



# Het Nederlandse gezondheidszorgsysteem *in internationaal perspectief*







# **Het Nederlandse gezondheidszorgsysteem in internationaal perspectief**

RIVM Rapport 2018-0066

## Colofon

© RIVM 2018

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave.

DOI 10.21945/RIVM-2018-0066

L.L. Hagedoorn (auteur), Ministerie van VWS  
M.M. Harbers (auteur), RIVM  
P.W. Achterberg (auteur), RIVM  
C.L. van den Brink (auteur), RIVM  
P.P.T. Jeurissen (auteur), Ministerie van VWS

Contact:

M Harbers

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.



Ministerie van Volksgezondheid  
Welzijn en Sport



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

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven

Nederland

[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)



## Publiekssamenvatting

### **Het Nederlandse gezondheidszorgsysteem in internationaal perspectief**

De gezondheid en de gezondheidszorg in Nederland zijn vergeleken met die van elf nabijgelegen Europese landen met een vergelijkbare economie en cultuur. De gezondheid van de Nederlanders komt op hoofdlijnen overeen met die van onze burens. Wel zijn er accentverschillen. De levensverwachting bij mannen is hoger dan in de meeste andere landen, terwijl vrouwen relatief minder oud worden. Verder sterven in Nederland relatief meer mensen aan kanker en relatief minder aan bepaalde hart- en vaatziekten. Daarnaast zijn de zorguitgaven van Nederland net als in de meeste andere landen hoog, maar is het aandeel van de langdurige zorg (waaronder een groot deel van de ouderenzorg) groter dan in andere landen. Dat valt op, aangezien Nederland in verhouding tot de andere landen minder is vergrijsd.

Voor de gezondheidszorg is onder andere gekeken naar de kwaliteit en toegankelijkheid van medische zorg, langdurige zorg en preventie (maatregelen om gezondheid te bevorderen en ziekte te voorkomen). In Nederland is de kwaliteit en toegankelijkheid van de medische zorg over het algemeen beter of van een vergelijkbaar niveau ten opzichte van de andere landen. Over de kwaliteit en toegankelijkheid van de langdurige zorg is niet veel bekend. Omdat de vergrijzing in Nederland de komende jaren een inhaalslag zal maken ten opzichte van de andere landen, wordt het een uitdaging om iedereen in de toekomst goede, toegankelijke en betaalbare zorg te bieden. Wat preventie betreft ligt er een taak voor Nederland om het relatief hoge percentage rokers te verminderen en de dalende vaccinatiegraad tegen te gaan.

Dit onderzoek is een samenwerkingsverband tussen het RIVM en het ministerie van VWS. De cijfers zijn ontleend aan enkele internationale organisaties en de Staat van Volksgezondheid en Zorg (StaatVenZ). De StaatVenZ presenteert betrouwbare, eenduidige en actuele cijfers over de volksgezondheid en zorg in Nederland. Goede informatie is belangrijk voor de overheid om een overzicht te hebben van de situatie en ontwikkelingen in volksgezondheid, zorg en kosten en zo prioriteiten te kunnen stellen voor beleid en onderzoek.

**Kernwoorden:** zorgsysteem, volksgezondheid, indicatoren, internationale vergelijking, kwaliteit van zorg, monitoring



## Synopsis

### **The Dutch healthcare system in an international perspective**

Health and healthcare in the Netherlands have been compared with those in eleven neighbouring European countries with similar economies and cultures. The health of the Dutch is broadly in line with that of our neighbours, although there are differences in emphasis. The life expectancy of Dutch men is higher, while the life expectancy of Dutch women is lower than in most other countries. Furthermore, in the Netherlands, relatively more people die from cancer and relatively less from certain circulatory diseases. In addition, the healthcare costs of the Netherlands are high, as in most other countries, but the share of long-term care (including a large proportion of elderly care) is greater than in other countries. However, the share of the elderly in the general population is still relatively small as compared to the other countries.

The study also looked at the quality and accessibility of medical care, long-term care and prevention (measures to promote health and prevent disease). In the Netherlands, the quality and accessibility of medical care is generally better or at a similar level as compared to the other countries. Little is known about the quality and accessibility of long-term care. Because the ageing of the population in the Netherlands will catch up with that of other countries in the coming years, it will be a challenge to provide good, accessible and affordable care for everyone in the future. As far as prevention is concerned, the Netherlands has a responsibility to reduce the relatively high number of smokers and to counteract the decline in immunisation coverage.

This study is a collaboration between RIVM and the Ministry of Health, Welfare and Sport. The data have been taken from a number of international organisations and the State of Public Health and Health Services (StaatVenZ). The StaatVenZ presents reliable, unambiguous and up-to-date data on public health and healthcare in the Netherlands. Good information is important for the government to have an overview of the current situation and developments in public health, healthcare and costs and set priorities for policy and research.

Keywords: healthcare system, public health, indicators, international benchmarking, quality of care, monitoring





## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Introductie — 9</b>
	<b>Deel I — 11</b>
<b>2</b>	<b>Gezondheid en demografie — 13</b>
<b>3</b>	<b>Leefstijl — 19</b>
	<b>Deel II — 23</b>
<b>4</b>	<b>Zorguitgaven en zorgfinanciering — 25</b>
<b>5</b>	<b>Arbeidsmarkt zorg en zorglandschap — 29</b>
	<b>Deel III — 31</b>
<b>6</b>	<b>Gezonde start: zorg rond de geboorte — 33</b>
<b>7</b>	<b>Gezond blijven: preventie — 37</b>
<b>8</b>	<b>Beter worden: acute zorg — 41</b>
<b>9</b>	<b>Beter worden: niet-acute zorg — 43</b>
<b>10</b>	<b>Leven met een ziekte of beperking — 49</b>
<b>11</b>	<b>Zorg rond het levenseinde — 51</b>
	<b>Bijlage landenselectie — 53</b>
	<b>Bijlage Hoofdstuk 2: Gezondheid en demografie — 54</b>
	<b>Bijlage Hoofdstuk 3: Leefstijl — 56</b>
	<b>Bijlage Hoofdstuk 4: Zorguitgaven en zorgfinanciering — 58</b>
	<b>Bijlage Hoofdstuk 5: Arbeidsmarkt zorg en zorglandschap — 59</b>
	<b>Bijlage Hoofdstuk 6: Gezonde start: zorg rond de geboorte — 60</b>
	<b>Bijlage Hoofdstuk 7: Gezond blijven: preventie — 61</b>
	<b>Bijlage Hoofdstuk 8: Beter worden: acute zorg — 62</b>
	<b>Bijlage Hoofdstuk 9: Beter worden: niet-acute zorg — 63</b>
	<b>Bijlage Hoofdstuk 10: Leven met een ziekte of beperking — 67</b>
	<b>Literatuur — 69</b>



## 1 Introductie

In dit rapport beschrijven het RIVM en het ministerie van VWS het Nederlandse gezondheidszorgsysteem in internationaal perspectief. Een gezondheidszorgsysteem kan worden gemonitord door naar trends te kijken en door te vergelijken met veldnormen, beleidsdoelen, of met andere landen. Voor dit rapport is gekozen om vooral te spiegelen aan andere landen. Hiervoor gebruiken we voornamelijk data van de OECD, Eurostat en de *International Health Policy Survey* van het *Commonwealth Fund*.

Daarnaast gebruiken we voor de beschrijving van de huidige situatie en trends in Nederland cijfers uit de Staat van Volksgezondheid en Zorg (hierna te noemen: 'StaatVenZ'). De StaatVenZ bestaat uit voor het beleid relevante, betrouwbare, actuele kerncijfers, zoals overeengekomen door een consortium van kennisinstellingen. De StaatVenZ is in 2016 gelanceerd.

Alle gebruikte internationale cijfers staan per hoofdstuk in de bijlagen. Voor nationale cijfers uit de StaatVenZ nemen we geen aparte bronvermeldingen op (peildatum: 30 mei 2018). Deze cijfers inclusief hun primaire bron zijn op de StaatVenZ terug te vinden.

We zetten de Nederlandse cijfers af tegen de volgende landen, die min of meer vergelijkbaar zijn met Nederland: België, Denemarken, Duitsland, Finland, Frankrijk, Ierland, Noorwegen, Oostenrijk, het Verenigd Koninkrijk (VK), Zweden en Zwitserland. Deze landen zijn vergelijkbaar vanwege hun nabijheid (buurlanden en lidstaten van de huidige EU/EFTA), culturele overeenkomsten, en de mate van sociaaleconomische ontwikkeling (hoog bruto binnenlands product (BBP) per hoofd van de bevolking). We vergelijken de Nederlandse scores zowel met die van de individuele landen zelf, als met de mediaan van deze landen (hierna te noemen: internationale mediaan). De mediaan is in dit geval beter dan het gemiddelde, omdat de mediaan niet bovenmatig beïnvloed wordt door uitschieters, wat bij het vergelijken van slechts twaalf landen een vertekend beeld kan geven.

Bij internationale vergelijkingen is voorzichtigheid geboden, omdat internationaal vergelijkende rapporten onderling vaak verschillen in kwaliteit en de vergelijkbaarheid van indicatoren soms te wensen overlaat. De OECD, Eurostat en het *Commonwealth Fund* kennen echter een structuur waarbij de wetenschappelijke kwaliteit van de resultaten is geborgd. De cijfers die gebruikt worden in internationale vergelijkingen kunnen afwijken van de preferente nationale cijfers uit de StaatVenZ. De bron die voor nationale cijfers de beste bron is, is soms niet het meest geschikt om te vergelijken met cijfers uit andere landen, bijvoorbeeld omdat andere definities, leeftijdsgroepen of onderzoeksmethoden zijn gebruikt. Waar relevant wordt het preferente nationale cijfer gepresenteerd en staat het Nederlandse cijfer uit de internationale vergelijking in de bijlage. In dit geval wordt de relatieve positie van Nederland ten opzichte van andere landen beschreven, zonder het internationale cijfer zelf te noemen.

### **Leeswijzer**

Het rapport is opgedeeld in drie delen. Deel I beschrijft de gezondheid, demografie en leefstijl. Deel II beschrijft zorguitgaven, de arbeidsmarkt zorg en het zorglandschap. Deel III is opgedeeld in vijf levensfasen: zorg rond de geboorte, gezond blijven, beter worden, leven met een ziekte of beperking, en zorg rond het levenseinde. Deze indeling is een aanpassing op het conceptueel raamwerk dat de OECD gebruikt om haar indicatoren te classificeren (1), waarbij we kwaliteit en toegankelijkheid van zorg conform de indeling op de StaatVenZ onderbrengen in de vijf levensfasen.

### **Kanttekeningen**

In het algemeen is sprake van lange en complexe causale ketens tussen de precieze vormgeving van een zorgsysteem en de precieze prestaties van zo'n systeem. We moeten daarom zeer voorzichtig zijn om deze zaken met elkaar te koppelen. Dit rapport beoogt dan ook geen verklarende beoordeling te geven van de prestaties van het Nederlandse gezondheidszorgsysteem, maar beschrijft de algemene sterkte- en zwaktepunten, zonder hier een normatief oordeel over te vellen. We pretenderen verder niet compleet te zijn; daarvoor zijn er simpelweg te veel aspecten die mogelijk van belang zijn. Zo geven de cijfers in dit rapport geen complete weergave van alle onderdelen van een gezondheidszorgsysteem. Bij de selectie van cijfers hebben we gekeken naar beschikbaarheid en kwaliteit van voorgenoemde bronnen, en inhoudelijke samenhang, zodat met deze cijfers een niet te lang en goed leesbaar verhaal geschreven kan worden. Ook gaan we niet in op andere voor onze gezondheid relevante factoren, zoals onderwijs, werkgelegenheid en milieu.

## Deel I





## 2 Gezondheid en demografie

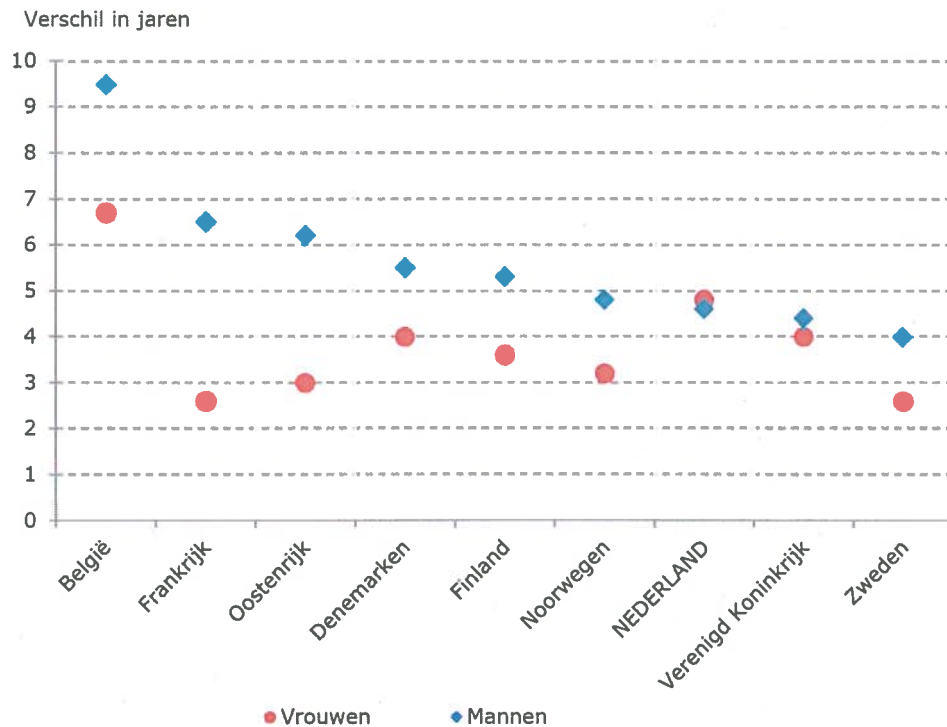
### **(Gezonde) levensverwachting**

De levensverwachting bij geboorte was in Nederland in 2017 voor mannen 80,1 jaar en voor vrouwen 83,3 jaar. Deze is voor mannen in de periode 1950-2017 met ruim 9 jaar toegenomen en voor vrouwen met ruim 10 jaar. Waar Nederlandse mannen ruim boven de internationale mediaan uitkomen, ligt de levensverwachting bij Nederlandse vrouwen beneden die mediaan. Eenzelfde patroon zien we terug bij de levensverwachting op 65-jarige leeftijd, hoewel Nederlandse mannen van 65 jaar hier niet boven de internationale mediaan uitkomen. Frankrijk en Zwitserland kennen zowel bij mannen als bij vrouwen de hoogste levensverwachting op 65-jarige leeftijd, Duitsland de laagste bij mannen en Denemarken de laagste bij de vrouwen. Het verschil in levensverwachting op 30-jarige leeftijd tussen Nederlandse mannen met een hogere (hbo/wo) en lagere opleiding (basisonderwijs, vmbo, mbo niveau 1, onderbouw havo/vwo) is in internationaal opzicht laag. Alleen in het VK en Zweden zijn deze verschillen kleiner. De verschillen tussen Nederlandse vrouwen met een hoge en lage opleiding zijn relatief groot, en alleen groter in België (Figuur 2.1).

De levensverwachting in goed ervaren gezondheid is een andere belangrijke uitkomstmaat, omdat ook de subjectieve waardering die mensen aan hun eigen gezondheid geven meegenomen wordt. Deze was in 2016 bij geboorte 64,9 jaar voor mannen en 63,3 jaar voor vrouwen. Sinds 2000 is de levensverwachting in goed ervaren gezondheid gestegen bij zowel vrouwen als mannen. Bij deze uitkomstmaat zijn grotere jaarlijkse fluctuaties te zien dan bij objectief gemeten gezondheidsuitkomsten, wat internationale vergelijking moeilijker maakt. Het verschil tussen mensen met een hogere opleiding (hbo/wo) en een lagere opleiding (basisonderwijs, vmbo, mbo niveau 1, onderbouw havo/vwo) was voor de periode 2013-2016 bij mannen 14,2 jaar en bij vrouwen 15,5 jaar.

### **Demografie**

Westerse landen vergrijzen. Dat wordt duidelijk wanneer we naar de trend in het aandeel mensen van boven de 65 en van boven de 80 jaar kijken. In 2017 was 18,5% van de Nederlanders 65 jaar en ouder. Vooralsnog ligt het aandeel 65-plussers in Nederland iets beneden de internationale mediaan. Hetzelfde geldt voor het aandeel 80-plussers. De vergrijzing neemt overal in Europa toe, maar zal de komende jaren naar verwachting sneller gaan in Nederland dan in de meeste andere landen: in 2050 is 27,7% van de Nederlanders 65 jaar en ouder en 11,5% is dan 80 jaar en ouder, ten opzichte van een internationale mediaan van respectievelijk 26,3% en 10,4%.

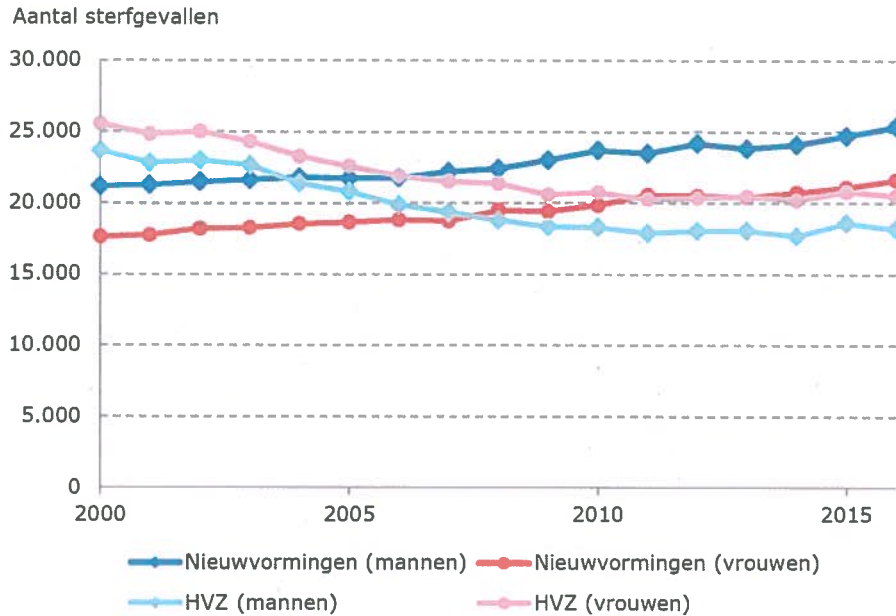


Bron: OECD Health at a Glance 2017

*Figuur 2.1 Vershil in levensverwachting op 30-jarige leeftijd tussen het hoogste en laagste opleidingsniveau, naar geslacht in 2015 (of meest recente jaar)*

### Sterfte naar doodsoorzaak

In 2016 overleden ongeveer 149.000 Nederlanders. De meesten van hen overleden aan hart- en vaatziekten en nieuwvormingen (kwaadaardig in de vorm van kanker en goedaardige die belangrijke organen als hersenen en longen verdrücken). Het aandeel van hart- en vaatziekten in de totale sterfte is in de periode 2000-2016 afgenomen van 35,0 tot 25,9% en het aandeel van nieuwvormingen is toegenomen van 27,6% tot 31,5% (Figuur 2.2). Sinds 2007 sterven meer mensen aan kanker dan aan hart- en vaatziekten. Na deze ziekten volgen psychische stoornissen (waaronder een aantal vormen van dementie) en ziekten van de ademhalingswegen, met beide 8% van de sterfte.

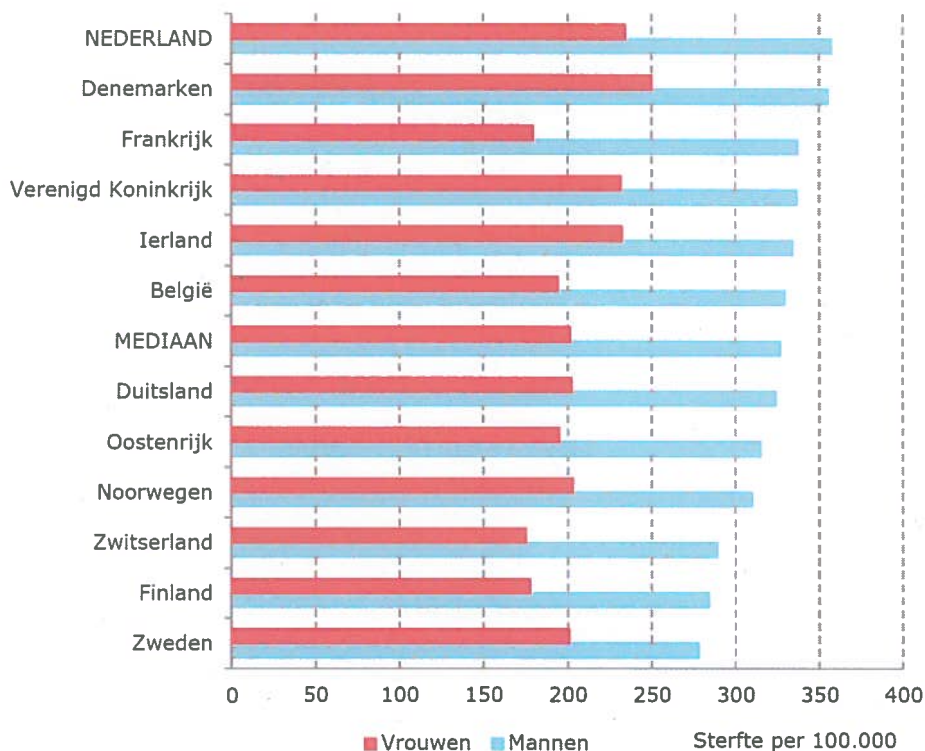


Bron: CBS Doodsoorzakenstatistiek  
 Nieuwvormingen: Kanker en goedaardige tumoren  
 HVZ: ziekten van hart en vaatstelsel

Figuur 2.2 Trend in sterfte voor hart- en vaatziekten en kanker in Nederland, 2000-2016

De sterfte aan kanker is in internationaal opzicht relatief hoog (Figuur 2.3) en dit is een van de oorzaken voor de niet exceptionele Nederlandse levensverwachting. Dit lijkt vooral een gevolg van een relatief hoge rookprevalentie enkele decennia geleden (hoofdstuk 3), toen vooral Nederlandse, Engelse en Deense vrouwen relatief vaak rookten, en lijkt geen relatie te hebben met de kwaliteit van de zorg (hoofdstuk 9). Dit zien we ook terug in de sterfte aan longkanker, die voor mannen al enige tijd daalt en voor vrouwen nog stijgt (2).

Voor de sterfte aan hart- en vaatziekten zit Nederland rond de internationale mediaan. Binnen de groep hart- en vaatziekten kent Nederland een relatief lage sterfte aan ischemische hartziekten, zowel bij mannen als vrouwen. Betere screening en behandelopties (stents, bypasses) en effectieve preventieve medicijnen (statines, medicatie voor hoge bloeddruk) hebben eraan bijgedragen dat de sterfte aan hart- en vaatziekten sinds 2007 lager is dan de sterfte aan kanker (3). Voor wat betreft de sterfte aan cardiovasculaire accidenten (hersenbloeding en -infarct) zitten Nederlandse mannen en vrouwen in deze groep landen rond de mediaan.



Bron: Eurostat  
 Voor alle kankers; alle leeftijden  
 Gestandaardiseerd naar de Europese standaardbevolking

*Figuur 2.3 Sterfte aan kanker (per 100.000) in 2015, Nederland vergeleken met een selectie van andere Europese landen*

### Vermijdbare sterfte

Sterfte en levensverwachting worden niet alleen door goede zorg en preventie beïnvloed, maar ook door veel andere factoren. Een uitkomstmaat die daarvoor probeert te corrigeren is vermijdbare sterfte, niet te verwarren met potentieel vermijdbare sterfte in ziekenhuizen. Bij potentieel vermijdbare sterfte in ziekenhuizen gaat het om sterfte door zorggerelateerde schade die is ontstaan doordat professionele standaarden onvoldoende zijn gevolgd of door tekortkomingen in de organisatie van ziekenhuiszorg. Het gaat daarbij dus met name om medische fouten.

Vermijdbare sterfte kijkt juist naar de sterfte die voorkomen had kunnen worden door optimale gezondheidszorg en preventie. Het bestaat uit *amenable mortality* en *preventable mortality*. Bij *amenable mortality* wordt gekeken naar sterfte die in principe vermijdbaar is door optimale gezondheidszorg onder specifieke leeftijdsgroepen, gegeven de op dat moment beschikbare medische kennis en technologie. Sterfte aan diabetes bij mensen onder de 50 jaar valt hier bijvoorbeeld onder, omdat men ervan uitgaat dat met tijdige toegang tot goede zorg bij mensen onder de 50 altijd sterfte aan diabetes moet kunnen worden voorkomen. De methode

kent wel beperkingen, bijvoorbeeld omdat hij alleen wordt toegepast op sterfte onder 75 jaar en dat is slechts de helft van alle sterfte.

*Preventable mortality* is breder. Hierbij is ook sterfte inbegrepen die voorkomen had kunnen worden door interventies gericht op leefstijl, sociaaleconomische status en leefomgeving. Nederland doet het bij beide vormen van vermijdbare sterfte goed bij mannen, maar scoort bij vrouwen rond de internationale mediaan voor *amenable mortality* en minder goed dan de mediaan voor *preventable mortality*. De *amenable* en *preventable mortality* is in alle landen lager bij vrouwen dan bij mannen (zie tabel in Bijlage hoofdstuk 2).

### **Chronische ziekte en zelf gerapporteerde gezondheid**

In 2016 hebben 5,1 miljoen mensen in Nederland voor minimaal één chronische aandoening contact gehad met een huisartsenpraktijk en bijna 1,9 miljoen mensen voor minimaal twee chronische aandoeningen (multimorbiditeit). Het hebben van een chronische aandoening gaat vaak, maar niet altijd, gepaard met een slechtere ervaren gezondheid en meer beperkingen in horen, zien en/of mobiliteit (4). In 2017 ervoeren de meeste mensen, 79,3% van de bevolking, hun gezondheid als goed en ervoer 13% van de personen van 12 jaar en ouder beperkingen in horen, zien en/of mobiliteit. Sinds 2000 is het percentage mensen dat hun gezondheid als goed ervaart licht gestegen en is het percentage mensen dat beperkingen ervaart gelijk gebleven. Hierbij is gecorrigeerd voor veranderingen in de leeftijdsopbouw van de bevolking (vergrijzing) (5). Daarnaast was de prevalentie van psychische klachten onder mensen van 12 jaar of ouder in 2017 11% (gemeten met de *RAND Mental Health Inventory* vragenlijst), en gaf 43% van de volwassen bevolking (19 jaar en ouder) in 2016 aan zich eenzaam te voelen. Van alle volwassenen voelde 10% zich ernstig tot zeer ernstig eenzaam.

Een meer gedetailleerd overzicht van de Nederlandse volksgezondheid (sterfte/doodsoorzaken, ziekten, ervaren gezondheid, beperkingen) en de trends daarin is te vinden op de volgende RIVM website:

[www.volksgezondheidszorg.info](http://www.volksgezondheidszorg.info)





## Leefstijl

Sterfte en ziekte kennen verschillende oorzaken. Volgens schattingen voor 2015 draagt ongezond gedrag voor 18,5% bij aan de totale ziektelast (6). Daarmee is ongezond gedrag een belangrijke factor voor de volksgezondheid, net als de gezondheidszorg, persoonsgebonden factoren (waaronder genetica), arbeid, de fysieke en sociale omgeving, en andere maatschappelijke determinanten. Gezien de afbakening van dit rapport beschrijven we in dit hoofdstuk de situatie voor leefstijl (ongezond gedrag en overgewicht) en in hoofdstukken 5-11 de gezondheidszorg.

Ziektelast is opgebouwd uit twee componenten: de jaren geleefd met ziekte en de jaren verloren door vroegtijdige sterfte. De jaren verloren door vroegtijdige sterfte worden uitgedrukt in verloren levensjaren. Deze verloren levensjaren worden berekend door het aantal ziektespecifieke sterfgevallen per jaar te vermenigvuldigen met de resterende levensverwachting op de betreffende leeftijd. Voor het bepalen van de bijdrage van verschillende leefstijlfactoren wordt gebruikgemaakt van cijfers over hoe vaak een blootstelling voorkomt en effecten van die blootstelling op ziekte en sterfte. Effecten zoals slaapverstoring, hinder en ziekteverzuim vallen buiten de ziektelastschattingen.

### Roken

Roken is de belangrijkste oorzaak van sterfte en ziekte, met 9,4% van de totale ziektelast (6). In 2017 gaf 23,1% van de volwassenen (18 jaar en ouder) aan wel eens te roken. Dit percentage is de laatste jaren gestaag afgenomen (Figuur 3.1): in 2000 was het nog 32,8%. Ook bij jongeren (12 tot en met 16 jaar) is een afname te zien: in 2011 gaf 16,9% aan te hebben gerookt in de afgelopen maand, in 2015 was dit 10,6%. Er bestaan grote verschillen tussen volwassenen met een hogere opleiding (hbo, wo; 16,8% rookt) en mensen met een lagere (basisonderwijs, vmbo mbo1 en onderbouw havo/vwo) of middelbare opleiding (respectievelijk 25,7% en 26,7% rookt) (Figuur 3.2).

Ondanks de daling roken Nederlanders nog relatief veel: in 2014 lag het percentage volwassenen dat wel eens of dagelijks rookt boven de internationale mediaan. In Zweden wordt het minst gerookt, in Oostenrijk het meest. Ook onder 15- en 16-jarigen scoort Nederland boven de internationale mediaan.

### Voeding, bewegen en overgewicht

Na roken heeft ongezonde voeding met 8,1% het grootste aandeel in de ziektelast van alle leefstijlfactoren (6). Bij ongezonde voeding gaat het bijvoorbeeld om onvoldoende volkorenproducten, groente en fruit en te veel zout, rood vlees en suikerhoudende dranken. Nederlanders eten in de meeste gevallen minder gezond dan de nationale richtlijnen adviseren. Zo is het advies om 200 gram groenten en 200 gram fruit per dag te eten, maar mensen eten gemiddeld respectievelijk 127 en 112 gram per dag. De gemiddelde zoutconsumptie is met 8,2 gram per dag ook hoger dan de 6 gram die als maximum wordt geadviseerd. Verder consumeren Nederlanders gemiddeld 71 gram toegevoegde suikers per dag. Voor toegevoegde suikers hanteert de Gezondheidsraad geen norm.

Nederlanders eten gemiddeld 15 gram vis per dag, maar deze is niet goed af te zetten tegen de norm van één keer per week vis.

Ongezonde voeding die rijk is aan calorieën kan in combinatie met onvoldoende bewegen tot overgewicht leiden. Overgewicht (een Body Mass Index van 25 en hoger) draagt bij aan 3,7% van de ziektelast en weinig beweging aan 2,3% (6). Sinds 2000 is het percentage volwassenen met overgewicht gestegen, maar de laatste jaren lijkt de stijging wat af te vlakken (Figuur 3.1). In 2010 had 47,3% van de volwassenen overgewicht, in 2017 48,7%. De verwachting is echter dat het weer zal stijgen in de toekomst (6). Ook het percentage 4- tot 18-jarigen met overgewicht is tussen 2000 en 2017 gestegen, van 11,4% naar 13,5%. Voor de laatste jaren (2014-2017) is de trend in deze leeftijdsgroep onduidelijk. Vooral in het voorkomen van ernstig overgewicht (obesitas, een BMI van 30 en hoger) zijn er grote verschillen tussen lager en hoger opgeleiden. 21,4% van de mensen van 25 jaar en ouder met een lage opleiding had in 2017 obesitas, ten opzichte van 8,6% van de hoger opgeleiden.

De Nederlandse overgewichtprevalentie zit rond de internationale mediaan. De landen in onze selectie zitten relatief dicht bij elkaar, vooral de landen met een lagere prevalentie. Zo is deze het laagst in Frankrijk met 45,5%, slechts 2,3 procentpunt lager dan de internationale mediaan van 47,8%. Het VK is een uitschieter naar boven met 55%. Bij jongeren van 15 jaar scoren Nederlandse jongens ruim onder de internationale mediaan, en meisjes rond de internationale mediaan.



Bron: Gezondheidsenquête van CBS (2000 t/m 2013) & Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor, CBS i.s.m. RIVM (vanaf 2014). De cijfers hebben betrekking op de bevolking van 18 jaar en ouder. Door wijziging in de meetmethoden tussen 2009-2010 en tussen 2013-2017 zijn de cijfers voor en na deze perioden slechts in beperkte mate te vergelijken.

*Figuur 3.1 Trend in roken en overgewicht onder volwassenen in Nederland, 2000-2017*

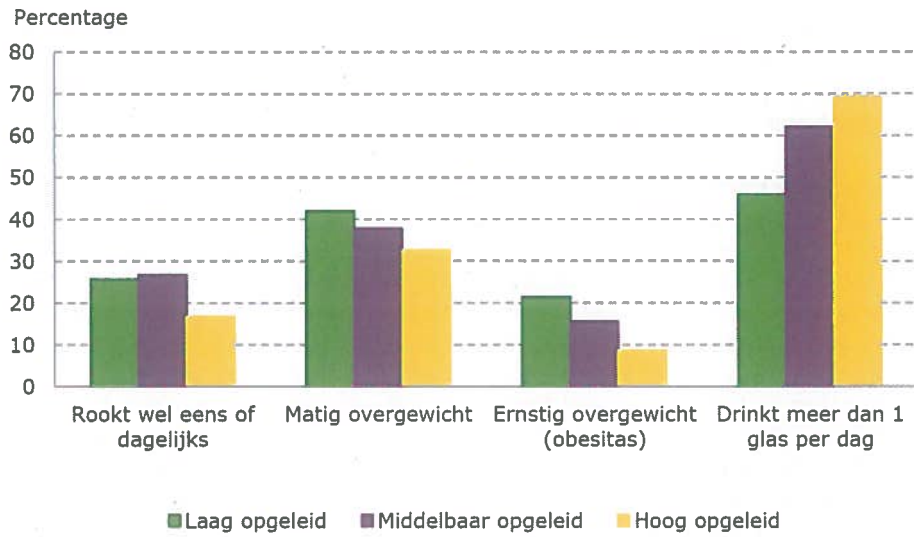
Kijken we naar beweeggedrag, dan wordt duidelijk dat 46,5% van de Nederlandse bevolking van 4 jaar en ouder voldoet aan de Beweegrichtlijn. Mannen bewegen meer dan vrouwen, want 48,0% van de mannen en 45,0% van de vrouwen voldoet aan de richtlijn. Ook zijn er aanzienlijke verschillen tussen leeftijdsgroepen: van de 12- tot 16-jarigen haalt 30,7% de norm, van de 4- tot 12-jarigen 55,5%.

### **Alcohol en cannabis**

Van de leefstijlfactoren kent alcoholgebruik na roken, ongezonde voeding, overgewicht en weinig beweging het grootste aandeel in de ziektelast (1,5%) (6). Van de bevolking van 18 jaar en ouder drinkt 40,1% geen alcohol of niet meer dan één glas per dag, zoals sinds eind 2015 geadviseerd door de Gezondheidsraad. Het aantal jongeren van 12 tot en met 16 jaar dat aangeeft in de afgelopen maand alcohol gedronken te hebben, is wel flink gedaald, van 56,2% in 2003 tot 25,5% in 2015. Meisjes drinken iets minder vaak (24,7%) dan jongens (26,3%). In tegenstelling tot roken en overgewicht is het percentage volwassenen dat alcohol drinkt onder lager opgeleiden niet hoger dan onder hoger opgeleiden.

Het percentage Nederlandse jongeren van 15 en 16 jaar dat drinkt is gelijk aan de internationale mediaan. Het percentage drinkers is in Denemarken fors hoger, in Noorwegen fors lager.

De bijdrage van cannabis aan de ziektelast is lastig vast te stellen, maar er bestaan wel kerncijfers over het gebruik van cannabis. 7,2% van de volwassenen gaf aan in 2017 cannabis te hebben gebruikt. Dit percentage ligt twee keer zo hoog bij mannen (9,6%) als bij vrouwen (4,8%). Nederlandse jongens van 12 tot en met 16 jaar gaven ook vaker aan ooit cannabis gebruikt te hebben (11,6%) dan Nederlandse meisjes (7,8%). Er is bij jongeren sprake van een afnemende trend. In 2003 gaf 16,5% aan ooit cannabis gebruikt te hebben. In 2015 was dat gedaald naar 9,7%. Nederlandse jongeren van 15 en 16 jaar geven vaker aan ooit cannabis gebruikt te hebben dan de internationale mediaan. In Frankrijk is het gebruik het grootst.



Bron: Gezondheidsenquête/Leefstijlmonitor CBS i.s.m. RIVM en Trimbos-instituut  
 Roken en alcohol:  $\geq 18$  jaar, overgewicht  $\geq 25$  jaar  
 laag: basisonderwijs, vmbo mbo1 en onderbouw havo/vwo  
 middelbaar: havo, vwo, mbo 2,3,4  
 hoog: hbo, wo

*Figuur 3.2 Leefstijl naar opleiding in Nederland, 2017*

## Deel II





## 4 Zorguitgaven en zorgfinanciering

### Zorguitgaven

Nederland scoort qua zorguitgaven uitgedrukt als percentage van het bruto binnenlands product (BBP) met 10,5% rond de internationale mediaan van 10,4% (2016). In 2012 zat Nederland met 10,9% nog ruim boven de internationale mediaan van 10,2%. Het valt op dat de door ons geselecteerde landen dicht bij elkaar zitten: acht landen waaronder Nederland geven tussen de 10,4-11,3% van hun BBP uit aan zorg. Zwitserland (12,4%) geeft beduidend meer uit, het VK (9,7%), Finland (9,3%) en Ierland (7,8%) beduidend minder. Per capita zijn de verschillen groter. Zwitsers gaven in voor koopkracht gecorrigeerde bedragen in totaal €5.354 per jaar uit aan zorg, Nederland scoort dan met €3.983 juist boven de internationale mediaan van €3.855 en in Finland zijn de per capita uitgaven het laagst met €2.988 (cijfers voor 2015). Dit wordt deels veroorzaakt doordat de zorguitgaven positief correleren met de algemene welvaart, wat een van de redenen is waarom we met andere landen met een hoog welvaartsniveau en dus hoge zorguitgaven vergelijken. Landen met een minder hoog BBP kennen meestal minder hoge zorguitgaven, ook als percentage van het BBP.

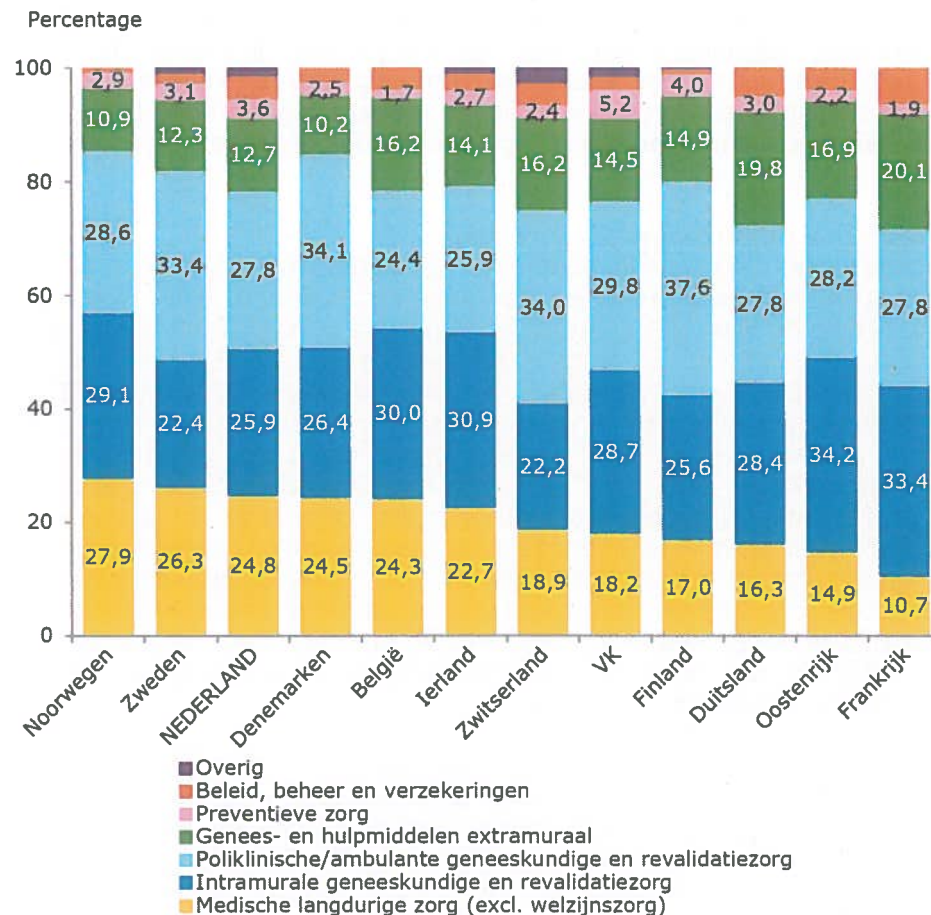
#### *Tekstblok 4.1 Definitiekwesties zorguitgaven*

Zorguitgaven worden in Nederland gemeten met drie verschillende definities. Het Plafond voor de Zorguitgaven (voorheen BKZ) wordt door het Ministerie van VWS gebruikt, en komt qua totale zorguitgaven (€71,2 miljard in 2016 (7)) in grote lijnen overeen met het *System of Health Accounts* (SHA) wat internationale vergelijking mogelijk maakt (€73,2 miljard in 2016). Anders dan het Plafond voor de Zorguitgaven omvat het SHA wel de uitgaven aan onder andere openbare gezondheidszorg, tandheelkundige zorg voor volwassenen, arbodiensten en alternatieve geneeswijzen. Niet-zorg-activiteiten, zoals onderwijs in academische ziekenhuizen en andere inkomsten van zorgaanbieders, worden in de SHA en in het Plafond voor de Zorguitgaven niet tot de zorguitgaven gerekend. De totale zorguitgaven komen een stuk hoger uit wanneer de definitie van het CBS wordt gehanteerd (€96,7 miljard in 2016), doordat het CBS ook de uitgaven aan onder andere kinderopvang, sociaal-cultureel werk en internaten meeneemt.

Het SHA is continu in doorontwikkeling om de internationale vergelijkbaarheid van zorguitgaven te bevorderen. Dit speelt vooral bij langdurige zorg, omdat *social care* (bepaalde vormen van welzijnszorg en maatschappelijke ondersteuning) niet onder de SHA valt, terwijl dit in veel landen niet gemakkelijk te onderscheiden is van medische langdurige zorg. Methodologische uitdagingen om uitgaven aan preventieve zorg (uitgaven aan campagnes, vaccinaties, screenings, gezondheidschecks bijvoorbeeld bij zwangere vrouwen, in de jeugdgezondheidszorg, of tandartscontrole, en epidemiologische surveillance) en beleid, beheer en verzekeringen (administratieve lasten van organisaties die zorg financieren of reguleren, dus exclusief de administratieve lasten van zorginstellingen en individuele zorgprofessionals) beter vergelijkbaar te maken, zijn eveneens groot (8, 9).

### Verdeling zorguitgaven

In Figuur 4.1 valt op dat Nederland een relatief groot aandeel van de zorguitgaven besteedt aan medische langdurige zorg (24,8%), terwijl Nederland minder sterk vergrijsd is dan de omringende landen (hoofdstuk 2). Het aandeel van de curatieve zorg is in internationaal opzicht juist niet hoog. Nederland geeft 25,9% van de totale zorguitgaven uit aan intramurale geneeskundige en revalidatiezorg (ziekenhuiszorg met overnachting en dagbehandeling), wat lager is dan de internationale mediaan. De uitgaven aan poliklinische/ambulante geneeskundige en revalidatiezorg zijn met 27,8% rond de internationale mediaan. Hierbij gaat het om curatieve zorg zonder overnachting, zoals huisartsenzorg, poliklinische zorg, medische thuiszorg, diagnostiek en ambulancediensten. Het aandeel van genees- en hulpmiddelen is tevens laag. Verder zijn de Nederlandse uitgaven aan beleid, beheer en verzekeringen (de administratieve lasten van organisaties die zorg financieren of reguleren) hoger dan de internationale mediaan, net als de uitgaven aan preventieve zorg.



Bron: OECD Health Statistics, System of Health Accounts

Figuur 4.1 Zorguitgaven per sector in 2015, Nederland vergeleken met een selectie van andere Europese landen

### **Financiële toegang**

Het aandeel van eigen betalingen die mensen moeten doen wanneer zij zorg gebruiken (*out-of-pocket payments*), is in Nederland relatief gering met 12,2% van de totale zorguitgaven. Dit percentage is iets hoger in Noorwegen, Denemarken en Zweden, en een stuk hoger in Zwitserland (28,7%).

Met vragenlijsten wordt internationaal vergeleken hoeveel mensen aangeven wel eens af te zien van zorg vanwege kosten. Volgens de *EU-SILC Survey* gaf in 2014 0,5% van de Nederlanders aan af te zien van medische onderzoeken vanwege kosten, reisafstand of wachtlijsten. Dit is lager dan de internationale mediaan van 1,6%. Alleen in Oostenrijk is dit percentage nog lager.

Uit de *Commonwealth Fund Survey* die in 2016 onder volwassenen is gehouden, komt een ander beeld naar voren. In Nederland gaf 10,3% van de ondervraagden hierbij aan wel eens af te zien van een doktersbezoek en 6,7% gaf aan voorgeschreven medicijnen niet op te halen vanwege kosten. Dit is hoger dan in Duitsland, het VK, Noorwegen en Frankrijk, en lager dan in Zwitserland.

Internationaal vergelijkende studies naar onvervulde zorgbehoeften op basis van vragenlijsten geven dus tegenstrijdige resultaten weer. De StaatVenZ geeft cijfers weer op basis van een vragenlijst die is uitgevoerd onder het Nivel consumentenpanel gezondheidszorg. Hierbij geeft 11% van de ondervraagde volwassenen aan dat ze in de voorgaande twaalf maanden vanwege kosten wel eens hebben afgezien van zorg (cijfers uit 2017). Het Nivel heeft in 2015 onderzoek gedaan naar zorgmijding op basis van zorgregistraties en declaratiegegevens, omdat bij vragenlijsten niet wordt gecheckt of de antwoorden van respondenten overeen komen met hun daadwerkelijke gedrag. Hieruit bleek dat in 2013 28% een geneesmiddel niet ophaalde, ten opzichte van 34% in 2008. Declaratiedata laten geen toename zien van het afzien van huisartsenzorg in bepaalde groepen. Er was echter wel een toename zichtbaar van het aantal mensen dat sinds 2010 een verwijzing niet opvolgt. In 2008 en 2009 was dit percentage relatief constant (18-20%), in 2011 steeg het naar 23% en in 2012 en 2013 was het respectievelijk 26% en 27% (10). Deze cijfers staan niet op de StaatVenZ omdat ze voortkomen uit een eenmalig onderzoek. We noemen ze in dit geval wel omdat informatie uit zorgregistraties en declaratiegegevens een belangrijke aanvulling is op informatie uit vragenlijsten.





## 5 Arbeidsmarkt zorg en zorglandschap

### Arbeidsmarkt zorg

Zo'n 16% van de beroepsbevolking in Nederland is werkzaam in de zorg (medische zorg en welzijnszorg). Dat is iets lager dan in Noorwegen, Denemarken en Zweden, maar hoger dan in de andere landen uit onze vergelijking. Het werkgelegenheidsaandeel van de zorg is sinds 2000 sterk gestegen in vrijwel alle landen, waaronder Nederland. Alleen tussen 2012 en 2015 vond in Nederland een lichte daling plaats van de werkgelegenheid in de zorg, vooral in de langdurige zorg. Zo bestond de werkgelegenheid in de verpleeg- en verzorgingshuizen en thuiszorg in 2012 uit 269.793 FTE, in 2015 was dat 247.006.

Het aantal praktiserende artsen per duizend inwoners is in Nederland niet exceptioneel hoog of laag, vergeleken met andere landen. Hoewel Nederland een poortwachtersysteem kent, is het aantal huisartsen per duizend inwoners met 0,82 maar iets boven de internationale mediaan van 0,77, zeker gezien het relatief hoge percentage (64%) huisartsen van de 11.384 in totaal dat in deeltijd werkt (11). Daarentegen worden steeds meer taken door huisartsen overgedragen aan praktijkondersteuners en verpleegkundigen. Zo is het aantal huisartsenpraktijken met een POH-GGZ gestegen van 32,9% in 2010 tot 87,3% in 2016. Het aantal verpleegkundigen per duizend inwoners (10,5) was in 2015 beneden de internationale mediaan van 11,5, net als de ratio van verpleegkundigen ten opzichte van artsen (drie per arts). In Denemarken en Finland zijn er meer verpleegkundigen per arts (4,6), maar in Zweden minder (2,7).

Onder de internationale definitie van verpleegkundigen vallen zowel verpleegkundigen met een mbo- als een hbo-diploma; niet alle landen kennen een onderscheid qua opleidingsniveau. Daarmee verschillen ook de taken en competenties van verpleegkundigen tussen landen onderling, wat internationale vergelijking bemoeilijkt. Dit geldt ook voor paramedische beroepen en verzorgenden, omdat paramedische beroepen zeer divers zijn en het nog niet is gelukt om een internationale definitie vast te leggen voor verzorgenden (*healthcare assistants*). Daarmee blijft een steeds belangrijker wordend deel van de zorgberoepen buiten beschouwing bij internationale vergelijkingen.

### Zorglandschap

Het aantal ziekenhuisbedden in Nederland is afgenomen, van 47.571 in 2010 tot 44.043 in 2014. Deze afname vindt vrijwel geheel plaats in algemene ziekenhuizen; in universitaire medische centra is het aantal bedden ongeveer gelijk gebleven. De afname van ziekenhuisbedden is een internationale trend, maar de verschillen tussen landen zijn relatief groot. In Duitsland zijn er nog 8,1 bedden per duizend inwoners; in Zweden is dit met 2,4 aanzienlijk minder. Nederland scoort rond de internationale mediaan van 4,3.

Daarentegen kent Nederland het grootste aantal bedden in de langdurige zorg (87,4 per duizend inwoners boven de 65 jaar in 2013, ten opzichte van een internationale mediaan van 55,0), hoewel de laatste jaren steeds

meer langdurige zorg bij mensen thuis wordt geleverd en steeds minder in instellingen (hoofdstuk 10).

Verder zijn er in Nederland relatief weinig actieve apothekers, en ook weinig apotheken (1.981 in 2015). Waar Nederland 0,21 apothekers kent per duizend inwoners, is dit in België ruim vijf keer zoveel. Dit kan deels verklaard worden doordat in Nederland ook apotheekhoudende huisartsenpraktijken zijn (355 in 2016), voornamelijk in afgelegen gebieden waar geen apotheek dichtbij is.



## Deel III



## 6 Gezonde start: zorg rond de geboorte

### **Zuigelingensterfte**

Nederland scoort in vergelijking met de landen waar we ons in dit rapport mee vergelijken, niet goed op het gebied van zuigelingensterfte (sterfte van kinderen in hun eerste levensjaar). In 2016 overleden in Nederland 3,5 per duizend levendgeborenen in hun eerste levensjaar. De Scandinavische landen (Finland, Noorwegen, Zweden) scoren het best. De Nederlandse zuigelingensterfte is hoger dan de internationale mediaan en Nederland hoort bij de vier landen met de hoogste sterfte. De zuigelingensterfte laat in al deze landen, inclusief Nederland, een vergelijkbare daling zien. In het vervolg van dit hoofdstuk kijken we vooral naar de geboortezorg en de uitkomsten daarvan, zoals de perinatale sterfte (doodgeboorte plus de neonatale sterfte, dat is de sterfte in de eerste vier levensweken).

### **Perinatale sterfte**

De Nederlandse perinatale sterfte kwam in 2004 negatief in de aandacht door de uitkomsten van een Europees, internationaal vergelijkend onderzoek (Peristat). Nederland had in dat onderzoek een van de hoogste sterftecijfers in de EU. Na een tweede vergelijkende studie (Peristat II) in 2008 verbeterde de Nederlandse positie, maar bleef onze perinatale sterfte relatief hoog. In de derde Peristat-studie (12) met cijfers uit 2010 was de Nederlandse positie verder verbeterd, zowel voor foetale sterfte (doodgeboorte na meer dan 28 weken zwangerschapsduur) als neonatale sterfte (na meer dan 24 weken zwangerschapsduur). Hoewel er in internationaal vergelijkende studies regelmatig problemen zijn rond de vergelijkbaarheid en beschikbaarheid van data, liet een secundaire analyse op de best vergelijkbare data (13) zien dat Nederland in 2010 nog steeds een hogere perinatale sterfte kende dan België, Denemarken, Duitsland, Noorwegen en Finland.

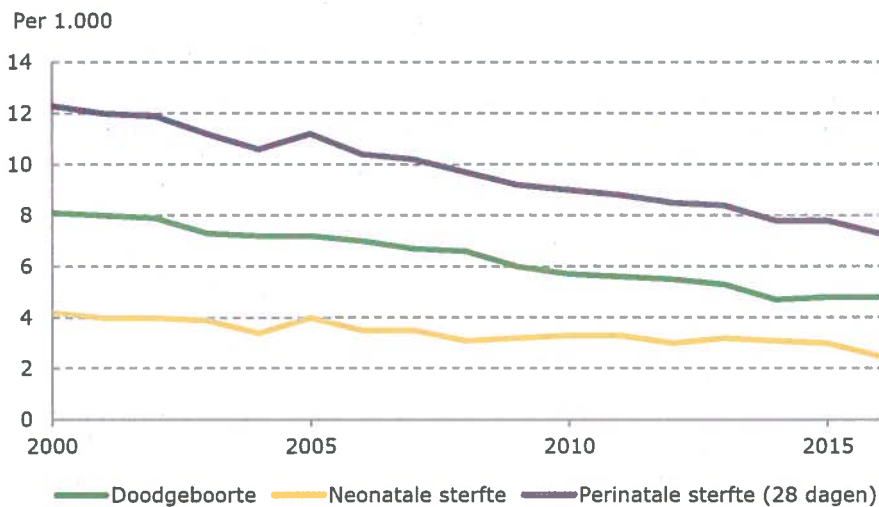
De relatief ongunstige Nederlandse uitkomsten konden deels worden toegeschreven aan een aantal risicofactoren. Nederland had relatief veel oudere moeders en moeders met een niet-westers allochtone afkomst of afkomstig uit groepen met een lage sociaaleconomische status, die allen een verhoogd risico op sterfte rond de geboorte hebben. Maar ook leefstijlfactoren speelden mee. Zo had Nederland relatief veel rokende zwangere vrouwen. Verder speelden aan zorg gerelateerde factoren een rol. Nederland kende relatief veel tweelingzwangerschappen, onder andere na IVF. Tweelingzwangerschappen kennen een verhoogd risico. Daarnaast gaven regionale onderzoeken (perinatale audit-studies) aan dat er indicaties waren voor problemen in de kwaliteit van de geboortezorg en waren er problemen rondom de continuïteit van de ketenzorg. Ook liet de derde Peristat-studie met cijfers over 2010 zien dat 6,2% van de Nederlandse zwangere vrouwen haar eerste antenatale consult pas in het derde trimester van haar zwangerschap had en dat was alleen hoger in het Verenigd Koninkrijk (9,2%) (12).

Wat vanuit internationaal perspectief ook opvalt, is het enorme verschil in het aandeel keizersneden, met in 2010 lage percentages (17%) in Nederland, Noorwegen, Zweden en Finland en hoge percentages (tussen 29% en 33%) in Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland (12).

Op het gebied van preventie is er anno 2016 in Nederland een hoge deelname (100%) aan het bloedonderzoek tijdens de zwangerschap op onder andere rhesus-antagonisme en enkele infectieziekten. De deelname (86%) aan de 20 wekenecho (86%) en aan de hielprik (99,7%) zijn ook relatief hoog. De hielprik is een onderzoek op een aantal aangeboren (genetische) ziekten. De deelname aan de screening op down-, edwards- en patau'syndroom is 36,8%.

### Trend in perinatale sterfte

De perinatale sterfte is in de periode 2000-2016 in Nederland met ruim 40% gedaald van 12,3 naar 7,3 per duizend levend- en doodgeborenen (zie Figuur 6.1). Maar ook in andere landen is de perinatale sterfte verder gedaald. Teruggerekend naar het aantal geboorten in 2016 (ongeveer 170.000) betekent dat ruim 800 minder sterftegevallen (dodgeborenen of vroeg overleden baby's) per jaar.



Bron: Perined

Perinatale sterfte (vanaf 22 weken zwangerschap, tot 28 dagen) per duizend levend- en doodgeborenen.

Doodgeboorte (vanaf 22 weken zwangerschap) per duizend levend- en doodgeborenen.

Neonatale sterfte (vanaf 22 weken zwangerschap, tot 28 dagen) per duizend levendgeborenen.

Figuur 6.1 Trend in perinatale sterfte ( $\geq 22$  weken) in Nederland, 2000-2016

Het percentage tijdens de zwangerschap rokende vrouwen is tussen 2001 en 2015 in Nederland gedaald (14). In 2016 heeft 9% van de vrouwen op enig moment tijdens de zwangerschap gerookt, maar er zijn aanzienlijke verschillen tussen opleidingsniveaus. Hoog opgeleide vrouwen roken met 2,7% veel minder tijdens de zwangerschap dan laag opgeleide vrouwen, van wie 21,7% rookt.

Voor een nieuwe internationale vergelijking, die het mogelijk maakt te zien of de Nederlandse perinatale sterfte sneller daalt dan in andere landen, is het wachten op cijfers van de volgende Peristat-studie (midden 2018 verwacht).



## 7 Gezond blijven: preventie

Verschillende partijen hebben een rol bij preventie. Hier bespreken we alleen kort de grote door de overheid gefinancierde programma's: het Rijksvaccinatieprogramma en bevolkingsonderzoeken.

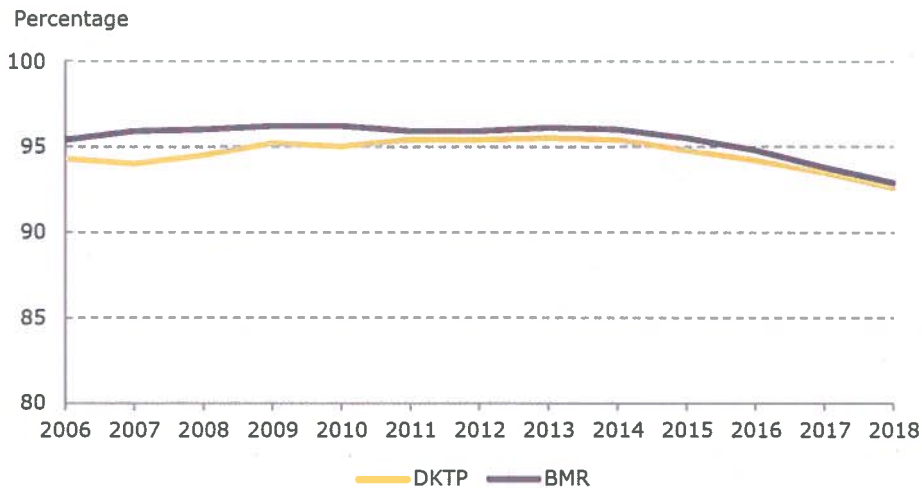
### **Rijksvaccinatieprogramma bij zuigelingen**

Het Rijksvaccinatieprogramma (RVP) bestaat sinds 1957. Het is de afgelopen decennia verscheidene keren aangepast en uitgebreid. Momenteel krijgen kinderen binnen het RVP prikken tegen twaalf infectieziekten: difterie, kinkhoest, tetanus, polio (DKTP), bof, mazelen, rodehond (BMR), *Haemophilus influenzae* type b ziekte, hepatitis B, meningokokken ACWY-ziekte, pneumokokkenziekte en baarmoederhalskanker veroorzaakt door het humaan papillomavirus (HPV). Een hoge vaccinatiegraad zorgt ervoor dat kwetsbare en (nog) niet gevaccineerde kinderen tegen ziekten worden beschermd (groepsbescherming). Een dalende vaccinatiegraad vergroot de kans dat in de toekomst ziekten zoals mazelen uitbreken (15).

In verslagjaar 2018 had 90,2% van de zuigelingen volledig deelgenomen aan het RVP. Een zuigeling heeft volledig deelgenomen aan het RVP als hij/zij alle vaccinaties volgens het RVP-schema (16) toegediend heeft gekregen voor het bereiken van de leeftijd van twee jaar. In verslagjaar 2018 lag de deelname voor elke vaccinatie – met uitzondering van de HPV-vaccinatie – boven de 90%. Daarmee is de vaccinatiegraad onder zuigelingen hoger dan de doelstelling van het *Global Vaccine Action Plan* (GVAP) om te komen tot een nationale vaccinatiegraad van minimaal 90% voor elke afzonderlijke vaccinatie (17).

De deelname van zuigelingen is na 2014 voor zowel DKTP als BMR vier jaar op rij licht gedaald, in totaal met ongeveer 2-3 procentpunt (Figuur 7.1). In verslagjaar 2018 was 92,6% van de zuigelingen die in 2015 zijn geboren, voldoende gevaccineerd tegen DKTP en 92,9% tegen BMR. De WHO-norm van 95% (18), nodig om mazelen uit te bannen, wordt dus bij de vaccinatie op zuigelingenleeftijd nationaal niet gehaald. Ook in andere Europese landen daalt de vaccinatiegraad (19). Aanvullend onderzoek zal moeten uitwijzen wat de precieze achterliggende oorzaken zijn van de dalende trend (15).

Voor de vaccinatie tegen difterie, kinkhoest en tetanus (DKT) en tegen mazelen zit Nederland respectievelijk net onder en op de internationale mediaan. De vaccinatiegraad is voor zowel DKT als mazelen in alle landen boven de 90%. In sommige landen (zoals België) wordt de vaccinatiegraad bepaald met vragenlijsten onder de bevolking. Andere landen, waaronder Nederland, hebben een landelijk dekkend vaccinatieregister op individueel niveau. Dit beperkt de vergelijkbaarheid tussen landen.



Bron: RIVM-DVP (Dienst Vaccinvoorziening en Preventieprogramma's), nationale vaccinatieregister Praeventis

DKTP: Difterie, Kinkhoest, tetanus en polio

BMR: Bof, mazelen en rode hond

De y-as van de figuur begint bij 80%, zodat de daling visueel meer zichtbaar is

*Figuur 7.1 Trend in vaccinatiegraad (%) zuigelingen voor DKTP en BMR in Nederland, verslagjaar 2006-2018*

Binnen Nederland zijn er altijd regionale verschillen in vaccinatiegraad geweest. In verschillende regio's met een relatief grote vertegenwoordiging van bevindelijk gereformeerden, die zich om religieuze redenen niet laten inenten, is de vaccinatiegraad beneden de 90% (20). In de periode 2013-2014 was er een mazelenepidemie, die vooral plaatsvond in gemeenten met een lage vaccinatiegraad. Tijdens deze epidemie werden ruim 2.700 gevallen van mazelen gemeld (21). In de jaren na de epidemie (2015-2017) waren dat er in heel Nederland gemiddeld 10 per jaar.

### Griep prik

De Gezondheidsraad adviseert vaccinatie tegen influenza (griep prik) voor 60-plussers en mensen met een medische indicatie (22). Ongeveer een op de drie Nederlanders behoort tot deze doelgroep van het Nationaal Programma Grieppreventie. In 2016 heeft 53,5% van de doelgroep een griep prik gehaald. Vanaf 2007 daalt de vaccinatiegraad in Nederland, maar omdat deze tussen 2005 en 2015 ook in de meeste andere landen is gedaald, is de vaccinatiegraad in Nederland nog steeds hoog vergeleken met andere landen. Alleen in het Verenigd Koninkrijk is de vaccinatiegraad onder 65-plussers hoger dan in Nederland, terwijl deze in Oostenrijk drie keer zo laag is. Voor de vaccinatie tegen influenza hanteert de OECD een leeftijdsgrens van 65 jaar en ouder, ongeacht medische indicatie. Ook voor de vaccinatie tegen influenza geldt dat de vergelijkbaarheid tussen landen beperkt wordt door verschillen in de manier waarop de vaccinatiegraad wordt bepaald (vragenlijst, register).



### **Bevolkingsonderzoeken**

De Nederlandse overheid biedt acht verschillende bevolkingsonderzoeken en screenings aan. Naast de vijf pre- en neonatale screenings (zie hoofdstuk 6) zijn er drie bevolkingsonderzoeken naar kanker: voor baarmoederhals-, borst- en darmkanker.

Voor het bevolkingsonderzoek borstkanker krijgen alle vrouwen van 50 tot en met 75 jaar iedere twee jaar een uitnodiging voor het maken van röntgenfoto's van de borsten. De deelname aan dit bevolkingsonderzoek is licht gedaald sinds 2008 en bedroeg 77,6% in 2015.

Iets lager is de deelname voor het bevolkingsonderzoek darmkanker, waar 73,0% van de uitgenodigde mannen en vrouwen van 55 tot en met 75 jaar aan deelneemt (2016). Begin 2014 is gestart met het gefaseerd invoeren van het bevolkingsonderzoek darmkanker. Er zijn daardoor nog geen bruikbare trendcijfers beschikbaar.

Sinds 2004 schommelt het percentage vrouwen uit de doelgroep dat deelneemt aan het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker rond de 65%. Voor het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker krijgen vrouwen tussen 30 en 60 jaar om de vijf jaar een uitnodiging om een uitstrijkje te laten maken. De deelname is bij het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker dus het laagst van de drie bevolkingsonderzoeken naar kanker.

Voor internationale vergelijking presenteert de OECD screeningspercentages afkomstig van enquêtes of van de monitoring van nationale bevolkingsonderzoeken. Deze bevolkingsonderzoeken kunnen verschillen in doelgroep, screeningsinterval en organisatie. Zo worden in Nederland alleen vrouwen tussen de 30 en 60 jaar uitgenodigd voor het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker, terwijl in een aantal andere landen ook jongere en/of oudere vrouwen worden uitgenodigd. Ook worden vrouwen in Nederland om de vijf jaar uitgenodigd en in andere landen veelal om de drie jaar of jaarlijks. Dit bemoeilijkt internationale vergelijking.

Voor baarmoederhalskanker leveren de internationale gegevens van de OECD voor Nederland een tegenstrijdig beeld op met de internationale gegevens van de International Agency for Research on Cancer (IARC) (23). Omdat we hier geen sluitende verklaring voor hebben doen we geen uitspraak over het bereik van screening op baarmoederhalskanker in Nederland ten opzichte van andere landen.

Voor de screening van borstkanker lijken de resultaten uit beide bronnen meer op elkaar. Op basis van de cijfers van de OECD ligt het Nederlandse percentage vrouwen dat zich heeft laten screenen iets boven de internationale mediaan en ook op basis van gegevens van de IARC is de deelname relatief hoog in Nederland. Volgens de IARC geldt dat ook voor de deelname aan het bevolkingsonderzoek darmkanker (23). De OECD presenteert hier geen gegevens over.



## 8 Beter worden: acute zorg

### **Spoedzorg**

99,6% van alle Nederlanders woont binnen een aanrijtijd van 15 minuten van een ambulancestandplaats. Het percentage van de spoedeisende ambulance-inzetten dat binnen 15 minuten ter plaatse is, was in 2017 met 93,4% iets lager dan de 95% die algemeen als prestatienorm wordt aanvaard. Dit percentage is sinds 2014 stabiel, daarvoor was een licht stijgende trend waarneembaar. Verder kan 99,8% van de vrouwen in de vruchtbare leeftijd (15 tot 45 jaar) binnen 45 minuten een afdeling acute verloskunde bereiken. Dit percentage is ook stabiel.

Uit OECD-cijfers blijkt dat Nederlanders relatief weinig de spoedeisende hulp (SEH) bezoeken. Zo'n 12% van de mensen bezocht in 2012 een SEH, wat ruim onder de internationale mediaan van 19,1% ligt. In Engeland bezoeken mensen bijna drie keer vaker een SEH. Een belangrijke reden is dat Nederland een vrij uitgebreide structuur van huisartsenposten kent voor zorg buiten kantoor tijden. De implementatie hiervan heeft een aanzienlijke verschuiving van spoedzorg naar eerstelijnszorg teweeggebracht (24).

### **Kwaliteit en tijdigheid**

Op het gebied van de kwaliteit en toegankelijkheid van acute zorg springt Nederland er positief uit bij heupfracturen. 86,8% van de Nederlandse patiënten van 65 jaar of ouder met een heupfractuur werd in 2011 tijdig (uiterlijk de volgende dag) geopereerd. Dit percentage is nergens hoger en is tussen 2000 en 2011 toegenomen. Indicatoren over de kwaliteit van acute zorg voor hart- en vaatziekten in Nederland vertonen eveneens een trend in de gewenste richting. Zowel bij een ziekenhuisopname voor acuut myocardinfarct, als voor een hersenbloeding of herseninfarct is in de periode tussen 2000 en 2011 een daling in het aantal sterfgevallen binnen 30 dagen te zien. De 30-dagen sterfte voor herseninfarcten en hersenbloedingen is internationaal gezien aan de hoge kant, maar de positie van Nederland op deze ranking geeft een vertekend beeld. Voor Nederland is enkel data beschikbaar tot en met 2012, die we vergelijken met data uit 2015 voor andere landen. Omdat de 30-dagen sterfte tussen 2012 en 2015 in veel landen verder is gedaald, leidt dat waarschijnlijk tot een relatieve overschatting van de 30-dagen sterfte voor Nederland. Daarnaast zijn de absolute internationale verschillen beperkt en is de vergelijking gebaseerd op een klein aantal landen uit onze selectie van twaalf landen.



## 9 Beter worden: niet-acute zorg

### **Patiëntervaringen bij huisartsen**

Goede zorg stelt de patiënt centraal en is responsief aan diens behoeften. Om dit kwaliteitsaspect van zorg beter te kunnen monitoren zijn internationaal zogeheten *Patient Related Experience Measures* (PREMs) vastgesteld voor huisartsen en andere artsen in ambulante settings. Hierin wordt aan patiënten gevraagd of hun reguliere arts (in Nederland de huisarts) voldoende tijd neemt, op een makkelijk te begrijpen manier uitlegt, en of hun reguliere arts de patiënt bij beslissingen betreft en de gelegenheid geeft om vragen te stellen. Nederland scoort goed bij PREMs. Enkel in België gaven mensen in 2016 vaker aan dat artsen voldoende tijd nemen, en op een makkelijk te begrijpen manier uitleggen. Zo gaf in 2016 97,5% van de Belgen aan dat hun arts voldoende tijd neemt voor ze, ten opzichte van 93% in Nederland in 2017 en een internationale mediaan van 85,4%. Zweden lijken een stuk minder tevreden (72,9%).

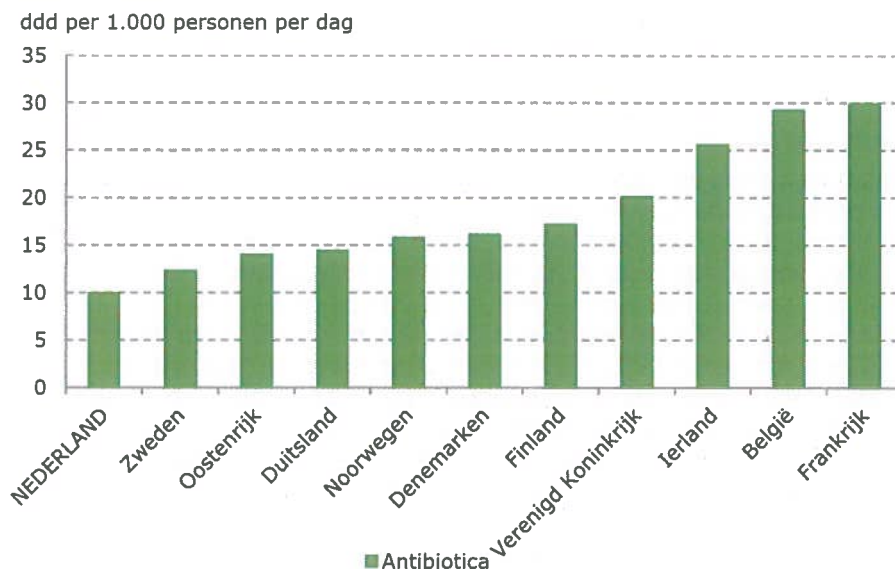
Nederland scoort rond de internationale mediaan bij het betrekken van de patiënt bij beslissingen en de gelegenheid om vragen te stellen, hoewel bij die laatste PREM enkel internationaal vergelijkbare cijfers beschikbaar zijn voor 2010. Destijds gaf 92,5% van de Nederlandse respondenten aan dat hun huisarts ze gelegenheid gaf om vragen te stellen; nationale cijfers uit 2017 komen uit op 95%.

### **Ervaringen van verpleegkundigen**

In Nederland vindt 15,1% van de ondervraagde verpleegkundigen de kwaliteit van zorg op de eigen afdeling regelmatig of vaak niet goed genoeg. Deze score fluctueerde tussen 2009 en 2015. GGZ-verpleegkundigen zijn minder negatief in hun beoordeling dan verpleegkundigen in ziekenhuizen. De tevredenheidsscore van verpleegkundigen over de eigen instelling is stabiel en was in 2015 3,4 op een schaal van 1 (zeer ontevreden) tot 5 (zeer tevreden). Hieruit komt juist het beeld naar voren dat verpleegkundigen in de GGZ vaker tevreden zijn. Verder vindt 71% dat er voldoende gekwalificeerd personeel is. Dit percentage is bij de drie meetmomenten (2011, 2013 en 2015) telkens iets lager geworden, en er bestaat vrijwel geen verschil tussen verpleegkundigen in de GGZ en in ziekenhuizen. Deze scores kunnen niet internationaal vergeleken worden.

### **Voorschrijfgedrag in de eerste lijn**

Het merendeel van de geneesmiddelen wordt in de eerstelijns zorg voorgeschreven. Gepast en doelmatig voorschrijfgedrag is daarmee een belangrijke kwaliteitsindicator van eerstelijnszorg. Nederland doet het goed op dit vlak. In geen ander land waarmee we vergelijken wordt minder antibiotica voorgeschreven dan de 10,0 standaard dagdoseringen per duizend inwoners dan in Nederland (Figuur 9.1). Overmatig en onzorgvuldig antibioticagebruik dragen bij aan het probleem van antibioticaresistentie. Nationale cijfers geven wel een stijging weer van het antibioticumgebruik in ziekenhuizen, en een lichte daling buiten ziekenhuizen.

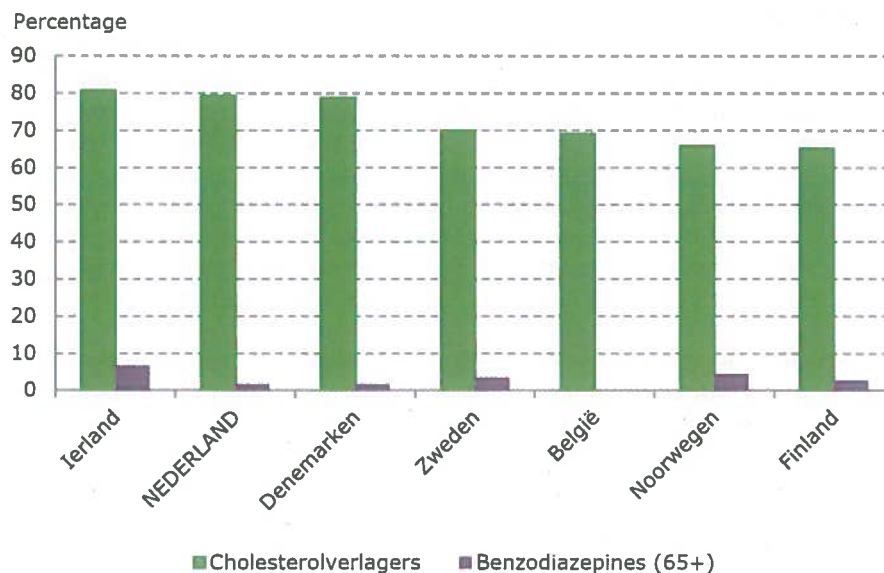


Figuur 9.1 Voorschrijven van antibiotica in 2015, Nederland vergeleken met een selectie van andere Europese landen

In Nederland wordt ook terughoudend omgegaan met benzodiazepines (Figuur 9.2). Slechts bij 1,8% van de ouderen wordt dit langdurig voorgeschreven, wat positief is omdat deze medicijnen bijwerkingen hebben zoals duizeligheid, vermoeidheid en verwarring met mogelijk op de lange termijn ongevallen en afhankelijkheid tot gevolg. Verder krijgt 79,3% van de Nederlandse diabetespatiënten cholesterolverlagende medicijnen voorgeschreven. Dit is hoog in internationaal perspectief, maar een goed teken, omdat medische richtlijnen dit adviseren om het risico op complicaties en nierziekten te verkleinen.

### Vermijdbare ziekenhuisopnamen

Ziekenhuisopnamen als gevolg van chronische aandoeningen zoals diabetes, astma, COPD en chronisch hartfalen zijn in de meeste gevallen vermijdbaar. Ze zijn daarmee een goede indicator voor de toegankelijkheid en effectiviteit van eerstelijnszorg, waar deze aandoeningen voornamelijk behandeld worden. Voor zowel chronisch hartfalen, astma/COPD en diabetes is er de laatste jaren sprake van een stabiele trend in Nederland. Het aantal ziekenhuisopnamen als gevolg van deze aandoeningen neemt dus niet toe of af. Internationaal zijn de verschillen relatief groot, maar Nederland doet het bij alle drie de aandoeningen beter dan de internationale mediaan. Nederlandse diabetici worden het minst vaak opgenomen vergeleken met diabetici in andere landen; Zwitserland en het VK scoren het best voor respectievelijk astma/COPD en chronisch hartfalen.



Figuur 9.2 Voorschrijven van cholesterolverlagers en benzodiazepines in 2015, Nederland vergeleken met een selectie van andere Europese landen

### Integrale zorg en coördinatie

Integrale zorg beoogt de kwaliteit van zorg en gezondheidsuitkomsten te verbeteren door fragmentatie van zorg tegen te gaan door betere zorgcoördinatie. Hoewel dit thema nationaal en internationaal veel aandacht krijgt, zijn er nog niet veel internationaal vergelijkbare indicatoren beschikbaar (25). De *International Health Policy Survey* van de *Commonwealth Fund* geeft wel inzicht in hoe mensen zorgcoördinatie ervaren. In 2016 gaf 23% van de Nederlandse volwassenen aan een probleem te hebben ervaren met coördinatie van zorg in de afgelopen twee jaar. Dit is lager dan in de meeste andere landen en niet veel hoger dan in de best presterende landen. Coördinatieproblemen uiten zich in 1) onderzoeksresultaten die bij een afspraak nog niet bekend blijken te zijn of onderzoeken die dubbel worden gedaan (7%), 2) de medisch specialist die geen inzicht heeft gehad in de medische geschiedenis van een patiënt of een huisarts die niet weet welke specialistische zorg is geleverd (28%), en 3) zorgverleners die tegenstrijdige informatie geven (8%).

Coördinatieproblemen uiten zich met name in gebrekkige communicatie tussen de eerste en tweede lijn. Dit is terug te zien in het hogere percentage volwassenen in Nederland dat aangeeft een probleem te hebben ervaren bij ontslag uit het ziekenhuis (47%). Bij ontslag uit het ziekenhuis wordt niet altijd uitgelegd waarom medicijnen nog moeten worden ingenomen, nazorg door de huisarts of thuiszorg is niet altijd goed geregeld, en schriftelijke informatie over symptomen waar de patiënt eenmaal thuis op moet letten kan ook ontbreken. Internationaal scoort Nederland rond de mediaan, maar in Duitsland en het VK geven mensen beduidend minder vaak aan dat zij problemen ervoeren na ontslag uit het ziekenhuis (beide 28%).

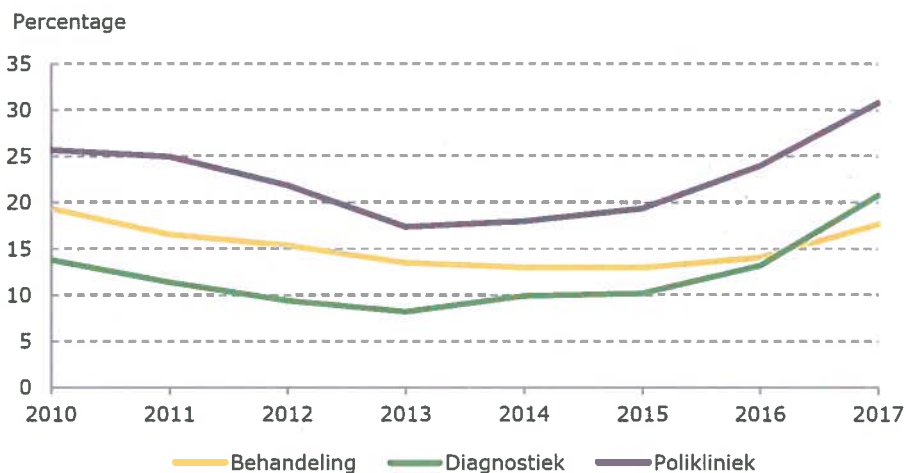


### Wachttijden-Treeknorm en trends

Tijdige toegang tot zorg is belangrijk om snel een diagnose te kunnen stellen, of snel behandeling te kunnen starten. Zorgaanbieders en zorgverzekeraars hebben daarom afspraken gemaakt over aanvaardbare wachttijden, die Treeknormen worden genoemd. De StaatVenZ geeft weer in hoeverre deze worden gehaald voor de gespecialiseerde en basis GGZ, behandeling en diagnostiek in het ziekenhuis, en poliklinische zorg. Daarbij gaat het in het geval van ziekenhuizen en poliklinische zorg om het percentage van de wachttijden boven de norm, en bij de GGZ om het percentage van de instellingen met een wachttijd boven de norm.

Wachttijden langer dan de Treeknorm manifesteren zich binnen de GGZ met name bij het aanmelden. 35% van de instellingen voor basis-GGZ en 55% van de instellingen voor gespecialiseerde GGZ heeft een aanmeldwachttijd langer dan de norm. De Treeknorm wordt beduidend minder vaak overschreden waar het gaat om de behandelwachttijd. Deze werd in 2016 door 2% van de basis-GGZ-instellingen en 8% van de gespecialiseerde GGZ-instellingen overschreden.

Er zijn geen goede trendcijfers beschikbaar voor basis- en gespecialiseerde GGZ, maar wel voor ziekenhuiszorg en poliklinische zorg. De wachttijden in het ziekenhuis zijn tussen 2010 en 2013 gedaald, maar voor diagnostiek en poliklinische zorg zijn deze sinds 2013 aan het stijgen (zie Figuur 9.3). Zo werd in 2017 in 30,8% van de gevallen van poliklinische zorg de Treeknorm van vier weken overschreden, tegenover 17,4% in 2013.



Bron: Mediquest

De cijfers betreffen het percentage wachttijden dat langer is dan de Treeknorm voor behandeling of operatie, diagnostiek of poliklinische zorg in een ziekenhuis. De Treeknorm is zeven weken voor behandeling en vier weken voor diagnostiek en poliklinische zorg. Het kerncijfer is gebaseerd op wachttijden van alle ziekenhuizen en een groot deel van de zelfstandige behandelcentra.

*Figuur 9.3 Trend in wachttijden in ziekenhuizen langer dan de Treeknorm in Nederland, 2010-2017*



### **Wachttijden-internationaal**

In internationaal perspectief kan Nederland het best presterende land genoemd worden waar het gaat om wachttijden bij enkele vormen van electieve chirurgie. In 2015 konden patiënten nergens sneller terecht voor een staaroperatie, heup- of knie vervanging en PCI (dotteren) dan in Nederland. Nederlanders gaven in de *Commonwealth Fund Survey* met 81% het vaakst aan dat ze dezelfde of de volgende dag terechtkonden voor een afspraak bij de huisarts. Wachttijden voor electieve chirurgie en eerstelijnszorg zijn dus relatief kort. Voor andere zorgvormen zoals GGZ zorg of diagnostiek in het ziekenhuis kunnen we geen internationale vergelijking maken vanwege het ontbreken van internationaal goed vergelijkbare indicatoren.

### **Vijf-jaarsoverleving bij kanker**

Hoeveel mensen vijf jaar na diagnose van bepaalde vormen van kanker nog in leven zijn, is een sleutelindicator voor de effectiviteit van de oncologische zorgketen. Zowel vroegtijdige opsporing (secundaire preventie) als effectieve behandeling is hierbij van invloed. Omdat de meeste landen landelijke screeningsprogramma's voor een vroege opsporing van borst-, dikkedarm- en baarmoederhalskanker hebben, kan er bij deze vormen van kanker internationaal vergeleken worden. Bij borstkanker is de overleving het grootst. Vijf jaar na het stellen van de diagnose is 88,3% van de mensen met borstkanker nog in leven. Voor baarmoederhals- en dikkedarmkanker is dit respectievelijk 67,8% en 65,8%. De berekende overleving is de relatieve overleving, wat wil zeggen dat is vergeleken met het percentage personen uit de algemene bevolking dat na vijf jaar nog in leven is.

Zowel voor borst-, baarmoederhals- en dikkedarmkanker (colon- en endeldarmkanker) ligt de overleving in Nederland rond de internationale mediaan. Internationaal zijn de verschillen tussen het land met de hoogste en de laagste overleving klein: bij baarmoederhalskanker bestaat een verschil van 9,7 procentpunt en dit verschil is kleiner bij borstkanker en dikkedarmkanker. Trends voor baarmoederhalskanker zijn stabiel; voor borst- en dikkedarmkanker is een positieve trend (toename) zichtbaar.

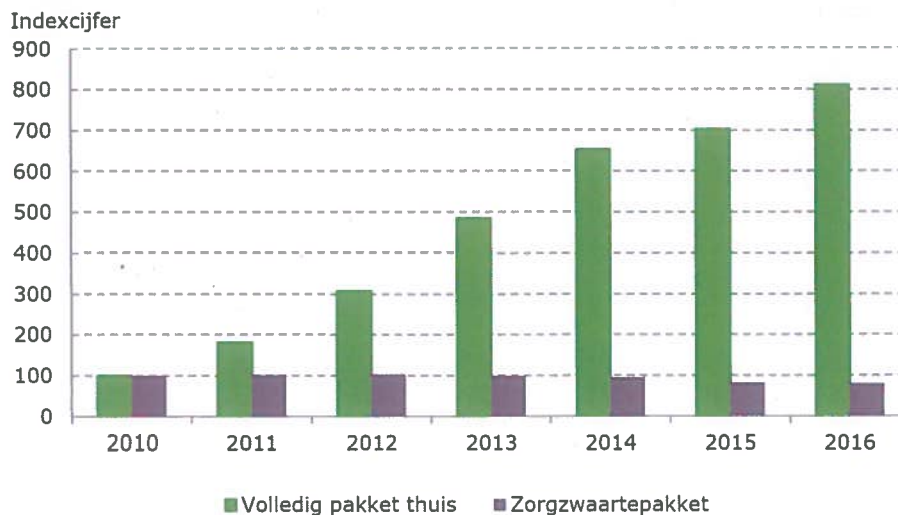


## 10 Leven met een ziekte of beperking

### Uitgaven en volumes

Zoals al beschreven in hoofdstuk 4, zijn de Nederlandse uitgaven aan langdurige zorg aan de hoge kant, ook gezien het feit dat Nederland minder vergrijsd is dan de ons omringende landen. Dit uit zich onder andere in een hoog aantal Nederlandse 65-plussers dat langdurige zorg ontvangt: 18,4%. Van de zeven landen in onze selectie waar data voor beschikbaar was, is dit enkel hoger in Zwitserland (21,6%), maar aanzienlijk lager in Frankrijk (10,3%) en Finland (11,4%).

Tevens kent Nederland nog een relatief groot aantal bedden in de langdurige zorg (hoofdstuk 5), maar de laatste jaren vindt langdurige zorg steeds vaker plaats bij mensen thuis in plaats van in instellingen. Zo wordt langdurige zorg voor mensen die 24 uur per dag zorg nodig hebben (gefinancierd uit de Wet langdurige zorg, Wlz) steeds vaker geleverd in de vorm van een volledig pakket thuis, en steeds minder in de vorm van een zorgzwaartepakket met verblijf in een instelling (Figuur 10.1). Eenzelfde trend bestaat bij minder intensieve langdurige zorgbehoeften. Zo is het aantal indicaties voor beschut wonen met (enige) begeleiding en (intensieve) verzorging (zorgzwaartepakket VV1-3) in de verpleging en verzorging afgenomen van 51.000 in 2012 tot 26.500 in 2014, omdat dit soort indicaties sinds 2012 niet meer wordt afgegeven.



Bron: Monitor Langdurige Zorg

Cijfers hebben betrekking op zorg in natura, niet op persoonsgebonden budgetten

2010-2015: nacalculatie

2016: afspraken

Cijfers voor 2014-2016 zijn voorlopig

*Figuur 10.1 Trend in volume langdurige zorg (verpleging en verzorging, gehandicaptenzorg, ggz), gefinancierd uit AWBZ (tot 2015) en Wlz (vanaf 2015) (geïndexeerd: 2010=100)*

### **Kwaliteit**

Er zijn relatief weinig kerncijfers beschikbaar die een beeld geven over de (ervaren) kwaliteit van langdurige zorg. Internationale vergelijkingen zijn vrijwel geheel afwezig. De StaatVenZ geeft wel weer hoe verpleegkundigen en verzorgenden in de langdurige zorg hun eigen afdeling en instelling beoordelen, en of zij het idee hebben dat er voldoende gekwalificeerd personeel is. 12,5% vindt dat de kwaliteit van zorg binnen hun eigen afdeling of team regelmatig of vaak niet goed is. Dit is sinds 2009 uitgevraagd met nogal fluctuerende resultaten, die niet goed verklaarbaar zijn. Verzorgenden in de intramurale ouderenzorg gaven in elke peiling het vaakst aan dat de kwaliteit van zorg binnen de eigen afdeling regelmatig of vaak niet goed is (16,3% in 2015). Verpleegkundigen en begeleiders in de gehandicaptenzorg, en verzorgenden en verpleegkundigen in de thuiszorg wisselen elkaar af op plek twee bij deze indicator, maar over het algemeen lijken verzorgenden in de thuiszorg het minst vaak ontevreden over de kwaliteit op de eigen afdeling (7,7% in 2015).

Verpleegkundigen en verzorgenden binnen deze sectoren gaven de kwaliteit van zorg in de eigen instelling in 2015 gemiddeld een 3,5 op een schaal van 1 (zeer ontevreden) tot en met 5 (zeer tevreden). In 2013 en 2011 was dit iets hoger (3,6), in 2009 even hoog. Ook bij deze maat geven verpleegkundigen en verzorgenden in de thuiszorg een positiever oordeel dan verzorgenden in de intramurale ouderenzorg. Verzorgenden in de thuiszorg geven ook het vaakst aan dat ze vinden dat er voldoende gekwalificeerd personeel is (77,2% in 2015), verpleegkundigen in de thuiszorg geven dat het minst vaak aan (58%). Gemiddeld geeft 65,6% van de verpleegkundigen en verzorgenden in de langdurige zorg aan dat er voldoende gekwalificeerd personeel is.

## 11 Zorg rond het levenseinde

### **Euthanasie en continue sedatie**

Over zorg rond het levenseinde worden nog relatief weinig gegevens verzameld, zeker in internationaal verband. De StaatVenZ bevat daarom nog geen cijfers over (kwaliteit van) zorg rond het levenseinde, maar presenteert wel cijfers over euthanasie en continue sedatie. Het blijkt dat het aantal meldingen van euthanasie de afgelopen jaren is toegenomen, van 1.923 in 2006 tot 6.585 in 2017. In het merendeel van de gevallen betreft het patiënten die lijden aan niet meer te genezen somatische aandoeningen. In 64% van het totaal aantal meldingen gaat het om patiënten met terminale kanker. In 2017 voldeed 99,8% van alle euthanasiemeldingen aan de wettelijke zorgvuldigheidseisen.

Het gebruik van benzodiazepine of morfine bij euthanasie wordt afgeraden in richtlijnen door de KNMG en KNMP. Het percentage personen bij wie euthanasie is uitgevoerd waarbij deze medicijnen zijn gebruikt, is tussen 2005 en 2015 gedaald van 25% tot 16%. Bij continue sedatie wordt benzodiazepine juist aanbevolen, terwijl gebruik van alleen morfine wordt afgeraden, omdat het vaak leidt tot sufheid maar niet altijd tot verlies van bewustzijn. Tevens kan het bijwerkingen geven zoals delier. Het percentage personen bij wie continue sedatie is toegepast met alleen morfine is tussen 2005 en 2015 ook afgenomen, van 15% tot 4%.



## Bijlage landenselectie

Voor de geselecteerde landen zijn de volgende afkortingen gebruikt in de bijlagen met tabellen bij de hoofdstukken.

België	BE
Denemarken	DK
Duitsland	DE
Finland	FI
Frankrijk	FR
Ierland	IE
Nederland	NL
Noorwegen	NO
Oostenrijk	AT
Verenigd Koninkrijk	UK
Zweden	SE
Zwitserland	CH

## Bijlage Hoofdstuk 2: Gezondheid en demografie

*Nederland vergeleken met een selectie van andere Europese landen op indicatoren voor gezondheidstoestand en demografie*

	NL	Mediaan	Laagste	Hoogste	Jaar
Levensverwachting bij geboorte (mannen)	80,0	79,5	78,6 (DE, FI)	81,7 (CH)	2016
Levensverwachting bij geboorte (vrouwen)	83,2	84,1	82,8 (DK)	85,7 (FR)	2016
Levensverwachting op 65-jarige leeftijd (mannen)	18,5	18,6	18,1 (DE)	20,0 (CH)	2016
Levensverwachting op 65-jarige leeftijd (vrouwen)	21,1	21,6	20,8 (DK)	23,7 (FR)	2016
Percentage bevolking $\geq 65$ jaar in 2015	17,8	18,2	12,8 (IE)	20,9 (DE)	2015
Percentage bevolking $\geq 65$ jaar in 2050	27,7	26,3	23,6 (NO)	30,7 (DE)	2050
Percentage bevolking $\geq 80$ jaar in 2015	4,3	5,0	3,0 (IE)	5,8 (FR)	2015
Percentage bevolking $\geq 80$ jaar in 2050	11,5	10,4	8,1 (IE)	13,3 (DE)	2050
Sterfte aan kanker (mannen, alle leeftijden, per 100.000)	357,4	326,7	277,9 (SE)	357,4 (NL)	2015
Sterfte aan kanker (vrouwen, alle leeftijden, per 100.000)	234,4	201,6	175,4 (CH)	250,1 (DK)	2015
Sterfte aan longkanker (mannen, alle leeftijden, per 100.000)	88,2	71,6	41,1 (SE)	91,7 (BE)	2015



	NL	Mediaan	Laagste	Hoogste	Jaar
Sterfte aan longkanker (vrouwen, alle leeftijden, per 100.000)	49,9	34,1	24,4 (FI)	61,6 (DK)	2015
Sterfte aan hart- en vaatziekten (mannen, alle leeftijden, per 100.000)	332,3	344,0	263,2 (FR)	514,6 (AT)	2015
Sterfte aan hart- en vaatziekten (vrouwen, alle leeftijden, per 100.000)	233,7	240,8	164,0 (FR)	377,8 (AT)	2015
Sterfte aan ischemische hartziekten (mannen, alle leeftijden, per 100.000)	89,2	152,6	77,0 (FR)	278,1 (FI)	2015
Sterfte aan ischemische hartziekten (vrouwen, alle leeftijden, per 100.000)	42,2	73,4	29,9 (FR)	139,6 (AT)	2015
Sterfte aan beroerte (mannen, alle leeftijden, per 100.000)	71,2	70,2	51,7 (FR)	89,9 (FI)	2015
Sterfte aan beroerte (vrouwen, alle leeftijden, per 100.000)	63,5	59,2	40,7 (FR)	72,8 (FI)	2015
<i>Amenable mortality</i> (mannen, per 100.000)	98,0	114,8	89,7 (CH)	151,0 (FI)	2015
<i>Amenable mortality</i> (vrouwen, per 100.000)	83,4	81,6	61,7 (CH)	95,2 (UK)	2015
<i>Preventable mortality</i> (mannen, per 100.000)	222,7	255,8	216,8 (CH)	307,0 (FI)	2015
<i>Preventable mortality</i> (vrouwen, per 100.000)	158,7	144,0	115,5 (CH)	163,1 (DK)	2015

Bron: Eurostat; OECD Health Statistics 2017; OECD Historical Population Data and Projections Database, 2017.

Bij sterfte is gestandaardiseerd naar de Europese standaardbevolking.

Door verschillen in methoden, definities en meest recente peiljaar kunnen de cijfers voor Nederland in deze tabel afwijken van de cijfers op de StaatVenZ.

## Bijlage Hoofdstuk 3: Leefstijl

*Indicatoren (percentages) gerelateerd aan leefstijl, Nederland vergeleken met een selectie van andere Europese landen*

	NL	Mediaan	Laagste	Hoogste	Jaar
<i>Hele bevolking</i>					
Rookt wel eens of dagelijks ( $\geq 15$ jaar)	25,2	21,7	16,7 (SE)	30,0 (AT)	2014
Cannabisgebruik in het afgelopen jaar (15-64 jaar)	8,7	6,5	3,2 (SE)	11,1 (FR)	2015
Matig of ernstig overgewicht ( $\geq 15$ jaar)	47,7	47,8	45,5 (FR)	55 (UK)	2014
<i>Jongeren</i>					
Roken sigaretten in afgelopen 30 dagen (15- en 16-jarige jongens)	20,2	17,1	9,5 (NO)	27,1 (AT)	2015
Roken sigaretten in afgelopen 30 dagen (15- en 16-jarige meisjes)	20,8	20,7	9,8 (NO)	28,1 (AT)	2015
Alcohol in afgelopen 30 dagen (15- en 16-jarige jongens)	49,6	49,6	19,6 (NO)	74,0 (DK)	2015
Alcohol in afgelopen 30 dagen (15- en 16-jarige meisjes)	49,1	49,1	24,7 (NO)	73,0 (DK)	2015
Ooit cannabis gebruikt (15- en 16-jarige jongens)	24,7	21,0	7,1 (SE)	34,0 (FR)	2015
Ooit cannabis gebruikt (15- en 16-jarige meisjes)	20,1	13,5	3,6 (NO)	28,9 (FR)	2015

	NL	Mediaan	Laagste	Hoogste	Jaar
Matig en ernstig overgewicht (15-jarige jongens)	15	19	13 (DK)	24 (FI)	2013/2014
Matig en ernstig overgewicht (15-jarige meisjes)	13	12,5	9 (NO)	15 (IE, FI, SE)	2013/2014

Bronnen: EMCDDA; EHIS 2014 via Eurostat; ESPAD 2015; HBSC 2013/2014

Gebruik alcohol, sigaretten en cannabis bij jongeren: geen cijfers voor VK, DE en CH, cijfers voor BE alleen voor Vlaanderen.

Overgewicht jongeren: cijfer VK is alleen voor Engeland en cijfer BE is alleen voor Vlaanderen.

Door verschillen in methoden, definities en meest recente peiljaar kunnen de cijfers voor Nederland in deze tabel afwijken van de cijfers op de StaatVenZ. Vooral de internationale cijfers voor middelengebruik onder jongeren zijn een stuk hoger dan de cijfers uit de StaatVenZ, omdat in internationale vergelijking gemeten wordt onder 15- en 16-jarigen in plaats van 12- tot en met 16-jarigen. Het percentage jongeren dat rookt, drinkt of overgewicht heeft, neemt toe met de leeftijd.

## Bijlage Hoofdstuk 4: Zorguitgaven en zorgfinanciering

Indicatoren voor zorguitgaven en zorgfinanciering, Nederland vergeleken met een selectie van andere Europese landen

	NL	Mediaan	Laagste	Hoogste	Jaar
Zorguitgaven per hoofd van de bevolking (in ppp's, voor koopkracht gecorrigeerde euro's)	3983	3855	2988 (FI)	5354 (CH)	2015
Zorguitgaven (% van het BBP)	10,5	10,4	7,8 (IE)	12,4 (CH)	2016
Zorguitgaven (% van het BBP)	10,9	10,2	8,5 (UK)	11,1 (CH)	2012
Eigen betalingen ( <i>out of pocket payments</i> ) als % van totale zorguitgaven	12,2	14,5	6,7 (FR)	28,7 (CH)	2015/2016
Afzien van medisch onderzoek vanwege kosten, reïsfstand of wachtlijsten	0,5%	1,6%	0,1% (AT)	3,7% (IE)	2014
Afzien van een doktersbezoek vanwege kosten	10,3%	5,9%	2,6% (DE)	20,9% (CH)	2016
Niet ophalen medicijnen vanwege kosten	6,7%	4,0%	2,3% (UK)	11,6% (CH)	2016

Bron: OECD Health Statistics 2017; SHA; EU-SILC 2014; Commonwealth Fund Health Policy Survey 2016

Data voor afzien van doktersbezoek vanwege kosten en niet ophalen medicijnen vanwege kosten beschikbaar voor de volgende landen: CH, DE, FR, NL, NO, SE, UK

Door verschillen in methoden, definities en meest recente peiljaar kunnen de cijfers voor Nederland in deze tabel afwijken van de cijfers op de StaatVanZ.

## Bijlage Hoofdstuk 5: Arbeidsmarkt zorg en zorglandschap

*Beroepsbevolking werkzaam in de zorg, dokters, verpleegkundigen, apothekers en bedden, Nederland vergeleken met een selectie van andere Europese landen*

	NL	Mediaan	Laagste	Hoogste	Jaar
Percentage beroepsbevolking werkzaam in de zorg	15,7	13,6	10,4 (AT)	20,4 (NO)	2015
Dokters per 1.000 inwoners	3,5	3,6	2,79 (UK)	5,1 (AT )	2015
Huisartsen per 1.000 inwoners	0,82	0,77	0,65 (SE)	1,54 (FR)	2015
Verpleegkundigen per 1.000 inwoners	10,5	11,5	7,9 (UK)	18,0 (CH)	2015
Ratio verpleegkundigen t.o.v. dokters	3,0	3,4	2,7 (SE)	4,6 (FI en DK)	2015
Apothekers per 1.000 inwoners	0,21	0,75	0,21 (NL)	1,21 (BE)	2015
Bedden in de langdurige zorg per 1.000 inwoners boven de 65 jaar	87,4	55,0	45,6 (AT)	87,4 (NL)	2015; NL 2013
Ziekenhuisbedden per 1.000 inwoners	4,2	4,3	2,4 (SE)	8,1 (DE)	2015; NL 2013

Bron: OECD Health Statistics 2017

Door verschillen in methoden, definities en meest recente peiljaar kunnen de cijfers voor Nederland in deze tabel afwijken van de cijfers op de StaatVenZ.

## Bijlage Hoofdstuk 6: Gezonde start: zorg rond de geboorte

*Sterfte rond de geboorte en in het eerste levensjaar, Nederland vergeleken met een selectie van andere Europese landen*

	NL	Mediaan	Laagste	Hoogste	Jaar
Foetale sterfte vanaf 28 weken zwangerschap per 1.000 levend en doodgeborenen	2,9	2,7	2,0 (FI)	3,8 (UK en FR)	2010
Neonatale sterfte vanaf 24 weken zwangerschap per 1.000 levendgeborenen	2,2	1,8	1,3 (FI en SE)	2,2 (NL en BE)	2010
Zuigelingensterfte per 1.000 levendgeborenen	3,5	3,2	1,9 (FI)	3,8 (UK)	2016

Bron: EURO-Peristat (foetale en neonatale sterfte) en Eurostat (zuigelingensterfte)

Bij foetale sterfte: UK is alleen Engeland en Wales

Bij neonatale sterfte: BE is alleen Vlaanderen en Brussel, geen data voor Ierland en Duitsland

Door verschillen in methoden, definities en meest recente peiljaar kunnen de cijfers voor Nederland in deze tabel afwijken van de cijfers op de StaatVenZ.

## Bijlage Hoofdstuk 7: Gezond blijven: preventie

*Vaccinatiegraad (percentages) voor drie vaccins, Nederland vergeleken met een selectie van andere Europese landen*

	NL	Mediaan	Laagste	Hoogste	Jaar
Vaccinatiegraad DKT, leeftijd 1 jaar	95	96,5	93 (DK)	99 (BE)	2015
Vaccinatiegraad mazelen, leeftijd 1 jaar	95	95	91 (DK/FR)	98 (SE)	2015
Vaccinatiegraad Influenza, leeftijd $\geq$ 65 jaar	66,8	47,55	20,3 (AT)	71,1 (UK)	2015

Bron: OECD Health Statistics 2017

DKT: difterie, kinkhoest, tetanus

Voor landen die het eerste vaccin na de leeftijd van 1 jaar geven, is de vaccinatiegraad bepaald als het percentage kinderen jonger dan 2 jaar dat het vaccin heeft gekregen.

Door verschillen in methoden, definities en meest recente peiljaar kunnen de cijfers voor Nederland in deze tabel afwijken van de cijfers op de StaatVenZ.

*Deelname (percentages) aan screening baarmoederhalskanker en borstkanker, Nederland vergeleken met een selectie van andere Europese landen*

	NL	Mediaan	Laagste	Hoogste	Jaar
Deelname screening borstkanker (% 50-69-jarige vrouwen)	79,4	75,1	47,4 (CH)	90,4 (SE)	2015; NL 2014

Bron: OECD Health Statistics 2017

Door verschillen in methoden, definities en meest recente peiljaar kan het cijfer voor Nederland in deze tabel afwijken van het cijfer op de StaatVenZ.



## Bijlage Hoofdstuk 8: Beter worden: acute zorg

*Indicatoren voor acute curatieve zorg, Nederland vergeleken met een selectie van andere Europese landen*

	NL	Mediaan	Laagste	Hoogste	Jaar
30-dagen sterfte na ziekenhuisopname voor acuut myocardinfarct (per 100 patiënten)	8,2	8,2	7,7 (DK/NO)	8,9 (CH)	2015, NL 2012
30-dagen sterfte na ziekenhuisopname voor herseninfarct (per 100 patiënten)	10,9	9,4	7,7 (FI)	10,9 (NL)	2015, NL 2012
30-dagen sterfte na ziekenhuisopname voor hersenbloeding (per 100 patiënten)	32,6	24,1	19,7 (FI)	33,3 (DK)	2015, NL 2012
Heupfractuur: % tijdig geopereerde patiënten (=uiterlijk de volgende dag)	86,8	77,2	86,8 (NL)	66,2 (IE)	2015, NL 2011
Bezoeken aan de spoedeisende hulp (per 100 inwoners)	12,0	19,1	9,1 (DE)	34,3 (UK)	2012

Data: OECD Health Statistics 2017; Berchet, 2015 (26)

Data 30-dagen sterfte na ziekenhuisopname beschikbaar voor de volgende landen: CH, DK, FI, NL, NO, SE en UK

30-dagen sterfte gestandaardiseerd voor leeftijd en geslacht naar de OECD-standaard 2010 voor de bevolking van 45 jaar en ouder

Data bezoeken aan de spoedeisende hulp (SEH) beschikbaar voor: BE, CH, DE, DK, FR, IE, NL en UK. Het cijfer voor Duitsland is een onderschatting, omdat uitsluitend SEH-bezoeken waarna ziekenhuisopname plaatsvindt zijn geïncludeerd. Het cijfer voor het Verenigd Koninkrijk betreft enkel Engeland

## Bijlage Hoofdstuk 9: Beter worden: niet-acute zorg

*Ervaring van patiënten met ambulante zorg (% vaak en altijd), Nederland vergeleken met een selectie van andere Europese landen*

	NL	Mediaan	Laagste	Hoogste	Jaar
Huisarts besteedt voldoende tijd aan patiënt	94,1	85,4	72,9 (SE)	97,5 (BE)	2016
Huisarts geeft makkelijk te begrijpen uitleg	96,9	90,6	82,9 (SE)	97,8 (BE)	2016
Huisarts geeft patiënt gelegenheid om vragen te stellen	92,5	92,3	75,8 (SE)	94,5 (CH)	2010
Huisarts betreft patiënt bij beslissingen	87,1	87,1	79,0 (NO)	95,1 (BE)	2016

Bron: OECD Health Statistics 2017; Commonwealth Fund Health Policy Survey 2016

Data beschikbaar voor de volgende landen: BE, CH, DE, FR, NL, NO, SE, UK

Gestandaardiseerd voor leeftijd en geslacht naar de OECD-standaard 2010

Door verschillen in methoden, definities en meest recente peiljaar kunnen de cijfers voor Nederland in deze tabel afwijken van de cijfers op de StaatVenZ.

*Voorschrijven van medicatie in de eerste lijn, Nederland vergeleken met een selectie van andere Europese landen*

	NL	Mediaan	Laagste	Hoogste	Jaar
Totale hoeveelheid voorgeschreven antibiotica (ddd per 1.000 personen, per dag)	10,0	16,1	10,0 (NL)	29,9 (FR)	2015
% diabetes patiënten met cholesterolverlagende medicijnen	79,3	70	65,1 (FI)	80,7 (IE)	2015
% ouderen (65+) dat langdurig benzodiazepines heeft voorgeschreven gekregen	1,8	3,1	1,8 (NL/DK)	6,7 (IE)	2015

Bron: OECD Health Statistics 2017

ddd: daily defined dose = standaard dagdosering

Cholesterolverlagende medicijnen en benzodiazepines: data beschikbaar voor de volgende landen: DK, FI, IE, NL, NO, SE en bij cholesterolverlagers ook voor BE.

*Ziekenhuisopname voor ACS-aandoeningen (per 10.000), Nederland vergeleken met een selectie van andere Europese landen*

	NL	Mediaan	Laagste	Hoogste	Jaar
Hartfalen	18,1	18,5	10,1 (UK)	38,7 (DE)	2014/2015; NL 2012
Astma en COPD	20,2	27,3	13,8 (CH)	41,1 (IE)	2014/2015; NL 2012
Diabetes	7,0	10,5	7,0 (NL)	26,6 (AT)	2014/2015; NL 2012

Bron: OECD Health Statistics 2017

Gestandaardiseerd voor leeftijd naar de OECD-standaard 2010 van 15 jaar en ouder

ACS-aandoeningen: *Ambulatory care sensitive*-aandoeningen zijn aandoeningen waarbij accurate eerstelijnszorg ziekenhuisopname kan voorkomen.*Problemen met coördinatie en planning van ontslag, Nederland vergeleken met een selectie van andere Europese landen*

	NL	Mediaan	Laagste	Hoogste	Jaar
% dat problemen met coördinatie heeft ervaren	23	30	19 (UK, DE)	35 (NO)	2016
% dat problemen in de planning van het ontslag heeft ervaren	47	47	28 (DE, UK)	61 (NO)	2016

Bron: Commonwealth Fund Health Policy Survey 2016

*Gemiddelde wachttijden voor afspraak of behandeling (in dagen), Nederland vergeleken met een selectie van andere Europese landen*

	NL	Mediaan	Laagste	Hoogste	Jaar
Staaroperatie	37,2	87,1	37,2 (NL)	116,7 (NO)	2015
Heupvervangng	41,6	97,2	41,6 (NL)	145,2 (NO)	2015
Knievervangng	42,0	103,9	42,0 (NL)	175,0 (NO)	2015
PCI (dotteren)	15,5	31,3	15,5 (NL)	52,9 (NO)	2015
Coronaire bypass	34,5	34,5	19,8 (DK)	67,8 (NO)	2015
% kreeg dezelfde of de volgende dag een afspraak de laatste keer dat zorg nodig was	81	57	50 (NO)	81 (NL)	2016

Bron: OECD Health Statistics 2017; Commonwealth Fund Health Policy Survey 2016

Data beschikbaar voor DK, FI, NL, NO en UK, met uitzondering van afspraak op dezelfde of volgende dag (CH, DK, FR, NL, NO, SE, UK)

*Relatieve 5-jaarsoverleving (percentages) voor drie soorten kanker, Nederland vergeleken met een selectie van andere Europese landen*

	NL	Mediaan	Laagste	Hoogste	Jaar
Baarmoederhalskanker: 5-jaarsoverleving	67,5	66,4	63,6 (IE)	73,3 (NO)	2010-2014
Borstkanker: 5-jaarsoverleving	86,6	86,3	82,0 (IE)	88,8 (SE)	2010-2014
Colonkanker: 5-jaarsoverleving	63,0	64,25	60,0 (UK)	67,8 (BE)	2010-2014
Endeldarmkanker: 5-jaarsoverleving	65,3	64,6	60,9 (FR)	69,2 (NO)	2010-2014

Bron: OECD Health Statistics 2017

Gestandaardiseerd naar leeftijd met de *International Cancer Survival Standard* (ICSS-gewichten)

Door verschillen in methoden, definities en meest recente peiljaar kunnen de cijfers voor Nederland in deze tabel afwijken van de cijfers op de StaatVenZ. Het cijfer op de StaatVenZ voor de 5-jaarsoverleving van dikkedarmkanker betreft zowel colon- als endeldarmkanker. Internationale cijfers zijn alleen beschikbaar voor colon- en endeldarmkanker afzonderlijk.

## Bijlage Hoofdstuk 10: Leven met een ziekte of beperking

*Aandeel 65-plussers dat langdurige zorg ontvangt, Nederland vergeleken met een selectie van andere Europese landen*

	NL	Mediaan	Laagste	Hoogste	Jaar
Percentage 65-plussers dat langdurige zorg ontvangt	18,4	16,1	10,3 (FR)	21,6 (CH)	2015

Bron: OECD Health Statistics 2017

Geen data beschikbaar voor de volgende landen: AT, DK, UK



## Literatuur

1. OECD. Health at a Glance 2017: OECD indicators. Paris: OECD Publishing, 2017. [http://dx.doi.org/10.1787/health\\_glance-2017-en](http://dx.doi.org/10.1787/health_glance-2017-en)
2. VZinfo.nl Trend sterfte longkanker. Geraadpleegd op 28 mei 2018. [www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/longkanker/cijfers-context/trends#node-trend-sterfte-longkanker](http://www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/longkanker/cijfers-context/trends#node-trend-sterfte-longkanker)
3. RIVM. Een gezonder Nederland. Heden en verleden- Determinanten-Zorg en Preventie. Website VTV-2014. [www.eengezondere nederlandse.nl/Heden en verleden/Determinanten](http://www.eengezondere nederlandse.nl/Heden_en_verleden/Determinanten)
4. Hoeymans N, Van Loon AJM, Van den Berg M, Harbers MM, Hilderink HBM, Van Oers JAM, Schoemaker CG. Een gezonder Nederland. Kernboodschappen van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning VTV-2014. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2014.
5. VZinfo.nl. Trend in beperkingen in activiteiten in horen, zien of mobiliteit, naar geslacht. Geraadpleegd op 28 mei 2018. [www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/functioneringsproblemen/cijfers-context/trends#node-trend-beperkingen-activiteiten-horen-zien-mobiliteit-naar-geslacht](http://www.volksgezondheidszorg.info/onderwerp/functioneringsproblemen/cijfers-context/trends#node-trend-beperkingen-activiteiten-horen-zien-mobiliteit-naar-geslacht)
6. RIVM. Een gezond vooruitzicht. Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2018. Synthes. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2018. [www.vtv2018.nl](http://www.vtv2018.nl).
7. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Rijksjaarverslag 2016. Den Haag: 2017.
8. OECD. Guidelines to improve estimates of expenditure on health administration and health insurance. Paris: OECD Publishing, 2013.
9. Gmeinder M, Morgan D, Mueller M. How much do OECD countries spend on prevention? OECD Health Working Papers, No. 101. Paris: OECD Publishing, 2017. <http://dx.doi.org/10.1787/f19e803c-en>
10. Van Esch TEM, Brabers AEM, Van Dijk C, Groenewegen PP, De Jong JDI. Inzicht in zorgmijden. Aard, omvang, redenen en achtergrondkenmerken. Utrecht: Nivel, 2015.
11. Schäfer WLA, Van den Berg MJ, Groenewegen PP. De werkbelasting van huisartsen in internationaal perspectief. *Huisarts en wetenschap*, 2016;59(3):94-101.
12. EURO-PERISTAT Project with SCPE and EUROCAT. European Perinatal Health Report: Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. Paris: Euro-Peristat, 2013.
13. Vos AA, Bonsel GJ, Steegers EA. Foetale en neonatale sterfte in Europees perspectief. Verbetering van de verloskundige zorg in Nederland blijft nodig. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 2014;158:A7594.
14. Lanting CI, Wouwe K, Van Dommelen P, Van der Pal-de Bruin KM, Josselin-de Jong S, Kleinjan M, Van Laar M. Roken tijdens de zwangerschap. Percentages over de periode 2001-2015. Leiden: TNO, 2015.



15. Van Lier A, Geraedts JLE, Oomen PJ, Giesbers H, Van Vliet JA, Drijfhout IH, et al. Vaccinatiegraad en jaarverslag Rijksvaccinatieprogramma Nederland 2016. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM/Cib), 2017.
16. Vaccinatieschema Rijksvaccinatieprogramma. Geraadpleegd op 28 mei 2018.  
<https://rijksvaccinatieprogramma.nl/vaccinaties/vaccinatieschema>
17. WHO. Global Vaccine Action Plan 2011–2020. Genève: World Health Organization, 2013.
18. WHO. Global measles and rubella strategic plan: 2012-2020. Genève: World Health Organization, 2013.
19. WHO. Immunization highlights: European Vaccine Action Plan progress report for 2016. Kopenhagen: World Health Organization, 2017.
20. VZinfo.nl BMR-vaccinatie per gemeente. Geraadpleegd op 28 mei 2018.  
<https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/vaccinaties/regionaal-internationaal/zuigelingen#node-bmr-vaccinaties-gemeente>
21. Woudenberg T, Van Binnendijk RS, Sanders EA, Wallinga J, De Melker HE, Ruijs WL, et al. Large measles epidemic in the Netherlands, May 2013 to March 2014: changing epidemiology. *Euro surveillance*, 2017;22(3):30443.
22. Gezondheidsraad. Grip op griep. Den Haag: Gezondheidsraad, 2014.
23. IARC. Cancer Screening in the European Union (2017). Report on the implementation of the Council Recommendation on cancer screening. Lyon: International Agency for Research on Cancer, 2017.
24. Van Uden CJ, Winkens RA, Wesseling G, Fiolet HF, Van Schayck OC, Crebolder HF. The impact of a primary care physician cooperative on the caseload of an emergency department: the Maastricht integrated out-of-hours service. *Journal of General Internal Medicine*, 2005;20(7):612-7.
25. European Union. Tools and methodologies to assess integrated care in Europe. Report by the Expert Group on Health Systems Performance Assessment. Luxembourg: Publications Office of the European Union 2017.
26. Berchet C. Emergency Care Services: Trends, Drivers and Interventions to Manage the Demand, OECD Health Working Papers, No. 83. Paris: OECD Publishing, 2015.  
<http://dx.doi.org/10.1787/5jrts344crns-en>



.....  
L.L. Hagens | M.M. Harbers | P.W. Achterberg | C. L. van den Brink | P.P.T. Jeurissen  
.....

RIVM rapport 2018-0066



Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport



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

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven  
Nederland  
[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)

juni 2018