

Kosten van preventie in Nederland 2003

Kosten van preventie in Nederland 2003

Zorg voor euro's - 4

E.W. de Bekker-Grob¹

J.J. Polder²

K.E. Witte²

J.P. Mackenbach¹

W.J. Meerding¹

www.kostenvanziekten.nl

kostenvanziekten@rivm.nl



1. Afdeling Maatschappelijke
Gezondheidszorg, Erasmus MC.
Postbus 2040, 3000 CA Rotterdam,
telefoon: (010) 463 84 60; fax: (010) 463 84 74

2. Centrum voor Volksgezondheid Toekomst
Verkenningen, RIVM.
Postbus 1, 3720 BA Bilthoven,
telefoon: (030) 274 45 81; fax: (030) 274 44 50

Fotograaf: Elsbeth Tijssen

Locatie: Lairesse Apotheek, Amsterdam

Een publicatie van het
Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
Postbus 1
3720 BA Bilthoven

Auteursrecht voorbehouden

© 2006 Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven

Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie die nochtans onvolledig of onjuist is opgenomen, aanvaarden redactie, auteurs en uitgever geen aansprakelijkheid. Voor eventuele verbeteringen van de opgenomen gegevens houden zij zich gaarne aanbevolen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze opgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het RIVM en de uitgever.

Voorzover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16b Auteurswet 1912 juncto het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij het besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471, en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht, Postbus 882, 1180 AW Amstelveen. Voor het overnemen van gedeelten uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

RIVM-rapportnummer: 270751011

ISBN-10: 90-6960-143-5

ISBN-13: 978-90-6960-143-4

VOORWOORD

In 2003 is er volgens het CBS in de gezondheidszorg €57,5 miljard uitgegeven, zo'n 12% van het bruto binnenlands product. Deze feitelijke constatering daagt uit tot een verdiepende analyse. Wordt al dit geld collectief gefinancierd? Hoe is dit bedrag verdeeld over leeftijdsgroepen? Kosten vrouwen meer dan mannen? Op welke leeftijd nemen de zorgkosten van mensen substantieel toe? Maken ouderen vooral veel ziekenhuiskosten of juist veel thuiszorgkosten? Welke aandoeningen kosten het meest? Op al deze vragen en nog veel meer geeft de nieuwe studie Kosten van Ziekten in Nederland 2003 een antwoord.

Deze editie van de Kosten van Ziektenstudie omvat acht rapporten en een website. In deze rapporten wordt steeds door een andere bril naar de zorgkosten gekeken. Zo ontstaat een veelkleurig en genuanceerd beeld dat van betekenis is voor de discussies over de kosten van de gezondheidszorg.

Binnen de totale kosten van ziekten nemen de kosten van preventie een bijzondere plaats in. Er wordt immers veel meer aan preventie besteed dan het bedrag dat in de VWS-begroting is opgenomen. Het voorliggende rapport beschrijft dat er in 2003 binnen en buiten de zorg in totaal voor ruim €12,5 miljard aan preventie is uitgegeven. Hierbij is een brede definitie gehanteerd, waarbij ook de uitgaven aan preventie binnen de curatieve zorg (bij huisartsen, verpleegkundigen en andere hulpverleners) wordt meegenomen. Verder worden ook uitgaven buiten de zorg zoals waterreiniging, afvalverwerking en verkeersveiligheid meegenomen. Dit onderzoek levert een bijdrage aan de discussie over de doelmatigheid van preventie-interventies binnen en buiten de zorg.



Mr. R. Bekker

Secretaris-Generaal Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD 5

INHOUDSOPGAVE 7

SAMENVATTING 9

SUMMARY 11

1 INLEIDING 13

2 METHODEN EN DATABRONNEN 15

2.1 Theoretisch kader 15

2.2 Afbakening, identificatie en indeling van preventiemaatregelen 16

2.3 Gegevensverzameling 18

2.4 Preventie-uitgaven naar ziektegroepen, leeftijd en geslacht 18

3 UITGAVEN AAN PREVENTIE IN NEDERLAND IN 2003 21

3.1 Uitgaven aan preventiemaatregelen 21

3.2 Preventie-uitgaven naar ziektegroepen 26

3.3 Uitgaven naar leeftijd 28

3.4 Uitgaven naar geslacht 28

3.5 Uitgaven gezondheidsbevordering en ziektepreventie naar ziektegroepen en leeftijd 29

3.6 Uitgaven aan preventie en ziekten vergeleken 31

4 CONCLUSIES, DISCUSSIE EN AANBEVELINGEN 33

LITERATUUR 39

GERAADPLEEGDE INSTANTIES 41

BIJLAGEN 43

1 Lijst van gehanteerde definities 43

2 Lijst van afkortingen 45

3 Bronvermelding preventiemaatregelen en uitgaven 2003 47

4 Uitgaven naar preventiemaatregel en preventiemethode 61

5 Toewijzen van preventiemaatregelen aan ziektegroepen, leeftijd en geslacht 73

SAMENVATTING

Op tal van beleidsterreinen worden preventieve maatregelen ten aanzien van de volksgezondheid uitgevoerd. Denk bijvoorbeeld aan drinkwatervoorzieningen, riolering, verkeersveiligheid, rookbeleid en arbeidsomstandigheden. Dankzij goede en actuele regelgeving op deze terreinen is de algemene gezondheid in Nederland in de twintigste eeuw sterk verbeterd.

Binnen de gezondheidszorg komt steeds meer aandacht voor onderzoek naar kosten en doelmatigheid (kosteneffectiviteit). Door structurele evaluaties zijn toekomstige gezondheidsvoorzieningen beter te plannen. Ook wordt het maken van keuzen ten aanzien van beleidsrichting en het voeren van intersectoraal overleg makkelijker. Tegen deze achtergrond is het opvallend dat er geen compleet en systematisch inzicht bestaat van de uitgaven van preventieve maatregelen.

In dit rapport wordt daarom een zo compleet mogelijk overzicht gegeven van de uitgaven aan preventieve maatregelen binnen en buiten de gezondheidszorg. Ook wordt beschreven hoeveel per ziekte aan preventie wordt uitgegeven én hoe de uitgaven zijn verdeeld over leeftijdsgroepen, mannen en vrouwen.

Aanbeveling 1

Het uitgavenoverzicht is in dit rapport gebaseerd op bestaande gegevens en onderzoeken. Deze waren niet helemaal toereikend. Het completeren van de gegevens, met name over preventieve zorg door huisartsen, voedselveiligheid, de politie-inzet bij verkeersveiligheid, en de particuliere uitgaven aan preventiemaatregelen is de eerste aanbeveling in dit rapport.

Aanbeveling 2

De uitgaven voor gezondheidsbevordering zijn gering vergeleken met de uitgaven voor gezondheidsbescherming en ziektepreventie (screening, vaccinatie, preventieve geneesmiddelen). Vooral als bedacht wordt dat een ongezonde leefstijl veel schade toebrengt aan de volksgezondheid. Ook is er veel aandacht voor bevordering van gezond gedrag in het beleid. Met verder onderzoek kan getoetst worden of deze scheve verdeling in overeenstemming is met de aanwezige kennis over de kosteneffectiviteit van preventiemaatregelen. Hiervoor moeten de gegevens in dit rapport worden vergeleken met informatie over de gezondheidswinst per preventiemaatregel.

Aanbeveling 3

Het is belangrijk om de gerealiseerde kosteneffectiviteit van eenmaal ingevoerde preventieve maatregelen te vergelijken met de vooraf berekende of verwachte kosten-

effectiviteit. Een onderdeel van deze toetsing is om de uitgaven aan preventie regelmatig te actualiseren en te laten aansluiten bij de Zorgrekeningen.

Aanbeveling 4

Vervolgens levert een vergelijking van de uitgaven en kosteneffectiviteit van preventieve interventies met die van curatieve zorg relevante informatie op voor beleid dat gericht is op een doelmatiger gezondheidszorg.

Kernresultaten

In 2003 werd €12,5 miljard uitgegeven aan preventie. Gezondheidsbescherming nam met 80% (€10,0 miljard) het grootste deel van de uitgaven voor zijn rekening. Aan ziektepreventie werd 17% besteed, en aan gezondheidsbevordering 3%.

De uitgaven aan preventie binnen de gezondheidszorg waren €2,5 miljard (4,3% van het zorgbudget volgens de Zorgrekeningen). De overige preventie-uitgaven (€10,0 miljard) waren vrijwel geheel voor gezondheidsbeschermende maatregelen, zoals de drinkwatervoorziening, riolering, het verbeteren van de luchtkwaliteit, en voorzieningen voor verkeersveiligheid. Van de preventiekosten binnen de gezondheidszorg had 16% te maken met gezondheidsbevordering (onder andere door gezondheidsbevorderende instituten), 1% met gezondheidsbeschermende maatregelen (bijvoorbeeld technische hygiënezorg uitgevoerd door GGD'en) en was 83% bestemd voor ziektepreventie (bijvoorbeeld bevolkingsonderzoek borstkanker).

De meeste uitgaven aan preventieve maatregelen waren gericht op het voorkómen van infectieziekten (34%), ongevallen (29%), aandoeningen aan de luchtwegen (13%), hart- en vaatziekten (8%) en psychische stoornissen (5%).

De uitgaven per persoon aan gezondheidsbevorderende maatregelen zijn hoger bij volwassenen dan bij kinderen en ouderen. Ondanks de vele preventieve activiteiten in de Jeugdgezondheidszorg en het Rijksvaccinatieprogramma waren de uitgaven aan ziektepreventie per hoofd van de bevolking bij 0-19 jarigen aanzienlijk lager dan bij personen boven de 45 jaar. De hogere uitgaven bij oudere leeftijdsgroepen werden voornamelijk veroorzaakt door het bevolkingsonderzoek borstkanker, en het gebruik van bloeddrukverlagers en cholesterolverlagers.

De uitgaven aan preventie zijn iets hoger bij vrouwen, voornamelijk door de bevolkingsonderzoeken naar borstkanker en baarmoederhalskanker, de zwangerschapsbegeleiding en het gebruik van anticonceptiva (door vrouwen tot 21 jaar). Ook gebruiken vrouwen meer bloeddrukverlagers, vitamines en medicatie tegen botontkalking dan mannen.

SUMMARY

Preventive measures in the public health arena are carried out in numerous areas of policy such as drinking-water, sewerage systems, road safety, smoking and employment conditions. Good quality, topical regulations taken up in these policy areas led in the 20th century to great improvements in public health in the Netherlands.

The focus on research into costs and efficiency (cost-effectiveness) in healthcare is on the increase. The structural evaluations also make it easier to plan future healthcare provisions, and to make choices about directions in health policy and inter-sectoral discussions. It is against this background that insights into the costs of preventive measures are lacking.

Presented here then is a complete as possible overview of preventive measures, both inside and outside health care, in which the costs of prevention are broken down both for broadly defined diseases and for age groups and gender.

Recommendation 1

The costs surveyed in this report are based on existent data and studies, however, both left something to be desired. Completion of data, with special reference to preventive care by family doctors, food safety, the role of the police in road safety and private expenditures for preventive measures form the first recommendation in this report.

Recommendation 2

Costs for promotion of public health are small compared with how much is spent on health protection and disease prevention (screening, vaccination, preventive medicines), with the knowledge that an unhealthy lifestyle is very harmful to health. There is also considerable attention paid to the promotion of healthy behaviour in health-care policy. In further research this slanted division might be examined to see if it is in harmony with the present knowledge on cost-effectiveness of preventive measures. This will necessitate a comparison of the data in the report with the information on the health gains per prevention measure.

Recommendation 3

It is important to compare the cost-effectiveness achieved through preventive measures already implemented with the pre-calculated expected cost-effectiveness. A component of this testing procedure is to regularly update the amounts spent on prevention and to integrate them into the Dutch Health and social welfare accounts.

Recommendation 4

Comparison of costs and cost-effectiveness of preventive interventions with curative care can also supply relevant information on a policy aimed at a more efficient public health system.

Key results

An amount of €12.5 billion was spent on prevention in 2003. Of this, 80% (€10 billion), the largest share, went to public health protection measures, such as drinking-water protection, sewerage systems, improvements in air quality and road safety measures. Of the prevention costs in health care, 16% was spent on health promotion (including health promotion institutes), 1% on health protection measures (e.g. technical hygiene measures carried out by Municipal Health Care Services) and 83% on disease prevention (e.g. cancer screening). Most of the spending on preventive measures was aimed at the prevention of infectious diseases (34%), accidents (29%), respiratory diseases (13%), cardiovascular diseases (8%) and mental disorders (5%).

The amounts spent per person on health promotion measures are higher for adults than for children and the elderly. Despite the many prevention activities in youth health services and the national vaccination program, the money spent on disease prevention per capita for children/youths from 0-19 is substantially lower than among people over 45. The higher costs among the higher age groups were mainly associated with the breast cancer screening and the use of blood pressure and cholesterol suppressants. Amounts spent on prevention were seen to be a little higher for women, particularly due to screening for breast cancer and cancer of the uterus, pregnancy consultancy and the use of anti-contraceptives (by women until age 21). Women, rather than men, also made more use of blood pressure suppressants, vitamins and anti-osteoporosis medication.

1 INLEIDING

Preventie wordt gedefinieerd als *het totaal van maatregelen, zowel binnen als buiten de gezondheidszorg, die tot doel hebben de gezondheid te bewaken en te bevorderen door ziekte en gezondheidsproblemen te voorkómen* (Mackenbach et al., 2002). Preventieve interventies dragen in belangrijke mate bij aan de volksgezondheid. De verbetering van het rioleringsstelsel en de drinkwatervoorziening, vaccinaties, veiliger arbeidsomstandigheden, veiliger en gezonder voedsel, verbetering van de verkeersveiligheid, en het terugdringen van roken behoren tot de grote successen van de 20^e eeuw op het terrein van de volksgezondheid (Centers for Disease Control, 1999). Een goede evaluatie van bestaande en nieuwe preventieve interventies is van groot belang voor de planning van gezondheidsvoorzieningen en het maken van keuzen hierin. De druk op de publieke middelen is immers groot. Met name de preventieve gezondheidszorg kent een lange traditie van onderzoek naar de kosten en kosteneffectiviteit (doelmatigheid) van interventies. Tegen deze achtergrond is het opvallend dat er geen compleet inzicht bestaat in de uitgaven aan preventie binnen en buiten de gezondheidszorg. Volgens een recente studie van de OECD was het aandeel van preventie in Nederland in 2003 5,5 procent van de totale gezondheidsuitgaven, ofwel €3,2 miljard (OECD, 2005). Het CBS berekent in de Zorgrekeningen dit bedrag op €2,3 miljard, ofwel 4,0 procent, van de totale gezondheidsuitgaven in 2003 (CBS, 2004). In een RIVM-studie werd vermeld dat in 2003 1,1 procent van de totale gezondheidsuitgaven besteed werd aan gezondheidsbevordering en -bescherming, twee belangrijke onderdelen van preventie (Witte et al., 2004). De grote variatie in deze schattingen is vooral het gevolg van definitieverschillen. Wat deze schattingen echter gemeenschappelijk hebben is dat alleen wordt gekeken naar preventieve interventies die in zorgstatistieken afzonderlijk te onderscheiden zijn, zoals de uitgaven voor vaccinatieprogramma's en bevolkingsonderzoeken. Veel preventie vindt echter plaats als onderdeel van de curatieve zorg, bij huisartsen, verloskundigen, tandartsen en andere hulpverleners. De kosten hiervan zitten 'verborgen' in de uitgaven aan deze zorgverleners. Een tweede overeenkomst is dat uitgaven aan gezondheidsgerelateerde preventie buiten de gezondheidszorg ontbreken. Veel preventie (volgens bovenstaande definitie) vindt plaats in andere sectoren dan de gezondheidszorg. Dit geldt bijvoorbeeld voor een aantal van de bovengenoemde klassieke preventiemaatregelen, zoals verkeersveiligheidsmaatregelen en voedselveiligheid. Bij een systematische en integrale analyse van de uitgaven aan preventie mogen deze maatregelen niet ontbreken.

Het doel van dit rapport is een zo compleet mogelijk overzicht te tonen van uitgaven aan preventieve maatregelen binnen en buiten de gezondheidszorg. Ook probeert dit rapport antwoord te geven op de vraag hoeveel er bij specifieke ziekten aan preventie wordt uitgegeven, en hoe deze uitgaven zijn verdeeld over leeftijdsgroepen, mannen en vrouwen.

De opbouw van het rapport is als volgt. In hoofdstuk 2 worden de methoden en de databronnen van het onderzoek uiteengezet. Hoofdstuk 3 bevat de belangrijkste

resultaten. Het rapport besluit in hoofdstuk 4 met conclusies, discussiepunten en aanbevelingen. Tevens is een aantal bijlagen opgenomen met gehanteerde definities (Bijlage 1) en afkortingen (Bijlage 2), een overzicht van bronvermeldingen van uitgaven aan preventiemaatregelen (Bijlage 3) en tabellen met meer gedetailleerde resultaten (Bijlage 4-5).

2 METHODEN EN DATABRONNEN

2.1 Theoretisch kader

Preventie kan worden onderscheiden in primaire, secundaire en tertiaire preventie afhankelijk van het stadium van de aandoening waarin wordt ingegrepen (Figuur 2.1).

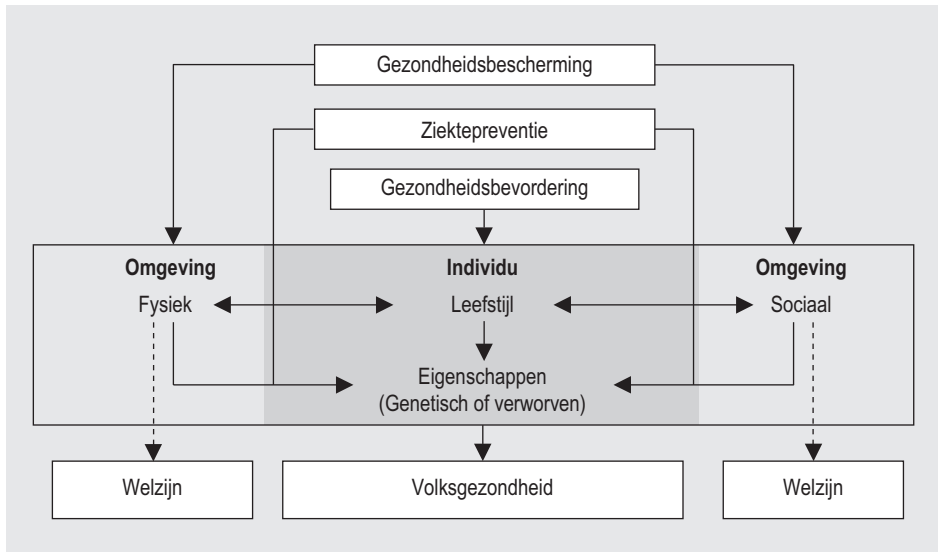
Ziektebeloop	A	B	C	D
	Primaire preventie	Secundaire preventie	Tertiaire preventie	
A-B	Periode van verhoogd risico			
B	Eerste detecteerbare pathofysiologische veranderingen			
C	Eerste voor de patiënt waarneembare verschijnselen			
D	Beloop niet meer te beïnvloeden			

Figuur 2.1: Preventie en stadium van aandoening (Bron: Mackenbach en Van der Maas, 2002).

Primaire preventie is gericht op het voorkómen van nieuwe gevallen van een ziekte en dus op het wegnemen of verminderen van oorzaken van die aandoening. *Secundaire preventie* is erop gericht om een aandoening in een zo vroeg mogelijk stadium te ontdekken zodat vroeger behandeling mogelijk is met een betere prognose. *Tertiaire preventie* is het voorkómen of beperken van de gevolgen van een reeds gediagnosticeerde aandoening.

Er zijn vele vormen van preventie mogelijk, die doorgaans worden geclusterd in drie verschillende preventiemethoden: gezondheidsbevordering, gezondheidsbescherming en ziektepreventie. *Gezondheidsbevordering* is gericht op het bevorderen van een gezonde leefstijl en gezondheidstoestand door middel van voorlichting en advies op maat; *gezondheidsbescherming* richt zich op het beperken van de blootstelling aan gezondheidsbedreigende omgevingsaspecten door middel van wetgeving, regelgeving en handhaving, of daadwerkelijk ingrijpen in deze omgeving; en *ziektepreventie* richt zich op het voorkómen of vroeg signaleren van ziekte door middel van medicatie, vaccinatie en screening. Alledrie de preventiemethoden leiden daardoor tot een positieve beïnvloeding van de volksgezondheid. Dit is schematisch weergegeven in Figuur 2.2.

Dit figuur laat het volgende zien. Maatregelen op het terrein van ziektepreventie en gezondheidsbevordering zijn gericht op het individu. Hierbij is ziektepreventie gericht op aangeboren of verworven eigenschappen van personen (bijvoorbeeld cholesterolgehalte, genetische aanleg) en gezondheidsbevordering op de leefstijl (bijvoorbeeld roken, bewegen). Gezondheidsbescherming daarentegen is gericht op de fysieke (lucht, water en bodem) en sociale (bijvoorbeeld woonwerkomgeving, opleiding, en sociale netwerken) omgeving.



Figuur 2.2: Conceptueel model van preventie.

De verschillende preventiemethoden zijn sterk met elkaar verweven, juist omdat de eigenschappen, omgeving, en leefstijl van personen sterk met elkaar verweven zijn. Zo is steeds meer bekend over bepaalde vormen van genetische aanleg die het risico op een ongezonde leefstijl verhogen. Omgekeerd heeft de leefstijl invloed op eigenschappen van het individu. Door onvoldoende beweging of teveel voedselinname ontstaat overgewicht, dat weer een risicofactor is voor onder meer diabetes en darmkanker. Omgevingsfactoren, en daarmee gezondheidsbeschermende maatregelen, hebben een belangrijke invloed op de gezondheid, zowel direct als indirect via de leefstijl. Het hebben van wel of geen zittend werk heeft invloed of een persoon voldoende beweegt. En een goede drinkwater- en luchtkwaliteit is essentieel voor het voorkómen van infectieziekten.

2.2 Afbakening, identificatie en indeling van preventiemaatregelen

Alleen primaire en secundaire preventiemaatregelen zijn in dit onderzoek opgenomen. Tertiaire preventiemaatregelen zijn in dit onderzoek niet meegenomen, omdat deze sterk verweven zijn met curatieve zorg en hiervan nauwelijks te onderscheiden zijn.

Zowel preventiemaatregelen uitgevoerd door de (semi-)overheid, bedrijfsleven, en door consumenten zijn in dit onderzoek opgenomen om een zo compleet mogelijk overzicht van de uitgaven aan preventiemaatregelen te geven.

De beschreven interventies hebben expliciet tot doel de volksgezondheid te beschermen of te bevorderen. Bij sommige interventies, met name buiten de gezondheidszorg, gaat het echter niet exclusief om de volksgezondheid maar ook om het creëren van

een schone (afvalverwijdering), rustige (geluidsschermen), veilige (preventie geweldscriminaliteit), en sociale leefomgeving. Deze doelen hebben ook een waarde op zich, en het toerekenen van alle uitgaven aan de volksgezondheid is dus niet helemaal terecht. Dit is echter wel gedaan om twee redenen. Ten eerste is bij alle wel meegenomen maatregelen het bevorderen van de volksgezondheid weliswaar geen exclusief maar wel een belangrijk oogmerk, en doorgaans de meest dominante aanleiding. Zo is de volksgezondheid indertijd de belangrijkste aanleiding geweest voor het aanleggen van ons riolerings- en waterleidingsstelsel. De tweede reden waarom bij de meegenomen preventiemaatregelen alle uitgaven aan de volksgezondheid zijn toegerekend is een praktische, namelijk dat er geen valide criteria zijn om deze uitgaven te splitsen naar de afzonderlijke beleidsdoelen.

Hier staat tegenover dat maatregelen waarbij de volksgezondheid een ondergeschikte rol speelt, niet zijn meegenomen. Zo zijn van de criminaliteitspreventie alleen maatregelen gericht op het voorkómen van geweldscriminaliteit meegenomen, en geen maatregelen tegen andere vormen van criminaliteit. Bij afvalverwijdering zijn alleen de uitgaven aan afvalverwijdering van huishoudens meegenomen, niet die van bedrijven en instellingen. De bestrijding van drugscriminaliteit is deels ter bescherming van de volksgezondheid. Deze uitgaven zijn echter niet meegenomen, omdat dit aspect een ondergeschikte rol speelt.

Hoewel belastingmaatregelen, zoals accijnzen, belangrijke instrumenten zijn ter bescherming van de volksgezondheid, zijn deze niet als preventie-uitgaven meegerekend. Accijnzen zijn namelijk overdrachtsuitgaven; betalingen van de ene (consumenten) naar de andere (overheid) maatschappelijke partij waar geen prestatie tegenover staat. Vanuit het perspectief van de maatschappij zijn dit dus geen uitgaven of kosten.

Van de uitgaven aan cholesterolverlagers en antihypertensiva zijn alleen de uitgaven voor primaire preventie van hart- en vaatziekten meegenomen. Dit onderscheid is gemaakt met behulp van gegevens over het aantal recepten bij patiënten waarbij (nog) geen sprake was van hart- en vaatziekten.

Preventiemaatregelen werden geïdentificeerd aan de hand van literatuur (Schaapveld en Hirasings, 1997; Witte et al., 2004; Jong de et al., 2005; Voordouw en Schaefer, 2005; CBS et al., 2005) en door het raadplegen van experts. Alle geïdentificeerde preventiemaatregelen werden vervolgens ingedeeld naar de drie preventiemethoden: gezondheidsbevordering, gezondheidsbescherming en ziektepreventie. Dit was niet altijd goed mogelijk. Preventie uitgevoerd door Arbo-diensten is geheel toegewezen aan gezondheidsbevordering. Een deel hiervan is ook ziektepreventie (bijvoorbeeld keuringen) of gezondheidsbescherming (bijvoorbeeld risico-evaluaties), maar gegevens hierover ontbreken. De uitgaven in het kader van de Jeugdgezondheidszorg (JGZ) 0-19 jaar zijn geheel aan ziektepreventie toegewezen, hoewel een deel hiervan ook uit voorlichting bestaat, bijvoorbeeld over roken, voeding, en veilig vrijen. Evenzo zijn preventiemaatregelen uitgevoerd door de brandweer geheel toegewezen aan gezondheidsbescherming. Om de indeling van preventiemaatregelen enigszins overzichtelijk te houden, werden deze geclusterd in groepen met een inhoudelijke samenhang, bijvoorbeeld per risicofactor of ziekte. In Bijlage 4 is een compleet overzicht gegeven van de geïncludeerde preventiemaatregelen naar preventiemethode.

2.3 Gegevensverzameling

Voor de uitgaven aan preventiemaatregelen werd gebruik gemaakt van de Zorgrekeningen (CBS), beleidsdocumenten van ministeries en zelfstandige uitvoeringsorganen (VWS, 2003; Witte et al., 2004; RIVM, 2005; CVZ, 2004), brancherapporten, en jaarverslagen van individuele instanties of uitvoeringsorganen. Een complete verantwoording hiervan is opgenomen in Bijlage 3.

Met uitgaven worden in dit onderzoek directe uitgaven bedoeld. Dit zijn de operationele uitgaven die gemaakt worden om een preventiemaatregel uit te voeren, zoals personele kosten, materiële kosten, onderhoudskosten en kapitaalslasten voor investeringen in bijvoorbeeld de riolering of afvalinzameling. Het jaar 2003 werd daarbij als peiljaar gebruikt. Daar waar meerdere uitvoeringsorganen één bepaalde maatregel uitvoerden, werden deze zo mogelijk gesplitst. Soms moesten uitgaven op nationaal niveau worden geschat door extrapolatie van uitgaven van individuele instanties.

Zoals eerder aangegeven werden preventiemaatregelen binnen en buiten de gezondheidszorg meegenomen. De gezondheidszorg omvat alle zorgverleners zoals vermeld in de Zorgrekeningen, en daarbij de gezondheidsbevorderende instituten.

Per definitie kunnen alleen de uitgaven aan preventie worden geschat als hierover gegevens zijn. Bij een aantal preventieve maatregelen ontbreken deze echter. Deze zijn dus ook niet zichtbaar in de resultaten. Omwille van de volledigheid waarnaar in dit onderzoek gestreefd is en ter interpretatie van de resultaten, zijn deze activiteiten echter wel opgenomen in de meer gedetailleerde tabel in Bijlage 4.

2.4 Preventie-uitgaven naar ziektegroepen, leeftijd en geslacht

Omdat alle preventieve maatregelen uiteindelijk gericht zijn op het voorkómen van gezondheidsproblemen, zijn de preventie-uitgaven geassocieerd met ziektegroepen. Hierbij zijn de 17 hoofdstukken van de ICD-9 (International statistical Classification of Diseases, injuries and causes of death) als uitgangspunt genomen (WHO, 1977). Doorgaans lag de koppeling van preventiemaatregelen aan ziektegroepen voor de hand. Sommige preventiemaatregelen zijn echter niet direct gericht op ziekten maar op risicofactoren die veelal een verhoogd risico op meerdere ziekten tegelijk geven (bijvoorbeeld roken, lichamelijke activiteit en overgewicht). Deze preventiemaatregelen konden hierdoor niet aan één ziektegroep toegewezen worden en werden met behulp van de populatie attributief risico (PAR's) van deze risicofactoren verdeeld over de betreffende ziektegroepen. In Tabel 2.1 is een getallenvoorbeeld gegeven. Bij sommige preventiemaatregelen was het desondanks niet goed mogelijk om deze aan de relevante ziektegroepen toe te wijzen, vooral door het ontbreken van data. Dit geldt bijvoorbeeld voor de JGZ (Jeugdgezondheidszorg) activiteiten van de GGD'en.

Tabel 2.1: Rekenvoorbeeld toerekening kosten van preventie aan diagnosegroepen: nicotinevervangende middelen

	Leeftijd		
	20-44	45-64	65+
Sterfte rokengerelateerde aandoeningen in 2003			
- Hart- en vaatziekten ^a	479	3.494	28.846
- Nieuwvormingen ^b	497	6.969	17.568
- COPD	34	494	6.014
- Diabetes	51	459	3.276
PAR's voor roken per diagnosegroep ^c			
- Hart- en vaatziekten ^a	0,52	0,41	0,10
- Nieuwvormingen ^b	0,69	0,75	0,66
- COPD	0,57	0,85	0,79
- Diabetes	0,07	0,08	0,06
Sterfte door roken			
- Hart- en vaatziekten ^a	250	1.430	2.752
- Nieuwvormingen ^b	345	5.229	11.544
- COPD	19	418	4.760
- Diabetes	3	36	195
Uitgaven nicotinevervangende middelen per diagnosegroep (mln euro) ^d			
- Hart- en vaatziekten ^a	0,59	0,38	0,04
- Nieuwvormingen ^b	0,81	1,40	0,17
- COPD	0,05	0,11	0,07
- Diabetes	0,01	0,01	0,00
^a Coronaire hartziekten, hartfalen, en beroerten.			
^b Long-, maag-, mondholte-, strottenhoofd-, slokdarm-, blaas-, nier-, en alvleesklierkanker.			
^c Het deel van de sterfte dat kan worden toegerekend aan een risicofactor (roken). Samengestelde PAR's op basis van PAR's per ziekte, leeftijdsgroep, en geslacht.			
^d Verdeling van uitgaven naar diagnosegroep is op basis van het aandeel van de diagnosegroep in de totale sterfte door roken per leeftijdsgroep.			

Ook is een onderverdeling gemaakt van de uitgaven aan preventie naar leeftijdsgroepen (0-19, 20-44, 45-64, 65+) en geslacht. Bijlage 5 toont een overzicht van welke risicofactoren aan welke ziektegroepen toegewezen zijn, en op welke wijze de uitgaven verdeeld zijn over leeftijd en geslacht.

3 UITGAVEN AAN PREVENTIE IN NEDERLAND IN 2003

3.1 Uitgaven aan preventiemaatregelen

Tabel 3.1: Uitgaven preventie naar preventiemethode en thema, Nederland 2003 (miljoenen euro).

Thema	Enkele bijbehorende preventiemaatregelen	Uitgaven (mln €)
	Gezondheidsbevordering	434,5
1.1 Roken	massamediale campagnes, project Gezonde School en Genotmiddelen	16,1
1.2 Alcoholmisbruik	AVP, KVO, project Gezonde School en Genotmiddelen, ABC-project	8,1
1.3 Drugsmisbruik	sputomruil, project Gezonde School en Genotmiddelen, testen uitgaansdrugs	5,1
1.4 Lichamelijk inactiviteit en sport	nationale campagne FLASH!, Breedtesportimpuls	24,2
1.5 Gezonde voeding en overgewicht	voorlichting, preventieve diëtadvisering	12,2
1.6 Seksuele gezondheid	massamediale campagnes, voorlichting, condoomgebruik	19,2
1.7 Gebitsverzorging	voorlichting	0,2
1.8 Gokverslaving	project Gezonde School en Genotmiddelen, KVO, ABC-project	1,8
1.9 Verkeersveiligheid	voorlichting alcohol, gordelgebruik, afstand houden, handenvrij bellen, verlichting	3,0
1.10 Diabetes	preventieve voorlichting	0,8
1.11 Preventie van privé-ongevallen	project Veilig Groot Worden, Senioren project, schoolzwemmen	5,8
1.12 Arbeidsomstandigheden en arbeidsveiligheid	advisering, trainingen, keuringen	217,0
1.13 Preventie van sportblessures	campagne Sport Blessure Vrij, preventieve sportmedische zorg	6,7
1.14 Kankerpreventie	voorlichting	15,4
1.15 Psychische aandoeningen	KOPP, suïcidepreventie, lotgenotenondersteuning, vroegsignalering	60,4
1.16 Brandpreventie	voorlichting, project Brandveiligheid, Brandpreventieweek	3,0
1.17 Algemene gezondheid (niet nader gespecificeerd)	publieksinfo, gezondheidsvoorlichting, gezondheidsbevordering algemeen	35,4

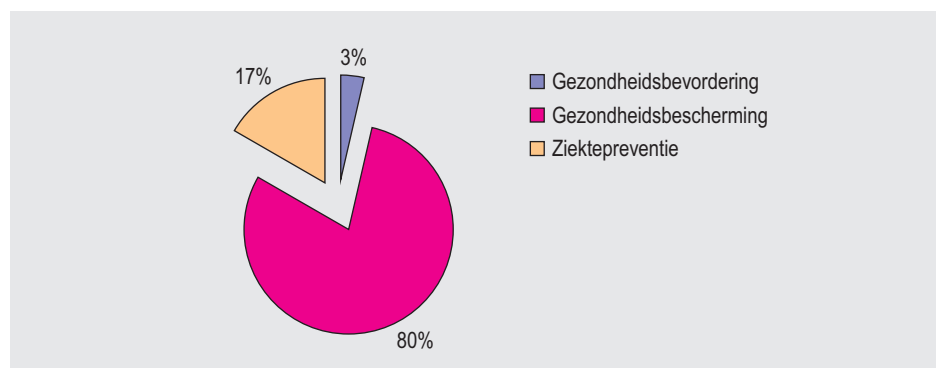
(Vervolg Tabel 3.1)

	Thema	Enkele bijbehorende preventiemaatregelen	Uitgaven (mln €)
		Gezondheidsbescherming	9.955,6
2.1	Arbeidsomstandigheden en arbeidsveiligheid	inspecties door Arbeidsinspectie	25,7
2.2	Geluidshinder	voorkomen van wegverkeer-, spoorweg- en vliegtuiglawaai, geluidssanering	558,3
2.3	Luchtkwaliteit	activiteiten ter voorkoming van verzuring en slechte luchtkwaliteit	1.598,4
2.4	Brandpreventie	preventieactiviteiten en pro-actie	57,0
2.5	Productveiligheid	inspecties door VROM en VWA	7,3
2.6	Voedselveiligheid	inspecties door VWA	155,9
2.7	Drinkwaterkwaliteit	inspecties door VROM, drinkwatervoorziening	1.466,0
2.8	Zwemwaterkwaliteit	controleren open zwemwater en zwembadwater	17,7
2.9	Woningkwaliteit	inspecties door VROM, radon maatregelen, luchtkwaliteit woning	73,8
2.10	Verkeersveiligheid	verkeersveiligheidsmaatregelen	1.614,2
2.11	Geweld	ationale campagne geweldpreventie, criminaliteitspreventie	20,8
2.12	Roken	inspecties door VWA	1,7
2.13	Milieuveiligheid	inspecties door VROM, bestrijden verspreiding gevaarlijke stoffen	1.947,8
2.14	Afval	huishoudelijk afvalbeheer, inspecties door VROM	1.604,0
2.15	Hygiëne	inspecties GGD'en van kinderopvangvoorzieningen, seks- en relaxhuizen en sauna's	6,5
2.16	Drugsmisbruik	inspecties door VWA	1,7
2.17	Alcoholmisbruik	inspecties door VWA	1,7
2.18	Riolering	inzameling afvalwater (riolering en rioolwaterzuivering)	797,1
		Ziektepreventie	2.063,7
3.1	Infectieziekten	RVP, hepatitis B-, griep- en reizigersvaccinatie, SOA-, TBC- en bloedscreening	145,1
3.2	Cholesterol	cholesterolverlagers, screening familiale hypercholesterolemie	327,1
3.3	Hypertensie	bloeddrukverlagers	574,9
3.4	Gebitsverzorging en gebitscontroles	gebtsverzorgende middelen, preventieve gebtscontroles, tandsteenverwijdering	488,5
3.5	Botontkalking	bisfosfonaten, vitaminen D, calcium	67,9

(Vervolg Tabel 3.1)

	Thema	Enkele bijbehorende preventiemaatregelen	Uitgaven (mln €)
3.6	Zwangerschappen <21 jaar	anticonceptiepil meisjes tot 21 jaar	11,8
3.7	Roken	nicotinepleisters, -tabletten, -kauwgom	3,7
3.8	Aangeboren afwijkingen, perinatale aandoeningen, en zwangerschapscomplicaties	hielprik, pre- en postnatale screening, zwangerschapsbegeleiding	115,3
3.9	Screening Jeugdgezondheidszorg	screeningen gehoorstoornis, visusscreening, preventieve logopedie en taal- en spraakscreeningen	166,9
3.10	Kanker	bevolkingsonderzoek borst- en baarmoederhalskanker	69,0
3.11	Algemene gezondheid (niet nader gespecificeerd)	vitaminen, medische keuringen	93,6
	Totaal		12.453,8

De totale uitgaven aan gezondheidsgerelateerde preventie bedroegen €12,5 miljard in 2003 (Tabel 3.1). Een gedetailleerder overzicht van deze uitgaven inclusief de bijbehorende uitvoeringsorganen is gegeven in Bijlage 4. Aan gezondheidsbevordering, gezondheidsbescherming en ziektepreventie werd respectievelijk €434 miljoen (3 procent), €9.956 miljoen (80 procent) en €2.064 miljoen (17 procent) uitgegeven (Figuur 3.1).



Figuur 3.1: Uitgaven naar preventiemethoden in Nederland in 2003.

Van de totale preventie-uitgaven was 21 procent, ofwel €2,6 miljard, uitsluitend ter bevordering van de volksgezondheid. De overige 79 procent betrof maatregelen die

ook gericht zijn op het algemeen welzijn, eerder gedefinieerd als een schone, rustige, veilige, en sociale leefomgeving. Hiertoe behoorden de Breedtesportimpuls, maatregelen voor arbeidsomstandigheden, geluidshinder, luchtkwaliteit, brandveiligheid, drink- en zwemwaterkwaliteit, woningkwaliteit, verkeersveiligheid, geweld, milieuveiligheid, afval en riolering. Sommige maatregelen, zoals die voor brand- en verkeersveiligheid, zijn ook gericht op het voorkomen van materiële schade.

Tabel 3.2: Verdeling van uitgaven aan preventie over risicofactoren en ziektes in 2003 (miljoenen euro).

Interventies	Gezondheids- bevordering (€ miljoen)	Gezondheids- bescherming (€ miljoen)	Ziekte- preventie (€ miljoen)	Totaal (€ miljoen)
Roken ^a	16,1	1,7	3,7	21,5
Alcoholmisbruik	8,1	1,7		9,8
Drugsmisbruik	5,1	1,7		6,8
Gokverslaving	1,8			1,8
Gezonde voeding en overgewicht	12,2			12,2
Lichamelijke activiteit en sport	24,2			24,2
Screening in de Jeugdgezondheidszorg			166,9	166,9
Gebitsverzorging en gebitscontroles	0,2		488,5	488,7
Seksuele gezondheid, anticonceptie <21 jaar	19,2		11,8	31,0
Verkeersveiligheid	3,0	1.614,2		1.617,2
Brandpreventie	3,0	57,0		60,0
Preventie van sportblessures	6,7			6,7
Preventie van privé-ongevallen ^b	5,8	7,3		13,1
Arbidsomstandigheden en arbeidsveiligheid	217,0	25,7		242,7
Geweld		20,8		20,8
Geluidshinder		558,3		558,3
Drink- en zwemwaterkwaliteit		1.483,7		1.483,7
Afvalverwijdering		1.604,0		1.604,0
Riolering		797,1		797,1
Voedselveiligheid		155,9		155,9
Luchtkwaliteit, woning- kwaliteit, milieuveiligheid ^c		3.626,5		3.626,5
Psychische aandoeningen	60,4			60,4
Kankerpreventie ^d	15,4		69,0	84,4
Diabetespreventie	0,8			0,8
Hart- en vaatziekten: choleste- rol- en bloeddrukverlagers			902,0	902,0

(Vervolg Tabel 3.2)

Interventies	Gezondheids- bevordering (€ miljoen)	Gezondheids- bescherming (€ miljoen)	Ziekte- preventie (€ miljoen)	Totaal (€ miljoen)
Aangeboren afwijkingen, perinatale aandoeningen, en zwangerschapscomplicaties			115,3	115,3
Botontkalking			67,9	67,9
Infectieziekten: vaccinaties en screening			145,1	145,1
Algemene gezondheid (niet nader gespecificeerd)	35,4		93,6	129,0
Totaal (€ miljoen)	434,4	9.955,6	2.063,8	12.453,8
^a voorlichting, tabakscontrole, stoppen met roken-interventies ^b voorlichting, schoolzwemmen, inspectie producten ^c vermindering uitstoot afvalstoffen en verzuring, VROM Inspectie, radon, gevaarlijke stoffen, GGD technische hygiënezorg ^d voorlichting, bevolkingsonderzoek borst- en baarmoederhalskanker				

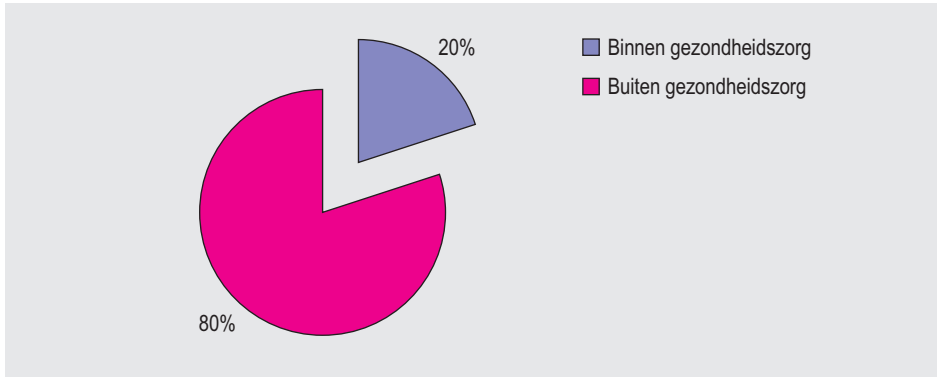
Tabel 3.2 laat zien dat het meest werd uitgegeven aan milieuveiligheid (bijvoorbeeld het bestrijden van verspreiding van gevaarlijke stoffen), lucht- en woningkwaliteit (bijvoorbeeld radonmaatregelen en luchtkwaliteit in woningen) (€3,6 miljard) gevolgd door verkeersveiligheid (€1,6 miljard), afvalverwijdering (€1,6 miljard), drink- en zwemwaterkwaliteit (€1,5 miljard) en riolering (€0,8 miljard).

Bij de gezondheidsbevorderende maatregelen werd het meest uitgegeven aan betere arbeidsomstandigheden, namelijk €217 miljoen, gevolgd door uitgaven ter voorkoming van psychische aandoeningen (€60 miljoen; hieronder valt bijvoorbeeld het project Kinderen van Ouders met Psychiatrische Problemen, suïcidepreventie en lotgenotenondersteuning) en de algemene gezondheidstoestand (€35 miljoen). Gezondheidsbevorderende maatregelen gericht op roken komen op een zesde plaats met €16 miljoen.

Bij ziektepreventie werd het meest uitgegeven ter voorkoming van hart- en vaatziekten, namelijk €902 miljoen (€575 miljoen aan het verminderen van hypertensie; €327 miljoen aan het verlagen van de cholesterolspiegel), gevolgd door het bestrijden van gebitscariës (€489 miljoen). Van de antihypertensiva en de cholesterolverlagers zijn hier alleen de uitgaven voor primaire preventie van hart- en vaatziekten meegenomen.

Van alle uitgaven aan preventie samen vond €2,5 miljard plaats binnen de gezondheidszorg (4,3% van het zorgbudget volgens de Zorgrekeningen), en €10,0 miljard buiten de gezondheidszorg (Figuur 3.2).

Vrijwel alle uitgaven buiten de zorgsector betreffen gezondheidsbeschermende maatregelen. Uitzonderingen zijn de uitgaven aan gezondheidsbevorderende maatregelen



Figuur 3.2: Uitgaven aan preventiemaatregelen binnen en buiten de gezondheidszorg in Nederland in 2003.

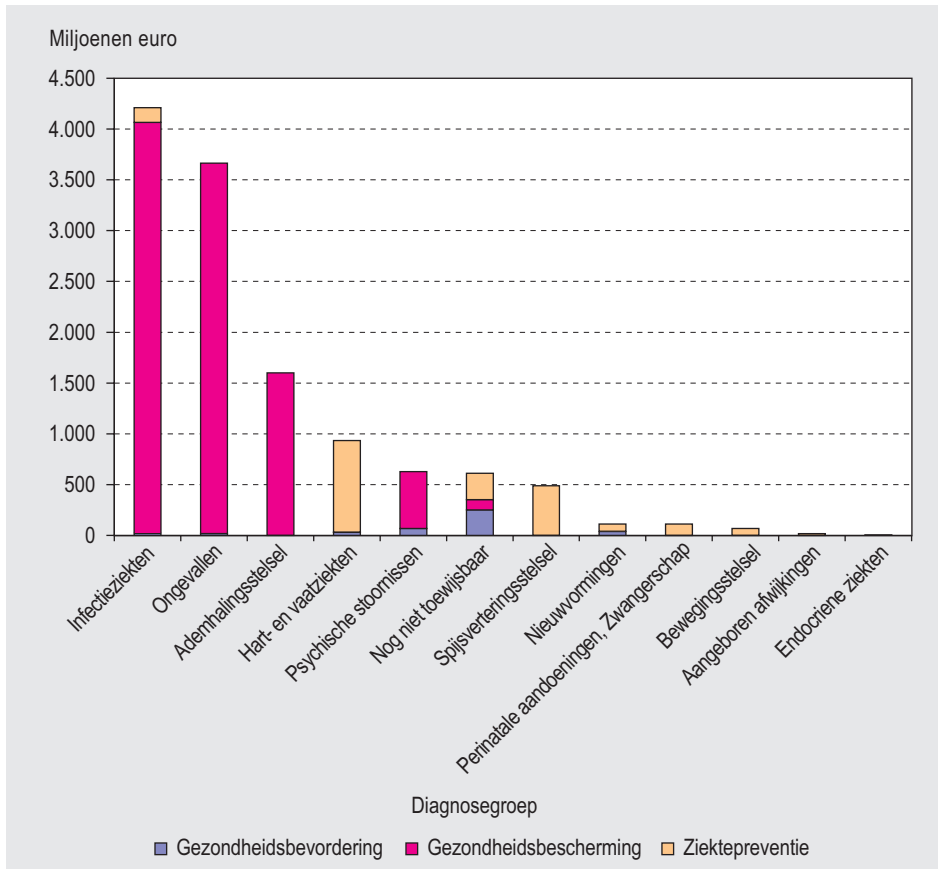
door de consumenten, Breedtesportimpuls, schoolzwemmen, de Brandpreventieweek en het bevorderen van veilig verkeersgedrag. Van de preventie binnen de zorgsector werd 15,8 procent uitgegeven aan gezondheidsbevordering, 0,7 procent aan gezondheidsbeschermende maatregelen (bijvoorbeeld technische hygiënezorg uitgevoerd door GGD'en) en 83,5 procent aan ziektepreventie.

Van een aantal preventiemaatregelen konden de uitgaven niet achterhaald worden. De belangrijkste van deze maatregelen, wat betreft uitgaven en gezondheidseffecten zijn:

- voedselveiligheid: onder andere pasteurisatie van melk en salmonellabestrijding in de pluimveesector;
- uitgaven van consumenten aan verscheidene veiligheidsproducten (zoals kinderzitjes en rookmelders), dieetproducten en afslankcursussen, preventieve geneesmiddelen (onder andere foliumzuur) en zonnebrandcrème;
- preventie binnen de curatieve gezondheidszorg: preventieve zorg door de huisarts en door specialisten (onder andere zwangerschapsmonitoring door gynaecologen).
- uitgaven aan preventiemaatregelen uitgevoerd door de politie, zoals verkeerscontrole.

3.2 Preventie-uitgaven naar ziektegroepen

Figuur 3.3 toont de totale uitgaven aan preventiemaatregelen in 2003 verdeeld naar ziektegroepen van de ICD-9 en preventiemethoden (zie Bijlage 5 voor nadere details). Opvallend zijn de hoge uitgaven ter voorkoming van infectieziekten (€4,2 miljard) en ongevallen (€3,7 miljard). Deze uitgaven betreffen voor verreweg het grootste deel gezondheidsbeschermende maatregelen. Afvalverwijdering en drinkwaterkwaliteit spelen bij het voorkómen van infectieziekten de grootste rol, en verkeers- en milieuveiligheidsmaatregelen bij het voorkómen van ongevalsletsels. Van alle uitgaven kon €612 miljoen nog niet aan ziektegroepen toegewezen worden vanwege ontbrekende



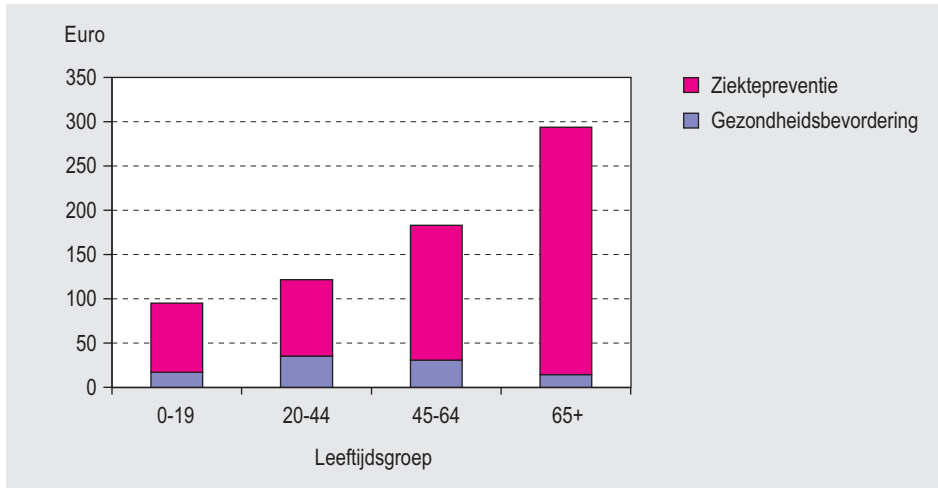
Figuur 3.3: Totale uitgaven aan preventiemaatregelen naar ziektegroepen en preventiemethode in Nederland in 2003 (miljoenen euro).

gegevens. Dit geldt voor preventieve maatregelen ter bevordering van de algemene gezondheidstoestand en preventieve maatregelen op het terrein van arbeidsomstandigheden, woningkwaliteit en de Jeugdgezondheidszorg (vanaf 4 jaar).

Preventiemaatregelen buiten de gezondheidszorg betreffen overwegend andere ziektegroepen dan preventie binnen de gezondheidszorg. Zo werd buiten de gezondheidszorg het meest uitgegeven aan de preventie van infectieziekten, ongevalsletsels en aandoeningen van het ademhalingsstelsel. Binnen de gezondheidszorg werd het meest uitgegeven aan de preventie van hart- en vaatziekten, aandoeningen van het spijsverteringsstelsel en van perinatale aandoeningen en zwangerschap (tienerzwangerschap en zwangerschapscomplicaties). Deze verschillende verdeling over de ziektegroepen heeft alles te maken met het ontstaan en de ontwikkeling van deze ziekten. Bij infectieziekten en ongevallen spelen omgevingsfactoren immers een veel grotere rol dan bij bijvoorbeeld hart- en vaatziekten en gebitscariës.

3.3 Uitgaven naar leeftijd

De uitgaven van gezondheidsbeschermende preventiemaatregelen zijn voor alle leeftijdsgroepen vrijwel gelijk, omdat bijna alle maatregelen op de algemene bevolking gericht zijn. De uitgaven aan gezondheidsbevorderende maatregelen en ziektepreventie variëren echter wel naar leeftijd (Figuur 3.4). De uitgaven per persoon nemen toe met de leeftijd. De uitgaven aan gezondheidsbevordering zijn hoger voor volwassenen dan bij kinderen en ouderen. Dit komt omdat preventieve activiteiten van Arbo-diensten volledig onder gezondheidsbevordering zijn opgenomen. Ondanks de vele screeningsactiviteiten in de Jeugdgezondheidszorg en het Rijksvaccinatieprogramma zijn de uitgaven aan ziektepreventie per hoofd van de bevolking bij 0-19 jarigen het laagst, en zijn die bij personen boven de 45 jaar zelfs aanzienlijk hoger. Deze hogere uitgaven bij oudere leeftijdsgroepen werden voornamelijk veroorzaakt door het bevolkingsonderzoek borstkanker, en het gebruik van bloeddrukverlagers en cholesterolverlagers.



Figuur 3.4: Gemiddelde uitgaven per inwoner naar leeftijd en preventiemethode in Nederland in 2003.

3.4 Uitgaven naar geslacht

De uitgaven aan preventie zijn bij vrouwen iets hoger dan bij mannen. De uitgaven aan gezondheidsbevorderende maatregelen en ziektepreventie zijn gemiddeld €143 per man en €165 per vrouw. Bij een aantal preventiemaatregelen wordt echter een groter deel van de uitgaven gedaan ten behoeve van mannen, zoals condoomgebruik, gebruik van cholesterolverlagers, medische keuringen en activiteiten door Arbo-diensten. Dat de uitgaven aan preventiemaatregelen per capita voor de vrouw toch groter zijn dan voor de man komt door de bevolkingsonderzoeken borstkanker en baarmoederhalskanker;

de anticonceptiepil onder de 21 jaar; en de zwangerschapsbegeleiding. Ook gebruiken vrouwen meer bloeddrukverlagers, vitaminen en medicatie tegen botontkalking dan mannen.

3.5 Uitgaven gezondheidsbevordering en ziektepreventie naar ziektegroepen en leeftijd

Tabel 3.3 geeft een overzicht van de uitgaven aan gezondheidsbevorderende maatregelen en ziektepreventie per leeftijdsgroep, waarbij de uitgaven gerangschikt zijn naar ziektegroep. Uitgaven aan gezondheidsbeschermende maatregelen zijn hierin weggelaten, omdat deze maatregelen vrijwel altijd op de algemene bevolking gericht zijn. Omdat gezondheidsbescherming vooral gericht is op preventie van infectieziekten, ongevallen en luchtwegaandoeningen, zijn deze in Tabel 3.3 onderbelicht.

Bij de leeftijdsgroepen tot 64 jaar is sprake van een forse categorie “nog niet toewijsbaar”. Dit zijn bijvoorbeeld een aantal preventie-uitgaven in de Jeugdgezondheidszorg en preventie door de Arbodiensten (20-64 jaar).

Preventie van gebitscariës door gebitscontroles (spijsverteringsstelsel) staat bij iedere leeftijdsgroep in de top vijf. De uitgaven aan preventie van hart- en vaatziekten neemt vanaf de leeftijdsgroep 20-44 jarigen aanzienlijk toe. Van alle preventie-uitgaven gericht op de leeftijdsgroep 65-plussers was maar liefst 78 procent (€0,5 miljard) bestemd om hart- en vaatziekten te voorkómen (vooral antihypertensiva en cholesterolverlagers). Vanaf de leeftijdsgroep 20-44 jaar staan preventie-uitgaven om nieuwvormingen te voorkómen in de top vijf. Dit zijn vooral uitgaven in het kader van de bevolkingsonderzoeken borstkanker en baarmoederhalskanker.

Bij de 45-plussers speelt het voorkómen van aandoeningen aan het bewegingsstelsel een belangrijke rol. Dit komt doordat vooral deze leeftijdsgroep bisfosfonaten gebruikt om osteoporose te voorkómen. Omdat osteoporose onder de aandoeningen van het bewegingsstelsel wordt geschaard, zijn ook de uitgaven aan bisfosfonaten hier terecht gekomen, en niet bij de preventie van ongevallen.

Preventie-uitgaven om psychische stoornissen te voorkómen komt bij de jeugd nog in de top vijf voor, maar het belang ten opzichte van andere ziektegroepen neemt af met de leeftijd.

De uitgaven ter preventie van perinatale aandoeningen en zwangerschap (tienerzwangerschap en zwangerschapscomplicaties) zijn relatief hoog bij de 20-44 jarigen, omdat de prenatale screenings en zwangerschapsbegeleiding aan de zwangere vrouwen zijn toegewezen.

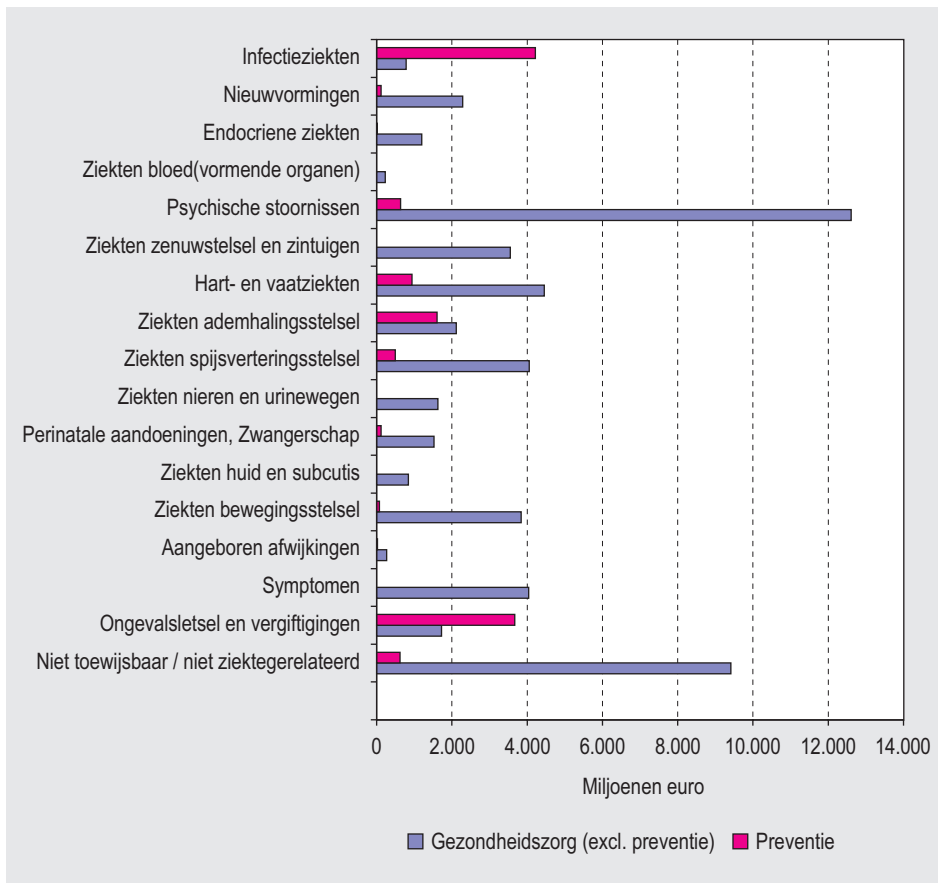
Tabel 3.3: Uitgavenverdeling aan gezondheidsbevorderende maatregelen en ziektepreventie naar ziektegroepen van de ICD-9 per leeftijdsgroep (procenten).

	0-19 jr	20-44 jr	45-64 jr	65 jr en ouder	
	diagnosegroep	diagnosegroep	diagnosegroep	diagnosegroep	% van de
	% van de uitgaven	% van de uitgaven	% van de uitgaven	% van de uitgaven	uitgaven
1	nog niet toewijsbaar ^a	spijverteringsstelsel	hart- en vaatziekten	hart- en vaatziekten	77,5
2	infectieziekten	nog niet toewijsbaar ^b	spijverteringsstelsel	bewegingsstelsel	6,9
3	spijverteringsstelsel	"perinatale aandoeningen, zwangerschap"	nog niet toewijsbaar ^b	spijverteringsstelsel	5,8
4	psychische stoornissen	hart- en vaatziekten	nieuwvormingen	infectieziekten	3,2
5	"perinatale aandoeningen, zwangerschap"	nieuwvormingen	bewegingsstelsel	nieuwvormingen	3,1
6	ongevallen	psychische stoornissen	psychische stoornissen	nog niet toewijsbaar ^c	1,7
7	nieuwvormingen	aangeboren afwijkingen	infectieziekten	psychische stoornissen	1,3
8	hart- en vaatziekten	infectieziekten	endocriene ziekten	endocriene ziekten	0,2
9	endocriene ziekten	endocriene ziekten	ongevallen	ongevallen	0,2
10	aangeboren afwijkingen	bewegingsstelsel	ademhalingsstelsel	ademhalingsstelsel	0,1
11	bewegingsstelsel	ongevallen	ongevallen	ademhalingsstelsel	0,1
12	ademhalingsstelsel	ademhalingsstelsel	ademhalingsstelsel	ademhalingsstelsel	0,1
	totale uitgaven per leeftijdsgroep (mln €)	378,1	717,5	750,4	652,2
	aandeel (%) totale uitgaven per leeftijdsgroep	15,1	28,7	30,1	26,1
	aandeel (%) leeftijdsgroep in populatie	24,5	36,5	25,3	13,7

^a overwegend preventie in de Jeugdgezondheidszorg

^b overwegend preventie door Arbo-diensten

^c overwegend uitgaven aan vitaminepreparaten



Figuur 3.5: Preventie-uitgaven vergeleken met de uitgaven aan gezondheidszorg exclusief preventie-uitgaven in 2003 (miljoenen euro).

3.6 Uitgaven aan preventie en ziekten vergeleken

In deze paragraaf worden de preventie-uitgaven vergeleken met de uitgaven aan gezondheidszorg (exclusief preventie-uitgaven) in 2003 (Slobbe et al., 2006).

Alleen bij infectieziekten en ongevalsletsels zijn de uitgaven aan preventiemaatregelen hoger dan de uitgaven aan behandeling en zorg. Dit komt mede door het grote succes van de dure maar effectieve maatregelen op het terrein van de afvalverwijdering, drinkwatervoorziening en verkeersveiligheid. Hierdoor is immers de schade aan de volksgezondheid door infectieziekten en ongevallen in belangrijke mate verminderd, waardoor ook het zorggebruik en de kosten die daarmee samenhangen relatief laag zijn. Ook voor aandoeningen van het ademhalingstelsel laat Figuur 3.5 verhoudingsgewijs hoge uitgaven aan preventieve zorg zien, zij het dat deze onder het kosten-niveau van medische zorg en behandeling blijven. In de omvang van deze preventieve uitgaven kunnen de maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit worden herkend, en uiteraard ook de preventie van roken.

Hart- en vaatziekten, psychische stoornissen en aandoeningen van het spijsverteringsstelsel kunnen nog worden genoemd als ziektegroepen waar preventie een rol speelt, maar Figuur 3.5 laat zien dat het in vergelijking met de uitgaven aan behandeling en zorg om relatief kleine bedragen gaat. Bij de overige ICD-hoofdgroepen leidt preventie niet of nauwelijks tot uitgaven, terwijl de zorgkosten voor sommige groepen behoorlijk oplopen.

Uit deze vergelijking volgt dat de aandacht van preventie en zorg in grote lijnen naar verschillende aandoeningen uitgaat. Bij sommige aandoeningen zijn door preventie van ziekte en zorg besparingen op de zorgkosten mogelijk, zoals bij infectieziekten en ongevallen. Voor andere aandoeningen zijn de mogelijkheden om ziekte te voorkómen beperkter en leidt omvangrijk zorggebruik tot hoge of zelfs zeer hoge kosten. Met name handicaps, psychische stoornissen en de chronische ouderdomsziekten kunnen in dit verband worden genoemd. Daarmee geeft Figuur 3.5 ook duidelijk aan op welke terreinen preventie tot omvangrijke besparingen zou kunnen leiden. Dit hangt uiteraard af van de beschikbaarheid en de kosteneffectiviteit van die preventieve maatregelen. Ondanks dat op meerdere terreinen vooruitgang wordt geboekt, geldt dat voor veel ziekten nog geen preventiemethode in zicht is.

4 CONCLUSIES, DISCUSSIE EN AANBEVELINGEN

Conclusies

In 2003 werd €12,5 miljard uitgegeven aan preventiemaatregelen. Drie procent van dit totale bedrag kon toegeschreven worden aan gezondheidsbevordering, 80 procent aan gezondheidsbescherming en 17 procent aan ziektepreventie. Van alle uitgaven aan preventiemaatregelen vond 80 procent plaats buiten de gezondheidszorg en 20 procent binnen de gezondheidszorg. Binnen de gezondheidszorg werd 16 procent uitgegeven aan gezondheidsbevordering, één procent aan gezondheidsbeschermende maatregelen en 83 procent aan ziektepreventie. De meeste uitgaven waren gericht op het voorkómen van infectieziekten (€4,2 miljard), ongevalsletsels (€3,7 miljard) en ziekten van het ademhalingsstelsel (€1,6 miljard). Gezondheidsbeschermende maatregelen zijn meestal gericht op de algemene bevolking. Uitgaven aan gezondheidsbevorderende maatregelen en ziektepreventie echter namen per leeftijdsgroep toe. Zo waren uitgaven aan gezondheidsbevorderende maatregelen en ziektepreventie gemiddeld een factor twee hoger voor 45-64 jarigen en een factor drie hoger voor 65-plussers vergeleken met 0-19 jarigen. Per hoofd van de bevolking zijn de uitgaven aan preventie iets hoger bij vrouwen dan bij mannen. De uitgaven aan preventieve gebitscontroles zijn relatief hoog bij iedere leeftijdsgroep. Het voorkómen van hart- en vaatziekten neemt vanaf de leeftijdsgroep 20-44 jarigen aanzienlijk toe. Ook de uitgaven om nieuwvormingen te voorkómen zijn bij de 20-plussers relatief hoog. Preventie-uitgaven om psychische stoornissen te voorkómen komt bij de jeugd nog in de top vijf voor, maar neemt met het ouder worden in belangrijkheid in vergelijking met andere ziektegroepen af.

De hoge uitgaven aan preventie komen deels doordat de uitgaven van sommige interventies, met name buiten de gezondheidszorg, die wel primair maar niet exclusief gericht zijn op de bevordering van de volksgezondheid, geheel zijn toegeschreven aan preventie. Als deze buiten beschouwing zouden worden gelaten, zijn de totale preventie uitgaven €2,6 miljard in plaats van €12,5 miljard. Anderzijds ontbreken in deze schatting nog belangrijke preventie-uitgaven, met name die van preventieve zorg door huisartsen, voedselveiligheid, de politie-inzet bij verkeersveiligheid, en de particuliere uitgaven aan preventiemaatregelen. Het is belangrijk om deze kanttekeningen te betrekken bij de interpretatie van de resultaten. Desondanks is deze studie een belangrijke eerste stap in het inzichtelijk maken van de uitgaven aan gezondheidsgerelateerde preventiemaatregelen in Nederland.

Discussie

De uitgaven aan preventie zijn veel hoger dan doorgaans wordt aangenomen, en zijn dan nog een onderschatting. Met name een aantal gezondheidsbeschermende maatregelen brengen hoge uitgaven met zich mee. Gezien de vele aandacht die er is in het gezondheidsbeleid voor gezondheidsrisico's door een ongezonde leefstijl, en ook de grote negatieve effecten hiervan op de volksgezondheid, is het op zijn minst opvallend dat de uitgaven aan gezondheidsbevorderende maatregelen relatief gering zijn. Dit te meer wanneer men bedenkt hoeveel het bedrijfsleven uitgeeft aan reclame om

ongezond gedrag juist te bevorderen. Uitgaven aan preventiemaatregelen gericht op bijvoorbeeld roken waren in 2003 gesommeerd ‘slechts’ €22 miljoen.

Hierbij moet echter worden opgemerkt dat een overzicht van de preventie-uitgaven op zich nog niets zegt over de vraag of deze te hoog of te laag zijn. Voor een beoordeling hiervan is een vergelijking noodzakelijk met de effectiviteit van maatregelen in termen van gezondheidswinst. In navolging van gezondheidsscreeningen en vaccinaties wordt ook over de effecten van bijvoorbeeld gezondheidsbevorderende maatregelen steeds meer bekend, en hetzelfde geldt voor de kosteneffectiviteit hiervan. Juist omdat door gezondheidsbevordering potentieel veel gezondheidswinst te behalen is, is het ontwikkelen van kosteneffectieve interventies en de evaluatie hiervan zeer zeker de moeite waard.

Uit onderzoek is bekend dat de kosteneffectiviteit van preventie zeer kan verschillen. Ter illustratie zijn in Tabel 4.1 voor enkele preventieve interventies die vermeld zijn in deze studie, schattingen van de kosteneffectiviteit gepresenteerd. Sommige interventies zijn kostenbesparend, zoals het Rijksvaccinatieprogramma en de minimale interventiestrategie (H-MIS) bij rookverslaving, terwijl een aantal gezondheidsbeschermende maatregelen zeer veel kosten per gewonnen levensjaar of per QALY. Uit een ander bekend overzicht van de kosteneffectiviteit van levensreddende interventies bleek dat de kosten per gewonnen levensjaar bij verkeersveiligheidsmaatregelen, arbeidsveiligheidsmaatregelen, en vooral bij milieuveiligheidsmaatregelen, veel hoger waren dan bij (preventieve en curatieve) interventies binnen de gezondheidszorg (Tengs et al., 1995). Hoewel de resultaten van kosteneffectiviteitsstudies met de nodige voorzichtig-

Tabel 4.1: Overzicht van kosteneffectiviteitsberekeningen voor een reeks van preventieve interventies (Bron: RIVM, 2002).

Kosten: €/QALY ^a	Interventie	Preventiemethode ^b
<0 (kostenbesparend)	Rijksvaccinatieprogramma	ZP
	PKU hielprik	ZP
	hulp bij rookverslaving	GB
0-1.000	verplichting veiligheidsgordel	GBe
	screening en behandeling Chlamydia	ZP
1.000-10.000	specifieke vaccinaties, bijv. Meningokokken C	ZP
	preventie medicatie milde tot matige hypertensie	ZP
	griepvaccinatie bij alle ouderen	ZP
	bevolkingsonderzoek borstkanker	ZP
10.000-100.000	bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker	ZP
	air bags	GBe
100.000-1.000.000	reductie radon in bestaande woningen	GBe
	algemene maatregelen bestrijding legionella in de waterleidingssystemen	GBe

^a QALY: naar kwaliteit gewogen levensjaar

^b ZP: ziektepreventie, GBe: gezondheidsbescherming, GB: gezondheidsbevordering

heid geïnterpreteerd moeten worden, zeker als zeer ongelijksoortige interventies met elkaar worden vergeleken (Drummond et al., 1993), geeft dit wel aan dat het belangrijk is om de (soms hoge) uitgaven aan preventie te toetsen op doelmatigheid.

Dat er veel aan gezondheidsbeschermende maatregelen uitgegeven wordt heeft niet alleen met het criterium gezondheidswinst en doelmatigheid te maken, maar ook met een hogere betalingsbereidheid voor collectieve risico's die voor het individu niet of slechts gedeeltelijk beheersbaar zijn, zoals bij verkeersrisico's, de (mogelijke) gezondheidsschade door GSM-masten en hoogspanningslijnen, en bij voedselveiligheid (Hollander de en Hanemaaijer (eds), 2003). Hetzelfde geldt voor risico's die weliswaar klein en soms ook moeilijk in te schatten zijn, maar waarbij de gevolgen verstrekend kunnen zijn, zoals bij chloortransporten en de kans op dijkdoorbraken. Desalniettemin is het van belang om ook bij de beheersing van dit soort risico's, waar niet zelden hoge kosten mee gemoeid zijn, te beoordelen of de (gezondheids)baten voldoende opwegen tegen de kosten.

Idealiter zou deze kosteneffectiviteitsberekeningen nog breder kunnen worden getrokken door hierin ook de uitgaven en kosteneffectiviteit van curatieve zorg te betrekken. Een dergelijke exercitie zou immers aanleiding kunnen geven om nog eens kritisch te kijken naar de verdeling van zorguitgaven over preventieve en curatieve voorzieningen. Uiteraard komen dan ook andere aspecten dan alleen economische doelmatigheid om de hoek kijken, zoals de ernst van de aandoeningen en bijvoorbeeld ook sociaal-culturele en ethische aspecten.

De overheid kan de doelmatigheid van preventieve interventies in de praktijk alleen monitoren wanneer zij inzicht heeft in de uitgaven. Afwegingen binnen het domein van de preventie (zoals bevordering leefstijl, screening en geneesmiddelen), en tussen preventie enerzijds en behandeling en andere vormen van zorg anderzijds kunnen alleen gemaakt worden als inzicht bestaat in de effecten op de volksgezondheid, en in de kosteneffectiviteit.

In dit rapport is gestreefd naar een zo compleet mogelijke en systematische weergave van de uitgaven aan preventiemaatregelen binnen en buiten de gezondheidszorg. Het laat daarbij de grote verwevenheid zien van meerdere beleidsterreinen bij de preventie van gezondheidsproblemen. Een compleet en systematisch inzicht in de uitgaven van preventie is dan ook essentieel voor het voeren van intersectoraal beleid. Helaas is met dit onderzoek het uitgavenoverzicht nog niet compleet vanwege het ontbreken van gegevens. Het totaalbedrag van €12,5 miljard is dus per definitie een onderschatting. Preventiemaatregelen waarvan niet bekend is wat hieraan is uitgegeven zijn wel opgenomen in Bijlage 4 (met name preventiemaatregelen uitgevoerd door consument, politie en curatieve sector en preventiemaatregelen op het terrein van de voedselveiligheid). Ook staan de onderzoekers open voor elke suggestie om het overzicht verder te complementeren of bepaalde analyses te verbeteren.

Zoals in hoofdstuk 2 is verantwoord, zijn accijnzen niet geteld als preventie-uitgaven. In 2003 bedroeg het totaalbedrag bijna €2,8 miljard aan tabak-, alcohol-, bier- en wijnaccijnzen (Ministerie van Financiën, 2004). Dit is ongeveer evenveel als wat binnen de gezondheidszorg aan preventie wordt uitgegeven.

Een aantal preventieve maatregelen heeft niet exclusief een volksgezondheidsdoel, maar dient meerdere beleidsdoelen. Het gaat hier vooral om uitgaven ter stimulering van breedtesport, en uitgaven aan gezondheidsbeschermende maatregelen voor geluidshinder, arbeidsomstandigheden, luchtkwaliteit, drinkwaterkwaliteit, brandveiligheid, geweld, milieuveiligheid, verkeersveiligheid, afval en riolering. Bij deze maatregelen is geen splitsing aan te brengen tussen wat nog wel en wat niet meer gericht is op bevordering van de volksgezondheid. Een scherpere afbakening door alleen preventiemaatregelen met een exclusief volksgezondheidsdoel te includeren zou het totale preventiebedrag vanzelfsprekend lager laten uitvallen. Het aanscherpen op dit punt van de afbakeningscriteria zal geen andere uitkomsten laten zien wat betreft de uitgavenverdeling naar leeftijd en geslacht, omdat de maatregelen met niet-exclusief een gezondheidsdoel op de algemene bevolking zijn gericht. Dit geldt daarentegen wel voor de uitgavenverdeling naar ziektegroepen. Het weglaten van uitgaven aan afvalbeheer of drinkwaterkwaliteit zal bijvoorbeeld een grote invloed hebben op het uiteindelijke totaal bedrag gericht op het voorkómen van infectieziekten.

Omgekeerd zijn maatregelen op bijvoorbeeld het terrein van ruimtelijke ordening en defensie niet meegenomen. Sommige aspecten van ruimtelijk beleid (bijvoorbeeld parken, speelruimte), defensie, en mogelijk ook andere beleidsterreinen hebben wel enige relatie met preventie van gezondheidsproblemen. Deze uitgaven zijn echter niet meegenomen, omdat het volksgezondheidsaspect bij deze maatregelen doorgaans van ondergeschikt belang is, of doordat het risico bestaat om in complexe redeneringen verzeild te raken. Is bijvoorbeeld de aanleg van speelplaatsen vooral bedoeld ter bevordering van lichamelijke activiteit door kinderen, of gaat het hier primair om basale voorzieningen? En wat te denken van bestrijding van drugscriminaliteit of terrorismebestrijding? De voorbeelden maken in elk geval duidelijk dat het terrein van preventie niet scherp kan worden afgebakend. Daarbij speelt in dit onderzoek ook de toepasbaarheid van enige definitie een belangrijke rol.

Bij een aantal preventieve maatregelen zijn expliciete maar arbitraire keuzes gemaakt om deze toe te wijzen aan specifieke leeftijdsgroepen of aan mannen of vrouwen. Zo zijn de uitgaven voor prenataal onderzoek toegeschreven aan de zwangere vrouw, condoomgebruik aan de man en anticonceptiva aan de vrouw. Deze arbitraire keuzes staan ter discussie. Zouden de uitgaven voor prenataal onderzoek bijvoorbeeld niet aan het ongeboren kind toegeschreven moeten worden? En de uitgaven voor anticonceptiva en condooms kunnen in plaats van alleen aan de gebruiker, ook aan beide partners worden toegeschreven.

Het doel van het verdelen van preventie-uitgaven naar ziektegroepen is het maken van een vergelijking met de kosten van cure en care. Bij het classificeren naar ziektegroep

van preventie-uitgaven gericht op risicofactoren is onder andere gebruik gemaakt van de PAR-methode. De PAR (populatie attributief risico) is echter ontwikkeld om gezondheidsgevolgen (sterfte, incidentie, prevalentie) te kunnen toerekenen aan risicofactoren (bijvoorbeeld longkanker aan roken). In dit onderzoek is juist het omgekeerde gedaan, en zijn de uitgaven aan risicofactoren met dezelfde PAR's toegeschreven aan ziektegroepen. Hoewel er dus wat in te brengen valt tegen het gebruik van PAR's voor dit doel, is hiervoor toch gekozen omdat geen betere systematiek beschikbaar is.

De uitgaven aan preventie konden in een aantal gevallen niet naar specifieke interventies uitgesplitst worden. Informatie is doorgaans beschikbaar op organisatieniveau, en dit laat een verdere onderverdeling naar specifieke interventies niet toe. Dit geldt voornamelijk voor gezondheidsbevorderende maatregelen.

Aanbevelingen

Het uitgavenoverzicht is in dit rapport gebaseerd op bestaande gegevens en onderzoeken. Deze waren niet helemaal toereikend. Het completeren van de gegevens, met name over preventieve zorg door huisartsen, voedselveiligheid, de politie-inzet bij verkeersveiligheid, en de particuliere uitgaven aan preventiemaatregelen is de eerste aanbeveling in dit rapport (aanbeveling 1).

De uitgaven voor gezondheidsbevordering zijn gering vergeleken met de uitgaven voor gezondheidsbescherming en ziektepreventie (screening, vaccinatie, preventieve geneesmiddelen). Vooral als bedacht wordt dat een ongezonde leefstijl veel schade toebrengt aan de volksgezondheid. Ook is er veel aandacht voor bevordering van gezond gedrag in het beleid. Met verder onderzoek kan getoetst worden of deze scheve verdeling in overeenstemming is met de aanwezige kennis over de kosteneffectiviteit van preventiemaatregelen. Hiervoor moeten de gegevens in dit rapport worden vergeleken met informatie over de gezondheidswinst per preventiemaatregel (aanbeveling 2).

Het is belangrijk om de gerealiseerde kosteneffectiviteit van eenmaal ingevoerde preventieve maatregelen te vergelijken met de vooraf berekende of verwachte kosteneffectiviteit. Een onderdeel van deze toetsing is om de uitgaven aan preventie regelmatig te actualiseren en te laten aansluiten bij de Zorgrekeningen (aanbeveling 3).

Vervolgens levert een vergelijking van de uitgaven en kosteneffectiviteit van preventieve interventies met die van curatieve zorg relevante informatie op voor beleid dat gericht is op een doelmatiger gezondheidszorg (aanbeveling 4).

LITERATUUR

- Afval Overleg Orgaan (2003). Gemeentelijke afvalstoffenheffingen in 2003; AOO2003-11. Utrecht.
- Anthony S, Amelink-Verburg MP, et al. (2005). De thuisbevalling in Nederland 1995-2002, Rapportage over de jaren 2001-2002. Bilthoven/Leiden, Stichting Perinatale Registratie Nederland en TNO Kwaliteit van Leven.
- Arbeidsinspectie (2004). Jaarverslag 2003, Arbeidsinspectie.
- Bronda R (2003). Kosteneffectiviteitsanalyse Herziening EU Zwemwater Richtlijn (RIZA rapport 2003-011). Lelystad, RIZA.
- Cardol M, Dijk L van, et al. (2004). Huisartsenzorg: wat doet de poortwachter? Utrecht, Nivel.
- CBS (2004). Zorgrekeningen 2003. Voorburg, CBS.
- CBS, MNP, et al. (2005). Milieucompendium 2004. Voorburg, CBS.
- Centers for Disease Control (1999). Ten great public health achievements - United States, 1900-1999. *Morb Mortal Wkly Rep* 48: 241-3.
- CVZ (2004). CVZorgcijfers 1998-2003. Diemen, CVZ.
- Diabetes Fonds (2005). Jaarverslag 2004. Amersfoort, Diabetes Fonds.
- Drummond M, Torrance G, et al. (1993). Cost-effectiveness league tables: more harm than good? *Soc Sci Med* 37(1): 33-40.
- GGD Nederland (2004). GGD Benchmark begroting 2003, GGD Nederland.
- Hollander AEM de, Hanemaaijer AH (eds) (2003). Nuchter omgaan met risico's. Bilthoven, RIVM.
- Jong ORW de, Reeuwijk-Werkhorst J van, et al. (2005). Preventie in de verzekerde zorg. Leiden, TNO Kwaliteit van Leven.
- KWF Kanker Bestrijding (2004). Jaarverslag 2003. Amsterdam, KWF Kankerbestrijding.
- Langeveld PMM, Schoon CC (2004). Kosten-batenanalyse van maatregelen voor vrachtauto's en bedrijven. Leidschendam, Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV.
- Mackenbach JP, Maas PJ van der, et al. (2002). Volksgezondheid en gezondheidszorg. Maarssen, Elsevier gezondheidszorg.
- Ministerie van Financiën (2004). Rijksbegroting 2003.
- Nederlandse Brandwonden Stichting (2005). Bestuursverslag, Jaarrekening, Overige gegevens 2004. Beverwijk, Nederlandse Brandwonden Stichting.
- NIGZ (2003). Productbegroting 2004. Woerden, NIGZ.
- NISB (2005). Flash! Elke dag in actie. http://www.flash123.nl/index_fs.html, NISB.
- OECD (2005). Health at a glance; OECD indicators 2005. Paris, OECD Publishing.
- RIVM (2002). Gezondheid op koers? Bilthoven, RIVM, centrum voor Volksgezondheid Toekomst Verkenning.
- RIVM (2005). Nationaal Kompas Volksgezondheid. http://www.rivm.nl/vtv/object_document/o4237n16906.html, RIVM, Bilthoven.
- Rutz SI, Overberg RI, et al. (2002). Brancherapport Preventie '98-'01. Den Haag, Sdu Uitgeverij.

- Schaapveld K, Hirasing RA (1997). Preventiegids. Assen, Van Gorcum BV.
- Slobbe LCJ, Kommer GJ, et al. (2006). Kosten van ziekten in Nederland 2003. Bilthoven, RIVM, centrum Volksgezondheid Toekomst Verkenningen (VTV), Rapport 270751010, Erasmus MC afdeling Maatschappelijke Gezondheidszorg.
- Soa Aids Nederland (2005). Jaarverslag 2004. Amsterdam, Soa Aids Nederland.
- Stichting Consument en Veiligheid (2002). Activiteitenplan 2003. Amsterdam, Stichting Consument en Veiligheid.
- Stichting Consument en Veiligheid (2004). Financieel jaarverslag 2003. Amsterdam, Stichting Consument en Veiligheid.
- Stivoro (2004). Onderweg...naar een rookvrij toekomst; jaarverslag 2003. Den Haag, Stivoro.
- Tengs TO, Adams ME, et al. (1995). Five-Hundred Life-Saving Interventions and Their Cost Effectiveness. Risk Analysis 15(3): 369-90.
- VEWIN (2004). Water in Zicht 2003. Rijswijk, VEWIN.
- Voedingscentrum (2003). Jaarplan Voedingscentrum 2003. Den Haag, Voedingscentrum.
- Voordouw, I, Schaefer B (2005). Ontwikkelingen in de organisatie, omvang en inhoud van de GGZ-preventie. Utrecht, Trimbos-instituut.
- Vries RF de, Eck J van (2005). Tussenstand breedtesportimpuls voor gemeenten, provincies en bonden in 2004. Den Haag, VWS Directie Sport.
- VWS (2003). Zorgnota 2003. Den Haag, Sdu Uitgevers.
- VWS (2005). Jaarverslag van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport 2004 (XVI). Den Haag, Sdu Uitgevers 's-Gravenhage.
- Wesemann P (2000). Verkeersveiligheidsanalyse van het concept-NVVP, Deel 2: Kosten en kosteneffectiviteit. Leidschendam, Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid SWOV.
- WHO (World Health Organisation) (1977). International Classification of Diseases, injuries and causes of death, 9th revision. Geneve.
- Witte KE, Busch MCM, et al. (2004). Brancherapport Preventie 2000-2003. Den Haag, Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.

GERAADPLEEGDE INSTANTIES

3VO	Novadic Kentron
BOA	Regionale Brandweer Amsterdam en Omstreken
Bovag	Regionale Brandweer Drenthe
Brandweer Utrecht	Regionale Brandweer Gelderland-Zuid
Brandweer Zwolle	Regionale Brandweer Zuidoost-Brabant
Bureau Verkeershandhaving Openbaar Ministerie	RIVM
BZK	RNG
CAD Drenthe	RVK intermediair
CBS	Sector Veiligheid Noord- en Midden-Limburg
Centraal Planbureau	SER
Centrum Maliebaan	SFK
COA	Soa Aids Nederland
CTG-ZAIO	SSL Internationaal
CVZ	Stichting CAD
Diabetes Fonds	Stichting Consument en Veiligheid
GGD Nederland	Stichting Informatievoorziening Zorg
GGD Rotterdam	Stichting Perinatale Registratie Nederland
GGZ Nederland	SWOV
Hulpverleningsdienst Groningen	Technische Universiteit Delft
Ivoren Kruis	TNO
LSP	Transport en Logistiek Nederland
LVE	Trimbos Instituut
MGZ, Erasmus MC	Vereniging Thuiszorg
Ministerie van Justitie	Verslavingszorg Noord Nederland
Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid	Vewin
Ministerie van Verkeer en Waterstaat	Voedingscentrum
Ministerie van VROM	Vrije Universiteit Amsterdam
MNP	VROM Inspectie
MOA	VWA/KvW
Nederlands Politie Instituut	VWA/RVV
Nederlandse Vereniging voor Brandweezorg en Rampenbestrijding	VWS
NIGZ	Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum
NISB	WINAP
Nivel	
NOC*NSF	

Bijlage 1: Lijst van gehanteerde definities

Determinant	een factor die van invloed is op de gezondheid of, in termen van meetbare grootheden op de gezondheidstoestand (zie ook risicofactor).
Gezondheidsbescherming	een methode om blootstelling aan gezondheidsbedreigende omgevingsaspecten te beperken door middel van wetgeving, regelgeving en handhaving.
Gezondheidsbevordering	een methode, die zich richt op het bevorderen van een gezonde leefstijl en gezondheidstoestand door middel van voorlichting en advies op maat.
ICD-hoofdstuk	hoofdcategorie van ziekten in de International Classification of Diseases (ICD-9). Een hoofdstuk betreft ofwel een etiologisch (naar oorzaak) gedefinieerde groep ziekten (bijvoorbeeld infectieziekten, kankers) ofwel een anatomisch gedefinieerde groep ziekten (bijvoorbeeld ziekten van het spijsverteringsstelsel, bewegingsstelsel). Er zijn 17 ICD-hoofdstukken.
Preventie	het totaal aan maatregelen, zowel binnen als buiten de gezondheidszorg, die tot doel hebben de gezondheid te bewaken en te bevorderen door ziekte en gezondheidsproblemen te voorkomen.
Preventie, primair	preventie die gericht is op het voorkomen van nieuwe gevallen van een ziekte en dus op het wegnemen of verminderen van oorzaken van die aandoening.
Preventie, secundair	preventie die gericht is om een aandoening in een zo vroeg mogelijk stadium te ontdekken zodat vroeger behandeling mogelijk is en voorkomen kan worden dat de ziekte verergert.
Preventie, tertiair	preventie die gericht is op het voorkomen of beperken van de gevolgen van een reeds gediagnosticeerde aandoening.

Risicofactor	specificering (niveau, waarde, kenmerk) van een determinant waarbij een verhoogd relatief risico bestaat.
Uitgaven	het totaal der inspanningen, gewaardeerd in monetaire termen, dat ingezet is om een bepaald gesteld doel te realiseren en die worden opgeofferd zodat ze niet meer zijn aan te wenden voor een ander doel.
Uitgaven, directe	uitgaven die gemaakt worden om een preventiemaatregel uit te voeren.
Uitgaven, directe binnen gezondheidszorg	uitgaven van activiteiten van personen en/of instellingen binnen de gezondheidszorg (binnen budget Ministerie van VWS) met als doel preventieverlening.
Uitgaven, directe buiten gezondheidszorg	uitgaven van activiteiten van personen en/of instellingen buiten de gezondheidszorg met als doel preventieverlening.
Ziektegroep	voor deze studie geselecteerde aandoening of groep aandoeningen uit de verschillende hoofdstukken van de ICD-9. Alle diagnoses uit de ICD-9 zijn voor deze studie ingedeeld in 17 ziektegroepen (zie Bijlage 5).
Ziektepreventie	een methode om ziekte te voorkomen of vroeg te signaleren door middel van medicatie, vaccinatie en screening.

Bijlage 2: Lijst van afkortingen

ABC	Advisering, Begeleiding en Consultatie
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome
AVP	Alcoholvoorlichting en Preventie
BMR	Bof, Mazelen, Rubella
BOA	Branche Organisatie Arbodiensten
BZK	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
CAD	Consultatiebureau voor Alcohol en Drugs
CBS	Centraal Bureau voor de Statistiek
COA	Centraal Orgaan opvang Asielzoekers
CTG-ZAio	College Tarieven Gezondheidszorg – Zorgautoriteit i.o.
CvZ	College voor Zorgrekeningen
DKTP	Difterie, Kinkhoest, Tetanus, Poliomyelitis
FH	Familiaire Hypercholesterolemie
FLASH	Fietsen, Lopen, Actief spelen, Sporten, Huishouden
GGD	Gemeentelijke/Gewestelijke Gezondheidsdienst
GGZ	Geestelijke Gezondheidszorg
Hib	Haemophilus influenza type b
HIV	Human Immunodeficiency Virus
H-MIS	Minimale Interventie Strategie voor de Huisarts
ICD	International statistical Classification of Diseases, injuries and causes of death
JGZ	Jeugdgezondheidszorg
KNCV	Koninklijke Nederlandse Centrale Vereniging tot bestrijding der Tuberculose
KOPP	Kinderen van Ouders met Psychiatrische Problemen
KVO	Kinderen van Verslaafde Ouders
KvW	Keuringsdienst van Waren
LETB	Landelijke Evaluatie Team voor bevolkingsonderzoek naar Borstkanker
LVE	Landelijke Vereniging van Entadministraties
LSP	Landelijke Steunfunctie Preventie
MGZ	Maatschappelijke Gezondheidszorg
MOA	Medische Opvang Asielzoekers
MNP	Milieu- en Natuurplanbureau
NHS	Nederlandse Hartstichting
NISB	Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen
NIVEL	Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg
NOC*NSF	Nederlandse Olympisch Comité*Nederlandse Sport Federatie
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
OGGZ	Openbare Geestelijke Gezondheidszorg
OKZ	Ouder- en Kindzorg
PAR	Populatie Attributief Risico
PKU	Phenylketonurie

p.m.	persoonlijke mededeling(en)
PPS	Pre- en Postnatale Screening
QALY	Quality Adjusted Life Year
RIAGG	Regionale Instelling voor Ambulante Geestelijke Gezondheidszorg
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
RNG	Rutgers Nisso Groep
ROV	Regionaal Orgaan voor de Verkeersveiligheid
RVP	Rijksvaccinatieprogramma
RVV	Rijksdienst voor de keuring van Vee en Vlees
SER	Sociaal-Economische Raad
SFK	Stichting Farmaceutische Kengetallen
SOA	Seksueel Overdraagbare Aandoeningen
SWOV	Stichting Wetenschappelijke Onderzoek Verkeersveiligheid
SZW	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
TBC	Tuberculose
TNO	Nederlandse organisatie voor Toegepast Natuurwetenschappelijk Onderzoek
3VO	Verenigde Verkeers Veiligheids Organisatie
VNG	Vereniging Nederlandse Gemeenten
VRM	Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
VTV	Volksgezondheid Toekomst Verkenning
VWA	Voedsel en Waren Autoriteit
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
WINAp	Wetenschappelijk Instituut Nederlandse Apothekers
ZON-MW	Zorgonderzoek Nederland – Medische Wetenschappen

Bijlage 3: Bronvermelding preventiemaatregelen en uitgaven 2003

(Nummering komt overeen met Bijlage 4)

Uitvoeringsorgaan	Risicofactor/ ziekte (zie Bijlage 4, punt ...)	Preventiemaatregelen	Totaal uitgaven mln € (2003)	Bron
Arbeidsinspectie	Arbeidsomstandigheden (2.1.1)	actieve inspecties	25,74	(Arbeidsinspectie 2004)
Arbodiensten (adviesdiensten, intern en zelfstandig)	Arbeidsomstandigheden (1.12.1)	advisering, keuringen, trainingen	217,00	(CBS 2004); p.m. BOA/SER (2005) preventie-aandeel is 20%
Bouwsector	Luchtkwaliteit (2.3.1)	activiteiten verzuring en luchtkwaliteit	2,90	(CBS, MNP et al. 2005) + p.m. MNP (2005)
Brandweer	Brandveiligheid (2.4.1)	preventieactiviteiten en pro-actie	57,00	Extrapolatie: p.m. enkele regionale en lokale brandweer-organisaties en totaal kosten brandweer statline CBS (2003)
BZK	Brandveiligheid (1.16.3)	Brandpreventieweek	0,07	p.m. BZK (2005)
	Geweld (2.11.3)	nationale campagne geweldpreventie	0,35	p.m. BZK (2005)
CADs/ Verslavingszorg	Alcohol (1.2.3)	project Alcoholvoorlichting en Preventie (AVP), Peer education alcoholgebruik, deskundigheidsbevordering, ABC-project (advisering, begeleiding, consultatie), Alcohol en werk (voorlichting), KVO (Kinderen van Verslaafde Ouders), preventie onder migranten (netwerken), Persoonlijk advies per email, Alcoholvrij op weg (voorlichting, proefritten), Fris rijdt!, onder invloed onderweg?, EMA (Educatieve Maatregel Alcohol), opvoedingsondersteuning, monitoring, quick scan, wijkgerichte benadering, Alcohol en zwangerschap, project Gezonde school en Genotmiddelen	6,64	p.m. LSP (2005), Extrapolatie van kosten op basis van p.m. enkele CAD's ^a (2005)

(Vervolg bijlage 3)

Uitvoerings- orgaan	Risicofactor/ ziekte (zie Bijlage 4, punt ...)	Preventiemaatregelen	Totaal uitgaven mln € (2003)	Bron
	Gokverslaving (1.8.2)	project Gezonde school en Genotmiddelen, deskundigheidsbevordering, ABC-project (advisering, begeleiding, consultatie), KVO (Kinderen van Verslaafde Ouders), Cursus kansspel problematiek in provincie Utrecht, Cursus kansspel problematiek in provincie Utrecht, peer support, monitoring, opvoedingsondersteuning, wijkgerichte benadering	1,70	p.m. LSP (2005), Extrapolatie van uitgaven op basis van p.m. enkele CAD's ^g (2005)
	Drugs (1.3.2)	sputomruil, project Gezonde school en Genotmiddelen, Nieuwsbrief (take it) voor druggebruik en combinatietherapie, peer education, advisering en/of begeleiding dmv theater, testen en monitoring uitgaansdrugs, deskundigheidsbevordering, met drugs over de grens, spelen met je toekomst (voorlichting), drugs test/quick scan, ABC-project (advisering, begeleiding, consultatie), Drugs en werk (voorlichting), KVO (Kinderen van Verslaafde Ouders), preventie onder migranten (netwerken), Persoonlijk advies per email, Consultatie asielzoekers en vluchtelingen, Drugs Informatie Monitoring Systeem, Drugs laat je niets wijsmaken (campagne), Fris rijdt!, onder invloed onderweg?, opvoedingsondersteuning, wijkgerichte benadering, outreachende benadering	4,94	p.m. LSP (2005), Extrapolatie van uitgaven op basis van p.m. enkele CAD's ^g (2005)
Consulta- tiebureaus/ OKZ	Omgevings- veiligheid (1.11.4)			
	Infectieziekten (Bof, mazelen, difterie, kinkhoest, tyfus) (3.1.1)	RVP (vaccinatie tegen bof, mazelen, difterie, kinkhoest, poliomyelitis, tetanus, rodehond, Hib)	53,10 ^a	CTG-ZAIO p.m. (2005)

(Vervolg bijlage 3)

Uitvoerings- orgaan	Risicofactor/ ziekte (zie Bijlage 4, punt ...)	Preventiemaatregelen	Totaal uitgaven mln € (2003)	Bron
	Aangeboren en perinatale aandoenin- gen, zwanger- schapscomplicaties (3.8.1)	PPS screening	15,90 ^b	(CVZ 2004)
		hielprrik	3,05 ^b	CTG-ZAIO p.m. (2005)
Consument en Veilig- heid	Omgevings- veiligheid (1.11.1)	project Veilig Groot Worden, project Senioren, project Schoolveiligheidsmanagement	1,55	(Stichting Consument en Veiligheid 2002), (Stichting Consument en Veiligheid 2004)
	Sportveilig- heid (1.13.1)	campagnes Sport Blessure Vrij	0,08	(Stichting Consument en Veiligheid 2002), (Stichting Consument en Veiligheid 2004)
	Brandveilig- heid (1.16.2)	project Brandveiligheid	1,30	(Stichting Consument en Veiligheid 2002), (Stichting Consument en Veiligheid 2004)
Consumenten	Voeding(sge- woonten,)/ over-gewicht (1.5.3)			
	Seksueel gedrag (1.6.2)	condoomgebruik	13,23	SSL Internatio- nal p.m. (2005)
	Verkeersveilig- heid (2.10.3)	helmgebruik	12,52	Prijs helm p.m. RVK intermediair ⁱ
		autogordels	350,70	prijs 3-punts- autogordel p.m. garage ^j
		airbags	497,65	prijs frontairbag p.m. garage ^k
		kinderzitjes		

(Vervolg bijlage 3)

Uitvoerings- orgaan	Risicofactor/ ziekte (zie Bijlage 4, punt ...)	Preventiemaatregelen	Totaal uitgaven mln € (2003)	Bron
	Brandveilig- heid (1.16.4)	rookmelders		
	Omgevings- veiligheid (1.11.3)	traphekjes, kindersloten		
	Luchtkwaliteit (2.3.1)	activiteiten verzuring en lucht- kwaliteit excl. woningkwaliteit	0,40	(CBS, MNP et al. 2005) + p.m. MNP (2005)
	Woningkwalite- it (2.9.2)	radon maatregelen, lucht- kwaliteit woning	72,50	(CBS, MNP et al. 2005) + p.m. MNP (2005)
	Roken (3.7.1)	nicotinepleisters, -tabletten, -kauwgom	3,69	SFK-data via p.m. RIVM
	Vitaminen tekort (3.11.2)	vitaminen	10,55	SFK-data via p.m. RIVM
	Gebitsverzor- ging (3.4.1) (1.7.2)	mondverzorgende middelen (apotheek), tandenstokers, flosdraad	1,65	SFK data via p.m. RIVM
	Kanker (1.14.3)	zonnebrandcrème		
Diabetes Fonds	Diabetes (1.10.1)	preventieve voorlichting	0,80	(Diabetes Fonds 2005) + p.m. Diabetes Fonds 'helpt preventie en voorlichting is prim/sec pre- ventie'
Energie- sector	Geluidshinder (2.2.2)	geluidssanering	25,00	(CBS, MNP et al. 2005) + p.m. MNP (2005)
	Luchtkwaliteit (2.3.1)	activiteiten verzuring en luchtkwaliteit	163,90	(CBS, MNP et al. 2005) + p.m. MNP (2005)
Gemeenten/ VNG	Lichamelijke inactiviteit (1.4.1)	nationale campagne FLASH!	0,80 ^c	(NISB 2005)
		Breedtesportimpuls	18,80	(Vries de en van Eck 2005)
	Omgevings- veiligheid (1.11.2)	schoolzwemmen	4,20	

(Vervolg bijlage 3)

Uitvoerings- orgaan	Risicofactor/ ziekte (zie Bijlage 4, punt ...)	Preventiemaatregelen	Totaal uitgaven mln € (2003)	Bron
	Verkeersveilig- heid (2.10.1)	Verkeersveiligheidsmaatregelen (infrastructuur, gedragsbeïn- vloeding, voertuigen en intelligente transportsystemen)	753,36 ^d	(Langeveld en Schoon 2004); (Wesemann 2000) ^h
	Afval (2.14.1)	huishoudelijk afvalbeheer	1.602,00 ^d	(Afval Overleg Orgaan 2003)
	Riolering (2.18.1)	kosten inzameling afvalwater (riolering en rioolwater- zuivering)	797,14	(CBS, MNP et al. 2005) + p.m. MNP (2005)
GGD'en	Drugs (1.3.3)	sputomruil		
	Lichamelijke inactiviteit (1.4.1)	nationale campagne FLASH!	0,80 ^e	(NISB 2005)
	Psychische aandoening (1.15.2)	WCPV taakveld OGGZ	22,70	(GGD Nederland 2004)
	Milieuveilig- heid (2.13.4)	inspectie lucht, water en bodemkwaliteit, legionella- inspectie, creëren van veilige omgeving door contact met milieuverontreinigingen te voorkomen	9,70	(GGD Nederland 2004)
	Hygiëne (2.15.1)	inspecties van kinderopvang- voorzieningen, seks- en relaxhuizen en sauna's	6,50	(GGD Nederland 2004)
	Infectieziekten (3.1.1)	RVP (vaccinatie tegen bof, mazelen, difterie, kinkhoest, poliomyelitis, tetanus, rode- hond, Hib)	53,10 ^a	CTG-ZAIO p.m. (2005)
	(3.1.2)	Hepatitis B vaccinatie	3,60 ^f	(RIVM 2005)
	(3.1.4)	Reizigersvaccinatie	14,60	(GGD Nederland 2004)
	(1.17.1)	Screening SOAs	14,60	(GGD Nederland 2004)
	(3.4.1)	Screening TBC	19,78	(Rutz, Overberg et al. 2002)
	Afwijkingen tijdens ontwik- keling (3.9.1)	screening JGZ	166,90	(GGD Nederland 2004)

(Vervolg bijlage 3)

Uitvoerings- orgaan	Risicofactor/ ziekte (zie Bijlage 4, punt ...)	Preventiemaatregelen	Totaal uitgaven mln € (2003)	Bron
	Kanker (1.14.2)	voorlichting baarmoederhals- en borstkanker	5,30	(GGD Nederland 2004)
	Algemene ge- zondheidstoe- stand (1.17.1)	Publieksinfo, gezondheids- voorlichting	26,00	(GGD Nederland 2004)
GGZ- instellingen	Psychische aandoening (1.15.1)	suicide-preventie, ondersteu- ning alleenstaande moeders, KOPP, stimulering sociale competentie, psychotrauma (voorlichting, ondersteuning), depressie preventie (cursus, voorlichting), GGZ en arbeid (cursus, voorlichting preventie burn- out), sociaal wijkgerichte benadering, psycho-educatie, preventie huiselijk geweld (vroegsignalering), eetstoornis- sen (consultatie, foldermateri- aal), lotgenotenondersteuning nabestaanden suicide, lotgeno- tenondersteuning fam v kind stoornis autistische spectrum, weer met plezier naar school (cursus voor gepeste kinderen), angststoornissen (deskundig- heidsbevordering), steun voor asielzoekers/vluchtelingen/ allochtonen, preventie gedrag- problematiek, vroegsignalering dementie, trainingen/cursus na seksueel misbruik, preventie kinder mishandeling, stress de baas (cursus, workshop), Beter omgaan met pubers, lotgeno- tencontact fam mensen met schizofrenie, het leven opnieuw inrichten als weduwe(naar), Psychosociale hulp bij groot- schalige ongevallen en rampen, preventie relatieproblemen, lotgenotencontact fam-leden van mensen met dementie, preventie seksueel geweld	37,73	(Voordouw en Schaefer 2005), p.m. LSP (2005)
Handel en dienstsector	Geluidshinder (2.2.2)	geluidssanering	1,20	(CBS, MNP et al. 2005) + p.m. MNP (2005)

(Vervolg bijlage 3)

Uitvoerings- orgaan	Risicofactor/ ziekte (zie Bijlage 4, punt ...)	Preventiemaatregelen	Totaal uitgaven mln € (2003)	Bron
	Luchtkwaliteit (2.3.1)	activiteiten verzuring en lucht- kwaliteit	23,60	(CBS, MNP et al. 2005) + p.m. MNP (2005)
Huisarts- praktijken	Infectieziekten (3.1.3)	griepvaccinatie	33,40	(VWS 2005)
	Cholesterol (3.2.1)	cholesterolverlagers	326,17	(Witte, Busch et al. 2004)
	Hypertensie (3.3.1)	bloeddrukverlagers	574,91	(Witte, Busch et al. 2004)
		bloeddrukmetingen (2,67 mln bloeddrukmetingen per jaar)		(Cardol, van Dijk et al. 2004) + p.m. Nivel (2005)
	Tiener- zwangerschap (3.6.1)	anticonceptiepil meisjes tot 21 jaar	11,77	SFK-data via p.m. RIVM
	Botontkalking (3.5.1)	bisfosfonaten, vitaminen D, calcium	67,93	SFK-data via p.m. RIVM
	Kanker (3.10.2)	uitstrijke baarmoederhals	5,80	p.m. RIVM (2005) geba- seerd op CBS (2004)
	Algemene gezondheids- toestand (3.11.1)	medische keuringen	70,00	(CBS 2004)
Industrie sector	Geluidshinder (2.2.2)	geluidssanering	33,70	(CBS, MNP et al. 2005) + p.m. MNP (2005)
	Luchtkwaliteit (2.3.1)	activiteiten verzuring en lucht- kwaliteit	467,60	(CBS, MNP et al. 2005) + p.m. MNP (2005)
Instellingen voor baar- moeder- halskanker- onderzoek	Kanker (3.10.3)	bevolkingsonderzoek baarmoe- derhalskanker	21,20	(Witte, Busch et al. 2004) ; p.m. RIVM 2005 gebaseerd op (CBS 2004)

(Vervolg bijlage 3)

Uitvoerings- orgaan	Risicofactor/ ziekte (zie Bijlage 4, punt ...)	Preventiemaatregelen	Totaal uitgaven mln € (2003)	Bron
Instellingen voor borst- kanker- onderzoek	Kanker (3.10.1)	bevolkingsonderzoek borstkanker	42,00	(Witte, Busch et al. 2004)
Ivoren Kruis	Gebitsverzor- ging (1.7.1)	voorlichting	0,22	Ivoren Kruis p.m. (2005)
Justitie	Geweld (2.11.1)	criminaliteitspreventie totaal (excl. regulering kansspel- aanbod)	20,41	p.m. Ministerie van Justitie (2005)
		Infectieziekten (3.1.7)	TBC screening, COA/justitie, asielzoekers	1,24
		TBC screening, MOA, periodieke onderzoeken	0,83	p.m. COA (2006)
KNVC	Infectieziekten (3.1.6)	screening TBC taken KNVC	1,43	(Rutz, Overberg et al. 2002)
KWF	Lichamelijke inactiviteit (1.4.1)	nationale campagne FLASH!	0,80 ^c	(NISB 2005)
	Kanker (1.14.2)	voorlichting	10,10	(KWF Kanker Bestrijding 2004)
Landbouw- sector	Luchtqualiteit (2.3.1)	activiteiten verzuring en luchtqualiteit	115,50	(CBS, MNP et al. 2005) + p.m. MNP (2005)
Medische laboratoria	Infectieziekten (3.1.5)	bloedscreening Hepatitis B	2,50	(RIVM 2005)
Milieu- dienstver- lening sector	Afval (2.14.1)	huishoudelijk afvalbeheer	1.602,00 ^d	(Afval Overleg Orgaan 2003)
Neder- landse Brand- wonden- stichting	Brandveilig- heid (1.16.1)	voorlichting	1,60	(Nederlandse Brandwonden Stichting 2005)
NHS	Lichamelijke inactiviteit (1.4.1)	nationale campagne FLASH!	0,80 ^c	(NISB 2005)

(Vervolg bijlage 3)

Uitvoerings- orgaan	Risicofactor/ ziekte (zie Bijlage 4, punt ...)	Preventiemaatregelen	Totaal Bron uitgaven mln € (2003)
NIGZ	Alcohol (1.2.1)	project Alcoholvoorlichting en Preventie (AVP)	1,35 (NIGZ 2003)
	Algemeen (1.17.2)	alle gezondheidsbevorderende activiteiten (excl. AVP)	9,42 (NIGZ 2003)
NISB	Lichamelijke inactiviteit (1.4.1)	nationale campagne FLASH!	0,80 ^c (NISB 2005)
NOC*NSF	Lichamelijke inactiviteit (1.4.1)	nationale campagne FLASH!	0,80 ^c (NISB 2005)
	Sportveiligheid (1.13.1)	campagnes Sport Blessure Vrij	0,15 p.m. NOC*NSF (2005)
Politie	Verkeers-veiligheid (2.10.2)	handhaving verkeersveiligheid (snelheidscontroles, verlichtingscontroles, alcohol/drugs controles)	p.m. BZK (2005)
	Afval (2.14.3)	controle afval	p.m. BZK (2005)
	Drugs (2.16.2)	controle drugs	p.m. BZK (2005)
	Alcohol (2.17.2)	controle alcohol	p.m. BZK (2005)
	Geweld (2.11.2)	controle vuurwapens, controle baldadigheid	p.m. BZK (2005)
Provincies	Lichamelijke inactiviteit (1.4.2)	Breedtesportimpuls	1,40 (Vries de en van Eck 2005)
	Zwemwaterkwaliteit (2.8.2)	preventiemaatregelen zwembadwater	
	Verkeersveiligheid (2.10.1)	Verkeersveiligheidsmaatregelen (infrastructuur, gedragsbeïnvloeding, voertuigen en intelligente transportsystemen)	753,36 ^d (Langeveld en Schoon 2004); (Wesemann 2000)h
Raffinaderijen	Geluidshinder (2.2.2)	geluidssanering	7,80 (CBS, MNP et al. 2005)
	Luchtkwaliteit (2.3.1)	activiteiten verzuring en luchtkwaliteit	64,70 (CBS, MNP et al. 2005)

(Vervolg bijlage 3)

Uitvoerings- orgaan	Risicofactor/ ziekte (zie Bijlage 4, punt ...)	Preventiemaatregelen	Totaal Bron uitgaven mln € (2003)
Rijksover- heid	Geluidshinder (2.2.1)	voorkomen van wegverkeer-, spoorweg- en vliegtuiglawaai	395,00 (CBS, MNP et al. 2005)
	Luchtkwaliteit (2.3.1)	activiteiten verzuring en lucht- kwaliteit	16,00 (CBS, MNP et al. 2005)
	Verkeersveilig- heid (2.10.1)	Verkeersveiligheidsmaatregelen (infrastructuur, gedragsbeïn- vloeding, voertuigen en intel- ligente transportsystemen)	753,36 ^d (Langeveld en Schoon 2004); (Wesemann 2000)h
	Milieuveilig- heid (2.13.3)	streven naar externe veiligheid	130,00 (Witte, Busch et al. 2004)
Rijkswater- staat	Zwem- waterkwaliteit (2.8.1)	preventiemaatregelen open zwemwater	17,70 (Bronnda 2003)
ROVs	Verkeersveilig- heid (2.10.1)	Verkeersveiligheidsmaatregelen (infrastructuur, gedragsbeïn- vloeding, voertuigen en intelligente transportsystemen)	753,36 ^d (Langeveld en Schoon 2004); (Wesemann 2000)h
Rutgers Nisso Groep	Seksueel gedrag (1.6.3)	voorlichtings- en preventie- projecten gericht op seksuele gezondheid, goed anticoncep- tiegebruik en voorkomen van seksueel overschrijdend gedrag	2,10 p.m. Rutgers Nisso Groep gebaseerd op RNG Jaarverslag 2003
Samen- leving	Milieuveilig- heid (2.13.2)	bestrijden verspreiding gevaarlijke stoffen	1.800,00 (Witte, Busch et al. 2004)
Sport- bonden	Lichamelijke inactiviteit (1.4.2)	Breedtesportimpuls	3,20 (Vries de en van Eck 2005)
Sportmedi- sche advies- centra	Sportveilig- heid (1.13.3)	sportkeuringen, medische adviezen sportbeoefening en sportblessures	5,00 (CBS 2004)
Stichting Aids Fonds/ Stichting Ondersteu- ning Aids	Seksueel gedrag (1.6.1)	massamediale campagnes, voorlichting, brochures, individuele counseling ter voorkoming van hiv/aids en ter bevordering van maatschap- pelijke acceptatie van mensen met hiv	3,90 (Soa Aids Neder- land 2005)

(Vervolg bijlage 3)

Uitvoerings- orgaan	Risicofactor/ ziekte (zie Bijlage 4, punt ...)	Preventiemaatregelen	Totaal uitgaven mln € (2003)	Bron
Stichting Opsporing Erfelijke Hypercho- lesterolemie	Cholesterol (3.2.2)	screening	0,92	(Witte, Busch et al. 2004)
Stivoro	Roken (1.1.1)	Campagnes, projecten	16,00	(Stivoro 2004)
Tandarts- praktijken	Gebitsverzor- ging (3.4.2)	preventieve gebitscontroles, voorlichting tandenpoetsen, tandsteenverwijdering	486,88	p.m. RIVM (2005)
Thuiszorg- instellingen	Voeding(sge- woonten), overgewicht (1.5.2)	preventieve dieetadvisering	3,84	(CBS 2004); p.m. Vereni- ging Thuiszorg (2005) (10% van dieetad- visering valt onder primaire en secundaire preventie)
Trimbos	Roken (1.1.2)	project Gezonde school en Genotmiddelen	0,13	p.m. Trimbos (2005)
	Alcohol (1.2.2)	project Gezonde school en Genotmiddelen	0,13	p.m. Trimbos (2005)
	Drugs (1.3.1)	project Gezonde school en Genotmiddelen	0,13	p.m. Trimbos (2005)
		testen en monitoring uitgaans- drugs		p.m. LSP (2005)
Gokverslaving (1.8.1)	project Gezonde school en Genotmiddelen	0,13	p.m. Trimbos (2005)	
Verkeer en vervoer sector	Geluidshinder (2.2.1)	voorkomen van wegverkeer-, spoorweg- en vliegtuiglawaai	78,70	(CBS, MNP et al. 2005) + p.m. MNP (2005)
	Luchtkwaliteit (2.3.1)	activiteiten verzuring en lucht- kwaliteit	683,00	(CBS, MNP et al. 2005) + p.m. MNP (2005)
Verkeer en Waterstaat	Verkeersge- drag (1.9.1)	voorlichting: verlichting, alcohol, gordelgebruik, afstand houden, handenvrij bellen	3,00	(Witte, Busch et al. 2004)

(Vervolg bijlage 3)

Uitvoerings- orgaan	Risicofactor/ ziekte (zie Bijlage 4, punt ...)	Preventiemaatregelen	Totaal uitgaven mln € (2003)	Bron
Verloskun- digenprak- tijkjen	Aangeboren en perinatale aandoenin- gen, zwanger- schapscompli- caties (3.8.1)	zwangerschapsbegeleiding	96,31	(CBS 2004); (Anthony, Ame- link-Verburg et al. 2005); p.m. CTG à Totale uitgaven verloskundigen- praktijkjen € 117 mln, minus natale zorg per bevalling € 309
		PPS screening	15,90 ^b	(CVZ 2004)
		hielprik	3,05 ^b	p.m. LVE (2005)
Voedings- centrum	Voeding(sge- woonten), overgewicht (1.5.1)	voorlichting	8,40	(Voedings- centrum 2003)
VROM Inspectie	Productveilig- heid (2.5.1)	inspectie	0,92	p.m. VROM Inspectie (2005)
		inspectie	2,02	p.m. VROM Inspectie (2005)
		inspectie	1,27	p.m. VROM Inspectie (2005)
		inspectie	8,06	p.m. VROM Inspectie (2005)
		inspectie	1,94	p.m. VROM Inspectie (2005)
VWA/KvW	Productveilig- heid (2.5.1)	inspectie	6,40	p.m. VWA/KvW (2005)
		inspectie	58,60	p.m. VWA/KvW (2005)
		inspectie	1,73	p.m. VWA/KvW (2005)
		inspectie	1,73	p.m. VWA/KvW (2005)
		inspectie	1,73	p.m. VWA/KvW (2005)

(Vervolg bijlage 3)

Uitvoerings- orgaan	Risicofactor/ ziekte (zie Bijlage 4, punt ...)	Preventiemaatregelen	Totaal Bron uitgaven mln € (2003)	
VWA/RVV	Productveilig- heid (2.5.1)	inspectie	97,30	p.m. VWA/RVV (2005)
VWS	Sportveilig- heid (1.13.2)	blessurepreventie, preventieve sportmedische zorg	1,50	p.m. VWS (2005)
Waterbe- drijven	Drinkwater- kwaliteit (2.7.1)	drinkwatervoorziening	1.464,00	(VEWIN 2004)
Water- schappen	Verkeersveilig- heid (2.10.1)	Verkeersveiligheidsmaatregelen (infrastructuur, gedragsbeïn- vloeding, voertuigen en intel- ligente transportsystemen)	753,36 ^d	(Langeveld en Schoon 2004); (Wesemann 2000) ^h
Zieken- huizen	Infectieziekten (3.1.2)	Hepatitis B vaccinatie	3,60 ^f	(RIVM 2005)
	algemene gezondheids- toestand (3.11.1)	medische keuringen	13,00	(CBS 2004)

^a dubbeltelling consultatiebureaus/OKZ en GGD'en^b dubbeltelling consultatiebureaus/OKZ en verloskundigenpraktijken^c dubbeltelling gemeenten/VNG, GGD'en, KWF, NISB, NHS en NOC* NSF^d dubbeltelling gemeenten/VNG, Rijk, provincies, waterschappen en ROV's^e dubbeltelling gemeenten/VNG en milieudienstverlening sector^f dubbeltelling GGD'en en ziekenhuizen^g Stichting CAD, Novadic Kentron, CAD-Drenthe en Centrum Maliebaan^h aangepast naar prijspeil 2003 (CPI) en euro's; inclusief motorverlichting overdag (€27,43 mln) en dobli-spiegels vrachtwagens (€2,81 mln); aantal vrachtwagens via parkoverzicht Bovag, spiegels per vrachtwagen €158,20 (prijspeil 2003; jaarlijkse kostprijs op basis van annuïteit 10 jaarⁱ prijs helm €100, aantal motor/brom/ snorfietsen via parkoverzicht Bovag, jaarlijkse kostprijs op basis van annuïteit 10 jaar^j prijs gordel €98, aantal auto's via parkoverzicht Bovag, 4 gordels per auto (p.m. SWOV), jaarlijkse kostprijs op basis van annuïteit 10 jaar^k prijs frontairbag €445, aantal auto's via parkoverzicht Bovag, 58% twee airbags, 67% één airbag per auto (Rijkswaterstaat/ AVV), jaarlijkse kostprijs op basis van annuïteit 10 jaar

Bijlage 4: Uitgaven naar preventiemaatregel en preventiemethode

	thema (risicofactor/ ziekte)	uitvoerings- orgaan	preventiemaatregelen	totaal uitgaven mln € (2003)
Gezondheidsbevordering				
1.1	Roken			16,13
	1.1.1	Stivoro	Campagnes, projecten	16,00 ^a
	1.1.2	Trimbos	project Gezonde school en Genotmiddelen	0,13 ^a
1.2	Alcohol			8,12
	1.2.1	NIGZ	project Alcoholvoorlichting en Preventie (AVP)	1,35 ^a
	1.2.2	Trimbos	project Gezonde school en Genotmiddelen	0,13 ^a
	1.2.3	CADs	project Alcoholvoorlichting en Preventie (AVP), Peer education alcoholgebruik, deskundigheidsbevordering, ABC-project (advisering, begeleiding, consultatie), Alcohol en werk (voorlichting), KVO (Kinderen van Verslaafde Ouders), preventie onder migranten (netwerken), Persoonlijk advies per email, Alcoholvrij op weg (voorlichting, proefritten), Fris rijdt!, onder invloed onderweg?, EMA (Educatieve Maatregel Alcohol), opvoedingsondersteuning, monitoring, quick scan, wijkgerichte benadering, Alcohol en zwangerschap, project Gezonde school en Genotmiddelen	6,64 ^a
1.3	Drugs			5,07
	1.3.1	Trimbos	project Gezonde school en Genotmiddelen, testen en monitoring uitgaansdrugs	0,13 ^a

(Vervolg bijlage 4)

	thema (risicofactor/ ziekte)	uitvoerings- orgaan	preventiemaatregelen	totaal uitgaven mln € (2003)
	1.3.2	CADs	sputomruil, project Gezonde school en Genotmiddelen, Nieuwsbrief (take it) voor druggebruik en combinatietherapie, peer education, advisering en/of begeleiding dmv theater, testen en monitoring uitgaansdrugs, deskundigheidsbevordering, met drugs over de grens, spelen met je toekomst (voorlichting), drugs-test/quick scan, ABC-project (advisering, begeleiding, consultatie), Drugs en werk (voorlichting), KVO (Kinderen van Verslaafde Ouders), preventie onder migranten (netwerken), Persoonlijk advies per email, Consultatie asielzoekers en vluchtelingen, Drugs Informatie Monitoring Systeem, Drugs laat je niets wijsmaken (campagne), Fris rijdt!, onder invloed onderweg?, opvoedingsondersteuning, wijkgerichte benadering, outreachende benadering	4,94 ^a
1.4	Lichamelijke inactiviteit			24,20
	1.4.1	NISB, KWF, GGD NL, NHS, NIGZ, VNG, NOC*NSF	nationale campagne FLASH!	0,80 ^a
	1.4.2	sportbonden	Breedtesportimpuls	3,20 ^a
		provincies, gemeenten		20,20
1.5	Voeding/ overgewicht			12,24
	1.5.1	Voedingscentrum	voorlichting	8,40 ^a
	1.5.2	Thuiszorginstellingen	preventieve dieetadvisering	3,84 ^a
	1.5.3	Consument	weight-watchers	
1.6	Seksueel gedrag			19,23

(Vervolg bijlage 4)

	thema (risicofactor/ ziekte)	uitvoerings- orgaan	preventiemaatregelen	totaal uitgaven mln € (2003)
	1.6.1	Stichting Aids Fonds/ Stichting Ondersteu- ning Aids	massamediale campagnes, voor- lichting, brochures, individuele counseling ter voorkoming van hiv/aids en ter bevordering van maatschappelijke acceptatie van mensen met hiv	3,90 ^a
	1.6.2	Consument	Condoomgebruik	13,23
	1.6.3	Rutgers Nisso Groep	voorlichtings- en preventieprojec- ten gericht op seksuele gezond- heid, goed anticonceptiegebruik en voorkomen van seksueel overschrij- dend gedrag	2,10 ^a
1.7	Gebits- verzorging			0,22
	1.7.1	Ivoren Kruis	voorlichting	0,22 ^a
	1.7.2	Consument	tandenstokers, flosdraad	
1.8	Gokversla- ving			1,83
	1.8.1	Trimbos	project Gezonde school en Genot- middelen	0,13 ^a
	1.8.2	CADs	project Gezonde school en Genotmiddelen, deskundigheids- bevordering, ABC-project (advise- ring, begeleiding, consultatie), KVO (Kinderen van Verslaafde Ouders), Cursus kansspel problematiek in provincie Utrecht, Cursus kansspel problematiek in provincie Utrecht, peer support, monitoring, opvoe- dingsondersteuning, wijkgerichte benadering	1,70 ^a
1.9	Verkeers- gedrag			3,00
	1.9.1	Verkeer en Waterstaat	voorlichting alcohol, gordelgebruik, afstand houden, handenvrij bellen, verlichting	3,00
1.10	Diabetes			0,80
	1.10.1	Diabetes Fonds	preventieve voorlichting	0,80 ^a

(Vervolg bijlage 4)

	thema (risicofactor/ ziekte)	uitvoerings- orgaan	preventiemaatregelen	totaal uitgaven mln € (2003)
1.11	Omgevings- veiligheid			5,75
	1.11.1	Consument en Veiligheid	project Veilig Groot Worden, pro- ject Senioren, project Schoolveilig- heidsmanagement	1,55 ^a
	1.11.2	Gemeenten	schoolzwemmen	4,20
	1.11.3	Consument	traphekjes, kindersloten	
1.12	Arbeids- omstandig- heden			217,00
	1.12.1	Arbo-dien- sten (advies- diensten, intern en zelfstandig)	advisering, keuringen, trainingen en gezondheidsbeschermende zaken	217,00 ^a
1.13	Sportveilig- heid			6,73
	1.13.1	NOC*NSF, Consument en Veiligheid	campagnes Sport Blessure Vrij	0,23 ^a
	1.13.2	VWS	blessurepreventie, preventieve sportmedische zorg	1,50 ^a
	1.13.3	Sport- medische adviescentra	sportkeuringen, medische adviezen sportbeoefening en sportblessures	5,00 ^a
1.14	Kanker			15,40
	1.14.1	GGD	voorlichting baarmoederhals- en borstkanker	5,30 ^a
	1.14.2	KWF	voorlichting	10,10 ^a
	1.14.3	Consument	zonnebrandcrème	
1.15	Psychische stoornissen			60,43

(Vervolg bijlage 4)

	thema (risicofactor/ ziekte)	uitvoerings- orgaan	preventiemaatregelen	totaal uitgaven mln € (2003)
	1.15.1	GGZ	suïcidepreventie, ondersteuning alleenstaande moeders, KOPP, stimulering sociale competen- tie, psychotrauma (voorlichting, ondersteuning), depressie pre- ventie (cursus, voorlichting), GGZ en arbeid (cursus, voorlichting preventie burn-out), sociaal wijk- gerichte benadering, psyche-edu- catie, preventie huiselijk geweld (vroegsignalering), eetstoornissen (consultatie, foldermateriaal), lotge- notenondersteuning nabestaanden suïcide, lotgenotenondersteuning fam v kind stoornis autistische spectrum, weer met plezier naar school (cursus voor gepeste kinde- ren), angststoornissen (deskundig- heidsbevordering), steun voor asiel- zoekers/vluchtelingen/allochtonen, preventie gedragproblematiek, vroegsignalering dementie, trainin- gen/cursus na seksueel misbruik, preventie kindermishandeling, stress de baas (cursus, workshop), Beter omgaan met pubers, lotgeno- tencontact fam mensen met schizo- frenie, het leven opnieuw inrichten als weduwe(naar), Psychosociale hulp bij grootschalige ongevallen en rampen, preventie relatiepro- blemen, lotgenotencontact fam- leden van mensen met dementie, preventie seksueel geweld	37,73 ^a
	1.15.2	GGD	WCPV taakveld OGGZ	22,70 ^a
1.16	Brandveilig- heid			2,97
	1.16.1	Nederlandse Brandwon- denstichting	voorlichting	1,60 ^a
	1.16.2	Consument en Veiligheid	project Brandveiligheid	1,30 ^a
	1.16.3	BZK	Brandpreventieweek	0,07
	1.16.4	Consument	Rookmelders	

(Vervolg bijlage 4)

	thema (risicofactor/ ziekte)	uitvoerings- orgaan	preventiemaatregelen	totaal uitgaven mln € (2003)
1.17	Algemene gezondheids- toestand			35,42
	1.17.1	GGD'en	Publieksinfo, gezondheidsvoorlichting	26,00 ^a
	1.17.2	NIGZ	alle gezondheidsbevorderende activiteiten (excl. alcohol-voorlichting)	9,42 ^a
Gezondheidsbescherming				
2.1	Arbeidsom- standighe- den			25,74
	2.1.1	Arbeidsin- spectie	actieve inspecties	25,74
2.2	Geluidshin- der			558,30
	2.2.1	Rijksover- heid, verkeer en vervoer	voorkomen van wegverkeer-, spoor- weg- en vliegtuiglawaai	473,70
	2.2.2	Industrie, energiesec- tor, handel, diensten en overheid, raf- finaderijen	geluidssanering	84,60
2.3	Luchtkwa- liteit			1.598,40
	2.3.1	Verkeer en vervoer, industrie, energie- sector, landbouw, raffinade- rijen, handel, diensten en overheid, Rijksover- heid, bouw, consument	activiteiten verzuring en lucht- kwaliteit	1.598,40
2.4	Brandveilig- heid			57,00
	2.4.1	Brandweer	preventie-activiteiten en pro-actie	57,00

(Vervolg bijlage 4)

	thema (risicofactor/ ziekte)	uitvoerings- orgaan	preventiemaatregelen	totaal uitgaven mln € (2003)
2.5	Productveiligheid			7,32
	2.5.1	VWA/KvW, VROM Inspectie	inspectie	7,32
2.6	Voedselveiligheid			155,90
	2.6.1	VWA/KvW, VWA/RVV	inspectie	155,90
	2.6.2	Industrie e.a.	Pasteuriseren en steriliseren melkproducten, salmonellabestrijding pluimveesector	
2.7	Drinkwaterkwaliteit			1.466,02
	2.7.1	Waterbedrijven	gehele drinkwatervoorziening	1.464,00
	2.7.2	VROM Inspectie	inspectie	2,02
2.8	Zwemwaterkwaliteit			17,70
	2.8.1	Rijkswaterstaat	preventiemaatregelen open zwemwater	17,70
	2.8.2	Provincies	preventiemaatregelen zwembadwater	
2.9	Woningkwaliteit			73,77
	2.9.1	VROM Inspectie	inspectie	1,27
	2.9.2	Consumenten	radon maatregelen, luchtkwaliteit woning	72,50
2.10	Verkeersveiligheid			1.614,23
	2.10.1	Rijk, provincies, gemeenten, ROV's en waterschappen	Verkeersveiligheidsmaatregelen (infrastructuur, gedragsbeïnvloeding, voertuigen en intelligente transportsystemen)	753,36
	2.10.2	Politie	handhaving verkeersveiligheid (snelheidscontroles, verlichtingscontroles, alcohol/drugs controles)	

(Vervolg bijlage 4)

	thema (risicofactor/ ziekte)	uitvoerings- orgaan	preventiemaatregelen	totaal uitgaven mln € (2003)
	2.10.3	Consument	helmgebruik, kinderzitjes, autogor- dels, airbags	860,87
2.11	Geweld			20,76
	2.11.1	Justitie	criminaliteitspreventie totaal (excl. regulering kansspelaanbod)	20,41
	2.11.2	Politie	controle vuurwapens, controle baldadigheid	
	2.11.3	BZK	nationale campagne geweld- preventie	0,35
2.12	Roken			1,73
	2.12.1	VWA	inspectie	1,73
	2.12.2	Politie	controle tabak	
2.13	Milieuveilig- heid			1.947,76
	2.13.1	VROM Inspectie	inspectie	8,06
	2.13.2	Samenleving	bestrijden verspreiding gevaarlijke stoffen	1.800,00
	2.13.3	Overheid	streven naar externe veiligheid	130,00
	2.13.4	GGDen	inspectie lucht, water en bodem- kwaliteit, legionellainspectie, creëren van veilige omgeving door contact met milieuverontreinig- ingen te voorkomen	9,70 ^a
2.14	Afval			1.603,95
	2.14.1	Gemeenten, milieudienst- verlening en overige sectoren	huishoudelijk afvalbeheer	1.602,00
	2.14.2	VROM Inspectie	inspectie	1,95
	2.14.3	Politie	controle afval	

(Vervolg bijlage 4)

	thema (risicofactor/ ziekte)	uitvoerings- orgaan	preventiemaatregelen	totaal uitgaven mln € (2003)
2.15	Hygiëne			6,50
	2.15.1	GGD	inspecties van kinderopvangvoorzieningen, seks- en relaxhuizen en sauna's	6,50 ^a
2.16	Drugs			1,73
	2.16.1	VWA	inspectie	1,73
	2.16.2	Politie	controle drugs	
2.17	Alcohol			1,73
	2.17.1	VWA	inspectie	1,73
	2.17.2	Politie	controle alcohol	
2.18	Riolering			797,14
	2.18.1	Gemeenten	kosten inzameling afvalwater (riolering en rioolwaterzuivering)	797,14
Ziektepreventie				
3.1	Infectieziekten			145,08
	3.1.1	GGD, OKZ en consultatiebureaus	RVP (vaccinatie tegen bof, mazelen, difterie, kinkhoest, poliomyelitis, tetanus, rodehond, Hib)	53,10 ^a
	3.1.2	GGD, ziekenhuizen	Hepatitis B vaccinatie	3,60 ^a
	3.1.3	Huisartsen	griepvaccinatie	33,40 ^a
	3.1.4	GGD	Reizigersvaccinatie, SOA-screening, Screening TBC	48,98 ^a
	3.1.5	Medische laboratoria	bloedscreening Hepatitis B	2,50 ^a
	3.1.6	KNVC	Screening TBC taken KNVC	1,43 ^a
	3.1.7	Justitie	TBC screenings asielzoekers en periodieke onderzoeken	2,07

(Vervolg bijlage 4)

	thema (risicofactor/ ziekte)	uitvoerings- orgaan	preventiemaatregelen	totaal uitgaven mln € (2003)
3.2	Cholesterol			327,09
	3.2.1	Huisartsen	cholesterolverlagers	326,17 ^a
	3.2.2	Stichting Opsporing Erfelijke Hypercholes- terolemie	screening	0,92 ^a
3.3	Hypertensie			574,91
	3.3.1	Huisartsen	bloeddrukverlagers bloeddrukmetingen	574,91 ^a
3.4	Gebits- verzorging			488,53
	3.4.1	Tandartsen, consumenten	mondverzorgende middelen (apothek)	1,65 ^a
	3.4.2	Tandartsen	preventieve gebitscontroles, voor- lichting tandenpoetsen, tandsteen- verwijdering	486,88 ^a
3.5	Botontkal- king			67,93
	3.5.1	Huisartsen	bisfosfonaten, vitaminen D, calcium	67,93 ^a
3.6	Tienerzwan- gerschap			11,77
	3.6.1	Huisartsen	anticonceptiepil meisjes tot 21 jaar	11,77 ^a
3.7	Roken			3,69
	3.7.1	Consumenten	nicotinepleisters, -tabletten, -kauwgom	3,69 ^a
3.8	Aangeboren en perina- tale aan- doeningen, zwanger- schaps- complicaties			115,26

(Vervolg bijlage 4)

	thema (risicofactor/ ziekte)	uitvoerings- orgaan	preventiemaatregelen	totaal uitgaven mln € (2003)
	3.8.1	Verloskun- digen, OKZ, erfelijks- heidscentra	PPS screening, hielprik, zwanger- schapsbegeleiding	115,26 ^a
	3.8.2	Consument	foliumzuur	
3.9	Afwijkingen tijdens ont- wikkeling			166,90
	3.9.1	GGD	screening JGZ	166,90 ^a
3.10	Kanker			69,00
	3.10.1	Instellingen voor borst- kanker	bevolkingsonderzoek borstkanker	42,00 ^a
	3.10.2	Huisartsen	uitstrijkje baarmoederhals	5,80
	3.10.3	Instellingen voor baar- moederhals- kanker	bevolkingsonderzoek baarmoeder- halskanker	21,20 ^a
3.11	Algemeen gezondheids- toestand			93,55
	3.11.1	Huisartsen, medische specialisten	medische keuringen	83,00 ^a
	3.11.2	OKZ, verlos- kundigen, consument, huisarts	vitaminen	10,55 ^a

^a binnen de gezondheidszorg

Bijlage 5: Toewijzen van preventiemaatregelen aan ziektegroepen, leeftijd en geslacht

onderdeel	risicofactor/ziekte	diagnosegroep	verdeling naar leeftijd en geslacht
Gezondheidsbevordering			
campagnes/ projecten roken	roken	hart- en vaatziekten, ademhalingsstelsel, endocriene ziekten en nieuwvormingen	algemene bevolking 10 jaar en ouder
project Gezonde School en Genotmid- delen	roken, drugs, alcohol, gokverslaving	hart- en vaatziekten, ademhalingsstelsel, endocriene ziekten en nieuwvormingen (roken), psychische stoornissen (drugs, gokverslaving), hart- en vaatziekten en nieuwvormingen (alcohol)	algemene bevolking 10-19 jaar
AVP-project	alcohol	hart- en vaatziekten en nieuwvormingen	algemene bevolking 14-24 jaar
preventie CADs	alcohol, drugs, gok- verslaving	hart- en vaatziekten en nieuwvormingen (alcohol), psychische stoornissen (drugs en gokverslaving)	algemene bevolking
Breedte- sportimpuls, FLASH!	lichamelijke inactiviteit	hart- en vaatziekten, endocriene ziekten en nieuwvormingen	algemene bevolking
voedings- voorlichting	voeding(sgewoonten)/ overgewicht	hart- en vaatziekten, endocriene ziekten en nieuwvormingen	algemene bevolking

(Vervolg bijlage 5)

onderdeel	risicofactor/ziekte	diagnosegroep	verdeling naar leeftijd en geslacht
dieetadvies- ring thuis- zorginstel- lingen	voeding(sgewoonten)/ overgewicht	hart- en vaatziekten, endocriene ziekten en nieuwvormingen	mensen met overge- wicht (CBS Enquête, 2003)
campagnes/ voorlichting AIDS-fonds en RNG	seksueel gedrag	infectieziekten	algemene bevolking
condoom- gebruik	seksueel gedrag	infectieziekten	uitgaven naar man, algemene bevolking
voorlichting gebitsverzor- ging	gebitsverzorging	spijsverteringsstelsel	prevalentie eigen gebitten
(voorlich- ting) ver- keersgedrag	verkeersgedrag	ongevallen	voorlichting ver- lichting algemene bevolking, overige voorlichting algemene bevolking 18 jaar en ouder
preventieve voorlichting diabetes	diabetes	endocriene ziekten	algemene bevolking
projectacti- viteiten Con- sument en Veiligheid	omgevingsveiligheid	ongevallen	algemene bevolking 0-19 jaar en 65 jaar en ouder afhanke- lijk van doelgroep per project
school- zwemmen	omgevingsveiligheid	ongevallen	algemene bevolking 8-9 jarigen

(Vervolg bijlage 5)

onderdeel	risicofactor/ziekte	diagnosegroep	verdeling naar leeftijd en geslacht
verbeteren van arbeidsomstandigheden	arbeidsomstandigheden	nog niet toewijsbaar *	werkzame beroepsbevolking 2003 (CBS, Enquête Beroepsbevolking, 2003)
blessurepreventie	sportveiligheid	ongevallen	algemene bevolking
sportkeuringen	sportveiligheid	ongevallen	algemene bevolking
voorlichting KWF	kanker	nieuwvormingen	algemene bevolking
voorlichting GGD'en bevolkingsonderzoek	kanker	nieuwvormingen	algemene bevolking 50-74jr en 30-64 jaar
preventie-maatregelen psychische stoornissen	psychische stoornissen	psychische stoornissen	algemene bevolking
voorlichting brandveiligheid	brandveiligheid	ongevallen	algemene bevolking
algemene gezondheidsbevordering	algemene gezondheidstoestand	nog niet toewijsbaar *	algemene bevolking
Gezondheidsbescherming			
arbeidsinspecties	arbeidsomstandigheden	nog niet toewijsbaar *	werkzame beroepsbevolking 2003 (CBS, Enquête Beroepsbevolking, 2003)

(Vervolg bijlage 5)

onderdeel	risicofactor/ziekte	diagnosegroep	verdeling naar leeftijd en geslacht
inspecties geluidshinder, drugs, alcohol	geluidshinder, drugs, alcohol	psychische stoornissen (geluidshinder en drugs), hart- en vaatziekten en nieuwvormingen (alcohol)	algemene bevolking
activiteiten tegen luchtverontreiniging	luchtkwaliteit	ademhalingsstelsel	algemene bevolking
activiteiten brandveiligheid, productveiligheid, verkeersveiligheid, geweld, milieuveiligheid	brandveiligheid, productveiligheid, verkeersveiligheid, geweld, milieuveiligheid	ongevallen	algemene bevolking
activiteiten voedselveiligheid, drinkwaterkwaliteit, zwemwaterkwaliteit, afval	voedselveiligheid, drinkwaterkwaliteit, zwemwaterkwaliteit, afval	infectieziekten	algemene bevolking
inspecties woningkwaliteit	woningkwaliteit	nog niet toewijsbaar *	algemene bevolking
Inspecties roken	roken	hart- en vaatziekten, ademhalingsstelsel, endocriene ziekten en nieuwvormingen	algemene bevolking

(Vervolg bijlage 5)

onderdeel	risicofactor/ziekte	diagnosegroep	verdeling naar leeftijd en geslacht
inspectie hygiëne	hygiëne	infectieziekten	algemene bevolking
Ziektepreventie			
RVP	infectieziekten	infectieziekten	vaccinkosten, kostenopgave ent-administraties van de LVE, vaccinatieschema nuljarigen (DKTP, Hib, Hep B), éénjarigen (MenC), vierjarigen (AK), één- en negenjarigen (BMR), vier- en negenjarigen (DTP)
hepatitis B vaccinatie	infectieziekten	infectieziekten	algemene bevolking
griepvaccinatie	infectieziekten	infectieziekten	vaccinatiegraad naar leeftijd en geslacht (Tacken et al. , 2004)
reizigersvaccinatie	infectieziekten	infectieziekten	algemene bevolking
TBC-screening	infectieziekten	infectieziekten	Immigranten niet Westerse landen 2003 (CBS)
SOA-screening	infectieziekten	infectieziekten	algemene bevolking
bloed-screening hepatitis B	infectieziekten	infectieziekten	algemene bevolking

(Vervolg bijlage 5)

onderdeel	risicofactor/ziekte	diagnosegroep	verdeling naar leeftijd en geslacht
cholesterol-verlagers	cholesterol	hart- en vaatziekten	gebruikcijfers volgens SFK-cijfers 2003
screening FH	cholesterol	hart- en vaatziekten	algemene bevolking
bloeddruk-verlagers	hypertensie	hart- en vaatziekten	gebruikcijfers volgens SFK-cijfers 2003
mond-verzorgende middelen	gebitsverzorging	spijsverteringsstelsel	gebruikcijfers volgens SFK-cijfers 2003
preventieve gebits-controles	gebitsverzorging	spijsverteringsstelsel	opkomstcijfers volgens RIVMdata
bisfosfonaten, vitaminen D en calcium	botontkalking	bewegingsstelsel	gebruikcijfers volgens SFK-cijfers 2003
anticonceptie-pil meisjes tot 21 jaar	tienerzwangerschap	perinatale aandoeningen en zwangerschapscomplicaties	gebruikcijfers volgens SFK-cijfers 2003
nicotine-pleister, -tablet, -kauwgom	roken	hart- en vaatziekten, ademhalingsstelsel, endocriene ziekten en nieuwvormingen	gebruikcijfers volgens SFK-cijfers 2003
PPS screening	aangeboren afwijkingen	aangeboren afwijkingen	geboorten naar leeftijd van de moeder

(Vervolg bijlage 5)

onderdeel	risicofactor/ziekte	diagnosegroep	verdeling naar leeftijd en geslacht
hielprik, zwangerschapsbegeleiding	perinatale aandoeningen en zwangerschapscomplicaties	perinatale aandoeningen en zwangerschapscomplicaties	hielprik: kostenopgave entadministraties van de LVE, nuljarigen (PKU/CHT); zwangerschapsbegeleiding: geboorten naar leeftijd van de moeder
screening JGZ	afwijkingen tijdens ontwikkeling	nog niet toewijsbaar *	algemene bevolking 0-19 jaar
bevolkingsonderzoek borstkanker	kanker	nieuwvormingen	opkomstcijfer 2003, landelijke evaluatie bevolkingsonderzoek naar borstkanker
bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker	kanker	nieuwvormingen	opkomstcijfer 2003, landelijke evaluatie bevolkingsonderzoek naar baarmoederhalskanker
medische keuringen	algemene gezondheidstoestand	nog niet toewijsbaar *	werkzame beroepsbevolking 2003 (CBS, Enquête Beroepsbevolking, 2003)
vitaminen	algemene gezondheidstoestand	nog niet toewijsbaar *	gebruikcijfers volgens SFK-cijfers 2003

Nog niet toewijsbaar* = door ontbrekende gegevens zijn deze uitgaven niet aan specifieke gezondheidsproblemen toe te wijzen

