



**UvA-DARE (Digital Academic Repository)**

**Analyse van activerend arbeidsmarktbeleid in dynamische modellen**

Abbring, J.H.; van der Klaauw, B.

*Published in:*

Daadwerkelijk effectief, prestatiemeting van reïntegratie en activering

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

Abbring, J. H., & van der Klaauw, B. (2002). Analyse van activerend arbeidsmarktbeleid in dynamische modellen. In N.N. (Ed.), Daadwerkelijk effectief, prestatiemeting van reïntegratie en activering Hoofddorp: TNO.

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <http://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

# **Analyse van activerend arbeidsmarktbeleid in dynamische modellen**

**Jaap Abbring**

**Bas van der Klaauw<sup>1</sup>**

## **samenvatting**

In dit hoofdstuk bespreken we hoe met behulp van dynamische modellen de effecten van beleidsinterventies gemeten kunnen worden. In het eerste theoretische gedeelte van het hoofdstuk beschouwen we twee situaties. In de eerste situatie kent de werkloze al voor het moment dat de beleidsinterventie zal plaatsvinden het exacte moment waarop deze daadwerkelijk plaatsvindt en al voor de beleidsinterventie anticipeert de werkloze hierop. In de tweede situatie kent de werkloze het moment van de beleidsinterventie niet totdat deze daadwerkelijk heeft plaatsgevonden. De werkloze weet slechts dat het risico van een beleidsinterventie bestaat, maar weet niet wanneer de beleidsinterventie hem zal treffen. Voor elk van deze situaties bespreken we beknopt binnen een dynamisch model voor werkhervattingskansen wat de onderliggende aannames zijn, welke data noodzakelijk zijn en welke statistische methode gebruikt moet worden. In het bijzonder dient te worden opgemerkt dat het evalueren van een beleidsinterventie hoge eisen stelt aan de data en de econometrische kennis van de onderzoeker. Ter illustratie bespreken we het meten van de effectiviteit van het opleggen van sancties aan werklozen. Hiervoor gebruiken we het model zonder anticipatie. Per slot van rekening weten werklozen dat zij het risico lopen een sanctie opgelegd te krijgen, maar zij kennen het exacte moment waarop deze opgelegd wordt vooraf niet. Het gebruik van dit model laat zien dat sancties een positief effect hebben op de werkhervattingskans van zowel WW-ers als van bijstandsgerechtigden. Eenvoudigere statistische modellen leiden tot heel andere conclusies, in het bijzonder tot een onderschatting van de effectiviteit van sancties op werkhervatting. Dit onderschrijft de noodzaak van het gebruik van complexe econometrische methoden bij de evaluatie van een beleidsinterventie.

---

<sup>1</sup> Jaap Abbring en Bas van der Klaauw zijn werkzaam bij de afdeling Algemene Economie van de Vrije Universiteit. Jaap Abbring was tijdens het schrijven van dit hoofdstuk tevens verbonden aan het Department of Economics van University College London en het Institute for Fiscal Studies in Londen. Zijn onderzoek is mede mogelijk gemaakt door financiële steun van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen. Bas van der Klaauw was tijdens het schrijven van dit hoofdstuk tevens verbonden aan het Department of Economics van de University of Pennsylvania en is verbonden aan het NWO prioriteitsprogramma Scholar. Dit hoofdstuk is gebaseerd op onderzoek dat is uitgevoerd aan het Tinbergen Instituut (Abbring en Van den Berg, 2000 en 2001; Abbring, Van den Berg en Van Ours, 1997; en Van den Berg, Van der Klaauw en Van Ours, 1998).

## 1. Inleiding

Sinds de recessie in het begin van de jaren '90 is een hele reeks instrumenten ontwikkeld om activerend arbeidsmarktbeleid te voeren. Deze explosie van nieuwe vormen van activerend arbeidsmarktbeleid is niet specifiek voor Nederland, maar is te zien geweest in veel Europese landen. In Nederland worden de jaarlijkse kosten van activerend arbeidsmarktbeleid momenteel geschat op ruim 11 miljard gulden.

Recent wordt steeds meer het belang erkend van goede evaluatie van activerend arbeidsmarktbeleid. Op verzoek van de Tweede Kamer heeft het afgelopen jaar een aantal topambtenaren een rapport ('Aan de Slag') geschreven, waarin een overzicht gegeven wordt van het activerend arbeidsmarktbeleid in Nederland. Ook in de internationale wetenschappelijke literatuur wordt veel aandacht besteed aan beleidsevaluatie. Professor James J. Heckman ontving onder andere hiervoor in 2000 de Nobelprijs voor de economie.

In dit hoofdstuk bespreken we een econometrisch model om de effecten van een dynamische beleidsinterventie te onderzoeken. Om de presentatie overzichtelijk te houden veronderstellen we dat de relevante uitkomstvariabele de werkloosheidsduur is. We zijn geïnteresseerd in het meten van het effect van de beleidsinterventie op de werkloosheidsduur. We bespreken onder welke voorwaarde het econometrische model gebruikt kan worden om het effect van de beleidsinterventie te meten.

Een beleidsinterventie is vaak gericht op een bepaalde groep werklozen. Daarom verschillen werklozen die het beleid wel krijgen vaak van werklozen die niet blootstaan aan het beleid. Veel verschillen tussen deelnemers en niet-deelnemers aan het beleid kunnen door de onderzoeker worden waargenomen, zoals verschillen in opleidingsniveau en werkervaring. Echter werklozen kunnen ook verschillen in kenmerken die niet door de onderzoeker waargenomen worden, bijvoorbeeld sociale vaardigheid en motivatie om naar werk te zoeken.

Slechts in het geval van een gecontroleerd sociaal experiment kan het effect van het beleid bepaald worden door de werkloosheidsduur van de deelnemers te vergelijken met de werkloosheidsduur van de niet-deelnemers (zie Gorter en Kalb, 1996; en Van

den Berg en Van der Klaauw, 2001).<sup>2</sup> Zo'n vergelijking van deelnemers en niet-deelnemers geeft met niet-experimentele gegevens een vertekend beeld. In een empirische analyse kan rekening worden gehouden met verschillen in waargenomen kenmerken. Correctie voor niet-waargenomen kenmerken is veel lastiger. Uit wetenschappelijke literatuur is bekend dat correctie voor niet-waargenomen kenmerken slechts in een beperkt aantal gevallen mogelijk is en dan nog onder erg strikte aannames.

In het dynamische model dat wij in dit hoofdstuk bespreken kan onder bepaalde voorwaarden worden gecorrigeerd voor verschillen in niet-geobserveerde individuele kenmerken. Ter illustratie bespreken we een studie naar de effecten van het daadwerkelijk opleggen van een financiële sanctie op de werkloosheidsduur. Sancties worden door de uitvoeringsinstanties en de sociale diensten opgelegd aan werklozen die zich niet houden aan de regels. Het is duidelijk dat sancties niet willekeurig opgelegd worden, maar dat werklozen die geen sanctie krijgen verschillen van werklozen die wel een sanctie krijgen.

In paragraaf 2 bespreken we het econometrische model. Het gaat ons er voornamelijk om inzicht te geven aan de onderliggende veronderstellingen van het model. In paragraaf 3 bespreken we toepassing op het meten van de effectiviteit van sancties. Paragraaf 4 concludeert.

## **2. Model**

In deze paragraaf bespreken we een econometrisch model waarmee de relatie tussen werkloosheidsduren en beleidsinterventies onderzocht kan worden. Voordat we een zinvol statistisch model kunnen opschrijven moeten we eerst bepalen op wat voor soort gegevens we het model willen toepassen. We beperken ons hier tot het modelleren van een willekeurige steekproef uit alle individuen die gedurende een

---

<sup>2</sup> Voor de eenvoud van de presentatie veronderstellen we dat beleid een gelijk effect heeft op alle individuen. Dit hoeft niet noodzakelijkerwijs het geval te zijn. In het geval dat beleidseffecten verschillen tussen individuen moet de probleemstelling eerst vertaald worden in relevante beleidsparameters. Pas daarna kan de onderzoeker zich druk maken over het probleem van selectieve deelname aan beleid.

bepaald tijdsinterval, bijvoorbeeld januari 1996 of het jaar 1995, werkloos zijn geworden. Voor elk van de individuen nemen we waar hoelang het werkloos blijft. We nemen voor het gemak aan dat de werkloosheid alleen beëindigd kan worden door werkhervatting en noemen de werkloosheidsduur dan ook wel de duur tot werkhervatting. Daarnaast nemen we achtergrondinformatie waar, waaronder informatie over een eventuele beleidsinterventie die de werkloze getroffen heeft.

We maken de variatie tussen individuen expliciet door de werkloosheidsduur te modelleren als een stochastische variabele  $T$ , die alle niet-negatieve waarden kan aannemen. We kunnen dan bijvoorbeeld spreken over de *kans* dat de werkloosheid niet langer duurt dan  $t$  perioden. Deze kans kan statistisch worden geïnterpreteerd als het deel van de werklozen dat binnen  $t$  perioden werkloosheid verlaat. Het is gebruikelijk om de kansverdeling van duren te modelleren door de bijbehorende *hazard rates* te specificeren. De bij de werkloosheidsduur  $T$  behorende *hazard rate*  $\theta(t)$  op tijdstip  $t$  kan worden geïnterpreteerd als de werkhervattingsintensiteit onder de individuen die na  $t$  perioden nog werkloos zijn. Enig inzicht in deze tamelijk technische interpretatie kan worden verkregen door op te merken dat voor een kleine tijdsduur  $\Delta t > 0$ ,  $\theta(t)\Delta t$  ongeveer het deel van de na  $t$  perioden nog niet uitgestroomde werklozen is dat tussen  $t$  en  $t+\Delta t$  werk hervat:

$$\theta(t)\Delta t \approx \Pr(t \leq T < t + \Delta t \mid T \geq t).$$

Indien we de intensiteit  $\theta(t)$  voor elk tijdstip  $t \geq 0$  specificeren, dan hebben we indirect ook de kansverdeling van de duur  $T$  volledig gemodelleerd. Bijvoorbeeld, indien de werkhervattingsintensiteit een constante  $\theta$  is, dan heeft  $T$  een exponentiële verdeling met parameter  $\theta$ .<sup>3</sup> Meer in het algemeen hoort bij elk pad van werkhervattingsintensiteiten een duurverdeling en andersom.

Tot dusver hebben we ons beperkt tot het modelleren van de werkloosheidsduur  $T$  zelf, door middel van het specificeren van de werkhervattingsintensiteit  $\theta(t)$  voor elk tijdstip  $t \geq 0$ . We zijn echter niet zozeer geïnteresseerd in deze intensiteiten op zich,

---

<sup>3</sup> De kansdichtheid van een exponentieel verdeelde stochastische variabele  $T$  wordt weergegeven door  $f(t) = \theta \exp(-\theta t)$  en de (cumulatieve) kansverdeling door  $F(t) = 1 - \exp(-\theta t)$ .

maar vooral in de samenhang van deze intensiteiten met beleidsinterventies die gedurende de periode van werkloosheid kunnen plaatsvinden. Bij een beleidsinterventie kunnen we denken aan het deelnemen aan een trainings- of scholingsprogramma, een verandering van het uitkeringsniveau van bijvoorbeeld WW naar bijstand of het opleggen van een sanctie. Dit laatste geval zullen we uitvoerig bespreken in de volgende paragraaf.

We kunnen het effect van een beleidsinterventie op werkhervatting modelleren door de werkhervattingsintensiteit op elk moment in de tijd afhankelijk te maken van de relevante (tijdsvariërende) beleidsvariabelen, zoals het uitkeringsniveau in het geval van een uitkeringsverlaging. Het is hierbij belangrijk te onderkennen dat niet alleen de aard en timing van de beleidsinterventie zelf van belang is, maar ook de informatie die de werkloze over de interventie heeft. Indien werklozen de werkhervattingsintensiteit kunnen beïnvloeden, bijvoorbeeld door hun baanzoekgedrag te veranderen, dan zal deze intensiteit mogelijk niet alleen veranderen als de interventie daadwerkelijk plaatsvindt maar ook als de werkloze nieuwe informatie ontvangt over een toekomstige interventie. Dit is duidelijk in het geval van een uitkeringsverlaging. Indien de werkloze op de hoogte wordt gebracht van een toekomstige uitkeringsverlaging, dan zal hij waarschijnlijk harder gaan zoeken omdat het verblijf in werkloosheid minder aantrekkelijk wordt. Een goed model maakt de werkhervattingsintensiteit op elk tijdstip  $t$  dus niet alleen afhankelijk van de werkelijke beleidsinterventies (zoals een uitkeringsverlaging) die tot op dat moment hebben plaatsgevonden, maar ook van de informatie die de werkloze tot zijn beschikking heeft over eventuele toekomstige interventies (toekomstige uitkeringsverlagingen).

Uiteraard is dit probleem niet specifiek voor de econometrische analyse van werkloosheidsduren die we hier bespreken. In het algemeen spelen verwachtingen met betrekking tot beleidswijzigingen een belangrijke rol in dynamische economische beleidsevaluaties. In het geval van werkloosheidsduren is dit probleem in het bijzonder onontkoombaar vanwege het inherent dynamische karakter van duren. Abbring en Van den Berg (2000) voorzien in een uitgebreide formele discussie.

Zonder een expliciet economisch-theoretisch denkkader is het moeilijk te zeggen hoe een goed econometrisch model van werkloosheidsduren en beleidsinterventies eruit moet zien, omdat niet duidelijk is hoe werkhervattingskansen reageren op verschillende soorten interventies bij verschillende manieren waarop de werkloze geïnformeerd is. Economische theorie kan hier de juiste richting aangeven. Een relatief eenvoudig economisch raamwerk voor het modelleren van werkhervattingsintensiteiten is baan-zoektheorie (zie bijvoorbeeld Mortensen, 1986).

In baan-zoekmodellen wordt het vinden van een baan gemodelleerd als een tijdrovende en kostbare activiteit. Een werkloze verricht op elke tijdstip  $t$  inspanningen om werk te vinden met intensiteit  $e(t) > 0$ . De intensiteit waarmee banen worden aangeboden aan de werkloze op elk tijdstip  $t$  is het product  $\lambda e(t)$  van de zoekintensiteit  $e(t)$  en een parameter  $\lambda > 0$  die de zoekefficiëntie voorstelt. De interpretatie van deze intensiteit  $\lambda e(t)$  loopt parallel aan die van de werkhervattingsintensiteit hierboven: de kans dat een werkloze op tijdstip  $t$  een baanaanbod krijgt tussen de tijdstippen  $t$  en  $t + \Delta t$  is ongeveer  $\lambda e(t) \Delta t$ , voor kleine  $\Delta t > 0$ . De kans dat de werkloze in een klein tijdsinterval meer dan een baan aangeboden krijgt is verwaarloosbaar klein.

Voor de eenvoud veronderstellen we dat een baanaanbod simpelweg bestaat uit een loon. Elk nieuw aanbod is een willekeurige trekking uit een gegeven cumulatieve loonverdeling  $F$  (dus,  $F(w)$  is de kans dat een loon van  $w$  of lager wordt aangeboden). De werkloze kan een aanbod accepteren of afslaan. In het eerste geval hervat de werkloze onmiddellijk het werk tegen het aangeboden loon. Het weigeren van een aangeboden baan is onherroepelijk. Indien een aanbod wordt afgeslagen, dan moet de werkloze verder zoeken en kan hij op zijn vroegst weer aan het werk wanneer hem een nieuw aanbod wordt gedaan. De werkloze hanteert een simpele beslisregel bij het al dan niet accepteren van banen: op tijdstip  $t$  accepteert de werkloze elke baan die minstens het *reserveringsloon*  $\underline{w}(t)$  biedt. De kans dat de werkloze een gegeven bod op tijdstip  $t$  accepteert is de kans  $1 - F(\underline{w}(t))$  dat een loon boven het reserveringsloon wordt geboden.

De kans dat een werkloze op tijdstip  $t$  zowel een baan aanbod tussen de tijdstippen  $t$  en  $t+\Delta t$  krijgt en dit aanbod accepteert is dan het product  $\lambda e(t)\Delta t(1-F(\underline{w}(t)))$  van de betreffende aanbod- en de acceptatiekansen. Het zoekmodel voorziet dus in een specificatie van de werkhervattingsintensiteit, namelijk

$$\theta(t) = \lambda e(t)(1 - F(\underline{w}(t))) .$$

De werkloze kiest zowel de zoekintensiteit  $e(t)$  als het reserveringsloon  $\underline{w}(t)$  met het doel zijn nut te maximaliseren. Een hogere baan-zoekintensiteit kost de werkloze meer moeite (disnut), maar vergroot ook de kans op een baan aanbod. De werkloze kiest een zoekintensiteit die deze kosten en baten optimaal afweegt. Een hoger reserveringsloon leidt uiteindelijk tot een hoger (verwacht) loon. De werkloze moet daar dan echter wel langer op wachten omdat hij kieskeuriger is en meer banen afwijst. Het optimale reserveringsloon is het loon dat na acceptatie exact hetzelfde nut geeft als het nut van doorzoeken naar een andere baan. De werkloze is dus net zo lief werkzoekende als werkend tegen het reserveringsloon. Hij geeft strikt de voorkeur aan een baan tegen een loon boven het reserveringsloon.

De precieze uitkomst van dit keuzeproces hangt af van een aantal modelementen die we hier niet tot in details willen bespreken. De optimale zoekintensiteiten en reserveringslonen hangen bijvoorbeeld af van de werkloosheidsuitkering die de werkloze ontvangt, de specificatie van de kosten (het disnut) die met zoeken en werken gepaard gaan en de eventuele mogelijkheid om een eenmaal geaccepteerde baan weer te verlaten of te verliezen. De keuzen hangen uiteraard ook af van de informatie die de werkloze tot zijn beschikking heeft. Als de werkloze bijvoorbeeld voorziet dat de werkloosheidsuitkering spoedig verlaagd zal worden, dan zal hij harder zoeken en meer banen accepteren dan wanneer hij geen wijziging in het uitkeringsniveau verwacht.

We kunnen nu het zoekmodel toepassen op ons evaluatieprobleem. Daartoe moeten we eerst de beleidsinterventie die we willen evalueren vertalen in een verandering van een parameter van het zoekmodel op het tijdstip van de interventie. Bijvoorbeeld, een uitkeringsverlaging kan direct als zodanig worden gemodelleerd in het zoekmodel.



Veel trainingsprogramma's, maar ook bijvoorbeeld hulp bij het zoeken door een arbeidsbureau, kunnen worden vertaald in een verhoging van de zoekefficiëntie  $\lambda$  of een verschuiving van de loonverdeling  $F$  op het moment van de interventie.

Vervolgens moeten we aannemen in welke mate de werkloze op elk moment in de tijd op de hoogte is van de interventie. Dan kunnen we de gevolgen voor de door hem gekozen zoekintensiteiten  $e(t)$  en reserveringslonen  $\underline{w}(t)$ , en daarmee een specificatie voor de werkhervattingsintensiteit  $\theta(t)$  voor een gegeven beleidsinterventie, afleiden. Het juist specificeren van de informatie die de werklozen op elk moment in de tijd tot hun beschikking hebben is lastig. In de volgende twee subparagrafen onderscheiden we twee extreme situaties.

In de eerste situatie kent de werkloze exact het moment waarop de interventie zal plaatsvinden. De werkloze zal dan op de interventie anticiperen, dat wil zeggen dat in zijn huidige gedrag het moment (en de aard) van de toekomstige beleidsinterventie is verdisconteerd. Een goed voorbeeld is het Nederlandse systeem van werkloosheidsuitkeringen. Vanaf het begin van werkloosheid weet een WW-er op welk moment de WW-uitkering zal overgaan in een bijstandsuitkering. De werkloze zal hiermee vanaf het begin van de werkloosheidsduur rekening houden bij het kiezen van zijn zoekintensiteiten en reserveringslonen.

In de tweede situatie is er geen anticipatie. De werkloze weet wel dat het risico van de beleidsinterventie bestaat, maar hij kent vooraf het moment van de beleidsinterventie niet. Het Nederlandse uitkeringssysteem voorziet weer in een goed voorbeeld. Iedere werkloze weet dat hij gedurende de werkloosheid het risico loopt om een sanctie opgelegd te krijgen, maar de werkloze weet niet of en wanneer dit ook daadwerkelijk zal gebeuren. Voor beide situaties bespreken we de modelconsequenties, zonder uitgebreid op de technische details in te gaan.

Voordat we nader op het econometrische model ingaan, is het van belang duidelijk te maken welk effect precies gemeten wordt en wat de exacte interpretatie van de gevonden effectmeting is. Om te beginnen, het effect van de interventie dat in dit model gemeten wordt is een partieel effect. Dat wil zeggen, het model vertelt hoe de

werkloosheidsduur van één individu verandert als gevolg van de interventie, gegeven dat er voor alle andere individuen niets verandert. Het model is dus niet in staat uitspraken te doen over de gevolgen van grootschalige beleidsveranderingen waardoor, bijvoorbeeld, het aantal deelnemers aan een interventie verandert. In de economische literatuur staan deze gevolgen bekend als evenwichtseffecten. In bovenstaand zoekmodel is het probleem verstopt in de aanname dat er een gegeven loonverdeling  $F$  is die niet binnen het model verklaard wordt. Een beleidsverandering die het geaggregeerde arbeidsaanbod verandert, bijvoorbeeld door een verandering van de zoekintensiteiten en reserveringslonen van alle werklozen teweeg te brengen, zal over het algemeen de arbeidsvraag en daarmee de loonaanbodverdeling  $F$  beïnvloeden. We sluiten dat in het partiële zoekmodel dat we hier gebruiken uit. Een aanverwant probleem is dat het model geen uitspraken kan doen over hoe werklozen zich gedragen in een situatie waarin de beleidsinterventie niet bestaat in vergelijking met een situatie waarin deze interventie wel tot de mogelijkheden hoort.

Bij het meten van het effect van een sanctie, kunnen we dus geen uitspraken doen over wat het effect is als de overheid zou besluiten sancties strikter toe te passen, waardoor veel meer werklozen per jaar een sanctie krijgen. Er vanuitgaande dat het opleggen van een sanctie een stimulerend effect heeft op de inspanningen om werk te vinden, zouden meer sancties betekenen dat meer werklozen harder naar werk gaan zoeken. Als het aantal banen gelijk blijft, dan neemt het effect van het opleggen van een sanctie op de individuele werkloosheidsduur af, als er in het algemeen meer sancties opgelegd worden. Verder is het niet mogelijk om te zeggen hoe werkloosheidsduren veranderen als sancties helemaal afgeschaft zouden worden. In dit laatste geval is er geen dreiging van een sanctie meer, waardoor werklozen ongestraft de regels van de sociale diensten en de uitvoeringsinstanties kunnen negeren.

## **2.1. Model met anticipatie**

Het eerste model dat we bespreken gaat er vanuit dat werklozen vooraf het exacte moment kennen waarop de interventie plaatsvindt. Dit wordt ook wel volledige

anticipatie genoemd. Al voor de interventie daadwerkelijk heeft plaatsgevonden zal de werkloze anticiperen op de interventie en zijn gedrag hierop afstemmen.

Het meest voor de hand liggende voorbeeld is het aflopen van de WW-uitkering. Een werkloze ontvangt slechts gedurende een beperkte periode een WW-uitkering. Als de werkloze na deze periode nog steeds werkloos is, zal een bijstandsuitkering aangevraagd moeten worden. De maximale duur van de WW-uitkering is bij aanvang van de werkloosheid bekend en de werkloze zal vanaf het begin van de werkloosheidsduur anticiperen op de toekomstige verlaging van zijn uitkering (zie Mortensen, 1977, en Van den Berg, 1990).

Een tweede voorbeeld is het faseren van werklozen, dat wil zeggen het indelen van werklozen in vier groepen op basis van hun persoonlijke kenmerken. Bij aanvang van werkloosheid wordt iedere werkloze gefaseerd, waarna een reïntegratie-traject bepaald wordt. De gefaseerde werkloze weet dus wanneer hij deel moet nemen aan scholings- en trainingsprogramma's. Bij het zoeken naar werk zal hij rekening houden met eventuele deelname aan zulke programma's. Als de werkloze deelname als positief ziet, dan zal hij voor het programma minder hard zoeken naar werk omdat hij graag mee wil doen aan het programma. Ziet hij het programma als een vervelende onderbreking tijdens het zoeken naar werk, dan zal hij ervoor juist harder zoeken naar werk om ervoor te zorgen dat hij werk gevonden heeft voordat het programma begint.

In een situatie met volledige anticipatie kan soms veel geleerd worden van een eenvoudige vergelijking van de werkhervattingskans in een korte periode voor de interventie met de werkhervattingskans in een korte periode na de interventie. We kunnen dit beargumenteren aan de hand van ons eenvoudige zoekmodel. Stel bijvoorbeeld dat de interventie een arbeidsmarktprogramma betreft dat de zoekefficiëntie verandert van  $\lambda_0$  naar  $\lambda_1$  op het moment van de interventie. We verwachten dat  $\lambda_1 > \lambda_0$  indien het programma goed werkt. Voor een groep werklozen die op een bepaald tijdstip  $t$  aan een programma deelneemt kunnen we de werkhervattingsintensiteiten vlak voor, zeg op tijdstip  $t^-$ , en net na, op tijdstip  $t^+$ , het moment  $t$  van de interventie vergelijken. Deze intensiteiten zijn respectievelijk  $\lambda_0 e(t^-)(1-F(\underline{w}(t^-)))$  en  $\lambda_1 e(t^+)(1-F(\underline{w}(t^+)))$ . Bij volledige anticipatie komt op het

moment van de interventie  $t$  geen nieuwe informatie vrij. Daarom kent de werkloze vlak voor (op  $t^-$ ) en vlak na (op  $t^+$ ) de interventie hetzelfde nut toe aan zoeken naar werk. Omdat het reserveringsloon simpelweg het loon is dat, na acceptatie, hetzelfde nut geeft als verder zoeken als werkloze zijn de reserveringslonen  $\underline{w}(t^-)$  en  $\underline{w}(t^+)$  net voor en net na de interventie gelijk. Dus, de ratio van de werkhervattingsintensiteiten op  $t^+$  en  $t^-$  is

$$\frac{\theta(t^+)}{\theta(t^-)} = \frac{\lambda_1 e(t^+)}{\lambda_0 e(t^-)}.$$

De zoekintensiteiten  $e(t^-)$  en  $e(t^+)$  zijn in het algemeen niet gelijk als  $\lambda_0$  en  $\lambda_1$  dat niet zijn. Als bijvoorbeeld zoeken na de interventie efficiënter is dan ervoor ( $\lambda_1 > \lambda_0$ ), dan zal de werkloze na de interventie harder zoeken dan ervoor ( $e(t^+) > e(t^-)$ ). Dit komt omdat dan de (marginale) baten van zoeken na de interventie groter zijn dan ervoor, zelfs bij volledige anticipatie.

Dit neemt niet weg dat bovenstaande ratio van intensiteiten informatief is over het effect van de interventie. De ratio is groter dan 1 als het programma de zoekefficiëntie verhoogt en kleiner dan 1 als het de efficiëntie verlaagt. We kunnen op basis van deze ratio dus eenvoudig testen of het programma een positief effect heeft op de zoekefficiëntie. Dit kan zelfs als er niet-waargenomen verschillen tussen de werklozen zijn die zowel de werkhervattingsintensiteiten als het tijdstip van interventie beïnvloeden. Onder bepaalde voorwaarden verschilt de groep werklozen die op een moment  $t$  aan een programma deelneemt en net voor  $t$  nog een baan zoekt namelijk nauwelijks van de groep werklozen die op  $t$  aan een programma deelneemt en net na  $t$  nog zoekt. In dat geval geeft de vergelijking tussen de werkhervattingsintensiteiten van deze twee groepen dus een goed beeld van het effect van de interventie.

Deze methode werkt alleen als onderzoeker voor iedere werkloze precies weet op welk tijdstip de interventie plaatsvindt. De gebruikelijke data sets zijn vaak onvoldoende informatief. Soms wordt een interventie slechts geregistreerd als deze ook daadwerkelijk heeft plaatsgevonden. Als een werkloze vlak voor de interventie uitstroomt dan wordt de interventie dus niet geregistreerd. Het bepalen van de uitstroomkans vlak voor de interventie is hierdoor onmogelijk. Een ander probleem is

dat het verschil tussen de werkhervattingsintensiteiten op  $t^-$  en  $t^+$  het gevolg kan zijn van duurzaamheid van de werkhervattingsintensiteit die niets met de interventie van doen heeft. Aanvullende aannamen en vooral ook variatie in het moment waarop werklozen een interventie krijgen kunnen worden uitgebuit om beide effecten te onderscheiden.

Het is belangrijk om onderscheid te maken tussen het aankondigingseffect en het effect van de daadwerkelijk interventie. Het effect dat in de hierboven beschreven procedure gemeten wordt is een effect van de daadwerkelijke interventie. Dit kan ontstaan doordat werklozen iets leren tijdens een scholingsprogramma dat ze op de arbeidsmarkt gewilder maakt. Het aankondigingseffect wordt niet gemeten. Het aankondigingseffect ontstaat doordat werklozen zich anders gaan gedragen als ze horen dat er een bepaalde interventie in de toekomst zal plaatsvinden.

In veel gevallen domineert het aankondigingseffect het effect van de daadwerkelijke interventie (zie bijvoorbeeld Black, Smith, Berger en Noel, 1999). Voor het meten van aankondigingseffecten kan de methode die wordt besproken in de volgende subparagraaf worden gebruikt. Hierbij wordt de aankondiging zelf als een interventie behandeld. Uiteraard heeft dit alleen zin als de aankondiging meer dan alleen oud nieuws bevat en dus zelf niet geheel geanticipeerd is. De methode uit de volgende paragraaf kan alleen worden toegepast als we de aankondigingen werkelijk waarnemen. Black, Smith, Berger en Noel (1999) nemen bijvoorbeeld waar wanneer een brief met informatie over toekomstige deelname aan een arbeidsmarktprogramma wordt verstuurd naar werklozen. In andere gevallen wordt dit soort informatie wel aan de werkloze maar niet aan de onderzoeker verstrekt en kunnen we met onze methoden weinig uitrichten. Tot slot is er voldoende variatie nodig in het moment waarop de aankondiging plaatsvindt om het effect te kunnen meten.

In sommige gevallen is het aankondigingseffect het enige effect. Indien we bijvoorbeeld het effect van de overgang van de WW naar de bijstand bestuderen, dan verandert volgens ons zoekmodel de werkhervattingsintensiteit niet op het moment dat de overgang naar de bijstand werkelijk plaatsvindt (Van den Berg, 1990). De enige verandering op het moment van deze overgang is namelijk (bij veronderstelling)

een verlaging in de uitkering; er verandert niets aan de zoekefficiëntie of -kosten. In dat geval zullen niet alleen de reserveringslonen, maar ook de zoekintensiteiten net voor en net na de overgang gelijk zijn. In feite verandert er niets voor de werkloze op het moment van de overgang zelf. Bij aannname was het uitkeringsverlies al volledig voorzien. Indien het zoekmodel correct is, dan heeft het geen zin om een test uit te voeren op het effect van de daadwerkelijke interventie aan de hand van bovengenoemde ratio. Dit effect is nihil en de ratio van werkhervattingsintensiteiten net na en net voor de uitkeringsverlaging is altijd 1.

## **2.2. Model zonder anticipatie**

In deze subparagraaf bespreken we de situatie waarin het exacte moment waarop de interventie plaatsvindt vooraf onbekend is bij de werkloze. De werkloze weet wel dat het risico van de interventie bestaat en zelfs in welke perioden het risico van een interventie groot en klein is. De werkloze kan dus bij zijn keuzen rekening houden met het risico van een interventie, maar niet anticiperen op het exacte moment van de interventie. Daarom wordt dit een model zonder anticipatie genoemd.

Het meest voor de hand liggende voorbeeld is dat werklozen een sanctie kunnen krijgen gedurende werkloosheid. Werklozen die onvoldoende hun best doen werk te vinden kunnen op hun uitkering worden gekort. Omdat uitvoeringsinstanties en sociale diensten niet in staat zijn het baan-zoekgedrag van werklozen perfect te monitoren, is er een bepaalde mate van willekeur bij het opleggen van sancties. Werklozen die onvoldoende zoeken naar werk lopen een groter risico op het krijgen van een sanctie, maar het is niet zeker dat ze ook daadwerkelijk een sanctie opgelegd zullen krijgen, laat staan wanneer. Een tweede voorbeeld is het meten van aankondigingseffecten. In dit geval is de interventie de aankondiging op welk tijdstip een scholings- of trainingprogramma begint. Een aankondiging die werkelijk nieuwe informatie bevat is per definitie niet volledig geanticipeerd.

Het zoekmodel voorspelt dat de zoekintensiteit en het reserveringsloon, en daarmee de werkhervattingsintensiteit, voor het moment van de daadwerkelijke interventie niet afhangen van het tijdstip van de interventie. De werkhervattingsintensiteit hangt doorgaans wel af van informatie die werklozen hebben over de kans op een

interventie. Bijvoorbeeld, in het geval van sancties weten werklozen hoe intensief hun zoekinspanning door hun uitvoeringsinstelling of sociale dienst in de gaten wordt gehouden. Ook weten ze wat voor persoonlijke kenmerken ze hebben en hoe die mogelijkwijs de sanctiekans beïnvloeden. Hun gedrag zal dan ook van deze informatie afhangen. Ze weten echter niet wanneer ze werkelijk een eventuele sanctie krijgen en hun huidige zoekintensiteit en reserveringsloon zullen dan ook niet van het eventuele toekomstige sanctietijdstip afhangen.

Op het moment van de daadwerkelijke interventie wordt de werkloze verrast en zal hij zijn gedrag aanpassen. Anders dan in het geval van volledige anticipatie zullen zowel de zoekintensiteit als het reserveringsloon op het moment van de interventie verspringen als de interventie een werkelijke verandering in de werkloosheidstoestand teweegbrengt. In het geval dat de interventie een sanctie betreft zal de werkhervattingsintensiteit alleen verspringen door deze gedragsveranderingen. Dit moet vergeleken worden met het geval van een volledig geanticipeerde uitkeringswijziging, waarin er geen enkel effect op de werkhervattingskans is op het moment van de wijziging. Als de interventie een ongeanticipeerde verhoging van de zoekefficiëntie teweeg brengt, dan komt hier uiteraard nog het effect van deze efficiëntieverandering bij.

Een vergelijking van werkhervattingsintensiteiten net voor en net na de interventie is in dit geval vrijwel nooit mogelijk. Het moment van interventie wordt al niet vantevoren waargenomen door de werkloze zelf en zal meestal dus zeker niet vantevoren bekend zijn bij de onderzoeker. In veel gevallen is het zelfs niet eens zinvol om over een interventie te praten die moet plaatsvinden als de werkloze al is uitgestroomd. Sancties, bijvoorbeeld, worden opgelegd naar aanleiding van het zoekgedrag tijdens de werkloosheid. Het heeft geen zin te speculeren over een sanctie tengevolge van overtredingen van de zoekregels als de werkloze al een tijd een baan heeft en geen uitkering meer ontvangt. Hoe dan ook betekent dit dat het moment van de eventuele interventie onbekend is voor alle werklozen die zonder dat er een interventie tijdens werkloosheid heeft plaatsgevonden het werk hervatten. In het bijzonder geldt dit voor een van de groepen werklozen in onze vergelijking uit de vorige subparagraaf, de werklozen die net voor de interventie uitstromen. We kunnen deze vergelijking dus niet maken. Abbring en Van den Berg (2001) onderzoeken wat

voor alternatieve eenvoudige procedures er gebruikt kunnen worden om het effect van een niet-geanticiperde interventie te testen of te meten. Dit blijkt minder eenvoudig te zijn dan de procedure uit de vorige subparagraaf.

We richten ons daarom hier op het specificeren van een eenvoudig econometrisch model waarmee de effecten van een niet-geanticiperde interventie kunnen worden gemeten door het te schatten met conventionele statistische methoden. Stel dat  $X$  een vector van door de onderzoeker waargenomen individuele achtergrondkenmerken is en  $V$  een factor die niet-waargenomen heterogeniteit voorstelt. Stel dat er op tijdstip  $S$  een beleidsinterventie plaatsvindt. Dan kunnen we de werkhervattingsintensiteit als volgt aan deze ongeanticiperde beleidsinterventie en de waargenomen en niet-waargenomen individuele kenmerken relateren:

$$\theta(t | S, X, V) = \begin{cases} \psi(t)\varphi(X)V & \text{als } t \leq S \\ \delta\psi(t)\varphi(X)V & \text{als } t > S. \end{cases}$$

Hier stelt  $\psi(t)$  het effect van de verstreken duur op de werkhervattingsintensiteit voor. Er zijn redenen om aan te nemen dat deze intensiteit daalt in de verstreken duur vanwege bijvoorbeeld stigmatisering van langdurige werklozen.  $\varphi(X)$  en  $V$  stellen respectievelijk het effect van door de onderzoeker waargenomen en niet-waargenomen verschillen tussen werklozen voor. Door dit soort effecten op te nemen laat ons model toe dat sommige werklozen een betere arbeidsmarktpositie hebben dan andere.

De parameter  $\delta$  is de sprong in de werkhervattingsintensiteit op het moment van de interventie. Als bijvoorbeeld  $\delta=1.1$ , dan is de werkhervattingsintensiteit op elk moment na de interventie en voor elk individu ongeacht zijn kenmerken ongeveer 10% hoger dan het niveau dat de intensiteit op datzelfde moment zou hebben gehad zonder de interventie. Als  $\delta=1$ , dan heeft de interventie geen enkel effect. Merk op dat de werkhervattingsintensiteit voor het moment van de interventie, dus voor  $t < S$ , niet afhangt van het moment  $S$  van de interventie. Dit is consistent met de voorspelling van ons zoekmodel zonder anticipatie en maakt het mogelijk het model te schatten zonder gegevens over het tijdstip van eventuele interventies die na



werkhervatting plaatsvinden. Merk op dat deze eigenschap het model ongeschikt maakt voor de analyse van een geanticipeerde interventie.

In de meeste gevallen is het nodig ook een model te specificeren voor de intensiteit waarmee een interventie plaatsvindt. In het geval van sancties betekent dit dat het intensiteit waarmee sancties worden opgelegd moet worden gemodelleerd voor iedere werkloze. Door een intensiteit te specificeren sluiten we de situatie uit waarin slechts op een beperkt aantal momenten een interventie kan plaatsvinden. Door het tijdstip van de interventie ook te laten afhangen van de individuele kenmerken  $X$  en  $V$  kunnen we toestaan dat er waargenomen en niet-waargenomen selectie optreedt in het toepassen van interventies. Dit komt omdat in zo'n model zowel de werkloosheidsduur  $T$  als het tijdstip van de interventie  $S$  van dezelfde waargenomen en niet-waargenomen individuele kenmerken afhangen.

Het is erg waarschijnlijk dat er sprake is van zulke selectiviteit. Allereerst is het waarschijnlijk dat er verschillen tussen individuen bestaan en dat die verschillen de interventiekansen beïnvloeden. Als individuen daarnaast ook hun eigen kenmerken, in ons model  $X$  en  $V$ , kennen, dan zullen ze hun zoekgedrag op de arbeidsmarkt aanpassen aan hun kenmerken. Dit komt omdat ze hun gedrag aanpassen aan de kans op een interventie. Hun werkhervattingsintensiteiten hangen dan ook van  $X$  en  $V$  af en we hebben een selectieprobleem als in bovenstaand model.

Het is niet met alle soorten gegevens nodig om een model voor de kans op een interventie op te stellen. Abbring en Van den Berg (2000) bespreken in welke gevallen dit nodig en geven voorwaarden onder welke het model gebruikt kan worden. Ze analyseren ook meer formeel het verband tussen theoretische zoekmodellen en statistische modellen zoals het hier besproken model. Tot slot bespreken ze algemenere modellen, zoals modellen die toestaan dat het effect van de interventie  $\delta$  van individuele kenmerken ( $X$  en  $V$ ), de duur waarop de interventie plaatsvindt ( $S$ ) en de duur na de interventie ( $t-S$ ) afhangt.

Om het effect van een interventie nauwkeurig te kunnen meten is het belangrijk dat er voldoende spreiding is in de momenten waarop interventies worden geobserveerd.

Hierdoor kan worden gecorrigeerd voor niet-waargenomen verschillen tussen werklozen. In het bijzonder kan rekening worden gehouden met het feit dat interventies niet willekeurig bij werklozen plaatsvinden, maar dat er slechts een interventie wordt geobserveerd bij een selecte groep werklozen.

Het effect dat wordt gemeten is het effect van de daadwerkelijke interventie. Omdat werklozen de interventie niet zien aankomen, bestaat er geen aankondigingseffect voor de interventie. Bij het opleggen van een sanctie tijdens de periode van werkloosheid is het gemeten effect veroorzaakt door een tijdelijke verlaging in de uitkering en het feit dat werklozen die eenmaal een sanctie gehad hebben daarna strenger worden gecontroleerd. In feite wordt het effect dus veroorzaakt door een regime-verandering als gevolg van de interventie. Hierbij moet wel opgemerkt worden dat de kans op een interventie, in dit geval het sanctierisico, in het algemeen het zoekgedrag beïnvloed voordat de werkelijke interventie plaatsvindt. Het gemeten effect van de sanctie is dus alleen het effect van de verrassing op het moment dat een sanctie wordt opgelegd. We kunnen niet meten hoe de werkhervattingsintensiteit na oplegging van een sanctie zich verhoudt tot de intensiteit die we zouden hebben waargenomen als er helemaal geen sanctiesysteem zou bestaan.

### **3. Toepassing op het opleggen van sancties**

In deze paragraaf bespreken we een toepassing van het model uit de vorige paragraaf. De beleidsinterventie die wij analyseren is het opleggen van financiële sancties aan werklozen. Deze toepassing is gebaseerd op eerder onderzoek (zie Abbring, Van den Berg en Van Ours, 1997; en Van den Berg, Van der Klaauw en Van Ours, 1998). Onderzoek naar de werking van sancties stelt hoge eisen aan de gehanteerde onderzoeksmethode en aan de gegevens die hiervoor worden gebruikt. In het bijzonder is het van belang dat rekening wordt gehouden met de mogelijkheid dat er niet-waargenomen factoren zijn die zowel de kans op een sanctie als de kans op werkhervatting beïnvloeden.

Werklozen die niet voldoen aan de richtlijnen van de uitvoeringsinstanties of de sociale dienst lopen het risico tijdelijk te worden gekort op hun uitkering. Zo'n sanctie

wordt meestal opgelegd omdat de werkloze onvoldoende inspanningen verricht om werk te vinden. Het doel van een sanctie is de werkloze te stimuleren om actiever naar werk te zoeken. Aan het nut van sancties is nogal eens getwijfeld (zie bijvoorbeeld Angenent, Bommeljé en Schep, 1993).

Om het effect van sancties te meten zouden we idealiter sancties willekeurig willen toewijzen aan werklozen. Als het wel of niet krijgen van een sanctie niets te maken heeft met het gedrag en de kenmerken van de werkloze dan kan het effect van het opleggen van een sanctie op de werkloosheidsduur worden bepaald door werklozen met sanctie te vergelijken met werklozen zonder sanctie. Echter gegevens waarbij sancties willekeurig aan werklozen opgelegd zijn bestaan niet.

Het is interessant om te beredeneren wat er gebeurt als we geen rekening houden met het selectief opleggen van sancties, maar wel het effect van een sanctie bepalen door werklozen met sanctie te vergelijken met werklozen zonder sanctie. Omdat sancties meestal worden opgelegd aan werklozen die onvoldoende inspanningen verrichten om werk te vinden, worden in feite werklozen die onvoldoende zoeken naar werk vergeleken met werklozen die dit wel voldoende doen. Het gevonden effect van het opleggen van een sanctie weerspiegelt dus ook het verschil in inspanningen om weer aan het werk te komen tussen beide groepen. Het is dus niet verwonderlijk dat in zo'n geval het gevonden sanctie-effect negatief of nihil is. Deze conclusie dat sancties de werkloosheidsduur niet verkleinen werd getrokken in eerder onderzoek.<sup>4</sup>

Uit het hierbovenstaande blijkt dat het van cruciaal belang is te corrigeren voor het selectief opleggen van sancties. De in de vorige paragraaf besproken modellen zijn hiervoor erg nuttig. Een werkloze weet dat hij het risico loopt om een sanctie opgelegd te krijgen en misschien weet hij ook wel dat deze kans groter is gedurende bepaalde perioden, maar hij kent vooraf niet het exacte moment waarop een sanctie opgelegd zal worden. Per slot van rekening weet de werkloze dat er een relatie is

---

<sup>4</sup> In Angenent, Bommeljé en Schep (1993) wordt gesteld dat “Het opleggen van een waarschuwing of sanctie heeft geen invloed op het uitstroompatroon, ook niet in negatieve zin. (...) Het door prikkels stimuleren en doen uitstromen naar werk van personen die eenmaal in de bijstand zijn beland, lijkt op korte termijn moeilijk te realiseren”, en in Angenent en Van Heeten (1995): “Het belang van het sanctie-instrument lijkt onder de huidige omstandigheden van de uitvoeringspraktijk niet gelegen in het bewerkstelligen van gedragsveranderingen op grote schaal en het doen uitstromen van grote groepen

tussen zijn inspanningen om werk te vinden en het risico van het opgelegd krijgen van een sanctie. Echter baan-zoekinspanningen worden imperfect gemonitord en er is een bepaalde discretionaire macht bij de uitvoeringsinstanties en de sociale diensten, die ervoor zorgt dat het exacte moment waarop een sanctie opgelegd wordt niet volledig voorspelbaar is. Daarom is bij het meten van het effect van sancties gebruik gemaakt van het model zonder anticipatie zoals dat in sub-paragraaf 2.2 besproken is. We vergelijken dus de werkhervattingskans voor en na de sanctie, waarbij we corrigeren voor de selectiviteit bij het daadwerkelijk opleggen van sancties.

Voor de empirische analyses is gebruikt gemaakt van individuele gegevens van WW-ers (Abbring, Van den Berg en Van Ours, 1997) en van bijstandsgerechtigden (Van den Berg, Van der Klaauw en Van Ours, 1998). De gegevens van de WW-ers waren afkomstig van het GAK, de TAB en de Detam. De gegevens beschrijven alle individuen die in 1992 begonnen een WW uitkering te ontvangen. De gegevens van de bijstandsgerechtigden beschrijven alle individuen die in 1994 een bijstandsuitkering aanvroegen bij de sociale dienst van de gemeente Rotterdam en verplicht zijn naar werk te zoeken. Over het algemeen hebben bijstandsgerechtigden ongunstigere arbeidsmarktperspectieven dan WW-ers. Het is daarom interessant de effecten van sancties voor beide groepen werklozen met elkaar te vergelijken.

Schattingsresultaten van het model zonder anticipatie laten zien dat het opleggen van een sanctie in bijna alle gevallen een positief effect heeft op de werkhervattingskans. Personen met overigens gelijke kenmerken die een sanctie hebben ontvangen hebben een aanmerkelijk hogere uitstroomsnelheid naar een baan dan personen zonder sanctie. In de regel vindt men na sanctie-oplegging twee keer zo snel een baan als daarvoor.

In Tabel 1 staat hoe de werkhervattingskans van een WW-er verandert door het opleggen van een sanctie. Ditzelfde staat voor bijstandsgerechtigden in Tabel 2. Uit de tabellen blijkt dat het opleggen van een sanctie de kans op werkhervatting aanzienlijk verhoogt. Het opleggen van sancties is dus een effectief instrument om werklozen sneller aan het werk te krijgen. De kans om langdurig afhankelijk te

---

cliënten naar betaald werk. (...) Het overall effect van een waarschuwing of een sanctie op de uitstroom is in ieder geval gering”

worden van een uitkering wordt aanzienlijk verkleind door al in een vroeg stadium van de uitkeringsperiode onvoldoende inspanningen om werk te vinden te bestraffen met een tijdelijke korting op de uitkering.

Verrassend is dat dit zowel geldt voor WW-ers als voor bijstandsgerechtigden. Echter indien er al sprake zou zijn geweest van maximale zoekinspanning en acceptatie van elke aangeboden baan zouden we geen effect van sancties kunnen verwachten. In dit geval zou het lange zoeken naar werk het gevolg zijn van het ontbreken van aanbiedingen van de kant van werkgevers, bijvoorbeeld omdat de kwalificaties van de werkloze niet aansluiten op de wensen van werkgevers. Het sterke positieve effect dat wordt gevonden suggereert dat dit beeld niet accuraat is. Dat betekent dat zowel gesanctioneerde WW-ers als bijstandsgerechtigden hun baan-zoekinspanningen kunnen verhogen of dat zij aangeboden banen weigeren.

Tenslotte is bekeken of voor het meten van het effect van sancties een ingewikkeld econometrisch model om te corrigeren voor selectiviteit bij het opleggen van sancties echt noodzakelijk is. Zoals wij in het bovenstaande al beargumenteerd zou het negeren van mogelijke selectiviteit bij het opleggen van sancties leiden tot een onderschatting van de effectiviteit van sancties. Empirische analyses waarbij selectiviteit wordt genegeerd laten dit ook zien, het gevonden effect van sancties erg klein en niet significant is. Vervolgens is het onderzoek van Angenent, Bommeljé en Schep (1993) tegen het licht gehouden. Dit onderzoek negeert zowel de selectiviteit bij het opleggen van sancties als het dynamische karakter van het sanctie- en werkhervattingsproces. Dit laatste wil zeggen dat niet wordt gecorrigeerd voor het feit dat de kans dat een werkloze een sanctie opgelegd heeft gekregen tijdens werkloosheid toeneemt naarmate de werkloze langer werkloos is. Een individu dat lang werkloos is geweest heeft langer bloot gestaan aan het risico een sanctie opgelegd te krijgen dan een individu dat slecht heel kort werkloos geweest is. Daarnaast wordt er geen onderscheid gemaakt tussen sancties die vroeg in de werkloosheidsduur zijn opgelegd en sancties die later zijn opgelegd. Als sancties een blijvend (positief) effect hebben op de werkhervattingskans dan verkort een sanctie die vroeg in de werkloosheidsduur is opgelegd de verwachte werkloosheidsduur meer dan een sanctie die later opgelegd wordt. De door Angenent, Bommeljé en Schep (1993) gebruikte methode geeft met onze data een negatief sanctie-effect. Dit

verklaart waarom vroeger ten onrechte is geconcludeerd dat sancties geen effect hebben. En het laat het belang zien van het gebruiken van geavanceerde econometrische modellen om het effect van beleidsinterventies te meten.

#### **4. Conclusies**

De evaluatie van dynamische beleidsinterventies met behulp van niet-experimentele data is complex. In dit hoofdstuk hebben we geprobeerd inzicht te geven hoe dynamische modellen gebruikt kunnen worden om het effect van een beleidsinterventie te meten. In het bijzonder hebben we twee situaties onderscheiden, ten eerste een situatie met volledige anticipatie op het moment van de beleidsinterventie, en ten tweede een situatie zonder anticipatie. Beide situaties hebben andere implicaties op de gebruikte statistische methode en de beschikbare data. Effectmeting in een situatie met volledige anticipatie is eenvoudiger in de methode, maar stelt hogere eisen aan de data. Per slot van rekening moet het moment van een toekomstige beleidsinterventie geobserveerd worden, zelfs als dat valt na het moment van werkhervatting. Dit laatste is niet nodig in de situatie zonder anticipatie. Echter de statistische methode dit gebruikt dient te worden is complexer.

Een onderzoeker die het effect van een beleidsinterventie wil meten dient daarom een goed inzicht te hebben in hoe het proces van de beleidsinterventie werkt. Daarnaast zijn goede data noodzakelijk. Het exact waarnemen van het moment waarop een interventie plaatsvindt en waarop in- en uitstroom uit werkloosheid plaatsvinden. Daarnaast dient de onderzoeker minimaal net zoveel te weten als de werkloze over de timing van de interventie.

Ter illustratie hebben we onderzoek naar het meten van de effectiviteit van het opleggen van sancties aan werklozen besproken. Het meten van de effectiviteit van sancties is complex vanwege het dynamische karakter van het sanctie proces. Verder verschillen werklozen die sancties opgelegd krijgen van werklozen die geen sanctie krijgen. Voor de verschillen tussen werklozen die door de onderzoeker worden waargenomen kan eenvoudig worden gecorrigeerd, correctie voor verschillen die niet worden waargenomen kan aan de hand van het eerder besproken model zonder anticipatie. We hebben laten zien dat sancties een positief en significant effect hebben

op werkhervatting van zowel WW-ers als bijstandsgerechtigden. Daarnaast hebben we laten zien dat het gebruik van eenvoudigere econometrische methoden tot verkeerde conclusies leidt. Het door ons gemeten effect is het effect van het daadwerkelijk opleggen van een sanctie. We kunnen dus niets zeggen over hoe werkhervattingskansen veranderen als het systeem van sancties zou worden afgeschaft of in het geval van een strenger beleid waardoor het aantal werklozen dat een sanctie krijgt enorm stijgt.

Uit het bovenstaande blijkt dat een kant en klaar recept voor de evaluatie van een beleidsinterventie niet bestaat. Zelfs als het meest geschikte model gevonden is, dan zullen in veel gevallen niet-experimentele data ontoereikend zijn om het model te analyseren. Regelmatig is effectmeting met niet-experimentele data gewoonweg onmogelijk. In zulke gevallen kan slechts het effect van een beleidsinterventie bepaald worden door middel van een gecontroleerd sociaal experiment waarbij de willekeur bepaalt welke werklozen wel en welke werklozen niet worden blootgesteld aan een beleidsinterventie.

## Referenties

Abbring, J.H. en G.J. van den Berg (2000), The non-parametric identification of treatment effects in duration models, Working Paper, Tinbergen Instituut, Amsterdam

Abbring, J.H. en G.J. van den Berg (2001), A simple procedure for inference on treatment effects in duration models, Working Paper, Tinbergen Instituut, Amsterdam

Abbring, J.H., G.J. van den Berg en J.C. van Ours (1997), The effect of unemployment insurance sanctions on the transition rate from employment to unemployment, Working Paper, Tinbergen Instituut, Amsterdam.

Angenent, F.J.A., Y.B. Bommeljé en G.J. Schep (1993), *Prikkels in de bijstand*, Project Evaluatie van het herziene Stelsel van sociale zekerheid, VUGA Uitgeverij, 's-Gravenhage.

Angenent, F.J.A. en J. den Heeten (1995), *Straf of stimulans? Het toepassen van sancties als arbeidsmarktinstrument in de RWW*, Project Evaluatie van het herziene Stelsel van Sociale Zekerheid, VUGA Uitgeverij, 's-Gravenhage.

Black, D.A., J. Smith, M.C. Berger en B.J. Noel (1999), Is the threat of training more effective than the training itself? Experimental evidence from UI claimant profiling, Working Paper, University of Maryland, Baltimore.

Gorter, C. en G.R.J. Kalb (1996), Estimating the effect of counseling and monitoring the unemployed using a job search model, *Journal of Human Resources* 31, 590-610.

Mortensen, D.T. (1977), Unemployment insurance and job search decisions, *Industrial and Labor Relations Review* 30, 505-517.

Mortensen, D.T. (1986), Job search and labor market analysis, in O. Ashenfelter en R. Layard (eds.), *Handbook of Labor Economics*, North-Holland, Amsterdam.



Van den Berg, G.J. (1990), Nonstationarity of job search theory, *Review of Economic Studies* 57, 255-277.

Van den Berg, G.J. en B. van der Klaauw (2001), Conseling and monitoring of unemployed workers: theory and evidence from a social experiment, Working Paper, Tinbergen Instituut, Amsterdam.

Van den Berg, G.J., B. van der Klaauw en J.C. van Ours (1998), Punitive sanctions and the transition rate from welfare to work, Working Paper, Tinbergen Instituut, Amsterdam.

WW				
	sanctie	Uitvoeringsinstantie		
kans op werkhervatting		GAK	TAB	Detam
6 maanden	Nee	62	70	37
	Ja	76	83	37
1 jaar	Nee	75	88	49
	Ja	90	96	49

**Tabel 1: Kans op werkhervatting van een WW-er met en zonder een sanctie. Bij de berekening zijn we er vanuit gegaan dat de sanctie na 2 maanden is opgelegd.**

Bijstand		
kans op werkhervatting	Sanctie	
1 jaar	Nee	29
	Ja	37
2 jaar	Nee	43
	Ja	58

**Tabel 2: Kans op werkhervatting van een bijstandsgerechtigde met en zonder een sanctie. Bij de berekening zijn we er vanuit gegaan dat de sanctie na 6 maanden is opgelegd.**