

TNO-rapport
96.024

Inventariseren en vergelijken Nederlandse kosten en baten modellen

TNO Preventie en Gezondheid
Divisie Arbeid en Gezondheid

Wassenaarseweg 56
Postbus 2215
2301 CE Leiden

Telefoon 071 518 18 18
Fax 071 518 19 20

auteur:
J.I.D. Dekker

datum:
April 1996

Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
door middel van druk, fotokopie, microfilm
of op welke andere wijze dan ook, zonder
voorafgaande toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd
uitgebracht, wordt voor de rechten en
verplichtingen van opdrachtgever en
opdrachtnemer verwezen naar de
Algemene Voorwaarden voor onderzoeks-
opdrachten aan TNO, dan wel de
betreffende terzake tussen partijen
gesloten overeenkomst.
Het ter inzage geven van het TNO-rapport
aan direct belanghebbenden is toegestaan.

© 1996 TNO

Deze uitgave is te bestellen door het overmaken van *f* 21,- (incl. BTW) op postbankrekeningnr. 99.889 ten name van TNO-PG te Leiden onder vermelding van bestelnummer 96.024.

INHOUD	pagina
1. INLEIDING	1
2. VRAAGSTELLING	2
3. DOELSTELLING	3
4. OPZET	4
5. VERGELIJKINGSRESULTATEN	6
5.1 Uitgangspunten (punt a)	6
5.2 Uitwerking in model (punt b)	7
5.3 Uitwerking in kwantitatieve/kwalitatieve grootheden (punt c)	8
5.4 Empirische onderbouwing (punt d)	9
5.5 Overzicht van publikaties en de behandelde punten a tot en met d	10
6. CONCLUSIES EN DISCUSSIEPUNTEN	12
BIJLAGE	13

1. INLEIDING

De afgelopen jaren zijn de kosten en baten van arbozorg en ziekteverzuim in de belangstelling gekomen. Deze interesse is gevoed door verandering in wetgeving en de stelselherziening met betrekking tot de uitvoering van de sociale verzekeringswetten. De invoering van de Wet Terugdringing Ziekteverzuim is een voorbeeld van het zichtbaar maken van de relatie kosten en verzuim. Dit in tegenstelling tot de vroegere situatie waarin premies werden afgedragen en uitkering van ziektegeden vrijwel automatisch plaatsvond. Verzuim heeft altijd al geld gekost, maar door de introductie van de 2 of 6 weken eigen risico's is de relatie verzuim-kosten geëxpliciteerd. Hetzelfde is gebeurd met de inmiddels afgeschafte malus regeling bij WAO instroom. De kosten van verzuim en arbeidsongeschiktheid zijn zichtbaar gemaakt voor werkgevers. Nieuwe financiële prikkels, in de vorm van het eigen risico, hebben hun intrede gedaan bij verzuim, arbozorg en arbeidsongeschiktheid. Naast het argument 'het moet volgens de wet' worden werkgevers geconfronteerd met het argument 'het kost je geld' en 'het levert ook geld op'.

Wat nu precies de kosten en baten van arbo en verzuim zijn, is niet duidelijk. Een pasklaar concreet antwoord is niet voorhanden. Het is een vraag die bovendien op macro (nationale economie), meso (bedrijfstakniveau) en microniveau (bedrijfsniveau) in de Nederlandse samenleving interessant is.

2. VRAAGSTELLING

Met de vraag 'wat zijn de kosten en baten van arbo en verzuim?' houdt TNO Preventie en Gezondheid zich bezig in het doelfinancieringsproject 'Kosten en baten van arbeidsomstandighedenbeleid'. In het kader van dit project is een literatuurstudie voltooid waarin 15 Nederlandse publikaties zijn bestudeerd die voornamelijk betrekking hebben op bedrijfsituaties (micro-niveau). De vraagstelling voor deze literatuurstudie betreft:

welk materiaal is in Nederland ontwikkeld op het gebied van kosten en baten van arbo en verzuim en in hoeverre is dit materiaal bruikbaar voor modelvorming en modeluitwerking met betrekking tot kosten en baten van arbo en verzuim?

3. DOELSTELLING

Het doel van de literatuurstudie is de ontwikkeling van kosten baten modellen met betrekking tot arbo en verzuim in Nederland in kaart te brengen en het geïnventariseerde materiaal te beoordelen op de bijdrage aan de centrale vraag 'wat zijn de kosten en baten van arbozorg en verzuim'?. Het gedachtengoed dat opgeslagen ligt in Nederlandse publikaties kan, naar gelang de bruikbaarheid, meegenomen worden bij de verdere ontwikkeling van kennis, op bedrijfsniveau, over kosten en baten en de verdere modellering daarvan.

4. OPZET

Ter beoordeling van de bijdrage van de geïnventariseerde publikaties heeft een toetsing plaatsgevonden aan de hand van de volgende punten:

- a de gebruikte vraagstelling alsmede de actualiteit daarvan;
- b de mate waarin uitwerking heeft plaatsgevonden in een model/denkkader met benoemde relaties, variabelen en constanten alsmede het toepassingsgebied van het model;
- c de uitwerking van kosten en baten in kwalitatieve en/of kwantitatieve grootheden en het uitdrukken van gevonden relaties in verhoudingsgetallen;
- d de empirische onderbouwing/toetsing van het specifieke model/denkkader.

Deze punten zijn als volgt toe te lichten:

- ad a de gebruikte insteek wordt in het algemeen bekeken; er kan bijvoorbeeld een insteek zijn vanuit de benadering van kwaliteitszorg en kwaliteitskosten of het model heeft als doel aan te tonen wat een verlaging van 1 procentpunt in het ziekteverzuim aan kosten bespaart, etcetera. Dergelijke achtergronden zijn zeer bepalend voor de uitwerking en toepasbaarheid van het model;
- ad b een model/denkkader is een weergave van de werkelijkheid. De mate waarin beschrijvingen en veronderstellingen adequaat weergegeven zijn in een model kan verschillen. Deze verschillen vloeien voort uit de door de 'maker' gestelde aannames en uitgangspunten in het model. Hierdoor treden verschillen op in de nauwkeurigheid waarmee het model de werkelijkheid beschrijft;
- ad c de relaties in het model kunnen van kwalitatieve en/of van kwantitatieve aard zijn. Een voorbeeld van een kwalitatieve waardering is 'de onderlinge sfeer is sterk verbeterd ten gevolge van...' en een voorbeeld van kwantitatieve waardering is 'de gerealiseerde daling van het verzuim bespaart fl 100.000,- op jaarbasis'. De toepasbaarheid van het model hangt samen met de mate waarin kwantificering en kwalificering tegemoet komt aan de centrale vraag 'wat zijn dan de kosten en baten van arbo en verzuim?'. De effectiviteit van het model zelf hangt samen met de mate waarin het voldoet aan de eigen vraagstelling;
- ad d 'the proof of the pudding is in eating'. Door empirische toetsing is een oordeel te geven over de deugdelijkheid van het model en de mate waarin het model de werkelijkheid weergeeft. Er kan worden nagegaan in hoeverre het model empirisch onderbouwd is.

In 5. worden de publikaties vergeleken aan de hand van de punten a t/m d. In 6. worden algemene conclusie getrokken over de bruikbaarheid en toepasbaarheid van het in de publikaties opgeslagen gedachtengoed.

5. VERGELIJKINGSRESULTATEN

In de paragrafen 5.1 tot en met 5.4 worden de punten a tot en met d besproken uit 4.. In 5.5. is een totaaloverzicht van deze bespreking voor de 15 publikaties weergegeven.

5.1 Uitgangspunten (punt a)

De 15 bestudeerde publikaties hebben allen een bepaald uitgangspunt zoals weergegeven in tabel 1. Er is sprake van 6 verschillende uitgangspunten. Het valt op dat 7 van de 15 publikaties de relatie verzuim en kosten centraal zetten. In deze publikaties is meestal sprake van een kostenplaatje op basis van een aantal veronderstellingen ten aanzien van wetgeving en te betalen premies. Een aantal publikaties gaat uit van een verouderde wet- en regelgevings situatie zoals de 'oude' Ziektewet en de inmiddels afgeschafte bonus/malusregeling. De specifieke relatie tussen (in)activiteit en produktiviteit staat in 2 publikaties centraal. Bij 3 publikaties wordt ingezoomd op arbomaatregelen en de kosten en baten daarvan. Het nut van een goed personeelsbeleid met arbobeleid als afgeleide komt in 1 publikatie aan de orde. Kwaliteitskosten als insteek voor een kostenplaatje voor arbo wordt teruggevonden in 1 publikatie. En tenslotte is er 1 publikatie waarbij verbanden tussen aspecten van kwaliteit van de arbeid en indicatoren zoals verzuim en verloop centraal staan.

Tabel 1

Uitgangspunten, veronderstellingen	Aantal publikaties
verbanden tussen aspecten van kwaliteit van de arbeid en indicatoren zoals verzuim, verloop, e.d.	I
kosten en andere gevolgen van verzuim	VII
relaties arbobeleid, inactiviteit met produktiviteit	II
kosten en baten van arbomaatregelen	III
kosten en baten personeelsbeleid (met arbobeleid als afgeleide)	I
kwaliteitskostenmethode als insteek via orderstroom	I

Er zijn twee zaken die opvallen bij de vergelijking van uitgangspunten. Ten eerste het accent dat ligt op de kosten van verzuim. Deze belangstelling is niet toevallig en heeft te maken met de wijzigingen van de Ziektewet en de invoering van de Wet Terugdringing Ziekteverzuim. De focus ligt bij dit type publikaties sterk op kosten. Ten tweede duikt de causaliteitsproblematiek op bij de uitgangspunten. Wat is er eerder: verzuim of kwaliteit van de arbeid, personeelsbeleid of arbobeleid,

maatregelen of kosten, is verzuim een aspect of een indicator, etcetera. De gekozen insteek hangt veelal af van hetgeen de auteurs centraal zetten. Wordt verzuim centraal gezet dan zijn kosten een afgeleide hiervan en vormen een goed arbobeleid of training maatregelen (en dus voorwaarden) ter voorkoming van verzuim. Wordt kwaliteit van de arbeid centraal gezet dan is verzuim een indicator hiervan en dus een gevolg. Hetgeen centraal gezet wordt, lijkt nauw samen met een belangenspel. Dit belangenspel heeft betrekking op de dienst die de auteur aanbiedt of de vakdiscipline en branche waartoe hij/zij behoort. Indien bijvoorbeeld personeelsbeleid centraal gezet wordt, is dit een pleitbezorging voor het bestaansrecht (lees belang) van een P&O afdeling. Hetzelfde geldt voor een publikatie van een arbodienst die klanten wilt werven en voorreket wat de opbrengsten zijn van de aanpak door de arbodienst. De nadruk ligt hierbij niet altijd op de overkoepelende zorg voor goede werkomstandigheden, gezonde werknemers en organisaties, e.d. De objectiviteit en onafhankelijkheid van de publikaties komt hierdoor in het geding. Bovendien verkrijgt de publikatie een eenzijdig karakter.

5.2 Uitwerking in model (punt b)

De mate waarin de uitgangspunten uit 5.1 zijn uitgewerkt in modellen is zeer beperkt. Van de 15 publikaties blijven er 5 in de beschrijvende sfeer waarmee een zeer algemeen kader geschetst wordt; van modelvorming is geen sprake. In 1 publikatie wordt verwezen naar een model dat niet voorhanden is; deze publikatie is qua inhoud zeer oppervlakkig. Er zijn 7 publikaties waarin een rekenstaat gegeven wordt; 4 publikaties met een kostenplaatje met kostenposten en 3 publikaties waarbij men naast het kostenplaatje op beperkte schaal aandacht geeft aan baten. De aandacht voor baten blijft beperkt tot kostenreducties door verlaging van het ziekteverzuimpercentage en verlaagde ziektewetpremies. Deze 7 publikaties hebben in 6 gevallen betrekking op verzuim. Slechts 2 publikaties geven een grafische weergave van een model en beschrijven de relaties daarbinnen; 1 van de 2 modellen is een algemene beschrijving van de relatie tussen factoren van kwaliteit van de arbeid en indicatoren zoals verzuim en verbeteringsmaatregelen. Het andere model gaat grondig in op kosten-baten van tillen en te nemen maatregelen. Het verschil van de 2 laatstgenoemde modellen met de 3 kosten-batenplaatjes heeft te maken met het volgende. De modellen hebben een ruimere context waarbij naast kosten en baten ook bekeken wordt welke relaties en effecten er bestaan. Hierdoor verkrijgen de modellen een meer dynamischer karakter, terwijl kosten-batenplaatjes een statischer karakter hebben vanwege de momentopname.

Tabel 2

Typing modeluitwerking	Aantal publikaties	Bijzonderheden
kostenplaatje	IV	verzuim
kosten-batenplaatje	III	m.n. verzuim; baten in relatie tot verzuimpercentage en betaalde ziekteverzekering
algeheel model	II	grafische weergave waarbij relaties beschreven zijn
geen model; algemene beschrijving	V	deze publikaties beschrijven het onderwerp op een zeer algemene wijze
model genoemd in publikatie; niet voorhanden	I	

5.3 Uitwerking in kwantitatieve/kwalitatieve grootheden (punt c)

Het aantal publikaties dat een louter kwalitatieve beschrijving geeft van het onderhavige onderwerp bedraagt 10. In dergelijke publikaties worden relaties beschreven maar niet onderbouwd door verhoudingsgetallen of gekwantificeerde kosten-batenstaten. De inhoudelijke diepgang in de publikaties is verschillend; er is sprake van zeer algemene tot en met redelijk specifieke denkkaders. Een van de publikaties gaat bijvoorbeeld in op mogelijke scenario's voor het opvangen van de gevolgen van verzuim door het gebruik van interne of externe arbeidsreserves in bedrijven (iMTA Erasmus Universiteit, 1993). Sommige publikaties geven wel een opsomming van mogelijke kosten en baten, maar laten berekeningswijzen achterwege. Het gebeurt ook dat in publikaties wordt opgemerkt dat de materie complex is doordat verklarende variabelen ook afhankelijk zijn van de variabelen die verklaard worden, waarmee de beschrijving eindigt. Er wordt niet verder ingegaan op hoe deze causaliteit verloopt.

Bij kwantificering wordt opgemerkt dat er een verschil bestaat tussen kwantificering van kosten en baten in geldeenheden en kwantificering van relaties waarbij een verhoudingsgetal wordt gegeven. De mate waarin kwantificering plaatsvindt in de overige 5 publikaties verschilt nogal. Zoals in 5.2 reeds is geconstateerd ligt de focus bij een aantal modellen op rekenstaten (kosten/batenplaatjes). Veelal worden de verbanden tussen oorzaken en gevolg niet nader uitgewerkt door bijvoorbeeld een gevoeligheidsanalyse. Er wordt volstaan met een bedrijfsmatig plaatje voor kosten of kosten-baten. In een enkele publikaties is het denkbaar dat aan de berekening ten grondslag ligt niet helder, waardoor het nut enigszins verloren gaat. Bij slechts 1 model heeft kwantificering plaatsgevonden van kosten en baten en zijn verhoudingsgetallen voor relaties tussen grootheden aangegeven (EIM, 1995). Bij het laatstgenoemde model zijn gegevens verzameld op branche- en landelijk ni-

veau; de overige publikaties richten zich op bedrijfsniveau. Het kwantificeren van de relaties in de modellen vindt dus zelden plaats.

5.4 Empirische onderbouwing (punt d)

De meeste publikaties haken in op algemene ervaringsregels zoals de totale kosten van verzuim zijn het dubbele van de directe salariskosten van de verzuimende werknemer(s). Een aantal publikaties leent zich niet voor empirische onderbouwing vanwege hun insteek en uitwerking zoals beschreven in 5.1 t/m 5.3. Dit is bijvoorbeeld het geval in een publikatie waarin een kwalitatieve beschrijving wordt gegeven van algemene ontwikkelingen waarmee bedrijven geconfronteerd worden m.b.t. wetgeving en verzuim. Of in een andere publikatie waarbij de relatie tussen produktiviteit en arbobeleid beschreven wordt.

Verdere onderbouwing van het denkkader door gericht verzameld empirisch materiaal vindt in 2 gevallen plaats. In het ene geval is de kosten-baten rekenstaat getoetst bij 6 bedrijven hetgeen leidt tot uitspraken op bedrijfsniveau (NIA, Astri, 1994). De algemene geldigheid van deze uitspraken voor het gemiddelde bedrijf is dus niet getoetst. In het andere geval is het model getoetst door het gebruik van databestanden met branchegegevens. Het laatstgenoemde model leidt dan ook tot uitspraken op landelijk en branche-niveau (NEI, 1994/1995).

Dit betekent dat de praktijkonderbouwing van het merendeel van de publikaties achterwege blijft waardoor niet duidelijk wordt of het in de publikatie gestelde een betrouwbare weergave van de werkelijkheid geeft.

5.5 Overzicht van publikaties en de behandelde punten a tot en met d

In onderstaande tabel zijn de bevindingen uit 5.1. tot en met 5.4 schematisch weergegeven:

Tabel 3

Publikatie	Insteek	Modelmatige uitwerking	Kwalificering en kwantificering	Empirische onderbouwing
COB/ SER, NIPG 1985	verbanden kwaliteit van de arbeid en indicatoren zoals verzuim	algeheel model	kwalitatieve beschrijving van relaties; niet van kosten en baten	geen
NIA, 1991	kosten en andere gevolgen van verzuim	kostenplaatje	kwalitatieve beschrijving van kostenposten	geen
iMTA, EUR, 1991	kosten en andere gevolgen van verzuim	geen model; algemene beschrijving	kwalitatieve beschrijving opvang verzuim door arbeidsreserves	geen
S.E.I. Tilburg, UvA, 1994	relaties arbobeleid, inactiviteit met produktiviteit	model is genoemd in publikatie; niet voorhanden	kwalitatief	geen
Deloitte & Touche, 1994	kosten en andere gevolgen van verzuim	kosten-batenplaatje	kwalitatief	geen
Koers, 1994	kwaliteitskostenmethode als insteek via orderstroom	geen model; algemene beschrijving van het meten van arboprestaties via normen	kwalitatief	geen
NIA, Astri, 1994	kosten en andere gevolgen van verzuim	kosten-batenplaatje	kwantitatief op bedrijfsniveau	6 casestudies
K.U.B. 1994	relaties arbobeleid, inactiviteit met produktiviteit	geen model; algemene beschrijving van de invloed van arbozorg op produktiviteit	kwalitatief	geen
HEAO, Breda 1987	kosten en andere gevolgen van verzuim	kostenplaatje	gekwantificeerd kostenplaatje	geen
NEI, 1994/ 1995	kosten en baten van arbomaatregelen	algeheel model kosten-baten tillen	gekwantificeerd kosten-baten model waarbij relaties tussen factoren d.m.v. verhoudingsgetallen zijn aangegeven	databestanden met branchegegevens
De Twaalf Provincien, 1994	kosten en andere gevolgen van verzuim	kostenplaatje (achterliggende berekeningswijze niet voorhanden)	gekwantificeerd rekenvoorbeeld	geen
TNO PG, 1995	kosten en baten van arbomaatregelen	geen model; algemene beschrijving	kwalitatieve beschrijving	geen
postdoc VGWA, Koudstaal, UvA, 1994	kosten en baten van arbomaatregelen	geen model; algemene beschrijving	kwalitatieve vergelijking van andere modellen	geen
Verbaan, 1991	kosten en andere gevolgen van verzuim	kosten-batenplaatje	kwantitatieve berekeningswijze	geen

Publikatie	Insteek	Modelmatige uitwerking	Kwalificering en kwantificering	Empirische onderbouwing
Lambers, 1995	kosten en baten personeelsbeleid	geen model; algemene beschrijving	kwalitatieve beschrijving	geen

6. CONCLUSIES EN DISCUSSIEPUNTEN

De onderzochte publikaties richten zich met name op de kosten van verzuim. De aandacht voor kosten en baten in de bestudeerde publikaties richt zich met name op verzuim en de kostenverlaging die samenhangt met de verlaging van het ziekteverzuimpercentages en de af te dragen premies.

Modelvorming blijft in de meeste gevallen achterwege; de publikaties beperken zich in grote meerderheid tot kwalitatieve beschrijvingen en kostenplaatjes. De kwantificering van baten blijkt een moeilijk vraagstuk waarbij de meeste publikaties niet verder komen dan te wijzen op vermijdbare kosten van met name de verlaging van het ziekteverzuimpercentage.

Empirische onderbouwing ontbreekt vaak of blijft zeer beperkt. Hierdoor is de zeggenschap van de modellen beperkt. Dataverzameling door middel van casestudies en via databestanden zijn tijd- en kostenintensief en blijven daarom vaak achterwege.

De vraag 'wat zijn de kosten en baten van arbo en verzuim' is blijkbaar geen gemakkelijk te beantwoorden vraag. TNO-PG heeft inmiddels een model ontwikkeld waarbij zowel met kosten als met baten rekening gehouden wordt en waarin relaties en effecten geschat worden. Een goede kwantificering van kosten en baten is een noodzakelijke voorwaarde voor de opzet en het testen van een kosten baten model. Deze kwantificering is mogelijk door primaire dataverzameling bij bedrijven of door de aankoop, opbouw en het onderhoud van algemene databestanden (secundaire dataverzameling).

BIJLAGE

BIJLAGE 1 Bestudeerde publikaties

15

BIJLAGE 1

Bestudeerde publikaties

Bestudeerde publikaties

In de literatuurstudie zijn de volgende modellen, beschrijvingen e.d. meegenomen:

- COB/SER (NIPG)
Economie van de kwaliteit van de arbeid, 1985
- NIA
Kosten van ziekteverzuim voor werkgevers, 1991
- iMTA Erasmus Universiteit
Macro- en micro-economische gevolgen van ziekteverzuim, 1992 of 1993
- Stichting Econ. Instituut Tilburg, UvA i.o.v. SZW
arbeidsproductiviteit en inactiviteit, 1994
- Deloitte & Touche
kosten en baten van de ziektewet maatregelen, 1994
- Adviesgroep Koers i.o.v. SZW
Kosten voor kwaliteit, arbo en milieu/rendement door het meten van prestaties, 1994
- NIA/Astri i.o.v. SZW
Verzuimbeleid: baten de kosten, 1994
- K.U.B.
De invloed van arbo op productiviteit, 1994
- HEAO Breda
Verzuim, kosten en bedrijf, 1987
- NEI m.m.v. TNO
Kosten en baten van arbo-maatregelen, 1994/1995
- De Twaalf Provinciën
Goed verzuimbeleid levert direct besparingen op, 1994
- TNO-PG
Inaron: een denkkader voor kosten en opbrengsten van arbo, 1994
- UvA postdoc VGW in Arbeid
Arbozorg, nieuwe kosten en waarvoor, 1994
- Lambers Management Consultancy
Rendement goed arbobeleid vaak groter dan management verwacht, 1995
- Daan Verbaan Management Consultants
Verlaag het verzuim, 1991
Syllabus A&O kunde; Aansluiten bij je klant oplossingen en opbrengsten, 1995