

Handleiding Vragenlijst over Ziekte en Werk

Leona Hakkaart-van Roijen¹
Marie-Louise Essink-Bot²

- 1) Institute for Medical Technology Assessment, Erasmus Universiteit Rotterdam.
2) Instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam.

Correspondentie:
institute for Medical Technology Assessment
Erasmus Universiteit Rotterdam
Postbus 1738
3000 DR Rotterdam
Tel: (010) 408 85 33
Fax: (010) 408 90 94
E-mail: hakkaart@bmg.eur.nl

institute for Medical Technology Assessment 1999
Rapportnummer 99.48

Copyright. Niets van deze publicatie mag uitgegeven worden zonder schriftelijke toestemming van het iMTA. Deze toestemming is verkrijgbaar onder de voorwaarden zoals vermeld in de Gebruikersvoorwaarden.

Samenvatting

Indien indirecte kosten deel uit maken van een economische evaluatie dan is een gestandaardiseerde methode om de productieverliezen als gevolg van ziekte te meten een vereiste. Standardisatie zal de vergelijkbaarheid en transparantie van de resultaten vergroten. De Vragenlijst over Ziekte en Werk is ontwikkeld om kwantitatieve data te verzamelen over de relatie tussen ziekte, behandeling en werkprestaties. Met de data uit de Vragenlijst over Ziekte en Werk kunnen schattingen van de productieverlies (indirecte kosten) bij betaald en onbetaald werk gemaakt worden. Daarnaast bevat de vragenlijst een indicator voor hinder die ziekte oplevert om betaald en onbetaald werk te verrichten. Dit kan men zien als één aspect van kwaliteit van leven.

De vragenlijst bestaat uit 4 modules om data te verzamelen over verzuim van betaald werk, productieverliezen zonder verzuim bij betaald werk, productieverliezen bij onbetaald werk en hinder bij het uitoefenen van betaald en onbetaald werk. De modulaire opbouw biedt de mogelijkheid om, afhankelijk van de onderzoekspopulatie, een niet-relevante module achterwege te laten. De vragenlijst kan schriftelijk worden afgenomen en is geschikt voor invulling door de respondent zelf. Deze handleiding vormt een toelichting op de achtergrond van de vragenlijst. Tevens worden de scorings- en waarderingsmethoden uiteengezet. Voorts wordt een overzicht gegeven van de normscores voor verschillende groepen respondenten. De handleiding bevat daarnaast informatie met betrekking tot haalbaarheid, betrouwbaarheid en validiteit van de Vragenlijst over Ziekte en Werk. Tenslotte worden de procedurele aspecten bij het gebruik van de vragenlijst beschreven.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	7
1.1 Achtergrond	7
1.2 Uitgangspunten	9
2. De Ziekte en Werk Vragenlijst	11
2.1 Module 1: Verzuim bij betaald werk	11
2.2 Module 2: Productieverliezen zonder verzuim bij betaald werk	15
2.3 Module 3: Productie verliezen bij onbetaald werk	18
2.4 Module 4: Hinder bij het uitoefenen van betaald- en onbetaald werk	21
2.5 Uitvoering	24
3. Toepassing	25
4. Haalbaarheid, Validiteit en Resultaten	29
4.1 Haalbaarheid	29
4.2 Betrouwbaarheid	29
4.3 Validiteit en Resultaten	29
5. Conclusie	35
6. Vertalingen	35
7. Gebruikersvoorwaarden	37
8. Referenties	39

Bijlage1 : Vragenlijst over Ziekte en Werk

Bijlage 2: Registratieformulier voor het gebruik van de Vragenlijst over Ziekte en Werk.

1. Inleiding

1.1 Achtergrond

Een ziekte of behandeling kan de werkprestatie van een patiënt beïnvloeden. Dit kan de productie verhogen of juist verlagen. Daarnaast kan het vermogen om werk te verrichten beschouwd worden als één van de indicatoren van de aan gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven. In de vroege Amerikaanse literatuur over de beoordeling van de gezondheidsstatus, werd het vermogen om betaald werk te verrichten gebruikt als een belangrijke indicator. In meetinstrumenten voor de algemene gezondheidstoestand, zoals de Short Form Health Survey (SF-36), worden gezondheidseffecten op het sociale vlak onder andere geoperationaliseerd als beperkingen van de prestaties bij betaald en onbetaald werk (Ware & Sherbourne, 1992).

Economische evaluaties onderzoeken zowel de kosten als de baten van medische interventies. Vanuit de recentelijk voorgestelde richtlijnen voor farmaco-economisch onderzoek is vast gesteld dat een economische evaluatie dient uit te gaan van een maatschappelijk perspectief. Dit houdt in principe in dat alle kosten en baten, ongeacht wie de kosten draagt of aan wie de baten toevallen, in de analyse moeten worden opgenomen. Binnen de gezondheidszorgeconomie wordt voor de kosten onderscheid gemaakt naar directe en indirecte kosten. Deze kunnen weer toegeedeeld worden naar kosten binnen en buiten de gezondheidszorg. In een schema ziet dit er als volgt uit:

Figuur 1: Verdeling van de kosten binnen de gezondheidszorg economie.

	Binnen de gezondheidszorg	Buiten de gezondheidszorg
Directe kosten	Medische kosten	'Patiënt kosten'
Indirecte kosten	Kosten gedurende gewonnen levensjaren	Productieverliezen

Met name de inclusie van indirecte kosten buiten de gezondheidszorg in economische evaluaties heeft jaren ter discussie gestaan. Momenteel wordt gesteld dat deze kosten, indien substantieel, wel berekend dienen te worden. Ze beïnvloeden tenslotte de schaarste aan middelen en daarmee de welvaart. Een voorbeeld hiervan is een vergelijking tussen twee interventies, A en B, waarbij A en B gelijke medische kosten met zich mee brengen. Echter programma A leidt tot hogere productieverliezen. De besparingen door toepassing van programma B i.p.v. programma A kunnen worden ingezet voor de gezondheidszorg (of andere doeleinden).

Momenteel is er nationaal en international consensus dat als er sprake is van productieverliezen buiten de gezondheidszorg deze gemeten en zo mogelijk meegewogen moeten worden in de analyse. Deze kosten moeten echter wel apart worden vermeld en er moet worden aangegeven waarom deze kosten van belang worden geacht.

Het beschrijven van de omvang van productieverliezen heeft in tegenstelling tot de waardering ervan binnen de Medical Technology Assessment (MTA) nog weinig aandacht gekregen. Bovendien beperken de analyses zich in algemeen tot de productie verliezen van betaald werk en laten zij die van onbetaald werk achterwege. Onbetaalde

productie kan worden gedefinieerd als: “Diensten die verleend worden in de onbetaalde sector die zouden kunnen worden verleend door een derde” (Harwryshyn, 1977). Huishoudens consumeren niet alleen, maar produceren ook goederen en diensten door goederen en tijd te combineren. De economische consequenties van deze huishoudelijke activiteiten werden binnen de economische theorieën lange tijd genegeerd (Harwryshyn, 1977; Homan, 1988). Echter, als een patiënt zijn huishoudelijke taken niet meer kan vervullen, beïnvloedt dit de welvaart. Vanuit een maatschappelijk perspectief heeft de waarde van de verloren productie dus ook betrekking op onbetaalde arbeid (zoals huishoudelijk werk).

Productieverliezen doen zich, afhankelijk van bepaalde karakteristieken van de patiënt (zoals leeftijd en geslacht), voor in de betaalde en/of de onbetaalde sector van de economie. De omvang van productieverliezen door een ziekte wordt tevens bepaald door de manier waarop de ziekte zich manifesteert (acuut, episodisch of chronisch) en door de ernst van de ziekte. Ziekte kan een blijvend onvermogen veroorzaken, maar kan ook verantwoordelijk zijn voor slechts een tijdelijke afname van de productiviteit op het werk of thuis.

Tenslotte zijn gegevens over productieverliezen vanuit bestaande registraties soms onbetrouwbaar. De vragenlijst over Ziekte en Werk beoogt aan bovenstaande tekortkomingen tegemoet te komen door een gestandaardiseerde methode te ontwikkelen voor het meten van de omvang van productieverliezen bij betaald en onbetaald werk.

De Vragenlijst over Ziekte en Werk is ontwikkeld om kwantitatieve data te verzamelen over de relatie tussen ziekte, behandeling en werkprestaties. Met de data uit de vragenlijst over Ziekte en Werk kan de omvang van productieverliezen bij betaald en onbetaald werk gemeten worden. Deze kunnen vervolgens in geld uitgedrukt worden (gewaardeerd worden). Daarnaast bevat de vragenlijst een indicator voor de hinder die ziekte oplevert om betaald en onbetaald werk te verrichten. Dit kan men zien als een kwaliteit van leven aspect.

In deze handleiding zullen de volgende onderwerpen aan de orde komen. In hoofdstuk 2 wordt de beschrijving van de vragenlijst gegeven. Dit hoofdstuk bevat tevens de scoring en de waardering van de items. Hoofdstuk 3 handelt over de toepassing van de vragenlijst bij verschillende groepen patiënten en niet-patiënten en bevat normtabellen voor de uitkomsten per module. Hoofdstuk 4 betreft de haalbaarheid, betrouwbaarheid en validiteit van de Vragenlijst over Ziekte en Werk. Hoofdstuk 5 bevat een aantal conclusies.

1.2 Uitgangspunten voor de vragenlijst

Bij de ontwikkeling van de vragenlijst moest er voldaan worden aan de volgende vereisten:

- De vragenlijst moest data kunnen produceren over de economische effecten van ziekten op de arbeidsprestaties, gezien vanuit een maatschappelijk perspectief.
- De vragenlijst moest data produceren over de gezondheidseffecten op zowel betaald als onbetaald werk.
- De vorm van de vragenlijst moest zodanig zijn dat er een brede toepassing voor verschillende ziekten mogelijk zou zijn (zowel acute ziekten als episodische of chronische ziekten).
- De vragenlijst moest geschikt zijn voor invulling door de patiënt zelf.
- De vragenlijst moest worden opgebouwd uit modules, zodat er onderdelen weggelaten kunnen worden die niet van toepassing zijn op een onderzochte populatie (bijv. betaald werk kunnen weglaten bij een studie bij bejaarde patiënten).

Deze uitgangspunten resulteerden in de Vragenlijst over Ziekte en Werk (Hoofdstuk 2).

2. De Vragenlijst over Ziekte en Werk

De Vragenlijst over Ziekte en Werk bestaat uit 4 modules. De 4 modules (verzuim bij betaald werk, productieverliezen zonder verzuim bij betaald werk, productie bij onbetaald werk en hinder bij betaald- en onbetaald werk) zullen in de nu volgende paragrafen worden besproken. De bespreking richt zich op de algemene versie van de Vragenlijst over Ziekte en Werk (hierin wordt gerefereerd aan ‘gezondheidsproblemen’). De vragenlijst kan ook ziektespecifiek worden gemaakt door onderscheid te maken naar de ‘doelziekte’ en ‘overige gezondheidsproblemen’. Hiervan wordt in dit hoofdstuk een voorbeeld gegeven. Een ziektespecifieke Vragenlijst over Ziekte en Werk is niet altijd mogelijk en dan verdient de algemene versie de voorkeur. De randvoorwaarden voor een ziektespecifieke versie zullen ook in dit hoofdstuk aan de orde komen.

2.1 Module 1: Verzuim bij betaald werk

2.1.1. Beschrijving

De vragen 1 t/m 3 van de vragenlijst vormen samen module 1 (zie bijlage 1).

Respondenten met betaald werk wordt in de vragenlijst gevraagd om op een werkbalk aan te geven of zij hun werk hebben uitgevoerd of dat zij afwezig waren wegens gezondheidsproblemen en/of andere redenen. Zij dienen dit aan te geven voor iedere dag van de afgelopen twee weken, te beginnen met terugtellen vanaf het vorige weekend. De vragen zijn dus retrospectief. Uit onze ervaringen is gebleken dat twee weken het maximum is wat men kan gebruiken om betrouwbare resultaten over tijdsbesteding en verzuim te verkrijgen. Bij de berekeningen van productieverliezen wordt verondersteld dat deze tijdsperiode representatief is voor de periode tussen twee beoordelingen.

In ieder vak van de werkbalk dient de respondent één of meer van de volgende 3 letters in te vullen:

‘B’ =Betaald werk verricht.

‘Z’ = Betaald werk niet verricht vanwege gezondheidsproblemen.

‘V’ = Betaald werk niet verricht om andere redenen (weekend, vakantie, ATV, enz ..).

Als de respondent parttime werkt, dan vult hij/zij ‘V’ in voor de dagen waarop hij/zij niet hoefde te werken. Halve dagen kan de respondent ook aangeven door bijvoorbeeld ‘B/V’ in te vullen als hij/zij ‘s morgens heeft gewerkt en ‘s middags vrij was. Bij ziekte in het weekend vult de respondent een ‘V’ als hij/zij niet hoefde te werken; een ‘Z’ als hij/zij wel had moeten werken. Tabel 1 laat u zien hoe de in te vullen werkbalk eruit ziet.

Tabel 1: Voorbeeld van een in te vullen meetbalk.

MA	DI	WO	DO	VR	ZA	ZO	MA	DI	WO	DO	VR	ZA	ZO
<i>Voorlaatste week</i>							<i>Afgelopen week</i>						

Voorbeeld

Stel iemand heeft 4 dagen per week betaald werk, maar heeft in de afgelopen week op donderdag en vrijdag niet gewerkt i.v.m. gezondheidsproblemen. Op woensdag heeft deze persoon altijd vrij.

In de weken dat deze persoon **niet** ziek is, ziet de balk er als volgt uit (tabel 2):

Tabel 2: Voorbeeld van een niet-ziektespecifiek ingevulde meetbalk.

MA	DI	WO	DO	VR	ZA	ZO	MA	DI	WO	DO	VR	ZA	ZO
B	B	V	B	B	V	V	B	B	V	B	B	V	V
<i>Voorlaatste week</i>							<i>Afgelopen week</i>						

In de afgelopen week dat de persoon op donderdag en vrijdag niet gewerkt heeft i.v.m. gezondheidsproblemen, ziet de tabel er als volgt uit (tabel 3):

Tabel 3: Voorbeeld van een niet-ziektespecifiek ingevulde meetbalk.

MA	DI	WO	DO	VR	ZA	ZO	MA	DI	WO	DO	VR	ZA	ZO
B	B	V	B	B	V	V	B	B	V	Z	Z	V	V
<i>Voorlaatste week</i>							<i>Afgelopen week</i>						

Als er in een onderzoek een bepaald gezondheidsprobleem wordt onderzocht, kan er een onderscheid gemaakt worden tussen afwezigheid door doelziekte, overige ziekte en afwezigheid om andere redenen. Een dergelijk onderscheid is alleen zinvol als door de respondent onderscheid gemaakt kan worden tussen de gezondheidsproblemen die gerelateerd zijn aan de doelziekte en overige gezondheidsproblemen. In een onderzoek naar de kosten van migraine is voor een dergelijk onderscheid gekozen. De beschrijving van de module zag er als volgt uit:

‘B’ = Betaald werk verricht.

‘M’ = Betaald werk niet verricht vanwege ‘Migraine’.

‘Z’ = Betaald werk niet verricht vanwege andere gezondheidsredenen.

‘V’ = Betaald werk niet verricht om andere redenen (weekend, ATV, vakantie enz.).

Voorbeeld

Mevrouw Van der Boom heeft af en toe last van een migraineaanval. Op die dagen kan ze alleen maar in bed liggen en verricht ze geen arbeid (noch betaald, noch onbetaald). Op woensdagmiddag, twee weken geleden, moest ze naar huis vanwege migraine. Ook op donderdag lag zij de hele dag in bed. Op vrijdagochtend is ze weer aan het werk gegaan. Op vrijdag heeft ze altijd een vrije middag.

Mevrouw Van der Boom zal de ziektespecifieke meetbalk als volgt invullen:

Tabel 4: Voorbeeld van een ziektespecifieke meetbalk

MA	DI	WO	DO	VR	ZA	ZO	MA	DI	WO	DO	VR	ZA	ZO
B	B	B/M	M	B/V	V	V	B	B	B	B	B/V	V	V
<i>Voorlaatste week</i>							<i>Afgelopen week</i>						

2.1.2. Scoring

Voor de berekening van de indirecte kosten dienen de aantallen verzuimdagen gemeten en gewaardeerd te worden. De bepaling vindt als volgt plaats.

Voor elke respondent wordt het aantal 'Z'-tjes geteld. Bij een combinatie van 'Z' met een 'B' of 'V' wordt de 'Z' met een factor 0.5 vermenigvuldigd. Het maximum aantal keren 'Z' is dus 14 en het minimum is 0.

Als twee weken representatief kan worden beschouwd voor het verzuim gedurende het jaar, dan wordt het totaal aantal dagen verzuim per jaar afgeleid door het resultaat te vermenigvuldigen met 26. Voor een kortere periode wordt een analoge procedure gevolgd.

2.1.3. Waardering

Voor de waardering van het gemeten aantal dagen verzuim bij betaald werk kan men gebruik maken van de informatie over netto-inkomen volgens vraag 13 van de Vragenlijst over Ziekte en Werk (de vragenlijst is integraal opgenomen achterin deze handleiding). Deze gegevens dienen voor gebruik getoetst te worden op validiteit. Dit kan bijvoorbeeld door de gerapporteerde inkomens te vergelijken met de nationale gegevens over inkomen, naar leeftijd en geslacht. Tevens kunnen uitbijters gecontroleerd worden aan de hand van gegevens over functie en beroep (vraag 1). Echter indien blijkt dat de resultaten van vraag 13 geen valide schattingen heeft opgeleverd of te veel onbekenden, kan men voor de waardering ook gebruik maken van de gemiddelde productiewaarde per werkende voor Nederland, naar leeftijd en geslacht (zie tabel 5).

Bij de bepaling van de waarde van de verloren productie door ziekte, zijn er verschillende benaderingen mogelijk. Er zijn twee belangrijke alternatieve uitgangspunten. De vaak toegepaste 'human capital' methode gaat uit van het berekenen van de gehele productiewaarde die iemand in zijn leven zou hebben kunnen voortbrengen. Volgens deze methode is de potentiële productiewaarde gelijk aan de indirecte kosten. Wanneer een werknemer bijvoorbeeld als gevolg van een depressie 6 maanden achtereen verzuimt, dan zijn de indirecte kosten volgens de 'human capital' methode gelijk aan de productiewaarde van deze patiënt gedurende deze gehele periode.

De waardering van de productieverliezen volgens de 'frictiekostenbenadering' verdient de voorkeur, omdat de methode uitgaat van de werkelijke productieverliezen. Dit sluit aan bij de methodologie van economische evaluatie (Koopmanschap et al., 1996). Deze methode gaat uit van de gedachte dat binnen het productieproces iedereen vervangbaar is.

De indirecte kosten beperken zich tot de productieverliezen in de periode totdat de vacature is opgevuld. De lengte van deze ‘frictieperiode’ is afhankelijk van de snelheid waarmee de vacature kan worden vervuld. Deze is weer afhankelijk van bijv. werkeloosheid en de mate van mobiliteit op de arbeidsmarkt. Als indicatie voor de frictieperiode kan de vacatureduur genomen worden. Het verschil in de omvang van de indirecte kosten tussen de ‘frictiekostenbenadering’ en de ‘human capital’ methode zal groter zijn naarmate de verzuimduur langer is (Koopmanschap et al., 1996). Bij waardering volgens de frictiekostenbenadering in het bovengenoemde voorbeeld zullen de indirecte kosten zich beperken tot de verloren productie gedurende de frictieperiode in plaats van 6 maanden, zoals in bovenstaand voorbeeld.

Vraag 3 van de vragenlijst over Ziekte en Werk is toegevoegd om aanvullende informatie te verkrijgen indien de frictiekostenmethode wordt toegepast. Wanneer de duur van het ziekteverzuim de frictieperiode overtreft dan beperken de productieverliezen zich tot de frictieperiode.

1. Wanneer is deze ziekteperiode begonnen? Vul de datum in waarop u zich ziek heeft gemeld

Kosten per frictieperiode:

In tabel 5 staan de gemiddelde kosten per gehele frictieperiode (123 dagen voor 1998 in Nederland) naar leeftijd en geslacht vermeld. Deze kosten zijn berekend op basis van de gemiddelde toegevoegde waarde per werkende. Het zijn gemiddelden voor de gehele groep werkenden in de betreffende klasse, gegeven de bestaande individuele verschillen in inkomens, arbeidsproductiviteit en aantal gewerkte uren. Bij verzuim (gemeten in kalenderdagen, inclusief weekenden en feestdagen) korter dan de frictieperiode moet een evenredig deel van de frictiekosten worden gerekend. Voorbeeld: bij 14 dagen verzuim wordt 14/123 deel van de frictiekosten gerekend.

Uit onderzoek is bekend dat een afname van de werktijd (b.v. als gevolg van verzuim) een minder dan proportionele vermindering van de productiviteit tot gevolg heeft (CPB, 1987, Koning et al., 1984). Voor Nederland wordt deze elasticiteit op 0.8 geschat. Dit houdt in dat bij een reductie van 10% van de arbeidstijd de productie met 8% zal dalen. Voor de kostenberekening dienen de schattingen van de indirecte kosten daarom vermenigvuldigd te worden met een factor 0.8. Voor verdere bijzonderheden en uitleg over de praktische berekening van frictiekosten wordt verwezen naar Koopmanschap en Rutten, 1996.

Tabel 5: Kosten per gehele frictieperiode van 4 maanden (=123 dagen) per betaald werkende, respectievelijk per persoon, naar leeftijd en geslacht, voor 1998 in duizenden guldens.

Leeftijd	Per betaald werkende man	Per betaald werkende vrouw
15-19	8,5	6,7
20-24	20,1	16,6
25-29	27,6	20,6
30-34	32,6	20,0
35-39	35,7	19,6
40-44	38,5	20,0
45-49	39,9	20,8
50-54	38,8	19,7
55-59	37,9	19,4
60-64	37,6	18,2

Bron: iMTA

2.1.4. Groepsgrootte en afname frequentie

De minimale groepsgrootte in een economische evaluatie hangt van een aantal zaken af. Voor wat betreft module 1 zullen voldoende personen in de onderzoekspopulatie (afhankelijk van leeftijd en geslacht) betaald werk moeten hebben. Voldoende hangt vervolgens weer af van de te verwachten verschillen in verzuim tussen de twee (of meer) groepen. Waarschijnlijk worden er naast (vermindering in) verzuim nog andere effectmaten gemeten in een studie (kwaliteit van leven of klinische effecten) In dat geval hangt de grootte van de steekproef natuurlijk ook af van de te verwachten verschillen tussen de groepen op die variabelen.

Bij de berekeningen van productieverliezen wordt verondersteld dat de tijdsperiode representatief is voor de periode tussen twee beoordelingen. Zowel de optimale lengte van de periode tussen twee beoordelingen, als het aantal benodigde respondenten (onder andere) is afhankelijk van het verwachte verloop van de specifieke ziekte die wordt bestudeerd.

2.2 Module 2: Productieverliezen zonder verzuim bij betaald werk

2.2.1 Beschrijving

De vragen 4 t/m 12 hebben betrekking op module 2 (zie ook bijlage 1).

Mensen met gezondheidsproblemen moeten daarvoor soms verzuimen van hun werk. Het kan echter ook voorkomen dat ze wél op hun werk zijn, maar toch hun werk minder goed kunnen doen vanwege gezondheidsproblemen. Vraag 4 maakt een selectie tussen personen die wel en geen hinder hebben ondervonden van gezondheidsproblemen tijdens het uitoefenen van betaald werk. Vraag 4 maakt overigens ook deel uit van module 4. Met deze vraag wordt de ondervonden hinder bij betaald werk gemeten.

4. Werd u in de afgelopen twee weken bij uw betaald werk gehinderd door gezondheidsproblemen?

- Nee, in het geheel niet → Ga door naar vraag 13
- Ja, een beetje
- Ja, heel erg

Indien zij aangeven geen hinder te hebben gehad, zijn er geen productieverliezen zonder verzuim als gevolg van gezondheidsproblemen. De overige vragen van module 2 mogen dan worden overgeslagen. Indien zij aangeven wel hinder als gevolg van gezondheidsproblemen hebben, dan worden zij verzocht de vragen 5 t/m 12 wel te beantwoorden. De vragen 5 t/m 11 vormen een beschrijvend instrument van 7 items om de specifieke problemen voor productie te evalueren (tabel 6). Deze 7 items hangen samen met de invloed van gezondheidsproblemen op concentratie, werktempo, behoefte om alleen te zijn, het nemen van beslissingen, uitstellen en over laten nemen van werk. De respondent heeft hierbij 4 antwoordmogelijkheden: (bijna) nooit, soms, vaak en (bijna) altijd.

Tabel 6: 7 items om de problemen voor productie te evalueren.

Ik was **wel** op mijn werk, maar als gevolg van gezondheidsproblemen

	(bijna)		(bijna)	
	nooit	soms	vaak	altijd
5. ..had ik concentratiestoornissen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. ..moest ik in een langzamer tempo werken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ..moest ik mij afzonderen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ..had ik meer problemen om beslissingen te nemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ..moest ik werk uitstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ..moest ik werk laten overnemen door anderen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ..had ik andere problemen, n.l. (a.u.b. invullen)				

Tenslotte wordt de respondent in vraag 12 gevraagd een schatting te maken van het aantal uren dat hij/zij extra zouden moeten werken om de ‘verloren’ tijd, die te wijten is aan gezondheidsproblemen op werkdagen, in te halen.

12. Hoeveel uur zou u in de afgelopen twee weken langer hebben moeten werken om het werk dat u niet hebt kunnen doen als gevolg van gezondheidsproblemen in te halen?
LET OP: dagen dat u zich ziek gemeld hebt niet meerekenen.
.....uur

2.2.2. scoring

Vraag 4 wordt gebruikt als indicator van hinder van gezondheidsproblemen bij betaald werk. De hinderscore bij betaald werk komt tot stand door de antwoorden als volgt te wegen: ‘nee, in het geheel niet’ =0, ‘ja, een beetje’ =1 en ‘ja, heel erg’ =2. De range van de score is van 0 tot 2.

De verdeling van de antwoorden per item van vraag 5 t/m 11 vormt een beschrijving van de specifieke problemen bij het uitoefenen van betaald. De ongewogen gewichten voor de categorieën zijn hierbij: ‘nooit’ =1, ‘soms’ =2, ‘vaak’ =3 en ‘altijd’ =4. Het optellen van de ongewogen items van de vragen 5 t/m 11, vermeld in tabel 6, zal resulteren in de efficiëntiescore: de minimum score is 6 en de maximum score is 24.

2.2.3. waardering

Het antwoord op vraag 12 wordt gebruikt om een kwantitatieve schatting in gulden te maken van de productieverliezen zonder verzuim. Deze worden gewaardeerd tegen het gemiddelde inkomen per uur op grond van de antwoorden op vraag 13 over het inkomen gecombineerd met de resultaten vanuit vraag 1 over het aantal werkdagen en uren per week. Ook voor de waardering van productieverliezen zonder verzuim geldt dat gebruik kan worden gemaakt van de gemiddelde productiewaarde naar leeftijd en geslacht, zoals vermeld in tabel 5.

13. We vragen u naar uw eigen netto inkomen uit betaald werk. LET OP: het gaat alleen om uw eigen inkomen, dus zonder dat van uw eventuele partner. U mag hieronder zelf kiezen over wat voor tijdsperiode u uw netto inkomen opgeeft: per week, per 4 weken, per maand, of per jaar.

U hoeft dus maar één van de volgende mogelijkheden in te vullen.

Mijn eigen netto inkomen uit betaald werk is ongeveer:

f per week

f per 4 weken

f per maand

f per jaar

Ik weet mijn inkomen niet of wil het liever niet zeggen.

2.3 Module 3: Onbetaald werk

2.3.1. Beschrijving

De antwoorden op vraag 14 geeft de verdeling van populatie naar 5 categorieën wanneer personen aangeven dat zij geen betaald werk te hebben.

14. U heeft geen betaald werk. Welke van de volgende situaties is het meest op de uwe van toepassing?

Ik heb een dagtaak aan de zorg voor huishouden en eventueel kinderen

Ik ben gepensioneerd of met de VUT

Ik ben scholier of student

Ik kan geen betaald werk doen vanwege gezondheidsproblemen. (Indien u vroeger wel betaald werk deed, wilt u dan uw beroep en functie invullen: beroep, functie))

Ik doe geen betaald werk om andere redenen (bijv. onvrijwillige werkloosheid, vrijwilligerswerk, e.d.)

Wat betreft onbetaald werk worden in de vragenlijst vier activiteiten onderscheiden: huishoudelijk werk, boodschappen doen, kinderverzorging en klussen/karweitjes in en om het huis. Deze verdeling is afgeleid van een nationaal onderzoek naar het gebruik van tijd (CBS, 1988).

De vragen 15 & 16 hebben betrekking op module 3 (zie bijlage 1).

In vraag 15 van de Vragenlijst over Ziekte en Werk wordt de respondent gevraagd een schatting te maken van het gemiddeld aantal uren dat hij per week heeft besteed aan iedere (onbetaalde) activiteit in de afgelopen twee weken.

15. Hoeveel uur per week hebt u besteed aan:

- Huishoudelijk werk (bijv. eten klaarmaken, huis schoonmaken, kleren wassen)uur per week
- Boodschappen doen (bijv. dagelijkse boodschappen, winkelen, bezoek aan bank of postkantoor)uur per week
- Klussen en karweitjes (bijv. onderhoud aan huis, tuin of vervoermiddelen)uur per week
- Dingen voor of met uw kinderen (bezigheden die u **speciaal** voor of met **inwonende** kinderen doet bijv. verzorging, spelen, kinderen naar school brengen, helpen met huiswerk)uur per week

Vervolgens wordt gevraagd of de huishoudelijke en andere taken, die normaal door de respondent worden uitgevoerd, uitgesteld zijn of overgenomen door andere leden van het huishouden, familie of vrienden en/of betaalde krachten. Deze gegevens kunnen inzicht verschaffen in de verschuiving van onbetaald werk binnen het huishouden en/of substitutie van taken naar het formele zorgcircuit.

16. Het kan gebeuren dat mensen met gezondheidsproblemen huishoudelijke taken (huishoudelijk werk in huis, boodschappen doen, zorgen voor de kinderen) die zij normaal wel doen, als gevolg van gezondheidsproblemen door anderen moeten laten doen.

Hebben anderen in de afgelopen twee weken huishoudelijke taken van u overgenomen in verband met gezondheidsproblemen?

(U mag bij deze vraag meer dan één hokje aankruisen als dat van toepassing is).

- Ja, gezinsleden (bijv. partner, kinderen) hebben huishoudelijke taken overgenomen, nl. vooruur per week
- Ja, andere mensen (bijv. overige familie, buren of vrijwilligers) hebben huishoudelijke taken overgenomen, nl. vooruur per week
- Ja, ik heb zgn. alfahulp gehad, nl. vooruur per week
- Ja, ik heb gezinshulp gehad, nl. vooruur per week
- Ja, ik heb anderszins betaalde hulp gehad (bijv. hulp in de huishouding), nl. vooruur per week
- Nee, ik heb mijn huishoudelijke taken zelf gedaan.

2.3.2. scoring

Het aantal verloren uren van onbetaalde arbeid kan vastgesteld worden door het aantal ingevulde uren uit vraag 15 te vergelijken met de data uit een controlegroep die wordt gematched op geslacht, leeftijd en bij voorkeur naar wel of geen betaald werk. Indien men niet de beschikking heeft over data van een controlegroep, dan kunnen de gegevens vergeleken worden met de gemiddelde tijdsbesteding naar geslacht en wel of geen betaald werk van de algemene populatie (zie tabellen 11 & 12). Het totaal aantal uren dat wordt besteed aan onbetaald werk mag niet groter zijn dan 112 uur (7*16), aangezien redelijkerwijs kan worden verondersteld dat een persoon minimaal 8 per dag nodig heeft voor zogenaamde persoonlijke verzorging (inclusief slapen).

De antwoorden op vraag 16 worden gebruikt om het aantal uren te berekenen van onbetaald werk welke mogelijk door onbetaalde en/of betaalde hulp is overgenomen. Hierbij wordt het aantal uren dat door 'gezinsleden' (item 1) en 'andere mensen' (item 2) gecategoriseerd als 'onbetaalde hulp' (z.g.n. informele hulp). Daarentegen worden uren onbetaald werk die zijn overgenomen door 'alpha hulp' (item 3), 'gezinshulp' (item 4) en/of anderszins betaalde hulp' (item 5) beschouwd als 'betaalde hulp' (formele hulp). Het verdient de voorkeur de gegevens vanuit vraag 16 apart te beschrijven. Voorst kan de totale tijdsbesteding aan onbetaald werk vanuit vraag 15 worden gecorrigeerd voor substitutie effecten door tijdsbesteding vanuit het formele en/of informele hulp circuit.

2.3.3. Waardering

De waardering van onbetaald werk kan op verschillende wijzen gebeuren. De ‘opportunity cost’ benadering waardeert de uren onbetaald werk tegen het netto-inkomen wat een persoon verdient als hij/zij betaald werk verricht. Een belangrijk nadeel van deze methode is dat dit inkomen alleen bekend is voor personen met een betaalde baan. Een alternatieve methode is die van de ‘vervangingswaarde’ theorie. Hierbij wordt verondersteld dat de waarde van een uur verloren productie gelijk is aan die van een markt substituuut. Voor de waardering wordt ervan uitgegaan dat wanneer een persoon de taak zelf uitvoert, de kosten worden bespaard die anders hadden moeten worden gemaakt voor het inhuren van een betaalde hulp. Deze methode heeft de voorkeur, omdat de (verloren) productie voor iedereen (ongeacht wel/geen betaald werk) even zwaar wordt gewogen. Als richtlijn voor de waardering van productieverliezen bij onbetaald werk hanteren we het gemiddeld bruto uurloon voor een alfa-hulp.

2.4 Module 4: Hinder bij het uitoefenen van betaald en onbetaald werk

2.4.1. Beschrijving

Vraag 4 & 17 hebben betrekking op module 4 (zie bijlage 1).

Zoals eerder beschreven worden de antwoorden van vraag 4 gebruikt om de hinderscore voor betaald werk te bepalen. De range voor deze score is van nul tot maximum 2.

Voor 4 onbetaalde activiteiten wordt de respondent in vraag 17 gevraagd of men deze heeft gedaan in de afgelopen twee weken. Het antwoord ‘wel gedaan’ wordt gevolgd door de vraag of men problemen hiermee heeft gehad die te maken hadden met gezondheidsproblemen. Het antwoord ‘niet gedaan’ wordt gevolgd door de vraag of het niet uitvoeren van de taak te maken had met gezondheidsproblemen of andere redenen.

De antwoorden op vraag 17 zijn bedoeld om de hinder bij onbetaald werk te beschrijven. Vraag 17 luidt als volgt:

17. Wilt u nu op dezelfde manier als in de voorbeelden aankruisen of u de volgende activiteiten in de afgelopen twee weken heeft verricht; zo ja, of u daarbij hinder had van gezondheidsproblemen; zo nee, of dat was vanwege uw gezondheidsproblemen of niet.

	WEL GEDAAN		NIET GEDAAN	
	Wel gehinderd door gezondheidsproblemen	Niet gehinderd door gezondheidsproblemen	Vanwege gezondheidsproblemen	Andere reden
Huishoudelijk werk (bijv. Eten klaarmaken, huis schoonmaken, kleren wassen)				
Boodschappen doen (bijv. Dagelijkse boodschappen, winkelen, bezoek aan bank of postkantoor)				
Klussen en karweitjes (bijv. Onderhoud aan huis, tuin of vervoermiddelen)				
Dingen speciaal voor of met uw eigen kinderen (bijv. Verzorging, spelen, kinderen naar school brengen, helpen met huiswerk)				

2.4.2. Scoring

De scores van de items hinder bij betaald werk staan vermeld in paragraaf 2.2.2. op blz. 17.

De scores van de items hinder bij onbetaald werk zijn: Wel gedaan, gehinderd = 1 punt; Wel gedaan, niet gehinderd = 0 punten; Niet gedaan, vanwege gezondheidsproblemen = 2 punten; Niet gedaan, vanwege andere redenen = 0 punten. De totale hinderscore van onbetaald werk ontstaat wanneer men de score op de items optelt. Deze hinderscore is een maat voor ondervonden hinder als gevolg van gezondheidsproblemen bij het uitoefenen van onbetaald werk. De minimum score per item is nul en de maximumscore is 2. De totale score resulteert wanneer de scores van de 4 items wordt opgeteld en heeft een range van 0 tot 8.

Tenslotte zijn enkele algemene vragen die nodig zijn voor de interpretatie van de gegevens opgenomen in de laatste module. Deze vragen verwijzen naar leeftijd, geslacht, comorbiditeit, opleiding en de leefsituatie (CBS, 1991).

2.5 Uitvoering

De Vragenlijst over Ziekte en Werk kan schriftelijk afgenomen. Hierbij kan uit de volgende opties worden gekozen.

- Zelf invullen door de respondent van de Vragenlijst over Ziekte en Werk door een patiënt na toezending per post met een schriftelijk instructie voor het invullen.
- Zelf invullen door de respondent van de Vragenlijst over Ziekte en Werk door een patiënt na mondelinge of telefonische instructie.
- Recentelijk is ook ervaring opgedaan met een mondelinge variant. Hierover zijn momenteel nog onvoldoende gegevens bekend.

3. Toepassing

3.1. Onderzoeksgroepen

De Vragenlijst over Ziekte en Werk is bij verscheidene onderzoeken toegepast (tabel 7). In een periode van oktober 1992 tot en met februari 1993 is de vragenlijst over Ziekte en Werk toegestuurd aan een representatieve groep van 995 personen uit de Nederlandse populatie (Van Roijen et al., 1996).

Een tweede studie betrof de belemmeringen bij migraine (van Roijen et al., 1995). Migraine patiënten van 12 jaar en ouder zijn geselecteerd door middel van het gebruiken van een screeningsvragenlijst. In totaal zijn er 18.480 personen geïnterviewd. Hiervan voldeden 992 patiënten aan de IHS-criteria (de criteria voor migraine van de International Headache Society (IHS)(Olesen, 1988)) en hadden bovendien het afgelopen jaar minstens één migraine aanval. Voorts werd een controlegroep geselecteerd uit de personen in de populatie die niet aan migraine lijden volgens de IHS-criteria.

In een longitudinaal onderzoek naar elektrostimulatie van de blaas bij patiënten met een dwarslaesie analyseerden we de problemen die men ervoer bij het doen van onbetaalde activiteiten. De hinderscore is gemeten als het resultaat van de dwarslaesie en van de plasproblemen vóór de implantatie, na 3 maanden, na 6 maanden en na 1 jaar na de implantatie. Verondersteld werd dat de hinder die te wijten was aan de dwarslaesie niet zou veranderen, terwijl de plasproblemen waarschijnlijk af zouden nemen na de implantatie van de elektrostimulator (Wielink et al, 1997).

Daarnaast is de Vragenlijst over Ziekte en Werk toegepast bij patiënten met heup- of knieproblemen die op de wachtlijst voor een operatie stonden (Joosten, 1995). Tevens is de Vragenlijst over Ziekte en Werk gebruikt in een studie bij patiënten die zijn behandeld vanwege een brughoektumor en volwassen patiënten met groeihormoon deficiëntie (GHD)(van Roijen et al, 1997; van Roijen et al, 1998).

Tabel 7: Onderzoeken waarbij de Vragenlijst over Ziekte en Werk zijn toegepast.

Onderzoek	Module	N	Gem. lft.	Man (%)	Respons (%)	Populatie
Survey	1,2,3,4	667	45	46	68	Algemeen
Migraine	1,2,3,4	846	40	16	58	Migrainepatiënten
Electrostimulatie	3,4	44	28	82	81	Dwarslaesiepatiënten
Knie operatie	3,4	57	39	51	76	Kniepatiënten
Heup prothese	3,4	50	65	30	75	Heuppatiënten
GHD	1,2,4	129	57	49	75	Volwassen GHD-patienten
Microchirurgie	1,3,4	64	52	51	92	Brughoektumorpatienten.
Radiochirurgie	1,3,4	92	55	34	92	Brughoektumorpatienten.

3.2. Resultaten

In deze paragraaf wordt een overzicht gegevens van de resultaten van de Vragenlijst over Ziekte en Werk in de algemene Nederlandse populatie en enkele specifieke patiëntgroepen, indien zinvol gespecificeerd naar geslacht.

In tabel 8 wordt het gemiddeld aantal dagen verzuim per jaar voor de algemene Nederlandse populatie, migrainepatiënten, GHD-patiënten en brughoektumor-patiënten weergegeven. Deze gegevens zijn weergegeven naar geslacht, behalve voor de groep brughoektumor-patiënten. Aangezien er zich in de groep microchirurgie slechts 7 vrouwen met betaald werk bevonden, zou dit bij een verdeling naar geslacht een vertekend beeld opleveren. Er is daarom gekozen voor een verdeling naar patiënten die behandeld zijn d.m.v. microchirurgie en naar patiënten die behandeld zijn d.m.v. radiochirurgie. Dit geldt ook voor de tabellen 11 & 12. De resultaten voor de migraine studie hebben betrekking op verzuim voor migraine, terwijl voor de algemene populatie en de overige patiëntgroepen het totale verzuim werd gevraagd. Dit geldt ook voor de resultaten over de productieverliezen zonder verzuim op grond van module 2 van de vragenlijst (zie tabel 9).

Tabel 8: Gemiddeld aantal dagen verzuim per jaar naar geslacht voor de algemene Nederlandse populatie, migraine patiënten, GHD-patiënten en brughoektumor-patiënten op grond van de Vragenlijst over Ziekte en Werk module 1.

	Algemene populatie		Migraine patiënten		GHD-patiënten		Brughoektumor	
	M	Vr	M	Vr	M	Vr	Micro ^a	Radio ^b
n	204	139	52	156	22	17	28	40
Aantal dagen verzuim	12.2	14.1	1.0	3.9	34.2	15.2	28.8	5.2

a: Behandeling d.m.v. microchirurgie

b: Behandeling d.m.v. radiochirurgie

Tabel 9: Gemiddeld aantal uren productieverlies per jaar als gevolg van productieverliezen zonder verzuim voor de algemene populatie, migraine-patiënten en GHD-patiënten op grond van de Vragenlijst over Ziekte en Werk module 2.

	Algemene populatie		Migraine-patiënten		GHD-patiënten	
	M	Vr	M	Vr	M	Vr
N	204	139	52	156	22	17
Uren efficiency verlies	8.5	11.9	18.7	22.8	2.4	0

Tabel 10: Gemiddelde efficiëntie score bij betaald voor de algemene Nederlandse populatie en migrainepatiënten op grond van de Vragenlijst over Ziekte en Werk module 2

	Algemene populatie		Migraine	
	M	Vr	M	Vr
n	204	139	52	156
Efficiency score	6.6	6.8	9.1	8.4

Tabel 11: Gemiddeld aantal uren onbetaald werk per week voor de algemene Nederlandse populatie, migrainepatiënten en brughoektumor-patiënten op grond van de Vragenlijst over Ziekte en Werk module 3.

	Algemene populatie		Migraine		Wachtdlijst		Brughoektumor	
	M	Vr	M	Vr	Heup	Knie	Micro ^a	Radio ^b
n	309	363	70	350	46	51	53	92
Huishoudelijk werk	6.4	23.3	6.6	24.6	13.5	8.1	11.9	12.9
Boodschappen	2.6	4.4	2.5	5.8	2.6	4.4	3.2	3.4
Kinderverzorging	2.7	6.7	3.9	6.0	-	-	1.2	2.1
Klussen en karweitjes	5.9	2.8	7.1	4.0	1.5	1.7	2.0	3.2

a: Behandeling d.m.v. microchirurgie

b: Behandeling d.m.v. radiochirurgie

Zowel binnen de algemene populatie als binnen de migraine populatie geldt dat vrouwen gemiddeld meer tijd besteden aan huishoudelijk werk, boodschappen en kinderverzorging dan mannen. Deels kan dit verklaard worden door het wel of niet hebben van betaald werk. Het aantal uren betaald werk doet het aantal uren besteed aan onbetaald werk afnemen. De gemiddelde tijdsbesteding aan klussen en karweitjes is daarentegen hoger bij mannen dan bij vrouwen. Bij patiënten die op de wachtlijst stonden voor een knie of heup operatie bleek naar verwachting het aantal uren besteed aan onbetaald werk, kinderverzorging was in deze studie niet opgenomen, lager dan in een controle groep vergelijkbaar naar leeftijd en geslacht. Het aantal uren besteed aan kinderverzorging is relatief laag in de groep patiënten die is behandeld voor een brughoek tumor. Dit verschil is te verklaren door te kijken naar de gezinsopbouw. Aan de respondent is gevraagd of hij/zij kinderen heeft en zo ja, wat de leeftijd is van het jongste kind. In de studie bij patiënten die zijn behandeld voor een brughoektumor is het aantal respondenten zonder inwonende kinderen relatief hoog, evenals de gemiddelde leeftijd van het jongste inwonende kind. Dit kan verklaard worden doordat de gemiddelde leeftijd van deze groep patiënten hoger ligt dan bij de algemene populatie en migrainepatiënten.

Tabel 12: Hinderscore voor betaald en onbetaald werk voor de algemene Nederlandse populatie, migrainepatiënten, GHD patiënten en brughoektumor-patiënten op grond van de Vragenlijst over Ziekte en Werk module 4.

	Algemene populatie	Migraine	GHD	Brughoektumor	
				Micro ^a	Radio ^b
Betaald werk	0.32	0.39	0.21	0.55	0.11
Onbetaald werk	1.30	2.09	-	-	-
Huish werk.	0.39	0.74	-	-	-
Boodsch..	0.30	0.53	-	-	-
Kinderver.	0.18	0.43	-	-	-
Klussen.	0.32	0.46	-	-	-

a: Behandeling d.m.v. microchirurgie

b: Behandeling d.m.v. radiochirurgie

De hinderscore voor betaald werk is vanzelfsprekend alleen gebaseerd op de respondenten met betaald werk binnen de populaties. De range voor deze score is van minimaal 0 tot maximaal 2. Deze score is laag voor de GHD-populatie en de patiënten die doormiddel van radiochirurgie zijn behandeld voor brughoektumor in vergelijking met de algemene populatie en migraine patiënten. Hierbij kan een selectie effect zijn opgetreden, namelijk dat binnen deze patientengroepen alleen personen met relatief weinig gezondheidsproblemen blijven werk.

De totale hinderscore voor onbetaald werk heeft betrekking op de gehele groep respondenten en kan variëren van 0 tot 8, per item is de range van nul tot 2. De totale hinderscore voor het verrichten van onbetaald werk is zoals te verwachten voor migrainepatiënten hoger dan voor de algemene populatie. Bij de berekening van de totale hinderscore voor onbetaald werk is verondersteld dat de hinderscore voor kinderverzorging gelijk is aan de gemiddelde hinderscore voor huishoudelijk werk, boodschappen doen en klussen voor personen zonder kinderen. In tabel 12 is ook de onderverdeling van de hinderscore weergegeven. De hinderscore bij onbetaald werk maakte geen onderdeel uit van de studies bij GHD-patiënten en patiënten die behandeld zijn voor een brughoektumor.

4. Haalbaarheid, Betrouwbaarheid en Validiteit

4.1 Haalbaarheid

We hebben de respons, het aantal ontbrekende waarden, de invultijd en de opmerkingen van de respondenten als indicatoren voor de haalbaarheid gebruikt.

Van de 995 personen in ons onderzoek onder de algemene bevolking hebben 726 personen de vragenlijst teruggestuurd. Hiervan werden er 16 door de post teruggestuurd omdat ze verkeerd geadresseerd waren en 43 waren blanco. In totaal leverde dit een respons van 68% op.

Voor module 1 ontbrak 4,5% van de waarden. Hieruit kan geconcludeerd worden dat respondenten goed in staat lijken een onderscheid te maken tussen verzuim vanwege ziekte en afwezigheid vanwege andere redenen.

16% van de patiënten heeft de vragen over de verminderde productiviteit (module 2) niet beantwoord. Hieruit kan worden opgemaakt dat dit gedeelte van de vragenlijst als moeilijk werd ervaren. In de huidige versie is de “routing” aangepast. Daarnaast is de uitleg bij de vragen uitgebreid.

Voor de vragen over de tijd die men besteedt aan huishoudelijke activiteiten, module 3 variëren de ontbrekende gegevens van 8% tot 11% in de algemene populatie. De ontbrekende gegevens bij de vragen over hinder als gevolg van gezondheidsproblemen bij betaald en onbetaald werk varieerden van 7% tot 11%. Hierop is de route bij de beantwoording van de hinder bij betaald werk geherstructureerd en de lay-out van de vraag met betrekking tot de hinder bij onbetaald werk is overzichtelijker gemaakt.

De gemiddelde totale tijd die men nodig had om de vragenlijst in te vullen was ongeveer 10 minuten. De meest voorkomende opmerkingen van de respondenten hadden betrekking op een nadere uitleg van specifieke gezondheidsproblemen en niet op problemen met de vragen in de vragenlijst. Een klein aantal respondenten gaf aan dat ze problemen had met het schatten van het aantal uren dat ze aan huishoudelijke taken besteedde, vooral bij de kinderverzorging. Tenslotte begreep een aantal respondenten het woord ‘gezondheidsproblemen’ niet. Bijvoorbeeld vroeg men zich af of ‘vermoeidheid’ ook beschouwd moesten worden als gezondheidsprobleem. Dit probleem is ondervangen door een duidelijker uitleg aan het begin van de vragenlijst.

4.2. Betrouwbaarheid

Een betrouwbaarheidsanalyse is momenteel niet mogelijk vanwege onvoldoende geschikte gegevens. In toekomstig onderzoek zal hierover meer duidelijkheid worden verkregen.

4.3. Validiteit

Bij onderzoek naar validiteit van een meetinstrument kan onderscheid worden gemaakt naar drie vormen van validiteit, nl. criteriumvaliditeit, content- of inhoudsvaliditeit en begrips- of constructvaliditeit. Criteriumvaliditeit verwijst naar het vermogen van een test om te voorspellen. Onderzoek naar criterium validiteit vereist een gouden standaard om dit te kunnen toetsen. Veelal ontbreekt deze gouden standaard of er zijn geen data

beschikbaar. Inhoudsvaliditeit betreft theoretische toetsing van het meetinstrument, bijvoorbeeld of het instrument alle relevante domeinen dekt. Bij begripsvaliditeit of construct validiteit gaat het om wat door het meetinstrument wordt beschreven. Onderzoek richt zich daarbij op het testen van a priori hypothesen over de relatie tussen het meetinstrument met instrumenten met bewezen validiteit. In de nu volgende bespreking zal de nadruk op begripsvaliditeit liggen. De gegevens van de vragenlijst worden daarbij vergeleken met gegevens afkomstig elders uit de vragenlijst of externe data.

4.3.1 Validiteit module 1: Verzuim bij betaald werk

De constructvaliditeit van module 1 is getoetst door een vergelijking te maken tussen de gegevens van module 1 en de gegevens voor de algemene bevolking van het CBS (CBS, 1993) over niet-ziektespecifiek verzuim van werk in Nederland. Tevens hebben we afwezigheid van werk door migraine vergeleken met de resultaten van een studie naar verzuim voor migraine in Groot-Brittannië (Cull, Wells & Mioceovich, 1993).

Het gemiddeld aantal dagen verzuim in een representatieve steekproef van de Nederlandse bevolking (n=346) bedroeg 12,2 dagen per jaar voor mannen en 14,1 voor vrouwen op grond van de Vragenlijst over Ziekte en Werk. Het gemiddeld aantal dagen verzuim volgens de nationale registratie was 12,9 dagen per jaar voor mannen en 13,8 dagen per jaar voor vrouwen (CBS, 1993). Er bestaat dus een hoge mate van overeenstemming tussen de antwoorden van de Vragenlijst over Ziekte en Werk en de nationale statistische gegevens over verzuim.

Het geschatte gemiddelde aantal dagen verzuim op grond van de Vragenlijst over Ziekte en Werk, te wijten aan migraine, was bij vrouwen 4 dagen per jaar en bij mannen 1 dag per jaar. Deze resultaten komen overeen met de resultaten van een onderzoek in Engeland, zowel met betrekking tot het absolute niveau en de verschillen tussen mannen en vrouwen. In Engeland was het gemiddeld aantal dagen verzuim, als gevolg van migraine, voor mannen 1,6 dagen per jaar en 3,6 dagen per jaar voor vrouwen (Cull, Wells & Mioceovich, 1993). Er is sprake van een hoge correlatie tussen de antwoorden van module 1 van de Vragenlijst over Ziekte en Werk en andere onderzoeksresultaten.

4.3.2 Validiteit module 2: Productieverliezen zonder verzuim bij betaald werk

Validatie van module 2 van de Vragenlijst over Ziekte en Werk is moeilijk omdat gegevens over output per werknemer moeilijk meetbaar zijn. Voorts ontbreken gegevens van een superieure onderzoeksmethode. Daarom is er voor gekozen om resultaten van twee alternatieve, beide tot op heden ongevalideerde, onderzoeksmethoden met elkaar te vergelijken. In de eerste plaats de Ziekte en Werk methode waarbij de respondent wordt gevraagd om een schatting te maken van de tijd die nodig zou zijn om de productie die men verloren is door gezondheidsproblemen in te halen (module 2 Vragenlijst over Ziekte en Werk). Ter vergelijking hebben we vragen toegevoegd om de verminderde productiviteit vast te stellen volgens een alternatieve methode (Osterhaus et al., 1992). Deze benadering vermenigvuldigt het aantal werkdagen waarop men werd gehinderd door gezondheidsproblemen met het zelf geschatte niveau van efficiëntie. Deze vragen luiden als volgt:

- Hoeveel **dagen**, in de afgelopen twee weken, bent u **wél** naar uw werk geweest, terwijl u last had van gezondheidsproblemen? LET OP: dagen dat u zich ziek heeft gemeld niet meerekenendagen

- Wij willen u vragen op de meetschaal hieronder te omcirkelen hoe efficiënt u volgens u gewerkt heeft op de dagen dat u **wél** op uw werk was terwijl u last had van gezondheidsproblemen. Op de meetschaal betekent 10 dat uw werk niet werd beïnvloed, 1 betekent dat u zeer slecht in staat was uw werk uit te voeren.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Maximaal inefficiënt										Even efficiënt als normaal

Om het aantal uren productieverlies te bepalen aan de hand van de ‘Osterhaus-methode’, wordt de efficiëntiescore vermenigvuldigd met het aantal dagen dat minder efficiënt is gewerkt dan normaal. Stel dat de respondent aangeeft 3 dagen gehinderd te zijn door gezondheidsproblemen bij betaald werk. Op de meetschaal geeft de respondent aan dat de efficiëntie 7 bedroeg. De respondent werkt 8 uur per dag. Dan bedraagt het efficiëntieverlies $(3*8)(1-0.7) = 7.2$ uur.

Vervolgens is een vergelijking gemaakt tussen de schattingen die gebaseerd zijn op de Vragenlijst over Ziekte en Werk en de schattingen van de verminderde productiviteit volgens de methode van Osterhaus (Osterhaus et al, 1992). Volgens de laatste methode gingen er 8,9 werkdagen per jaar per migrainepatiënt verloren wegens de verminderde productiviteit. Gebruikmakend van de Vragenlijst over Ziekte en Werk, was het aantal verloren dagen door verminderde productiviteit 2,7 werkdagen per jaar per migrainepatiënt. We hebben een lage correlatie gevonden tussen antwoorden die gebaseerd zijn op de Vragenlijst over Ziekte en Werk en de schattingen volgens de methode van Osterhaus et al. ($r = 0.41$). De correlatie tussen de schattingen, volgens elk van de methoden en de totaalscores op de 7 items over de relatie tussen problemen op het werk en gezondheidsproblemen (efficiëntiescore), was respectievelijk 0.56 en 0.51. Voor geen van beide methoden staat de validiteit vast. In afwachting van nader onderzoek stellen wij voor de resultaten ‘Z&W-methode’ als een minimum schatting en de ‘Osterhaus-methode’ als een maximum schatting te beschouwen.

4.3.3 Validiteit module 3: Onbetaald werk

Om de constructvaliditeit te bepalen van module 3 (de tijd die men besteedt aan onbetaald werk), hebben we het geschatte aantal uren dat aan iedere activiteit wordt besteed van de steekproef in de algemene populatie, vergeleken met de resultaten van een onderzoek in de gemiddelde bevolking gebaseerd op een meer uitgebreide maar dure dagboekmethode (CBS, 1988). In dit ‘Tijd Bestedings Onderzoek’ (TBO) werd een representatieve steekproef genomen uit de Nederlandse populatie van 12 jaar en ouder ($n=6.289$). Voor de studie naar migrainepatiënten hebben we de resultaten vergeleken met de tijd die de controle groep besteedde aan onbetaald werk (van Roijen et al, 1995). Bovendien hebben we de tijd die door heup- en knie patiënten wordt besteed aan onbetaald werk vergeleken met de tijd die een gematchte groep (op leeftijd en geslacht) hieraan besteed, zie tabel 14.

Over het algemeen was de gemiddelde tijd die men aan huishoudelijk werk besteedde voor mannen en vrouwen in overeenstemming met de schattingen uit het voornoemde ‘Tijd Bestedings Onderzoek’, behalve bij kinderverzorging (CBS, 1988)(tabel 13). Daarop is de beschrijving van de activiteiten die onder kinderverzorging vallen aangepast in de Vragenlijst over Ziekte en Werk.

Tabel 13: Gemiddelde tijdsbesteding (in uren per week) aan het huishouden in de algemene populatie.

Huishoudelijke activiteit	Arbeidsstatus			
	Betaald werk		Geen betaald werk	
	TBO (a)	Z&W (b)	TBO (a)	Z&W (b)
<i>Mannen</i>				
Huishoudelijk werk	5.5	5.9	8.9	7.3
Boodschappen doen	2.6	2.3	3.7	3.1
Kinderverzorging	1.7	7.0	0.8	2.6
<i>Vrouwen</i>				
Huishoudelijk werk	18.1	16.5	26.4	25.3
Boodschappen doen	4.5	3.6	5.1	4.8
Kinderverzorging	2.9	10.8	4.1	11.4

a: Tijd Bestedings Onderzoek;
b: Vragenlijst over Ziekte en Werk

Zoals mag worden verwacht, reduceert betaald werk de tijd die wordt besteed aan het huishouden. Het hebben van kinderen in een huishouden verhoogt juist de tijd die men besteedt aan huishoudelijke activiteiten.

Gezien het episodisch karakter van migraine verwachten we geen verschillen ten aanzien van de tijdsbesteding aan onbetaald werk tussen de migrainepatiënten en de controlegroep. De verwachting was dat migrainepatiënten onbetaald werk zouden inhalen buiten de aanvallen. De resultaten van de Vragenlijst over Ziekte en Werk gaven geen significante verschillen te zien tussen de tijd die migrainepatiënten aan het huishouden besteden en de tijd die de controlegroep aan het huishouden besteedt. Voorts hebben we ook geen significante verschillen gevonden tussen de tijd die besteed is aan het huishouden door migrainepatiënten die één of meer aanvallen hebben gehad in de afgelopen twee weken en migrainepatiënten die géén aanval hebben gehad in de afgelopen twee weken.

In het onderzoek onder dwarslaesiepatiënten was er een hoge variatie in de tijd die men aan onbetaald werk besteedde. Het aantal respondenten in deze studie is echter klein wat interpretatie moeilijk maakt.

We vonden dat knie- en heuppatiënten gemiddeld significant minder tijd besteedden aan huishoudelijke activiteiten in vergelijking met andere personen van vergelijkbare leeftijd en geslacht. Dit resultaat komt overeen met de veronderstelling dat deze gezondheidsproblemen de mobiliteit en daardoor mogelijkheden huishoudelijk werk te verrichten verkleint. Voor heuppatiënten gold dat ze volgens verwachting minder tijd aan winkelen besteedden. Voor kniepatiënten werd dit niet gevonden (tabel 13). Vanwege het kleine aantal patiënten met kinderen, het waren voornamelijk oude patiënten, is de kinderverzorging in deze tabel weggelaten.

Tabel 14: Bestede tijd (gemiddeld per week) aan onbetaald werk door heup- en kniepatiënten vergeleken met een controlegroep uit de algemene populatie die overeenkomt in geslacht en leeftijd.

Huishoudelijke activiteit	Heup (n=46)	Controlegroep	Knie (n=51)	Controlegroep
Huishoudelijk werk	13.5	18.2	8.1	15.7
Winkelen	2.6	4.5	4.4	3.9
Klussen en karweitjes	1.5	6.9	1.7	5.6

In de Vragenlijst over Ziekte en Werk lijken de eerste pogingen om productieverliezen bij onbetaald werk te meten voor huishoudelijk werk, boodschappen en klussen en karweitjes te wijzen op een goede constructvaliditeit. Het meten van tijdsbesteding aan kinderverzorging bleek moeilijk. De aanpassing van de definiëring van dit onderdeel in de huidige vragenlijst zal nader getoetst worden op validiteit.

4.3.4 Validiteit module 4: Hinder bij het uitoefenen van betaald en onbetaald werk

De constructvaliditeit van de hinderscore bij onbetaald werk is getoetst aan de hand van de verwachte afname van de ervaren hinder als gevolg van plasproblemen door implantatie van een electrostimulator. Hierbij is gebruik gemaakt van de gegevens van de longitudinale studie bij dwarslaesie patiënten

Daarnaast is onderzocht om op grond van de hinderscore bij betaald en onbetaald werk subgroepen te onderscheiden op basis van de omvang van het verzuim bij betaald werk. Respondenten met betaald werk in de algemene populatie zijn daarvoor gegroepeerd in twee categorieën: geen verzuim van betaald werk en wel verzuim van betaald werk vanwege gezondheidsproblemen (een halve dag of meer). Vervolgens is getoetst of de hinderscore voor het uitoefenen van betaald werk en onbetaald werk tussen deze groepen significant verschilden van nul. De Mann-Whitney test is gebruikt vanwege de niet-normale verdeling van de data.

Volgens module 4 van de Vragenlijst over Ziekte en Werk was de ervaren hinder bij onbetaald werk door plasproblemen en incontinentie voor de implantatie van de stimulator significant hoger dan de hinderscore bij onbetaald werk na de implantatie (tabel 15).

Tabel 15: Hinderscore bij onbetaald werk voor patiënten met een dwarslaesie op drie opéénvolgende meetmomenten.

Huishoudelijke activiteit	T=0 (n=44)	T=1 (n=36)	T=2 (n=38)	T=3 (n=33)
Huishoudelijk werk	0.4 ^a (0.6) ^b	0.1 (0.2)	0.1 (0.3)	0.1 (0.2)
Winkelen	0.6 (0.7)	0.1 (0.2)	0.1 (0.2)	0.1 (0.0)
Kinderverzorging	0.2 (0.5)	0.1 (0.2)	0.1 (0.2)	0.1 (0.2)
Klussen en karweitjes	0.4 (0.6)	0.1 (0.2)	0.1 (0.4)	0.1 (0.2)

Afkortingen: t=0, "voor implantatie;" t=1, "3 maanden na implantatie;" t=2, "6 maanden na implantatie;" t=3, "1 jaar na implantatie."

a: X

b: Standaarddeviatie is tussen haakjes gegeven

Tabel 16 laat de mogelijkheid van module 4 zien om een scheiding aan te brengen tussen de verschillende niveaus van verzuim. De gemiddelde ‘hinderscore’ voor betaald werk op grond van vraag 4 van de Vragenlijst voor Ziekte en Werk voor respondenten die in de afgelopen twee weken geen verzuim hadden wordt in de algemene populatie geschat op 0.28. Bij de respondenten die wel verzuimd hadden in de afgelopen twee weken, was de gemiddelde score significant hoger, 1.07. De hinderscore voor huishoudelijk werk binnen deze groepen was respectievelijk 0.12 en 0.84 (tabel 16). De hinderscore voor zowel betaald als huishoudelijke werk differentieert tussen de groepen. Bovenstaande resultaten geven positieve aanwijzingen voor de constructvaliditeit van module 4 van de Vragenlijst over Ziekte en Werk.

Tabel 16: Hinderscore voor betaald en huishoudelijk werk in de algemene populatie tussen groepen die verschillen in het aantal afwezige dagen van het werk.

‘Hinderscore’	Afwezigheid van werk		
	0 dagen (n=280)	≥0.5 dagen (n=21)	p-waarde (MWU)
Betaald werk	0.28 ^a (0.49) ^b	1.07 (0.73)	<.0000
Huishoudelijk werk	0.12 (0.24)	0.84 (0.67)	<.0000

a: X

b: Standaarddeviatie is tussen haakjes gegeven

5. Conclusie

De Vragenlijst over Ziekte en Werk is een bruikbaar instrument voor het meten van productieverliezen van betaald en onbetaald werk voor toepassing bij economische evaluaties van medische interventies. Tevens bevat de vragenlijst een instrument voor het kwantificeren van hinder als gevolg van gezondheidsproblemen bij betaald en onbetaald werk. De Vragenlijst over Ziekte en Werk bestaat uit 4 modules te weten: verzuim van betaald werk, productieverliezen zonder verzuim bij betaald werk, productieverliezen bij onbetaald werk en hinder bij het uitoefenen van betaald en onbetaald werk. De gestandaardiseerde niet ziekte-specifieke versie is eenvoudig ziekte specifiek te maken. De modulaire opbouw van de vragenlijst maakt het mogelijk niet-relevante modules weg te laten. De vragenlijst is hierdoor geschikt voor brede toepassing bij verscheidene patiëntgroepen (acuut, chronische, jong , oud etc.). Resultaten ten aanzien van haalbaarheid en validiteit zijn positief. Toekomstig onderzoek naar de betrouwbaarheid is gewenst.

6. Vertalingen

Inmiddels is er van de Vragenlijst over Ziekte en Werk ook een Engelse, Zweedse en Franse versie beschikbaar. Het gaat hierbij om eenzijdige vertalingen vanuit het Nederlands. Een nadere toetsing met terugvertaling heeft thans nog niet plaatsgevonden.

7. Gebruikersvoorwaarden

Deze vragenlijst is ontwikkeld door het instituut voor Medical Technology Assessment, (iMTA) Erasmus Universiteit Rotterdam. De vragenlijst kan gebruikt worden onder de volgende condities:

Toestemming voor gebruik

Voor gebruik van de vragenlijst met handleiding dient u vooraf toestemming te vragen. Dit kan door contact op te nemen met onderstaand adres of d.m.v. inzending van bijgevoegd registratieformulier. Toestemming voor gebruik zal in principe worden verleend. Aan toestemming zullen geen financiële condities worden verbonden. Bij het gebruik, zowel voor commerciële als wetenschappelijke doeleinden, moeten de volgende voorwaarden in acht worden genomen.

Voorwaarden voor gebruik

- De notitie voor auteursrechten, welke op de titelpagina staat, dient overgenomen te worden in geval de vragenlijst ongewijzigd of grotendeels ongewijzigd wordt gebruikt. Indien de vragenlijst gewijzigd wordt, dient deze uitgave als bronvermelding te worden opgenomen.
- De bron dient als volgt expliciet in publicaties vermeld te worden:
Van Roijen, L., Essink-Bot, M.L., Koopmanschap, M.A., Bonsel, G. & Rutten, F.F.H. *Labour and Health status in economic evaluation of health care*. International Journal of Technology Assessment in Health Care, 12:3 (1996), 405-415.
- De notitie van uitsluiting van aansprakelijkheid welke op de titelpagina staat, dient altijd te worden opgenomen bij gebruik.
- Veranderingen in de vragenlijst mogen worden gemaakt zonder voorafgaande toestemming. Uit deze veranderingen moet echter duidelijk blijken dat zij zijn gemaakt door de gebruiker.
- De gebruiker dient de Erasmus Universiteit Rotterdam, het instituut voor Medical Technologie Assessment en de individuele auteurs van deze uitgave, te vrijwaren voor schadeclaims van derden ontstaan door en/of gerelateerd aan, het gebruik van deze uitgave door de gebruiker, in geval van wijziging en of vertaling of door fouten, weglatingen en misinterpretaties of enige consequenties hiervan.
 - Om te inventariseren door wie de vragenlijst is gebruikt en met welk doel, vragen wij u om het registratieformulier (zie bijlage 2) zo volledig mogelijk in te vullen.
 - Van manuscripten, artikelen of overige publicaties van deze vragenlijst of waarin resultaten met dit instrument vermeld worden, dient de gebruiker een exemplaar aan de auteurs ter beschikking te stellen.
- Ten behoeve van verder (validerings-)onderzoek, verzoeken wij de gebruiker –in overleg– een deel van de onderzoeksdata ter beschikking te stellen aan de auteurs, met name de scores op de afzonderlijke vragen uit de lijst, alsmede (voor zover verzameld) op de vragen naar geslacht, leeftijd, woonsituatie, opleiding en werkstatus. De beschikbaarstelling van de gegevens op basis van de 3 voorgaande punten zal door de auteurs als vertrouwelijk worden behandeld.

Voor vragen en opmerkingen kunt u zich richten tot:

Dr. L. Hakkaart-van Roijen
Institute for Medical Technology Assessment
Postbus 1738
3000 DR Rotterdam
tel: (010)4088567
e-mail: hakkaart@bmg.eur.nl

Oorspronkelijke leden Ziekte en Werk Werkgroep:

Dr. L Hakkaart-van Roijen¹

Dr. M.L. Essink-Bot²

Dr. M.A. Koopmanschap¹

Dr. G.J. Bonse³

Drs. B.M. van Ineveld¹

Huidige affiliatie:

1. instituut for Medical Technology Assessment (iMTA), Erasmus Universiteit Rotterdam
2. instituut Maatschappelijke Gezondheidszorg (MGZ), Erasmus Universiteit Rotterdam
3. Academisch Medisch Centrum (AMC), Klinische Epidemiologie en Biostatistiek, Amsterdam.

De auteurs willen Jitske de Jong bedanken voor haar bijdrage aan het tot stand komen van deze handleiding.

8. Referenties

- Centraal Plan Bureau (CPB), Onzekerheid over werktijdvermindering op de middenlange termijn. Werkdocument 14, Den Haag, 1987.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Data van het Tijds Bestedings Onderzoek (TBO). 1988.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Gezondheidsenquête 1989 en 1990. 1991.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Verzuimgegevens. 1993.
- Cull, R.E., Wells, N.E.J., Miocevic, M.L. The economic costs of migraine. *British Journal of Medical Economy*, 1993, 2, 103-15.
- Ferber, M.A., & Birnbaum, B.G. The new home economics; Retrospects and prospects. *Journal of Consumer Research*, 1977, 4(1), 19-28.
- Gronau, R. Home production; A forgotten industry. *Review of Economics and Statistics*, 1980, 62, 408-16.
- Harwryshyn, O.. Toward a definition of non-market activities. *Review of Income and Wealth*, 1977, 23, 79-96.
- Homan, M.E. *The allocation of time and money in one-earner and two-earner families; An economic analysis*. Alblasterdam; Kanters Press, 1988.
- Joosten – van Zwanenburg E.. *Behoeftte aan orthopedische zorg: inventarisatie van vraag en aanbod, oorzaken en gevolgen van wachttijden*. Scriptie Beleid en Management Gezondheidszorg, Erasmus Universiteit Rotterdam, maart 1995.
- Juster, F.T., & Stafford, F.P. The allocation of time: Empirical findings, behavioural models and problems of measurement. *Journal of Economic Literature*, 1991, 4471-522.
- Koning, J., & Tuyl, F.A.W.M. De relatie tussen arbeidstijd, productie en werk, Rotterdam; Nederlands Economisch Instituut, 1984.
- Koopmanschap, M.A., Rutten, F.F.H. Indirect costs in economic studies: Confronting the confusion. *Pharmaco Economics*, 1993, 4(6), 446-454..
 - Koopmanschap, M.A., Rutten, F.F.H., van Ineveld, B.M. & van Roijen, L. The friction cost method for measuring indirect costs of disease. *Journal of Health Economics*, 1995, 14, 171-189.
 - Koopmanschap, M.A., Rutten, F.F.H. A practical guide for calculating indirect costs of disease. *Pharmaco Economics*, 1996 nov:10(5):460-466.
- Leving, L.A., & Jönsson, B. Cost-effectiveness of thrombolysis: A randomised study of intravenous rt-PA in suspected myocardial infarction. *European Heart Journal*, 1992; 13, 2-8.
- Olesen, J. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia an International Journal of Headache*, 1988, 8 (suppl. 7), Norwegian University Press.
- Osterhaus, J.T., Gutterman, D.L. & Plachetka, J.R. Health care resources and lost labor costs of migraine headache in de US. *Pharmaco Economics*, 1992, 67-76.
- Quah, E. Persistent problem in measuring household production; Definition, quantifying, joint activities and valuation issues are solvable. *American Journal of Economics and Sociology*, 1986, 45(2), 235-45.
- Quah, E. Valuing family household production; A contingent evaluation approach. *Applied Economics*, 1987, 19, 875-89.
- Van Roijen, L., Essink-Bot, M.L., Koopmanschap, M.A., Michel B.C. & Rutten F.F.H.. Societal perspective on the burden of migraine. *Pharmaco Economics*, 1995, 7, 170-79.
- Van Roijen, L., Essink-Bot, M.L., Koopmanschap, M.A., Bonsel, G. & Rutten, F.F.H. *Labour and Health status in economic evaluation of health care*. International Journal of Technology Assessment in Health Care, 12:3 (1996), 405-15.

- Van Roijen, L., & Wunderink, S.R. De verdeling van huishoudelijke productie en vrije tijd. *Economische Statistische Berichten*, 1994, 78, 365-68.
- Ware, J.E., & Sherbourne, C.D. The MOS 36-item Short Form Health Survey (SF-36). I: Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 1992, 30, 247-483.
- Wielink G., Essink-Bot M.L. , Kerrebroeck Ph.E.V. van & Rutten F.F.H. Sacral Rhizotomies and electrical bladder stimulation in spinal cord injury. *European Urology*, 1997;31:441-46.

VRAGENLIJST OVER ZIEKTE EN WERK

In deze vragenlijst wordt gevraagd naar gevolgen van gezondheidsproblemen voor betaald werk en onbetaald werk (bijv. huishoudelijk werk). Denk bij 'gezondheidsproblemen' aan acute of chronische lichamelijke ziekten, klachten of handicaps. Daaronder vallen bijvoorbeeld ook chronische vermoeidheid of pijn. Ook psychische aandoeningen, zoals een 'depressie' kunnen gezondheidsproblemen veroorzaken. Helemaal aan het eind vragen we uw leeftijd en enkele andere gegevens, omdat deze ons kunnen helpen uw antwoorden beter te begrijpen. Er zijn geen 'goede' of 'foute' antwoorden. Het gaat ons alleen om uw persoonlijke mening.

Wilt u als u begint met het invullen eerst de datum noteren?

Vandaag is het de 19

Behalve naar betaald werk wordt straks ook gekeken naar zgn. onbetaald werk, zoals huishoudelijk werk. Denk voor uw situatie steeds aan de afgelopen twee weken.

2. Heeft u nu betaald werk?

Ja, ik werkuur per week, verdeeld overdagen; mijn beroep is, functie

Lees verder bij 'Betaald werk'

Nee
Ga hierna verder met invullen bij vraag 14 (pag. 4).

*Als u wel betaald werk heeft, wilt u dan de vragen 2 t/m 13 beantwoorden? (ook als u misschien op dit moment kortdurend ziek bent).
Als u geen betaald werk heeft, dan kunt u vraag 2 t/m 13 overslaan.*

BETAALD WERK

Wij willen graag dat u hierna aangeeft op welke werkdagen u **de afgelopen 2 weken** geen betaald werk heeft kunnen verrichten als gevolg van gezondheidsproblemen. Daarvoor vragen wij u in de meetbalk op de volgende bladzijde in ieder hokje één of meer van de volgende 3 letters te zetten:

'B' = Betaald werk verricht.

'Z' = Betaald werk niet verricht vanwege gezondheidsproblemen.

'V' = Betaald werk niet verricht om andere redenen (weekend, vakantie, ATV, enz...).

Als u part-time werkt, vul dan 'V' in voor de dagen waarop u niet hoefde te werken. Halve dagen kunt u ook aangeven bijv. 'B/V' als u 's middags vrij was.

Bij ziekte in het weekend vult u in: 'V' als u niet hoefde te werken; 'Z' als u wel had moeten werken.

Wij geven u nu eerst een **voorbeeld**.

Stel u doet 4 dagen per week betaald werk, maar u hebt in de afgelopen week op donderdag en vrijdag niet gewerkt i.v.m. gezondheidsproblemen. Op woensdag bent u altijd vrij. Dan ziet de meetbalk er als volgt uit:

MA	DI	WO	DO	VR	ZA	ZO	MA	DI	WO	DO	VR	ZA	ZO
B	B	V	B	B	V	V	B	B	V	Z	Z	V	V
<i>Voorlaatste week</i>							<i>Afgelopen week</i>						

Dit was het **voorbeeld**.

3. Vul nu op dezelfde wijze de meetbalk hieronder in voor uw situatie in de afgelopen twee volle weken. Begin terug te tellen vanaf het vorige weekend.

‘B’ = Betaald werk verricht.

‘Z’ = Betaald werk niet verricht vanwege gezondheidsproblemen.

‘V’ = Betaald werk niet verricht om andere redenen (weekend, vakantie, ATV, enz...).

MA	DI	WO	DO	VR	ZA	ZO	MA	DI	WO	DO	VR	ZA	ZO
<i>Voorlaatste week</i>							<i>Afgelopen week</i>						

De volgende vraag alleen invullen als u in de afgelopen twee weken uw betaald werk helemaal niet hebt kunnen uitvoeren vanwege gezondheidsproblemen.

4. Wanneer is deze ziekteperiode begonnen? Vul de datum in waarop u zich ziek heeft gemeld

Mensen met gezondheidsproblemen moeten daarvoor soms verzuimen van hun werk. Het kan echter ook voorkomen dat ze wél op hun werk zijn, maar toch hun werk minder goed kunnen doen vanwege gezondheidsproblemen. Daarover gaan de vragen 4 t/m 17.

5. Werd u in de afgelopen twee weken bij uw betaald werk gehinderd door gezondheidsproblemen?

Nee, in het geheel niet → Ga door naar vraag 13

Ja, een beetje

Ja, heel erg

Nu volgt een aantal uitspraken die voor mensen met gezondheidsproblemen van toepassing kunnen zijn met betrekking tot betaald werk. Geef bij iedere uitspraak aan hoe vaak deze op u van toepassing was in de afgelopen twee weken.

Ik was **wel** op mijn werk, maar als gevolg van gezondheidsproblemen

	(bijna) nooit	soms	vaak	(bijna) altijd
6. ..had ik concentratiestoornissen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. ..moest ik in een langzamer tempo werken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. ..moest ik mij afzonderen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ..had ik meer problemen om beslissingen te nemen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. ..moest ik werk uitstellen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. ..moest ik werk laten overnemen door anderen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. ..had ik andere problemen, nl. (a.u.b. invullen)				

13. Hoeveel uur zou u in de afgelopen twee weken langer hebben moeten doorwerken om het werk dat u niet heeft kunnen doen, als gevolg van gezondheidsproblemen, in te halen?
LET OP: dagen dat u zich ziek gemeld heeft **niet** meerekenen.
.....uur

14. We vragen naar uw eigen netto inkomen uit betaald werk.
LET OP: **het gaat alleen om uw eigen inkomen**, dus zonder dat van uw eventuele partner. U mag hieronder zelf kiezen over wat voor tijdsperiode u uw netto inkomen opgeeft: per week, per 4 weken, per maand, of per jaar.
U hoeft dus maar één van de volgende mogelijkheden in te vullen.

- mijn eigen netto inkomen uit betaald werk is ongeveer:
- f*per week
- f*per 4 weken
- f*per maand
- f*per jaar

Ik weet mijn inkomen niet of wil het liever niet zeggen.

Ga nu verder met vraag 15

Vraag 14 is alleen bedoeld voor personen die momenteel geen betaald werk (meer) verrichten.

14. U heeft geen betaald werk. Welke van de volgende situaties is het meest op de uwe van toepassing?

- Ik heb een dagtaak aan de zorg voor huishouden en eventueel kinderen.
- Ik ben gepensioneerd of met de VUT.
- Ik ben scholier of student.
- Ik kan geen betaald werk doen vanwege gezondheidsproblemen.
(Indien u vroeger wel betaald werk deed, wilt u dan uw beroep en functie invullen?
Beroep, functie))
- Ik doe geen betaald werk om andere redenen (bijv. onvrijwillige werkloosheid, vrijwilligerswerk, enz ..).

VOOR IEDEREEN

De volgende vragen gaan over onbetaald werk. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen huishoudelijk werk; boodschappen doen; klussen en karweitjes; vrijwilligerswerk; activiteiten voor of met de kinderen; en het volgen van onderwijs. Het is de bedoeling dat iedereen deze vragen beantwoordt. Denk steeds aan de afgelopen twee weken.

Eerst wordt gevraagd naar het aantal uren per week dat u aan elke activiteit heeft besteed. Als u een bepaalde activiteit niet heeft gedaan, vult u '0 uur' in.

Daarna wordt gevraagd of u bij elk van de genoemde activiteiten hinder heeft ondervonden van eventuele gezondheidsproblemen.

15. Hoeveel uur per week hebt u besteed aan:

- Huishoudelijk werk (bijv. eten klaarmaken, huis schoonmaken, kleren wassen) .. .uur per week
- Boodschappen doen (bijv. dagelijkse boodschappen, winkelen, bezoek aan bank of postkantoor) .. .uur per week
- Klussen en karweitjes (bijv. onderhoud aan huis, tuin of vervoermiddelen)uur per week
- Dingen voor of met uw kinderen (bezigheden die u **speciaal** voor of met **inwonende** kinderen doet bijv. verzorging, spelen, kinderen naar school brengen, helpen met huiswerk)uur per week

16. Het kan gebeuren dat mensen met gezondheidsproblemen huishoudelijke taken (huishoudelijk, boodschappen doen, kinderverzorging) die zij normaal wel doen, als gevolg van gezondheidsproblemen door anderen moeten laten doen.

Hebben anderen in de afgelopen twee weken huishoudelijke taken van u overgenomen in verband met gezondheidsproblemen?

(U mag bij deze vraag meer dan één hokje aankruisen als dat van toepassing is).

- Ja, gezinsleden (bijv. partner, kinderen) hebben huishoudelijke taken overgenomen, nl. vooruur per week
- Ja, andere mensen (bijv. overige familie, burens of vrijwilligers) hebben huishoudelijke taken overgenomen, nl. vooruur per week
- Ja, ik heb zgn. alfahulp gehad, nl. vooruur per week
- Ja, ik heb gezinshulp gehad, nl. vooruur per week
- Ja, ik heb anderszins betaalde hulp gehad (bijv. hulp in de huishouding), nl. vooruur per week
- Nee, ik heb mijn huishoudelijke taken zelf gedaan.

Hierna vragen we u bij elk van de volgende onbetaalde activiteiten aan te kruisen of u die activiteit in de afgelopen twee weken heeft verricht en of u daarbij gehinderd werd door gezondheidsproblemen.

We geven eerst twee **voorbeelden**

Voorbeeld 1

Mevrouw Pietersen is in de afgelopen twee weken vanwege gezondheidsproblemen niet naar de stad gegaan om boodschappen te doen. Ze heeft wel boodschappen gedaan bij de winkel op de hoek, want dat ging wel ondanks haar gezondheidsproblemen.

Zij geeft dat zo aan:

	WEL GEDAAN		NIET GEDAAN	
	Wel gehinderd door gezondheidsproblemen	Niet gehinderd door gezondheidsproblemen	Vanwege gezondheidsproblemen	Andere reden
Boodschappen doen	✓			

Voorbeeld 2

De heer Jansen stofzuigt nooit. Zijn zoon doet dat altijd, omdat de heer Jansen een hekel heeft aan stofzuigen. De heer Jansen beantwoordt de vraag over stofzuigen dus als volgt:

	WEL GEDAAN		NIET GEDAAN	
	Wel gehinderd door gezondheidsproblemen	Niet gehinderd door gezondheidsproblemen	Vanwege gezondheidsproblemen	Andere reden
Stofzuigen				✓

Dit waren twee voorbeelden. De echte vragen volgen op de volgende pagina.

16. Wilt u nu op dezelfde manier als in de voorbeelden aankruisen of u de volgende activiteiten in de afgelopen twee weken heeft verricht; zo ja, of u daarbij hinder had van gezondheidsproblemen; zo nee, of dat was vanwege uw gezondheidsproblemen of niet.

	WEL GEDAAN		NIET GEDAAN	
	Wel gehinderd door gezondheidsproblemen	Niet gehinderd door gezondheidsproblemen	Vanwege gezondheidsproblemen	Andere reden
Huishoudelijk werk (bijv. Eten klaarmaken, huis schoonmaken, kleren wassen)				
Boodschappen doen (bijv. Dagelijkse boodschappen, winkelen, bezoek aan bank of postkantoor)				
Klussen en karweitjes (bijv. Onderhoud aan huis, tuin of vervoermiddelen)				
Dingen speciaal voor of met uw eigen kinderen (bijv. Verzorging, spelen, kinderen naar school brengen, helpen met huiswerk)				

Nu volgen er een aantal algemene vragen.

1. Wat is uw geslacht?

man

vrouw

2. Wat is uw geboortedatum?19

3. Welke van de volgende opleidingen heeft u voltooid? (u mag bij deze vraag, als dat van toepassing is, meer dan één hokje aankruisen).

geen

Lagere school

Lager Beroeps Onderwijs (bijv. LTS, LEAO)

Middelbaar Algemeen Voortgezet Onderwijs (bijv. MAVO, IVO, (M)uLO)

Middelbaar Beroeps Onderwijs (bijv. MTS, MEAO, MHNO, INAS)

Hoger Algemeen en Voorbereidend Wetenschappelijk Onderwijs (bijv. HAVO, VWO, HBS, MNS, Gymnasium, Atheneum)

Hoger Beroeps Onderwijs

Universiteit

4. Hoe is uw huishouden samengesteld?

Ik woon alleen

Ik vorm samen met een ander/anderen een meerpersoonshuishouden

5. Behoren er kinderen tot uw huishouden?

Ja → hoe oud is het jongste kind in uw huishouden?jaar

Nee

6. U ziet hier een lijst met chronische aandoeningen en ziekten. Wilt u bij elke ziekte of aandoening aankruisen of u deze heeft, of in het afgelopen jaar heeft gehad?

Aandoening nu, of in het afgelopen jaar gehad

	JA	NEE
Astma, chronische bronchitis of CARA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ernstige hartkwaal of hartinfarct	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hoge bloeddruk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beroerte of gevolgen van beroerte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maagzweer of zweer aan de 12-vingerige darm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ernstige darmstoornissen, langer dan 3 maanden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Galstenen of galblaasontsteking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Leverziekte of levercirrose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nierstenen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ernstige nierziekte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prostaatklachten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Suikerziekte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schildklierafwijking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rugaandoening van hardnekkige aard, hernia, ischias of 'versleten' rug	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gewrichtsslijtage (artrose) van knieën, heupen of handen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gewrichtsontsteking (reuma) van handen en/of voeten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anderen vormen van reumatische ziekten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Epilepsie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere ziekten van het zenuwstelsel, zoals ziekte van	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Parkinson , multiple sclerose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ernstige hoofdpijn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Migraine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kwaadaardige aandoening of kanker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Overspannen, depressie, ernstige nervositeit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Chronische huidziekte of eczeem | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Verzakking | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Letsel door ongeluk in en om huis sport, school,
werk of in het verkeer | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Dit is het einde van de vragenlijst. Hartelijk dank voor uw medewerking. Hieronder kunt u tot slot eventuele opmerkingen over de vragenlijst opschrijven.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Gebruikersvoorwaarden

Deze vragenlijst is ontwikkeld door het instituut voor Medical Technology Assessment, (iMTA) Erasmus Universiteit Rotterdam. De vragenlijst kan gebruikt worden onder de volgende condities:

Toestemming voor gebruik

Voor gebruik van de vragenlijst met handleiding dient u vooraf toestemming te vragen. Dit kan door contact op te nemen met onderstaand adres of d.m.v. inzending van bijgevoegd registratieformulier. Toestemming voor gebruik zal in principe worden verleend. Aan toestemming zullen geen financiële condities worden verbonden. Bij het gebruik, zowel voor commerciële als wetenschappelijke doeleinden, moeten de volgende voorwaarden in acht worden genomen.

Voorwaarden voor gebruik

- De notitie voor auteursrechten, welke op de titelpagina staat, dient overgenomen te worden in geval de vragenlijst ongewijzigd of grotendeels ongewijzigd wordt gebruikt. Indien de vragenlijst gewijzigd wordt, dient deze uitgave als bronvermelding te worden opgenomen.
- De bron dient als volgt expliciet in publicaties vermeld te worden:
Van Roijen, L., Essink-Bot, M.L., Koopmanschap, M.A., Bonsel, G. & Rutten, F.F.H. *Labour and Health status in economic evaluation of health care*. International Journal of Technology Assessment in Health Care, 12:3 (1996), 405-415.
- De notitie van uitsluiting van aansprakelijkheid welke op de titelpagina staat, dient altijd te worden opgenomen bij gebruik.
- Veranderingen in de vragenlijst mogen worden gemaakt zonder voorafgaande toestemming. Uit deze veranderingen moet echter duidelijk blijken dat zij zijn gemaakt door de gebruiker.
- De gebruiker dient de Erasmus Universiteit Rotterdam, het instituut voor Medical Technologie Assessment en de individuele auteurs van deze uitgave, te vrijwaren voor schadeclaims van derden ontstaan door en/of gerelateerd aan, het gebruik van deze uitgave door de gebruiker, in geval van wijziging en of vertaling of door fouten, weglatingen en misinterpretaties of enige consequenties hiervan.
 - Om te inventariseren door wie de vragenlijst is gebruikt en met welk doel, vragen wij u om het registratieformulier (zie bijlage 2) zo volledig mogelijk in te vullen.
 - Van manuscripten, artikelen of overige publicaties van deze vragenlijst of waarin resultaten met dit instrument vermeld worden, dient de gebruiker een exemplaar aan de auteurs ter beschikking te stellen.
- Ten behoeve van verder (validerings-)onderzoek, verzoeken wij de gebruiker –in overleg– een deel van de onderzoeksdata ter beschikking te stellen aan de auteurs, met name de scores op de afzonderlijke vragen uit de lijst, alsmede (voor zover verzameld) op de vragen naar geslacht, leeftijd, woonsituatie, opleiding en werkstatus. De beschikbaarstelling van de gegevens op basis van de 3 voorgaande punten zal door de auteurs als vertrouwelijk worden behandeld.

Voor vragen en opmerkingen kunt u zich richten tot:

Dr. L. Hakkaart-van Roijen
Institute for Medical Technology Assessment
Postbus 1738
3000 DR Rotterdam
tel: (010)4088567
e-mail: hakkaart@bmg.eur.nl

**REGISTRATIEFORMULIER VOOR HET GEBRUIK VAN DE VRAGENLIJST
OVER ZIEKTEN EN WERK**

Om te inventariseren door wie de vragenlijst is gebruikt en met welk doel, vragen wij u dit formulier in te vullen en terug te sturen

Datum:

Naam:

Adres:
.....
.....

Postcode:

Plaats:

Telefoonnummer:

Fax nummer:

E-mail adres:

Doel van het gebruik van de vragenlijst over Ziekte en Werk:

.....
.....
.....

Gebruikt u naast de vragenlijst over Ziekte en Werk nog andere instrumenten om de gezondheidstoestand te meten? (Zo ja, welke?)

.....
.....
.....

Wat is bij benadering de beoogde omvang van de onderzoekspopulatie?

.....
.....
.....

Wanneer denkt u het onderzoek af te ronden?

.....
.....
.....