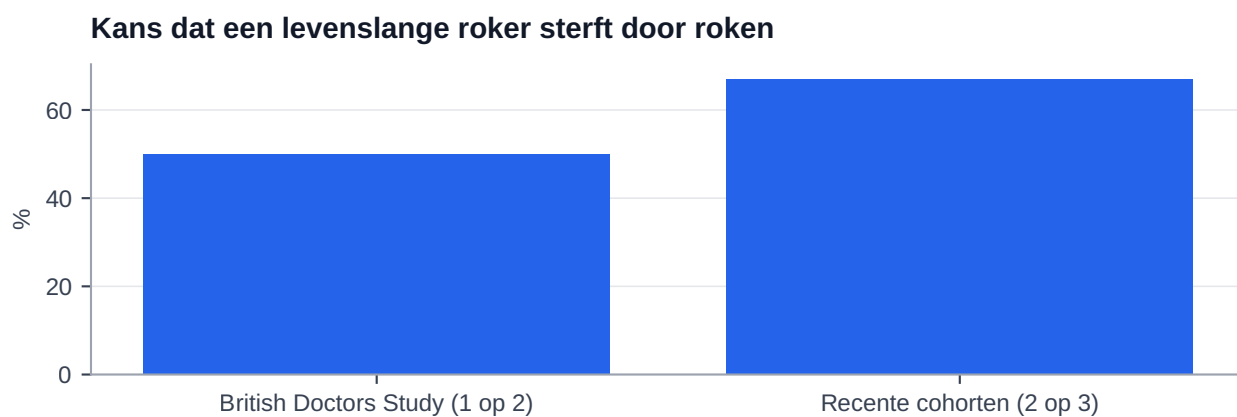
Note

Dit rapport is feitelijk en niet moraliserend. Alle cijfers zijn populatieschattingen uit epidemiologisch onderzoek, geen voorspelling voor een individu.

1. Kort antwoord: 1 op 2, tot 2 op 3

Groep	Kans te overlijden door roken	1-op-X	Bron
Langjarige roker (levenslang)	circa 50%	1 op 2	Doll / Peto, British Doctors Study
Levenslang dagelijks roker (recentere cohorten)	circa 60-67%	circa 2 op 3	Australische 45 and Up Study; bevestigd in UK Million Women Study
Zware roker (veel sigaretten per dag, jong begonnen)	tot circa 67%	tot 1 op 1,5	Cohortstudies, dosis-respons
Matige of kortdurende roker	lager dan 50%	hoger dan 1 op 2	Dosis-respons: minder pakjaren is lager risico
Niet-roker blootgesteld aan meeroken	klein individueel risico, groot populatie-effect	niet van toepassing	WHO, Trimbos

De British Doctors Study volgde Britse artsen decennialang en vond dat ongeveer de helft van de aanhoudende rokers uiteindelijk aan een rookgerelateerde oorzaak overleed. Latere grootschalige studies met langere follow-up en zwaardere rookpatronen vinden hogere percentages, samengevat als 2 op 3.



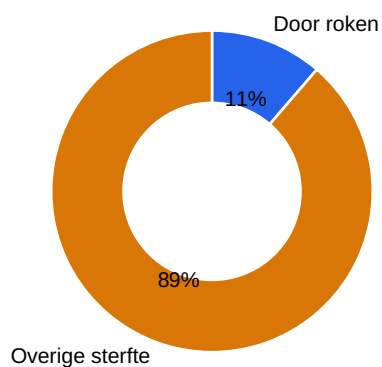
Figuur 1. Van 50% naar 67% bij levenslang dagelijks roken.

2. Nederland: bijna 20.000 sterfgevallen per jaar

Indicator (Nederland)	Waarde	Bron
Sterfgevallen door roken, 2024	19.220	VZinfo / RIVM
Waarvan door meerroken	circa 1.050	Trimbos-instituut
Aandeel in sterfte volwassenen	circa 11%	VZinfo / RIVM
Totale sterfte Nederland per jaar	circa 170.000	CBS
Aandeel rokers onder volwassenen	circa 19%	Leefstijlmonitor / CBS / RIVM / Trimbos

Ter controle: 19.220 op circa 170.000 is ongeveer 11,3%. Dat komt overeen met de gerapporteerde circa 11% van de sterfte onder volwassenen.

Sterfte in Nederland: aandeel door roken



Figuur 2. Circa 11% van alle sterfte hangt samen met roken.

Prevalentie in context

Ongeveer 19% van de volwassenen rookt, maar roken veroorzaakt ongeveer 11% van alle sterfte. Dat lijkt tegenstrijdig, maar is verklaarbaar: niet elke roker overlijdt aan roken, niet-rokers overlijden ook, en er is een vertraging van decennia tussen rookgedrag en sterfte.

3. Wereldwijd: 8 miljoen per jaar

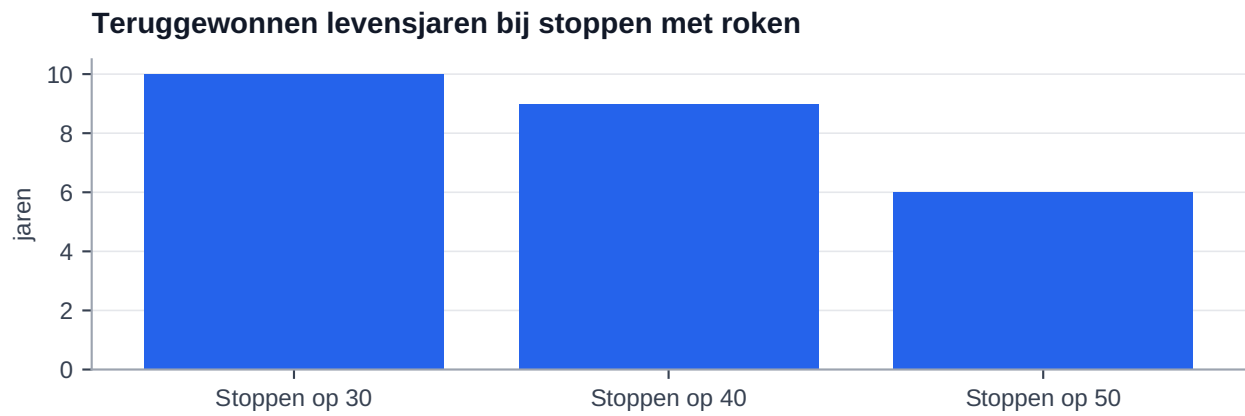
Indicator (wereldwijd)	Waarde	Bron
Sterfgevallen door tabak per jaar	ruim 8 miljoen	WHO
Waarvan door meeroken	1,3 miljoen	WHO
Aandeel meeroken in tabakssterfte	circa 16%	Berekend: 1,3 / 8



Figuur 3. Van 8 miljoen sterfgevallen is 1,3 miljoen door meeroken (WHO).

4. Levensverwachting: 5 tot 10 jaar korter

Situatie	Effect op levensverwachting	Bron
Levenslang roken versus nooit roken	gemiddeld circa 10 jaar korter	Doll / Peto; bevestigd in latere cohorten
Rokers als groep	5 tot 10 jaar korter	Overzichtsstudies
Stoppen op circa 30e jaar	wint circa 10 jaar terug	Jha e.a.
Stoppen op circa 40e jaar	wint circa 9 jaar terug	Jha e.a.
Stoppen op circa 50e jaar	wint circa 6 jaar terug	Jha e.a.



Figuur 4. Vroeg stoppen levert de meeste levensjaren op.

Stoppen op 60-jarige leeftijd levert nog steeds winst op, maar minder dan hierboven. Ook minder roken verlaagt het risico, maar stoppen verlaagt het veel sterker.

5. Waaraan overlijden rokers?

Roken verhoogt de sterfte aan meerdere ziekten. De tabel toont het aandeel van sterfte aan die ziekte dat aan roken wordt toegeschreven (attributieve fractie).

Doodsoorzaak	Aandeel door roken (attributieve fractie)
Longkanker	circa 85%
COPD (chronische bronchitis / emfyseem)	circa 75%
Larynxkanker (strottenhoofd)	groot deel, circa 70-80%
Hart- en vaatziekten (o.a. coronaire hartziekte)	kleiner aandeel per geval, maar veel gevallen
Beroerte	kleiner aandeel per geval, maar veel gevallen
Overige kankers (o.a. slokdarm, blaas, alveesklier)	wisselend, lager dan longkanker

Belangrijk onderscheid: bij longkanker en COPD is het aandeel door roken per ziekte het grootst. In absolute aantallen dragen hart- en vaatziekten sterk bij, omdat die ziekten veel voorkomen.

6. Methodiek: hoe wordt dit berekend?

Er bestaat geen individueel doodscertificaat dat bewijst dat roken de doodsoorzaak was. De cijfers zijn **populatie-attributieve sterfte**, berekend via epidemiologie:

1. Onderzoekers meten het **relatieve risico (RR)** of **hazard ratio (HR)** op overlijden voor rokers versus nooit-rokers. Voor totale mortaliteit ligt dit typisch op **2 tot 3 keer** hoger bij aanhoudende rokers.
2. Dit relatieve risico wordt gecombineerd met de **prevalentie van roken** in de bevolking.
3. Daaruit volgt het aantal sterfgevallen dat **statistisch aan roken kan worden toegeschreven**.

Dat betekent: op groepsniveau is de schatting robuust, op individueel niveau kan niemand voorspellen of een specifieke roker aan roken zal overlijden. Rokers hebben gemiddeld een 2 tot 3 keer hogere totale sterftekans per leeftijd dan nooit-rokers.

Tip

1-op-2 betekent: van 100 levenslange rokers overlijden er circa 50 aan een rookgerelateerde oorzaak. Het zegt niets over welke 50.

7. Kansberekening: 1-op-X tabel

Rookprofiel	Kans te overlijden door roken	1-op-X	Toelichting
Levenslange dagelijkse roker	circa 50%	1 op 2	Klassieke schatting Doll / Peto
Levenslange zware roker	circa 60-67%	circa 1 op 1,5 tot 1 op 1,7	Recentere data, jong begonnen, veel per dag
Matige roker (minder, korter)	duidelijk lager dan 50%	hoger dan 1 op 2	Lager aantal pakjaren
Gelegenheidsroker	lager, maar niet nul	niet exact te kwantificeren	Elk rookniveau verhoogt risico
Ex-roker (vroeg gestopt)	sterk verlaagd ten opzichte van doorroker	afhankelijk van stopleeftijd	Zie paragraaf 4
Niet-roker (geen meeroken)	referentie (1x)	niet van toepassing	Basisrisico

Aannames: levenslang betekent dagelijks blijven roken tot op hoge leeftijd. Kortdurend of licht roken valt buiten deze percentages en geeft lagere kansen.

Bronnen

- RIVM / VZinfo: sterfte door roken in Nederland (19.220 in 2024, circa 11% van sterfte volwassenen).
- Trimbos-instituut: feiten over roken en circa 1.050 sterfgevallen door meeroken per jaar.
- CBS: totale sterfte Nederland circa 170.000 per jaar; Leefstijlmonitor voor rookprevalentie circa 19%.
- WHO: wereldwijd ruim 8 miljoen sterfgevallen door tabak per jaar, waarvan 1,3 miljoen door meeroken.
- Doll, R. en Peto, R.: British Doctors Study (1 op 2 langjarige rokers sterft aan roken; circa 10 jaar levensverlies).
- Banks e.a.: Sax Institute 45 and Up Study (2 op 3); Million Women Study (VK); Jha e.a. over levenswinst bij stoppen.