



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

Gezondheidseffecten en maatschappelijke baten van de gezondheidszorg

Kwantitatief vooronderzoek in
opdracht van de Wetenschappelijke
Raad voor het Regeringsbeleid.
Deel 2: maatschappelijke baten

RIVM-rapport 2020-0060
J.J. Polder | J. Hoekstra | R.A.A Vonk



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

Gezondheidseffecten en maatschappelijke baten van de gezondheidszorg

Kwantitatief vooronderzoek in opdracht van de
Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid.

Deel 2: maatschappelijke baten

RIVM-rapport 2020-0060

Colofon

© RIVM 2020

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-2020-0060

J.J. Polder (auteur), RIVM
J. Hoekstra (auteur), RIVM
R.A.A Vonk (opdrachtcoördinator), RIVM

Contact:
Johan Polder
Centrum Gezondheid & Maatschappij
johan.polder@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid.

Dit is een uitgave van:
**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**
Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
Nederland
www.rivm.nl

Publiekssamenvatting

Gezondheidseffecten en maatschappelijke baten van de gezondheidszorg

Kwantitatief vooronderzoek in opdracht van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. Deel 2: maatschappelijke baten

De gezondheidszorg in Nederland kost veel geld. Het levert veel op, vooral gezondheid en welvaart. De kosten voor de zorg zullen in de toekomst stijgen. Dat vraagt om keuzes, want ook andere onderdelen van onze welvaart kosten geld. Door niet alleen naar de zorguitgaven te kijken, kunnen beleidsmakers en politici beter afwegen hoeveel de zorg mag kosten. Het is daarom belangrijk te weten wat de maatschappelijke baten van de gezondheidszorg zijn en of zij de kosten waard zijn. Het RIVM heeft dat op verzoek van de Wetenschappelijke Raad voor de Regering (WRR) op een rij gezet.

Het totale effect van de gezondheidszorg is niet zo gemakkelijk in cijfers uit te drukken. Dat komt omdat de gezondheidszorg verschillende soorten zorg omvat. Een nieuwe kankertherapie is iets heel anders dan de zorg voor demente bejaarden, maar ze zijn allebei belangrijk. Ook zijn er andere manieren om de gezondheid te verbeteren, vooral op het gebied van preventie en een gezondere leefomgeving. Deze keuzes moeten tegen elkaar worden afgewogen.

Er is een wisselwerking tussen gezondheid en welvaart. Een gezonde bevolking is productiever en draagt zo bij aan economische groei. Omgekeerd betekent meer welvaart dat meer mensen en geld kunnen worden ingezet om de gezondheid te verbeteren. We merken nu hoe een pandemie, waarin een infectieziekte zich over de hele wereld verspreidt, het economisch leven tot stilstand brengt en samenlevingen ontwricht. Maar ook onder gewone omstandigheden zijn gezondheid en welvaart nauw verbonden. Voor een bloeiende economie zijn investeringen in technologie minstens even belangrijk als investeringen in de gezondheidszorg. Dat vraagt net zo goed om afwegingen.

Dit onderzoek is uitgevoerd voordat Nederland getroffen werd door de Corona-pandemie. Alle mogelijke gevolgen daarvan voor de gezondheid en de maatschappelijke baten van de zorg zijn daarom slechts summier meegenomen.

Kernwoorden: gezondheid, gezondheidszorg, welvaart, keuzes, afwegingen, economie, maatschappelijke baten

Synopsis

Health effects and social benefits of healthcare

Quantitative preliminary study at the request of the Scientific Council for Government Policy (WRR). Part 2: social benefits of healthcare

Healthcare in the Netherlands costs a great deal of money. It provides a great deal of benefits, particularly in terms of health and prosperity. The costs of healthcare will increase in the future. This will require us to make choices, as other components of our prosperity also need to be funded. By focusing on more than just healthcare expenditures alone, policymakers and politicians can make a better assessment of how much healthcare should be allowed to cost. That is why it's important to know what the social benefits provided by healthcare actually are and whether these benefits justify the costs. At the request of the Scientific Council for Government Policy (WRR), RIVM has taken stock of the above benefits.

However, the total effect of healthcare cannot be easily expressed in numbers. This is because healthcare includes various types of care. A new therapy for cancer, for example, is something very different from the care provided to seniors suffering from dementia, but both aspects of care are important. There are also other options available for improving public health, particularly in the areas of prevention and a healthier living environment. These different choices must be weighed up against each other.

Health and prosperity are interrelated. A healthy population is more productive and therefore contributes more to economic growth. Vice versa, greater prosperity means that more people and money can be deployed to improve public health. We are now witnessing how a pandemic, in which an infectious disease is spreading throughout the world, is bringing economic activity to a halt and disrupting society. But health and prosperity are also closely linked to each other under normal conditions as well. Investments in technology are at least as important as investments in the healthcare sector when it comes to a flourishing economy. This also demands striking an appropriate balance between various sectors and interests.

This study was conducted before the Netherlands was hit by the Corona pandemic. Possible consequences for health effects and the social benefits of care are therefore discussed only briefly.

Keywords: health, healthcare, prosperity, choices, trade-offs, balances, economy, social benefits

Inhoudsopgave

Samenvatting — 9

1 Inleiding — 11

- 1.1 Leeswijzer — 11
- 1.2 Corona-pandemie — 12

2 Zorg voor welvaart — 13

- 2.1 Inleiding — 13
- 2.2 Welvaart en gezondheid — 13
 - 2.2.1 Welvaart kunnen we smaller en breder opvatten — 13
 - 2.2.2 Meer welvaart gaat meestal samen met meer gezondheid — 14
 - 2.2.3 Recessies en pandemieën kunnen grote gevolgen hebben — 16
 - 2.2.4 Gezondheidswinst is welvaart, maar wel in zachte euro's — 17
- 2.3 Gezondheidszorg en welvaart — 17
 - 2.3.1 Aandeel van de zorguitgaven in het bruto binnenlands product loopt gestaag op — 17
 - 2.3.2 Formalisering van mantelzorg leidt tot een hoger bbp — 18
 - 2.3.3 Causale invloed van zorguitgaven op welvaart is lastig aantoonbaar — 19
 - 2.3.4 Het Tallinn Charter uit 2008: Investeren in gezondheidszorg — 19
 - 2.3.5 Werkgelegenheid in de zorg is maatschappelijk gezien geen batenpost — 20
 - 2.3.6 Tallinn revisited: maatschappelijke baten zijn helder, maar de politieke praktijk is weerbarstig — 21
- 2.4 Conclusie — 22

3 Gezondheidseffecten — 23

- 3.1 Inleiding — 23
- 3.2 Zorguitgaven en gezondheid — 23
 - 3.2.1 Gezondheidseffecten zijn net zo heterogeen als gezondheidsproblemen — 23
 - 3.2.2 Gezondheidseffecten worden nooit voor het totaal maar altijd voor een deel van de zorg berekend — 24
 - 3.2.3 Voor 40.000-75.000 euro koop je één gezond levensjaar — 25
 - 3.2.4 Kosteneffectiviteitsonderzoek en toelating tot collectieve financiering — 26
 - 3.2.5 De politiek is aan zet — 26
- 3.3 Investeren in gezondheid — 27
 - 3.3.1 Gezondheid heeft naast de zorg nog vele andere bronnen — 27
 - 3.3.2 Drieëndertig manieren om gezondheidswinst te behalen — 27
 - 3.3.3 Meeste gezondheidswinst door accijnzen en wettelijke maatregelen — 28
 - 3.3.4 Er kan nog veel gezondheidswinst behaald worden tegen lage kosten — 29
- 3.4 Conclusies — 30
 - 3.4.1 Gezondheidszorg en preventie hebben een verschillend beoordelingskader nodig — 30

4 Arbeidsbaten — 31

- 4.1 Inleiding — 31

- 4.1.1 Arbeidsbaten kunnen benaderd worden via het verlies daarvan door ongezondheid — 31
- 4.1.2 Niet alle zorgvoorzieningen leveren arbeidsbaten op — 31
- 4.2 Ziekteverzuim — 32
 - 4.2.1 Meeste verzuim door psychische stoornissen en klachten van het bewegingsapparaat — 32
 - 4.2.2 Bijdrage van zorguitgaven aan minder ziekteverzuim lijkt beperkt — 32
- 4.3 Presenteïsme — 33
 - 4.3.1 Presenteïsme heeft meerdere oorzaken, maar de totale omvang is onbekend — 33
- 4.4 Arbeidsongeschiktheid — 33
 - 4.4.1 Vooral psychische problemen veroorzaken arbeidsongeschiktheid — 33
 - 4.4.2 Hogere zorguitgaven leiden niet tot minder arbeidsongeschiktheid — 34
- 4.5 Arbeidsdeelname — 34
 - 4.5.1 Gezondheid maakt langer doorwerken mogelijk, maar is geen directe oorzaak daarvan — 35
- 4.6 Beroepsziekten — 36
 - 4.6.1 Beroepsziekten als gevolg van fysieke en psychische belasting en blootstelling aan stoffen — 36
- 4.7 Conclusie — 36

- 5 Beschouwing: maatschappelijke baten van zorguitgaven — 39**
 - 5.1 Raamwerk voor maatschappelijke baten van zorg — 39
 - 5.1.1 Werkgelegenheid in de zorg is geen baten van de zorg — 39
 - 5.1.2 Voor inzicht in de maatschappelijke baten is een goed raamwerk onmisbaar — 39
 - 5.2 Gezondheidseffecten — 39
 - 5.2.1 Gezondheidswinsten zijn duidelijk, maar wat ze betekenen is onduidelijk — 39
 - 5.2.2 Gezondheidseffecten zijn heterogeen en niet in één getal te vangen — 40
 - 5.2.3 Leefomgeving en leefstijl leveren veel gezondheid op, maar maken de zorg niet overbodig — 40
 - 5.3 Economische baten — 41
 - 5.3.1 Gezondheid is een noodzakelijke en niet een voldoende voorwaarde voor arbeidsbaten — 41
 - 5.3.2 Zorguitgaven hebben maatschappelijke baten, maar zijn geen investering daarvoor — 41
 - 5.4 Conclusie — 42

- 6 Literatuur — 43**

Samenvatting

De gezondheidszorg kost veel geld. Maar de gezondheidszorg levert ook veel op. De belangrijkste baten van de gezondheidszorg zijn gezondheid en welvaart. Daarnaast levert de gezondheidszorg ook een belangrijke bijdrage aan de solidariteit in de samenleving. Mensen zorgen voor elkaar en via de zorgverzekering betalen ze voor elkaar. Ook zorgt de gezondheidszorg voor vertrouwen in de samenleving. Het is een geruststellend idee dat artsen en andere zorgverleners met de meest actuele kennis en behandelmogelijkheden gereedstaan op het moment dat mensen die hulp nodig hebben.

In dit rapport staan de gezondheidsbaten en economische baten van de gezondheidszorg centraal. Dat de gezondheidszorg een bijdrage levert aan de volksgezondheid is duidelijk. Het totale effect is echter nog niet zo gemakkelijk te becijferen. Dat komt doordat de gezondheidszorg allerlei soorten van zorg omvat. Een nieuwe kankertherapie is volstrekt iets anders dan de begeleiding en verzorging van demente bejaarden. Toch is het allebei belangrijke zorg en wordt deze ook collectief gefinancierd. Een belangrijk inzicht is dat het steeds meer geld kost om via medische behandelingen levensjaren te winnen. Dat roept niet alleen vragen op over waar de grens ligt aan wat een samenleving wil betalen voor behandelingen met weinig effect, maar ook of er geen andere manieren zijn om gezondheidswinst te behalen. Die andere manieren zijn er zeer zeker, en deze liggen vooral op het terrein van preventie en van aanpassingen in de leefomgeving. Deze maken de zorg echter niet overbodig. En daarom is er een grote behoefte aan meerdere normatieve afwegingskaders die beleidsmakers kunnen helpen bij de juiste keuzes. Maar uiteindelijk gaat het om maatschappelijke en politieke keuzes.

Gezondheid en welvaart zijn nauw verbonden. Een pandemie, waarin een infectieziekte zich over de hele wereld verspreidt, kan het economisch leven tot stilstand brengen en samenlevingen ontwrichten. Een klein virus kan een wereldwijde crisis veroorzaken. Ook echter in gewone omstandigheden is er een nauwe band tussen gezondheid en welvaart. Gezonde mensen produceren meer. Gezondheid is daarom een belangrijke bron van economische baten. Deze liggen vooral op het terrein van arbeidsproductiviteit en arbeidsdeelname van de beroepsbevolking. Het gaat dan ook om minder ziekteverzuim, minder arbeidsongeschiktheid en tot op hogere leeftijd kunnen doorwerken. Gezondheid is daarvoor noodzakelijk, maar er is meer nodig, zoals gunstige arbeidsomstandigheden en arbeidsvoorwaarden. De gezondheidszorg draagt dus bij aan de welvaart in termen van het bruto binnenlands product; echter om deze welvaart te bevorderen is het belangrijker om te investeren in de technologische ontwikkeling dan in de gezondheidszorg. De gezondheidszorg is noodzakelijk, maar niet voldoende. Investerings in de gezondheidszorg zijn belangrijk en vertegenwoordigen een maatschappelijke waarde, maar die waarde moet altijd worden afgewogen tegen andere waarden en tegen de investeringen die daarvoor nodig zijn. Economische analyses en instrumenten kunnen behulpzaam zijn, uiteindelijk echter is de politiek aan zet.

1 Inleiding

Op 9 april 2018 hebben de ministers van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en Financiën, de minister voor Medische Zorg en Sport, en de staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR) verzocht een domeinoverstijgend advies uit brengen over de houdbaarheid van ons zorgstelsel op de lange termijn.¹ Parallel aan deze aanvraag hebben de bewindslieden ook de Sociaal-Economische Raad (SER) verzocht om op dit thema te reflecteren.

Ten behoeve van dit advies heeft de WRR, mede namens de SER, het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) verzocht om een ondersteunend kwantitatief vooronderzoek uit te voeren. Dit onderzoek moet zich primair richten op een raming – of eventueel scenario's – van de toekomstige zorgvraag, -baten en -kosten over de komende decennia. Na nader overleg tussen WRR, SER en RIVM is besloten het vooronderzoek te richten op de volgende vragen:

1. Wat zijn de verwachte ontwikkelingen, inclusief observaties voor eerdere jaren, voor de zorguitgavenontwikkeling tot 2060?
2. Hoe zijn ontwikkelingen in zorguitgaven binnen de zorg verdeeld over de belangrijkste sectoren (cure, care, gemeente, preventie)?
3. Hoe zijn ontwikkelingen in zorguitgaven verdeeld over bevolkingsgroepen (leeftijd, geslacht)?
4. Hoe zijn ontwikkelingen in zorguitgaven verspreid over geaggregeerde ziektebeelden?
5. Wat is het vermoedelijke relatieve belang van de drijvende krachten achter de ontwikkeling van zorguitgaven (demografie, epidemiologie, technologie, (input)prijs, welvaartseffecten, arbeidsproductiviteit)?
6. In hoeverre zijn verschillende drijvende krachten meer/minder van toepassing voor bepaalde sectoren (bijvoorbeeld cure en care), patiëntgroepen of (brede) ziektebeelden?
7. Wat zijn de geraamde ontwikkelingen in zorgbaten?
 - (gezonde) levensverwachting;
 - productiviteit;
 - ziektelast;
 - welzijn/kwaliteit van leven.

1.1 Leeswijzer

Dit rapport vormt samen het rapport *Toekomstverkenning zorguitgaven 2015-2060*², waarin de vragen 1 tot en met 6 worden behandeld, één eenheid. In dit rapport staat vraag 7 centraal. In hoofdstuk 2 wordt stilgestaan bij de relatie tussen gezondheidszorg, zorg en welvaart. In hoofdstuk 3 komen de gezondheidseffecten van gezondheidszorg aan bod. Hoofdstuk 4 gaat over de arbeidsbaten van zorg. Het rapport eindigt met een slotbeschouwing in hoofdstuk 5.

¹ VWS, [Brief van de Minister van VWS aan de WRR](#), d.d. 9 april 2018, Kenmerk 1323903-175152-MEVA.

² Vonk R, Hilderink H, Plasman M, Kommer GJ, Polder J, *Toekomstverkenning zorguitgaven 2015-2060. Kwantitatief vooronderzoek in opdracht van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. Deel 1: toekomstprojecties*. RIVM rapport 2020-0059. Bilthoven: RIVM, 2020.

1.2 Corona-pandemie

Een groot deel van dit rapport is tot stand gekomen voordat Nederland getroffen werd door de uitbraak van het corona-virus SARS-CoV-2, de veroorzaker van de ziekte COVID-19. De eventuele impact daarvan op de gezondheidseffecten en maatschappelijke baten wordt in dit rapport kort, maar zeker niet uitputtend, behandeld.

2 Zorg voor welvaart

2.1 Inleiding

In Nederland geven we jaarlijks zo'n 100 miljard euro uit aan de gezondheidszorg. We gaan dan uit van de Zorgrekeningen van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). Er zijn ook andere definities mogelijk, die lager uitkomen, zoals die van de OECD waarin de gehandicaptenzorg ontbreekt, of die van het ministerie van VWS, het Uitgavenplafond Zorg (UPZ), waarin onder andere de eigen betalingen en aanvullende verzekeringen niet worden meegenomen. In deel 1³ van dit kwantitatieve vooronderzoek voor de WRR wordt uitgebreider op de verschillende definities ingegaan. Maar uitgaande van het CBS gaat het om ruim 10 miljoen euro per uur, vierentwintig uur per dag, zeven dagen per week. In de toekomst wordt een verdere stijging verwacht. Niet alleen in absolute bedragen, maar ook in verhouding tot het bruto binnenlands product. Op lange termijn, dus los van jaarlijkse fluctuaties, is de groei van de zorguitgaven namelijk groter dan de economische groei. Deze structurele ontwikkeling roept vragen op over de houdbaarheid van de zorguitgaven en over de duurzaamheid van het zorgstelsel. De zorguitgaven worden onhoudbaar wanneer we deze kostenstijgingen niet meer willen financieren omdat er nog zoveel andere welvaartsdoelen zijn. Een belangrijke kwestie daarbij is wat de maatschappelijke baten van de gezondheidszorg zijn en of die de kosten waard zijn. Dit rapport gaat over die maatschappelijke baten. In dit inleidende hoofdstuk beschrijven we eerst de relaties tussen welvaart en gezondheid en gaan we vervolgens in op de relatie tussen gezondheidszorg en welvaart. We laten zien dat de baten van de gezondheidszorg vooral bestaan uit een betere volksgezondheid en een productievere beroepsbevolking. Deze onderwerpen worden nader uitgewerkt in de hoofdstukken 3 en 4.

2.2 Welvaart en gezondheid

2.2.1 *Welvaart kunnen we smaller en breder opvatten*

Sinds *The Wealth of Nations* (1776) van Adam Smith is welvaart het centrale begrip om aan te geven hoe het er met een natie voorstaat. Welvaart kan daarbij smaller en breder worden opgevat. In een smalle opvatting gaat het om de hoogte van het bruto binnenlandse product (bbp), de economische waarde van alles wat er in een jaar wordt geproduceerd, gemeten in euro's. De laatste jaren neemt de roep om een brede welvaartsdefinitie toe. Zo ook het kabinet-Rutte III in de Miljoenennota 2020. 'Het kabinet streeft naar het vergroten van de welvaart in brede zin, want een goed leven vraagt om meer dan economische groei en koopkracht.'⁴ Brede welvaart, daar gaat het om. Deze brede welvaart omvat de rechtsstaat, wonen, onderwijs, gezondheid en nog heel veel meer. Enerzijds gaat het om persoonlijke keuzes van mensen en hoe zij het goede leven zien. Anderzijds betreft het de kwaliteit van de samenleving die ook weer garant staat voor

³ Vonk R, Hilderink H, Plasmans M, Kommer GJ, Polder J, *Toekomstverkenning zorguitgaven 2015-2060. Kwantitatief vooronderzoek in opdracht van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. Deel 1: toekomstprojecties*. RIVM rapport 2020-0059. Bilthoven: RIVM, 2020.

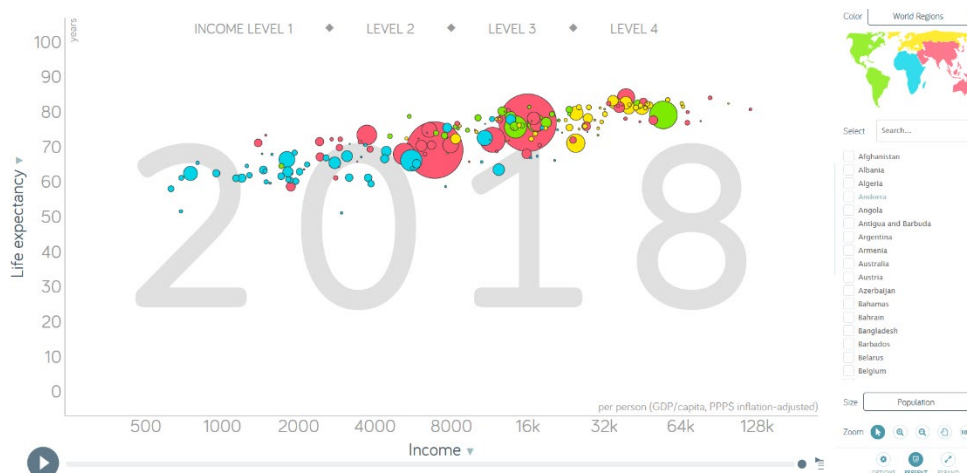
⁴ Ministerie van Financiën, [Miljoenennota 2019](#), Den Haag: ministerie van Financiën, 2019.

toekomstige welvaart – zowel in brede als in engere zin. Want onderwijs en gezondheid vormen menselijk en sociaal kapitaal, en zijn zo een belangrijke bron voor economische groei. Het kabinet heeft de ambitie om die toekomstige welvaartsbronnen te versterken.

2.2.2

Meer welvaart gaat meestal samen met meer gezondheid

Gezondheid en welvaart hangen nauw samen. Meer welvaart gaat meestal samen met een betere volksgezondheid. En omgekeerd. Vanouds wordt dit in kaart gebracht door een grafiek (naar de bedenker de Preston-curve genoemd) die via Gapminder.org een grote populariteit heeft gekregen. Figuur 1 laat deze grafiek zien, en toont een sterke en vrijwel lineaire samenhang (uitgezet op een logaritmische schaal) tussen de levensverwachting en het bruto binnenlands product per hoofd van de bevolking. Deze grafiek gaat over alle landen in de wereld in het jaar 2018. Hoe rijker een land, hoe hoger in het algemeen de levensverwachting. In de figuur is Nederland niet zo goed zichtbaar, maar zowel qua levensverwachting als welvaart behoort ons land tot de top van de wereld. Wel goed zichtbaar is dat Afrika op beide fronten achterblijft. 'Mind the gap', de naam van de site, is bewust gekozen. Daarbij zijn de verschillen tussen landen groot, niet alleen in Afrika maar op alle continenten.

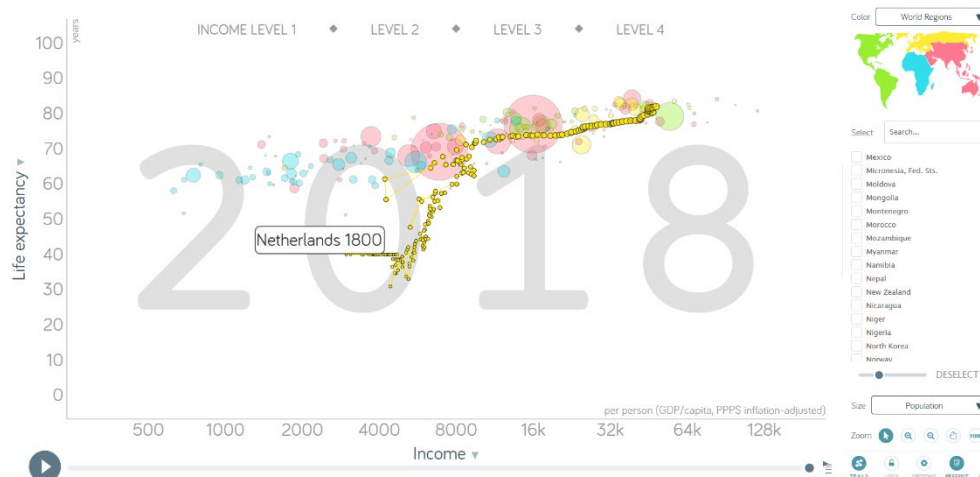


Figuur 1. Bbp per hoofd en levensverwachting, wereldwijd in 2018.
(Bron: Gapminder.org)

Door de veelheid aan informatie over de dimensies van tijd en geografie kunnen de inzichten van Figuur 1 het beste ervaren worden door op www.gapminder.org met deze dimensies te variëren. In Figuur 2 wordt een poging gedaan om de ontwikkelingsgang van Nederland sinds de nadagen van Adam Smith weer te geven. We zien vanaf 1800 eerst vooral een toename van de levensverwachting van zo'n 40 tot 70 jaar, en daarna vooral een toename van de welvaart met een verder omhoog kruipen van de levensverwachting. Wanneer we daar dieper in zouden duiken, dan blijkt de ontwikkeling uit twee bewegingen te bestaan. Ten eerste gaat het om een beweging langs de denkbeeldige regressiecurve: met een toenemende welvaart stijgt de levensverwachting. De logaritmische schaal verdoezelt daarbij wel een beetje dat er een steeds grotere welvaartstoename nodig is om eenzelfde vooruitgang in gezondheid te realiseren. Dit is een belangrijk punt als het gaat om de extra investeringen die nodig zijn voor een

verdere stijging van de levensverwachting. We komen daar nog op terug. Ten tweede gaat het om een verschuiving van de curve zelf. Want door ontwikkelingen in kennis en technologie gaan zowel welvaart als levensverwachting erop vooruit en verschuift de gehele curve omhoog. Figuur 3 laat de meest recente ontwikkelingen zien, met duidelijk zichtbaar de economische crisis vanaf 2008 en een naar elkaar toe groeiende levensverwachting voor mannen en vrouwen. Met een bbp van 40 duizend euro per inwoner, en een levensverwachting van boven de 80 jaar behoort Nederland tot de welvarendste landen ter wereld. Andere indicatoren van de brede welvaart ondersteunen dat.

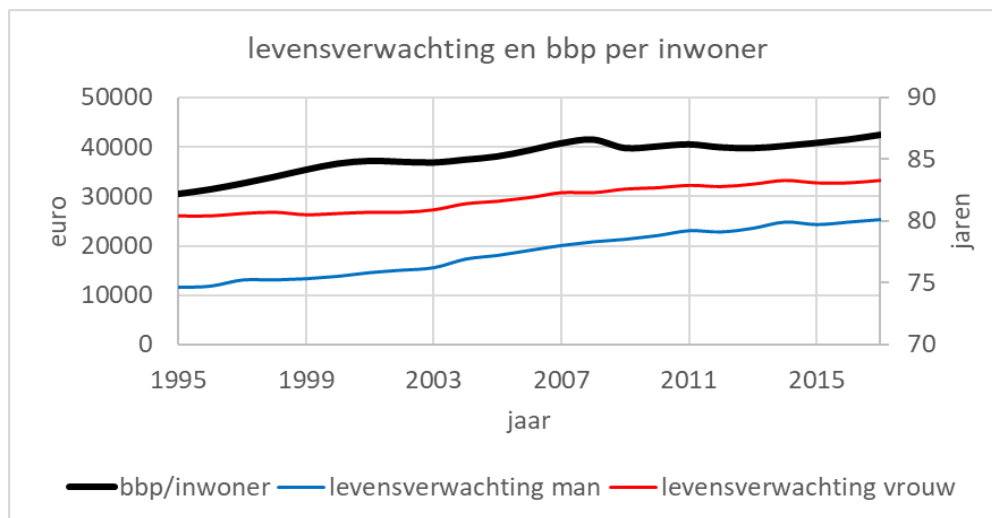
De vraag is natuurlijk hoe welvaart en gezondheid precies samenhangen. Wat is oorzaak en wat is gevolg? Daarover is veel te doen geweest, waarbij Nobelprijswinnaars als Robert Fogel en Angus Deaton belangrijke inzichten naar voren hebben gebracht.⁵ De kortste samenvatting is misschien dat er sprake is van een wisselwerking: gezondheid draagt bij aan het bbp, en de welvaart bevordert de gezondheid, en dat alles onder de economische wetmatigheid van afnemende meeropbrengsten. Een gezonde bevolking is productiever en draagt zo bij aan economische groei. Meer welvaart betekent dat meer mensen en kapitaal kunnen worden aangewend om gezondheid te verbeteren. Een wisselwerking waarbij, zoals verschillen tussen landen benadrukken, een grote rol is weggelegd voor de instituties en de rechtsorde in een land.⁶ Hoe een samenleving is georganiseerd en welke sociale vangnetten en voorzieningen er zijn, bepalen hoe gezondheid en economische groei elkaar versterken. Bij een brede opvatting van welvaart hangt alles met alles samen.



Figuur 2. Bbp per inwoner en levensverwachting in Nederland, 1800-2018. (Bron: Gapminder.org)

⁵ Fogel R, *The Escape from Hunger and Premature Death, 1700-2100: Europe, America, and the Third World*. New York: Cambridge University Press, 2004. Deaton A, *The Great Escape: Health, Wealth, and the Origins of Inequality*. Princeton: Princeton University Press, 2013.

⁶ Weil DN, 'A Review of Angus Deaton's *The Great Escape: Health, Wealth, and the Origins of Inequality*', *Journal of Economic Literature* 2015;53(1):102-14. DOI:10.1257/jel.53.1.102.



Figuur 3. Bbp per inwoner en levensverwachting in Nederland, 1995-2018. (Bron: CBS)

2.2.3

Recessies en pandemieën kunnen grote gevolgen hebben

De ontwikkeling van gezondheid en welvaart verloopt veelal geleidelijk, maar soms ook schoksgewijs. Juist die schokken zijn interessant omdat deze meer zicht geven in oorzaak en gevolg. De economische neergang na de bankencrisis in 2008 was zo'n belangrijke schok. De gevolgen voor de gezondheid bleken zeer uiteenlopend te zijn.⁷ In sommige landen waren de gezondheidseffecten omvangrijk, in andere landen waren ze minimaal. Dat laatste gold ook voor Nederland. Beslissend hiervoor bleek de aanwezigheid van een goed sociaal vangnet, waardoor mensen door de crisis niet regelrecht in armoede werden gestort en toegang tot het zorgsysteem bleven houden. Ook de volksgezondheid kent zo zijn schokken. Het gaat dan vooral om uitbraken van infectieziekten die in het verleden een zware tol eisten en veel sterfgevallen met zich meebrachten, zoals bij de Spaanse griep. Een pandemie, een wereldwijde epidemie van een infectieziekte, kan de samenleving ontwrichten en de economie diep raken omdat ze effect heeft op vrij vervoer van mensen en middelen. Tijdens het schrijven van dit rapport is onverwacht een coronavirus (Covid-19) op het wereldtoneel verschenen dat bij de afronding van deze tekst medio maart 2020 nagenoeg de hele wereldbevolking in een 'lock down' en de wereldeconomie in 'slow motion' lijkt te hebben gebracht. De gevolgen zijn nog niet te overzien, maar een diepe recessie ligt in de lijn der verwachtingen. Bij de dreiging van de Mexicaanse griep en het aan Covid-19 verwante SARS werd daar al voor gevreesd.⁸ Recent onderzoek heeft uitgewezen dat de economische gevolgen van de Ebola-uitbraak op het Afrikaanse continent ook in de westerse wereld werden gevoeld.⁹

Evenzo kunnen antibioticaresistentie en menselijk gedrag (denk aan het afwijzen van vaccinaties) gevolgen hebben voor de welvaart. Van groot belang is daarom dat landen goed voorbereid zijn op de verspreiding

⁷ Thomson, S., et al., *Economic crisis, health systems and health in Europe: impact and implications for policy*, Copenhagen: World Health Organization, 2014.

⁸ DNB, *Griepandemie: potentiële bedreiging voor economie en financieel systeem*. Amsterdam: De Nederlandsche Bank, 2006.

⁹ Huber, C, Finelli L, Stevens W, 'The Economic and Social Burden of the 2014 Ebola Outbreak in West Africa', *The Journal of Infectious Diseases*, 2018;218(15): S698-S704, <https://doi.org/10.1093/infdis/jiy213>.

van infectieziekten en meteen ingrijpen zodra een uitbraak zich voordoet. Dit kunnen ook voedsel gerelateerde uitbraken betreffen, die zich meestal niet wereldwijd maar nationaal of regionaal voordoen. Daarbij gaat het niet alleen om de volksgezondheid, maar is het ook een zaak van economisch belang.¹⁰ En ook hier zijn het de instituties, ditmaal die van de infectieziektebestrijding, die van invloed zijn op de relatie gezondheid en welvaart.

2.2.4

Gezondheidswinst is welvaart, maar wel in zachte euro's

Een brede benadering van welvaart heeft ook nadelen. Rechtsstaat, wonen, onderwijs en gezondheid zijn immers ongelijksoortige grootheden die in gezamenlijkheid iets zeggen over hoe het gaat in een land. Bij concrete beleidsbeslissingen kan de behoefte worden gevoeld om te weten hoe deze grootheden zich tot elkaar verhouden.

In Maatschappelijke Kosten Baten Analyses (MKBA's) van beleidsmaatregelen en nieuwe interventies worden daarom uiteenlopende grootheden zo veel mogelijk monetair gewaardeerd.¹¹ Die monetaire waarde geldt daarbij als een rekeneenheid om de waarde tot uitdrukking te brengen zonder dat deze kan worden verzilverd en op de bank kan worden gezet. Voor de waarde van een gezond levensjaar zijn bedragen van 50 tot 100 duizend euro afgesproken.¹² De spreiding laat zien dat er over dit bedrag veel onzekerheid bestaat en dat er verschillend over wordt gedacht. Maar de hoogte geeft wel aan hoe belangrijk gezondheid wordt gevonden. Ook bij de ondergrens van 50 duizend euro leidt een toename van de levensverwachting tot een gigantische stijging van de brede welvaart. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat we 50 duizend euro over zouden hebben voor een gezond levensjaar. De meeste MKBA's zijn dan ook erg positief over investeringen in preventie en zorg. Als een gezond levensjaar minder kost dan 50 duizend euro, is het rationeel om dat bedrag eraan uit te geven. Een belangrijk punt is wel dat het verschil tussen kosten (harde euro's) en waardering (zachte euro's) niet ergens anders aan kan worden uitgegeven. Deze welvaartswinst bestaat niet uit euro's op een bankrekening die opnieuw kunnen worden geïnvesteerd.¹³ Daarvoor kom je toch weer uit bij het smalle welvaartsbegrip, dat dus altijd belangrijk blijft en ook in de Miljoenennota 2020 de meeste aandacht krijgt.

2.3 Gezondheidszorg en welvaart

2.3.1

Aandeel van de zorguitgaven in het bruto binnenlands product loopt gestaag op

Niet alleen tussen gezondheid en welvaart bestaat een innige relatie, ook tussen welvaart en de gezondheidszorg. Een welvarend land kan zich een uitgebreide, kostbare en voor iedereen toegankelijke gezondheidszorg veroorloven. Omgekeerd draagt de gezondheidszorg bij aan de welvaart. Wanneer we nog een keer door de bril van Gapminder.org kijken, zien we in Figuur 4 dat landen met een hoog bbp

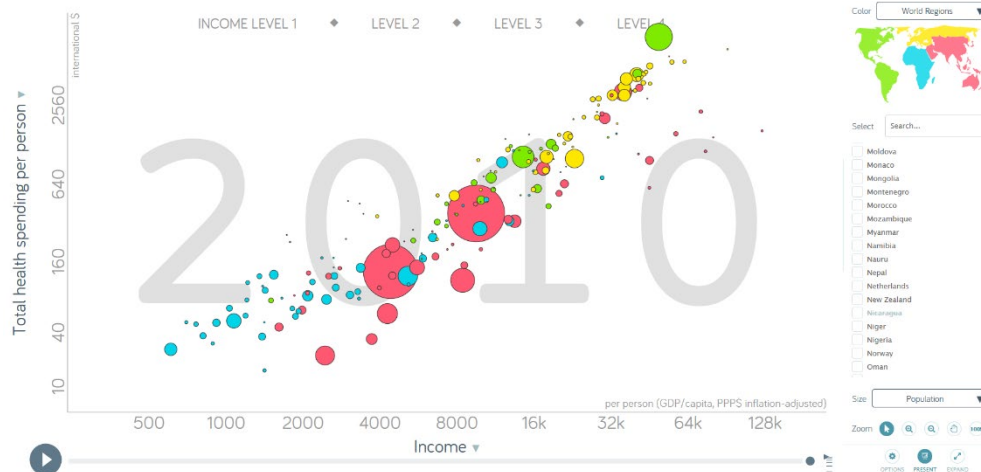
¹⁰ Suijkerbuijk, A., *Costs of infectious diseases outbreaks and cost-effectiveness of interventions*, Proefschrift, Tilburg University, 2018.

¹¹ Romijn G, Renes G, *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*, Den Haag: CPB en PBL, 2013; Koopmans, C. et al., *Werkwijzer voor kosten-batenanalyse in het sociale domein*, Amsterdam: SEO, 2015.

¹² van Gils PF, Schoemaker CG, Polder JJ (2014). 'Hoeveel mag een gewonnen levensjaar kosten? - Onderzoek naar de waardering van de QALY'. *Ned Tijdschr Geneesk*, 2014;158(8), A6507.

¹³ Polder JJ, 'Een neuro is geen zeuro', *TSG - Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*. 2015;93(5):157-8.

veel meer uitgeven aan de gezondheidszorg dan landen met een laag bbp. In macro-economische verklaringen van de zorguitgaven komt het nationaal inkomen (bbp) als belangrijke factor naar voren.¹⁴ Die verklaring loopt dan via de vraagzijde van de economie. In micro-economische verklaringen wordt gewezen op de invloed van demografie, epidemiologie en vooral ook medische technologie. Die verklaringen gaan uit van ziektelast en van wat eraan gedaan kan worden. Het is van belang om beide benaderingen goed te onderscheiden en om dubbeltellingen te voorkomen. De grote lijn is dat door de technologie de zorguitgaven stijgen, en dat we bij stijgende welvaart bereid zijn om meer voor de zorg te betalen. Over de precieze hoogte van de inkomenselasticiteit bestaat discussie. Bij een waarde groter dan 1 is het optimaal als de zorguitgaven als percentage van het bbp stijgen. Optimaal moeten we dan interpreteren in het licht van de preferenties van de bevolking, waarbij zij in haar preferenties het aspect van afnemende meeropbrengsten heeft meegewogen. Dat is ook een ervaringsgegeven, want alle westerse landen geven bij een toenemende welvaart een steeds groter deel van het bbp aan de zorg uit, met als uitschieter de Verenigde Staten.¹⁵ Ook longitudinaal gezien blijkt er voor Nederland een sterke relatie te bestaan tussen inkomen en zorguitgaven per hoofd van de bevolking.¹⁶ De zorgquote (het percentage van het nationaal inkomen dat aan de zorg wordt uitgegeven) is inmiddels opgelopen tot zo'n 13% van het bbp in 2018.¹⁷



Figuur 4. Zorguitgaven en bruto binnenlands product per hoofd van de bevolking in alle landen in 2010. (Bron: Gapminder.org)

2.3.2

Formalisering van mantelzorg leidt tot een hoger bbp

Dat een hoger inkomen een uitgebreidere gezondheidszorg mogelijk maakt is helder. Maar is er ook een omgekeerd verband? Leiden hogere zorguitgaven ook tot een grotere welvaart? Er loopt natuurlijk een invloed via de gezondheid van werknemers naar een hogere productiviteit. Dat is misschien wel de belangrijkste lijn en daar komen we in hoofdstuk 4 uitgebreid op terug. Maar er zijn ook andere invloeden, waarvan het goed

¹⁴ Polder JJ, 'Zorguitgaven'. In: Jeurissen P, Maarse H, Tanke M, (eds.), *Betaalbare zorg*. Den Haag: SDU; 2018. p. 29-52.

¹⁵ OECD, *Health at a glance*, Parijs: OECD Publishing, 2019.

¹⁶ Douven RCHM, Wouterse B., 'Sterke relatie tussen inkomen en zorguitgaven per hoofd. *Economisch-Statistische Berichten* (Online publicatie 2019): <http://hdl.handle.net/1765/116038>

¹⁷ CBS, 'Zorgrekeningen, 1972-2018' (2020).

is om deze te onderkennen. Wanneer informele zorgtaken door professionele zorgverleners worden overgenomen stijgt het bbp. Er wordt immers betaald voor zorgtaken die eerder onbezoldigd plaatsvonden. Zo'n formalisering van de zorg heeft in de achterliggende decennia in Nederland zeker plaatsgevonden. Gedacht kan worden aan de hospitalisering van zorg in de jaren vijftig en zestig en ook aan de institutionalisering van de psychiatrische zorg en de ouderen- en gehandicaptenzorg na de invoering van de AWBZ. Met als gevolg een grote kostenexplosie in de jaren zeventig. Uit de recente geschiedenis noemen we het persoonsgebonden budget waarmee mensen zelf hun zorg konden gaan inkopen. Een deel van de mantelzorg werd op die wijze een onderdeel van de collectieve zorguitgaven en van het bbp. Hieruit volgt dat mantelzorg een belangrijke economische waarde vertegenwoordigt.¹⁸ Omgekeerd worden mensen gezond ouder en kunnen zij daardoor mantelzorg verlenen aan bijvoorbeeld hun zorgbehoevende partner, waardoor een zekere informalisering van de zorg kan optreden. Ook als er niet voor wordt betaald is zorg dus waardevol, en opnieuw komen we dan uit bij het brede welvaartsbegrip.

2.3.3

Causale invloed van zorguitgaven op welvaart is lastig aantoonbaar

Leiden hogere zorguitgaven tot een grotere materiële welvaart? Bebonchu Atems heeft een poging gedaan om hier grip op te krijgen.¹⁹ Met lange tijdreeksen voor 50 staten in Amerika in de periode 1963-2015 was hij in staat om een positieve relatie aan te tonen. Een toename van 1% van de zorguitgaven leidt in zijn model tot een toename van de economische groei met 0,13 procentpunt. Daarbij is dan rekening gehouden met de zogeheten 'crowding out effecten', die inhouden dat hogere collectieve lasten de economische groei juist afremmen. Anders was het effect nog groter geweest. Een nadeel van deze econometrische aanpak is dat deze geen inzicht geeft in hoe de invloed van hogere zorguitgaven precies doorwerkt op de economische groei en of de bevindingen ook op andere landen kunnen worden toegepast. Voor een pleidooi om te investeren in de gezondheidszorg vanwege de welvaartsbaten is meer nodig.²⁰

2.3.4

Het Tallinn Charter uit 2008: Investeren in gezondheidszorg

Juist dat 'investing in health systems' bracht in 2008 vertegenwoordigers uit heel Europa samen in Tallinn. Na een uitgebreide conferentie werd ook een charter ondertekend om van dat investeren werk te maken. In een samenvattend document en in allerlei achtergrondrapporten werden alle welvaartsaspecten van gezondheid en zorg in kaart gebracht.²¹ Daarbij werd ook het standpunt van een breed welvaartsbegrip gehuldigd, en de centrale boodschap was: 'health is wealth'. Er werd een schema geïntroduceerd dat in de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2010 is gebruikt om voor Nederland een overzicht te maken van alle maatschappelijke baten van gezondheid, preventie en zorg.²² Figuur 5

¹⁸ de Boer AH, Woittiez IB, van Zonneveld TM, 'Mantelzorg op waarde geschat', *TSG Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen* 2013;91(3):151.

¹⁹ Atems, B. 'Public health expenditures, taxation, and growth'. *Health Economics*. 2019;28:1146– 1150. <https://doi.org/10.1002/hec.3894>.

²⁰ Bloom D.E., David C., Kotschy R, Prettnner K., Schünemann J.J., *Health and Economic Growth: Reconciling the Micro and Macro Evidence*, NBER Working Paper No. 26003, 2019.

²¹ WHO European Ministerial Conference on Health Systems, *Health Systems, Health and Wealth*, Tallinn, Estland, 27 juni 2008.

²² Post NAM, Zwakhals SLN, Polder JJ. *Maatschappelijke baten - Deelrapport van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2010 'Van gezond naar beter'*. Bilthoven: RIVM, 2010.

laat zien dat maatschappelijk welbevinden in het centrum staat. Daarin herkennen we het brede welvaartsbegrip. De volksgezondheid draagt daaraan bij omdat mensen gezondheid het belangrijkste in het leven vinden. En daarnaast omdat een goede gezondheid mensen in staat stelt om mantelzorg te verlenen en vrijwilligerswerk te doen. Preventie en zorg hebben primair als doel om de gezondheid te verbeteren; maar zelfs zonder dat er gebruik van wordt gemaakt, heeft het ook rechtstreeks invloed op het maatschappelijk welbevinden. Het feit dat de gezondheidszorg toegankelijk is en dat er artsen klaarstaan die volgens de nieuwste inzichten werken, geeft burgers vertrouwen en een zeker gevoel van veiligheid. De gezondheidszorg voorziet in de belangrijkste noden van de bevolking, ongeacht hun inkomen. Dankzij het zorgsysteem bestaat er een solidaire verzekering tegen hoge ziektekosten die voorkomt dat individuen failliet gaan. Het zorgsysteem is onderdeel van een sociaal vangnet dat economische schokken kan opvangen en dat bijdraagt aan de veerkracht van onze samenleving. De World Health Organization (WHO) heeft dit ooit 'responsiveness' genoemd.²³

2.3.5

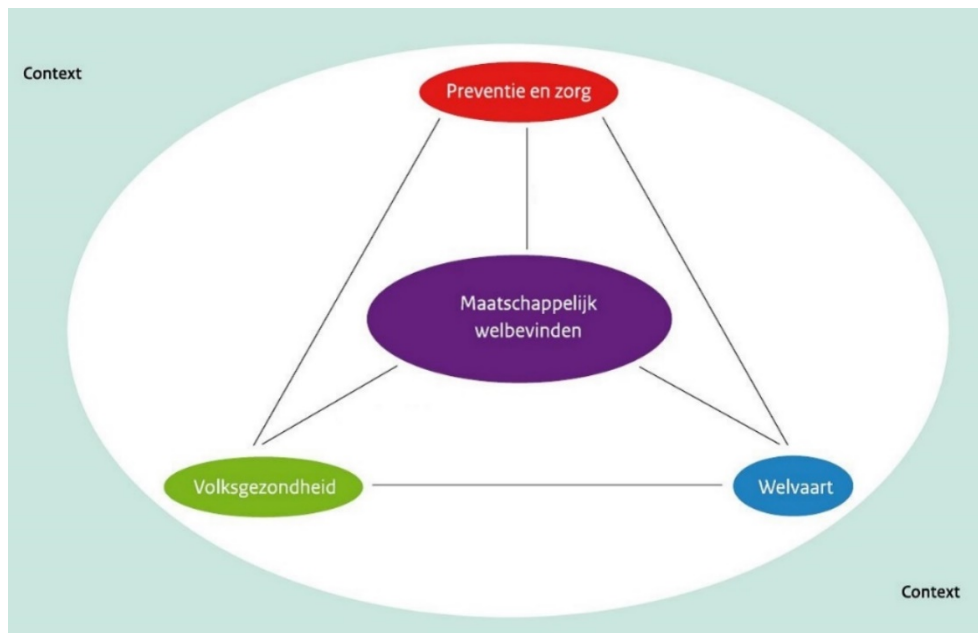
Werkgelegenheid in de zorg is maatschappelijk gezien geen batenpost

Veel is ook gesproken over de invloed van de gezondheidszorg op de materiële welvaart. Er is wel gesuggereerd dat gezondheidszorg als verschaffer van werk bijdraagt aan de welvaart. Maar dat klopt niet. Door tegelijkertijd de input (zorgpersoneel) en de output (gezondheid) te waarderen, krijg je onvermijdelijk dubbeltellingen. Er dient een keus te worden gemaakt. De ene keus is dat we het geld dat we aan de zorg uitgeven zien als investering in werkgelegenheid, en dat we dat dusdanig belangrijk vinden dat alle kosten automatisch baten zijn. De zorguitgaven vormen dan niet langer een probleem. De andere keus is dat we de zorguitgaven als investering in gezondheid zien. Die gezondheid is dan de belangrijkste baat, die vervolgens ook weer een bijdrage levert aan het bruto binnenlands product (de smalle welvaart). Dit gebeurt op dezelfde manier als voor uitgaven aan mobiele telefoons, vakanties, onderhoud van woningen en alle andere betaalde producten en diensten. Economen volgen deze tweede lijn. De zorguitgaven moeten immers worden afgezet tegen andere private en collectieve uitgaven en tegen wat die opleveren en welke keuzes mensen daarin maken. En als we naar gezondheid kijken zijn er ook andere manieren en bijbehorende investeringen om deze te bevorderen dan alleen via de gezondheidszorg. We komen daar in paragraaf 3.3 op terug.

In aanvulling op dit abstracte betoog kunnen we ook nog wat praktischer en concreter naar de werkgelegenheid in de zorg kijken en naar de gevolgen daarvan. Voor tijden van economische recessie kan dan een stabiliserend effect van de gezondheidszorg worden genoemd. Immers, terwijl overal mensen hun baan verliezen, draait de gezondheidszorg gewoon door en blijven mensen aan het werk en aan het consumeren. Daardoor duikt de economie minder diep in een recessie dan zonder deze anticyclische werking van de gezondheidszorg. Omgekeerd, in tijden van economische groei waarin er overal een tekort is aan personeel, remt een gezondheidszorg die ook veel personeel nodig heeft, de economische groei af. Voor de toekomst met een

²³ Murray CJL, Evans DB, 'Global Programme on Evidence for Health Policy', in: CJL Murray, DB Evans (eds), *Health systems performance assessment : debates, methods and empiricism*. World Health Organization, 2019. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42735>.

vergrijzende bevolking die meer zorg nodig heeft en een ontgroenende bevolking als het om de beroepsbevolking gaat, vormt dit een serieuze bedreiging van de economische groei.



Figuur 5. Conceptueel schema voor de maatschappelijke baten van gezondheid, preventie en zorg. (Bron: VTV-2010)

2.3.6 Tallinn revisited: maatschappelijke baten zijn helder, maar de politieke praktijk is weerbarstig

De Tallinn Conferentie kreeg zoveel bijval, dat na tien jaar in 2018 een reünie werd georganiseerd onder het motto: 'Health systems for prosperity and solidarity – leaving no one behind'.²⁴ Opnieuw verschenen talrijke 'policy briefs' met de nieuwste inzichten over de duurzaamheid van zorgstelsels en het belang van investeringen in preventie. Uitgebreid werd stilgestaan bij de grote gevolgen die de economische crisis in veel landen had gehad. In Griekenland, bijvoorbeeld, raakten veel mensen onverzekerd en in andere landen werd de toegang tot de gezondheidszorg veel ingewikkelder. Universele toegang is voor veel Europese landen een groot thema, want het is cruciaal voor het maatschappelijk welbevinden. Ten opzichte van al die landen scoort Nederland ongekend hoog met lage eigen betalingen en een voor iedereen toegankelijke gezondheidszorg. Bij alle vragen over de houdbaarheid van de zorguitgaven staat Nederland er ten opzichte van andere Europese landen dus gunstig voor.

Als het gaat over de economische rationale om in de gezondheidszorg te investeren, werden de inzichten in het 'high level meeting report' als volgt samengevat:

- Anders dan menigeen denkt leiden hogere zorguitgaven tot meer gezondheidswinst.
- De meeste landen boeken voortgang met het bestrijden van ondoelmatigheden en verspilling, hoe lastig dat ook is.

²⁴ WHO Europe, [Outcome statement - Health systems for prosperity and solidarity: leaving no one behind](#). Tallinn, Estland, 13-14 juni 2018 (2018).

- Als mensen gezond ouder worden maken ze minder kosten, zijn ze productiever tot op hogere leeftijd en zijn ze in alle opzichten minder afhankelijk.
- De zorguitgaven dragen bij aan het maatschappelijk welbevinden, met name via de universele toegang tot de gezondheidszorg. Deze brede welvaart strekt verder dan het bbp.

Helaas mist het Tallinn rapport wel de nodige nuance. Er is weinig aandacht voor het feit dat er steeds hogere investeringen nodig zijn om gezondheidswinst te realiseren. Ook wordt de gezondheidszorg een belangrijke economische sector genoemd die bijdraagt aan de werkgelegenheid. Hierboven hebben we betoogd dat dit argument niet steekhoudend is. De thematiek en de politieke werkelijkheid blijken voor veel landen te weerbarstig waardoor concrete stappen achterwege blijven. In de slotverklaring werden de Europese lidstaten daarom opgeroepen 'to redouble efforts to ensure that the values of equity, solidarity, universalism and participation are enshrined in European health systems for the sake of future generations'.

2.4 Conclusie

Voor de welvaart van een land zijn gezondheid en gezondheidszorg belangrijke zaken. Als we uitgaan van een brede definitie van welvaart, zijn de levensverwachting en de volksgezondheid belangrijke graadmeters voor het welbevinden van een land, en de gezondheidszorg levert daar een grote bijdrage aan. Daarnaast leveren de gezondheidszorg en het zorgstelsel ook een essentiële bijdrage aan dat welbevinden in de vorm van solidariteit en voorzieningen die toegankelijk zijn voor iedereen die deze nodig heeft, ongeacht het inkomen. Beperken we het welvaartsbegrip tot materiële welvaart, dan draagt de volksgezondheid via de productiviteit en inzet van de beroepsbevolking bij aan het bruto binnenlands product en de economische groei. Daarmee is de economische rationale voor investeringen in gezondheid en zorg helder. Twee lijnen werken we in de volgende hoofdstukken verder uit: de gezondheidseffecten van de gezondheidszorg (hoofdstuk 3) en de arbeidsbaten van gezondheid (hoofdstuk 4).

3 Gezondheidseffecten

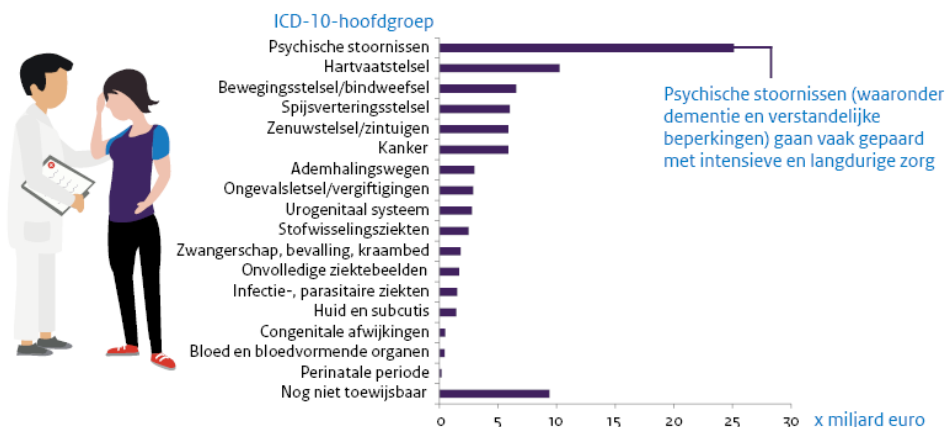
3.1 Inleiding

Gezondheid heeft vele determinanten, waaronder de gezondheidszorg. Omgekeerd heeft de gezondheidszorg vele doelen, waaronder gezondheid naast ondersteuning, begeleiding, activering, hulp in de huishouding en soms ook langdurig verblijf. In deze paragraaf bezien we eerst waaraan de zorguitgaven worden besteed. Vervolgens gaan we in op de gezondheidseffecten en wat daarover bekend is uit de wetenschappelijke literatuur. Daarna verbreden we het perspectief. Want het is niet alleen interessant om te weten wat de gezondheidseffecten van de gezondheidszorg zijn, maar ook of die effecten misschien op een andere manier kunnen worden bereikt. Dit bredere perspectief kan helpen om de zorguitgaven op hun waarde te schatten.

3.2 Zorguitgaven en gezondheid

3.2.1

Gezondheidseffecten zijn net zo heterogeen als gezondheidsproblemen
Als we nadenken over de gezondheidseffecten van de zorguitgaven, is het goed om eerst na te gaan waaraan het geld wordt uitgegeven. Figuur 6 schetst voor welke ziekten de zorguitgaven worden ingezet. Het gaat hier om hoofdgroepen van de International Classification of Diseases (ICD). Psychische stoornissen staan bovenaan, gevolgd door aandoeningen van het hart vaatstelsel, bewegingsstelsel en spijsverteringsstelsel. Kanker staat op de zesde plaats, ongevallen op de achtste en zwangerschap en geboorte op de elfde plaats.

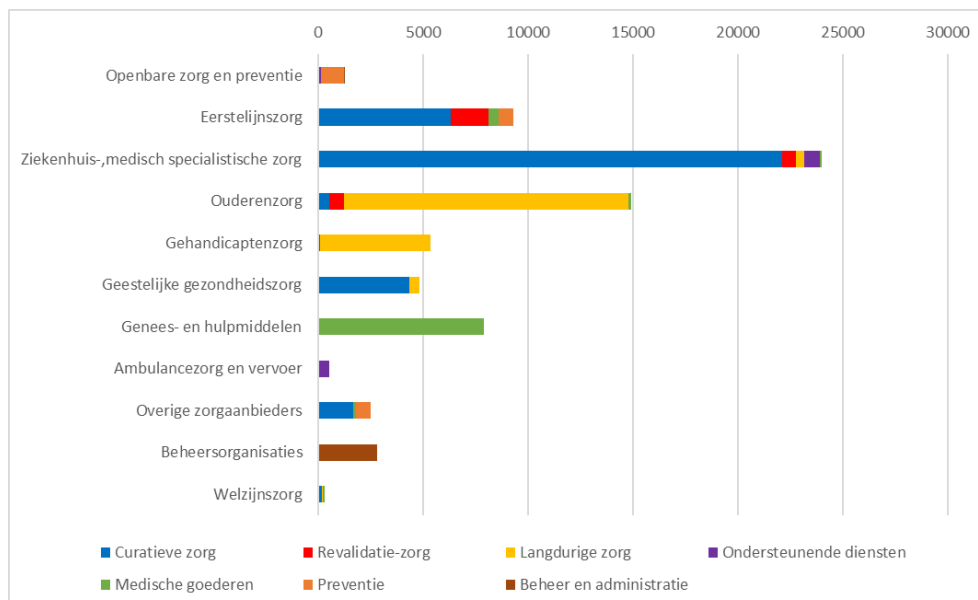


Figuur 6. Zorguitgaven (in miljoenen euro's volgens de het RIVM) naar ziekten en aandoeningen in 2017. (Bron: RIVM)

We gaan hier niet nader in op de verschillende diagnosegroepen. Op www.kostenvanziekten.nl is alle informatie te vinden. Voor de boodschap van dit rapport willen we twee belangrijke elementen onderstrepen. Het eerste element is dat de zorguitgaven een antwoord zijn op ziekten en beperkingen. De gezondheidszorg komt mensen tegemoet in hun verlies aan gezondheid. Vaak is genezing mogelijk. Vaak ook niet, en dan biedt de zorg ondersteuning en begeleiding. De gezondheidszorg is dus niet primair een investeringssector waar

gezondheid wordt 'geproduceerd', maar is een herstelsector waarin tegemoet wordt gekomen aan verlies en waarin mensen worden geholpen in hun lichamelijke en psychische noden. Bij het denken over de effecten en de baten van de gezondheidszorg is dit goed om als eerste in gedachten te houden.

Een tweede belangrijk element is dat de gezondheidseffecten zeer heterogeen zijn, van somatisch tot psychisch en van een gezonde geboorte tot levensverlenging bij een levensbedreigende ziekte. Onder de definitie van psychische stoornissen rekent de ICD bijvoorbeeld ook verstandelijke beperkingen. Mensen met een verstandelijke beperking krijgen onderdak en worden begeleid bij hun dagelijks leven en hun activiteiten. Het gaat om goede zorg en opvang voor kwetsbare mensen met als belangrijkste effect dat deze mensen prettig kunnen wonen en leven. Dat zijn heel andere gezondheidseffecten dan bij innovatieve geneesmiddelen voor een ziekte als kanker waarbij het primair om levensverlenging gaat. In Figuur 7 worden de zorgfuncties weergegeven voor de verschillende sectoren van de gezondheidszorg. Het beeld is heterogeen. Per zorgfunctie heeft de zorg een ander doel en zal gezondheidswinst een verschillende betekenis hebben. Daardoor is het ondoenlijk en ook onzinnig om voor de totale zorguitgaven de totale gezondheidseffecten te schatten. Voor slechts een deel van de zorg, met name preventie curatieve zorg (inclusief geneesmiddelen) en revalidatiezorg is het relevant om naar gezondheidswinst te vragen. Voor een ander deel zal het gaan om behoud van gezondheid en om de zorg en begeleiding van mensen in hun dagelijks leven.



Figuur 7. Zorguitgaven (in miljoenen euro's volgens de zorgrekeningen) naar sector en zorgfunctie in 2017. (Bron: RIVM)

3.2.2

Gezondheidseffecten worden nooit voor het totaal maar altijd voor een deel van de zorg berekend

Hoewel er belangrijk werk is gemaakt van de ontwikkeling van geïntegreerde en uniforme gezondheidsmaten, en deze in de quality adjusted life years (QALY) en disability adjusted life years (DALY) ook

belangrijke indicatoren hebben gevonden, is er niet één unieke uitkomstmaat die voor alle zorguitgaven kan worden gebruikt. In de meest brede macro-economische analyses van de gezondheidseffecten wordt dan ook altijd naar een deel van de zorg gekeken, met name curatieve zorg. Willem Jan Meerding en zijn collega's onderzochten hoeveel gezondheid de zorg op het terrein van infectieziekten, kanker en hart- en vaatziekten heeft opgeleverd.²⁵ Zij gingen uit van een (hypothetische) nul-situatie zonder medisch curatieve zorg, en analyseerden wat de gezondheidseffecten zijn geweest tot omstreeks 2003. Globaal was hun conclusie dat van de toegenomen levensverwachting sinds de jaren vijftig (meer dan 7 jaar), ongeveer de helft kon worden toegeschreven aan de gezondheidszorg voor deze drie ziektegroepen, waarbij de grootste winst werd geboekt bij hart- en vaatziekten (meer dan 2 jaar), gevolgd door infectieziekten (1,4 jaar) en kanker (minder dan 1 jaar). De gemiddelde kosteneffectiviteit voor de totale ziekenhuiszorg vanaf de nul-situatie tot 2003 kwam neer op € 5000 voor een QALY bij hart- en vaatziekten en € 18.000 bij kanker. Over andere ziektegroepen konden de onderzoekers geen uitspraak doen. Het totaaleffect van de zorguitgaven op de volksgezondheid bleef dus onbekend, maar de auteurs waren er op basis van hun bevindingen van overtuigd dat die bijdrage groot is, en ze concludeerden dan ook dat 'de zorguitgaven gezond zijn'.

3.2.3 *Voor 40.000-75.000 euro koop je één gezond levensjaar*

De aanpak van Meerding heeft andere economen geïnspireerd om op de ingeslagen route verder onderzoek te doen. In Engeland hebben Karl Claxton en collega's een soortgelijke benadering gevolgd op hun zoektocht naar een empirische waarde wat een gewonnen levensjaar mag kosten.²⁶ Een belangrijk verschil met Meerding is dat het niet gaat over de gemiddelde, maar om de marginale kosteneffectiviteit van de zorg. Wat leveren extra investeringen op? Claxton en collega's kwamen uit op een bedrag van £ 12.936 waarvoor je in 2008 één QALY kon 'kopen'. Richard Heijink keek samen met collega's naar de relatie tussen sterfte en zorguitgaven in een groot aantal landen en concludeerde dat ruwweg \$ 50.000 aan zorggeld nodig is om één levensjaar te winnen.²⁷ Voor Nederland hebben Pieter van Baal en collega's via een soortgelijke aanpak berekend dat bij investeringen in de ziekenhuiszorg voor cardiovasculaire aandoeningen er € 41.000 nodig is voor een extra QALY.²⁸ Wanneer de uitgaven aan deze zorg toenemen met 1%, daalt de sterfte aan deze aandoeningen met 0,2%. Het grote verschil met Claxton geeft zowel verschillen tussen methoden, landen als onzekerheid aan.

²⁵ Meerding WJ, Polder JJ, de Hollander AEM, Mackenbach JP. *Hoe gezond zijn de zorguitgaven? De kosten en opbrengsten van gezondheidszorg bij infectieziekten, kankers, en hart- en vaatziekten* - Zorg voor euro's - 6. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2007.

²⁶ Claxton K, et al., 'Methods for the estimation of the NICE cost effectiveness threshold'. *Health Technology Assessment*, 2015;19(14):1–504. <https://doi.org/10.3310/hta19140>.

²⁷ Heijink R, Koolman X, Westert GP, 'Spending more money, saving more lives? The relationship between avoidable mortality and healthcare spending in 14 countries', *Eur J Health Econ*, 2013;14:527–538, DOI 10.1007/s10198-012-0398-3.

²⁸ van Baal P, Perry-Duxbury M, Bakx P, Versteegh M, van Doorslaer E, Brouwer W. 'A cost-effectiveness threshold based on the marginal returns of cardiovascular hospital spending'. *Health Economics* 2019;28:87–100. <https://doi.org/10.1002/hec.3831>.

Niek Stadhouders en zijn collega's hebben een soortgelijke analyse gedaan voor de totale ziekenhuiszorg.²⁹ Wat levert deze op? Ook zij keken naar de marginale effecten en berekenden dat voor het totaal van alle aandoeningen die in het ziekenhuis worden behandeld € 73.600 nodig is om één extra QALY te winnen. Dat bedrag ligt in de buurt van de bovengrens van € 80.000 die ooit door de Raad voor Volksgezondheid en Zorg (RVZ) is genoemd.³⁰ Deze bedragen zijn beduidend hoger dan de schattingen van Meerding. Dat komt doordat het hier om de marginale kosteneffectiviteit gaat: wat leveren nieuwe investeringen aan extra gezondheid op. Gruenberg heeft overtuigend laten zien dat deze marginale baten van de gezondheidszorg in de loop van de tijd dalen, vanwege de uitdijende medische mogelijkheden en de gestage toename van het aantal mensen met een chronische ziekte. Hij spreekt in dit verband over 'the failure of success'.³¹ Er is dus steeds meer geld nodig om één extra, gezond levensjaar via de zorguitgaven te kopen.

3.2.4

Kosteneffectiviteitsonderzoek en toelating tot collectieve financiering

Naast deze macro-studies, waarvan er maar een paar zijn, is er ook een hele wereld aan kosten-effectiviteitsstudies. Deze zien we vooral op het terrein van geneesmiddelen, omdat kosten-effectiviteitsoverwegingen een rol spelen bij de toelating van nieuwe geneesmiddelen tot het pakket van de zorgverzekering. Voor veel andere vormen van zorg geldt overigens een minder stringente toelatingsprocedure waardoor veel nieuwe medische technologieën min of meer ongemerkt in het verzekeringspakket worden opgenomen. In een kosten-effectiviteitsstudie staat een enkele interventie centraal, en wordt berekend wat deze kost en oplevert. Waar de macro-studies retrospectief zijn, gaat het hier om prospectieve studies die samen oplopen met klinisch onderzoek. Ook in deze studies worden de marginale kosten en effecten berekend ten opzichte van de gangbare behandeling. Daarmee wordt wel inzicht verkregen in de meerwaarde van de nieuwe behandeling, maar kunnen geen schattingen van de totale gezondheidswinst worden gemaakt. De belangrijkste uitkomst van dit soort studies is de incrementele kosten-effectiviteitsratio (IKER) die aangeeft hoeveel euro ten opzichte van de gebruikelijke zorg nodig is om met deze specifieke behandeling 1 QALY te winnen. Wanneer de IKER onder een bepaalde drempel valt, bijvoorbeeld van € 80.000, dan zou de behandeling voor collectieve financiering via het basispakket in aanmerking komen. In Nederland worden overigens ook behandelingen met een hogere IKER toegelaten tot het pakket, met name bij kanker en zeldzame stofwisselingsziekten. Deze hoge bedragen roepen de vraag op of er ook andere en goedkopere manieren zijn om de volksgezondheid te bevorderen. Daarover gaat de volgende paragraaf.

3.2.5

De politiek is aan zet

In deze paragraaf ging het om wat de zorguitgaven aan gezondheid opleveren. Het antwoord hangt af van over welke zorguitgaven het gaat. De zorg heeft vele functies en doelen, waarvan gezondheidswinst in termen van QALY's wel de belangrijkste is, maar niet de enige. Een

²⁹ Stadhouders N, Koolman X, van Dijk C, Jeurissen P, Adang E. 'The marginal benefits of healthcare spending in the Netherlands: Estimating cost-effectiveness thresholds using a translog production function'. *Health Economics*. 2019; 28: 1331– 1344. <https://doi.org/10.1002/hec.3946>.

³⁰ RVZ, *Zinnige en duurzame zorg: transparante keuzen in de zorg voor een houdbaar zorgstelsel*, Den Haag: Raad voor Volksgezondheid en Zorg, 2006.stad

³¹ Gruenberg EM, 'The Failures of Success', *The Milbank Quarterly*, 2005;83: 779-800. doi:10.1111/j.1468-0009.2005.00400.x

belangrijke boodschap is dat de baten van de zorg zeer heterogeen zijn, zowel qua verschijningsvorm als qua grootte. Uit macro-economische analyses volgt dat de gezondheidszorg veel gezondheidswinst oplevert, met name sinds het ontstaan van de moderne geneeskunde. Uit micro-economische analyses volgt hoe hoog de kosten per QALY voor een specifieke behandeling zijn. Met deze inzichten kunnen beleidsmakers zich een oordeel vormen over of de zorguitgaven doelmatig zijn. Maar hoe belangrijk ook, het gezondheidseconomische instrumentarium zal niet afdoende zijn om een integrale afweging te maken over de kosten en baten van alle vormen van zorg. Daarvoor is een normatief en politiek oordeel nodig over de wenselijkheid van de ene zorgvorm boven de andere, bijvoorbeeld levensreddende kankermedicatie versus dagbesteding voor demente bejaarden. Wetenschappers kunnen alle aspecten van de zorgkeuzes in kaart brengen, inclusief de maatschappelijke kosten en baten, maar uiteindelijk is de politiek aan zet.

3.3 Investeren in gezondheid

3.3.1 *Gezondheid heeft naast de zorg nog vele andere bronnen*

In de vorige paragraaf is beschreven wat de gezondheidszorg globaal aan gezondheid oplevert. We kunnen het vraagstuk ook vanaf de andere kant bekijken: hoe bevorderen we bij een gegeven hoeveelheid middelen maximaal de volksgezondheid? Vaak wordt die vraag benaderd vanuit de gezondheidsverliezen die optreden door ongezonde leefgewoonten, zoals in het Interdepartementaal Beleidsonderzoek (IBO) 'Gezonde leefstijl'.³² In het Nationaal Preventieakkoord uit 2019 heeft staatssecretaris Blokhuis met een zeventigtal partijen afspraken gemaakt om roken, overgewicht en problematisch alcoholgebruik aan te pakken.³³ Het RIVM heeft in een doorrekening van de voorstellen laten zien dat voor echte verbeteringen in de volksgezondheid nog meer stappen nodig zijn.³⁴ Ook buiten de 'scope' van het Preventieakkoord valt nog veel gezondheidswinst te behalen.³⁵ Dit blijkt uit de Cost2Hale-studie uit het Strategisch Programma (SPR) van het RIVM.³⁶ 'Hale' staat daarin voor de 'health adjusted life expectancy'. In de studie wordt dus onderzocht wat het kost om deze gezonde levensverwachting maximaal te laten toenemen, en minimaal met twee jaar zoals het gewaagde doel van het RIVM destijds was.

3.3.2 *Drieëndertig manieren om gezondheidswinst te behalen*

In de Cost2Hale-studie is ook gekeken naar preventie, maar dan veel breder dan alleen naar leefstijl en gezondheidsbevordering. Ook ziektepreventie en gezondheidsbescherming via de leefomgeving werden in de studie meegenomen. Op basis van de RIVM-database 'Kosteneffectiviteit van preventie',³⁷ grijze literatuur, Maatschappelijke Kosten Baten Analyses (MKBA) en suggesties van experts, werd een longlist met kansrijke interventies opgesteld. De artikelen op deze lijst

³² Interdepartementaal Beleidsonderzoek (IBO), [Gezonde leefstijl](#), Den Haag: ministerie van Financiën, 2016.

³³ VWS, [Nationaal Preventieakkoord. Naar een gezonder Nederland](#). Den Haag: ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2018.

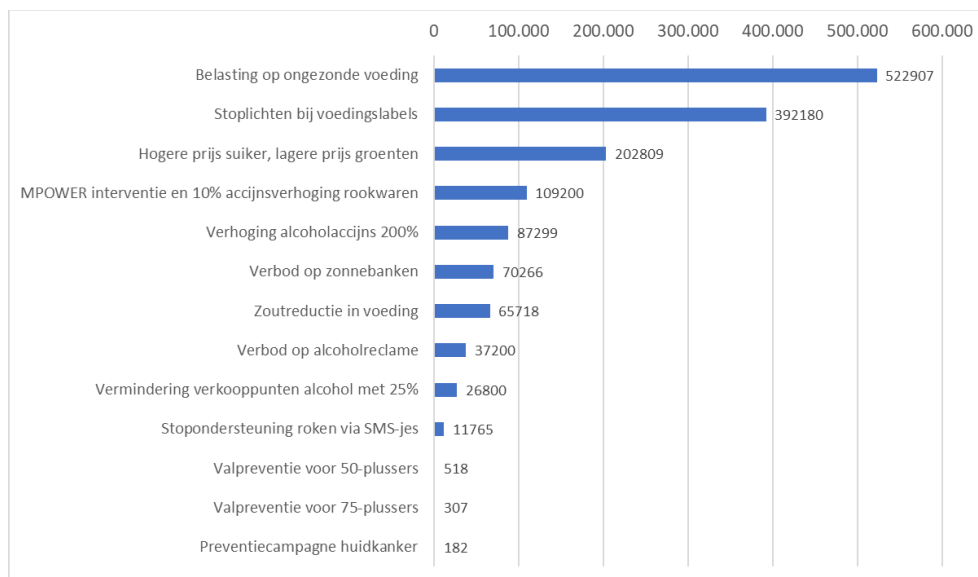
³⁴ RIVM, [Quicksan mogelijke impact Nationaal Preventieakkoord over nationaal preventie akkoord](#), Bilthoven, 2018.

³⁵ van Gils PFV, Suijkerbuijk AWM, Polder JJ, Berg M, van den. 'Ook buiten preventieakkoord is veel gezondheidswinst te behalen tegen beperkte kosten'. *Economisch Statistische Berichten*. 2019.

³⁶ van der Vliet N., et al., 'Ranking preventive interventions from different policy domains: what are the most cost-effective ways to improve public health?', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020.

³⁷ <https://kosteneffectiviteitvanpreventie.nl/>

werden onderworpen aan kwaliteitscriteria van de Nederlandse richtlijn voor economische evaluaties in de gezondheidszorg,³⁸ en voor elke maatregel gold als eis dat er zowel informatie over effectiviteit als kosteneffectiviteit aanwezig moest zijn. Dit resulteerde in een overzicht van ruim vijftig studies. Deze studies zijn onderling zo veel mogelijk vergelijkbaar gemaakt, onder andere door alle bedragen in euro's van 2015 om te rekenen. Ook zijn aanvullende berekeningen gemaakt om vanuit onder andere gegevens over de emissie van milieuvervuilende stoffen de gezondheidseffecten in vermeden DALY's te berekenen. Voor alle interventies is zowel de kosteneffectiviteit berekend als de totale gezondheidswinst, waarbij conservatieve schattingen zijn gemaakt om irreële verwachtingen te voorkomen. Op deze wijze is de best mogelijke vergelijking ontstaan, maar het zal duidelijk zijn dat het gaat om een grofmazige benadering die evenwel een robuust beeld schetst. In Figuur 8 worden dertien interventies genoemd die kostenbesparend zijn. Deze leveren de samenleving per saldo alleen maar winst op.



Figuur 8. Kostenbesparende interventies die de volksgezondheid het meest bevorderen. Conservatieve inschatting van de totale gezondheidswinst voor Nederland door te vermijden DALY's. (Bron: RIVM, Cost2Hale-studie)

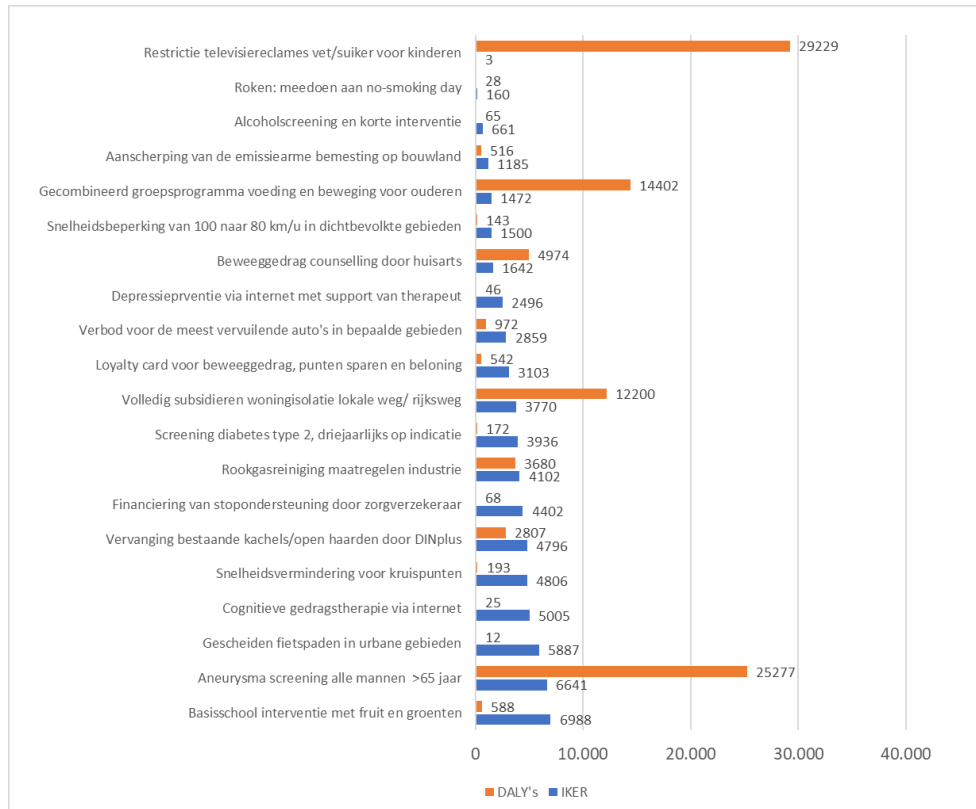
3.3.3

Meeste gezondheidswinst door accijnzen en wettelijke maatregelen

De meeste gezondheidswinst valt te behalen door een belasting op 'junk food' in te voeren. Maatschappelijk gezien is dit bovendien een kostenbesparende maatregel. Dat geldt ook voor het labelen van voedingswaren met eenduidige informatie die de consument kan helpen bij het maken van gezonde keuzes. Figuur 8 overziende betreft het veel wettelijke maatregelen die het gedrag van mensen aan banden leggen, zoals een verbod op zonnebanken, of die gedrag sturen, zoals de vermindering van verkooppunten van alcohol. Met name prijs- en belastingmaatregelen hebben goede papieren als het om gezondheidseffecten gaat. Dat komt doordat de gehele bevolking wordt bereikt en mensen gevoelig zijn voor financiële prikkels. Valpreventie is

³⁸ Zorginstituut Nederland, [Richtlijn voor het uitvoeren van economische evaluaties in de gezondheidszorg](#), Diemen: Zorginstituut Nederland, 2016.

ook een belangrijke bron van gezondheidswinst die bovendien ook dure zorg voorkomt, waardoor deze interventie per saldo kostenbesparend is.



Figuur 9. Top-20 interventies naar incrementele kosten-effectiviteit (IKER, €/DALY) en conservatief ingeschatte totale gezondheidswinst voor Nederland door te vermijden DALY's. (Bron: RIVM, Cost2Hale-studie)

3.3.4

Er kan nog veel gezondheidswinst behaald worden tegen lage kosten

Figuur 9 geeft de top-20 interventies die niet kostenbesparend zijn, maar die wel een gunstige kosteneffectiviteit hebben en bovendien veel gezondheidswinst opleveren. De meeste winst kan worden verwacht van een verbod op tv-reclame, zodat kinderen niet langer worden blootgesteld aan commercials voor ongezonde voeding. Aneurysmascreening staat op de tweede plaats, gevolgd door een beweeg- en voedingsprogramma voor volwassenen en vervolgens door geluidswerende maatregelen in huizen die dicht bij een verkeersweg staan. De lijst is heterogeen. Er zijn vele wegen die naar gezondheidswinst leiden. En de informatie over opbrengsten en kosten kan beleidsmakers helpen bij het maken van keuzes. Daarbij kunnen ook andere overwegingen een rol spelen. Een goed voorbeeld betreft aneurysmascreening, waarvoor de Gezondheidsraad heeft geadviseerd deze niet in te voeren.³⁹ Uit Figuur 9 volgt dat daardoor een potentieel grote gezondheidswinst niet wordt gerealiseerd. Al met al kan er nog veel gezondheidswinst worden behaald tegen geringe maatschappelijke kosten.

³⁹ Gezondheidsraad, [Bevolkingsonderzoek naar aneurysma van de abdominale aorta \(AAA\)](#), Den Haag: Gezondheidsraad, 2019.

3.4 Conclusies

3.4.1 *Gezondheidszorg en preventie hebben een verschillend beoordelingskader nodig*

De gezondheidszorg levert veel gezondheid op, maar als we de volksgezondheid echt een 'boost' willen geven, moeten we andere dingen doen. Voorkomen is beter dan genezen. Een gedegen vergelijking van preventie en medische zorg is gewenst. En het mag best zwaar wegen dat met een preventieve euro als regel veel meer gezondheid 'gekocht' kan worden dan met een zorgeuro. Maar dit laat onverlet dat tussen preventie en zorg ook een wezenlijk onderscheid bestaat. Voorkomen is anders dan genezen. De zorg is primair een antwoord op ziekte en beperkingen, en kan daarom niet zomaar worden weggestreept tegen een preventieve interventie met een gunstiger verhouding tussen kosten en effecten. Zorg en preventie kennen beide een andere tijdshorizon. Waar zorg zich richt op de onmiddellijke behoefte als gevolg van een sociaal-medisch probleem, richt preventie zich op potentiële problemen in de toekomst. Deze tijdshorizon heeft invloed op de bereidheid om te investeren in zorg en preventie. Het is duidelijk dat de bereidheid om te betalen voor problemen die zich onmiddellijk voordoen groter is dan die voor problemen in de toekomst.

Daarnaast heeft de zorg naast genezing nog meer doelen, zoals begeleiding, ondersteuning en bescherming. Die doelen zijn onderling moeilijk vergelijkbaar of uitwisselbaar. Voor een evenwichtige en zuivere beoordeling van het rendement van de zorguitgaven zal deze per zorgfunctie moeten worden vastgesteld, waarbij ook een maatschappelijke norm moet worden ontwikkeld wanneer de verhouding tussen kosten en effecten acceptabel is. Het ligt voor de hand dat die norm voor zorg en preventie verschilt, waardoor we in sommige gevallen, zoals bij zeldzame erfelijke aandoeningen of een ernstige ziekte als kanker, veel meer bereid zijn te betalen voor een klein gezondheidseffect dan voor de preventie van kanker in zijn algemeenheid.

Daarbij is het vervolgens ook nog goed om oog te hebben voor de verdelingseffecten. Tussen bevolkingsgroepen bestaan grote verschillen in leefstijl, en bij de ene groep is veel meer gezondheidswinst door preventie te behalen dan bij de andere bevolkingsgroep. De afweging tussen preventie en zorg is dus ook een kwestie van solidariteit. De roep om normatieve beoordelingskaders voor preventie en zorg die bovendien rekening houden met verdelingsaspecten, is waarschijnlijk een ongemakkelijke boodschap en de weg er naar toe zal moeilijk begaanbaar zijn, maar alleen zo kunnen we de zorguitgaven echt op hun waarde leren schatten.

4 Arbeidsbaten

4.1 Inleiding

4.1.1 *Arbeidsbaten kunnen benaderd worden via het verlies daarvan door ongezondheid*

Uit hoofdstuk 2 volgt dat de grootste maatschappelijke baten in termen van smalle welvaart, dus harde euro's of economische groei, worden gerealiseerd via de productiviteit van gezonde(re) werknemers. Hier richten we ons niet op wat werknemers dankzij het zorgsysteem extra kunnen produceren, maar op de verliezen die optreden omdat werknemers niet volledig gezond zijn als benadering voor de potentiële baten van gezondheid. Dit zou een extra motivatie kunnen zijn om meer aan zorg en gezondheidsbevordering uit te geven. Daarnaast veroorzaakt werk ook gezondheidsverlies en daarmee weer nieuwe zorgkosten.

Daarbij zijn er vijf onderwerpen die betrekking hebben op gezondheid en werk:

- a. ziekteverzuim, absentisme, ook vanwege de zorg voor zieke kinderen of andere naasten;
- b. presentisme;
- c. arbeids(on)geschiktheid;
- d. arbeidsdeelname;
- e. beroepsziekte en arbeidsgerelateerde zorgkosten.

Door een betere gezondheid van de bevolking kunnen mensen productiever zijn. We verwachten minder ziekteverzuim, arbeidsongeschiktheid en presentisme en een hogere arbeidsdeelname ten gevolge van een betere gezondheid. Als mensen langer gezond zijn, zouden ze in principe ook langer kunnen doorwerken. Veelal zal dat gepaard gaan met aanpassingen in de werkinhoud of arbeidsomstandigheden, om de werkbelasting ook daadwerkelijk vol te houden bij het ouder worden.

4.1.2 *Niet alle zorgvoorzieningen leveren arbeidsbaten op*

Een deel van de gezondheidszorg richt zich op werknemers. Deze bedrijfsgezondheidszorg heeft als doel dat werknemers gezond en veilig kunnen werken, en dat uitval en verzuim worden beperkt. Een goede samenwerking tussen bedrijfsartsen en huisartsen is daarbij van grote waarde en op dit punt zijn nog verbeteringen mogelijk. Naast de bedrijfsgezondheidszorg zorgen preventie en de 'gewone' gezondheidszorg er ook voor dat mensen (langer) aan het arbeidsproces kunnen deelnemen.

Het grootste deel van de zorgkosten wordt echter uitgegeven aan mensen die niet meer werken, zoals gepensioneerden en arbeidsongeschikten. Sommige zorgkosten zijn bijvoorbeeld weer veroorzaakt door arbeid, beroepsziekten en arbeidsgerelateerde ongelukken.

Niet alle geleverde zorg leidt dan ook tot een verhoging van de arbeidsproductiviteit. Denk alleen maar aan de ouderenzorg die zich specifiek richt op de niet-arbeidsproductieve bevolking. Dat betekent dat

maar een deel van de bestede zorgkosten direct wordt terugverdiend doordat de beroepsbevolking gezonder en daardoor productiever is. Er zullen ook individuen zijn die door het zorgsysteem wel weer kunnen werken, maar die in de hun resterende arbeidstijd hun zorgkosten niet zullen terugverdienen. Dit geeft maar weer aan dat uitgaven aan gezondheidszorg geen – of in elk geval niet alleen – een investering zijn die hun geld moeten opbrengen, maar dat het uitgaven zijn die je doet vanuit het oogpunt van ethiek, beschaving, en omdat gezondheid zelf een gewaardeerd goed is.

4.2 Ziekteverzuim

4.2.1 *Meeste verzuim door psychische stoornissen en klachten van het bewegingsapparaat*

De kosten van loondoorbetaling aan werknemers die verzuimen bedraagt in 2015, 12 miljard. Daarvan komt 5 miljard van klachten die werkgerelateerd zijn.⁴⁰ Dit is maar een deel van de kosten; er zijn ook nog kosten voor vervanging, gederfde productie, registratie, bedrijfsartsen, et cetera. Ook zzp'ers die zich niet aanbieden wanneer ze gezondheidsklachten hebben, is een vorm van ziekteverzuim, maar wel een die niet wordt geregistreerd. Tussen 2014 en 2018 nam het geregistreerde verzuim toe, maar het is nog lager dan het niveau van 2008.⁴¹ Sinds 2008 loopt het ziekteverzuim licht terug. Als we specifiek kijken, blijkt arbeidsgerelateerd verzuim toe te nemen en dan vooral verzuim door werkdruk en werkstress.⁴² In 2017 is dat al bijna 20% van het totaal aantal verzuimdagen.

Niet verrassend vinden we het grootste verzuim bij mensen met een chronische aandoening met een beperking. Het meeste ziekteverzuim, de top 3, wordt veroorzaakt door psychische klachten, overspannenheid of burn-out (25%), klachten aan het bewegingsapparaat (25%) en verkoudheid en griep (12%). Beroepen met het hoogste verzuim zijn verpleegkundigen, ziekenverzorgenden en politie en brandweerpersoneel. Hoog verzuim kan worden veroorzaakt door veel mensen die kort afwezig zijn, zoals bij verkoudheid, of door weinig mensen die lang afwezig zijn, zoals bij burn-out.

4.2.2 *Bijdrage van zorguitgaven aan minder ziekteverzuim lijkt beperkt*

Internationale cohortstudies laten zien dat ziekten gerelateerd aan een ongezonde leefstijl 15 tot 31% van het verzuim veroorzaken.⁴³ Het interdepartementaal beleidsonderzoek (IBO) rapporteert een overzicht van studies die de relatie tussen alcohol, roken en overgewicht en arbeidsparticipatie enerzijds, en ziekteverzuim anderzijds onderzoeken.⁴⁴ Ze laten zien dat mensen met ernstig overgewicht, rokers en zware drinkers vaker langdurig verzuimen. In een recent overzicht heeft de OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) becijferd dat overgewicht door verloren productiviteit jaarlijks 863 dollar per werknemer kost. Voor Nederland zou het bedrag wat hoger zijn, met als kanttekening dat de ingewikkelde modelberekeningen van de OECD met veel onzekerheid zijn omgeven.⁴⁵ Bij elkaar suggereren deze

⁴⁰ TNO, *Arbopalans 2018 - Kwaliteit van de arbeid, effecten en maatregelen in Nederland*, Leiden: TNO, 2019.

⁴¹ CBS, *Ziekteverzuimpercentage alle bedrijfstakken, 1996-2019* (2020).

⁴² WRR, *Het betere werk - de nieuwe maatschappelijke opdracht*, WRR Rapport 102, Den Haag, 2020.

⁴³ Burdorf A, Robroek S, *'Does lifestyle matter for sickness absence?' The Lancet*, november 2018.

⁴⁴ Interdepartementaal Beleidsonderzoek (IBO), *Gezonde leefstijl*, Den Haag, 2016.

⁴⁵ OECD, *Heavy Burden of Obesity: the Economics of Prevention*. Parijs: OECD Publishing, 2019.

inzichten wel dat de extra uitgaven aan gezondheidszorg maar een zeer beperkt causaal effect zullen hebben op verzuim, en de uitgaven aan preventie wellicht wat meer. Over de effecten van de huidige zorguitgaven op ziekteverzuim en de kosten daarvan zijn helaas geen schattingen bekend.

4.3 Presenteïsme

4.3.1 *Presenteïsme heeft meerdere oorzaken, maar de totale omvang is onbekend*

Presenteïsme is het verschijnsel dat werknemers gezondheidsklachten hebben en toch op hun werk verschijnen. Dat kan zijn door plichtsbesef, loyaliteit of onvervangbaarheid of misschien angst voor ontslag. Mensen met klachten zullen minder productief zijn dan wanneer ze gezond op hun werk aanwezig zouden zijn. Aan de andere kant zal ziek aanwezig zijn in elk geval op de korte termijn productiever zijn dan ziek thuis zitten. Daartegenover staat dat ziek aanwezig zijn het herstel kan vertragen of de klacht kan verergeren, met later verzuim tot gevolg, en in het geval van verkoudheid of griep kunnen andere werknemers worden besmet.

Presenteïsme wordt op verschillende manieren gemeten en wisselt per groep, tijd en plaats. Er worden prevalentiecijfers gerapporteerd tussen de 37% en 70% van werknemers die ten minste één keer per jaar doorwerken met gezondheidsklachten. Hoeveel dagen per jaar ze dat doen en in welke mate ze minder productief zijn, wordt uit dit soort cijfers niet duidelijk. Wel blijkt dat presenteïsme regelmatig voorkomt.⁴⁶ Al met al zijn de kosten van presenteïsme onbekend en niet goed in te schatten.

4.4 Arbeidsongeschiktheid

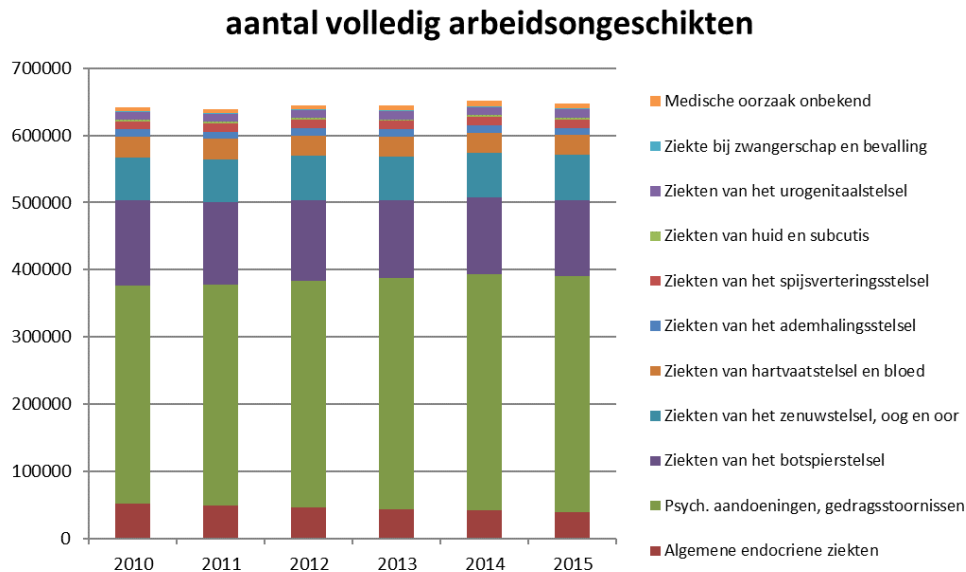
4.4.1 *Vooral psychische problemen veroorzaken arbeidsongeschiktheid*

Het aantal mensen met een arbeidsongeschiktheidsuitkering daalt licht sinds 2010 van 832.000 naar 812.000. Jaarlijks wordt ongeveer 13 miljard euro aan arbeidsongeschiktheidsuitkeringen betaald. Het aantal volledig arbeidsongeschikten blijft tussen 2010 en 2015 ongeveer gelijk, zo'n 650.000 mensen.⁴⁷ Ruim de helft van de volledig arbeidsongeschikten is dit vanwege psychische aandoeningen en gedragsstoornissen (zie Figuur 10). Vooral onder de groep 25- tot 35-jarigen neemt het aantal volledig arbeidsongeschikten toe, tussen 2010 en 2015 met 28.000. Die toename zit voor het grootste deel in psychische aandoeningen (25.000). Overigens spelen psychische problemen ook bij mensen in de werkloosheidswet en de bijstand een grote rol,⁴⁸ maar dat aspect laten we hier verder rusten.

⁴⁶ de Vroome EMM, Smulders PGW, Houtman ILD, 'Longitudinale studie naar oorzaken en effecten van presenteïsme [Longitudinal study on the determinants and consequences of presenteeism]'. *Gedrag en Organisatie*, 2010;23(3);194-212.

⁴⁷ CBS, 'Tijdreeksen sociale zekerheid, 2000-2018' (2020).

⁴⁸ Muijlwijk-Vriend S, et al., *Gezondheidsproblemen in WW en bijstand*, Amsterdam: SEO, 2019.



Figuur 10. Arbeidsongeschiktheid in Nederland per ziekte, 2010-2015.
(Bron: CBS)

Na 2015 neemt de instroom in de WIA (arbeidsongeschikten) sneller toe dan daarvoor. Het UWV wijst deze trendbreuk toe aan het afschaffen van vut-regelingen en de verhoging van de AOW-leeftijd.⁴⁹

4.4.2

Hogere zorguitgaven leiden niet tot minder arbeidsongeschiktheid

Een belangrijke vraag is of de zorguitgaven leiden tot minder arbeidsongeschiktheid. Als we de zorguitgaven in zijn totaliteit benaderen zal dit nauwelijks zo zijn. Arbeidsongeschiktheid is vooral een gevolg van psychische problematiek, terwijl de zorguitgaven aan heel veel meer ziekten en aandoeningen worden besteed. En voor zover het de uitgaven aan psychiatrische zorg betreft, hebben deze uitgaven er in de achterliggende decennia niet toe geleid dat de arbeidsongeschiktheid door psychische problematiek minder is geworden. Als we gericht gaan kijken naar de arbo-curatieve zorg, dan zullen er zeker effectieve interventies zijn die een bijdrage leveren aan minder arbeidsongeschiktheid, zoals de bekende Individuele Plaatsing en Steun (IPS) benadering. Dat soort interventies om arbeidsongeschiktheid te verminderen is breder dan enkel gericht op gezondheid. Naast een focus op arbeidsrehabilitatie vraagt het om investeringen op de werkplek. Gerichte investeringen veelal van de werkgever kennen vaak een gunstige kosten-batenverhouding op de lange termijn. Daarmee blijft staan dat van de totale zorguitgaven geen directe vermindering van arbeidsongeschiktheid valt te verwachten.

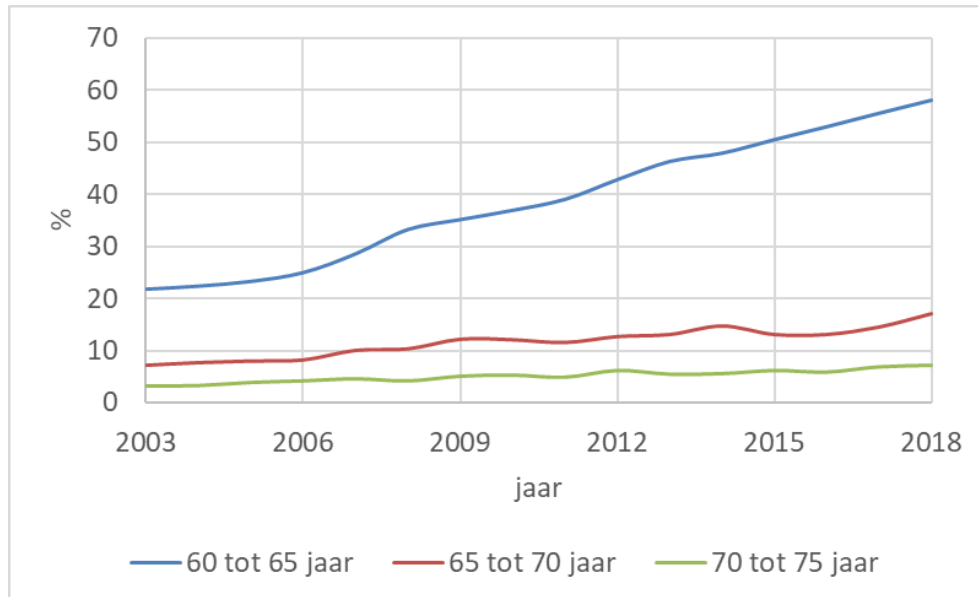
4.5

Arbeidsdeelname

We zien meer mensen die op hogere leeftijd nog kunnen werken. De gemiddelde pensioenleeftijd is omhoog gegaan. In de registraties is te zien dat minder 65-plussers werkloos zijn en ze meer deelnemen aan het arbeidsproces. Boot et al. laten zien dat mensen later met pensioen gaan wanneer hun pensioengerechtigde leeftijd omhoog gaat, maar ook dat

⁴⁹ UWV, [Stijging WIA-instroom - waardoor steeg de WIA-instroom van zieke werknemers in 2016?](#) Den Haag: UWV, 2018.

een klein deel werkloos of arbeidsongeschikt wordt.⁵⁰ Mensen met een chronische ziekte of beperking kunnen door goede zorg (langer) werken.



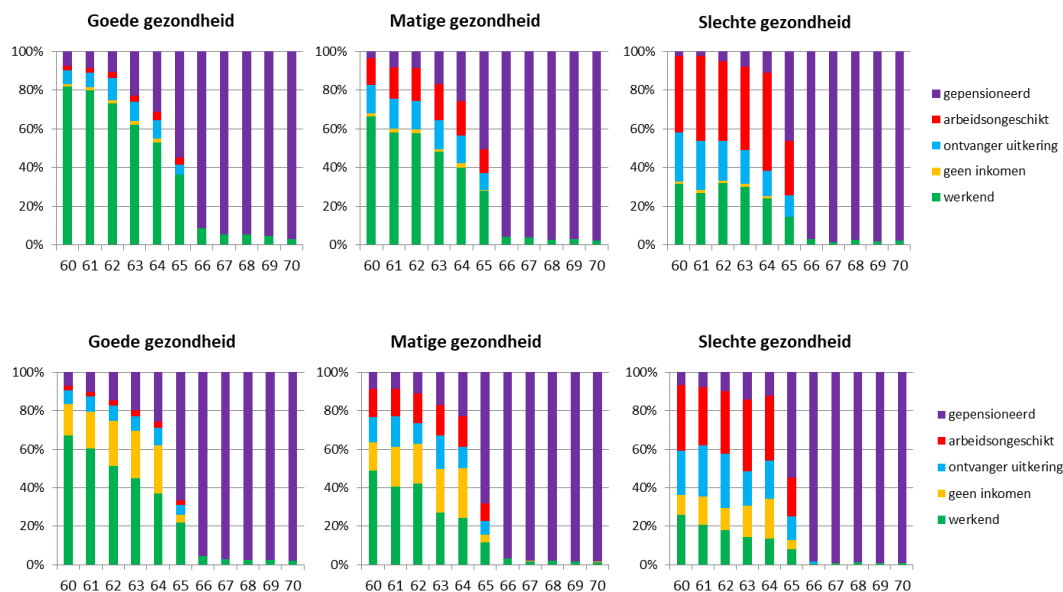
Figuur 11. Arbeidsparticipatie in Nederland voor 60-plussers, 2003-2018. (Bron: CBS)

4.5.1 Gezondheid maakt langer doorwerken mogelijk, maar is geen directe oorzaak daarvan

De arbeidsdeelname van 60-plussers is de laatste jaren enorm gestegen, zoals Figuur 11 laat zien. De toenemende arbeidsdeelname bij hogere leeftijd is niet primair het resultaat van een betere gezondheid, maar van het wegvallen van de mogelijkheden om vervroegd met pensioen te gaan. Daarnaast weerspiegelt Figuur 11 de gunstige economische situatie van Nederland in de laatste jaren met een toenemende werkgelegenheid ook in de hogere leeftijdsgroepen. Daarbij speelt gezondheid wel een rol, maar indirect. Figuur 12 laat zien dat vooral gezonde mensen nog lang deelnemen aan het arbeidsproces. Mensen met een matige en slechte gezondheid werken veel minder. Mensen met een goede gezondheid zijn minder vaak arbeidsongeschikt, minder vaak werkloos en werken door tot op een hogere leeftijd. Meer details zijn te vinden in het RIVM-rapport over gezondheid en AOW-leeftijd.⁵¹

⁵⁰ Boot CR, Scharn M, van der Beek AJ, Andersen LL, Elbers CT, Lindeboom M, 'Effects of Early Retirement Policy Changes on Working until Retirement: Natural Experiment', *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2019;16:3895. <https://doi.org/10.3390/ijerph16203895>

⁵¹ Van der Noordt, M., et al., Gezondheid en arbeidsparticipatie rond de AOW-leeftijd - Verwachte ontwikkelingen tot 2040, RIVM-rapport 2019-0219, Bilthoven, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2020.



Figuur 12. Arbeidsdeelname in 2016 van 60-70 jarige mannen (boven) en vrouwen (onder) met verschillende gezondheidsprofielen. (Bron: Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen 2016, GGD'en, CBS en RIVM)

4.6 Beroepsziekten

4.6.1

Beroepsziekten als gevolg van fysieke en psychische belasting en blootstelling aan stoffen

Over het algemeen is werken gezond, en draagt gezondheid bij aan het werkvermogen. Ziekte leidt tot verzuim en uitval. Omgekeerd kan ook het werk ziekten veroorzaken. In dat geval spreken we over beroepsziekten. Het RIVM schat de totale aan werk gerelateerde ziektelast op 4,6% van de totale ziektelast. In 2017 is 46% van het aantal verzuimdagen werkgerelateerd.⁵² De belangrijkste beroepsziekten zijn aandoeningen aan het bewegingsapparaat, psychische aandoeningen en ziekten die ontstaan door de blootstelling aan gevaarlijke stoffen. Als gevolg hiervan kunnen mensen uitvallen en zorgkosten veroorzaken. Een werknemer met een beroepsziekte verzuimt gemiddeld zes dagen per jaar meer dan een werknemer zonder beroepsziekte.⁵³ Op de langere termijn kunnen mensen ook overlijden ten gevolge van een beroepsziekte. In 2017 waren dat 880 werkenden en 3200 gepensioneerden.⁵⁴ Voor het grootste deel betrof het mensen die na hun pensionering aan kanker overleden. Beroepsziekten veroorzaken dus ook een deel van de zorguitgaven. Voor 2015 werden deze geschat op 1,6 miljard euro voor de werkenden en gepensioneerden samen. De kosten zijn voornamelijk voor ziekten die zijn ontstaan door blootstelling aan stoffen en lawaai in de werkomgeving, namelijk 1,1 miljard euro. De geschatte zorguitgaven voor psychosociale werkbelasting was 0,2 miljard euro en voor fysieke belasting 0,3 miljard euro.

4.7

Conclusie

Een deel van de zorgkosten wordt terugverdiend doordat mensen meer kunnen werken. Een goede gezondheid zorgt voor hogere

⁵² TNO, *Arbopalans 2018*.

⁵³ TNO, *Arbopalans 2018*.

⁵⁴ RIVM, '[Beroepsziekten: huidige situatie](#)', Volksgezondheidszorg.info, 2020.

arbeidsproductiviteit en maakt doorwerken tot een hogere leeftijd beter mogelijk. Aan de ander kant maakt werk soms ook ziek, waardoor de zorgkosten weer stijgen. Het valt op dat het aantal mensen dat uitvalt met klachten veroorzaakt door werkdruk en stress stijgt. Preventie van beroepsziekten is van groot belang: minder zorgkosten, minder verzuim en uitval, en vooral een betere gezondheid. De kosten voor preventie van beroepsziekten komen voor een groot deel bij werkgevers terecht, terwijl alleen de baten door minder uitval bij de werkgevers terechtkomen. Baten in de vorm van minder zorgkosten komen bij iedereen terecht, net als de extra mantelzorg en vrijwilligerswerk die niet-beroepszieke mensen zouden kunnen leveren. Een gezonde werknemer is productiever; daarnaast leidt arbeidsdeelname over het algemeen tot een betere maatschappelijke participatie en ervaren gezondheid. De relatie tussen gezondheid en arbeidsproductiviteit is hierbij van groot belang. Maar de gedachte dat de gezondheidszorg via een betere gezondheid van de beroepsbevolking zou bijdragen aan een hogere arbeidsproductiviteit, vindt weinig onderbouwing in de empirie. Preventie heeft daarvoor betere papieren.

5 Beschouwing: maatschappelijke baten van zorguitgaven

5.1 Raamwerk voor maatschappelijke baten van zorg

5.1.1 *Werkgelegenheid in de zorg is geen bate van de zorg*

De hoge en stijgende zorguitgaven roepen de vraag op naar de baten van de zorg. Die baten zijn menigerlei. Maar het is daarbij wel goed om zuiver en consistent te blijven rekenen, anders krijg je dubbeltellingen en reken je jezelf veel te rijk. Soms wordt het een bate van de gezondheidszorg genoemd dat het een sector is die veel werkgelegenheid biedt. Dat is waar, maar als die werkgelegenheid zelf de bate is, kunnen we niet wat die werknemers allemaal opleveren ook nog als baten aanmerken. Dan krijg je dubbeltellingen. Als de werkgelegenheid in de zorg de baten van de gezondheidszorg weerspiegelt, dan worden alle kosten als baten aangemerkt. Hoewel dat in geen enkele sector gebeurt, zou het in principe kunnen, maar dan valt er verder weinig meer te becijferen of te discussiëren over het rendement van de zorg, en is het aan de politiek om een oordeel te geven of die werkgelegenheid de uitgaven waard is. Een betere benadering is om uit te gaan van wat de werkgelegenheid aan baten oplevert, en de vraag is dan hoe de gezondheidszorg presteert ten opzichte van andere sectoren van de economie, zowel met betrekking tot de smalle welvaart (bruto toegevoegde waarde) als tot de brede welvaart. Goed denkbaar is dat de gezondheidszorg bij het brede welvaartsbegrip betert scoort ten opzichte van andere sectoren dan bij het smalle welvaartsbegrip.

5.1.2 *Voor inzicht in de maatschappelijke baten is een goed raamwerk onmisbaar*

Van belang is een goed raamwerk. Als het gaat om baten, kan worden gekeken naar brede en smalle definities van welvaart. Steeds gangbaarder is het om een brede definitie te hanteren. Allerlei immateriële aspecten van de welvaart worden dan ook meegenomen. Zeker in de gezondheidszorg is dat belangrijk. Tot die brede baten behoren dan bijvoorbeeld ook de solidariteit in het betalen en ontvangen van de zorg, en ook het vertrouwen en de zekerheid dat er zorgprofessionals voor je klaar staan in het geval dat je zorg nodig zou hebben. In de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2010 zijn alle baten uitvoerig gedocumenteerd en in perspectief geplaatst. Ten behoeve van de WRR zijn de recentere inzichten en schattingen in dit rapport samengebracht. Gekozen is om het overzicht te beperken tot: 1) de gezondheidseffecten van de gezondheidszorg (brede welvaart); en 2) de economische baten van gezondheid (smalle welvaart).

5.2 Gezondheidseffecten

5.2.1 *Gezondheidswinsten zijn duidelijk, maar wat ze betekenen is onduidelijk*

De gezondheidszorg levert gezondheidswinst op. Er is becijferd dat de helft van de toename in levensverwachting het gevolg is geweest van de medische zorg. Er zijn echter niet zoveel macro-schattingen, en de uitkomsten zijn ook niet altijd zo gemakkelijk te interpreteren. Een stijging van de ziekenhuiskosten met 1% leidt tot een toename van gezondheid met 0,2%. Het is een belangrijk inzicht, maar het geeft niet meteen houvast of dit veel of weinig is en ook niet wat voor type besluit

je op basis van deze informatie zou moeten nemen. Daarnaast is het de vraag of dit een lineaire relatie betreft. Wellicht leidt een verdere stijging van investeringen in de zorg tot een minder hoge toename van gezondheid. In economische evaluaties wordt daarom altijd naar specifieke interventies gekeken, en wordt berekend wat de kosten per quality adjusted life year (QALY) zijn. Voor de beslissing of een (nieuwe) interventie in het pakket van de zorgverzekering mag, heb je dan een grenswaarde nodig die aangeeft tot welk bedrag per QALY financiering uit de collectieve zorgverzekering gerechtvaardigd is. Over zo'n grenswaarde bestaat veel discussie en van een systematische toepassing over de gehele breedte van de zorg is geen sprake. In deze microbenadering verdwijnen bovendien de maatschappelijke gezondheidseffecten uit beeld.

5.2.2 *Gezondheidseffecten zijn heterogeen en niet in één getal te vangen*

Om welke gezondheidswinst gaat het eigenlijk? Veelal staan levensverlenging, sterftereductie en kwaliteit van leven centraal. In de quality adjusted life years (QALY) en disability adjusted life years (DALY) staan ons belangrijke uniformerende uitkomstmaten ter beschikking. Maar de gezondheidszorg is in veel sectoren ook gericht op heel andere zaken, zoals onafhankelijkheid, maatschappelijke participatie, zingeving, ondersteuning, begeleiding, verzorging en beschermd wonen. Die gezondheidswinst is veel moeilijker in maat en getal uit te drukken. Het is daardoor ondoenlijk om voor het geheel van de zorguitgaven te berekenen wat de gezondheidseffecten zijn, en nog ondoenlijker is het om daar een oordeel over te vormen. Het is aan te bevelen om per zorgfunctie grip te krijgen op de effecten, zowel op wat die effecten zijn als op hoe groot deze zijn, en ook hoe groot deze effecten zouden moeten zijn om de zorguitgaven van de betreffende zorgfunctie te rechtvaardigen.

5.2.3 *Leefomgeving en leefstijl leveren veel gezondheid op, maar maken de zorg niet overbodig*

Als we ons toch even zouden beperken tot de gezondheidswinst in QALY's en DALY's, komt er nog een ander dilemma om de hoek kijken. De gezondheidszorg is namelijk niet de enige 'producent' van dit type gezondheidswinst. Leefstijl, milieu, onderwijs en leefomgeving hebben een veel grotere invloed. Als het puur om gezondheidswinst zou gaan, moeten we veel meer aan preventie doen, de leefomgeving aanpassen en het gedrag van mensen beïnvloeden door wettelijke maatregelen, accijnzen en wat al niet meer. Voorkomen is beter dan genezen. In het Nationaal Preventieakkoord zijn daarom ook afspraken gemaakt die op breed draagvlak bij de stakeholders kunnen rekenen. Zo kan veel gezondheidswinst worden bereikt, veelal tegen lagere kosten dan via de gezondheidszorg.

Maar gezondheidszorg blijft nodig. Ondanks preventiemaatregelen zullen ziektes blijven voorkomen; uiteindelijk sterft iedereen, en meestal met een ziekte. Preventie leidt daarom ook als regel niet tot lagere zorguitgaven. De gezondheidszorg is ook niet louter een producent van gezondheidswinst maar ook een antwoord op gezondheidsverlies, op pijn, verdriet en lijden. Maar de gezondheidszorg kan niet alle problemen oplossen. Preventie richt zich primair op gezonde mensen. De gezondheidszorg richt zich primair op zieke mensen. Voor beide doelgroepen zal ook een verschillend kader voor de beoordeling van de uitgaven van toepassing zijn. Toch zou het ook goed zijn om op landelijk

niveau deze beoordelingskaders in samenhang te beschouwen, en daar consequenties aan te verbinden. Bijvoorbeeld door bij de toelating van een duur kankermiddel tot de zorgverzekering ook te investeren in de preventie van diezelfde kankersoort door leefstijlverandering bij de jongere generaties.

5.3 Economische baten

5.3.1 *Gezondheid is een noodzakelijke en niet een voldoende voorwaarde voor arbeidsbaten*

De economische baten van gezondheid vinden we vooral terug in een betere productiviteit van werknemers.⁵⁵ Een van de belangrijkste inzichten hierbij is dat gezondheid een noodzakelijke voorwaarde is, maar geen voldoende voorwaarde. Of anders gezegd: er zijn ook heel veel andere determinanten van de arbeidsproductiviteit, en deze zijn beleidsmatig relevanter. Gezondheid is een belangrijke voorwaarde om later met pensioen te gaan, maar als we willen bereiken dat werknemers langer blijven doorwerken, zijn maatregelen in de arbeidsvoorwaarden en pensioenregelingen nodig om dat te bereiken. Via de gezondheidsbevordering van werknemers bereiken we dat niet, ook al is die gezondheid een voorwaarde. Duurzame inzetbaarheid vergt maatregelen in de werksituatie waarbij rekening wordt gehouden met de gezondheid van de werknemer.

5.3.2 *Zorguitgaven hebben maatschappelijke baten, maar zijn geen investering daarvoor*

De gezondheidszorg levert dus economische baten op, maar de zorguitgaven zijn niet het investeringsmiddel om deze baten te genereren. Dat blijkt ook als we iets verder kijken. De meeste gezondheidsbaten treden namelijk op bij oudere mensen die al lang met pensioen zijn. Aan hun gezondheidswinst doet dat niets af, maar economische baten zijn er op hun leeftijd niet meer, vrijwilligerswerk en mantelzorg buiten beschouwing gelaten. Vervolgens kunnen we kijken naar ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid. Daaruit kunnen we iets opmaken over de maatschappelijke verliezen door ongezondheid. Deze doen zich vooral voor als gevolg van aandoeningen van het bewegingsstelsel en psychische problematiek, even los van verkoudheid en griep als seizoensgebonden oorzaken van ziekteverzuim.

Vanuit het debat over de baten van de zorguitgaven zou de vraag dan zijn in hoeverre investeringen in de gezondheidszorg leiden tot minder verzuim en minder arbeidsongeschiktheid. Ook nu moeten we constateren dat het debat over de zorguitgaven zich veelal niet richt op de uitgaven voor aandoeningen die tot verzuim en arbeidsuitval leiden, en vervolgens ook dat er andere maatregelen nodig zijn om verzuim en arbeidsongeschiktheid te verminderen dan investeringen in de gezondheid van werknemers. Kortom, de gezondheidszorg is hier niet primair de partij die de maatschappelijke baten kan binnenhalen.

Ten slotte, mensen kunnen ook ziek worden door het werk. Beroepsziekten veroorzaken een grote ziektelast en brengen hoge maatschappelijke kosten met zich mee. Als het om arbeid en gezondheid en alle samenhangende kosten en baten gaat, is het terugdringen van

⁵⁵ CPB, [Toekomst voor de zorg](#), Den Haag: Centraal Planbureau, 2013.

beroepsziekten een zaak met de hoogste prioriteit, met name waar het gaat om ziekten als gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen en andere gevaarlijke situaties.

5.4 Conclusie

De zorguitgaven leveren gezondheidswinst en economische baten op. Maar gezondheidswinst en die economische baten kunnen ook op andere manieren worden gerealiseerd, zoals door het investeren in onderwijs, goede leefomgeving, arbeidsomstandigheden, milieu en huisvesting – waarschijnlijk tegen lagere uitgaven. Het gaat dan wel om gezondheidswinst via preventie bij andere ziekten dan die waar de zorg zich op richt. Het zijn ook uitgaven die worden besteed aan nu nog gezonde mensen. De gezondheidszorg richt zich echter ook op langdurige behandeling, helpen, ondersteunen en begeleiden van zieke en afhankelijke mensen. En daarvoor zijn de zorguitgaven primair bedoeld. De gezondheidszorg zal daarom nooit overbodig worden noch vervangbaar zijn. Om de zorguitgaven op hun waarde te schatten moet daarom verder worden gekeken dan gezondheidswinst en economische baten. Hoe belangrijk ook, het gezondheidseconomische instrumentarium zal niet afdoende zijn om een integrale afweging te maken over de kosten en baten van alle vormen van zorg, en dat ook nog eens in afweging met andere maatschappelijke sectoren en belangen. Wetenschappers kunnen alle aspecten van de verschillende keuzes in kaart brengen, inclusief de maatschappelijke kosten en baten, maar uiteindelijk is de politiek aan zet.

6 Literatuur

- Atems, B, 'Public health expenditures, taxation, and growth'. *Health Economics*. 2019;28:1146– 1150. <https://doi.org/10.1002/hec.3894>
- Baal P van, Perry-Duxbury M, Bakx P, Versteegh M, van Doorslaer E, Brouwer W, 'A cost-effectiveness threshold based on the marginal returns of cardiovascular hospital spending'. *Health Economics* 2019;28:87–100. <https://doi.org/10.1002/hec.3831>
- Bloom DE, David C, Kotschy R, Prettner K, Schünemann JJ, [Health and Economic Growth: Reconciling the Micro and Macro Evidence](#), NBER Working Paper No. 26003, 2019.
- Boer AH de, Woittiez IB, van Zonneveld TM, '[Mantelzorg op waarde geschat](#)', *TSG Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen* 2013;91(3):151.
- Boot CR, Scharn M, van der Beek AJ, Andersen LL, Elbers CT, Lindeboom M, 'Effects of Early Retirement Policy Changes on Working until Retirement: Natural Experiment', *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2019;16:3895. <https://doi.org/10.3390/ijerph16203895>
- Burdorf A, Robroek S, '[Does lifestyle matter for sickness absence?](#)' *The Lancet*, November 2018.
- CBS, '[Tijdreksen sociale zekerheid, 2000-2018](#)' (2020).
- CBS, '[Zorgrekeningen, 1972-2018](#)' (2020).
- CBS, '[Ziekteverzuimpercentage alle bedrijfstakken, 1996-2019](#)' (2020).
- Claxton K, et al., 'Methods for the estimation of the NICE cost effectiveness threshold'. *Health Technology Assessment*, 2015;19(14):1–504. <https://doi.org/10.3310/hta19140>
- CPB, [Toekomst voor de zorg](#), Den Haag: Centraal Planbureau, 2013.
- Deaton A, *The Great Escape: Health, Wealth, and the Origins of Inequality*. Princeton: Princeton University Press, 2013.
- DNB, '[Griepandemie: potentiële bedreiging voor economie en financieel systeem](#)'. Amsterdam: De Nederlandsche Bank, 2006.
- Douven RCHM, Wouterse B, 'Sterke relatie tussen inkomen en zorguitgaven per hoofd. *Economisch-Statistische Berichten* (Online Publicatie 2019): <http://hdl.handle.net/1765/116038>
- Fogel R, *The Escape from Hunger and Premature Death, 1700-2100: Europe, America, and the Third World*. New York: Cambridge University Press, 2004.
- Gezondheidsraad, '[Bevolkingsonderzoek naar aneurysma van de abdominale aorta \(AAA\)](#)', Den Haag: Gezondheidsraad, 2019.
- Gils PFV van, Suijkerbuijk AWM, Polder JJ, Berg M, van den. 'Ook buiten preventieakkoord is veel gezondheidswinst te behalen tegen beperkte kosten'. *Economisch Statistische Berichten*, 2019.
- Gils PFV van, Schoemaker CG, Polder JJ (2014). '[Hoeveel mag een gewonnen levensjaar kosten? - Onderzoek naar de waardering van de QALYv](#)'. *Ned Tijdschr Geneesk*, 2014;158(8), A6507.
- Gruenberg EM, 'The Failures of Success', *The Milbank Quarterly*, 2005;83: 779-800. doi:10.1111/j.1468-0009.2005.00400.x
- Heijink R, Koolman X, Westert GP, 'Spending more money, saving more lives? The relationship between avoidable mortality and healthcare spending in 14 countries', *Eur J Health Econ*, 2013;14:527–538, DOI 10.1007/s10198-012-0398-3.

- Huber, C, Finelli L, Stevens W, 'The Economic and Social Burden of the 2014 Ebola Outbreak in West Africa', *The Journal of Infectious Diseases*, 2018;218(15): S698-S704, <https://doi.org/10.1093/infdis/jiy213>.
- Interdepartementaal Beleidsonderzoek (IBO), *Gezonde leefstijl*, Den Haag: ministerie van Financiën, 2016.
- Koopmans, C. et al., *Werkwijzer voor kosten-batenanalyse in het sociale domein*, Amsterdam: SEO, 2015.
- Meerding WJ, Polder JJ, de Hollander AEM, Mackenbach JP. *Hoe gezond zijn de zorguitgaven? De kosten en opbrengsten van gezondheidszorg bij infectieziekten, kankers, en hart- en vaatziekten* - Zorg voor euro's - 6. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2007.
- Ministerie van Financiën, *Miljoenennota 2019*, Den Haag: ministerie van Financiën, 2019.
- Muilwijk-Vriend S, et al., *Gezondheidsproblemen in WW en bijstand*, Amsterdam: SEO, 2019.
- Murray CJL, Evans DB, 'Global Programme on Evidence for Health Policy', in: CJL Murray, DB Evans (eds), *Health systems performance assessment : debates, methods and empiricism*. World Health Organization, 2019. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42735>.
- Noordt M van der, et al., *Gezondheid en arbeidsparticipatie rond de AOW-leeftijd - Verwachte ontwikkelingen tot 2040*, RIVM-rapport 2019-0219, Bilthoven, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2020.
- OECD, *Health at a glance*, Parijs: OECD Publishing, 2019.
- OECD, *Heavy Burden of Obesity: the Economics of Prevention*. Parijs: OECD Publishing, 2019.
- Polder JJ, 'Een neuro is geen zeuro', *TSG – Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*. 2015;93(5):157-8.
- Polder JJ, 'Zorguitgaven'. In: Jeurissen P, Maarse H, Tanke M, (eds.), *Betaalbare zorg*. Den Haag: SDU; 2018. p. 29-52.
- Post NAM, Zwakhals SLN, Polder JJ. *Maatschappelijke baten - Deelrapport van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2010 'Van gezond naar beter'*. Bilthoven: RIVM, 2010.
- RIVM, 'Beroepsziekten: huidige situatie', Volksgezondheidszorg.info, 2020.
- RIVM, *Quickscan mogelijke impact Nationaal Preventieakkoord over nationaal preventie akkoord*, Bilthoven, 2018.
- Romijn G, Renes G, *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*, Den Haag: CPB en PBL, 2013.
- RVZ, *Zinnige en duurzame zorg: transparante keuzen in de zorg voor een houdbaar zorgstelsel*, Den Haag: Raad voor Volksgezondheid en Zorg, 2006.
- Stadhouders N, Koolman X, van Dijk C, Jeurissen P, Adang E. 'The marginal benefits of healthcare spending in the Netherlands: Estimating cost-effectiveness thresholds using a translog production function'. *Health Economics*. 2019; 28: 1331- 1344. <https://doi.org/10.1002/hec.3946>.
- Suijkerbuijk, A., *Costs of infectious diseases outbreaks and cost-effectiveness of interventions*, Proefschrift, Tilburg University, 2018.

- Thomson, S., et al., [*Economic crisis, health systems and health in Europe: impact and implications for policy*](#), Copenhagen: World Health Organization, 2014.
- TNO, [*Arbobalans 2018 - Kwaliteit van de arbeid, effecten en maatregelen in Nederland*](#), Leiden: TNO, 2019.
- UWV, [*Stijging WIA-instroom - waardoor steeg de WIA-instroom van zieke werknemers in 2016?*](#) Den Haag: UWV, 2018.
- Vliet N van der, et al., 'Ranking preventive interventions from different policy domains: what are the most cost-effective ways to improve public health?', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2020.
- Vonk R, Hilderink H, Plasmans M, Kommer GJ, Polder J, *Toekomstverkenning zorguitgaven 2015-2060. Kwantitatief vooronderzoek in opdracht van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid. Deel 1: toekomstprojecties*. RIVM rapport 2020-0059. Bilthoven: RIVM, 2020.
- Vroome EMM de, Smulders PGW, Houtman ILD, 'Longitudinale studie naar oorzaken en effecten van presentisme [Longitudinal study on the determinants and consequences of presenteeism]'. *Gedrag en Organisatie*, 2010:23(3);194-212.
- VWS, [*Brief van de Minister van VWS aan de WRR*](#), d.d. 9 april 2018, Kenmerk 1323903-175152-MEVA.
- VWS, [*Nationaal Preventieakkoord. Naar een gezonder Nederland*](#). Den Haag: ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2018.
- WHO Europe, [*Outcome statement - Health systems for prosperity and solidarity: leaving no one behind*](#). Tallinn, Estland, 13-14 juni 2018 (2018).
- WHO European Ministerial Conference on Health Systems, [*Health Systems, Health and Wealth*](#), Tallinn, Estland, 27 juni 2008.
- WRR, [*Het betere werk - de nieuwe maatschappelijke opdracht*](#), WRR Rapport 102, Den Haag, 2020.
- Zorginstituut Nederland, [*Richtlijn voor het uitvoeren van economische evaluaties in de gezondheidszorg*](#), Diemen: Zorginstituut Nederland, 2016.

RIVM

De zorg voor morgen begint vandaag