



Rapport 000200803/2008
J.M.H. Demon

Strategisch onderzoek RIVM

Jaarrapportage 2007

RIVM Rapport 000200803/2008

Strategisch Onderzoek RIVM

Jaarrapportage 2007

J.M.H. Demon

Contact:

Annemiek Demon

bureau Bestuursondersteuning, Strategie en Internationaal

annemiek.demon@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van DG RIVM, in het kader van het Strategisch Onderzoek RIVM (SOR)

© RIVM 2008

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

Rapport in het kort/Samenvatting

Strategisch Onderzoek RIVM

Jaarrapportage 2007

Dit rapport brengt verslag uit van het Strategisch Onderzoek RIVM in 2007, het eigen onderzoeksbudget van het RIVM. In dat jaar is een nieuwe vierjaarlijkse cyclus begonnen met 60 nieuwe projecten. In het eerste verslagjaar is veel geïnvesteerd in de start van de projecten en de werving van het benodigde personeel. Daarnaast is al een aantal producten opgeleverd: 48 publicaties zijn in peer-reviewed tijdschriften verschenen en 21 publicaties zijn ingediend. Ook zijn 15 (brief)rapporten verschenen, 76 lezingen op internationale congressen gehouden, en is een aantal websites, databases en instrumentaria opgezet, zoals modellen.

In 2007 is in totaal een bedrag van ongeveer 12,8 miljoen euro aan SOR besteed. Dit onderzoeksgeld is bedoeld om te voorzien in de expertise en kwaliteit om nu en in de toekomst de taken voor de opdrachtgevers adequaat uit te kunnen voeren.

Deze rapportage maakt een eerste balans op van de wetenschappelijke impact van de zes inhoudelijke thema's (speerpunten). Voor die speerpunten waarover publicaties zijn verschenen is meer dan gemiddeld goed gescoord ten opzichte van de referentietijdschriften.

Tevens wordt een beeld gegeven van de maatschappelijke impact door een aantal indicatoren daarvoor te presenteren. Deze indicatoren zullen in de komende jaren worden gevolgd. Vooralsnog zijn nog geen uitspraken te doen over de betekenis van de resultaten.

Tien projecten uit de vorige cyclus (2003-2006) liepen door in 2007 en zijn, op één na, dat jaar afgerond. Deze projecten hebben in 2007 27 wetenschappelijke publicaties opgeleverd, en 34 publicaties zijn ingediend. Daarnaast is een groot aantal andere producten opgeleverd.

Trefwoorden:

strategisch onderzoek, toekomst, anticiperen, speerpunten, maatschappelijke impact, wetenschappelijke impact

Abstract/Summary

Strategic Research RIVM

Annual report 2007

This report is a progress report of the strategic research conducted at RIVM in 2007. In this year, the new Strategic Research RIVM (SOR) 2007-2010 program was started. This program covers 60 new research projects. The first year was devoted to the organization of the projects and the recruitment of experts. Furthermore, a number of products were delivered as follows – 48 peer-reviewed publications (accepted and published), 21 submitted publications, 15 reports, 76 presentations at international congresses, and the design of websites, databases and instruments.

In 2007, approximately 12.8 million euro was spent on the SOR program. The SOR budget is intended to cover the needs of future policy questions.

This report covers the scientific impact of the six different themes according to indicators. The initial results are satisfactory when compared to the used standard.

Furthermore, the societal impact is also presented according to a number of indicators. There are no standards for monitoring societal impact. Therefore, in the coming years, changes will be monitored and the themes compared.

Ten projects from the program 2003-2006 were still running in 2007. Of these, nine were finished in 2007. These 10 projects delivered 27 peer-reviewed publications in 2007 and a further 34 publications were submitted. Many more products were also delivered in 2007.

Key words:

strategic research, future, anticipate, themes, scientific impact, societal impact

Inhoud

1	Inleiding	9
1.1	Aanleiding	9
1.2	Doel van dit rapport	9
1.3	Leeswijzer	9
2	De speerpunten van 2007-2010	11
2.1	Het belang van het strategisch onderzoek voor het RIVM	11
2.2	Keuze van de speerpunten	11
2.3	Risk Perception, Consumer behaviour and understanding (RPC)	12
2.4	Emergency Response Functions (ERF)	12
2.5	INFectious diseases (INF)	12
2.6	Chronic diseases Intervention and Lifestyle (CIL)	13
2.7	Medicines and Functional Foods (MFF)	13
2.8	Environmental Quality and Health (EQH)	13
3	De voortgang in 2007	15
3.1	De monitoring van de voortgang	15
3.2	Het programma 2007-2010 algemeen	15
3.3	Risk Perception, Consumer behaviour and understanding (RPC)	15
3.4	Emergency Response Functions (ERF)	16
3.5	INFectious diseases (INF)	16
3.6	Chronic diseases Intervention and Lifestyle (CIL)	16
3.7	Medicines and Functional Foods (MFF)	17
3.8	Environmental Quality and Health (EQH)	17
3.9	Doorlopende projecten uit het programma 2003-2006	17
4	Het jaar 2007 in cijfers	19
4.1	De wetenschappelijke publicaties	19
4.2	Indicatoren voor de wetenschappelijke kwaliteit	20
4.3	De overige resultaten in cijfers	22
4.4	Maatschappelijke impact	23
4.5	Een index voor maatschappelijke impact	25
4.6	Kosten	26
5	Conclusies en vooruitblik naar 2008	27
5.1	Voortgang 2007	27
5.2	Algemene notities programma 2007-2010	27
5.3	Vooruitblik: nieuwe projecten in 2008	27

Bijlage 1 Overzicht speerpunten, programma's en projecten	29
Bijlage 2 Publicaties van SOR-projecten in 2007	33
Bijlage 3 Methodiek indicatoren wetenschappelijke kwaliteit	46
Bijlage 4 Referentietijdschriften 2007	47
Bijlage 5 Nieuwe opdrachten	55
Bijlage 6 Indicatoren voor maatschappelijke impact	56
Bijlage 7 Start nieuwe projecten in 2008	57

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Het RIVM heeft de beschikking over een eigen onderzoeksbudget (Strategisch Onderzoek RIVM), kortweg SOR) waarvan de DG RIVM opdrachtgever is. Het SOR is gericht op de continuïteit van het onderzoek op de langere termijn. Het is bedoeld om te voorzien in de benodigde expertise en kwaliteit om ook in de toekomst de taken voor de opdrachtgevers adequaat uit te kunnen voeren. Omdat het strategisch onderzoek wil anticiperen op toekomstige onderzoeksvragen op de middellange en de lange termijn heeft het onderzoek een experimenteel en innovatief karakter. Het SOR kent een vierjaarlijkse programmering.

In 2007 is een nieuwe ronde strategisch onderzoek 2007-2010 gestart, met zes nieuwe speerpunten, waaronder zestig nieuwe projecten vallen. De speerpunten zijn de inhoudelijke hoofdthema's waarvoor voorafgaand aan de start van het programma is gekozen. Daarnaast liep een tiental projecten uit de oude ronde 2003-2006 nog door in 2007.

1.2 Doel van dit rapport

Met dit rapport wordt verantwoording afgelegd over het jaar 2007. De verantwoording omvat een beschouwing van:

- de voortgang van de speerpunten;
- de output in de vorm van wetenschappelijke publicaties, en andere producten;
- de wetenschappelijke impact van het onderzoek;
- de maatschappelijke impact van het onderzoek;
- de financiën.

De rapportage geeft een beknopt overzicht van de resultaten op het niveau van de speerpunten. Naast deze rapportage, waarin de voortgang van het strategisch onderzoek op het niveau van de speerpunten is beschreven, is er een gescheiden rapportage over de inhoudelijke voortgang van de afzonderlijke projecten (Strategic Research RIVM project progress, appendix to annual report 2007, RIVM-report 000200804).

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het belang van het strategisch onderzoek voor het RIVM nader toegelicht en wordt een korte beschrijving van de speerpunten gegeven.

In hoofdstuk 3 wordt de algemene voortgang van het programma 2007-2010 en de speerpunten in het jaar 2007 beschreven. Hoofdstuk 4 is gewijd aan de cijfermatige resultaten van 2007 en een analyse daarvan. Hoofdstuk 5 bevat de algemene conclusies.

2 De speerpunten van 2007-2010

2.1 Het belang van het strategisch onderzoek voor het RIVM

In de Wet op het RIVM is vastgelegd dat het RIVM als taak heeft om onderzoek te verrichten dat is gericht op ondersteuning van de beleidsontwikkeling en de uitoefening van toezicht op het terrein van de volksgezondheid en milieu. Bij de invoering van de status als agentschap van VWS van het RIVM in 2002 zijn afspraken gemaakt tussen de eigenaar (VWS) en het RIVM over het doel en de betekenis van het Strategisch Onderzoek RIVM. Het strategisch onderzoek dient ter ondersteuning van de taken die het RIVM heeft om de Wet op het RIVM uit te voeren. Het draagt bij aan de gewenste zelfstandige positie van het RIVM en aan de handhaving en versterking van de wetenschappelijke positie in het (inter)nationale veld.

Om de continue stroom van kennisvragen van externe opdrachtgevers (van overheidsorganisaties, vooral rijksoverheid) ook in de toekomst te kunnen beantwoorden, is het nodig dat voldoende aandacht wordt besteed aan de kennisbasis voor de toekomst. Dit betekent dat de bestaande kennis actueel blijft en wordt verbreed, terwijl op relevante nieuwe onderzoeksterreinen kennis wordt ontwikkeld.

2.2 Keuze van de speerpunten

In de managementafspraken over het Strategisch Onderzoek RIVM is opgenomen dat een beperkt aantal speerpunten wordt gekozen waarbinnen de onderzoeksprojecten moeten passen. De speerpunten vertegenwoordigen de inhoudelijke kaders van het strategisch onderzoek. De speerpunten zijn onderzoeksthema's die aansluiten bij de werkvelden van het RIVM en de verwachte ontwikkelingen op de lange termijn. Elk speerpunt kan weer een aantal programma's bevatten: een nadere verdeling van het hoofdthema. De speerpunten en programma's worden in overleg met de Commissie van Toezicht van het RIVM vastgesteld.

De speerpunten voor SOR 2007-2010 zijn in 2006 geformuleerd. Bij de aanvang zijn geen programma's onderscheiden. Bij de evaluatie van de voortgang over 2007 is gekeken hoe de speerpunten in de praktijk met projecten zijn gevuld en of er onder de speerpunten nog programma's te onderscheiden zijn. Dit laatste bleek in de meeste gevallen zo te zijn. Hieronder zijn de speerpunten beschreven en de programma's kort genoemd. Bijlage 1 geeft een volledige lijst met speerpunten, programma's en de projecten die daar onder vallen.

Uiteraard zijn er ook inhoudelijke raakvlakken tussen de verschillende speerpunten. Sommige projecten zouden zowel onder het ene als onder het andere speerpunt kunnen worden geplaatst. De speerpunttrekkers hebben regelmatig gezamenlijk overleg, en hierin wordt onder andere aandacht besteed aan de inhoudelijke koers van het totaal aan speerpunten.

2.3 Risk Perception, Consumer behaviour and understanding (RPC)

Doel van het speerpunt

De rode draad in dit speerpunt is het onderwerp risico's. Dit speerpunt representeert een kerncompetentie van het RIVM waaraan RIVM-breed wordt gewerkt. Dit blijkt ook uit het intersectorale karakter van het speerpunt: het bevat projecten uit drie sectoren. Onder dit speerpunt konden onderzoeken worden gebracht die gericht zijn op risicobronnen, effectstudies, systeembenadering en interventies. In de praktijk ligt het accent vooral op het ontwikkelen van innovatieve methodes voor risicoschattingen.

Programma's

In het speerpunt RPC zijn twee programma's te onderscheiden. Het eerste heeft betrekking op dierexperimenteel onderzoek. Daarbij zijn er enerzijds projecten die gebruikmaken van dierexperimenteel onderzoek bij risicoschattingen, en anderzijds is er een project dat juist gericht is op de vermindering van dierexperimenteel onderzoek. Daarnaast is er een programma dat betrekking heeft op informatievoorziening en -kwaliteit. Het verband met risico's is daar bijvoorbeeld op welke manier zo snel mogelijk informatie kan worden verkregen om actuele gezondheidsrisico's vast te stellen.

2.4 Emergency Response Functions (ERF)

Doel van het speerpunt

Het thema hoe te handelen bij calamiteiten wint de laatste jaren sterk aan (inter)nationale belangstelling, mede door verschillende bedreigingen (chemisch, biologisch, straling). De bedreigingen lijken toe te nemen, ook door een toename van dreiging van terroristische aanvallen. Het RIVM moet nieuwe expertise op dit gebied ontwikkelen, vanwege haar taken in de calamiteitenbestrijding.

Een extra aanleiding om aan dit thema speciaal aandacht te schenken binnen het strategisch onderzoek was de uitkomst van een internationale audit die is uitgevoerd op de emergency responstaken bij de sector Milieu en Veiligheid. Hieruit bleek dat er nog te weinig werd geïnvesteerd in ontwikkeling en onderbouwend onderzoek op dit vlak.

Programma's

Bij dit speerpunt zijn drie programma's: risicobeoordelingsmethoden bij calamiteiten, klinische toxicologie en meten en modelleren.

2.5 INFectious diseases (INF)

Doel van het speerpunt

Het speerpunt INF zorgt voor de wetenschappelijke onderbouwing van kennis op het gebied van infectieziekten. Het speerpunt is breed georiënteerd: het gaat over onderzoek naar bronnen tot en met interventies. Daarmee draagt het speerpunt bij aan de missie van het Centrum Infectieziektebestrijding van het RIVM: hét kennisinstituut van Nederland zijn op het gebied van infectieziektebestrijding.

Programma's

Er zijn drie programma's: genomics, immunologie en modellering.

2.6 Chronic diseases Intervention and Lifestyle (CIL)

Doel van het speerpunt

Chronische ziekten zijn een groeiend probleem in de samenleving. Dit heeft direct invloed op maatschappelijke thema's zoals economie en zorg, maar ook op individuele burgers. Het speerpunt CIL draagt in de breedte bij aan het verwerven van kennis bij het RIVM over chronische ziekten, leefstijl en interventies.

Programma's

Het speerpunt is heel breed, en heeft ook een aantal duidelijk herkenbare programma's: modellering chronische ziekten, gezond ouder worden, kwaliteit van zorg, economische evaluaties. Daarnaast is er nog een aantal projecten dat niet onder deze thema's te brengen is, maar een specifieke eigen focus heeft.

2.7 Medicines and Functional Foods (MFF)

Doel van het speerpunt

Medicijnen en functionele voedingmiddelen zijn onderwerp van studie in dit speerpunt. Het RIVM moet haar kennis en kunde op dit terrein vergroten, om haar taak op dit gebied te kunnen blijven vervullen. Kosten-batenanalyses en ketenbenadering worden steeds belangrijker.

Programma's

De projecten in dit speerpunt vertonen een sterke samenhang, en programma's zijn daarom niet aan de orde.

2.8 Environmental Quality and Health (EQH)

Doel van het speerpunt

Het speerpunt EQH omvat het brede veld van milieu en gezondheid. Onderwerpen die onder dit speerpunt aan de orde kunnen, komen zijn risk assessment en environmental health impact assessment en meetmethoden. Environmental risk assessment en environmental health impact assessment worden steeds belangrijker voor een wereld waarin een gezonde leefomgeving en economische activiteiten moeten samengaan. Daarbij is het op orde krijgen en houden van de basisgegevens een noodzakelijke voorwaarde. Vandaar dat de verbetering van meetmethoden, hoewel niet meer zoals in de vorige SOR-ronde in een apart speerpunt, nog steeds de aandacht heeft.

Programma's

In het speerpunt zijn drie duidelijke programma's te onderscheiden: risk assessment en environmental health impact assessment en meten en modelleren. Elk programma wordt ingevuld met een aantal projecten.

3 De voortgang in 2007

3.1 De monitoring van de voortgang

Met ingang van 2007 wordt één keer per jaar schriftelijk over de projecten aan de opdrachtgever (DG RIVM) gerapporteerd. Door de projectleiders is daartoe eind 2007 per project de jaarlijkse voortgangsrapportage ingevuld. Deze voortgangsrapportage geeft informatie over het doel van het project, de inhoudelijke voortgang, de producten en de financiële voortgang. Ook worden eventuele wijzigingen in doelstelling of aanpak vermeld, en wordt een prognose wat betreft werkzaamheden en producten gegeven voor het komende jaar.

Op basis van deze rapportages én gesprekken die met de speerpunttrekkers hebben plaatsgevonden wordt hieronder per speerpunt de voortgang in het jaar 2007 besproken. Achtereenvolgens zijn dat de nieuwe speerpunten uit het programma 2007-2010 en daarna de doorlopende projecten uit het programma 2003-2006. Een cijfermatige onderbouwing van de resultaten is te vinden in hoofdstuk 4.

Voor wie specifieke informatie wil over de inhoudelijke voortgang van de afzonderlijke projecten zijn de passages uit de projectrapportages die betrekking hebben op de inhoudelijke voortgang van de projecten gebundeld in een aparte rapportage, als bijlage bij deze jaarrapportage (Strategic Research RIVM project progress, appendix to annual report 2007, RIVM-report 000200804).

3.2 Het programma 2007-2010 algemeen

Voorafgaand aan het jaar 2007 is goedkeuring verleend voor zestig nieuwe projecten. Alle projecten, op één na, zijn ook daadwerkelijk van start gegaan. Een aantal projecten heeft een vertraagde start gehad, vanwege het feit dat het tijdig beschikbaar krijgen van geschikt personeel niet voor alle projecten per geplande startdatum is gelukt. Met de werving van personeel is een aantal maanden gemoeid, en vooral het werven van AIO's kost tijd, omdat het vinden van een geschikte kandidaat niet altijd eenvoudig is. Uiteindelijk is dit voor het grootste deel van de projecten wel gelukt. De opdrachtgever heeft in dit verband toestemming verleend om, waar nodig, de AIO-aanstellingen nog een aantal maanden na 2010 door te laten lopen, met gebruikmaking van het beschikbare SOR-budget in 2011.

3.3 Risk Perception, Consumer behaviour and understanding (RPC)

Het speerpunt RPC bevat een aantal geheel nieuwe projecten, die vanaf de basis moeten worden opgezet. Alle projecten zijn intussen goed op gang gekomen. Vanwege het nieuwe karakter mocht worden verwacht dat het aantal concrete producten in het eerste jaar niet hoog zou zijn, en dat is ook het geval. Projecten die voortbouwen op langer lopend onderzoek kunnen ook in het eerste jaar al tot productie komen. De publicaties van 2007 uit dit speerpunt zijn daarom vooral aan die projecten te danken. Opvallend is dat in totaal al zeven nieuwe opdrachten zijn gegeven, die uit de projecten in dit speerpunt voortvloeien. Dit mag in het eerste jaar als een goed resultaat worden beschouwd. Een bijzondere nieuwe opdracht in dit verband is het plaatsen van het NTC-programma (Netherlands

Toxicogenomics Center) bij het RIVM, waarbij in de voorfase een deel van de RPC-projecten een rol heeft gespeeld.

3.4 Emergency Response Functions (ERF)

Ook het speerpunt ERF bevat voornamelijk nieuw opgezette projecten. Het betreft een expertiseveld dat qua uitvoering weliswaar niet nieuw is voor het RIVM, maar waarvoor bij het RIVM nog weinig onderbouwend wetenschappelijk onderzoek werd uitgevoerd. Daarmee moet bij de ambitie ook rekening worden gehouden. De producten uit 2007 betreffen vooral data en instrumentarium. Daarnaast is een aantal lezingen gehouden. Het aantal ingediende publicaties is nog laag. Een mooi resultaat, waaraan mede dankzij SOR een impuls kan worden gegeven is de verbintenis met de universiteit van Utrecht, in de vorm van een hoogleraarschap klinische toxicologie. Voor een aantal projecten is er aanleiding om de voortgang het komende jaar goed in de gaten te houden, omdat de voortgang het afgelopen jaar minder was dan verwacht mocht worden. Deze projecten zullen extra worden gevolgd.

3.5 INFectious diseases (INF)

De voortgang van het speerpunt INF is goed. Er zijn in het eerste jaar al vier publicaties geaccepteerd, en daarnaast zijn zes publicaties ingediend. Dit is, in aanmerking genomen dat dit pas het eerste onderzoeksjaar is, een goed resultaat. Een deel van de projecten moet vanaf de basis worden opgebouwd, omdat ze geen voorgeschiedenis hebben. Bij één project is de doelstelling aangepast, omdat de oorspronkelijke planning te ambitieus bleek. De overige projecten lopen volgens het oorspronkelijke plan.

3.6 Chronic diseases Intervention and Lifestyle (CIL)

Het speerpunt CIL heeft wat startproblemen gehad, omdat er een financiële overplanning in dit speerpunt was. Deze moest in het lopende het jaar worden teruggebracht naar een sluitend budget. Dit had tot gevolg dat een aantal projecten het met minder budget moesten doen. Vanwege het feit dat een aantal projecten pas later kon starten dan de oorspronkelijke planning – ook hier was een trage start doordat niet tijdig AIO's konden worden geworven – was dit probleem wel oplosbaar, in combinatie met het temporiseren van een aantal projecten tot in de periode ná 2010. Daarnaast is één project, dat een erg late start bleek te hebben, uiteindelijk geschrapt. Intussen zijn bij alle overige projecten de startproblemen overwonnen en zijn ze goed op gang gekomen.

Bij dit speerpunt is goed te zien welke projecten voortbouwen op eerder onderzoek. Een paar projecten laten al een flink aantal publicaties zien en uit deze projecten zijn ook al vervolgoopdrachten voortgevloeid. Sommige projecten hebben nu al internationaal sterk de aandacht, zoals het project over toepassing van prestatie-indicatoren in de zorg, waarin een vergelijking wordt gemaakt tussen Nederland en Canada.

Het grootste deel van de projecten zit echter nog in de startfase. De producten die het afgelopen jaar voor deze projecten zijn opgeleverd zijn databases, workshops etc.

3.7 Medicines and Functional Foods (MFF)

Drie van de projecten in dit speerpunt zijn doorlopende projecten uit de periode 2003-2006. Deze zijn later in de periode 2003-2006 gehonoreerd en, gezien het belang van dit onderwerp, is met de nieuwe ronde besloten om hiervoor een apart speerpunt te kiezen. De voertaal van deze drie 'oude projecten' is nog in het Nederlands, dit is om praktische redenen.

Ondanks het feit dat drie projecten dus al langer lopen, is de productie van dit speerpunt mager, met één gepubliceerd artikel en één ingediende publicatie. Het komende jaar zal extra aandacht worden besteed aan de voortgang en de kwaliteit van een aantal projecten in dit speerpunt. Eén van de doorlopende projecten is dit jaar afgerond. Omdat de perspectieven voor vervolgoopdrachten voor dit onderwerp farmaco-economische evaluaties, niet kansrijk bleken te zijn, is besloten om hieraan verder geen vervolg te geven.

3.8 Environmental Quality and Health (EQH)

De voortgang van het speerpunt EQH is voor de meeste projecten goed. Er is al een voor het eerste jaar opmerkelijk groot aantal publicaties (accepted en published), en die zijn toe te schrijven aan projecten die al een voorgeschiedenis kennen, waarop kan worden voortgebouwd. Verder is er een flink aantal producten zoals instrumentarium en databases te zien, en dit is ook logisch gezien het stadium van de projecten. De projectleiders lijken inmiddels een flinke bekendheid te hebben in het werkveld, gezien het grote aantal lezingen op internationale congressen. Een paar projecten zullen in het komende jaar scherper worden gemonitord, omdat de voortgang tot nog toe daartoe aanleiding geeft. Mede dankzij SOR kan een impuls worden gegeven aan de verbintenis met de universiteiten Nijmegen en Utrecht, in de vorm van drie hoogleraarschappen.

3.9 Doorlopende projecten uit het programma 2003-2006

Tien projecten uit het programma 2003-2006 hebben een uitloop in 2007 gehad. De reden hiervoor is verschillend: bij sommige project was dit al oorspronkelijk zo gepland, bij een aantal projecten is toestemming gegeven voor een uitloop, vanwege bijzondere omstandigheden.

Van deze tien projecten zijn er negen in 2007 volledig afgerond. Voor deze projecten is een eindrapportage ingevuld, deze heeft betrekking op de volledige looptijd van het project, en dus niet zoals bij de nieuwe projecten op alleen 2007. Eén project heeft nog een doorloop in 2008.

De doorlopende projecten hebben gezamenlijk een goede productie geleverd. Zo zijn er in 2007 27 publicaties (gepubliceerd en geaccepteerd) opgeleverd, en nog eens 34 publicaties zijn ingediend. Over de totale looptijd van de projecten zijn meer dan 100 publicaties in peer-reviewed tijdschriften, en minimaal 29 nieuwe opdrachten uit deze 10 projecten voortgevloeid. Dit mag een mooi resultaat worden genoemd. Daarbij wordt het grootste aandeel qua publicaties geleverd door de twee projecten van de sector Volksgezondheid, Geneesmiddelen en Consumentenveiligheid (VGC) en het grootste aantal vervolgoopdrachten door het project van de sector Milieu en Veiligheid (MEV). Een cijfermatig overzicht van alle producten is te vinden in hoofdstuk 4.

4 Het jaar 2007 in cijfers

4.1 De wetenschappelijke publicaties

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de aantallen wetenschappelijke publicaties. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen het programma 2007-2010, de doorlopende projecten uit de ronde 2003-2006 en de nagekomen publicaties van projecten die vóór 2006 zijn afgerond, maar nog niet in een eerdere rapportage zijn vermeld. Achter in deze evaluatie is een lijst met de referenties van de geaccepteerde en gepubliceerde publicaties per project opgenomen (Bijlage 2).

Het programma 2007-2010

Het jaar 2007 heeft in totaal 48 wetenschappelijke publicaties opgeleverd. Bij ongeveer 40% van de publicaties is een medewerker van het RIVM de eerste, tweede of laatste auteur. In deze cijfers zijn alleen de gepubliceerde en geaccepteerde publicaties in peer-reviewed tijdschriften meegeteld. Op de peildatum waren daarnaast nog 21 publicaties ingediend bij wetenschappelijke tijdschriften. Bovendien zijn al 2 proefschriften gereed gekomen. Uiteraard is dit laatste grotendeels het resultaat van eerdere projecten, maar in 2007 is hier ook nog werk voor verricht.

In Tabel 4.1 is een overzicht gegeven van het aantal publicaties per speerpunt. Het betreft alle publicaties in wetenschappelijke tijdschriften over het jaar 2007. Genoteerd is zowel het aantal publicaties dat is geaccepteerd en gepubliceerd als het aantal dat door projectleiders is opgegeven als ingediend. Ook staan de proefschriften vermeld.

De betekenis van een publicatie voor het RIVM is het grootst als een RIVM-medewerker de belangrijkste rol heeft gehad bij het schrijven ervan. Daarom is in de laatste kolom het aantal publicaties met een RIVM-medewerker als eerste, tweede of laatste auteur in beeld gebracht. Hierbij zijn alleen de geaccepteerde en de gepubliceerde publicaties meegeteld.

Tabel 4.1 Wetenschappelijke publicaties SOR 2007-2010

Speerpunt	Subm	Acc+publ	Totaal	<i>Acc+publ 1^e, 2^e of laatste auteur RIVM</i>	Proefschriften
RPC (7)	0	7	7	4	1
ERF (7)	2	0	2	0	0
INF (10)	6	4	10	4	0
CIL (14)	8	26	34	5	0
MFF (6)	1	0	1	0	0
EQH (15)	4	11	15	8	1
Totaal	21	48	69	21	2

Tussen haakjes het aantal projecten in het speerpunt

Subm ingediend
Acc geaccepteerd
Publ gepubliceerd

Publicaties van de doorlopende projecten uit de ronde 2003-2006

In Tabel 4.2 zijn de wetenschappelijke publicaties en proefschriften van de doorlopende projecten weergegeven. Deze zijn gegroepeerd op herkomst qua sector. Alleen de publicaties uit 2007 en begin 2008 zijn genoemd. Publicaties uit eerdere jaren zijn al in eerdere jaarrapportages opgenomen. Daarnaast is in de eerste kolom nog het aantal ingediende publicaties opgenomen. Daarvan zal naar verwachting ten minste een deel nog tot publicatie komen. In 2007 zijn voor de doorlopende projecten geen proefschriften afgerond.

Tabel 4.2 Wetenschappelijke publicaties doorlopende projecten SOR 2003-2006

Sector	Subm	Acc+publ	Totaal	Acc+publ 1 ^e , 2 ^e of laatste auteur RIVM	Proefschriften
Clb (1)	0	0	0	0	0
VenZ (5)	27	18	45	12	2
VGC (2)	6	8	14	4	2
MEV (2)	1	1	2	0	0
Totaal	34	27	61	16	4

Tussen haakjes het aantal projecten uit de sector

Subm ingediend
Acc geaccepteerd
Publ gepubliceerd

Nagekomen publicaties van projecten die vóór 2007 zijn afgerond.

In de literatuurlijst zijn aanvullend de wetenschappelijke publicaties opgenomen, die afkomstig zijn van projecten die eind 2006 zijn afgerond, maar die nog niet eerder in SOR-rapportages waren gemeld omdat ze op de peildatum van vorig jaar nog niet waren gepubliceerd.

4.2 Indicatoren voor de wetenschappelijke kwaliteit

In 2002 is, in dialoog met de Commissie van Toezicht, gekozen voor de introductie van indicatoren voor de wetenschappelijke kwaliteit van het strategisch onderzoek. De werkwijze is gebaseerd op een methodiek die aan de Universiteit van Utrecht (de faculteit Diergeneeskunde) is ontwikkeld. De methodiek is voor de periode 2003-2006 toegepast en besloten is om deze in de periode 2007-2010, met enige aanpassingen, te continueren.

De methodiek heeft betrekking op het aantal gepubliceerde artikelen gerelateerd aan het wetenschappelijke belang van de betreffende tijdschriften.

Kort gezegd behelst de methodiek dat per speerpunt een *gemiddelde impactfactor* wordt bepaald van alle gepubliceerde en geaccepteerde publicaties, en deze wordt vergeleken met de voor dat jaar vastgestelde norm. De norm is het gemiddelde van de impactfactoren van vooraf benoemde referentietijdschriften voor het betreffende speerpunt. Dit resulteert in een beoordeling op een vijf puntsschaal. Een hogere beoordeling betekent een betere prestatie. Een beoordeling in klasse 3 staat voor een gemiddelde, acceptabele prestatie. Een nadere toelichting op de methodiek staat in Bijlage 3. Een overzicht van de referentietijdschriften per speerpunt staat in Bijlage 4. In Tabel 4.3 zijn de gemiddelde impactfactoren en de beoordeling, gerelateerd aan de norm, opgenomen.

Kanttekeningen die bij deze methodiek kunnen worden gemaakt zijn de volgende:

- De toepassing van de indicatoren mag slechts als indicatief worden gezien. In sommige beleidsvelden is het gemakkelijker om een hoge score te halen, omdat de betreffende tijdschriften per definitie meer worden geciteerd. Daar staat echter tegenover dat de onderzoekers zelf van te voren bepalen in welke tijdschriften zij zullen gaan publiceren en dus daarmee zelf de norm bepalen waaraan hun producten worden getoetst. Dit laatste is tegelijkertijd ook een zwakte van de methodiek.
- De score zegt niets over de omvang van de productie: één artikel in een tijdschrift met een hoge impactfactor wordt hoger gewaardeerd dan twintig artikelen in tijdschriften met een lagere impactfactor. De tabel met impactfactoren moet daarom altijd naast die van de aantallen publicaties worden gelegd.
- Een andere kanttekening is dat het eerste doel van onderzoek op het RIVM ligt in het bijdragen aan de beantwoording van de beleidsvragen. Het realiseren van een hoge wetenschappelijke kwaliteit wordt op het RIVM zelf en daarbuiten weliswaar hoog gewaardeerd, maar zal niet in alle gevallen mogelijk zijn. Dit geldt vooral voor onderzoeken die gericht zijn op de ontwikkeling van nieuwe methoden.

Over het jaar 2007 valt het volgende waar te nemen:

Voor die speerpunten waar publicaties zijn verschenen is meer dan gemiddeld goed gescoord, ten opzichte van de referentietijdschriften. Daarbij moet wel worden opgemerkt dat het bij twee speerpunten (INF en RPC) om een klein aantal publicaties gaat, dus dat dit gemiddelde nog niet zo veel zegt. In het speerpunt CIL zijn alle publicaties geproduceerd door de twee projecten vanuit de sector VGC, dit kan invloed hebben op het gemiddelde, omdat dus in een groot aantal andere tijdschriften die meetellen in de norm nog niet is gepubliceerd.

Tabel 4.3 Indicatoren voor de wetenschappelijke kwaliteit per speerpunt 2007-2010: gemiddelde impactfactoren

		RPC	ERF	INF	CIL	MFF	EQH
Gemiddelde impactfactor 2007		4,787	-	3,937	4,508	-	2,626
Norm 2007		3,650	2,598	3,878	3,321	3,160	2,043
Beoordeling	<i>Klasse</i>	5	-	3	5	-	4

Publicaties in tijdschriften zonder bekende Journal Impact Factor (JIF) blijven bij de berekening van de gemiddelde impactfactor buiten beschouwing.

In het verleden werd bij de beoordeling ook het aantal publicaties betrokken, waarmee de klasse met 1 verlaagd of verhoogd kon worden. Dit is over het jaar 2007 niet gebeurd, nu is het aantal publicaties apart in beeld gebracht. Daarmee is de methodiek transparanter geworden. Voor een goed beeld van de wetenschappelijke productie is het daarom nodig om de beide tabellen in ogenschouw te nemen.

Voor de doorlopende projecten uit de periode 2003-2006 is geen bepaling van de wetenschappelijke impact gedaan, omdat het hier slechts enkele projecten uit diverse speerpunten betreft.

4.3 De overige resultaten in cijfers

Het programma 2007-2010

Naast wetenschappelijke publicaties heeft het SOR een aantal andere producten als resultaat. Er zijn in 2007 76 lezingen bij internationale congressen gehouden en er zijn tastbare producten in de vorm van 17 databases en 8 websites. Verder wordt 5 keer melding gemaakt van nieuw instrumentarium, bijvoorbeeld computermodellen. Tot slot worden 15 (brief)rapporten als resultaat genoemd. In Tabel 4.4 is een overzicht gegeven van het aantal overige producten dat naar aanleiding van de projecten is opgeleverd.

Tabel 4.4 Overige producten

Speerpunt	Rapp.	Briefr.	Lezingen	Instrum.	Databases	Sites
RPC (7)	0	1	6	1	0	1
ERF (7)	0	0	4	3	0	0
INF (10)	0	1	11	1	0	1
CIL (14)	0	2	10	0	4	3
MFF (6)	0	0	1	0	0	0
EQH (15)	9	2	44	12	13	3
totaal	9	6	76	5	17	8

Tussen haakjes het aantal projecten in het speerpunt

Rapp.	Rapporten
Briefr.	Briefrapporten
Lezingen	Lezingen op internationale congressen
Instrum.	Instrumentarium bijvoorbeeld modellen
Databases	Databases
Sites	Internetsites

Buiten bovengenoemde producten wordt in de voortgangsrapportages nog een groot aantal andere tastbare en niet tastbare producten genoemd, zoals organisatie van conferenties, interne rapporten, posterpresentaties, project proposals, interviews, questionnaires, convenanten, abstracts bij conferenties.

Producten van de doorlopende projecten uit de ronde 2003-2006

In Tabel 4.5 is een overzicht gegeven van het aantal overige producten dat naar aanleiding van de doorlopende projecten uit de ronde 2003-2006 is opgeleverd. Deze zijn gegroepeerd op herkomst qua sector. Het betreft voor negen van de tien projecten een overzicht op basis van de eindrapportage, voor één project is een voortgangsrapportage genoemd. In de eindrapportages zijn aantallen genoemd over de *totale looptijd* van het project (gemiddeld ongeveer vijf jaar), de voortgangsrapportage alleen van het voorgaande jaar. Omdat in vorige jaarrapportages niet over de overige producten werd gerapporteerd, is hier het aantal over de gehele looptijd van de projecten vermeld.

Tabel 4.5 Overige producten

Sector	Rapp.	Briefr.	Lezingen	Instrum.	Databases	Sites
Clb (1)	0	0	0	0	0	1
VenZ (5)	5	1	20	4	1	0
VGC (2)	4	5	17	3	1	0
MEV (2)	4	0	15	4	4	2
Totaal	13	6	52	11	6	3

Tussen haakjes het aantal projecten in het speerpunt

Rapp.	Rapporten
Briefr.	Briefrapporten
Lezingen	Lezingen op internationale congressen
Instrum.	Instrumentarium bijvoorbeeld modellen
Databases	Databases
Sites	Internetsites

4.4 Maatschappelijke impact

Naast de beoordeling van de wetenschappelijke kwaliteit op speerpuntniveau, heeft de Commissie van Toezicht (CvT) van het RIVM gevraagd om met ingang van de ronde 2007-2010 ook de maatschappelijke impact van SOR in beeld te brengen. Toegepast onderzoek, zoals bij het RIVM plaatsvindt, moet immers niet alleen wetenschappelijke maar ook maatschappelijke betekenis hebben. Het is de wens van de CvT om een indicatie te krijgen van deze maatschappelijke betekenis. De CvT heeft gevraagd om een methodiek met eenvoudig te meten indicatoren, die informatief zijn wat betreft de maatschappelijke impact van het SOR, en die met weinig inspanning/kosten kunnen worden verkregen.

Er bestaat nog geen algemeen geaccepteerde methodiek voor het meten van maatschappelijke impact. Ook zijn diverse definities van maatschappelijke impact in omloop. De volgende definitie lijkt voor het RIVM bruikbaar (geformuleerd door Eijssackers, WUR, 2007):

Onderzoek heeft maatschappelijke impact als de resultaten ervan bruikbaar zijn door maatschappelijke partijen (bijvoorbeeld overheid, bedrijven, internationale organisaties, maatschappelijk belangenorganisaties, publiek) doordat ze:

- tot directe toepassingen kunnen leiden;
- oplossingen geven voor maatschappelijke problemen of bijdragen aan maatschappelijke ontwikkelingen;
- antwoord geven op vragen of invulling geven van wensen vanuit de maatschappij.

Als aanvulling hierop kan nog gesteld worden dat het onderzoek een belangrijk probleem of onderwerp moet betreffen, dat wil zeggen van algemeen belang.

In december 2007 is over het bepalen van de maatschappelijke impact een advies verschenen van de Raad voor Gezondheidskundig Onderzoek (RGO): 'Onderzoek dat ertoe doet'. In dit advies is een lijst van indicatoren gegeven voor de maatschappelijke impact van gezondheidsonderzoek. Gezien de beperkte ervaring met maatschappelijke impactmeting beveelt de raad aan voorlopig geen sterke nadruk te leggen op een kwantificering van deze indicatoren. De raad ziet de lijst als een handreiking, die is bedoeld om mee te experimenteren. Daarbij zal elke gebruiker van de lijst zijn eigen selectie van indicatoren moeten maken.

Op basis van de indicatorenlijst van de RGO is een aantal indicatoren geselecteerd dat geschikt lijkt om als indicator voor de maatschappelijke impact van SOR te dienen. De indicatoren uit de rapportage van de RGO en de gekozen indicatoren voor SOR zijn weergegeven in Bijlage 6.

De overwegingen voor de keuze waren de volgende:

- Het strategisch onderzoek neemt een speciale plaats in binnen het RIVM, het is in de eerste plaats gericht op het anticiperen op vragen in de toekomst.
- Het is een brug te ver om te verwachten dat door een uitgevoerd SOR-onderzoek de gezondheid in Nederland meetbaar verbetert. Een direct te meten maatschappelijk nut zal daarom meestal niet aan de orde zijn.

Vanzelfsprekend is het de bedoeling van al het RIVM-onderzoek, inclusief het SOR-onderzoek, dat er uiteindelijk positieve maatschappelijke effecten uit voortvloeien. Maar deze maatschappelijke effecten zullen, zeker voor het SOR, vaak pas veel later in de tijd zichtbaar zijn.

De gekozen indicatoren hebben daarom een indirect karakter. We mogen aannemen dat wanneer door derden het resultaat van het onderzoek wordt gebruikt, of wanneer onderzoekers op basis van de opgedane kennis om advies wordt gevraagd, het maatschappelijke nut in de toekomst waarschijnlijk zal volgen. Ook het aantal vervolgoopdrachten mag als indicator voor het maatschappelijke nut van het SOR worden beschouwd, omdat hieruit blijkt dat er bij andere partijen dan het RIVM zelf interesse is in de resultaten van het onderzoek. Deze is daarom als indicator toegevoegd. In bijlage 5 is een overzicht gegeven van de opdrachtgevers van de vervolgoopdrachten.

Wellicht ten overvloede wordt hierbij nog opgemerkt, dat een aantal andere indicatoren die door de RGO als kansrijk zijn genoemd, op de schaal van het hele RIVM mogelijk wél zinvolle indicatoren zouden kunnen zijn. Voorbeelden hiervan zijn bijdragen aan voor- en nascholing, publieksvoorlichting op geautoriseerde websites, referentie aan onderzoek in publieke media. Maar deze staan te ver af van de specifieke SOR-doelen. Daarnaast is het bij deze indicatoren praktisch niet uitvoerbaar om te bepalen of een indicator scoort vanwege een specifiek (SOR-)onderzoeksresultaat.

De gekozen indicatoren worden jaarlijks gemeten en zijn kwantitatieve indicatoren. Het zijn deels proces- en deels productindicatoren en ze hebben betrekking op *sociale* impact. De RGO noemt ook indicatoren voor de *economische* impact, maar deze staan te ver van de doelen van het strategisch onderzoek.

Het programma 2007-2010

In Tabel 4.6 is een overzicht gegeven van de scores in het jaar 2007. Het gaat hier om absolute aantallen.

Tabel 4.6 Indicatoren voor maatschappelijke impact

Speerpunt	Vervolg pri.	Vervolg sec.	Gebruik	Advies	Particip.	Totaal
RPC (7)	5	2	0	0	2	9
ERF (7)	0	0	0	2	1	3
INF (10)	0	1	1	3	2	7
CIL (14)	0	5	4	4	3	16
MFF (6)	0	0	0	0	0	0
EQH (15)	1	4	7	10	10	32
Totaal	6	12	12	19	18	67

Tussen haakjes het aantal projecten in het speerpunt

Vervolg pri. vervolgoopdrachten van primaire opdrachtgevers

Vervolg sec. vervolgoopdrachten van secundaire opdrachtgevers

Gebruik gebruik van resultaten in bijvoorbeeld richtlijnen, wetgeving, beleid etc.

Advies verzoeken om advies door externe partijen

Particip. participatie in internationale organen

4.5 Een index voor maatschappelijke impact

De aantallen projecten en de bestede middelen per speerpunt verschillen nogal. Om een cijfermatige vergelijking tussen de speerpunten te kunnen maken is het daarom wenselijk om een correctie toe te passen. Hieronder is gekozen voor een correctie op basis van het aantal projecten. Daartoe zijn de scores voor alle indicatoren bij elkaar opgeteld en gedeeld door het aantal projecten, als index voor maatschappelijke impact.

In Tabel 4.7 is een overzicht gegeven van de indexen in het jaar 2007. De indicatoren zijn niet gewogen. Er wordt in sommige methodieken wel gebruikgemaakt van een wegingsfactor, maar dit is in deze rapportage niet gebeurd. Dit zou in komende jaren kunnen worden toegevoegd, op basis van een discussie in de Commissie van Toezicht, over de zwaarte van de wegingsfactoren. Aangezien er geen 'norm' bestaat waaraan moet worden voldaan kan de score alleen worden gebruikt om de speerpunten onderling te vergelijken en de ontwikkeling van de scores in de jaren te volgen.

Tabel 4.7 Index voor maatschappelijke impact

Speerpunt	Index
RPC (7)	1,3
ERF (7)	0,4
INF (10)	0,7
CIL (14)	1,1
MFF (6)	0
EQH (15)	2,1
Gemiddeld	0,9

Tussen haakjes het aantal projecten in het speerpunt

De betekenis van de cijfers in Tabel 4.7 kan op dit moment nog niet worden bepaald. Er is geen norm waarmee kan worden vergeleken, dus in absolute zin hebben zij geen betekenis. De indexen kunnen in de loop van jaren worden gevolgd, en zo kunnen de speerpunten jaarlijks onderling worden vergeleken, en kunnen trends in de tijd worden waargenomen. In de komende jaarrapportages zullen de indexen als reeksen worden weergegeven. In aanvulling hierop zal de eventuele ontwikkeling van methodiek voor de meting van de maatschappelijke context bij andere instituten in het oog worden gehouden en zo mogelijk worden toegepast voor het SOR-programma.

4.6 Kosten

Vanwege het optreden van onderuitputting in de jaren vóór 2007 is besloten om voor de periode 2007-2010 een planningsbudget van 120% te hanteren. In het jaar 2007 is voor het strategisch onderzoek in totaal ongeveer 12,8 miljoen euro besteed. Er was een budget van ruim 11 miljoen euro (100%) beschikbaar. Uiteindelijk is dus meer dan het beschikbare SOR-budget besteed. Daarmee was vooraf rekening gehouden, dekking is gevonden in de beleidsruimte DG.

In Tabel 4.8 zijn de totale bestede bedragen per speerpunt weergegeven. De cijfers zijn exclusief bedragen die via cofinanciering van externe opdrachtgevers zijn verkregen, het betreft dus budget dat door de DG ter beschikking is gesteld. In de tweede kolom is het bedrag dat vanuit SOR aan cofinanciering is besteed weergegeven (dit maakt dus deel uit van het totale bestede bedrag dat door de DG ter beschikking is gesteld). In de derde kolom is het aantal bestede uren weergegeven, exclusief wat afkomstig is uit de cofinancieringsmiddelen (de cofinancieringsmiddelen zijn uiteraard ook deels aan mensuren besteed, maar deze zijn hierin niet opgenomen, omdat deze een ander verantwoordingstraject hebben).

Tabel 4.8 Besteed bedrag per speerpunt

Speerpunt	€ totaal	Waarvan € cofinanciering	Bestede uren excl. cofinanciering
RPC (7)	1.605.790	112.666	11.822
ERF (7)	1.257.679	37.750	8.473
INF (10)	2.742.868	100.000	17.199
CIL (14)	2.087.125	313.243	12.405
MFF (6)	1.187.219	0	8.815
EQH (15)	3.111.888	1.075.243	14.679
Doorlopende projecten (10)	876.229	72.664	6.222
Totaal	12.868.798	1.711.566	79.615

5 Conclusies en vooruitblik naar 2008

5.1 Voortgang 2007

Het jaar 2007 was het startjaar voor de nieuwe ronde SOR 2007-2010. De oogst qua producten is zoals in dit stadium mag worden verwacht. Er is flink geïnvesteerd in de werving van personeel en de start van de projecten. De echte oogst zal in de komende jaren komen. De projecten die nog doorliepen uit de vorige ronde hebben gezamenlijk een flinke productie geleverd, wat betreft onder andere wetenschappelijke publicaties en vervolgoopdrachten.

5.2 Algemene notities programma 2007-2010

Keuze speerpunten en toedeling projecten

Uit een korte evaluatie van de gang van zaken rond de speerpunten die na afloop van het jaar 2007 is gehouden, blijkt dat de keuze van de speerpunten ook anno 2008 nog voldoet. De ronde 2007-2010 is nu een jaar gevorderd. Er zijn wel wat kanttekeningen te maken wat betreft de toedeling van de projecten aan de speerpunten. Sommige projecten zouden ook, of wellicht zelfs iets beter, bij een ander speerpunt kunnen worden ondergebracht. Voor een enkel speerpunt zou, vanwege de omvang en de breedte van onderwerpen, een splitsing mogelijk zijn. Aan de andere kant is er zeker wat voor te zeggen om de indeling en toedeling niet te veranderen, als dit niet echt nodig is. De speerpunttrekkers en de projectleiders hebben intussen een werkrelatie opgebouwd en er is geen sprake van noodzaak of wens tot verandering. Daarom zal de huidige indeling worden gehandhaafd. De oprichting van nieuwe speerpunten is ook niet nodig. De projecten die in 2008 starten sluiten goed aan bij de bestaande speerpunten.

Externe referentenronde

Over het jaar 2007 is geen externe referentenronde gehouden. Vanwege de deels trage start en nog korte looptijd was hiervoor nog onvoldoende voortgang en resultaat beschikbaar. In 2009 wordt een midterm review georganiseerd, waarbij ook externe referenten zullen worden betrokken.

5.3 Vooruitblik: nieuwe projecten in 2008

In 2008 zijn zes nieuwe projecten gehonoreerd: vijf projecten in het speerpunt INF, één project in het speerpunt CIL en één project in het speerpunt MFF. De titels van de projecten zijn opgenomen in Bijlage 7. Bij de beoordeling van de voorstellen is gebruikgemaakt van externe referenten. De toekenning is gedaan op basis van de ruimte in de indicatieve budgetten per sector. Daarnaast starten twee projecten die bij de selectieronde van vorig jaar waren geselecteerd, maar waarvan de start pas in 2008 was gepland.

Bijlage 1 Overzicht speerpunten, programma's en projecten

Speerpunt RPC

Programma	Sector	Projectnr.	Projectleider	Titel
Dierexperimenteel onderzoek bij risicobeoordeling	Clb	230136	Ing. J.H.J. Reimerink	Proteomics for population screening
	VGC	340010	Mw. Dr. M. Luijten	Toxicogenomics in risk assessment
	VGC	350010	Dr. Ir. M. C. Ocké	Methods for dietary exposure assessment
	VGC	340050	Dr. L.T.M. van de Ven	Alternatives for animal testing
	VGC	340030	Dr. W. H de Jong	Nanotechnology, potential risks
Informatiestromen naar consumenten	VenZ	270126	Drs. H.C. Ossenbaard	Getting.Better.nl
	VenZ	260196	Dr. W.C. Graafmans	Effective use performance indicators

Speerpunt ERF

Programma	Sector	Project nr.	Projectleider	Titel
Meten en modeleren	Clb	330006	Dr. B.J. van Rotterdam	Biothreat DNA micro-arrays
	MEV	620001	Dr. P.A.M. Uijt de Haag	QRA
	MEV	630007	Dr. Ir. L. Grievink	Rapid assessments after disasters
	MEV	609001	Mw Dr. S.M. Hoffer	T-attacks
Risico beoordeling bij calamiteiten	MEV	610003	Dr. C.J.W. Twenhöfel	ERFRAD
	MEV	609002	Drs. Ing. N.J.C. van Belle	From sub acute to acute response
Klinische toxicologie	MEV	660001	Prof. Dr. J. Meulenbelt	Research cooperation in human toxicology

Speerpunt INF

Programma	Sector	Project nr.	Projectleider	Titel
Modellering	Clb	210026	Dr. H. Grundmann	Modelling the future of MRSA in NL
	Clb	210036	Dr. J. Wallinga	Tracking emerging epidemics
	Clb	210046	Dr. J. Wallinga	Epidemic modelling of molecular data
Immunologie	Clb	230426	Mw Dr. A.M.	Memory Immunity

Programma	Sector	Project nr.	Projectleider	Titel
Genomics	Clb	230146	Buisman Mw Dr. B. Pinelli	Immunomodulation by helminth molecules
	VGC	230406	Ortiz Dr. C.M. Janssen	Host-response to RSV (Respiratory Syncytial Virus)
	Clb	230416	Dr. R.S. Van Binnendijk	Immune pathways in vaccination
	Clb	230136	Dr. D. v. Soolingen	Whole genome analysis of M. tuberculosis
	Clb	230436	Dr. A.J. King	Microarrays to map pertussis adaptation
	Clb	230446	Dr. F.R. Mooi	B. pertussis adaptation to vaccination

Speerpunt CIL

Programma	Sector	Project nr.	Projectleider	Titel
Modellering chronische ziekten	VenZ	260146	Mw. Dr. Ir. W.M.M. Verschuren	Primary prevention research on cardiovascular diseases and diabetes
	VenZ	210116	Dr. S.D. Mylius	Adaptable chronic diseases modelling
	VenZ	260166	Mw. Dr. P.C.A. Droomers	Modelling SES disparities in health
Gezond ouder worden	VGC	350040	Dr. Ir. J. Hoekstra	Modelling health effects of nutrition
	VenZ	206156	Dr. Ir. W.J.E. Bemelmans	Healthy ageing: overweight/underweight
	VGC	340020	Dr. M.E.T. Dollé	Healthy ageing: gene diet interactions
Kwaliteit van zorg	VenZ	260116	Dr. G.P. Westert	Health system performance Neth and CAN
	VenZ	270156	Dr. J.S. de koning	Hospital performance measurement
	VenZ	270116	Dr. C.H. van Gool	Are diseases becoming less disabling?
Economische evaluaties	VenZ	260176	Dr. T.L. Feenstra	Communicating uncertainty in econ evals*
	VenZ	260186	Drs. G. A. de Wit	Future unrelated medical costs
Overig	VGC	350020	Dr. H.B. Bueno de Mesquita	Primary prevention research on obesity, cancer and ageing
	VenZ	270126	Mw. Dr. A.J. Schuit	Knowledge transfer in public health
	VenZ	260126	Mw. Dr. A.H. Wijga	Lifestyle from childhood to adolescence
	VenZ	260136	Mw. Dr. A.H. Wijga	Chronic diseases in childhood*
	VenZ	270146	Mw. Dr. Ir. F. H.G.M. Hoeymans	Validation of data from general practise registries

* start in 2008

Speerpunt MFF

Programma	Sector	Project nr.	Projectleider	Titel
Geen programma's	VGC	340040	Dr. Ir. R.J. Vandebriel	Chronic drug use and autoimmunity

Programma	Sector	Project nr.	Projectleider	Titel
	VGC	350030	Dr. Ing. H.J. v. Kranen	The food pharma interface
	VGC	370020	Drs. D. A. v. Riet-Nales	MAGIC
	VGC	360010	Mw. Dr. S.W.J. Janssen	Framaco-economie
	VGC	360020	Dr. M.H.N. Hoefnagel	Immunogeniteit eiwitgeneesmiddelen
	VGC	370010	Dr. D.M. Barends	Riskred

Speerpunt EQH

Programma	Sector	Project nr.	Projectleider	Titel
Risk assessment	MEV	607001	Dr. L. Posthuma	EIA: environmental impact assessment
	MEV	607002	Prof. Dr. A.M. Breure	RICIERA: research cooperation in ecological risk assessment
	MEV	601001	Dr. T.G.Vermeire	ITS: integrated testing strategies
	MEV	630006	Mw. Drs. C.M.A.G. van Wiechen	SMARAGHT: small area health analyses, a geographic toolkit
	MEV	610002	Dr. H. Slaper	COURSE: climate and ozone change effects
Grensvlak risk assessment en EHIA	MEV	610001	Dr. H. Bijwaard	MIRACLE: modelling ionizing radiation and cancer for low dose effects
Environmental Health impact assessment	MEV	630001	Prof. Dr. Ir. E. Lebre	IRAS: environmental health collaboration
	MEV	630002	Mw. Dr. N. Janssen	RAPTES: risks of airborne particles
	MEV	630003	Dr. Ir. E. Lebre	VAMPHIRE: versatile assessment methodology project for health impacts and risks in the environment
	MEV	630004	Mw. Dr. A. B. Knol	IQARUS: uncertainty in environmental BOD
	MEV	630005	Dr. R. van Poll	PACEHR: perception, appraisal and communication of environmental risks
Meetmethoden	MEV	680001	Dr. Ir. W.A.J. van Pul	NITROGEN: Relating groundwater + air quality for N
	MEV	680002	Dr. A. Apituley	CESAR: climate and air quality monitoring
	MEV	680003	Drs. D.P.J. Swart	AQURES: air quality and remote sensing
	MEV	680004	Dr. J. Jabben	NOISE: improving noise exposure assessments

Doorlopende projecten

Sector	Project nr.	Projectleider	Titel
Cib	330100	Dr. B. van Rotterdam	Analyse van omgevingsmonsters t.b.v. het responsteam biologische calamiteiten (RBC)
VenZ	210106	Mw. Dr. H.C. Boshuizen	Validatie en verbetering van het RIVM chronische ziektenmodel via door sensitiviteitsanalyse gestuurde meta-analyse

Sector	Project nr.	Projectleider	Titel
VenZ	260106	Mw. Dr. Ing. H.A. Smit	Effectiviteit en veiligheid van medicijngebruik bij kinderen: astma als leermodel
VenZ	260506	Mw. Dr. P.C.A. Droomers	Oorzaken van gezondheidsverschillen tussen (bewoners van) wijken
VenZ	260706	Mw. Dr. T.L. Feenstra	Budgetallocatie: methodenontwikkeling voor prioritering van interventies bij chronische ziekten
VenZ	260806	Dr. G.P. Westert	Prestatie-indicatoren voor preventie en zorg
VGC	350600	Dr.Ir. J.M.A. Boer	Voeding en het risico voor coronaire hartziekten en het metabole syndroom: de rol van genetische gevoeligheid
VGC	350610	Dr. Ir. N. de Jong	Functional foods: de balans van positieve en negatieve effecten
MEV	610501	Ir. C. de Hoog-Van Beynen	RadStad <i>[vertrouwelijk; beperkte verspreiding]</i>
MEV	868000	Drs. D.P.J. Swart	Contactloos meten

Bijlage 2 Publicaties van SOR-projecten in 2007

- Opgenomen zijn de wetenschappelijke publicaties (na peer review) die zijn gepubliceerd of geaccepteerd
- RIVM-auteurs zijn in vet weergegeven; publicaties met eerste, tweede en of laatste auteur van het RIVM zijn gemerkt met een vinkje in de kantlijn
- Proefschriften die zijn voortgekomen uit SOR-projecten zijn opgenomen
- Voor de titels van de projecten, zie Bijlage 1

CIL, S/340020

Acker BAC van, Botma GJ, Zwinderman AH, Kuivenhoven JA, Dallinga-Thie GM, Sijbrands EJG, **Boer JMA**, Seidell JC, Jukema JW, Kastelein JJP, Jansen H, Verhoeven AJM. High HDL cholesterol does not protect against coronary artery disease when associated with combined cholesteryl ester transfer protein and hepatic lipase gene variants. Atherosclerosis, accepted.

- √ Calder RB, **Beems RB**, **Steeg H van**, Mian IS, Lohman PHM, Vijg J MPHASYS: a mouse phenotype analysis system. BMC Bioinformatics 2007; 8:183
 - √ **Melis JPM**, **Wijnhoven SWP**, **Beems RB**, **Roodbergen M**, **Berg J van den**, Moon H, Friedberg E, Horst GTJ van der, Hoeijmakers JHJ, Vijg J, **Steeg H van**. Mouse models for xeroderma pigmentosum group A and group C show divergent cancer phenotypes. Cancer Res 2008; 68(5):1347-53
 - √ **Heidema AG**, Feskens EJM, Doevendans PAFM, Ruven HJT, **Houwelingen HC van**, Mariman ECM, **Boer JMA** Analysis of multiple SNPs in genetic association studies: comparison of three multi-locus methods to prioritize and select SNPs. Genet Epidemiol 2007; 31(8):910-21
- Meex SJ, Greevenbroek MM van, Ayoubi TA, Vlietinck R, Vliet-Ostaptchouk JV van, Hofker MH, Vermeulen VM, Schalkwijk CG, Feskens EJ, **Boer JMA**, Stehouwer CD, Kallen CJ van der, Bruin TW de. Activating transcription factor 6 polymorphisms and haplotypes are associated with impaired glucose homeostasis and type 2 diabetes in dutch Caucasians. J Clin Endocrinol Metab 2007; 92(7):2720-5
- Ven M van de, Adressoo JO, Holcomb VB, Hasty P, Suh Y, **Steeg H van**, Garinis GA, Hoeijmakers JH, Mitchell JR. Extended longevity mechanisms in short-lived progeroid mice: identification of a preservative stress response associated with successful aging. Mech Ageing Dev 2007; 128(1):58-63
- √ Vijg J, **Dolle MET**. Genome instability: cancer or aging? Mech Ageing Dev 2007; 128(7-8):466-8
- Garcia AM, Busuttill RA, Rodriguez A, Cabrera C, Lundell M, **Dolle MET**, Vijg J. Detection and analysis of somatic mutations at a lacZ reporter locus in higher organisms: application to Mus musculus and Drosophila melanogaster. Methods Mol Biol 2007; 371:267-87
- √ **Wijnhoven SWP**, **Hoogervorst EM**, Waard H de, Horst GTJ van der, **Steeg H van**. Tissue specific mutagenic and carcinogenic responses in NER defective mouse models. Mutat Res Fundam Mol Mech Mutagen 2007; 614(1-2):77-94

Rodenburg W, Heidema AG, **Boer JM**, Bovee-Oudenhoven IM, Feskens EJ, Mariman EC, Keijer J. A framework to identify physiological responses in microarray-based gene expression studies: selection and interpretation of biologically relevant genes. *Physiol Genomics* 2008; 33(1):78-90

Pluijm I van der, Garinis GA, Brandt RMC, Gorgels TGMF, **Wijnhoven SW**, Diderich KEM, Wit J de, Mitchell JR, **Oostrom C van**, **Beems R**, Niedernhofer LJ, Velasco S, Friedberg EC, Tanaka K, **Steeg H van**, Hoeijmakers JHJ, Horst GTJ van der. Impaired genome maintenance suppresses the growth hormone-insulin-like growth factor 1 axis in mice with Cockayne syndrome. *Plos Biology* 2007, 5(1):23-38

Busuttil RA, Garcia AM, Reddick RL, **Dolle MET**, Calder RB, Nelson JF, Vijg J. Intra-organ variation in age-related mutation accumulation in the mouse. *PLoS ONE* 2007; 2(9):e876

CIL, S/350020

Key TJ, Appleby PN, Allen NE, Travis RC, Roddam AW, Jenab M, Egevad L, Tjonneland A, Johnsen NF, Overvad K, Linseisen J, Rohrmann S, Boeing H, Pischon T, Psaltopoulou T, Trichopoulou D, Palli D, Vineis P, Tumino R, Berrino F, Kiemeny L, **Bueno de Mesquita HB**, Quiros JR, Gonzalez CA, Martinez C, Larranaga N, Chirlaque MD, Ardanaz E, Stattin P, Hallmans G, Khaw KT, Bingham S, Slimani N, Ferrari P, Rinaldi S, Riboli E. Plasma carotenoids, retinol, and tocopherols and the risk of prostate cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition study. *Am J Clin Nutr* 2007; 86(3):672-81

Tjonneland A, Christensen J, Olsen A, Stripp C, Thomsen BL, Overvad K, Peeters PHMF, Gils CH van, **Bueno de Mesquita HB**, **Ocké MC**, Thiebaut A, Fournier A, Clavel-Chapelon F, Berrino F, Palli D, Tumino R, Panico S, Vineis P, Agudo A, Ardanaz E, Martinez-Garcia C, Amiano P, Navarro C, Quiros JR, Key TJ, Reeves G, Khaw KT, Bingham S, Trichopoulou A, Trichopoulos D, Naska A, Nagel G, Chang-Claude J, Boeing H, Lahmann PH, Manjer J, Wirfalt E, Hallmans G, Johansson I, Lund E, Skeie G, Hjartaker A, Ferrari P, Slimani N, Kaaks R, Riboli E. Alcohol intake and breast cancer risk: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Cancer Causes Control* 2007; 18(4):361-73

Rohrmann S, Becker N, Linseisen J, Nieters A, Rudiger T, Raaschou-Nielsen O, Tjonneland A, Johnsen JE, Overvad K, Kaaks R, Bergmann MM, Boeing H, Benetou V, Psaltopoulou T, Trichopoulou A, Masal G, Mattiello A, Krogh V, Tumino R, Gils CH van, Peeters PHM, **Bueno de Mesquita HB**, **Ros MM**, Lund E, Ardanaz E, Chirlaque MD, Jakszyn P, Larranaga N, Losada A, Martinez-Garcia C, Agren A, Hallmans G, Berglund G, Manjer J, Allen NE, Key TJ, Bingham S, Khaw KT, Slimani N, Ferrari P, Boffetta P, Norat T, Vineis P, Riboli E. Fruit and vegetable consumption and lymphoma risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Cancer Causes Control* 2007; 18(5):537-49

Vollset SE, Iglan J, Jenab M, Fredriksen A, Meyer K, Eussen S, Gjessing HK, Ueland PM, Pera G, Sala N, Agudo A, Capella G, Giudice G de, Palli D, Boeing H, Weikert C, **Bueno de Mesquita HB**, Carneiro F, Pala V, Vineis P, Tumino R, Panico S, Berglund G, Manjer J, Stenling R, Hallmans G, Martinez C, Dorronsoro M, Barricarte A, Navarro C, Quiros JR, Allen N, Key TJ, Bingham S, Linseisen J, Kaaks R, Overvad K, Tjonneland A, **Buchner FL**, Peeters PHM, Numans ME, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Trichopoulou A, Lund E, Slimani N, Ferrari P, Riboli E, Gonzalez CA. The association of gastric cancer risk with plasma folate, cobalamin, and methylenetetrahydrofolate reductase polymorphisms in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2007; 16(11):2416-24

Norat T, Dossus L, Rinaldi S, Overvad K, Gronbaek H, Tjonneland A, Olsen A, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Boeing H, Lahmann PH, Linseisen J, Nagel G, Trichopoulou A, Trichopoulos D, Kalapothaki V, Sieri S, Palli D, Panico S, Tumino R, Sacerdote C, **Bueno de Mesquita HB**, Peeters PHM, Gils CH van, Agudo A, Amiano P, Ardanaz E, Martinez C, Quiros R, Tormo MJ, Bingham S, Key TJ, Allen NE, Ferrari P, Slimani N,

Riboli E, Kaaks R. Diet, serum insulin-like growth factor-I and IGF-binding protein-3 in European women. *Eur J Clin Nutr* 2007; 61(1):91-8

Danesh J, Saracci R, Berglund G, Feskens E, Overvad K, Panico S, Thompson S, Fournier A, Clavel-Chapelon F, Canonico M, Kaaks R, Linseisen J, Boeing H, Pischon T, Weikert C, Olsen A, Tjønneland A, Johnsen SP, Jensen MK, Quiros JR, Gonzalez Svatetz CAG, Sanchez Perez. MJ, Larranaga N, Navarro Sanchez C, Iribas CM, Bingham S, Khaw KT, Wareham N, Key T, Roddam A, Trichopoulou A, Benetou V, Trichopoulos D, Masala G, Sieri S, Tumino R, Sacerdote C, Mattiello A, **Verschuren WMM, Bueno de Mesquita HB**, Grobbee DE, Schouw YT van der, Melander O, Hallmans G, Wennberg P, Lund E, Kumle M, Skeie G, Ferrari P, Slimani N, Norat T, Riboli E. EPIC-heart: the cardiovascular component of a prospective study of nutritional lifestyle and biological factors in 520,000 middle-aged participants from 10 European countries. *Eur J Epidemiol* 2007; 22(2):129-41

Palli D, Masala G, Giudice G del, Plebani M, Basso D, Berti D, Numans ME, Ceroti M, Peeters PHM, **Bueno de Mesquita HB, Buchner FL**, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Krogh V, Saieva C, Vineis P, Panico S, Tumino R, Nyren O, Siman H, Berglund G, Hallmans G, Sanchez MJ, Larranaga N, Barricarte A, Navarro C, Quiros JR, Key T, Allen N, Bingham S, Khaw KT, Boeing H, Weikert C, Linseisen J, Nagel G, Overvad K, Thomsen RW, Tjønneland A, Olsen A, Trichopoulou A, Trichopoulos D, Arvaniti A, Pera G, Kaaks R, Jenab M, Ferrari P, Nesi G, Carneiro F, Riboli E, Gonzalez CA CagA+ Helicobacter pylori infection and gastric cancer risk in the EPIC-EURGAST study. *Int J Cancer* 2007; 120(4):859-67.

Linseisen J, Rohrmann S, Miller AB, **Bueno de Mesquita HB, Buchner FL**, Vineis P, Agudo A, Gram IT, Janson L, Krogh V, Overvad K, Rasmuson T, Schulz M, Pischon T, Kaaks R, Nieters A, Allen NE, Key TJ, Bingham S, Khaw KT, Amiano P, Barricarte A, Martinez C, Navarro C, Quiros R, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Touvier M, Peeters PHM, Berglund G, Hallmans G, Lund E, Palli D, Panico S, Tumino R, Tjønneland A, Olsen A, Trichopoulou A, Trichopoulos D, Autier P, Boffetta P, Slimani N, Riboli E. Fruit and vegetable consumption and lung cancer risk: updated information from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Int J Cancer* 2007; 121(5):1103-14

Mendez MA, Pera G, Agudo A, **Bueno de Mesquita HB**, Palli D, Boeing H, Carneiro F, Berrino F, Sacerdote C, Tumino R, Panico S, Berglund G, Manjer J, Johansson I, Stenling R, Martinez C, Dorronsoro M, Barricarte A, Tormo MJ, Quiros JR, Allen N, Key TJ, Bingham S, Linseisen J, Kaaks R, Overvad K, Jansen M, Olsen A, Tjønneland A, Peeters PHM, Numans ME, **Ocké MC**, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Trichopoulou A, Lund E, Slimani N, Jenab M, Ferrari P, Riboli E, Gonzalez CA. Cereal fiber intake may reduce risk of gastric adenocarcinomas: The EPIC-EURGAST study. *Int J Cancer* 2007; 121(7):1618-23

Ferrari P, Jenab M, Norat T, Moskal A, Slimani N, Olsen A, Tjønneland A, Overvad K, Jensen MK, Boutron-Ruault MC, Clavel-Chapelon F, Morois S, Rohrmann S, Linseisen J, Boeing H, Bergmann M, Kontopoulou D, Trichopoulou A, Kassapa C, Masala G, Krogh V, Vineis P, Panico S, Tumino R, Gils CH van, Peeters P, **Bueno de Mesquita HB, Ocké MC**, Skeie G, Lund E, Agudo A, Ardanaz E, Lopez DC, Sanchez MJ, Quiros JR, Amiano P, Berglund G, Manjer J, Palmqvist R, Guelpen B van, Allen N, Key T, Bingham S, Mazuir M, Boffetta P, Kaaks R, Riboli E. Lifetime and baseline alcohol intake and risk of colon and rectal cancers in the European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC). *Int J Cancer* 2007; 121(9):2065-72

Jenab M, Riboli E, Cleveland RJ, Norat T, Rinaldi S, Nieters A, Biessy C, Tjønneland A, Olsen A, Overvad K, Gronbaek H, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Linseisen J, Boeing H, Pischon T, Trichopoulos D, Oikonomou E, Trichopoulou A, Panico S, Vineis P, Berrino F, Tumino R, Masala G, Peters PH, Gils CH van, **Bueno de Mesquita HB, Ocké MC**, Lund E, Mendez MA, Tormo MJ, Barricarte A, Martinez-Garcia C, Dorronsoro M, Quiros JR, Hallmans G, Palmqvist R, Berglund G, Manjer J, Key T, Allen NE, Bingham S, Khaw

KT, Cust A, Kaaks R. Serum C-peptide, IGFBP-1 and IGFBP-2 and risk of colon and rectal cancers in the European prospective investigation into cancer and nutrition. *Int J Cancer* 2007; 121(2):368-76

Nagel G, Linseisen J, Boshuizen HC, Pera G, Giudice G del, **Westert GP, Bueno de Mesquita HB**, Allen NE, Key TJ, Numans ME, Peeters PHM, Sieri S, Siman H, Berglund G, Hallmans G, Stenling R, Martinez C, Arriola L, Barricarte A, Chirlaque MD, Quiros JR, Vineis P, Masala G, Palli D, Panico S, Tumino R, Bingham S, Boeing H, Bergmann MM, Overvad K, Boutron-Ruault MC, Clavel-Chapelon F, Olsen A, Tjonneland A, Trichopoulou A, Bamia C, Soukara S, Sabourin JC, Carneiro F, Slimani N, Jenab M, Norat T, Riboli E, Gonzalez CA. Socioeconomic position and the risk of gastric and oesophageal cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC-EURGAST) . *Int J Epidemiol* 2007; 36(1):66-76

Bamia C, Trichopoulos D, Ferrari P, Overvad K, Bjerregaard L, Tjonneland A, Halkjaer J, Clavel-Chapelon F, Kesse E, Boutron-Ruault MC, Boffetta P, Nagel G, Linseisen J, Boeing H, Hoffmann K, Kasapa C, Orfanou A, Travezea C, Slimani N, Norat T, Palli D, Pala V, Panico S, Tumino R, Sacerdote C, **Bueno de Mesquita HB, Waijers PMCM**, Peeters PHM, Schouw YT van der, Berenguer A, Martinez-Garcia C, Navarro C, Barricarte A, Dorronsoro M, Berglund G, Wirfalt E ;Johansson I, Johansson G, Bingham S, Khaw KT, Spencer EA, Key T, Riboli E, Trichopoulou A. Dietary patterns and survival of older Europeans: the EPIC-Elderly Study (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition). *Public Health Nutr* 2007; 10(6):590-8

Carneiro F, Moutinho C, Pera G, Caldas C, Fenger C, Offerhaus J, Save V, Stenling R, Nesi G, Mahlke U, Blaker H, Torrado J, Roukos DH, Sabourin JC, Boeing H, Palli D, **Bueno de Mesquita HB**, Overvad K, Bingham S, Clavel-Chapelon F, Lund D, Trichopoulou A, Manjer J, Riboli E, Gonzalez CA. Pathology findings and validation of gastric and esophageal cancer cases in a European cohort (EPIC/EURGAST). *Scand J Gastroenterol* 2007; 42(5):618-27

EQH, S/607001

- √ Reuman D, Cohen J, **Mulder C**. Human and environmental factors influence soil faunal abundance-mass allometry. *Adv Ecol Res*, accepted
- √ Henning-de Jong I, Zelm R van, Huijbregts MAJ, **Zwart D de, Linden AMA van der, Wintersen A, Posthuma L, Meent D van de**. Ranking of agricultural pesticides in the Rhine-Meuse-Scheldt basin based on toxic pressure in marine ecosystems. *Environ Toxicol Chem* 2008; 27(3):737-45
- √ Zelm R van, Huijbregts MAJ, Harbers JV, **Wintersen A, Struijs J, Posthuma L, Meent D van de**. Uncertainty in msPAF-based ecotoxicological effect factors for freshwater ecosystems in life cycle impact assessment. *Integr Environ Assess Manag* 2007; 3(2):203-10
- √ Hendriks AJ, **Mulder C**. Scaling of offspring number and mass to plant and animal size: model and meta-analysis. *Oecologia* 2008; 155(4):705-16

EQH, S/607002

- √ Eijssackers HJP, Groot M, **Breure AM**. Upgrading system-oriented ecotoxicological research. *Sci Total Environ*, accepted
- √ **Breure AM**, Groot M, Eijssackers HJP. System oriented ecotoxicological research: which way to go. *Sci Total Environ*, accepted

EQH, S/610001

- √ **Bijwaard H, Dekkers F.** Bone cancer risk of (239)pu in humans derived from animal models. Radiat Res 2007; 168(5):582-92

EQH, S/610002

- √ Jakel E, **Outer PN den, Tax RB**, Goerts PC, **Heinen HAJM**. Improving solar ultraviolet irradiance measurements by applying a temperature correction method for Teflon diffusers. Appl Opt 2007; 46(20):4222-7

Tanskanen A, Lindfors A, Maatta A, Krotkov N, Herman J, Kaurola J, Koskela T, Lakkala K, Fioletov V, Bernhard G, McKenzie R, Kondo Y, O'Neill M, **Slaper H, Outer P den**, Bais AF, Tamminen J. Validation of daily erythral doses from ozone monitoring instrument with ground-based UV measurement data. J Geophys Res 2007; 112:D24S44

Seckmeyer G, Pissulla D, Glandorf M, Henriques D, Johsen B, Webb A, Siani AM, Bais A, Kjeldstad B, Brogniez C, Lenoble J, Gardiner B, Kirsch P, Koskela T, Kaurola J, Uhlmann B, **Slaper H, Outer P den**, Janouch M, Werle P, Groebner J, Mayer B, Casiniere A de la, Simic S., Carvalho F. Variability of UV irradiance in Europe. Photochem Photobiol 2008; 84(1):172-9

EQH, S/630001

Roosbroeck S van, Li R, Hoek G, **Lebret E**, Brunekreef B, Spiegelman D. The impact of adjustment for exposure measurement error on the relationship between traffic-related outdoor air pollution and respiratory symptoms in children. Epidemiology, accepted

Proefschrift

Berg B van den

Physical symptoms that are frequently unexplained among survivors of the Enschede fireworks disaster. Utrecht: Universiteit Utrecht, 2007. Proefschrift

INF, S/210046

- √ **Boot HJ, Cremer J, Koedijk FDH, Ballegooijen WM van, Op de Coul ELM**
Improved tracing of hepatitis B virus transmission chains by phylogenetic analysis based on C region sequences. J Med Virol 2008; 80(2):233-41

INF, S/230146

- √ **Pinelli E ; Brandes S ; Dormans J ; Gremmer E ; Loveren H van**
Infection with the roundworm Toxocara canis leads to exacerbation of experimental allergic airway inflammation Clin Exp Allergy 2008; 38(4):649-58

INF, S/230426

- √ **Buisman AM, Abbink F, Schepp RM, Sonsma JAJ, Herremans T, Kimman TG.** Preexisting poliovirus-specific IgA in the circulation correlates with protection against virus excretion in the elderly. J Infect Dis 2008; 197(1):698-706

- √ **Hendriks LH**, Veenhoven RH, Sanders EAM, **Berbers GAM**, **Buisman AM**. Memory-immuniteit tegen kinkhoest. Waarom is onderzoek naar het effect van kinkhoestvaccinatie op de langetermijnbescherming van belang? Tijdschr Kindergeneeskd 2008; 76(1):9-15

RPC, S/230126

Knoops L, Haas R, Kemp S de, Majoor D, Broeks A, Eldering E, **Boer JP de**, Verheij M, **Ostrom C van**, **Vries A de**, Veer L van 't, Jong D de. In vivo p53 response and immune reaction underlie highly effective low-dose radiotherapy in follicular lymphoma. Blood 2007; 110(4):1116-22

- √ **Wijnhoven SW**, **Speksnijder EN**, Liu X, **Zwart E**, **Ostrom CT van**, **Beems RB**, **Hoogervorst EM**, **Schaap MM**, Attardi LD, Jacks T, **Steeg H van**, Jonkers J, **Vries A de**. Dominant-negative but not gain-of-function effects of a p53.R270H mutation in mouse epithelium tissue after DNA damage. Cancer Res 2007; 67(10):4648-56

RPC, S/260196

- √ **Vos M de**, **Graafmans W**, Keesman E, **Westert G**, Voort PH van der. Quality measurement at intensive care units: which indicators should we use? J Critical Care 2007; 22(4):267-74

RPC, S/340050

- √ **Baken KA**, **Vandebriel RJ**, **Pennings JLA**, Kleinjans JC, **Loveren H van**. Toxicogenomics in the assessment of immunotoxicity. Methods 2007; 41(1):132-41

Carfi M, Gennari A, Malerba I, Corsini E, Pallardy M, Pieters R, **Loveren H van**, Vohr HW, Hartung T, Gribaldo L. In vitro tests to evaluate immunotoxicity: a preliminary study. Toxicology 2007; 229(1):11-22

- √ **Baken KA**, **Arkusz J**, **Pennings JLA**, **Vandebriel RJ**, **Loveren H van**. In vitro immunotoxicity of bis(tri-n-butyltin)oxide (TBTO) studied by toxicogenomics. Toxicology 2007; 237(1-3):35-48

Proefschrift

Baken KA. Immunotoxicogenomics. Gene expression profiling as a tool to study immunotoxicity. Maastricht: Universiteit Maastricht, 2007. Proefschrift

RPC, S/350010

Molag ML, Vries JHM de, **Ocké MC**, Dagnelie PC, Brandt PA van den, Jansen MCJF, Staveren WA van, Veer P van 't. Design characteristics of food frequency questionnaires in relation to their validity. Am J Epidemiol 2007; 166(12):1468-78

Publicaties van doorlopende projecten 2003-2006

S/260106

- √ **Scholtens S**, Gehring U, Brunekreef B, **Smit HA**, Jongste JC de, Kerkhof M, Gerritsen J, **Wijga AH**. Breastfeeding, weight gain in infancy, and overweight at seven years of age. The prevention and incidence of asthma and mite allergy birth cohort study. *Am J Epidemiol* 2007; 165(8):919-26
- √ **Caudri D**, **Wijga A**, Gehring U, **Smit HA**, Brunekreef B, Kerkhof M, Hoekstra M, Gerritsen J, Jongste JC de. Respiratory symptoms in the first 7 years of life and birth weight at term: The PIAMA birth cohort. *Am J Respir Crit Care Med* 2007; 175(10):1078-85
- Brauer M, Hoek G, **Smit HA**, Jongste JC de, Gerritsen J, Postma DS, Kerkhof M, Brunekreef B. Air pollution and development of asthma, allergy and infections in a birth cohort. *Eur Respir J* 2007; 29(5):879-88
- Chen CM, Gehring U, Wickman M, Hoek G, Giovannangelo M, Nordling E, **Wijga A**, Jongste J de, Pershagen G, Almqvist C, Kerkhof M, Bellander T, Wichmann HE, Brunekreef B, Heinrich J. Domestic cat allergen and allergic sensitisation in young children. *Int J Hyg Environ Health*, accepted
- √ **Willers SM**, Devereux G, Craig LCA, McNeill G, **Wijga AH**, Abou El-Magd W, Turner SW, Helms PJ. Maternal food consumption during pregnancy and asthma, respiratory and atopic symptoms in 5-year-old children. *Thorax* 2007; 62(9):773-9

S/260506

- Kremers SPJ, Bruijn GJ de, **Droomers M**, Lenthe F van, Brug J. Moderators of environmental intervention effects on diet and activity in youth. *Am J Prev Med* 2007; 32(2):163-72
- √ **Agyemang C**, **Hooijdonk C van**, **Wendel-Vos W**, Ujcic-Voortman JK, Lindeman E, Stronks K, **Droomers M**. Ethnic differences in the effect of environmental stressors on blood pressure and hypertension in the Netherlands. *BMC Public Health* 2007; 7:118
- Kamphuis CBM, Giskes K, Bruijn GJ de, **Wendel-Vos W**, Brug J, Lenthe FJ van. Environmental determinants of fruit and vegetable consumption among adults: a systematic review. *Br J Nutr* 2006; 96(4):620-35
- Horst K van der, Oenema A, Ferreira I, **Wendel-Vos W**, Giskes K, Lenthe F van, Brug J. A systematic review of environmental correlates of obesity-related dietary behaviours in youth. *Health Educ Res* 2007; 22(2):203-26
- √ **Agyemang C**, **Hooijdonk C van**, **Wendel-Vos W**, Lindeman E, Stronks K, **Droomers M**. The association of neighbourhood psychosocial stressors and self-rated health in Amsterdam, The Netherlands. *J Epidemiol Community Health* 2007; 61:1042-9
- √ **Wendel-Vos W**, **Hooijdonk C**, Uitenbroek D, Agyemang C, Lindenman EM, **Droomers M**. Environmental attributes related to walking and bicycling at the individual and contextual level. A case study displaying interpretive consequences of using different analytical strategies. *J Epidemiol Community Health* 2007, accepted
- √ **Hooijdonk C van**, **Droomers M**, Deerenberg IM, Mackenbach JP, Kunst AE. Higher mortality in urban neighbourhoods in The Netherlands: who is at risk? *J Epidemiol Community Health* 2008; 62(6):499-505

- √ **Agyemang C**, Ujcic-Voortman J, Uitenbroek D, Foets M, **Droomers M**. Prevalence and management of hypertension among Turkish, Moroccan and native Dutch ethnic groups in Amsterdam, the Netherlands: The Amsterdam Health Monitor Survey. *J Hypertens* 2006; 24(11):2169-76 (*pm nakomend uit 2004, nog niet eerder gerapporteerd*)

Ferreira I, Horst K van der, **Wendel-Vos W**, Kremers S, Lenthe FJ van, Brug J. Environmental correlates of physical activity in youth - a review and update. *Obes Rev* 2007; 8(2):129-54

- √ **Wendel-Vos W**, **Droomers M**, Kremers S, Brug J, Lenthe F van. Potential environmental determinants of physical activity in adults: a systematic review. *Obes Rev* 2007; 8(5):425-40

Giskes K, Kamphuis CBM, Lenthe FJ van, Kremers S, **Droomers M**, Brug J. A systematic review of associations between environmental factors, energy and fat intakes among adults: is there evidence for environments that encourage obesogenic dietary intakes? *Public Health Nutr* 2007; 10(10):1005-17

- √ **Kamp I van**, **Loon J van**, **Droomers M**, **Hollander A de**. Residential environment and health: a review of methodological and conceptual issues. *Rev Environ Health* 2004; 19(3-4):381-401

- √ **Hooijdonk C van**, **Droomers M**, **Loon JAM van**, **Lucht F van der**, Kunst AE. Exceptions to the rule: healthy deprived areas and unhealthy wealthy areas. *Soc Science Med* 2007; 64(6):1326-42

S/350600

Acker BA van, Botma GJ, Zwinderman AH, Kuivenhoven JA, Dallinga-Thie GM, Sijbrands EJ, **Boer JMA**, Seidell JC, Jukema JW, Kastelein JJ, Jansen H, Verhoeven AJ, for the REGRESS Study Group. High HDL cholesterol does not protect against coronary artery disease when associated with combined cholesteryl ester transfer protein and hepatic lipase gene variants. *Atherosclerosis*, accepted

- √ **Heidema AG**, Feskens EJM, Doevendans PAFM, Ruven HJT, **Houwelingen HC van**, Mariman ECM, **Boer JMA**. Analysis of multiple SNPs in genetic association studies: comparison of three multi-locus methods to prioritize and select SNPs. *Genet Epidemiol* 2007; 31(8):910-21

Meex SJ, Greevenbroek MM van, Ayoubi TA, Vlietinck R, Vliet-Ostaptchouk JV van, Hofker MH, Vermeulen VM, Schalkwijk CG, Feskens EJ, **Boer JMA**, Stehouwer CD, Kallen CJ van der, Bruin TW de. Activating transcription factor 6 polymorphisms and haplotypes are associated with impaired glucose homeostasis and type 2 diabetes in dutch Caucasians. *J Clin Endocrinol Metab* 2007; 92(7):2720-5

Rodenburg W, **Heidema AG**, **Boer JMA**, Bovee-Oudenhoven IM, Feskens EJ, Mariman EC, Keijer J. A framework to identify physiological responses in microarray-based gene expression studies: selection and interpretation of biologically relevant genes. *Physiol Genomics* 2008; 33(1):78-90

S/350610

- √ **Jong N de**, Verhagen H, **Wolfs MCJ**, **Ocke MC**, Klungel OH, Leufkens HGM. Functional foods: the case for closer evaluation. *Brit Med J* 2007; 334(7602):1037-9

- √ **Hoekstra J**, **Verkaik-Kloosterman J**, **Rompelberg C**, **Kranen H van**, **Zeilmaker M**, **Verhagen H**, **Jong N de**. Integrated risk-benefit analyses: method development with folic acid as example. *Food Chem Toxicol* 2008; 46(3):893-909

Hepburn P, Howlett J, Boeing H, Cockburn A, Constable A, Davi A, **Jong N de**, Moseley B, Oberdoerfer R, Robertson C, Wal JM, Samuels F. The application of post-market monitoring to novel foods. Food Chem Toxicol 2008; 46(1):9-33

- √ **Kloosterman J, Bakker MI, Jong N de, Ocke MC.** Framework for intake simulation of functional ingredients. Public Health Nutr 2008; 11(3):279-87

S/868000

Celarié EA, Brinksma EJ, Gleason JF, Veeffkind JP, Cede A, Herman JR, Ionov D, Goutail F, Pommereau JP, Lambert JC, Roozendaal M van, Pinardi G, Wittrock F, Schonhardt A, Richter A, Ibrahim OW, Wagner T, Bojkov B, Mount G, Spinei E, Chen CM, Pongetti TJ, Sander SP, Bucsela EJ, Wenig MO, **Swart DPJ, Volten H**, Kroon M, Levelt PF. Validation of ozone monitoring instrument nitrogen dioxide columns. J Geophys Res 2008; 113:D15S15

Publicaties nakomend uit 2003-2006

S/350020

Uiterwaal CSPM, Verschuren WMM, **Bueno de Mesquita HB, Ocké M**, Geleijnse JM, **Boshuizen HC**, Feskens EJM, Grobbee DE. Coffee intake and incidence of hypertension. Am J Clin Nutr 2007; 85(3):718-23

Cust AE, Slimani N, Kaaks R, Bakel M van, Biessy C, Ferrari P, Laville M, Tjønneland A, Olsen A, Overvad K, Lajous M, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Linseisen J, Rohrmann S, Nothlings U, Boeing H, Palli D, Sieri S, Panico S, Tumino R, Sacerdote C, Skeie G, Engeset D, Gram IT, Quiros JR, Jakyszyn P, Sanchez MJ, Larranaga N, Navarro C, Ardanaz E, Wirfalt E, Berglund G, Lundin E, Hallmans G, **Bueno de Mesquita HB, Du H**, Peeters PHM, Bingham S, Khaw KT, Allen NE, Key TJ, Jenab M, Riboli E. Dietary carbohydrates, glycemic index, glycemic load, and endometrial cancer risk within the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. Am J Epidemiol 2007; 166(8):912-23

Vineis P, Veglia F, Garte S, Malaveille C, Matullo G, Dunning A, Peluso M, Airoldi L, Overvad K, Raaschou-Nielsen O, Clavel-Chapelon F, Linseisen JP, Kaaks R, Boeing H, Trichopoulou A, Palli D, Crosignani P, Tumino R, Panico S, **Bueno de Mesquita HB**, Peeters PH, Lund E, Gonzalez CA, Martinez C, Dorronsoro M, Barricarte A, Navarro C, Quiros JR, Berglund G, Jarvholm B, Day NE, Key TJ, Saracci R, Riboli E, Autrup H. Genetic susceptibility according to three metabolic pathways in cancers of the lung and bladder and in myeloid leukemias in nonsmokers. Ann Oncol 2007; 18(7):1230-42

Friedenreich C, Cust A, Lahmann PH, Steindorf K, Boutron-Ruault MC, Clavel-Chapelon F, Mesrine S, Linseisen J, Rohrmann S, Boeing H, ischon T, Tjønneland A, Halkjaer J, Overvad K, Mendez M, Redondo ML, Martinez Garcia C, Larranaga N, Tormo MJ, Barricarte Gurrea A, Bingham S, Khaw KT, Allen N, Key T, Trichopoulou A, Vasilopoulou E, Trichopoylos D, Pala V, Palli D, Tumino R, Mattiello A, Vineis P, **Bueno de Mesquita HB**, Peeters PHM, Berglund G, Manjer J, Lundin E ; Lukanova A, Slimani N, Jenab M, Kaaks R, Riboli E. Anthropometric factors and risk of endometrial cancer: the European prospective investigation into cancer and nutrition. Cancer Causes Control 2007; 18(4):399-413

Lahmann PH, Friedenreich C, **Schuit AJ**, Salvini S, Allen NE, Key TJ, Khaw KT, Bingham S, Peeters PHM, Monninkhof E, **Bueno de Mesquita HB**, Wirfalt E, Manjer J, Gonzales CA, Ardanaz E, Amiano P, Quiros JR,

Navarro C, Martinez C, Berrino F, Palli D, Tumino R, Panico S, Vineis P, Trichopoulou A, Bamia C, Trichopoulos D, Boeing H, Schulz M, Linseisen J, Chang-Claude J, Clavel Chapelon F, Fournier A, Boutron-Ruault MC, Tjonneland A, Johnson NF, Overvad K, Kaaks R, Riboli E. Physical activity and breast cancer risk: the European prospective investigation into cancer and nutrition. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2007; 16(1):36-42

Rinaldi S, Dossus L, Lukanova A, Peeters PHM, Allen NE, Key T, Bingham S, Khaw KT, Trichopoulos D, Trichopoulou A, Oikonomou E, Pera G, Larranaga N, Martinez-Garcia C, Ardanaz E, Quiros JR, Tormo MJ, Tjonneland A, Olsen A, Overvad K, Chang-Claude J, Linseisen J, Schulz M, Boeing H, Gils CH van, **Bueno de Mesquita HB**, Pala V, Palli D, Panico S, Tumino R, Vineis P, Clavel-Chapelon F, Mesrine S, Boutron-Ruault MC, Lundin E, Agren A, Berglund G, Manjer J, Kumle M, Lund E, Slimani N, Saracci R, Riboli E, Kaaks R. Endogenous androgens and risk of epithelial ovarian cancer: results from the European prospective investigation into cancer and nutrition (EPIC). *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2007; 16(1):23-9

Sinilnikova OM, McKay JD, Tavtigian SV, Canzian F, DeSilva D, Biessy CS, Monnier S, Dossus L, Boillot C, Gioia L, Hughes DJ, Jensen MK, Overvad K, Tjonneland A, Olsen A, Clavel-Chapelon F, Chajes V, Joulin V, Linseisen J, Chang-Claude J, Boeing H, Dahm S, Trichopoulou A, Trichopoulos D, Koliva M, Khaw KT, Bingham S, Allen NE, Key T, Palli D, Panico S, Berrino F, Tumino F, Vineis P, **Bueno de Mesquita HB**, Peeters PH, Gils CH van, Lund E, Pera G, Quiros JR, Dorronsoro M : Martinez Garcia C, Tormo MJ, Ardanaz E, Hallmans G, Lenner P, Berglund G, Manjer J, Riboli E, Lenoir GM, Kaaks R. Haplotype-based analysis of common variation in the acetyl-coA carboxylase alpha gene and breast cancer risks: a case-control study nested within the European. Prospective Investigation into cancer and nutrition. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2007; 16(3):409-15

Schulz M, Nothlings U, Allen N, Onland-Moret NC, Agnoli C, Engeset D, Galasso R, Wirfalt E, Tjonneland A, Olsen A, Overvad K, Boutron-Ruault MC, Chajes V, Clavel-Chapelon F, Ray J, Hoffmann K, Chang-Claude J, Kaaks R, Trichopoulos D, Georgila C, Zourna P, Palli D, Berrino F, Tumino F, Vineis P, Panico S, **Bueno de Mesquita HB**, **Ocké MC**, Peeters PH, Lund E, Gram IT, Skeie G, Berglund G, Lundin E, Hallmans G, Gonzalez CA, Quiros JR, Dorronsoro M, Martinez C, Tormo MJ, Barricarte A, Bingham S, Khaw KT, Key TJ, Jenab M, Rinaldi S, Slimani N, Riboli E. No association of consumption of animal foods with risk of ovarian cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2007; 16(4):852-5

Allen NE, Key TJ, Appleby PN, Travis RC, Roddam AW, Rinaldi S, Egevad L, Rohrmann S, Linseisen J, Pischon T, Boeing H, Johnson NF, Tjonneland A, Gronbaek H, Overvad K, Kiemeny L, **Bueno de Mesquita HB**, Bingham S, Khaw KT, Tumino R, Berrino F, Mattiello A, Sacerdote C; Palli D, Quiros JR, Ardanaz E, Navarro C, Larranaga N, Gonzalez C, Sanchez MJ, Trichopoulou A, Travezea C, Trichopoulos D, Jenab M, Ferrari P, Riboli E, Kaaks R. Serum insulin-like growth factor (IGF)-I and IGF-binding protein-3 concentrations and prostate cancer risk: results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2007; 16(6):1121-7

Chen YC, Kraft P, Bretsky P, Ketkar S, Hunter DJ, Albanes D, Altshuler D, Andriole G, Berg CD, Boeing H, Burt N, **Bueno de Mequita HB**, Cann H, Canzian F, Chanock S, Dunning A, Feigelson HS, Freedman M, Gaziano JM, Giovannucci E, Sanchez MJ, Haiman CH, Hallmans G, Hayes RB, Henderson BE, Hirschhorn J, Kaaks R, Key TJ, Kolonel LN, LeMarchand L, Ma J, Overvad K, Palli D, Pharaoh P, Pike M, Riboli E, Rodriguez C, Setiawan VW, Stampfer M, Stram DO, Thomas G, Thun MJ, Travis RC, Virtamo J, Trichopoulou A, Wacholder S, Weinstein SJ. Sequence variants of estrogen receptor beta and risk of prostate cancer in the National Cancer Institute Breast and Prostate Cancer Cohort Consortium. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2007; 16(10):1973-81

Peeters PHM, Lukanova A, Allen N, Berrino F, Key T, Dossus L, Rinaldi S, Gils CH van, **Bueno de Mesquita HB**, Boeing H, Schulz M, Chang-Claude J, Linseisen J, Panico S, Sacerdote C, Palli D, Tumino R, Trichopoulou A, Trichopoulos D, Bamia C, Larranaga N, Ardanaz E, Pera G, Quiros JR, Martinez-Garcia C, Navarro C, Bingham SA, Khaw KT, Clavel F, Tjonneland A, Olsen A, Overvad K, Tetsche MS, Lund E, Lundin E, Berglund G, Riboli E, Kaaks R Serum IGF-1, its manor binding protein (IGFBP-3) and epithelial ovarian cancer risk: The European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Endocr Relat Cancer* 2007; 14(1):81-90

Cust AE, Kaaks R, Friedenreich C, Bonnet F, Laville M, Tjonneland A, Olsen A, Overvad K, Jakobsen MU, Chajes V, Clavel-Chapelon F, Boutrou-Ruault MC, Linseisen J, Lukanova A, Boeing H, Pischon T, Trichopoulou A, Christina B, Trichopoulos D, Palli D, Berrino F, Panico S, Tumino R, Sacerdote C, Gram IT, Lund E, Quiros JR, Travier N, Martinez-Garcia C, Larranaga N, Chirlaque MD, Ardanaz E, Berglund G, Lundin E, **Bueno de Mesquita HB**, **Duijnhoven FJ**, Peeters PH, Bingham S, Khaw KT, Allen N, Key T, Ferrari P, Rinaldi S, Slimani N, Riboli E. Metabolic syndrome, plasma lipid, lipoprotein and glucose levels, and endometrial cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Endocr Relat Cancer* 2007; 14(3):755-67

Vineis P, Hoek G, Krzyzanowski M, Vigna-Taglianti F, Veglia F, Airoldi L, Overvad K, Raashou-Nielsen O, Clavel-Chapelon F, Linseisen J, Boeing H, Trichopoulou A, Palli D, Krogh V, Tumino R, Panico S, **Bueno de Mesquita HB**, Peeters PH, Lund E, Agudo A, Martinez C, Dorronsoro M, Barricarte A, Cicera L, Quiros JR, Berglung G, Manjer J, Forsberg B, Day NE, Key TJ, Kaaks R, Saracci R, Riboli E. Lung cancers attributable to environmental tobacco smoke and air pollution in non-smokers in different European countries: a prospective study. *Environ Health* 2007; 6:7

Friedenreich C, Cust A, Lahmann PH, Steindorf K; Boutron-Ruault MC, Clavel-Chapelon F, Mesrine S, Linseisen J, Rohrmann S, Pischon T, Schulz M, Tjonneland A, Fons Johnsen N, Overvad K, Mendez M, Arguelles MV, Martinez Garcia C, Larranaga N, Chirlaque MD, Ardanaz E, Bingham S, Khaw KT, Allen N, Key T, Trichopoulou A, Dilis V, Trichopoulos D, Pala V, Palli D, Tumino R, Panico S, Vineis P, **Bueno de Mesquita HB**, Peeters PHM, Monninkhof E, Berglund G, Manjer J, Slimani N, Ferrari P, Kaaks R, Riboli E. Physical activity and risk of endometrial cancer: The European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Int J Cancer* 2006; 121(2):347-55

Cust AE, Allen NE, Rinaldi S, Dossus L, Friedenreich C, Olsen A, Tjonneland A, Overvad K, Clavel-Chapelon F, Boutron-Ruault MC, Linseisen J, Chang-Claude J, Boeing H, Schulz M, Venetou V, Trichopoulou A, Trichopoulos D, Palli D, Berrino F, Tumino R, Mattiello A, Vineis P, Quiros JR, Agudo A, Sanchez MJ, Larranaga N, Navarro C, Ardanaz E, **Bueno de Mesquita HB**, Peeters PHM, Gils CH van, Bingham S, Khaw KT, Key T, Slimani N, Riboli E, Kaaks R. Serum levels of C-peptide, IGFBP-1 and IGFBP-2 and endometrial risk; results from the European prospective investigation into cancer and nutrition. *Int J Cancer* 2007; 120(12):2656-64

Travis RC, Key TJK, Allen NE, Appleby PN, Roddam AW, Rinaldi S, Egevad L, Gann PH, Rohrmann S, Linseisen J, Pischon T, Boeing H, Johnsen NF, Tjonneland A, Overvad K, Kiemeny L, **Bueno de Mesquita HB**, Bingham S, Khaw KT, Tumino R, Sieri S, Vineis P, Palli D, Quiros JR, Ardanaz E, Chirlaque MD, Larranaga N, Gonzalez C, Sanchez MJ, Trichopoulou A, Bikou C, Trichopoulos D, Stattin P, Jenab M, Ferrari P, Slimani N, Riboli E, Kaaks R. Serum androgens and prostate cancer among 643 cases and 643 controls in the European Prospective Investigation into cancer and nutrition. *Int J Cancer* 2007; 121(6):1331-8

Al-Zoughool M, Dossus L, Kaaks R, Clavel-Chapelon F, Tjonneland A, Olsen A, Overvad K, Boutron-Ruault MC, Gauthier E, Linseisen J, Chang-Claude J, Boeing H, Schulz M, Trichopoulou A, Chryssa T, Trichopoulos D, Berrino F, Palli D, Mattiello A, Tumino R, Sacerdote C, **Bueno de Mesquita HB**, **Boshuizen HC**, Peeters PHM, Gram IT, Braaten T, Lund E, Chirlaque MD, Ardanaz E, Agudo A, Larranaga N, Quiros JR, Berglung G, Manjer J, Lundin E, Hallmans G, Khaw KT, Bingham S, Allen N, Key T, Jenab M, Cust AE, Rinaldi S, Riboli E. Risk of

endometrial cancer in relationship to cigarette smoking: results from the EPIC study. *Int J Cancer* 2007; 121(12):2741-7

Cust AE, Kaaks R, Friedenreich C, Bonnet F, Laville M, Lukanova A, Rinaldi S, Dossus L, Slimani N, Lundin E, Tjonneland A, Olsen A, Overvad K, Clavel-Chapelon F, Mesrine S, Joulin V, Linseisen J, Rohrmann S, Pischon T, Boeing H, Trichopoulos D, Trichopoulou A, Benetou V, Palli D, Berrino F, Tumino R, Sacerdote C, Matiello A, Ramon Quiros J, Mendez MA, Sanchez MJ, Larranaga N, Tormo MJ, Ardanaz E, **Bueno de Mesquita HB**, Peeters PHM, Gils CH van, Khaw KT, Bingham S, Allen N, Key T, Jenab M, Riboli E. Plasma adiponectin levels and endometrial cancer risk in pre- and postmenopausal women. *J Clin Endocrinol Metab* 2007;92(1):255-63

Peeters PHM, Slimani N, Schouw YT van der, Grace PB, Navarro C, Tjonneland A, Olsen A, Clavel-Chapelon F, Touillaud M, Boutron-Ruault MC, Jenab M, Kaaks R, Linseisen J, Trichopoulou A, Trichopoulos D, Dilis V, Boeing H, Weikert C, Overvad K, Pala V, Palli D, Panico S, Tumino R, Vineis P, **Bueno de Mesquita HB**, Gils CH van, Skeie G, Jakyszyn P, Hallmans G, Berglund G, Key TJ, Travis R, Riboli E, Bingham SE. Variations in plasma phytoestrogen concentrations in European adults. *J Nutr* 2007; 137(5):1294-300

Bos MB, Vries JHM de, Wolffenbuttel BHR, **Verhagen H**, Hillege JL, Feskens EJM. De prevalentie van het metabool syndroom in Nederland: verhoogd risico op hart- en vaatziekten en diabetes mellitus type 2 bij een kwart van de personen jonger dan 60 jaar. *Ned Tijdschr Geneesk* 2007; 151(43):2382-8

Orfanos P, Naska A, Trichopoulos D, Slimani N, Ferrari P, Bakel M van, Deharveng G, Overvad K, Tjonneland A, Halkjaer J, Santucci de Magistris M, Tumino R, Pala V, Sacerdote C, Masala G, Skeie G, Engeset D, Lund E, Jakyszyn P, Barricarte A, Chirlaque MD, Martinez-Garcia C, Amiano P, Quiros JR, Bingham S, Welch A, Spencer EA, Key TJ, Rohrmann S, Linseisen J, Ray J, Boeing H, Peeters PH, **Bueno de Mesquita HB**, **Ocké M**, Johansson I, Johansson G, Berglund G, Manjer J, Boutron-Ruault MC, Touvier M, Clavel-Chapelon F, Trichopoulou A. Eating out of home and its correlates in 10 European countries. The European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) study. *Public Health Nutr* 2007; 10(12):1515-25

S/601001

- √ **Janer G, Slob W, Hakkert BC, Vermeire T, Piersma AH.** A retrospective analysis of developmental toxicity studies in rat and rabbit: What is the added value of the rabbit as an additional test species? *Regul Toxicol Pharmacol* 2008; 50(2):206-17
- √ **Janer G, Hakkert BC, Slob W, Vermeire T, Piersma AH** A retrospective analysis of the two-generation study: What is the added value of the second generation? *Reprod Toxicol* 2007; 24(1):97-102
- √ **Janer G, Hakkert BC, Piersma AH, Vermeire T, Slob W** A retrospective analysis of the added value of the rat two-generation reproductive toxicity study versus the rat subchronic toxicity study. *Reprod Toxicol* 2007; 24(1):103-13

S/680001

Celazier EA, Brinksmas EJ, Gleason JF, Veeffkind JP, Cede A, Herman JR, Ionov D, Goutail F, Pommereau JP, Lambert JC, Roozendaal M van, Pinaridi G, Wittrock F, Schonhardt A, Richter A, Ibrahim OW, Wagner T, Bojkov B, Mount G, Spinei E, Chen CM, Pongetti TJ, Sander SP, Bucsela EJ, Wenig MO, **Swart DPJ**, Volten H, Kroon M, Levelt PF. Validation of ozone monitoring instrument nitrogen dioxide columns. *J Geophys Res*, accepted

S/860703

- ✓ **Mulder C, Baerselman R, Posthuma L.** Empirical maximum lifespan of earthworms is twice that of mice. *Age* 2007; 29:229-31
- ✓ **Mulder C, Wouterse M, Rutgers M, Posthuma L.** Transgenic maize containing the Cry1Ab protein ephemerally enhances soil microbial communities. *Ambio* 2007; 36(4):359-61
- ✓ **Mulder C, Hendriks J, Baerselman R, Posthuma L.** Age structure and senescence in long-term cohorts of *Eisenia andrei* (Oligochaeta: Lumbricidae). *J Gerontol Biol Sci* 2007; 62A(12):1361-3

S/230406

Janssen R, Bont L, Siezen CL, Hodemaekers HM, Ermers MJ, Doornbos G, Slot R, Wijmenga C, Goeman JJ, Kimpfen JL, Houwelingen HC van, Kimman TG, Hoebee B. Genetic susceptibility to respiratory syncytial virus bronchiolitis is predominantly associated with innate immune genes. *J Infect Dis* 2007; 196(6):826-34

Janssen R, Pennings J, Hodemaekers H, Buisman A, Oosten M van, Rond L de, Ozturk K, Dormans J, Kimman T, Hoebee B. Host transcription profiles upon primary respiratory syncytial virus infection. *J Virol* 2007; 81(11):5958-67

S/230436

Gent M van, Pierard D, Lauwers S, Heide HG van der, King AJ, Mooi FR. Characterization of *Bordetella pertussis* clinical isolates that do not express the tracheal colonization factor. *FEMS Immunol Med Microbiol* 2007; 51(1):149-54

Heikkinen E, Kallonen T, Saarinen L, Sara R, **King AJ, Mooi FR**, Soini JT, Mertsola J, He Q. Comparative genomics of *Bordetella pertussis* reveals progressive gene loss in Finnish strains. *PLoS ONE* 2007; 2(9):e904

S/518001

Leeuwen HP van, Town RM, Buffle J, **Cleven RFMJ**, Davison W, Puy J, Riemsdijk WH van, Sigg L. Dynamic speciation analysis and bioavailability of metals in aquatic systems. *Environ Sci Technol* 2005; 39(22):8545-56

Sigg L, Black F, Buffle J, Cao J, **Cleven R**, Davison W, Galceran J, Gunkel P, Kalis E, Kistler D, Martin M, Noel S, **Nur Y**, Okzak N, Puy J, Riemsdyk W van, Temminghoff E, Tercier-Waeber ML, Toepperwien S, Town RM, Unsworth E, Warnken KW, Weng L, Xue H, Zhang H. Comparison of analytical techniques for dynamic trace metal speciation in natural freshwaters. *Environ Sci Technol* 2006; 40(6):1934-41

Unsworth ER, Warnken KW, Zhang H, Davison W, Black W, Buffle J, Cao J, **Cleven R**, Galceran J, Gunkel P, Kalis E, Kistler D, Leeuwen HP van, Martin M, Noel S, **Nur Y**, Odzak N, Puy J, Riemsdijk W van, Sigg L, Temminghoff E, Tercier-Waeber ML, Toepperwien S, Town RM, Weng L, Xue H. Model predictions of metal speciation in freshwaters compared to measurements by in situ techniques. *Environ Sci Technol* 2006; 40(6):1942-9

- ✓ **Cleven R, Nur Y, Krystek P, Berg G van den.** Monitoring metal speciation in the rivers Meuse and Rhine using DGT. *Water Air Soil Pollut* 2005; 165(1-4):249-63

Bijlage 3 Methodiek indicatoren wetenschappelijke kwaliteit

Inleiding

In dialoog met de Commissie van Toezicht is in 2002 door de leiding van het RIVM een route aangegeven voor de introductie van indicatoren voor de wetenschappelijke kwaliteit van het strategisch onderzoek. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten en voornemens geformuleerd:

- de gevarieerde output van het RIVM vergt een gedifferentieerde set van criteria en normen;
- het RIVM formuleert daartoe per speerpunt (dan wel, indien de aard van onderzoeksvelden binnen een speerpunt aanzienlijk verschillen, per programma) een bibliometrisch onderbouwde kwantitatieve kwaliteitsnorm;
- in samenhang met de jaarlijkse verslaglegging van het strategisch onderzoek zal de output per speerpunt getoetst worden aan de eerder vastgestelde norm(en); hierbij worden tevens additionele kwalitatieve criteria en de omvang van de productie gehanteerd;
- de uitkomst van de toetsing wordt gerapporteerd aan de Commissie van Toezicht.

Methodiek voor bepaling van de indicatoren

De methode van toetsing is eerder beschreven in de notitie aan de Commissie van Toezicht getiteld Implementatie van Indicatoren voor de wetenschappelijke Kwaliteit van het Strategisch Onderzoek RIVM (proefjaar 2002) van mei 2002. Deze werkwijze is gebaseerd op de methodiek die bij de faculteit Diergeneeskunde van de Universiteit Utrecht is ontwikkeld.

In essentie volgt de gekozen systematiek de volgende stappen:

- *normstelling* per speerpunt in overleg met de betrokken onderzoeksgroep, i.e. het vaststellen van de lijst van referentietijdschriften waarop de kwantitatieve normstelling wordt gebaseerd;
- *becijfering van de gemiddelde Journal Impactfactor* van de output;
- *beoordeling* van de output per speerpunt ten opzichte van de eerder vastgestelde norm gebruikmakende van een vijfpuntsschaal.

Door de speerpunttrekkers zijn, in overleg met de projectleiders, bij de start van het programma lijsten van referentietijdschriften aangeleverd. Op basis van deze aangepaste lijsten zijn de normen vastgesteld, waarbij gebruik is gemaakt van de laatst beschikbaar gekomen Journal Impactfactors (JIF), te weten die over het jaar 2007.

Confrontatie van de gemiddelde JIF-per-onderzoeksveld voor de output met de norm voor de betreffende speerpunten, leidt conform de methodiek van de Universiteit van Utrecht tot een klasse-indeling. De sleutel voor de klasse-indeling is aldus:

klasse 5	ver boven 110% van de norm ¹
klasse 4	boven 110% van de norm
klasse 3	tussen 90% en 110% van de norm (te beschouwen als acceptabel)
klasse 2	tussen 70% en 90% van de norm
klasse 1	beneden 70% van de norm

¹ In de praktijk is hiervoor gehanteerd: boven 130% van de norm.

Bijlage 4 Referentietijdschriften 2007

Legenda

DW = drempelwaarde, de laagste impactfactor voor een referentietijdschrift in een speerpunt
 HSJ = *high standard journal* (impactfactor > 15), blijft buiten beschouwing voor de gemiddelde impactfactor

Speerpunt CIL

Tijdschrifttitel	Impactfactor 2006
Allergy	5,334
American Journal of Clinical Nutrition	6,562
American Journal of Epidemiology	5,241
American Journal of Preventive Medicine	3,497
American Journal of Public Health	3,698
American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine	9,091
Age and Ageing	1,919
Annals of Oncology	5,179
Archives of Disease in Childhood	2,090
Archives of Internal Medicine	7,920
British Journal of Cancer	4,459
British Journal of General Practice	1,938
British Journal of Nutrition	2,708
British Medical Journal	9,245
Cancer Causes and Control	2,920
Cancer, Epidemiology, Biomarkers and Prevention	4,289
Cancer research	7,656
Carcinogenesis	5,366
Clinical and Experimental Allergy	3,668
Clinical Infectious Diseases	6,186
Computer Methods and Programs in Biomedicine	0,624
Cost Effectiveness and Resource Allocation	
Disability and Rehabilitation	1,164
Drugs	4,472
Endocrine-Related Cancer	4,763
Environmental Health	
Epidemiology	4,339
Epidemiology and Infection	1,809
European Journal of Ageing	
European Journal of Clinical Nutrition	2,116
European Journal of Epidemiology	1,605
European Journal of Gastroenterology and Hepatology	1,895
European Journal of General Practice	
European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics	3,185

Tijdschrifttitel	Impactfactor 2006	
European Journal of Public Health	1,481	
European Respiratory Journal	5,076	
Eurosurveillance		
Expert Opinion on Pharmacotherapy	1,733	
Family Practice	1,558	
FEMS Microbiology Reviews	8,691	
Health Care Management Science		
Health Economics	2,030	
Health Policy	1,201	
Health Services Research	2,254	
Huisarts & wetenschap		
Infectieziekten Bulletin		
Infection Control Hospital Epidemiology	2,236	
Informatics in primary care		
International Immunology	4,015	
International Journal of Cancer	4,693	
International Journal of Bio-medical Computing	1,726	
International Journal of Epidemiology	4,517	
International Journal of Medical Informatics	1,726	
International Journal of Microsimulation		
International Journal of Obesity	4,055	
International Journal for Quality in Health Care	1,444	
International Journal of Tuberculosis and Lung Disease	2,035	
Journal of Allergy and Clinical Immunology	8,829	
Journal of the American Medical Association	23,175	HSJ
Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism	5,799	
Journal of Clinical Epidemiology	2,440	
Journal of Clinical Microbiology	3,445	
Journal of Clinical Virology	2,630	
Journal of Epidemiology and Community Health	2,805	
Journal of Family Practice	1,278	
Journal of Gerontology; Biological & Medical sciences	2,861	
Journal of Gerontology; Psychological & Social sciences	1,720	
Journal of Intellectual Disability Research	1,068	
Journal of the National Cancer Institute	15,271	HSJ
Journal of Nutrition	4,009	
Journal of Nutrition Health and Aging		
Journal of Pharmaceutical Sciences	2,228	
Journal of Public Health	1,527	
Journal of the American Geriatrics Society	3,331	
Lancet	25,800	HSJ
Medical Decision Making	1,736	
Medicine and Science in Sports and Exercise	2,909	
Molecular Microbiology	5,634	
Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde		

Tijdschrifttitel	Impactfactor 2006	
Nederlands Tijdschrift voor Medische Microbiologie		
Nephrology Dialysis Transplantation	3,154	
Netherlands Journal of Medicine, The	1,162	
New England Journal of Medicine	51,296	HSJ
Obesity		
Obesity Reviews		
Obesity Research	3,491	
OMICS A Journal of Integrative Biology	2,056	
Pediatric Allergy and Immunology	2,849	
Pediatric Pulmonology	1,965	
Pediatrics	5,012	
Pharmaceutisch Weekblad		
Pharmacoeconomics	2,242	
Pharmeuropa		
Population Health Metrics		
Preventive Medicine	2,390	
Primary Care	0,588	
Public Health	0,926	
Public Health Nutrition	2,123	
Quality of Life Research	2,037	
Risk Analysis	1,938	
Scandinavian Journal of Primary Health Care	1,541	
Sexually Transmitted Infections	3,395	
Simulation: Transactions of the Society for Modelling and Simulation international	0,386	=DW
Social Science and Medicine	2,749	
Thorax	6,064	
Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen		
Tijdschrift Gerontologie en Geriatrie		
Vaccine	3,159	
Value in Health	3,433	
Voeding Nu		
Voedingsmiddelentechnologie		
Gemiddelde impactfactor:		3,321
Drempelwaarde:		0,386

Speerpunt EQH

Tijdschrifttitel	Impactfactor 2006
Acta Acustica United with Acustica	0,523
Applied Soil Ecology	1,929
Applied Optics	1,717
Archives Environmental Contamination Toxicology	1,419
Atmospheric Chemistry and Physics	4,362
Atmospheric Environment	2,630

Tijdschrifttitel	Impactfactor 2006
Basic and Applied Ecology	2,392
Biology and Fertility of Soils	1,405
Bodem	
British Journal of Radiology	1,279
Chemosphere	2,442
Communication Research	1,056
Ecological Complexity	1,688
Ecotoxicology and Environmental Safety	2,000
Ecotoxicology	1,400
Environment International	2,626
Environmental Biosafety Research	
Environmental Microbiology	4,630
Environmental Monitoring and Assessment	0,793
Environmental Pollution	2,769
Environmental Science and Pollution Research	1,980
Environmental Science and Technology	4,040
Environmental Toxicology and Chemistry	2,202
Environment and Health	
Environmental Health Perspectives	5,861
Environmental Research Letters	
Environmental Research, Section A	2,556
Environmental Science and Policy	1,052
Environmetrics	0,632
Epidemiology	4,339
European Journal of Soil Biology	0,875
European Journal of Epidemiology	1,605
FEMS Microbiology Ecology	3,157
Functional Ecology	3,417
Geophysical Research Letters	2,602
H2O	
Health Physics	0,902
Human and Ecological Risk Assessment	0,670
Inhalation Toxicology	2,167
Integrated Environmental Assessment and Management	
International Journal of Health Geographics	
International Journal of Radiation Biology	1,312
Journal of Environmental Monitoring	1,523
Journal of Environmental Quality	2,272
Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology	2,492
Journal of Soils and Sediments	
Journal of Toxicology and Environmental Health	1,811
Journal of Decision Making	
Journal of Geophysical Research D: Atmospheres	2,800
Journal of Radiological Protection	0,736
Journal of Risk Research	0,845

Tijdschrifttitel	Impactfactor 2006	
Milieu		
Naturwissenschaften	2,021	
New Phytologist	4,245	
Occupational and Environmental Medicine	2,255	
Optical Engineering	0,897	
Particle and Fibre Toxicology		
Pedobiologia	1,347	
Pesticide Management Science	1,428	
Photochemistry and Photobiology	2,061	
Photochemistry and Photobiology Science	2,416	
Plant and Soil	1,495	
Public Understanding of Science	0,978	
QSAR and Combinatorial Science	1,987	
Radiation and Environmental Biophysics	1,090	
Radiation Protection Dosimetry	0,446	=DW
Radiation Research	2,602	
Risk Analysis	1,938	
Risk and Decision		
Science of the Total Environment	2,359	
Science Communication	0,800	
Soil Biology and Biochemistry	2,623	
Statistics in Medicine	1,737	
Theoretical and Applied Climatology	1,566	
Tijdschrift voor Communicatiewetenschappen		
Toxicological Sciences	3,598	
Toxicology in Vitro	2,045	
Toxicology Letters	2,784	
Water Science and Technology		
Water Air and Soil Pollution	1,205	
Gemiddelde impactfactor:		2,043
Drempelwaarde:		0,446

Speerpunt ERF

Tijdschrifttitel	Impactfactor 2006
Analytical Chemistry	5,646
Applied and Environmental Microbiology	3,532
Archives of Toxicology	1,787
BMC Health Services Research	1,198
BMC Medical Research Methodology	
BMC Microbiology	2,896
British Journal of Psychiatry	5,436
Clinica Chimica Acta	2,328
Clinical Microbiology and Infection	3,254

Tijdschrifttitel	Impactfactor 2006	
Clinical Toxicology	1,091	
Computers and Geosciences	0,802	
Diagnostic Microbiology and Infectious Disease	2,553	
Emerging Infectious Diseases	5,094	
Environmental Health Perspectives	5,861	
Environmental Monitoring and Assessment	0,793	
Environmental Science and Technology	4,040	
European Journal of Epidemiology	1,605	
European Journal of Public Health	1,481	
Externe Veiligheid		
FEMS Immunology Medical Microbiology	2,281	
FEMS Microbiology Letters	2,068	
Human and Experimental Toxicology	1,122	
International Journal of Emergency Management		
International Journal of Epidemiology	4,517	
International Journal of Geographical Information Science	1,360	
International Journal of Risk Assessment and Management		
Journal of Toxicology Environmental Health	1,811	
Journal of Applied Microbiology	2,206	
Journal of Chromatography A	3,554	
Journal of Chromatography B	2,647	
Journal of Clinical Microbiology	3,445	
Journal of Disaster Management		
Journal of Exposure Science and Environmental Epidemiology	2,492	
Journal of Molecular Diagnostics	2,901	
Medical Microbiology and Immunology	1,793	
Molecular and Cellular Probes	2,016	
Psychological Medicine	3,816	
Public Health	0,926	
Radiation Protection Dosimetry	0,446	= DW
Risk Analysis	1,938	
Toxicology Letters	2,784	
Gemiddelde impactfactor:		2,598
Drempelwaarde:		0,446

Speerpunt INF

Tijdschrifttitel	Impactfactor 2006	
Clinical and Experimental Allergy	3,668	
Clinical and Experimental Immunology	2,747	
European Journal of Immunology	4,772	
Infection and Immunity	4,004	
Journal of Clinical Microbiology	3,445	
Journal of Immunological Methods	2,402	= DW
Journal of Infectious Diseases	5,363	
Journal of Virology	5,341	
Vaccine	3,159	
Gemiddelde impactfactor:	3,878	
Drempelwaarde:	2,402	

Speerpunt MFF

Tijdschrifttitel	Impactfactor 2006	
Biologicals	0,921	= DW
Biopharmaceutics and Drug Disposition	1,152	
British Journal of Clinical Pharmacology	2,718	
British Journal of Nutrition	2,708	
British Medical Journal	9,245	
Clinical Immunology	3,606	
European Journal of Nutrition	2,356	
European Journal of Pharmaceutical Sciences	2,482	
European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics	3,185	
Food and Chemical Toxicology	2,393	
International Journal of Pharmaceutics	2,212	
Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis	2,032	
Journal of Immunology	6,293	
Journal of Pharmaceutical Sciences	2,228	
Molecular Immunology	4,768	
Pediatrics	5,012	
Pharmaceutical Research	2,848	
Pharmacoepidemiology and Drug Safety	2,155	
Pharmacy World Science	0,941	
Pharmeuropa Scientific Notes		
Toxicology	2,685	
Toxicology and Applied Pharmacology	4,722	
Trends in Food Science and Technology	2,861	
Gemiddelde impactfactor:	3,160	
Drempelwaarde:	0,921	

Speerpunt RPC

Tijdschrifttitel	Impactfactor 2006	
Carcinogenesis	5,366	
Biological Reproduction	3,498	
Biomaterials	5,196	
British Journal of Nutrition	2,708	
British Medical Journal	9,245	
Cancer Prevention Research		
Environmental Health Perspectives	5,861	
European Journal of Clinical Nutrition	2,116	
European Journal of Public Health	1,481	
Food and Chemical Toxicology	2,393	
Health Services Research	2,254	
International Journal of Medical Informatics	1,726	
International Journal of Nanomedicine	-	
International Journal of Quality Health Care	1,444	
Journal of Applied Toxicology	1,625	
Journal of Clinical Epidemiology	2,440	
Journal of Critical Care	1,054	=DW
Journal of Immunological Methods	2,402	
Journal of Infectious Diseases	5,363	
Journal of Medical Internet Research	2,888	
Journal of Proteome Research	5,151	
Journal of Virology	5,341	
Medical Care	3,745	
Nano Letters	9,960	
Nanomedicine	-	
Nanotoxicology	-	
Pharmacogenomics	3,603	
Proteomics	5,735	
Public Health Nutrition	2,123	
Regulatory Toxicology and Pharmacology	1,836	
Risk Analysis	1,938	
Toxicological Sciences	3,598	
Toxicology	2,685	
Toxicology and Applied Pharmacology	4,722	
Gemiddelde impactfactor:		3,650
Drempelwaarde:		1,054

Bijlage 5 Nieuwe opdrachten

Aantal nieuwe opdrachten, die voortvloeien uit een SOR-project, met de betreffende opdrachtgevers.

Speerpunt	Aantal zekere opdrachten	Opdrachtgevers
RPC	7	VWS, LNV, NGI, EU, ZONmW
ERF	0	–
INF	1	ECDC
CIL	5	EU-KP7, KWF, Imperial College, WCRF, NKI
MFF	0	–
EQH	5	UK-EA, EU, VROM, NRPCC-WAB, ESA, NIVR
Totaal	18	

Bijlage 6 Indicatoren voor maatschappelijke impact

Advies indicatoren RGO		Keuze SOR ²	
<i>Indicatoren voor de sociale impact</i>		<i>Indicatoren voor de sociale impact</i>	
Proces	Lidmaatschap van adviescommissies in de gezondheidszorg Samenwerkingsverbanden met maatschappelijk belanghebbenden (zoals patiënten) Vakpublicaties (Nederlandse tijdschriften, leerboeken etc.) Bijdragen aan na- en bijscholing van professionals Publieksvoorlichting op geautoriseerde websites Referentie aan onderzoek in publieke media	Proces	Participatie in internationale organen Verzoeken om advies door externe partijen Vervolgopdrachten
Product	Vermelding in behandelrichtlijnen en protocollen Vermelding in belangrijke beleidsdocumenten Technologieën en diensten in de gezondheidszorg Nieuwe medische test Nieuw geneesmiddel	Product	Gebruik van resultaten in bijvoorbeeld richtlijnen, wetgeving, beleid etc.
<i>Indicatoren voor de economische impact</i>		<i>Indicatoren voor de economische impact</i>	
Proces	Lidmaatschap adviescommissie in commerciële domein	Proces	nvt
Product	Producten met commerciële waarde Commerciële spin-out ondernemingen Octrooien	Product	nvt

² Een aantal indicatoren die door de RGO als kansrijk zijn genoemd, kan op de schaal van het hele RIVM mogelijk wél zinvol zijn.

Bijlage 7 Start nieuwe projecten in 2008

Speerpunt - Programma	Sector	Projectnr.	Projectleider	Titel
INF - Immunologie	Clb	S/230166	Mw Dr. B. Pinelli Ortiz	Zoonotic Helminth infections and allergy
INF - Modelling	Clb	S/210056	Mw. Dr. M. E.E. Kretzschmar	Chlamydia positivity and prevalence
INF - Genomics	Clb	S/330116	Dr. H. Sprong	Ticks: Trojan horses with new surprises
INF - overig	Clb	S/230156	Dr. E. Duizer	Transmission intervention strategies
INF - overig	Clb	V/330274	Dr. A. M. Roda Husman	VITAL: Food born viruses
MFF	VGC	S/370030	Dr. D.M. Barends	BIOTHREE
CIL	VenZ	S/270176	Dr. Ir. F. Hoeymans	Voorstudie Nationale studie eerste lijn

A solid yellow horizontal bar spanning the width of the page.

RIVM

Rijksinstituut
voor Volksgezondheid
en Milieu

Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl