



*rivm*

Rapport 270342001/2010

N. Hoevmans | C.G. Schoemaker

# De ziektelast van suïcide en suïcidepogingen

RIVM Rapport 270342001/2010

## **De ziektelast van suïcide en suïcidepogingen**

N. Hoeymans | C.G. Schoemaker (redactie)

Contact:

Nancy Hoeymans

Volksgezondheid Toekomst Verkenningen

Nancy.Hoeymans@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, in het kader van Project 270342 'Ziektelast van suïcidaliteit'.

© RIVM 2010

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'.

## Rapport in het kort

### De ziektelast van suïcide en suïcidepogingen

In Nederland sterven jaarlijks bijna 1500 mensen door zelfdoding. Daarmee stond suïcide op de 21e plaats in de rangordelijst van de belangrijkste aandoeningen in Nederland. Ook niet-dodelijke pogingen veroorzaken echter veel leed, zowel lichamelijk als psychisch. Als de ziektelast van suïcidepogingen ook wordt meegerekend, stijgt ‘suïcide en suïcidepoging’ naar de 11de plaats in deze rangordelijst. Dit blijkt uit onderzoek dat het RIVM in opdracht van het ministerie van VWS uitvoerde, in samenwerking met het Trimbos-instituut, het VU medisch centrum en Consument & Veiligheid.

Het RIVM publiceerde in de Volksgezondheid Toekomst Verkenningen (VTV) 2010 een rangordelijst met ziekten die de meeste ziektelast in Nederland veroorzaken. Coronaire hartziekten, beroerte en angststoornissen vormen respectievelijk de eerste drie aandoeningen op deze lijst. Ziekten veroorzaken veel ziektelast als de sterfte aan deze ziekte hoog is, als er veel mensen aan de ziekte lijden en/of als de ziekte een grote impact heeft op de kwaliteit van leven.

Letsels door suïcidepogingen leiden jaarlijks tot 1500 doden, 15.000 behandelingen op de spoedeisende hulp en 9000 ziekenhuisopnamen. Omdat niet alle suïcidepogingen resulteren in een behandeling in het ziekenhuis of op de spoedeisende hulp, komen niet alle pogingen in deze statistieken terecht. Uitgaande van bevolkingsonderzoek, zijn er in totaal elk jaar bijna 100.000 mensen die een suïcidepoging doen. Op basis van deze cijfers en van informatie over de ernst van de lichamelijke letsels en psychisch leed is de ziektelast van suïcide en suïcidepogingen naar schatting twee keer zo hoog als eerder werd berekend.

Trefwoorden: suïcide, ziektelast, letsel, kwaliteit van leven



## Abstract

### **The burden of disease of suicide and suicide attempts**

In the Netherlands, there are almost 1 500 deaths from suicide every year. Given that fact, suicide ranked 21 on the list of most important diseases in the Netherlands. However, also non-fatal suicide attempt cause suffering, both physical and mental. If this suffering is taken into account, 'suicide and suicide attempts' ascend to place 11 in this ranking of diseases. This is the result of a study performed by the National Institute for Public Health and the Environment (RIVM), in cooperation with the Netherlands Institute of Mental Health and Addiction (Trimbos-institute), the VU University Medical Center and the Consumer Safety Institute, and commissioned by the Ministry of Health, Welfare and Sport.

In the Public Health Status and Forecast Report 2010, RIVM published a ranking of diseases causing the highest burden of disease in the Netherlands. Coronary heart disease, stroke and anxiety disorders rank 1 to 3 on this list. The burden of disease is high if many people die from the disease, many people suffer from the disease and/or the impact on the quality of life is high.

Injuries caused by suicide attempts lead to 1 500 deaths, 15 000 treatments at the departments of emergency care and 9 000 hospital admissions. However, not every suicide attempt is treated in hospital and can be found in these statistics. According to surveys, each year almost 100 000 people in the Netherlands try to commit suicide. Based on these figures and on information about the severity of the injuries and psychological suffering, the new estimate of the burden of disease of suicide and suicide attempts is twice as high as the former estimate.

Key words: suicide, burden of disease, injury, quality of life



## Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>9</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>11</b>
1.1 Aanleiding en doel	11
1.2 Aanpak en opbouw rapport	14
<b>2 Sterfte en lichamelijk letsel als gevolg van suïcide (pogingen)</b>	<b>15</b>
2.1 Methode	15
2.2 Resultaten	17
2.3 Conclusies	20
<b>3 De psychische ziektelast van suïcidaliteit</b>	<b>23</b>
3.1 Prevalentie van suïcidepogingen en gedachten aan suïcide	23
3.2 Wegingsfactoren voor suïcidepoging en gedachten aan suïcide	25
3.3 De psychische ziektelast van suïcidaliteit	28
3.4 Conclusies	31
<b>4 De ziektelast van (suïcide)pogingen voor de VTV</b>	<b>33</b>
4.1 Belangrijkste bevindingen	33
4.2 Beschouwing	35
4.3 Conclusie	37
<b>Literatuur</b>	<b>39</b>
<b>Bijlage 1 Redactie, auteurs en adviseurs</b>	<b>43</b>
<b>Bijlage 2 Bronnen en cijfers voor lichamelijke letsels</b>	<b>45</b>
<b>Bijlage 3 Achtergrondinformatie bij onderzoek naar wegingsfactoren</b>	<b>49</b>
<b>Bijlage 4 Expertpanel voor bepaling wegingsfactoren</b>	<b>53</b>





## Samenvatting

### *Jaarlijks 1500 suïcides en 100.000 suïcidepogingen*

Jaarlijks overlijden ongeveer 1500 mensen aan de gevolgen van suïcide. Letsels als gevolg van suïcidepogingen leiden daarnaast tot gemiddeld 15.000 behandelingen op de spoedeisende hulpafdelingen van ziekenhuizen en 9000 ziekenhuisopnamen (periode 2003-2007). Ook zijn er veel mensen die een suïcidepoging doen, maar niet in deze statistieken terechtkomen. Uit bevolkingsonderzoek blijkt dat elk jaar bijna 100.000 mensen een suïcidepoging doen.

### *Doel: berekening ziektelast suïcide en suïcidepogingen*

In samenwerking met het Trimbos-instituut, VU medisch centrum en Consument & Veiligheid onderzocht het RIVM hoe groot in Nederland de ziektelast is door suïcide en suïcidepogingen. Ziekte­last is uitgedrukt in de DALY ('Disability-Adjusted Life-Year'), een maat voor gezondheidsverlies als gevolg van ziekten, zowel door vroegtijdige sterfte als door verlies aan kwaliteit van leven. De ziektelast van suïcide is tot op heden alleen berekend op basis van sterfte. Door de afwezigheid van informatie over de ziektelast van niet-dodelijke suïcidepogingen kon er geen schatting gemaakt worden van de totale ziektelast van suïcide en suïcidepogingen. Voor dit onderzoek is zowel de ziektelast van lichamelijke letsels als van psychisch leed dat gepaard gaat met suïcidepogingen onder één noemer gebracht met de ziektelast door vroegtijdige sterfte aan suïcide. Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

### *Ziekte­last door letsels als gevolg van niet-fatale suïcidepoging is relatief klein*

Anders dan bij letsels als gevolg van ongevallen, zijn er weinig zwaargewonden onder mensen die een suïcidepoging doen. Of er vindt vrijwel volledig herstel plaats of het opgelopen letsel is zodanig ernstig dat mensen eraan overlijden. In totaal wordt slechts 3% van de ziektelast door letsels veroorzaakt door letsels na een niet-fatale suïcidepoging: 1400 DALY's versus 43.500 DALY's door fataal letsel als gevolg van een suïcide. Intoxicaties vormen de belangrijkste reden voor behandeling in het ziekenhuis. Slechts een fractie van deze patiënten houdt hier blijvende lichamelijke schade aan over. Andere letsels die voorkomen zijn fracturen, schedelhersenletsels en dwarslaesies. Deze zijn gemiddeld genomen ernstiger dan intoxicaties, maar komen zo weinig voor, dat ze op het geheel nauwelijks aantellen.

### *Psychische ziektelast van suïcidepoging is relatief groot*

Suïcidepogingen komen vaker voor dan cijfers over behandeling in ziekenhuizen doen vermoeden. Uit bevolkingsonderzoek blijkt dat jaarlijks bijna 100.000 mensen een suïcidepoging doen. De meeste van deze mensen houden hier weliswaar geen lichamelijk letsel aan over, maar een suïcidepoging gaat wel altijd gepaard met psychisch leed. In dit onderzoek hebben we een wegingsfactor afgeleid voor de ernst van dit psychisch leed. Door deze factor vervolgens te

vermenigvuldigen met het aantal mensen dat het afgelopen jaar een suïcidepoging deed, komen we op een hoge ziektelast (45.800 DALY's).

*Ziektelast verdubbelt als naast sterfte ook verlies aan kwaliteit van leven meetelt*

Tot nu toe is alleen de sterfte meegenomen in de berekening van de ziektelast. Nu we ook het verlies aan kwaliteit van leven door niet-fatale suïcidepogingen meetellen, verdubbelt de ziektelast en komt deze uit op 90.700 DALY's. Deze stijging wordt dus alleen veroorzaakt doordat de ziektelast van suïcidepogingen is meegenomen, niet omdat het aantal suïcides of suïcidepogingen is toegenomen. De nieuwe berekening van de ziektelast is opgenomen in de Volksgezondheid Toekomst Verkenningen (VTV) 2010 en in het Nationaal Kompas Volksgezondheid. Een onderdeel van de VTV is een rangordelijst van ziekten die het meeste gezondheidsverlies in Nederland veroorzaken. In deze lijst stijgt suïcide(poging) van plaats 21 naar plaats 11, tussen dementie (plaats 10) en borstkanker (plaats 12) in. Coronaire hartziekten, beroerte en angststoornissen zijn de drie aandoeningen met de grootste ziektelast.

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel

### *Suicide en suïcidepogingen in Nederland*

Suicide en suïcidepogingen veroorzaken veel slachtoffers in Nederland. De afgelopen jaren overleden ongeveer 1500 mensen per jaar aan de gevolgen van suicide. Letsels als gevolg van suïcidepogingen leidden daarnaast per jaar tot gemiddeld 15.000 behandelingen op spoedeisende hulpafdelingen (SEH) van ziekenhuizen en 9000 ziekenhuisopnamen (periode 2003 tot en met 2007). Daarnaast zijn er veel mensen die een suïcidepoging doen die niet in zorgregistraties voorkomen. Naar schatting doet elk jaar bijna 1% van de volwassen Nederlanders een suïcidepoging.

### *Suicide als onderdeel van volksgezondheidsbeleid*

Binnen het volksgezondheidsbeleid zoals dat in Nederland vormgegeven wordt, vormt de preventie van suicide en suïcidepogingen een belangrijk onderdeel. Als reactie op het rapport 'Verminderen van suïcidaliteit' van het Trimbos-instituut (Bool et al., 2007) en het rapport 'Let op letsels' van het RIVM (Lanting & Hoeymans, 2008) heeft het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport aanbevelingen geformuleerd met betrekking tot suïcidepreventie in de beleidsagenda suïcidepreventie (Tweede Kamer, vergaderjaar 2007-2008, 22894, nr. 172). Een van deze aanbevelingen is om de omvang van het probleem beter in kaart te brengen door het berekenen van de ziektelast in DALY's van suicide en suïcidepogingen. Daarbij gaat het om sterfte en gezondheidsverlies voor het individu zelf. Een suicide brengt echter niet alleen voor de persoon zelf leed met zich mee, maar ook voor de omgeving. Dit geldt zowel voor nabestaanden als voor mensen die professioneel geconfronteerd worden met een suicide, zoals treinmachinisten, politie, ambulancediensten en instellingen voor geestelijke gezondheidszorg. Deze gevolgen voor de nabestaanden en de omgeving maken echter geen deel uit van ziektelastberekeningen.

### *Doel: berekening ziektelast van suicide en suïcidepogingen*

VWS heeft het RIVM gevraagd om de ziektelast in DALY's voor suicide en suïcidepogingen voor Nederland te berekenen. Deze berekening betreft de sterfte aan suicide, de lichamelijke letsels als gevolg van suïcidepogingen en het psychisch leed dat hiermee gepaard gaat. In Nederland zijn niet eerder het lichamelijke letsel en psychisch leed dat samengaat met suïcidepogingen onder één noemer gebracht. Voor dit doel heeft het RIVM samenwerking gezocht met de stichting Consument en Veiligheid, het Trimbos-instituut en het VU medisch centrum. De stichting Consument en Veiligheid heeft een analyse gedaan van informatie uit zorgregistraties over lichamelijke letsels als gevolg van suïcidepogingen. Het Trimbos-instituut heeft aanvullend informatie ter beschikking gesteld over suïcidepogingen die niet via de zorgregistraties bekend zijn en over het psychische leed dat hiermee gepaard gaat. De impact van suïcidaliteit op de kwaliteit van leven is onderzocht door het VU medisch centrum.

### *Ziektelast in de VTV*

Behalve het berekenen van de ziektelast van suïcide(pogingen) heeft VWS ook gevraagd om de uitkomst van deze berekening op te nemen in de Volksgezondheid Toekomst Verkenning (VTV) 2010. Een belangrijk onderdeel van deze en eerdere VTV is een beschrijving van de gezondheid in Nederland. Het gaat dan onder meer om sterfte en levensverwachting, de prevalentie en incidentie van ziekten, en functioneren en kwaliteit van leven. Deze verschillende gezondheidsmaten kunnen worden samengevat in één maat: de ziektelast. Ziektelast wordt uitgedrukt in DALY's (Disability-Adjusted Life-Years) en is een maat voor de hoeveelheid gezondheid die verloren gaat in de bevolking. Het gaat daarbij zowel om vroegtijdige sterfte als om het verlies aan kwaliteit van leven (zie tekstblok 1.1 voor uitleg). Voor elke ziekte en aandoening kan de ziektelast berekend worden en zo kan de bijdrage aan de volksgezondheid van de ene ziekte worden vergeleken met andere ziekten. Deze informatie is van belang voor het stellen van prioriteiten in het volksgezondheidsbeleid en de zorg.

#### **Tekstblok 1.1: DALY als maat voor de ziektelast**

De DALY (Disability-Adjusted Life-Year) kwantificeert ziektelast in jaren en is opgebouwd uit twee delen: sterfte en ziekte. Of, exacter geformuleerd, een DALY is de som van het aantal jaren verloren door vroegtijdige sterfte en het aantal jaren geleefd met ziekte, rekening houdend met de ernst van de ziekte.

Verloren levensjaren (Years of Life Lost, YLL) worden voor elke persoon berekend als de resterende levensverwachting bij overlijden. Per ziekte zijn de verloren levensjaren in een bepaald jaar voor alle sterftegevallen bij elkaar opgeteld.

De jaren met ziekte (ziektejaarequivalenten of Years Lived with Disability, YLD) worden met behulp van wegingsfactoren 'gewogen' voor de ernst van (de gevolgen van) de ziekte op lichamelijk en psychisch gebied. Deze wegingsfactor is een getal tussen 0 (geen gezondheidsverlies) en 1 (maximaal gezondheidsverlies). Als bijvoorbeeld een ziekte een wegingsfactor van 0,5 heeft, betekent dit dat een jaar leven met deze ziekte equivalent wordt beschouwd aan een half jaar verloren door vroegtijdige sterfte.

In de Volksgezondheid Toekomst Verkenningen en in het Nationaal Kompas Volksgezondheid is voor ongeveer 50 ziekten op deze manier de ziektelast berekend (Hoeymans et al., 2006). Wereldwijd zijn schattingen van de ziektelast (burden of disease) gemaakt door de Wereldgezondheidsorganisatie WHO (Murray & Lopez 1996, Murray & Lopez 1997a/b).

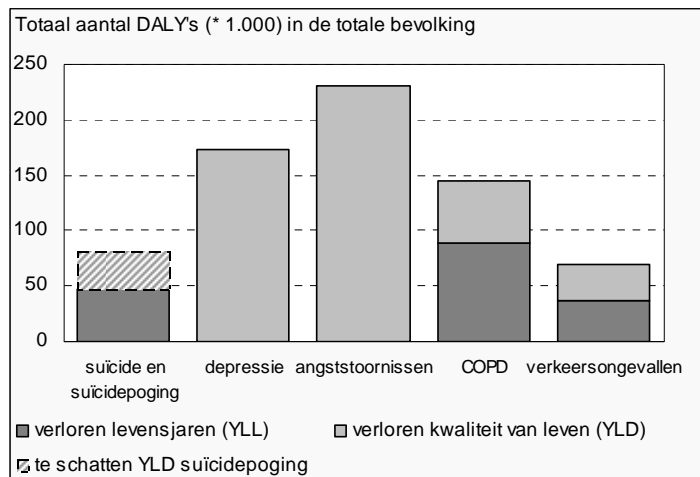
De VTV 2006 berekende de ziektelast voor een selectie van ruim 50 ziekten, aandoeningen en letsels, waaronder suïcide. Tabel 1.1 geeft de top 24 van de ziekten met de hoogste ziektelast in Nederland, zoals deze in de VTV 2006 gepresenteerd is. Suïcide stond op de 21ste plaats met 46.700 DALY's (de Hollander et al., 2006). In deze tabel is de ziektelast van de verschillende aandoeningen gebaseerd op verloren levensjaren en jaren geleefd met een verminderde kwaliteit van leven. Dit is voor vijf aandoeningen grafisch weergegeven in figuur 1.1. Voor verkeersongevallen is bijvoorbeeld te zien dat ongeveer de helft van de ziektelast door vroegtijdige sterfte komt en de helft door verlies aan kwaliteit van leven door opgelopen lichamelijke letsels. Voor de longziekte COPD bestaat het grootste deel van de ziektelast uit verloren levensjaren. De ziektelast van depressie en angststoornissen bestaat alleen uit verloren kwaliteit van leven.

**Tabel 1.1: Top 24 van de ziekten met de grootste ziektelast in DALY's in Nederland in 2003 Bron: VTV 2006 (de Hollander et al., 2006).**

1	Coronaire hartziekten	13	Infecties van de onderste luchtwegen
2	Angststoornissen	14	Gezichtsstoornissen
3	Beroerte	15	Reumatoïde artritis
4	Depressie en dysthymie	16	Dikgedarm- en endeldarmkanker
5	COPD	17	Letsel door verkeersongevallen
6	Diabetes	18	Hartfalen
7	Longkanker	19	Gehoortoornissen
8	Alcoholafhankelijkheid	20	Verstandelijke handicap
9	Artrose	<b>21</b>	<b>Suicide</b>
10	Dementie	22	Dorsopathieën
11	Letsel door privé-ongevallen	23	Astma
12	Borstkanker	24	Prostaatkanker

NB: ook in de VTV 2010 rangordelijst zou suicide op basis van alleen verloren levensjaren op de 21ste plaats staan.

De ziektelast van suicide was tot op heden voor Nederland alleen berekend op basis van sterfte. Er is nog geen berekening gemaakt van de ziektelast van suicidepogingen die niet tot de dood leiden (Lanting & Hoeymans, 2008, de Hollander et al., 2006). In dit onderzoek zal ook het tot nu toe onbekende deel van de ziektelast worden toegevoegd (gearceerde blokje in figuur 1.1). Daarmee krijgen we een DALY van zowel suicide als suicidepogingen. Deze maakt deel uit van de recent gepubliceerde Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2010 (VTV 2010).



**Figuur 1.1: De ziektelast van suicide, depressie, angststoornissen, COPD en verkeersongevallen uitgesplitst in verloren levensjaren (YLL) en verloren kwaliteit van leven (YLD) in 2003 (de Hollander et al., 2006).**

## 1.2 Aanpak en opbouw rapport

*Ziekte­last suïcide(poging): sterfte, lichamelijk letsel en psychisch leed*

In dit project berekenen we de ziekte­last van suïcide en suïcidepogingen. De ziekte­last van suïcides bestaat uit verloren levensjaren, de ziekte­last van suïcidepogingen uit verloren kwaliteit van leven. Dit laatste wordt gesplitst in lichamelijke letsels en psychisch leed. De vier onderzoeksvragen zijn dan:

1. Hoeveel levensjaren worden per jaar verloren door vroegtijdige sterfte als gevolg van suïcide (YLL)?
2. Hoeveel kwaliteit van leven wordt per jaar verloren als gevolg van lichamelijk letsel door suïcidepogingen (YLD)?
3. Hoeveel kwaliteit van leven wordt per jaar verloren als gevolg van psychisch leed samenhangend met suïcidepogingen (YLD)?
4. Wat is de totale ziekte­last per jaar van suïcide en suïcidepogingen (DALY's)?

*Gedachten aan suïcide maken geen deel uit van de ziekte­last in de VTV 2010*

Suïcidaliteit uit zich niet alleen in daadwerkelijke suïcidepogingen, maar ook in gedachten aan suïcide (zie ook tekstblok 1.2 voor definities). Deze zullen echter geen deel uitmaken van de ziekte­lastschattingen zoals ze in de Volksgezondheid Toekomst Verkenningen worden opgenomen. Dit is vergelijkbaar met depressie, waar we alleen de ziekte­last van de depressieve stoornis en dysthymie meenemen, en niet de subklinische vormen van depressie. Omdat gedachten aan suïcide mogelijk in andere onderzoeken wel relevant zijn, zullen we de ziekte­last van gedachten aan suïcide wel berekenen, maar deze, zoals gezegd, niet presenteren in de VTV 2010.

### **Tekstblok 1.2: Afbakening van begrippen**

Suïcide	Fatale suïcidepoging
Suïcidepoging	Niet-fatale suïcidepoging
Gedachten aan suïcide	Gedachten aan suïcide en/of doodswens
Suïcidaliteit	Suïcidepoging en/of gedachten aan suïcide

### *Opbouw van het rapport*

Hoofdstuk 2 beschrijft het onderzoek naar zowel de verloren levensjaren (vraag 1) als de lichamelijke letsels als gevolg van een suïcidepoging (vraag 2). Dit hoofdstuk is in samenwerking met stichting Consument & Veiligheid uitgewerkt. Hoofdstuk 3 laat de berekeningen van de psychische ziekte­last van suïcidepogingen (vraag 3) zien. Dit onderzoek is gedaan in samenwerking met het Trimbos-instituut, in het bijzonder waar het gaat om cijfers over het aantal mensen dat een suïcidepoging doet. Voor de berekeningen van de psychische ziekte­last zijn wegingsfactoren voor de ernst van de aandoening afgeleid. Dit onderdeel is uitgevoerd door mensen van de faculteit der psychologie en pedagogiek van de Vrije Universiteit Amsterdam. In dit hoofdstuk is ook de ziekte­last van gedachten aan suïcide berekend. Hoofdstuk 4, tot slot, geeft de resultaten van de ziekte­last van suïcide en suïcidepogingen, zoals die in de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2010 zijn opgenomen (vraag 4).

## 2 Sterfte en lichamelijk letsel als gevolg van suicide (pogingen)

*Loes Lanting<sup>1</sup>, Hidde Toet<sup>1</sup>, Nancy Hoeymans<sup>2</sup>*

1) Stichting Consument & Veiligheid, Amsterdam

2) Centrum Volksgezondheid Toekomst Verkenningen, RIVM, Bilthoven

### *Letsels als gevolg van suicidepogingen*

Letsels komen veel voor in de samenleving en ontstaan als gevolg van verschillende oorzaken. Eén van de oorzaken is dat iemand moedwillig zichzelf verwondt, dus zonder dat er sprake is van een ongeluk. Letsels als gevolg van suicidepogingen zijn zeer divers, variërend van oppervlakkige snij- of brandwonden tot verlammingen of amputaties. Ook het beeld van een multitrauma behoort tot de gevolgen, bijvoorbeeld na een suicidepoging door een sprong van hoogte of voor een trein. Als gevolg van vergiftigingen ontstaan vaak inwendige letsels in de vorm van een acuut vergiftigingsbeeld, waar een specifieke behandeling op volgt. Ook treden inwendige letsels op, bijvoorbeeld als gevolg van verwurging of diepe steekwonden. In dit hoofdstuk gebruiken we gegevens over zelftoegebracht letsel die afkomstig zijn van de SEH en het ziekenhuis. Deze bronnen bevatten alle gedragingen die zelfverwondend en zelf geïnitieerd zijn, ongeacht of de intentie van een persoon daadwerkelijk was om zichzelf te doden.

### *Nieuwe berekeningen van de ziektelast*

Zoals in hoofdstuk 1 beschreven, is van suicide tot nu toe alleen berekend hoeveel levensjaren hieraan verloren gaan. In dit hoofdstuk actualiseren we de berekening van de verloren levensjaren en voeren we nieuwe berekening uit voor de verloren kwaliteit van leven door lichamelijke letsels als gevolg van suicidepogingen. Deze berekeningen zijn enerzijds gebaseerd op cijfers over het aantal sterfgevallen als gevolg van suicide en de leeftijd van overlijden en anderzijds op de incidentie van letsels als gevolg van suicidepogingen en de ernst van deze letsels.

## 2.1 Methode

### *Sterfte uitgedrukt in verloren levensjaren*

Verloren levensjaren (Years of Life Lost, YLL) worden voor elke persoon berekend als de resterende levensverwachting bij overlijden. Voor suicide zijn de verloren levensjaren in 2007 voor alle sterfgevallen bij elkaar opgeteld. Het aantal sterfgevallen is afkomstig van de CBS Doodsoorzakenstatistiek. De leeftijdspecifieke levensverwachting is afkomstig uit de overlevingstafel voor Nederland van 2007. Er is gekozen voor het jaar 2007 omdat de resultaten



uit dit onderzoek gebruikt zijn in de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2010. Dit rapport baseert alle informatie over ziekte en sterfte op cijfers uit 2007.

#### *Incidentie gebaseerd op spoedeisende hulp en ziekenhuisopnamen*

Om de verloren kwaliteit van leven (ziektejaarequivalenten/Years Lived with Disability, YLD) als gevolg van lichamelijke letsels te berekenen zijn cijfers over het aantal mensen dat letsel oploopt verzameld (incidentie) en wegingsfactoren voor de ernst van het letsel. De incidentiecijfers van letsels als gevolg van suïcidepogingen zijn gebaseerd op registraties op spoedeisende hulp (SEH) afdelingen van een selectie van ziekenhuizen. Het gaat zowel om mensen die behandeld zijn op de spoedeisende hulp als mensen die na behandeling op de SEH zijn opgenomen in het ziekenhuis. Omdat de aantallen per jaar relatief klein zijn, zijn de cijfers over een periode van vijf jaar gemiddeld (periode 2003-2007).

#### *Ernst en type van het letsel bepalen het verlies aan kwaliteit van leven*

Het letsel dat ontstaan is door een suïcidepoging bepaalt het verlies aan kwaliteit van leven en daarmee de ziektelast. Het maakt bijvoorbeeld uit of er sprake is van lichte verwondingen of een levensbedreigende situatie. Het Letsel Informatie Systeem (LIS) heeft van een steekproef van patiënten die op de SEH behandeld zijn informatie over het opgelopen letsel (letseltypen) en de oorzaak zie bijlage 2. Voor de bepaling van de ernst van het letsel maken we onderscheid in behandelingen op de SEH en opnamen in het ziekenhuis. Vervolgens is voor zowel SEH als ziekenhuisopnamen een schatting gemaakt van het deel van de letsels dat leidt tot blijvende beperkingen. Verlies aan kwaliteit van leven wordt immers zowel door de tijdelijke last (zoals een fractuur of enkelverstuiking) als door de late gevolgen of eventuele blijvende beperkingen (zoals een dwarslaesie) bepaald. Voor de bepaling van het aandeel blijvende beperkingen gebruiken we gegevens uit een schriftelijke enquête onder LIS-patiënten, waarin per letseltype is bekeken welk percentage slachtoffers blijvende beperkingen overhoudt (zie bijlage 2). Dit is berekend als het percentage patiënten dat na twee jaar aangaf nog last te hebben van het opgelopen letsel en op het EuroQol-instrument voor kwaliteit van leven (EQ-5D, EuroQol Group, 1990) scoorde op relevante dimensies, zoals moeite met lopen na een heupfractuur.

#### *Wegingsfactoren voor letsels afkomstig uit twee studies*

Voor 51 letseltypen zijn in eerdere studies wegingsfactoren bepaald. Wij gebruiken de resultaten uit twee van deze eerdere onderzoeken:

1. In de 'Integrated Burden of Injury Study' (IBIS) is eerst van elk letseltype een beschrijving gemaakt. Deze bevat de symptomen van het letsel, de duur en locatie van de klachten en een algemene beschrijving van de gezondheid. Deze beschrijvingen zijn vervolgens voorgelegd aan een panel van leken, die de letsels gewogen hebben op een gestandaardiseerde manier. In de wegingsfactor is de duur dus al verdisconteerd. De wegingsfactor voor een fractuur aan het bovenbeen is bijvoorbeeld bepaald als het gewicht voor een heel jaar gezond, met daarin een periode van 3 maanden met last als gevolg van de fractuur (Haagsma et al., 2005; Haagsma et al., 2008).

2. In de MAUI-studie (Multi-attribute instrument) is de huidige gezondheidstoestand van de patiënt gemeten met de EQ-5D. Vanuit de EQ-5D kan het gezondheidsverlies berekend worden met een zogenoemd tarief (Polinder et al., 2007). Op deze manier zijn gewichten afgeleid voor patiënten op de SEH en in het ziekenhuis. Voor beiden geldt dat we onderscheid maken in kortdurende letsels en blijvende beperkingen als gevolg van letsel.

Voor het onderzoek hebben we beide wegingsfactoren gebruikt, zoals aanbevolen door een Europese werkgroep (Belt, 2009). Dit houdt in dat we voor de meeste letsels de MAUI-gewichten gebruiken. Voor de lichte letsels gebruiken we de IBIS-gewichten, omdat de MAUI-gewichten dan tot een overschatting leiden (Haagsma et al., 2009).

#### *Wegingsfactor intoxicatie*

Voor het letseltype dat het meest voorkomt als gevolg van suïcidepogingen, namelijk intoxicatie, is in de IBIS-studie geen wegingsfactor bepaald. De wegingsfactor uit de MAUI-studie is volgens geraadpleegde experts te hoog voor acute intoxicatie na een suïcide (0,199). Deze wegingsfactor is afgeleid van patiënten die een accidentele intoxicatie opliepen. Deze patiënten hadden bovendien, gemiddeld genomen, zeer veel ander letsel en andere aandoeningen. Om deze reden is besloten om voor de wegingsfactor van intoxicatie wel de gegevens uit de MAUI-studie te gebruiken, maar dan alleen over de patiënten zonder ander letsel. Hiermee kwam de wegingsfactor uit op 0,041. Het gebruik van een lagere wegingsfactor leidt tot een lagere ziektelast. Zie bijlage 2 voor een overzicht van de wegingsfactoren van alle letseltypen, uitgesplitst naar SEH-behandeling en ziekenhuisopname en naar kortdurende en blijvende beperkingen.

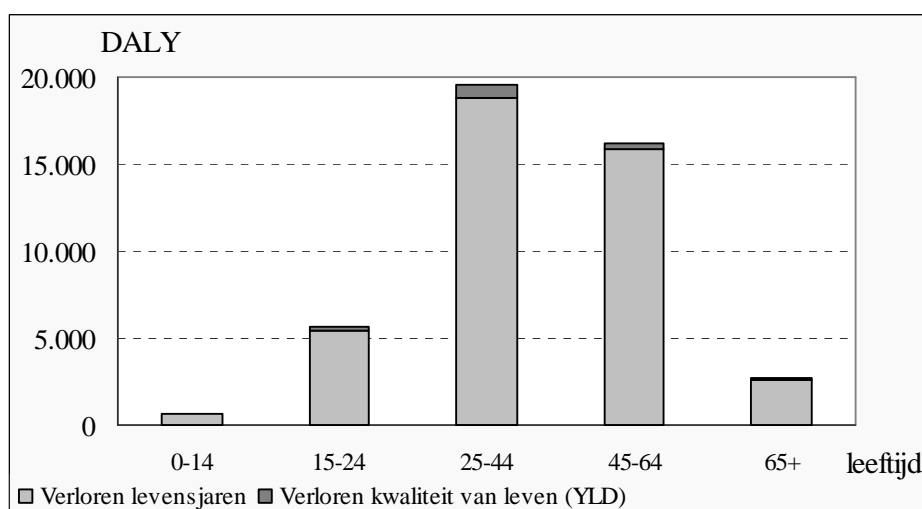
## 2.2 Resultaten

#### *Verloren levensjaren gedaald*

In 2007 zijn in Nederland 1353 mensen overleden als gevolg van suïcide, 943 mannen en 410 vrouwen. Er overlijden meer mannen dan vrouwen, en mannen zijn gemiddeld twee jaar jonger op het moment van overlijden (49 versus 51 jaar). Dat uit zich in een ruim verschil in verloren levensjaren: bijna 30.000 bij mannen en minder dan de helft hiervan bij vrouwen (totaal 43.500). Deze berekening van de verloren levensjaren is lager dan eerdere berekeningen, omdat het aantal suïcides in 2007 significant lager was dan de jaren ervoor. In 2003 overleden precies 1500 mensen aan suïcide, wat een verlies van 46.750 levensjaren veroorzaakte. Er is geen duidelijke verklaring voor de lage suïcidecijfers in 2007, al lijkt verbeterde zorg, in het bijzonder bij depressie, een rol te spelen (Boel et al., 2009). Overigens is het aantal suïcides in 2008 (meest recente jaar) al weer gestegen tot 1435.

*Verlies aan kwaliteit van leven door lichamelijk letsel is beperkt*

De gevolgen van niet-fatale suïcidepogingen zijn te kenmerken als twee uitersten: óf er vindt na behandeling vrijwel volledig herstel plaats óf de verwondingen zijn zodanig ernstig dat mensen eraan overlijden. De ziektelast als gevolg van suïcide en suïcidepogingen wordt dan ook vrijwel geheel bepaald door de vroegtijdige sterfte (97%). Figuur 2.1 maakt duidelijk zichtbaar dat het deel van de ziektelast door lichamelijke letsels aan verlies aan kwaliteit van leven heel beperkt is. Verder laat deze figuur zien dat de ziektelast zich concentreert bij 25-64 jarigen.



**Figuur 2.1: Aantal DALY's voor suïcide en lichamelijke letsels als gevolg van een suïcidepoging naar leeftijdscategorie.**

Tabel 2.1 geeft de cijfers voor mannen en vrouwen. Mannen overlijden weliswaar vaker aan suïcide, maar vrouwen doen vaker een suïcidepoging en komen daardoor vaker voor behandeling bij de SEH. In de periode 2003 tot en met 2007 kwamen er per jaar gemiddeld 5.000 mannen met letsel na een suïcidepoging op de SEH terecht tegenover bijna 10.000 vrouwen. Vrouwen hebben dan ook een hoger aantal ziektejaarequivalenten, al is het letsel gemiddeld genomen minder ernstig van aard dan bij mannen. Hieronder gaan we uitgebreider in op deze berekening, uitgesplitst naar kortdurende en blijvende beperkingen door letsels. Gedetailleerde cijfers staan in bijlage 2.

**Tabel 2.1: Ziektelast van letsels door suïcide en suïcidepogingen in Nederland. Bronnen: zie bijlage 2.**

	Mannen	Vrouwen	Totaal
Sterfte (2007)	943	410	1.353
<b>Verloren levensjaren (YLL)<sup>2</sup></b>	<b>29.800</b>	<b>13.600</b>	<b>43.500</b>
Incidentie (aantal mensen dat letsel oploopt) <sup>1</sup>	5.000	9.900	14.900
Gemiddelde wegingsfactor voor ernst letsel	0,13	0,08	0,09
<b>Ziektejaarequivalenten (YLD)<sup>2</sup></b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1.400</b>
<b>Totale ziektelast letsels door suïcide en suïcidepogingen (DALY<sup>2</sup>)</b>	<b>30.400</b>	<b>14.400</b>	<b>44.800</b>

1) Incidentie, gemiddelde in de periode 2003-2007, afgerond op honderdtallen

2) DALY = YLL + YLD (afgerond op honderdtallen)

*Verlies aan kwaliteit van leven: kortdurende beperkingen*

Het grootste deel van de mensen dat behandeld wordt na een suïcidepoging heeft zichzelf proberen te vergifigen. Letsels als gevolg van suïcidepogingen bestaan voor bijna driekwart uit intoxicaties (11.000 van de 15.000 behandelingen in 2007). Het overige kwart van de letsels is verdeeld over de verschillende letseltypen. Zo zijn er 2390 mensen met open wonden, 15 mensen met een fractuur aan het bovenbeen en 5 met een dwarslaesie. Tabel 2.2 geeft de ziektejaarequivalenten (YLD) in het eerste jaar die hierdoor veroorzaakt zijn. Intoxicatie is verantwoordelijk voor de bulk van dit deel van de ziektelast.

**Tabel 2.2: Ziektejaarequivalenten (YLD) als gevolg van kortdurende beperkingen (in het eerste jaar) na een suïcidepoging. Bronnen: zie bijlage 2.**

	Incidentie SEH <sup>1</sup>	Wf <sup>2</sup>	YLD (SEH)	Ziekenhuisopnamen <sup>3</sup>	wf	YLD (ZH <sup>4</sup> )	YLD <sup>5</sup>
Intoxicatie	3111	0,041	128	7897	0,041	324	452
Open wond	2064	0,013	27	324	0,093	30	57
Letsel inwendige organen	25	0,103	3	95	0,103	10	13
Schedelhersenletsel	10	0,090	1	67	0,241	16	17
Bovenbeenfractuur	0	0,129	0	15	0,280	4	4
Dwarslaesie	0	-	0	5	0,676	3	3
Overige letseltypen	682		22	590		105	127
<b>Totaal</b>	<b>5892</b>		<b>181</b>	<b>8993</b>		<b>492</b>	<b>673</b>

1) gemiddeld aantal behandelingen per jaar op de Spoedeisende Hulp in de periode 2003-2007, niet doorverwezen naar het ziekenhuis

2) wf = wegingsfactor

3) gemiddeld aantal ziekenhuisopnamen per jaar in de periode 2003-2007, doorverwezen vanuit de SEH.

4) ZH=ziekenhuis

5) Totaal aantal ziektejaarequivalenten als gevolg van kortdurende beperkingen

*Verlies aan kwaliteit van leven: blijvende beperkingen*

Het percentage patiënten met blijvende beperkingen is sterk afhankelijk van het type letsel. Zo houdt vrijwel niemand van de mensen met open wonden blijvende beperkingen over, terwijl een bovenbeenfractuur bij 25% van de patiënten blijvende beperkingen veroorzaakt en een dwarslaesie bij 100%. Voor intoxicaties hebben we gebruik gemaakt van een inschatting door experts. Hoewel de meeste mensen geen blijvende schade overhouden aan een intoxicatie, heeft een zeer klein aantal patiënten wel degelijk blijvende gevolgen. Dit zijn bijvoorbeeld mensen die in een acute vergiftigingsfase een hartstilstand hebben gehad, neurologische schade overhouden of ernstige maagdarmklachten behouden na het drinken van etsende vloeistoffen. Hoewel de omvang van deze groep zeer klein is, levert dit toch een substantiële bijdrage aan de ziektelast (zie tabel 2.3).

**Tabel 2.3: Verloren kwaliteit van leven (YLD) als gevolg van blijvende beperkingen na een suïcidepoging.**

	Aantal mensen met blijvend letsel <sup>1</sup>	Wegingsfactor	Duur (jaren)	YLD
Intoxicatie	20	0,322	40	254
Schedelhersenletsel	16	0,323	39	211
Dwarslaesie	5	0,676	29	99
Bovenbeenfractuur	5	0,169	7	6
Open wond	0	-		0
Overige letseltypen	30			149
Totaal	76			719

1) gemiddeld aantal SEH-behandelingen per jaar in de periode 2003-2007

## 2.3 Conclusies

### *Ziektelast van letsels door suïcide en suïcidepogingen vrijwel geheel door sterfte*

Suïcide en suïcidepogingen veroorzaken jaarlijks 43.500 verloren levensjaren en 1400 YLD's door lichamelijke letsels. De ziekte­last van letsels door suïcidaliteit wordt dus voor 97% veroorzaakt door vroegtijdige sterfte. Suïcidepogingen die niet tot de dood leiden, hebben relatief gezien weinig lichamelijke letsels tot gevolg. Een intoxicatie is de meest voorkomende reden voor behandeling op de SEH en in het ziekenhuis. Slechts een fractie van deze patiënten houdt hier blijvende schade aan over.

### *Cijfers geven mogelijk onderschatting van de ziekte­last door letsels*

De beschikbare incidentiegegevens op de SEH over letsels als gevolg van een suïcidepoging vormen het uitgangspunt. Al eerder is vastgesteld dat cijfers over het voorkomen van suïcidaliteit waarschijnlijk een onderschatting zijn van de werkelijke situatie (Lanting & Hoeymans, 2008). Een andere vorm van onderschatting komt omdat hier gebruik gemaakt is van gegevens van de SEH. Mensen die niet via de SEH in het ziekenhuis worden opgenomen, zijn niet meegenomen in de analyses. Volgens klinische experts van het Nederlands Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) verloopt de opname voor een acute vergiftiging of anderszins acuut beeld als gevolg van een suïcidepoging echter vrijwel altijd via de SEH-afdeling van een ziekenhuis. Daar vindt de eerste opvang plaats en wordt beoordeeld of opname geïndiceerd is. Ook patiënten die naar de huisarts gaan en niet worden doorverwezen zijn niet in de berekeningen meegenomen. Waarschijnlijk heeft deze groep slechts lichte verwondingen en is de onderschatting van de ziekte­last hierdoor klein. Dit geldt ook voor letsels waarvoor geen medische hulp is gezocht.

### *Intoxicatie bepaalt grootste deel ziekte­last*

Let­sel als gevolg van intoxicaties bepaalt het grootste deel van de ziekte­last. De uitkomst van de ziekte­last van letsels door suïcidepogingen is dus sterk afhankelijk van de wegingsfactor voor intoxicatie. Deze wegingsfactor is vastgesteld op basis van informatie van patiënten na een accidentele vergiftiging. Deze wegingsfactor is, anders dan bij de andere letsels, alleen gebaseerd op mensen zonder ander letsel. De reden hiervoor was dat de originele schatting volgens

geraadpleegde experts te hoog was. Dit geeft, gezien de mogelijkheden, de best mogelijke schatting van de verloren kwaliteit van leven ten gevolge van opzettelijke vergiftiging. Hoewel de marge van onzekerheid rondom de ziektelast van niet-dodelijke vergiftigingen daardoor relatief hoog is, blijft het beeld overeind dat lichamelijke letsels na een suïcidepoging tot relatief weinig verlies aan kwaliteit van leven leiden.

*Vergelijking met internationaal onderzoek*

Er zijn ook ziektelastberekeningen uitgevoerd voor de hele wereld (de GBD, Global Burden of Disease study) en voor Australië (Murray & Lopez, 1996; Begg et al., 2007). Onze resultaten zijn redelijk vergelijkbaar met het Australisch onderzoek. In de berekeningen voor Australië is zelfs een nog kleiner deel van de ziektelast door letsels veroorzaakt (zie tabel 2.4). Het grootste verschil met ons onderzoek is dat in het Australisch onderzoek geen blijvend letsel na intoxicatie is meegenomen. In Australië is geen schatting gemaakt van letsel door psychisch leed dat gepaard gaat met een suïcidepoging. In de GBD is het deel dat door verloren kwaliteit van leven komt groter. In deze studie is echter niet duidelijk of hierin ook de psychische ziektelast is meegenomen.

**Tabel 2.4: Ziektelast lichamelijke letsels als gevolg van suïcide en suïcidepogingen in Nederland (16,4 miljoen inwoners) en Australië (19,7 miljoen inwoners).**

	Australië (2003)	Nederland (2007)
Verloren levensjaren	49.379	43.500
Ziektejaarequivalenten (YLD)	537	1.400
DALY	49.916	49.900



### 3 De psychische ziektelast van suïcidaliteit

*Nancy Hoeymans<sup>1</sup>, Margreet ten Have<sup>2</sup>, Bregje Spijker<sup>3</sup>, Ron de Graaf<sup>2</sup>, Annemieke van Straten<sup>3</sup>, Saskia van Dorsselaer<sup>2</sup>, Filip Smit<sup>2,3</sup>, Ad Kerkhof<sup>3</sup>, Casper Schoemaker<sup>1</sup>*

- 1) RIVM, Bilthoven
- 2) Trimbos-instituut, Utrecht
- 3) VU medisch centrum, Amsterdam

Gedachten aan suïcides en suïcidepogingen komen vaker voor dan sterfte en lichamelijke letsels, zoals die gezien worden in ziekenhuizen, doen vermoeden. Uit enquêtes onder de bevolking blijkt dat bijna 1% van de volwassenen een suïcidepoging heeft gedaan in het jaar voorafgaand aan de enquête, en een veelvoud daarvan gedachten aan suïcide heeft (ten Have et al., 2006). Daarbij zijn er grote verschillen in intensiteit van de gedachten aan suïcide. Ook uitingsvormen van suïcidepogingen zijn divers, en variëren van het slikken van pillen tot het springen voor een trein. Het is ook niet altijd duidelijk of het gaat om een schreeuw om hulp of een echte doodswens (Lanting & Hoeymans, 2008). In dit onderzoek onderscheiden we twee vormen van suïcidaliteit: gedachten aan suïcide (suïcide-ideatie) en niet-fatale suïcidepogingen, dit laatste overigens zonder rekening te houden met lichamelijke letsels die hieruit voortkomen (zie hiervoor hoofdstuk 2).

De berekening van de psychische ziektelast van gedachten aan suïcide en suïcidepogingen is gebaseerd op cijfers over de prevalentie van deze twee vormen van suïcidaliteit en op de wegingsfactoren voor het verlies aan kwaliteit van leven dat hiermee gepaard gaat. Paragraaf 3.1 beschrijft de prevalentie en paragraaf 3.2 de wegingsfactoren. In paragraaf 3.3 wordt op basis van deze gegevens de psychische ziektelast van suïcidaliteit berekend.

#### 3.1 Prevalentie van suïcidepogingen en gedachten aan suïcide

*Cijfers gebaseerd op NEMESIS ...*

Cijfers over het voorkomen van suïcidaliteit zijn afkomstig uit NEMESIS ('Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study') (ten Have et al., 2006). Dit is een onderzoek naar psychische stoornissen en suïcidaliteit in Nederland. In dit onderzoek is bij een steekproef die representatief is voor de volwassen bevolking van 18 tot 65 jaar een interview afgenomen. Het onderzoek startte in 1996 met 7076 personen (respons 69,7%). Een jaar later zijn 5618 personen opnieuw geïnterviewd (respons 79,4%). Inmiddels is de eerste meting van de tweede NEMESIS-studie uitgevoerd. Deze eerste meting bevat echter geen cijfers over de jaarprevalentie van gedachten aan suïcide en suïcidepogingen.



*... aangevuld met aannamen over jongeren en ouderen*

NEMESIS heeft geen cijfers over de populatie jonger dan 18 jaar en ouder dan 65 jaar. Voor deze leeftijdsgroepen zijn ook geen andere cijfers beschikbaar. Om die reden hebben we een aantal aannamen gedaan. Voor de jongere leeftijdsgroep zijn we ervan uitgegaan dat tot 15 geen suïcidaliteit voorkomt, en dat de prevalentie van suïcidaliteit van 15- tot 18-jarigen gelijk is aan die van 18- tot 25-jarigen. Voor de 65-plussers is voor suïcidepoging en suïcidegedachten de helft van de prevalenties genomen van de 55- tot 65-jarigen. Deze verhouding is gebaseerd op een Europese studie, waar de (life time) prevalentie van suïcide-ideatie en suïcidepogingen voor 65-plussers ongeveer de helft was van de prevalentie van de 50- tot 65-jarigen (Bernal et al., 2007). Cijfers over suïcidepogingen die geregistreerd worden op de Spoedeisende hulpafdelingen van ziekenhuizen laten ongeveer dezelfde verhouding zien.

*Twee vormen van suïcidaliteit: gedachten en pogingen*

We onderscheiden in dit onderzoek twee vormen van suïcidaliteit: gedachten aan suïcide en suïcidepoging. In de eerste meting van NEMESIS is gevraagd of mensen ooit in hun leven gedachten aan suïcide hadden dan wel een suïcidepoging hadden gedaan. De tweede meting is gevraagd naar het afgelopen jaar (ten Have et al., 2006):

1. Gedachten aan suïcide (suïcide-ideatie). Deze categorie omvat alle mensen die naar eigen zeggen een doodswens en/of gedachten aan suïcide hadden. Dit is vastgesteld met de vragen: 'Heeft u het afgelopen jaar een periode van 2 weken of meer gekend, waarin u het gevoel had dat u dood zou willen zijn' en 'Heeft u zich wel eens zo terneergeslagen gevoeld dat u erover dacht zelfmoord te plegen?'
2. Suïcidepoging. Deze categorie omvat alle mensen die naar eigen zeggen een poging deden om zichzelf om het leven te brengen. Dit is vastgesteld met de vraag 'Heeft u het afgelopen jaar een zelfmoordpoging gedaan?'

Deze twee vormen van suïcidaliteit zijn zo gedefinieerd dat ze elkaar uitsluiten. Mensen die een suïcidepoging hebben gedaan, hebben naar alle waarschijnlijkheid hier ook gedachten aan, maar zijn uitsluitend ingedeeld in de tweede categorie. Dit betekent dat in de eerste categorie alleen mensen zitten die wel gedachten aan suïcide hebben, maar die geen poging hebben gedaan. Voor dit onderzoek zijn de jaarprevalenties uit de tweede meting van het NEMESIS-onderzoek gebruikt.

*Bijna 100.000 mensen per jaar doen suïcidepoging, veelvoud heeft gedachten hieraan*

NEMESIS laat zien dat 3,8% van de mensen van 18-65 jaar het afgelopen jaar gedachten aan suïcide had en dat 0,9% een suïcidepoging deed. Met de aannamen voor de jongere en oudere leeftijdsgroepen zoals hierboven beschreven en gecombineerd met de geslachts- en leeftijdspecifieke bevolkingscijfers van het CBS betekent dit dat in 2007 ruim 460.000 mensen gedachten aan suïcide hadden en dat bijna 100.000 mensen een suïcidepoging deden.

Suïcidaliteit onder vrouwen is hoger dan onder mannen: 55.200 vrouwen versus 44.400 mannen hebben het afgelopen jaar naar eigen zeggen een suïcidepoging gedaan. Voor gedachten aan suïcide is het verschil tussen mannen en vrouwen nog groter: 164.200 mannen versus 298.300 vrouwen hebben gedachten aan suïcide.

## 3.2 Wegingsfactoren voor suïcidepoging en gedachten aan suïcide

Voor veel ziekten en letsels zijn wegingsfactoren bepaald in verschillende onderzoeken. Voor suïcidaliteit is echter nooit eerder een wegingsfactor bepaald. Voor dit onderzoek zijn daarom experts benaderd om via een standaardprotocol wegingsfactoren voor suïcidepoging en gedachten aan suïcide af te leiden. De methode is gebaseerd op eerdere onderzoeken naar wegingsfactoren, zoals de ‘Dutch Disability Weights (DDW) Study’ (Stouthard et al., 2000), een onderzoek naar depressie (Kruijshaar et al., 2005) en een onderzoek naar middelenmisbruik (Smit et al., 2008). Hier beschrijven we kort de resultaten. Voor meer gedetailleerde informatie verwijzen we naar bijlage 3.

In het onderzoek naar wegingsfactoren van suïcidaliteit zijn drie stappen nodig:

1. maken van vignet, met omschrijving van de symptomen en kwaliteit van leven
2. panel van experts samenstellen die de vignetten volgens protocol beoordeelt
3. analyse van de wegingsfactoren

Deze stappen zullen we achtereenvolgens verder toelichten.

### *Stap 1: Vignetten voor gedachten aan suïcide en suïcidepoging*

Gedachten aan suïcide en suïcidepoging zijn beschreven in twee vignetten (zie tekstblok 3.1). Elk vignet bestaat uit twee delen. Het eerste deel bevat een omschrijving van de belangrijkste symptomen. Omdat de ziektelast van lichamelijk letsel na een suïcidepoging apart wordt berekend, is hierover geen informatie opgenomen. Het tweede gedeelte bestaat uit een omschrijving van de kwaliteit van leven aan de hand van de EuroQol (EQ). De EQ is een instrument om kwaliteit van leven te meten in zes dimensies: mobiliteit, zelfzorg, dagelijkse activiteiten, pijn of andere klachten, angst/depressie en cognitie (EuroQol group, 1990, Krabbe et al., 1999, Hoeymans et al., 2005). De EQ-omschrijving van de kwaliteit van leven is voor beide vignetten gelijk, met uitzondering van de cognitieve dimensie. In bijlage 3 staat hoe deze omschrijving van kwaliteit van leven gebaseerd is op de gegevens uit het NEMESIS-onderzoek.

#### **Tekstblok 3.1: Vignetten van gedachten aan suïcide en suïcidepoging**

##### **Mensen met suïcidale gedachten**

Dit zijn mensen die gedurende een jaar één of meerdere perioden doormaken waarin ze suïcidale gedachten hebben. Tijdens deze perioden denken ze aan de dood en stellen zich de vraag of ze niet beter dood zouden zijn. Ze maken mogelijk een concreet plan, maar doen geen suïcidepoging.

In een jaar met daarin één of meerdere episode(s) is hun toestand als volgt:

- Geen problemen met lopen
- Geen problemen zichzelf te wassen of aan te kleden
- \*\* Enige problemen met dagelijkse bezigheden (*werk, studie, huishouden, gezins- en vrije tijdsactiviteiten*)
- \*\* Matige pijn of andere klachten
- \*\* Matig angstig of somber
- \* Een enkele beperking in denkvermogen (*herinneren, concentreren, coherentie, IQ-niveau*)

### **Mensen die een niet-fatale suïcidepoging deden**

Dit zijn mensen die gedurende een jaar één of meerdere niet-fatale suïcidepogingen deden. Tijdens deze perioden zouden ze liever dood willen zijn. Mogelijk hadden ze daarvoor van tevoren een concreet plan gemaakt. Mogelijk worden ze na de poging behandeld in het ziekenhuis of bij de huisarts.

In een jaar met daarin één of meerdere episode(s) is hun toestand als volgt:

- Geen problemen met lopen
- Geen problemen zichzelf te wassen of aan te kleden
- \*\* Enige problemen met dagelijkse bezigheden (*werk, studie, huishouden, gezins- en vrije tijdsactiviteiten*)
- \*\* Matige pijn of andere klachten
- \*\* Matig angstig of somber
- \*\* Enige beperkingen in denkvermogen (*herinneren, concentreren, coherentie, IQ-niveau*)

\* Elk item heeft 5 niveaus. Met sterren is dit aangegeven. Nul sterren betekent geen problemen, vier sterren betekent ernstige problemen.

### *Stap 2: Beoordelen van vignetten door panel van experts*

De vignetten van suïcidegedachten en suïcidepoging worden vervolgens volgens een bepaalde gestandaardiseerde procedure beoordeeld door een panel van experts. Behalve deze twee vignetten zijn op dezelfde manier ook tien vignetten van andere aandoeningen beoordeeld. Omdat deze tien aandoeningen ook in eerder onderzoek al beoordeeld zijn, geeft dit informatie over de mate waarin ons panel systematisch anders scoort dan panels in eerdere onderzoeken. (Stouthard et al., 2000; Kruijshaar et al., 2005).

Het panel van experts is samengesteld op basis van de volgende criteria:

- medisch generalisten, zodat ze ziektelast kunnen beoordelen over een breed spectrum van ziekten en ze de ernst van de ene ziekte kunnen vergelijken met de ernst van de andere ziekte;
- vertrouwd met de aandoening (suïcidaliteit);
- public health blik.

Rekrutering verliep door persoonlijke netwerken van de auteurs. In totaal zijn 26 experts uitgenodigd om deel te nemen. Hiervan hebben er zes aangegeven niet deel te kunnen of willen nemen (meestal door tijdgebrek) en zijn er twee niet bereikt. De overige achttien hebben een schriftelijk pakket opgestuurd gekregen. Hiervan zijn er zestien teruggestuurd. Zie bijlage 3 voor de kenmerken van het panel en bijlage 4 voor de lijst met experts die hebben deelgenomen aan dit onderzoek.

### *Stap 3: Wegingsfactoren, interne en externe consistentie*

De gemiddelde wegingsfactoren voor gedachten aan suïcide en suïcidepoging zijn respectievelijk 0,36 en 0,46 (zie tabel 3.1). De betrouwbaarheidsintervallen rondom deze gemiddelden zijn relatief breed. Dit heeft niet zozeer te maken met de verschillen binnen het panel. De interne consistentie was namelijk zeer hoog, wat betekent dat er een uitstekende overeenstemming

bestond tussen de panelleden (Cronbachs Alfa = 0,978). De brede betrouwbaarheidsintervallen zijn vooral veroorzaakt door het kleine aantal waarnemingen.

**Tabel 3.1: Wegingsfactoren van suïcidaliteit**

	Gemiddelde wegingsfactor	95% betrouwbaarheidsinterval
Gedachten aan suïcidaliteit	0,36	0,05 - 0,68
Suïcidepoging	0,46	0,21 - 0,72

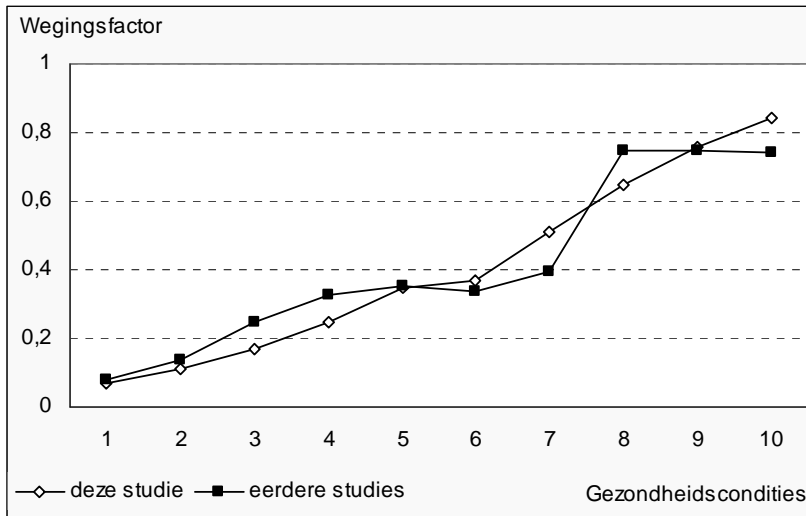
Vervolgens zijn de beoordelingen van ons panel vergeleken met die van de eerdere onderzoeken om een indruk te krijgen van de externe consistentie. Tabel 3.2 en figuur 3.1 laten zien dat er een goede mate van overeenstemming is tussen onze studie en eerdere studies. De wegingsfactoren kennen een bijna gelijke rangorde. Deze rangorde verschilt op drie condities: reumatoïde artritis, ernstige hartdecompensatie en matige tot ernstige depressie. Bijna alle wegingsfactoren van deze studie vallen binnen de betrouwbaarheidsintervallen van eerdere onderzoeken. Zo is de wegingsfactor van constitutioneel eczeem 0,08, terwijl deze in eerdere onderzoeken 0,07 was, met een betrouwbaarheidsinterval van 0,01 tot 0,13. Er zijn drie gezondheidscondities waarvoor dit niet geldt: matige tot ernstige depressie, ernstige hartdecompensatie en ernstige depressie met psychotische kenmerken. Opvallend is dat het huidige panel de depressieve stoornissen als minder ernstig wegen dan vorige panels (0,39 en 0,74 versus 0,51 en 0,84). Ernstige hartdecompensatie vinden de huidige panelleden juist ernstiger.

**Tabel 3.2 Overeenstemming tussen deze nieuwe studie en eerdere onderzoeken naar wegingsfactoren.**

Gezondheidsconditie	Huidige onderzoek		Eerdere onderzoeken	
	Wf <sup>1</sup>	95% BI <sup>2</sup>	wf	95% BI
1 Constitutioneel eczeem	0,08	(-0,07-0,22)	0,07	(0,01-0,13)
2 Cataract	0,14	(-0,05-0,33)	0,11	(0,09-0,14)
3 Meningitis met motorische beperkingen in stabiele eindtoestand	0,25	(-0,11-0,61)	0,17	(0,04-0,30)
4 Maculadegeneratie	0,33	(-0,10-0,76)	0,25	(0,21-0,29)
5 Reumatoïde artritis	0,34	(0,06-0,61)	0,37	(0,22-0,51)
6 Matige hartdecompensatie	0,35	(0,09-0,61)	0,35	(0,18-0,52)
7 Matige tot ernstige depressie	0,39	(0,09-0,69)	0,51	(0,46-0,55)
8 Ernstige depressie met psychotische kenmerken	0,74	(0,41-1,08)	0,84	(0,80-0,88)
9 Ernstige hartdecompensatie	0,75	(0,42-1,07)	0,65	(0,59-0,70)
10 Meningitis met motorische en cognitieve beperkingen in stabiele eindtoestand	0,75	(0,46-1,04)	0,76	(0,65-0,86)

1) wf = wegingsfactor

2) De waarde van de wegingsfactor is met 95% zekerheid een getal tussen de onder- en bovengrens van het betrouwbaarheidsinterval (BI).



**Figuur 3.1: Wegingsfactoren van het huidige onderzoek ten opzichte van de wegingsfactoren voor dezelfde gezondheidscondities in eerdere studies (nummers van gezondheidscondities corresponderen met tabel 3.2).**

### 3.3 De psychische ziektelast van suicidaliteit

#### *De psychische ziektelast van suicidaliteit is hoog*

De psychische ziektelast van suïcide is gebaseerd op onderzoek naar het aantal mensen met gedachten aan suïcide of dat een suïcidepoging deed (zie paragraaf 3.1), en op de wegingsfactoren voor de ernst hiervan (zie paragraaf 3.2). Het resultaat is te zien in tabel 3.3. Ongeveer 460.000 mensen hebben naar eigen zeggen het afgelopen jaar gedacht aan zelfdoding, en bijna 100.000 mensen deden daadwerkelijk een poging (het gaat hier om niet-fatale pogingen). De gemiddelde wegingsfactor voor gedachten aan suïcide is 0,36; voor suïcidepoging is deze 0,46. Het aantal ziektejaarequivalenten komt daarmee op 166.500 respectievelijk 45.800 YLD's.

**Tabel 3.3: De psychische ziektelast van suïcidaliteit in 2007.**

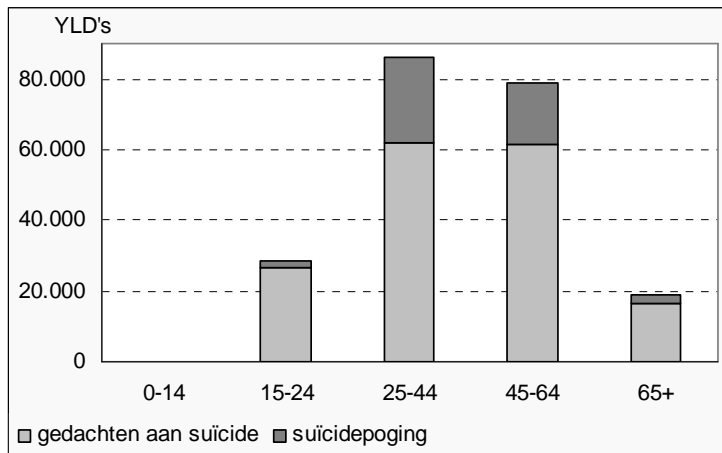
	Gedachten aan suïcide	Suïcidepoging
Prevalentie	462.500	99.600
Wegingsfactor	0,36	0,46
Ziektejaarequivalenten (YLD) <sup>1</sup>	166.500	45.800

1) YLD = prevalentie \* wegingsfactor

Meer vrouwen dan mannen doen een suïcidepoging (55.200 versus 44.400). De ziektelast is onder vrouwen dan ook hoger dan onder mannen (25.400 YLD's versus 20.400). Voor gedachten aan suïcide is het verschil tussen mannen en vrouwen nog groter: 164.200 mannen versus 298.300 vrouwen hebben gedachten aan het plegen van suïcide.

*Minste ziektelast bij jongeren en ouderen*

De ziektelast van gedachten aan suïcide en suïcidepoging is het hoogst bij mensen van 25 tot 64 jaar (zie figuur 3.2). De ziektelast onder jongeren en ouderen is veel lager. Opvallend is dat jongeren en ouderen minder vaak een poging doen, ook relatief ten opzichte van het aantal jongeren en ouderen met gedachten aan suïcide.



**Figuur 3.2: Ziektejaarequivalenten (YLD's) van gedachten aan suïcide en niet-dodelijke suïcidepogingen in 2007.**

*Suïcidaliteit hangt sterk samen met psychische stoornissen*

Mensen die gedachten aan zelfdoding hebben of daadwerkelijk een poging doen, zijn vaak mensen met een depressie of andere psychische stoornis. Cijfers uit NEMESIS wijzen uit dat 62% van degenen die het afgelopen jaar een suïcidepoging deed een psychische stoornis heeft (jaarprevalentie), meestal een stemmingsstoornis (zie tabel 3.4). Van degenen die wel gedachten aan suïcide hadden, maar geen poging deden had 58% een stoornis. Verder had deze groep iets minder vaak een depressieve stoornis, maar juist vaker een angststoornis. Ongeveer 40% van de mensen met suïcidaal gedrag heeft geen psychische stoornis. Overigens is het wel mogelijk dat deze mensen een borderline of andere persoonlijkheidsstoornis hebben. Hierover is geen informatie beschikbaar in het NEMESIS-onderzoek. Het is echter niet aannemelijk dat dit veel mensen zijn. Zo weten we dat driekwart van de mensen met een borderline persoonlijkheidsstoornis tegelijkertijd een van de psychische stoornissen heeft zoals deze in NEMESIS gemeten zijn (Zimmerman en Mattia, 1999).

**Tabel 3.4: Samenhang tussen suïcidaliteit en psychische stoornissen. Bron: NEMESIS.**

	Suïcidepoging	Gedachten aan suïcide
	% met psychische stoornis <sup>1</sup>	
Geen stoornis	38,0	42,3
Psychische stoornis	62,0	57,7
Stemmingsstoornis	45,4	43,6
Depressie	33,6	26,9
Dysthymie	11,9	19,2
Bipolaire stoornis	8,2	11,8
Angststoornis	30,8	37,8
Paniekstoornis	9,8	11,6
Agorafobie	4,7	10,4
Sociale fobie	14,0	13,6
Specifieke fobie	18,8	18,0
Gegeneraliseerde angststoornis	2,2	0,0
Obsessief compulsieve stoornis	3,2	4,4
Misbruik of afhankelijkheid van middelen	16,0	15,9
Alcohol	13,1	11,7
Drugs	4,7	5,9

1) percentage in het afgelopen jaar, eetstoornissen en schizofrenie zijn buiten beschouwing gelaten

#### *Ziektelast van suïcidepoging, exclusief psychische stoornissen half zo groot*

Een deel van de ziektelast van suïcidaliteit, zoals hierboven beschreven, overlapt met de ziektelast van depressie en andere psychische stoornissen. Bovendien is in de wegingsfactor van depressie al meegenomen dat een deel van deze mensen gedachten aan suïcide heeft. Voor de andere stoornissen is deze overlap minder expliciet, maar wel aanwezig. Als de ziektelast van suïcidaliteit opgeteld wordt bij de ziektelast van depressie of andere psychische stoornissen, tellen we dingen dubbel. Om een inschatting te maken van de overschatting die hierdoor optreedt, geven we in tabel 3.5 de berekeningen van dat deel van de ziektelast van suïcidaal gedrag, dat niet al in de ziektelastberekeningen van stemmingsstoornissen is meegenomen. Ook is een berekening gemaakt van de ziektelast van suïcidaliteit onder mensen zonder psychische stoornis (stemmingsstoornis, angststoornis, afhankelijkheid van middelen en schizofrenie). Voor suïcidepogingen is deze ziektelast ongeveer de helft van de totale ziektelast van suïcidepogingen zonder rekening te houden met dubbeltellingen (22.400 versus 45.800 YLD's). Voor gedachten aan suïcide is deze factor nog iets groter (77.400 versus 166.500).

**Tabel 3.5: De psychische ziektelast van suïcidaliteit, bij personen zonder stemmingsstoornis en bij personen zonder psychische stoornis<sup>1</sup> in 2007.**

	Personen zonder stemmingsstoornis		Personen zonder psychische stoornis	
	Gedachten aan suïcide	Suïcidepoging	Gedachten aan suïcide	Suïcidepoging
Prevalentie	278.800	58.300	214.900	48.600
Wegingsfactor	0,36	0,46	0,36	0,46
Ziektejaarequivalenten (YLD)	100.400	26.800	77.400	22.400

1) psychische stoornissen zoals gemeten in NEMESIS: stemmingsstoornissen, angststoornissen, middelenstoornis en schizofrenie, met uitzondering van eetstoornissen.

## 3.4 Conclusies

### *Ziekte last psychisch leed bij suïcidaliteit groot*

In tegenstelling tot de schattingen van de ziekte last van lichamelijke letsels als gevolg van suïcide pogingen is de ziekte last van psychisch leed groot met 45.800 YLD's. Veel mensen hebben naar eigen zeggen het afgelopen jaar gedachten aan suïcide gehad of een suïcide poging gedaan. De wegingsfactor voor de ernst van het leed dat hiermee gepaard gaat, is ook hoog. De combinatie van deze twee gegevens komt op een berekening van de ziekte last door psychisch leed die even groot is als de ziekte last door verloren levensjaren als gevolg van suïcide.

### *Cijfers over prevalentie relatief oud, maar wel valide*

De cijfers die we gebruikt hebben voor het aantal mensen dat een suïcide poging heeft gedaan of hier gedachten aan heeft gehad, zijn afkomstig uit de eerste NEMESIS-studie uit 1997. Inmiddels is er een tweede NEMESIS-studie met al eerste resultaten over het voorkomen van psychische stoornissen (de Graaf et al., 2010). De cijfers over suïcidaliteit zijn echter afkomstig uit de tweede meting van de eerste NEMESIS-studie. Zodra NEMESIS 2 een tweede ronde heeft uitgevoerd, kunnen de cijfers geactualiseerd worden. We verwachten echter niet dat hier grote veranderingen in zijn opgetreden. De eerste resultaten van NEMESIS 2 laten bijvoorbeeld nauwelijks significante verschillen zien in het voorkomen van depressie en angststoornissen ten opzichte van de vorige meting. En ook de SEH- en ziekenhuiscijfers met betrekking tot suïcide(pogingen) zijn in de afgelopen jaren weinig veranderd (Consument & Veiligheid, 2010).

### *Nieuwe wegingsfactoren betrouwbaar*

Er waren geen nationale of internationale wegingsfactoren beschikbaar voor het psychisch leed dat gepaard gaat met suïcidaliteit. Deze zijn voor het huidige onderzoek afgeleid op basis van methoden en ervaringen uit eerdere studies. De interne en externe consistentie van de wegingsfactoren was goed, wat duidt op een goede betrouwbaarheid. De externe consistentie is afgeleid uit de overeenkomst tussen de resultaten uit deze studie met die van eerdere studies. Hiervoor heeft het panel dat in deze studie wegingsfactoren heeft afgeleid ook voor een aantal andere ziekten wegingsfactoren bepaald, met als doel deze te vergelijken met de resultaten uit eerdere panels. Zoals gezegd, was deze overeenkomst zeer hoog. Opvallend hierbij was wel dat ons panel de ziekte last voor depressie lager inschatte dan eerdere panels. Een plausible verklaring hiervoor zou zijn dat de panelleden impliciet de suïcidaliteit die bij depressie hoort, minder hebben meegewogen omdat suïcidaliteit in dit onderzoek een aparte 'ziekte' was. Dit betekent dat de wegingsfactor voor depressie van ons panel minder valide is. Deze zullen we echter niet gebruiken. Het is onwaarschijnlijk dat de wegingsfactor voor suïcide hierdoor is beïnvloed.

### *Samenhang suïcidaliteit en psychische stoornissen geeft overschatting totale ziekte last*

De samenhang tussen suïcidaliteit en depressie en andere psychische stoornissen is groot. Dit betekent dat de optelling van de ziekte last van alle psychische stoornissen, inclusief suïcidaliteit, leidt tot een overschatting van de totale ziekte last van de hoofdgroep 'psychische stoornissen'. Een optelling gaat uit van de aanname dat het verlies van kwaliteit van leven door de ene ziekte



bovenop het verlies door de andere ziekte komt, terwijl naar verwachting dit extra verlies aan kwaliteit van leven kleiner is. Voor alle duidelijkheid: de ziektelast van depressie is een goede schatting, evenals die van suïcidaliteit, alleen de ziektelast bij mensen die zowel een depressieve stoornis hebben als een suïcidepoging hebben gedaan is waarschijnlijk een overschatting. Overigens geldt dit ook voor comorbiditeit van andere psychische en lichamelijke aandoeningen. Zo komt een stemmings- en een angststoornis vaak samen voor, evenals diabetes en hartziekten. Ook in deze gevallen leidt dit tot een overschatting van de totale ziektelast

#### *Wegingsfactor voor suïcide is conceptueel lastig*

Wegingsfactoren zijn getallen tussen 0 en 1, waarbij 1 betekent dat iemand die een heel jaar leeft met een ziekte, dat hele jaar verliest. Nul betekent dat er geen gezondheidsverlies is. Bij de afleiding van deze gewichten krijgt het panel een omgekeerde schaal van 0 tot 100. Hier betekent 0 'de slechtst mogelijke gezondheidstoestand' en 100 'de best mogelijke gezondheidstoestand'. Vaak wordt de slechtst mogelijke gezondheidstoestand gelijk gesteld aan dood. Bij suïcide beoordeelt iemand zijn eigen toestand per definitie als erger dan de dood. Conceptueel zou dit een gewicht lager dan 0 betekenen. De gewichten zijn echter afgeleid door een panel van experts en niet door de mensen zelf, en vertegenwoordigen bovendien het gemiddeld gewicht over het hele jaar waarin deze poging of gedachten plaatsvonden.

#### *Psychisch leed voor omgeving niet meegenomen*

Berekeningen van de ziektelast gaan alleen uit van het verlies aan gezondheid voor de persoon zelf. Een suïcide(poging) brengt niet alleen voor de persoon zelf psychisch leed met zich mee, maar ook voor de omgeving. Deze gevolgen maken echter geen deel uit van ziektelast. Dit geldt niet alleen voor suïcidaliteit, maar bijvoorbeeld ook voor dementie, middelenmisbruik en bepaalde persoonlijkheidsstoornissen. Alle ziekten hebben in meer of mindere mate ook gevolgen voor de omgeving. Dit is uiteraard een aspect dat mee zou moeten tellen in het belang van aandoeningen voor de maatschappij, maar dit staat los van de ziektelastberekeningen in DALY's. Dit geldt overigens voor meer aspecten, zoals kosten van ziekten en mogelijkheden voor preventie en behandeling.

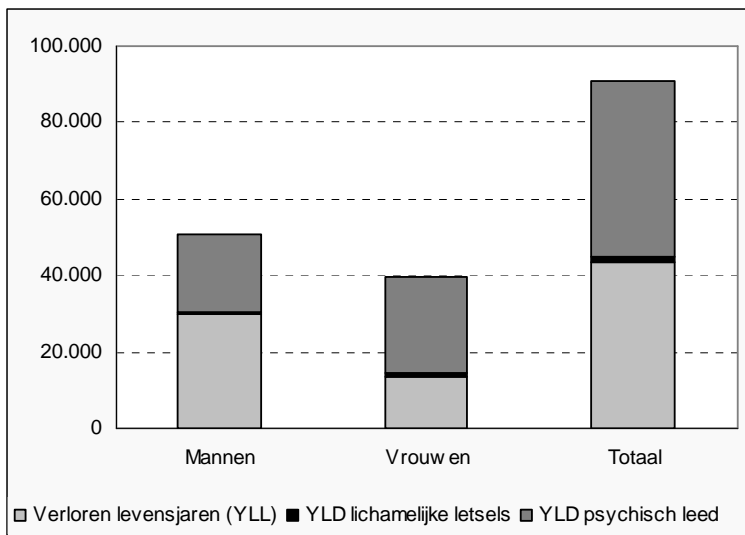
## 4 De ziektelast van (suicide)pogingen voor de VTV

Nancy Hoeymans, Casper Schoemaker

### 4.1 Belangrijkste bevindingen

#### *Ziektelast suïcidepoging even hoog als ziektelast suïcide*

De ziektelast van suïcide en suïcidepoging is 90.700 DALY's (in 2007). In figuur 4.1 is te zien dat de ziektelast is opgebouwd uit verloren levensjaren en jaren geleefd met verminderde kwaliteit van leven (ziektejaarequivalenten, YLD). Door de verloren levensjaren (YLL) aan te vullen met ziektejaarequivalenten (YLD) verdubbelt de ziektelast voor de totale populatie. Het gaat hierbij om ziektelast door psychisch leed en door lichamelijk letsel. Voor mannen komt er 70% bij, voor vrouwen verdrievoudigt de ziektelast. Dit heeft te maken met het feit dat er meer vrouwen zijn die een poging doen, terwijl mannen vaker overlijden aan suïcide (Lanting & Hoeymans, 2008). Opvallend is verder dat de verloren kwaliteit van leven vrijwel geheel wordt veroorzaakt door psychisch leed. Lichamelijke letsels na een niet-fatale suïcidepoging komen relatief weinig voor, zijn gemiddeld genomen niet ernstig en leveren daarom weinig ziektelast op.



**Figuur 4.1: De ziektelast van suïcidepogingen in Nederland in 2007, verdeeld in verloren levensjaren (YLL) en ziektejaarequivalenten (YLD) door lichamelijke letsels en psychisch leed.**

De cijfers zijn bij elkaar gezet in tabel 4.1 en laten zien dat in 2007 bijna 100.000 mensen een suïcidepoging deden (meer vrouwen dan mannen) en dat er 1.353 dodelijke suïcides plaatsvonden (meer mannen dan vrouwen). Daarnaast liepen bijna 15.000 mensen lichamelijk letsel op. In totaal is de ziektelast voor suïcide en suïcidepogingen ruim 90.000 DALY's, waarvan 44.000 verloren levensjaren (YLL's) en 47.000 ziektejaarequivalenten (YLD's).

**Tabel 4.1: Ziektelast van letsels door suïcide en suïcidepogingen in Nederland.**

	Mannen	Vrouwen	Totaal
<i>Suïcide</i>			
Sterfte (2007)	943	410	1.353
<b>Verloren levensjaren (YLL)</b>	<b>29.800</b>	<b>13.600</b>	<b>43.500</b>
<i>Suïcidepogingen</i>			
Lichamelijke letsels:			
Aantal mensen dat letsel oploopt na suïcidepoging <sup>1</sup>	5.000	9.900	14.900
Gemiddelde wegingsfactor voor ernst letsel	0,13	0,08	0,09
<b>Ziektejaarequivalenten lichamelijke letsels (YLD)<sup>2</sup></b>	<b>600</b>	<b>800</b>	<b>1.400</b>
Psychisch leed:			
Aantal mensen dat een suïcidepoging doet	44.400	55.200	99.600
Wegingsfactor voor psychisch leed bij suïcidepoging	0,46	0,46	0,46
<b>Ziektejaarequivalenten psychisch (YLD)<sup>2</sup></b>	<b>20.400</b>	<b>25.400</b>	<b>45.800</b>
<i>Suïcide en suïcidepogingen</i>			
<b>Totale ziektelast letsels door suïcide en suïcidepoging (DALY)<sup>3</sup></b>	<b>50.800</b>	<b>39.800</b>	<b>90.700</b>

1) Gemiddelde in de periode 2003-2007, afgerond op honderdtallen

2) YLD = incidentie/prevalentie \* wegingsfactor

3) DALY = YLL + YLD(lichamelijke letsels) + YLD(psychisch leed); afgerond op honderdtallen

*Suïcide(poging) gestegen naar plaats 11 in DALY-toplijst.*

Deze nieuwe cijfers voor suïcide en suïcidepogingen leiden ook tot een andere plek in de rangordelijst van belangrijkste ziekten in Nederland. Stond in hoofdstuk 1 (en in de VTV-2006) suïcide nog op plaats 21, in de VTV-2010 staat deze aandoening op plaats 11 (zie tabel 4.2) (Hoeymans et al., 2010). Deze stijging is in zijn geheel toe te schrijven aan de toevoeging van de ziektelast van niet-fatale suïcidepogingen. Het aantal suïcides is niet toegenomen. Als we in de VTV-2010 alleen fatale suïcides hadden opgenomen in de ziektelastberekening, zou suïcide, net als in 2006, op plaats 21 in de rangordelijst staan.

**Tabel 4.2: Top 24 van de ziekten met de grootste ziektelast in DALY's in Nederland in 2007.**

1	Coronaire hartziekten	13	Reumatoïde artritis
2	Depressie	14	Dikgedarm- en endeldarmkanker
3	Beroerte	15	Gezichtsstoornissen
4	Angststoornissen	16	Infecties van de onderste luchtwegen
5	Diabetes	17	Gehoortoornissen
6	Longkanker	18	Hartfalen
7	COPD	19	Verkeersongevallen
8	Artrose	20	Alcoholafhankelijkheid
9	Privé-ongevallen	21	Verstandelijke handicap
10	Dementie	22	Dorsopathieën
<b>11</b>	<b>Suicide en suïcidepoging</b>	23	Astma
12	Borstkanker	24	Prostaatcancer

## 4.2 Beschouwing

### *Gedachten aan suïcide niet meegenomen in schatting ziektelast voor VTV*

Voor de Volksgezondheid Toekomst Verkenningen is alleen de ziektelast van suïcide en suïcidepogingen meegenomen in de totale schatting van suïcidaliteit. Dit is gedaan omdat de selectie van ziekten voor de VTV uitgaat van diagnoses zoals ze in de ICD-10 zijn opgenomen. In de ICD-10 is alleen een suïcide(poging) opgenomen als diagnose, en niet gedachten aan suïcide. Wel is de ziektelast van gedachten aan suïcide berekend, omdat deze voor andere doeleinden wel relevant kan zijn.

### *Samenhang tussen ziektelast psychische stoornissen en suïcidaliteit is groot*

Omdat we tot nog toe van suïcide alleen de verloren levensjaren berekend hebben en van depressie alleen het verlies in kwaliteit van leven, was er geen sprake van dubbeltellingen van suïcide en depressie. Hetzelfde gold voor de overlap tussen suïcidaliteit en andere psychische stoornissen. Echter, nu we ook een schatting maken van het verlies aan kwaliteit van leven na een suïcidepoging is er wel degelijk sprake van comorbiditeit, van mensen die zowel een depressieve stoornis hebben als suïcidaal gedrag vertonen, en dus van overlap en dubbeltellingen (zie ook hoofdstuk 3). Ook tussen andere psychische stoornissen bestaat weliswaar comorbiditeit, maar de samenhang tussen depressie en suïcidaal gedrag is ook conceptueel groot. In het vignet van suïcidaliteit staat namelijk iets over sombere gevoelens en in het vignet van depressie staat dat mensen met een depressie (mogelijk) gedachten aan de dood hebben. In hoofdstuk 3 hebben we om deze reden ook de ziektelast van suïcidaal gedrag berekend van mensen die geen psychische stoornis hebben. Als je dit deel van de ziektelast zou optellen bij de ziektelast van psychische stoornissen, levert dit geen overschatting op van de ziektelast door psychische stoornissen en suïcidaliteit samen. Een andere mogelijkheid is om voor de berekeningen de ziektelast van depressie, angst en suïcidaliteit niet apart, maar gecombineerd te berekenen. Zo neemt de Australische ziektelaststudie depressie en angst samen als één stoornis.

De bevinding dat er veel mensen zijn die zowel een depressie of andere psychische stoornis hebben als een suïcidepoging deden, leidt niet tot een overschatting van de ziektelast van suïcidepogingen, maar wel tot een overschatting van de totale ziektelast van psychische stoornissen. Onderzoek naar het effect op de kwaliteit van leven bij een combinatie van een psychische stoornis en suïcidaliteit kan helpen om deze overschatting te kwantificeren. Op deze manier krijgen we betere schattingen van zowel de totale ziektelast als van de ziektelast van de afzonderlijke aandoeningen. Zolang echter niet bekend is wat het effect van comorbiditeit op de kwaliteit van leven is, gaan we uit van de totale ziektelast van suïcide(pogingen) zoals in dit onderzoek berekend, namelijk zonder rekening te houden met comorbiditeit van suïcidaliteit en psychische stoornissen. Dit komt overeen met de manier waarop VTV omgaat met andere veel voorkomende vormen van comorbiditeit, zoals depressie en angst, diabetes en hart- en vaatziekten en veel ouderdomsziekten. Ook hier wordt geen rekening gehouden met dubbeltellingen.

#### *Suïcide en suïcidepoging zijn ingedeeld in de hoofdgroep psychische stoornissen*

De resultaten van deze studie naar de ziektelast van suïcide en suïcidepogingen zijn opgenomen in de VTV-2010 (Hoeymans et al., 2010). De VTV presenteert de ziektelast van afzonderlijke ziekten en van hoofdgroepen van ziekten, zoals hart- en vaatziekten, kanker, psychische stoornissen en externe oorzaken. Volgens de internationale indeling in ziekten (de ICD, 'International Classification of Diseases') hoort suïcide bij 'letsels en vergiftigingen'. Voor suïcide(poging) als oorzaak van sterfte en lichamelijk letsel is dit logisch, maar voor psychisch leed dat gepaard gaat met een suïcidepoging niet. Dit zou beter bij de psychische stoornissen passen. Omdat het ongewenst is om de ziektelast van een aandoening te verdelen over meerdere hoofdgroepen, is de totale ziektelast van suïcide(pogingen) ondergebracht bij de psychische stoornissen.

#### *Ziektelast: incidentie of prevalentie geeft verschillende resultaten*

De ziektelast bestaat uit verloren levensjaren en ziektejaarequivalenten. Deze laatste worden voor elke ziekte berekend als het aantal mensen dat lijdt aan de betreffende ziekte vermenigvuldigd met de ernst. De schatting van het aantal mensen met de ziekte kan op twee manieren: op basis van de prevalentie (P) of incidentie (I) vermenigvuldigd met de duur (D). In een situatie met een stabiele incidentie, duur en sterftekans, geldt dat  $P = I * D$ , en is het resultaat van beide methoden identiek. Dit geldt echter niet als de ziektelast wordt verdeeld over leeftijdsgroepen. In het geval van incidentie-DALY's wordt alle ziektelast toegewezen aan de leeftijd van incidentie, terwijl in het geval van prevalentie-DALY's de ziektelast wordt toegewezen aan de huidige leeftijd. Beide benaderingen zijn even goed; welke de voorkeur heeft, hangt af van het doel. Echter, in de huidige berekeningen van de ziektelast van suïcidepogingen, is voor de letsels een incidentie-DALY berekend en voor het psychische leed een prevalentie-DALY. Om voor beide een prevalentieschatting te krijgen zou, strikt genomen, de ziektelast van de blijvende letsels verdeeld moeten worden over de leeftijden, bijvoorbeeld in een modelmatige aanpak. Dat zou betekenen dat de ziektelast in de jongere leeftijdsgroepen iets kleiner, en in de oudere leeftijdsgroepen iets groter zou zijn. Gezien de zeer beperkte bijdrage van blijvende letsels aan de totale ziektelast van suïcide en suïcidepogingen zou deze correctie echter marginaal zijn. Om deze reden is hier niet extra in geïnvesteerd.

## 4.3 Conclusie

Dit onderzoek naar de ziektelast van suïcide en suïcidepogingen is in opdracht van VWS uitgevoerd, met als doel het gezondheidsverlies door suïcide en suïcidepogingen beter in beeld te krijgen. Naast de al eerder bepaalde verloren levensjaren is daarom nu ook de verloren kwaliteit van leven berekend die gepaard gaat met suïcidepogingen. Zowel de lichamelijke als de psychische gevolgen zijn daarbij onder één noemer gezet met de verloren levensjaren. Het resultaat is dat de totale ziektelast van suïcide(pogingen) verdubbeld is ten opzichte van de eerdere berekening van de ziektelast. Deze nieuwe berekening van de ziektelast zal vanaf nu deel uitmaken van de beschrijving van de gezondheid, zoals deze is opgenomen in de Volksgezondheid Toekomst Verkenningen en in het Nationaal Kompas Volksgezondheid.



## Literatuur

Begg S, Vos T, Barker B, Stevenson C, Stanley L, Lopez AD. The burden of disease and injury in Australia 2003. PHE 82. Canberra: AIHW, 2007.

Belt E. Injury disability indicators. Draft report INTEGRIS, work package 5. [www.rp7integris.eu](http://www.rp7integris.eu), 2009

Bernal M, Haro JM, Bernert S, Brugha T, de Graaf R, et al. Risk factors for suicidality in Europe: results from the ESEMED study. *J Affect Disord* 2007; 101: 27-34.

Boel M, Blekman J, de Jong S, Ruiter M, Voordouw I. Verminderen van suïcidaliteit. Beleidsadvies. Utrecht: Trimbos-instituut, 2007.

Boel M, Majo C, Smit F. Daling suïcide in Nederland 2007. Verkenning van achtergronden en verklaringen. Utrecht: Trimbos-instituut, 2009.

Consument & Veiligheid. Factsheet Letsel door ongevallen, geweld en automutilatie. Amsterdam: Stichting Consument & Veiligheid, 2010.

The EuroQol Group. EuroQol – a new facility for the measurement of health-related quality of life. *Health Policy* 1990; 16: 199-208.

Graaf R de, ten Have M, van Dorsselaer S. De psychische gezondheid van de Nederlandse bevolking. NEMESIS-2: Opzet en eerste resultaten. Utrecht: Trimbos-instituut, 2010.

Haagsma JA, Janssen MF, Beeck E van, Hoeymans N, Mulder S, Bonsel GJ. The Integrated Burden of Injury Study. Amsterdam: AMC Social Science / Public Health Epidemiology, 2005.

Haagsma JA, Beeck EF van, Polinder S, Hoeymans N, Mulder S, Bonsel GJ. Novel empirical disability weights to assess the burden of non-fatal injury. *Injury prevention* 2008; 14: 5-10.

Haagsma JA, Polinder S, van Beeck EF, Mulder S, Bonsel GJ. Alternative approaches to derive disability weights in injuries: do they make a difference? *Qual Life Res.* 2009; 18: 657-65.

Have M ten, de Graaf R, van Dorsselaer S, Verdurmen J, van 't Land H, Vollebergh W. Suïcidaliteit in de algemene bevolking: gedachten en pogingen. Resultaten van de 'Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study' (NEMESIS). Utrecht, Trimbos-instituut, 2006.

Hoeymans N, Gommer AM, Poos MJJC. Ziekte last in DALY's. In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, 2006.



Hoeymans N, Lindert H van, Westert GP. The health status of the Dutch population as assessed by the EQ-6D. *Quality of Life Research* 2005; 14: 655-663.

Hoeymans N, Melse JM, Schoemaker CG (redactie). *Gezondheid en Determinanten. Deelrapport van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2010. Van gezond naar beter*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 2010.

Hollander AEM de, Hoeymans N, Melse JM, Van Oers JAM, Polder JJ (eindredactie). *Zorg voor gezondheid. Volkgezondheid Toekomst Verkenning, 2006*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum, 2006.

Krabbe PF, Stouthard ME, Essink-Bot ML, Bonsel GJ. The effect of adding a cognitive dimension to the EuroQol multiattribute health-status classification system. *J Clin Epidemiol* 1999; 52: 293-301.

Kruijshaar ME, Hoeymans N, Spijker J, Stouthard ME, Essink-Bot ML. Has the burden of depression been overestimated? *Bull World Health Organ.* 2005; 83: 443-8.

Lanting LC, Hoeymans N (eindredactie). *Let op letsels. Preventie van ongevallen, geweld en suïcide*. RIVM-rapportnummer: 270102001. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), 2008.

Murray CJL, Lopez AD (eds.). *The global burden of disease: a comparative assessment of mortality and disability from disease, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020*. Harvard School of Public Health, on behalf of the WHO and the World Bank, 1996.

Murray CJL, Lopez AD. Regional patterns of disability-free life expectancy and disability adjusted life expectancy: Global burden of Disease Study. *Lancet* 1997a; 349: 1347-1352.

Murray CJL, Lopez AD. Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global burden of Disease Study. *Lancet* 1997b; 349: 1436-1442.

Polinder S, van Beeck EF, Essink-Bot ML, Toet H, Looman CW, Mulder S, Meering WJ. Functional outcome at 2.5, 5, 9, and 24 months after injury in the Netherlands. *J Trauma.* 2007; 62: 133-41.

Smit F, van Laar M, Croes E, Busschbach J. *Ziektelastgewichten voor misbruik, schadelijk gebruik en afhankelijkheid van alcohol en drugs*. Utrecht: Trimbos-instituut, 2008.

Stouthard MEA, Essink-Bot ML, Bonsel G. Disability weights for diseases: a modified protocol and results for a Western European region. *Eur J Public Health* 2000; 10: 24-30.

Zimmerman M, Mattia JJ. Axis I diagnostic comorbidity and borderline personality disorder. *Comprehensive Psychiatry* 1999; 40: 245-252.



## **Bijlage 1 Redactie, auteurs en adviseurs**

### *Projectleiding en redactie*

Nancy Hoeymans, RIVM

Casper Schoemaker, RIVM

### *Auteurs*

Saskia van Dorsselaer, Trimbos-instituut, Utrecht

Ron de Graaf, Trimbos-instituut, Utrecht

Margreet ten Have, Trimbos-instituut, Utrecht

Ad Kerkhof, VU medisch centrum, Amsterdam

Loes Lanting, RIVM (ten tijde van dit onderzoek werkzaam bij Consument en Veiligheid, Amsterdam)

Filip Smit, VU medisch centrum, Amsterdam en Trimbos-instituut, Utrecht

Bregje Spijker, VU medisch centrum, Amsterdam

Annemieke van Straten, VU medisch centrum, Amsterdam

Hidde Toet, Consument en Veiligheid, Amsterdam

### *Adviezen en bijdragen van:*

Peter Achterberg, RIVM

Juanita Haagsma, RIVM

Heleen Hamberg, RIVM

René Poos, RIVM

Irma de Vries, NVIC



## Bijlage 2 Bronnen en cijfers voor lichamelijke letsels

### Bronnen

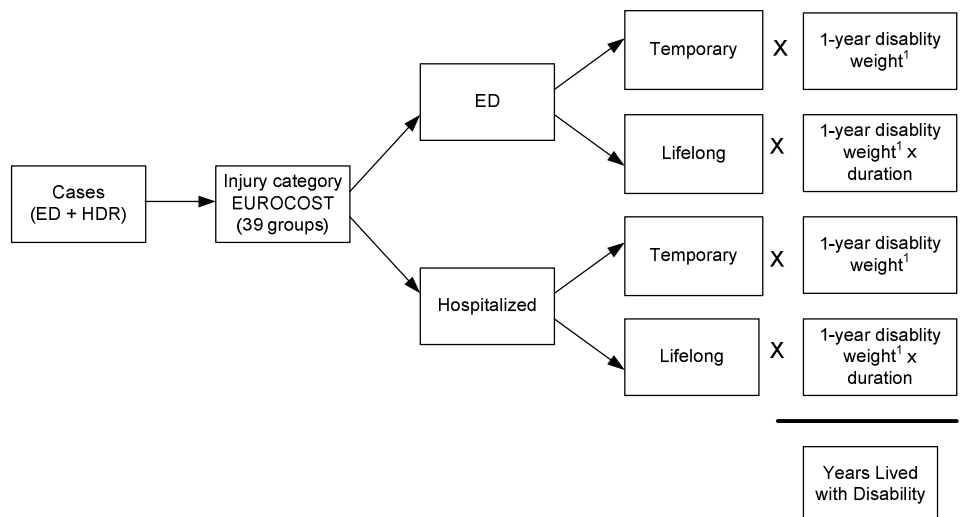
De gegevens die gebruikt zijn voor de berekening van de lichamelijke letsels als gevolg van een suïcidepoging zijn afkomstig van het Letsel Informatie Systeem (LIS) uit de periode 2003-2007 en de bijbehorende patiëntenquête uitgevoerd door Stichting Consument en Veiligheid. In het LIS staan slachtoffers geregistreerd die na een ongeval of in verband met zelf toegebracht letsel zijn behandeld op een Spoedeisende Hulp (SEH) afdeling van een representatieve selectie van 12 tot 15 ziekenhuizen in Nederland. Het LIS heeft informatie over de incidentie en aard van letsels, kenmerken van de slachtoffers en wijze waarop de letsels ontstaan zijn.

Een deel van de letselpatiënten die in de periode 2001-2002 geregistreerd waren in het LIS kreeg een vragenlijst toegestuurd 2, 5, 9 en 24 maanden nadat ze de SEH van een LIS-ziekenhuis hadden bezocht. In deze vragenlijst is onder meer gevraagd naar de algemene gezondheidstoestand (EQ-5D) en of patiënten nog steeds last hebben van het opgelopen letsel. De gebruikte patiëntdata zijn gecorrigeerd voor non-respons en stratificatie van de steekproef.

### Cijfers in tabellen

Figuur B2.1 laat zien hoe de totale ziektejaarequivalenten berekend zijn, voor zowel spoedeisende hulp en ziekenhuis als voor tijdelijke en blijvende beperkingen.

In tabel B2.1 staan de incidentiecijfers van suïcide, uitgesplitst naar SEH en ziekenhuisopname. Tabel B2.2 beschrijft de berekening van de ziektejaarequivalenten van SEH-patiënten en tabel B2.3 die van patiënten die in het ziekenhuis zijn opgenomen.



Figuur B2.1: Model voor de berekening van ziektejaarequivalenten (YLD).

**Tabel B2.1: Gemiddelde incidentie (2003-2007) van letsels door suïcidaal gedrag in Nederland, uitgesplitst in opgenomen in het ziekenhuis en alleen behandeld op de spoedeisende hulpafdeling van het ziekenhuis (SEH).  
Bron: LIS**

Letselgroep	Incidentie 2003-2007				Totaal
	SEH		ziekenhuisopname		
Commotio cerebri	9	25%	25	75%	34
Ander schedelhersenletsel	10	13%	67	87%	77
Open wond hoofd	21	100%	-	0%	21
Oogletsel	2	100%	-	0%	2
Fractuur aangezicht	3	51%	3	49%	7
Open wond aangezicht	17	84%	3	16%	20
Fractuur/luxaties/distorsies wervelkolom	3	9%	32	91%	36
Whiplash	-	0%	-	0%	-
Ruggenmergletsel	-	0%	5	100%	5
Letsel inwendige organen	25	21%	95	79%	121
Fractuur ribben/borstbeen	2	20%	7	80%	9
Fractuur clavicula/scapula	-	0%	7	100%	7
Fractuur bovenarm	-	0%	10	100%	10
Fractuur elleboog/onderarm	2	51%	2	49%	3
Fractuur pols	2	34%	3	66%	5
Fractuur hand/vingers	7	100%	-	0%	7
Luxatie/distorsie schouder/elleboog	2	100%	-	0%	2
Luxatie/distorsie pols/hand/vingers	2	100%	-	0%	2
Perifeer zenuwletsel arm/hand	-	0%	-	0%	-
Complex weke delen letsel arm/hand	44	46%	53	54%	98
Fractuur bekken	-	0%	36	100%	36
Fractuur heup	-	0%	3	100%	3
Fractuur bovenbeen	-	0%	15	100%	15
Fractuur knie/onderbeen	2	10%	15	90%	17
Fractuur enkel	5	43%	7	57%	12
Fractuur voet/tenen	5	43%	7	57%	12
Luxatie/distorsie knie	2	100%	-	0%	2
Luxatie/distorsie enkel/voet	-	0%	-	0%	-
Luxatie/distorsie heup	-	0%	-	0%	-
Perifeer zenuwletsel been/voet	-	0%	-	0%	-
Complex weke delen letsel been/voet	-	0%	5	100%	5
Oppervlakkig letsel	255	77%	75	23%	330
Open wond	2.064	86%	324	14%	2.388
Brandwonden	73	57%	56	43%	129
Intoxicatie	3.111	28%	7.897	72%	11.008
Vreemd lichaam	21	56%	17	44%	39
Na onderzoek geen letsel	100	64%	56	36%	156
Overig letsel	105	39%	164	61%	269
<b>Totaal</b>	<b>5892</b>		<b>8993</b>		<b>14.885</b>

**Tabel B2.2: Ziektejaarequivalenten door suïcidaal gedrag, spoedeisende hulp**

Letselgroep	Inc	wf	ZJE	Blijvende beperkingen	n	wf	Duur	ZJE	ZJE totaal
Commotio cerebri	9	0,015	0	4%	0	0,151	39	2	2
Ander schedelhersensletsel	10	0,090	1	13%	1	0,323	39	17	18
Open wond hoofd	21	0,013	0						0
Oogletsel	2	0,000	0						0
Fractuur aangezicht	3	0,018	0						0
Open wond aangezicht	17	0,013	0						0
Fractuur/luxaties/distorsies wervelkolom	3	0,133	0						0
Whiplash	-								
Ruggenmergletsel	-								
Letsel inwendige organen	25	0,103	3						3
Fractuur ribben/borstbeen	2	0,075	0						0
Fractuur clavicula/scapula	-	0,066							
Fractuur bovenarm	-	0,115							
Fractuur elleboog/onderarm	2	0,031	0	0%	0	0,074	20		0
Fractuur pols	2	0,069	0	0%	0	0,215	7		0
Fractuur hand/vingers	7	0,016	0						0
Luxatie/distorsie schouder/elleboog	2	0,084	0						0
Luxatie/distorsie pols/hand/vingers	2	0,027	0						0
Perifeer zenuwletsel arm/hand	-								0
Complex weke delen letsel arm/hand	44	0,081	4						4
Fractuur bekken	-	0,168							
Fractuur heup	-	0,136							
Fractuur bovenbeen	-	0,129							
Fractuur knie/onderbeen	2	0,049	0	23%	0	0,275	26	3	3
Fractuur enkel	5	0,096	0	12%	1	0,248	26	4	4
Fractuur voet/tenen	5	0,014	0						0
Luxatie/distorsie knie	2	0,109	0	8%	0	0,103	26	0	1
Luxatie/distorsie enkel/voet	-	0,026							
Luxatie/distorsie heup	-	0,072							
Perifeer zenuwletsel been/voet	-								
Complex weke delen letsel been/voet	-	0,093							
Oppervlakkig letsel	255	0,000	0						0
Open wond	2064	0,013	27						27
Brandwonden	73	0,055	4						4
Intoxicatie	3111	0,041	128						128
Vreemd lichaam	21	0,044	1						1
Na onderzoek geen letsel	100	0,000	0						0
Overig letsel	105	0,111	12						12
<b>Totaal</b>	<b>5892</b>		<b>181</b>		<b>3</b>			<b>26</b>	<b>206</b>

Inc = gemiddelde incidentie 2003-2007 op de SEH, die niet opgenomen worden in het ziekenhuis, wf = wegingsfactor, ZJE = ziektejaarequivalenten, blijvende beperkingen = % patiënten met blijvende beperkingen, n = aantal patiënten with lifelong disability, ZJE totaal = Totaal aantal ZJE's verloren door patiënten op de SEH .



**Tabel B2.3: Ziektejaarequivalenten door suïcidaal gedrag, ziekenhuisopnamen**

Letselgroep	Inc	WF	ZJE	Blijvende beperkingen	n	WF	Duur	ZJE	ZJE totaal
Commotio cerebri	25	0,100	3	21%	5	0,151	39	31	34
Ander schedelhersensletsel	67	0,241	16	23%	15	0,323	39	194	210
Open wond hoofd	-	0,209							
Oogletsel	-	0,256							
Fractuur aangezicht	3	0,072	0						0
Open wond aangezicht	3	0,210	1						1
Fractuur/luxaties/distorsies wervelkolom	32	0,258	8						8
Whiplash	-								
Ruggermergletsel	5	0,676	3	100%	5	0,676	29	99	103
Letsel inwendige organen	95	0,103	10						10
Fractuur ribben/borstbeen	7	0,225	2						2
Fractuur clavicula/scapula	7	0,222	1	9%	1	0,121	20	1	3
Fractuur bovenarm	10	0,230	2	10%	1	0,147	20	3	5
Fractuur elleboog/onderarm	2	0,145	0	8%	0	0,074	20	0	0
Fractuur pols	3	0,143	0	18%	1	0,215	7	1	1
Fractuur hand/vingers	-	0,067							
Luxatie/distorsie schouder/elleboog	-	0,169							
Luxatie/distorsie pols/hand/vingers	-	0,029							
Perifeer zenuwletsel arm/hand	-								
Complex weke delen letsel arm/hand	53	0,190	10						10
Fractuur bekken	36	0,247	9	29%	10	0,182	26	49	58
Fractuur heup	3	0,423	1	52%	2	0,172	2	1	2
Fractuur bovenbeen	15	0,280	4	35%	5	0,169	7	6	11
Fractuur knie/onderbeen	15	0,289	4	34%	5	0,275	26	37	41
Fractuur enkel	7	0,203	1	35%	2	0,248	26	15	17
Fractuur voet/tenen	7	0,174	1						1
Luxatie/distorsie knie	-	0,159							
Luxatie/distorsie enkel/voet	-	0,151							
Luxatie/distorsie heup	-	0,309							
Perifeer zenuwletsel been/voet	-								
Complex weke delen letsel been/voet	5	0,150	1						1
Oppervlakkig letsel	75	0,150	11						11
Open wond	324	0,093	30						30
Brandwonden	56	0,191	11						11
Intoxicatie	7897	0,041	324	0,25%	20	0,322	40	254	578
Vreemd lichaam	17	0,060	1						1
Na onderzoek geen letsel	56	0,000	0						0
Overig letsel	164	0,212	35						35
<b>Totaal</b>	<b>8993</b>		<b>492</b>		<b>73</b>			<b>693</b>	<b>1185</b>

Inc = gemiddelde incidentie 2003-2007 van patiënten die via de SEH worden opgenomen in het ziekenhuis, wf = wegingsfactor, ZJE = ziektejaarequivalenten, blijvende beperkingen = % patiënten met blijvende beperkingen, n = aantal patiënten met blijvende beperkingen, ZJE totaal = Totaal aantal ZJE's verloren door patiënten die opgenomen zijn geweest in het ziekenhuis

## Bijlage 3 Achtergrondinformatie bij onderzoek naar wegingsfactoren

Deze bijlage geeft achtergrondinformatie bij paragraaf 3.2 ‘Wegingsfactoren voor suïcidepogingen en gedachten aan suïcide’. Achtereenvolgens volgt extra informatie over het maken van de vignetten, de kenmerken van het panel van experts, het protocol waarmee het panel de wegingsfactoren beoordeelde, en over de interne en externe consistentie van de resultaten.

### *Afleiden van EQ6D voor de vignetten voor suïcidepoging en gedachten aan suïcide*

De vignetten met de omschrijving van suïcidegedachten en suïcidepoging bestaan uit twee delen. Het eerste deel is een omschrijving van de belangrijkste symptomen. Het tweede gedeelte bestaat uit een omschrijving van de kwaliteit van leven, volgens het systeem van de EuroQol (EQ). De EQ5D is het EuroQol instrument om kwaliteit van leven te meten in 5 dimensies: mobiliteit, zelfzorg, dagelijkse activiteiten (zoals werk, studie, huishoudelijke activiteiten en recreatieve activiteiten), pijn of andere klachten, angst/depressie (EuroQol group, 1990). De EQ5D + cognitie, ook wel de EQ6D, heeft een zesde dimensie: cognitie (zoals geheugen, concentratie, IQ) (Krabbe et al., 1999, Hoeymans et al., 2005). Elke dimensie heeft 5 mogelijke ernstniveaus, bijvoorbeeld: geen pijn, een beetje pijn, matige pijn, ernstige pijn, zeer ernstige pijn. Voor het huidige onderzoek gebruikten we hiervoor informatie uit de SF-36, een vergelijkbaar instrument voor kwaliteit van leven dat in het NEMESIS-onderzoek is meegenomen. In een eerder onderzoek naar de ziektelast van depressie is een methode ontwikkeld om vanuit SF-36 scores naar EQ6D scores te komen, waarbij ook informatie over het aantal dagen dat iemand thuis moest blijven dan wel het bed moest houden is meegenomen (Kruijshaar et al., 2005). Deze methode gebruiken we in dit onderzoek. Tabel B3.1 geeft de resultaten voor de SF-36, waarbij een hogere score een betere kwaliteit van leven betekent, en het aantal ziektedagen. Duidelijk is dat zowel gedachten aan suïcide als het ondernemen van een suïcidepoging op alle dimensies van kwaliteit van leven een effect heeft. Opvallend is dat het verschil in kwaliteit van leven tussen mensen die gedachten hebben aan suïcide en mensen die een poging deden zeer klein is. De SF-36 heeft geen informatie over cognitie, de zesde dimensie van de EQ6D. De score op deze dimensie is daarom gebaseerd op de invulling bij de vignetten die eerder gemaakt zijn voor de milde en matig tot ernstige depressieve stoornis (Kruijshaar et al., 2005).

**Tabel B3.1: Kwaliteit van leven volgens SF-36 van mensen met en zonder suïcidegedachten en pogingen**

	Geen suïcidaliteit	Suïcide- gedachten	Suïcide- poging
<i>SF-36</i>			
Fysiek functioneren	92,4	83,8	86,2
Rolbeperkingen door fysieke gezondheidsproblemen	87,4	67,4	72,5
Lichamelijke pijn	86,2	73,3	71,3
Ervaren gezondheid	73,6	59,4	57,3
Vitaliteit	70,0	52,0	51,3
Sociaal functioneren	90,4	69,1	76,6
Rolbeperkingen door emotionele problemen	93,7	68,4	73,1
Geestelijke gezondheid	80,4	59,6	62,8
<i>Ziektedagen</i>			
Aantal dagen ziek in bed	0,4	5,8	5,5
Aantal dagen afwezig van werk	3,3	23,9	29,6

*Panel*

In totaal zijn 26 experts via e-mail uitgenodigd om deel te nemen, van wie er zestien daadwerkelijk meededen. In tabel B3.2 staat een aantal kenmerken van het panel weergegeven. Zie Bijlage 4 voor de lijst met experts die hebben deelgenomen aan dit onderzoek.

**Tabel B3.2: Descriptieve gegevens panelleden.**

Geslacht (N, %)		
Man	15	93,8
Vrouw	1	6,2
Leeftijd (M, SD)	54,6	5,2
Titulatuur (N, %)		
Drs.	2	12,5
Dr.	8	50,0
Prof.dr.	6	37,5
Praktijkervaring (in jaren) (M, SD)	25,0	6,8
Specialisme (N, %)		
Psychiatrie	10	62,5
Huisartsgeneeskunde	6	37,5
Momenteel betrokken bij patiëntenzorg (N, %)	13	81,2

*Protocol*

Het panel van experts beoordeelde de vignetten van suïcidepoging, gedachten aan suïcide en tien referentievignetten volgens een bepaalde procedure. Deze procedure is een combinatie van de protocollen zoals die gebruikt zijn in het onderzoek naar de ziektelast van middelenmisbruik en in het onderzoek naar de ziektelast van depressie (Smit et al., 2008; Kruijshaar et al., 2005). Het panel werd gevraagd de twaalf vignetten te interpoleren op een gekalibreerde Visuele Analoog Schaal (VAS). Deze VAS vermeldt vijftien aandoeningen waarvan de wegingsfactoren al eerder zijn vastgesteld, als ijkpunten. Het panel kreeg ook de beschrijvingen die horen bij deze aandoeningen.

De gehele studie gebeurde schriftelijk. Potentiële panelleden werden via e-mail uitgenodigd en zonedig gebeld. Bij toezegging werd er een pakket met de benodigde documenten opgestuurd, met het verzoek dit binnen twee weken terug te sturen. Indien nodig werden de panelleden hier drie weken later via een e-mail aan herinnerd, en hierna gebeld. Het schriftelijke pakket bestond uit:

- Algemene instructie;
- Euroqol – ter illustratie;
- Gekalibreerde Visuele Analoog Schaal met tien referentievignetten;
- Twee nieuwe vignetten: ‘suïcidale gedachten’ en ‘niet-fatale suïcidepoging’;
- Vijftien ‘oude’ vignetten;
- Antwoordformulier.
- Vragenlijst met achtergrondkenmerken

#### *Interne consistentie van de resultaten*

Voor de analyses zijn de scores gebruikt zoals die op de VAS zijn aangegeven door de panelleden. De analyses zijn in twee stappen uitgevoerd. Allereerst werd de intra-panel betrouwbaarheid beoordeeld. Deze interne consistentie is verkregen door de dataset van de 12 beoordeelde gezondheidscondities 90° te kantelen zodat respondenten in de kolommen en de gezondheidscondities in de rijen van de dataset kwamen te staan. De Cronbachs alfa uit de betrouwbaarheidsanalyse komt op deze manier overeen met de intra-panel betrouwbaarheid. Cronbachs alfa kan een waarde aannemen van 0,00 tot 1,00. Een hogere waarde vertegenwoordigt een grotere consistentie.

Er is een Cronbach's Alfa van 0,978 gevonden, wat wil zeggen dat er een uitstekende overeenstemming bestaat tussen de panelleden. Het uitsluiten van het panellid dat het minst in overeenstemming was met de overige panelleden zou de interne consistentie nauwelijks verbeteren: 0,981. Uit de correlaties en gepaarde t-toetsen tussen de individuele panelleden en het gemiddelde van het hele panel blijkt dat de meeste panelleden sterk correleren met het gemiddelde en hier niet significant van afwijken (zie tabel B3.3). Een aantal panelleden (1, 3, 5, 8, 10 en 16) correleert sterk met het panelgemiddelde, maar wijkt wel significant af. Dit betekent dat zij systematisch hoger (3, 5, 8 en 16) of lager (1 en 10) scoren dan het gemiddelde. Panellid 7 correleert minder sterk met het panelgemiddelde, maar verschilt hier niet significant van. Dit duidt erop dat hij of zij bepaalde gezondheidscondities anders beoordeelt dan de rest van het panel, maar dat deze scores tegen elkaar wegvallen waardoor dit panellid niet van het gemiddelde afwijkt. Ten slotte correleert panellid 16 minder sterk met het panelgemiddelde en verschilt hier ook significant van. Dit kan erop duiden dat hij of zij bepaalde gezondheidscondities anders beoordeelt dan de rest van het panel.

**Tabel B3.3: Correlatie en gepaarde t-toets. Ieder panellid versus panelgemiddelde.**

Panellid	Correlatie		M (SD)	T-toets	
	Pearson	Spearman		t (df)	95% BI
1	0,97**	0,85**	0,45 (0,28)	-5,95 (11)**	-0,19 ; -0,09
2	0,69*	0,72**	0,52 (0,23)	-1,38 (11)	-0,19 ; 0,04
3	0,98**	0,96**	0,72 (0,22)	9,44 (11)**	0,10 ; 0,16
4	0,90**	0,78**	0,54 (0,30)	-1,41 (11)	-0,14 ; 0,03
5	0,92**	0,97**	0,68 (0,23)	3,43 (11)**	0,03 ; 0,16
6	0,93**	0,96**	0,62 (0,23)	1,44 (11)	-0,02 ; 0,09
7	0,76**	0,69*	0,64 (0,40)	0,59 (11)	-0,13 ; 0,22
8	0,91**	0,90**	0,69 (0,21)	3,71 (11)**	0,04 ; 0,16
9	0,96**	0,89**	0,56 (0,26)	-1,40 (11)	-0,08 ; 0,02
10	0,88**	0,93**	0,50 (0,28)	-2,43 (11)*	-0,18 ; -0,01
11	0,86**	0,73**	0,56 (0,21)	-0,72 (11)	-0,10 ; 0,05
12	0,87**	0,85**	0,56 (0,30)	-0,76 (11)	-0,13 ; 0,06
13	0,94**	0,96**	0,57 (0,22)	-0,97 (11)	-0,07 ; 0,03
14	0,90**	0,88**	0,55 (0,30)	-1,07 (11)	-0,13 ; 0,05
15	0,95**	0,95**	0,58 (0,29)	-0,29 (11)	-0,07 ; 0,06
16	0,71**	0,50	0,70 (0,17)	2,45 (11)*	0,01 ; 0,21
Gemiddelde			0,56 (0,23)		

N=12, \* p<0,05, \*\* p<0,01

#### *Externe consistentie van de resultaten*

Ook werden de beoordelingen van ons panel vergeleken met die van de eerdere onderzoeken om een indruk te krijgen van de externe consistentie. Deze is berekend door de scores van ons panel met dat van eerdere onderzoeken te vergelijken op de tien referentievignetten. Hiertoe werd ten eerste gekeken naar de correlatie tussen beide panels (zowel met de Pearson- als met de Spearman-correlatiecoëfficiënt). Ten tweede is een gepaarde t-toets gedaan. Tot slot zijn de waarden in een grafiek gezet om eventuele overeenkomsten en verschillen visueel te verduidelijken. De analyses zijn uitgevoerd in SPSS 16.0. Over het geheel genomen verschillen de schattingen van ons panel (M=0,59; SD=0,25) niet van die van eerdere studies (M=0,59, SD=0,27): (t(9)=-0,14; p=0,89).

## Bijlage 4 Expertpanel voor bepaling wegingsfactoren

Naam	Functie	Affiliatie
Dr. K. van Boven	Huisarts, senior wetenschappelijk medewerker	Radboud Universiteit Nijmegen
Prof.dr. C. van Heeringen	Hoogleraar psychiatrie	Universiteit Gent
Prof.dr. A.M. van Hemert	Hoofd psychiatrische crisiszorg	Parnassia Bavo Groep / LUMC
Prof.dr. M.W. Hengeveld	Hoogleraar psychiatrie/afdelingshoofd	UMC
Drs. C.A.J. van Houwelingen	Psychiater	GGZ Eindhoven
Dr. A. Kaasenbrood	Programma hoofd persoonlijkheidstoornissen, psychiater ACT-team, senior wetenschappelijk onderzoeker	De Gelderse Roos
Dr. P. Lucassen	Huisarts, senioronderzoeker	UMC St Radboud Nijmegen, afd.eerstelijns gezondheidszorg
Dr. H. van Marwijk	UHD huisartsgeneeskunde, huisarts	VUmc
Prof.dr. W.A. Nolen	Hoogleraar psychiatrie	UMC Groningen
Dr. E. van Rijswijk	Huisarts en senioronderzoeker	UMC Nijmegen
Prof.dr. F.G. Schellevis	Hoogleraar huisartsgeneeskunde (VUmc), hoofd onderzoeksafdeling (NIVEL)	NIVEL & afd. Huisartsgeneeskunde / EMGO Instituut, VUmc
Dr. R.A. Schoevers	Psychiater, opleider	Arkin
Dr. J. Spijker	Psychiater, A-opleider, hoofd zorgprogramma	De Gelderse Roos GGZ, Trimbos-Instituut
Prof.dr. J.A. Swinkels	Psychiater, stemmingsstoornissen management	AMC
Dr. B. Terluin	Huisarts, senior researcher	Afd. Huisartsgeneeskunde en EMGO Instituut, VU medisch centrum
Mw.Drs. L. Verlinde	Psychiater, medisch manager, opleider	Altrecht



**RIVM**

Rijksinstituut  
voor Volksgezondheid  
en Milieu

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