

Naar een nieuwe macro-economie

van Schaik, A.B.T.M.

Publication date:
1981

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

van Schaik, A. B. T. M. (1981). *Naar een nieuwe macro-economie: Ontwikkeling en toepassing van een bouwjareninterpretatie van produktie en werkgelegenheid in Nederland*. Stenfert Kroese.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright, please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Hoofdstuk 9

Maken wij er werkelijk meer werk van?

A.B.T.M. van Schaik

Universiteit Tilburg

16 mei 1979

9.1. INLEIDING*

Onlangs rekenden prof.dr. W. Driehuis en drs. M. Bruyn-Hundt ons in ESB voor dat invoering van de 35-urige werkweek de werkgelegenheid in bedrijven aanzienlijk zou kunnen doen toenemen.¹ Meer vrije tijd gaat in hun visie dus gepaard met meer werk, veel meer werk zelfs, want in hun meest pessimistische scenario komen ze nog tot een stijging van de werkgelegenheid van ca. 150.000 manjaren! Deze uitkomst - die wordt voorspeld voor het moment dat de 35-urige werkweek een feit is - staat in schril contrast met soortgelijke becijferingen in het zojuist verschenen *Centraal Economisch Plan 1979*;² het CPB komt voor het jaar dat de 35-urige werkweek is gerealiseerd (1983) niet verder dan ca. 40.000 manjaren extra werkgelegenheid.

De vraag rijst waarop het verschil in deze uitkomsten kan worden teruggevoerd. Deze kwestie vormt het onderwerp van de volgende paragraaf. Daarna zullen wij wat uitvoeriger ingaan op de berekeningen in het *Centraal Economisch Plan 1979*. Deze berekeningen liggen ook ten grondslag aan het *Rapport inzake arbeidstijdverkorting* van de Commissie Economische Deskundigen (CED) van de Sociaal-Economische Raad, dat vorige week werd uitgebracht. Volgens het CPB leidt de invoering van de 35-urige werkweek na tien jaar (1988) *wel* tot een substantiële verbetering van de werkgelegenheid. Nader onderzoek wijst echter uit dat deze verbetering sterk afhankelijk is van de enkele - noch door het CPB noch door de CED besproken - veronderstellingen. Het is zelfs zeer de vraag of meer vrije tijd - in de vorm van een kortere

* Dank gaat uit naar de heer P. de Heus, student-assistent bij de vakgroep Algemene Leer en Geschiedenis van de Economie, voor de programmeerassistentie.

¹ Prof.dr. W. Driehuis en drs. M. Bruyn-Hundt, Enige effecten van arbeidstijdverkorting, ESB, 21 maart 1979.

werkweek - op de lange duur extra werk oplevert. Het lijkt zinvol om ook dit inzicht bij de meningsvorming over de relatie tussen meer vrije tijd en meer werk in de beschouwing te betrekken.

9.2. DRIEHUIS EN BRUYN-HUNDT

Waar hierna korthedshalve wordt gesproken over 'Driehuis', is uitdrukkelijk het hierboven genoemde artikel van Driehuis en Bruyn-Hundt bedoeld.

Driehuis en het CPB gebruiken op het eerste gezicht totaal verschillende modellen. Driehuis introduceert vergelijkingen voor de productiecapaciteit en het aantal arbeidsplaatsen met daaraan vastgekoppeld een (gepostuleerd) verdeelmodel van de werkgelegenheid over sectoren, mannen, vrouwen enz. Het CPB gaat uit van een integraal macro-econometrisch model, nl. Vintaf-II.

De verschillen tussen beide modellen zijn echter niet zo groot als een oppervlakkige beschouwing zou doen vermoeden. Het belangrijkste gedeelte van het model van Driehuis is namelijk nagenoeg identiek aan het jaargangenblok van Vintaf-II. De andere vergelijkingen van het Vintaf-model, zoals die voor lonen, prijzen en bestedingen, ontbreken bij Driehuis.

In termen van Vintaf-II bestaat het betreffende gedeelte van het model van Driehuis uit de volgende vier vergelijkingen. (De elasticiteiten m.b.t. de arbeidstijd zijn op één gesteld. Driehuis introduceert waarden die iets kleiner zijn dan één. Ook het CPB lijkt waarden te hebben gekozen die niet ver van één afwijken.)

Productiecapaciteit

$$\dot{y} = 0,8hs + \dot{h} + 0,025\Delta\theta - 0,0268 \quad (1)$$

waarin:

\dot{y}^* = de procentuele mutatie van de productiecapaciteit;

\underline{h} = de index van de arbeidstijd;

s = de investeringsquote (outillage);

$\dot{\underline{h}}$ = de procentuele mutatie van de arbeidstijd;

² *Centraal Economisch Plan*, 1979, tabel IV, 21.

- $\Delta\theta$ = de verandering van de economische levensduur;
 0,8 = de reciproke van de kapitaalcoëfficiënt.³

Volgens deze gelineariseerde versie van de eerste vergelijking van het Vintaf-model groeit de productiecapaciteit met 5% bij constante levensduur ($\Delta\theta = 0$), gegeven arbeidstijd ($\dot{h} = 0$) en gegeven investeringsquote ($s = 0,12$). Verder kan men inzien dat verkorting van de levensduur met 1 jaar, ceteris paribus, tot een 2,5% lagere productiecapaciteit leidt en dat invoering van de 35-urige werkweek, d.i. een verkorting van de arbeidstijd met 12,5% een even grote vermindering van de productiecapaciteit veroorzaakt.⁴ Zowel in de studie van Driehuis als in de berekeningen van het CPB komen we dit effect van de arbeidstijdverkorting in deze orde van grootte tegen.

Arbeidsplaatsen

$$\dot{a}^* = \dot{y}^* - \dot{h} + 0,0175\Delta\theta - 0,05 \quad (2)$$

waarin

- \dot{a}^* = de procentuele mutatie van het aantal arbeidsplaatsen;
 0,05 = de groeivoet van de arbeidsbesparende technische ontwikkeling.⁵

Volgens deze benadering van de tweede vergelijking van het Vintaf-model zal het aantal arbeidsplaatsen constant zijn ($\dot{a}^* = 0$) als de levensduur en de arbeidstijd vastliggen en de groei van de productiecapaciteit even groot is als de technische vooruitgang. Dit laatste is, zoals gezegd, het geval als de investeringsquote niet verandert.

Verkorting van de levensduur met 1 jaar leidt, ceteris paribus, tot een vermindering van het aantal arbeidsplaatsen met 1,75%. Invoering van de 35-urige werkweek daarentegen heeft, ceteris paribus, een stijging van het aantal arbeidsplaatsen met 12,5% tot gevolg.

³ Op het basispad waarlangs is gelineariseerd geldt $s = 0,12$, $\dot{h} = 0,8$ en $\theta = 20$. (Vergelijk het cijfervoorbeeld in appendix 1.)

⁴ Geen 13,5 %, want de numerieke waarde van de index van de arbeidstijd is die van het basispad en mag in periode 1 dus niet worden aangepast. Overigens dient te worden gezegd dat wij meer een didactische dan een empirisch-praktische betekenis hechten aan gelineariseerde jaargangenmodellen. Zie hierover onze opmerkingen in voetnoot 13 van hoofdstuk 6.

⁵ De overige symbolen hebben dezelfde betekenis als hierboven. Strikt genomen symboliseert de \dot{h} in de eerste vergelijking de bedrijfstijd en in de tweede vergelijking de arbeidstijd. Conform de opzet van het Vintaf-model wordt hier aan dit onderscheid voorbijgegaan. (Vgl. hoofdstuk 1.)

Substitutie van vergelijking (1) in vergelijking (2) levert een resultaat op waaruit men kan afleiden dat een verkorting van de levensduur met 1 jaar het aantal arbeidsplaatsen met 4,25%, d.i. ca. 170.000 manjaren, doet afnemen.⁶ Invoering van de 35-urige werkweek laat het aantal arbeidsplaatsen onverlet. Dit vinden we ook terug in de studie van het CPB. Driehuis voorspelt een lichte daling van het aantal arbeidsplaatsen. Dit komt onder meer omdat hij verschillende waarden gebruikt voor de elasticiteiten m.b.t. arbeidstijd en bedrijfstijd.

Economische levensduur

$$\Delta\theta = 1 - \frac{(\dot{l} - \dot{p}_y) - \dot{h}}{0,05} \quad (3)$$

waarin

\dot{l} = de procentuele mutatie van de nominale loonvoet;

\dot{p}_y = de procentuele mutatie van de opbrengstprijis van de produktie;

0,05 = de groeivoet van de arbeidsbesparende technische ontwikkeling;

$\dot{l} - \dot{p}_y$ = de procentuele mutatie van de reële arbeidskosten.⁷

Dit is de gelineariseerde versie van de derde vergelijking van het Vintaf-model (met een vertraagde doorwerking van de reële arbeidskosten op de economische levensduur is geen rekening gehouden. Het wel of niet meenemen van zo'n vertraging is, zoals we in de volgende paragraaf zullen laten zien, echter wel van groot belang.)

Zoals men ziet, blijft de economische levensduur bij een stijging van de reële arbeidskosten van 5% constant. Invoering van de 35-urige werkweek leidt, ceteris paribus, tot een verkorting van de levensduur van outillage met 2,5 jaar. Gezegd moet worden dat we dit effect van de arbeidstijdverkorting noch in het artikel van Driehuis noch in het *Centraal Economisch Plan 1979* tegenkomen: bij het CPB niet omdat de reële arbeidskostendaling even groot is als de arbeidstijdverkorting; bij Driehuis niet vanwege het specifieke karakter van zijn afkapconditie. Driehuis introduceert namelijk een afkapconditie waarin zowel de bedrijfstijd als de arbeidstijd voorkomt en wel met een tegengesteld teken. Zodoende vallen de effecten tegen elkaar weg. Het

⁶ Dit resultaat verkrijgt men ook met de niet-gelineariseerde versie van het jaargangenmodel. Vergelijk appendix 8.

verschil m.b.t. de afkapconditie is dus niet de reden dat de resultaten van beide studies zo aanzienlijk van elkaar verschillen. We komen nu aan de laatste vergelijking waarmee het model van Driehuis kan worden gekarakteriseerd.

Werkgelegenheid

$$\dot{a} = \dot{a}^* = 0,5(\dot{y} - \dot{y}^*) \quad (4)$$

waarin:

\dot{a} = de procentuele mutatie van de werkgelegenheid;

\dot{y} = de procentuele mutatie van de produktie;

$\dot{y} - \dot{y}^*$ = de procentuele mutatie van de bezettingsgraad.⁸

De eerste term in het rechterlid van deze vergelijking kan het arbeidsplaatseneffect op de werkgelegenheid worden genoemd en de tweede term het bezettingsgraadeffect. De numerieke waarde van de coëfficiënt m.b.t. het bezettingsgraadeffect wordt door het CPB op 0,5 gesteld. Het is overigens zeer wel denkbaar dat bedrijven tegenwoordig -vanwege de omvangrijke kwalitatieve discrepanties op de arbeidsmarkt - een grotere interne arbeidsreserve aanhouden dan in het verleden. De coëfficiënt m.b.t. het bezettingsgraadeffect dient dan een lagere waarde aan te nemen. Dientengevolge wordt de gunstige invloed van bezettingsgraadwinsten op de werkgelegenheid geringer.

Aan de hand van bovenstaande gelineariseerde versie van de vierde vergelijking van het Vintaf-model kan nu worden beredeneerd dat invoering van de 35-urige werkweek - ceteris paribus - volgens het arbeidsplaatseneffect tot gelijkblijvende werkgelegenheid leidt, terwijl het bezettingsgraadeffect de werkgelegenheid met liefst 6,25% d.i. ca. 250.000 manjaren, doet toenemen. Deze uitkomst stemt overeen met de bevindingen van Driehuis, met name met die van zijn eerste variant.

Het CPB komt, zoals gezegd, tot een werkgelegenheidsaccres van slechts 40.000 manjaren, wat dus veel lager is dan het resultaat van Driehuis. De oorzaak van het verschil kan nu gemakkelijk worden aangewezen. Driehuis hanteert een partieel model, dat in essentie uit de vier hierboven besproken vergelijkingen bestaat. In zo'n model wordt geabstraheerd van

⁷ De overige symbolen hebben dezelfde betekenis als hierboven.

⁸ De overige symbolen hebben dezelfde betekenis als hierboven.

kringloopeffecten. Dit leidt ertoe dat met het model van Driehuis geen verstandig woord kan worden gezegd over de gevolgen van arbeidstijdverkorting (en van de noodzakelijke loonaanpassing) voor de produktie (y). In zijn meest optimistische variant veronderstelt Driehuis dat de produktie niet zal dalen. In zijn meest pessimistische variant neemt hij aan dat de produktie met 4 à 5 punten daalt. Het CPB voorspelt echter een produktiedaling van 9,5%. Hier ligt dus de oorzaak van de verschillen in uitkomsten: Driehuis schat het positieve bezettingsgraadeffect op de werkgelegenheid veel hoger dan het CPB!

Volledigheidshalve dient te worden gezegd dat Driehuis zich zeer wel bewust is van de mogelijkheid dat de produktie sneller daalt dan de gepredetermineerde cijfers die aan zijn berekeningen ten grondslag liggen. Dit neemt echter niet weg dat wij moeite hebben met het zware gewicht dat hij toekent aan de uitkomsten van zijn partiële model. Bovendien - en dat is ook niet onbelangrijk - dient een vraagteken te worden geplaatst bij de uitgangssituatie zoals Driehuis die voor ogen staat. De cruciale veronderstelling is namelijk dat in de uitgangssituatie - het moment waarop de arbeidstijdverkorting wordt doorgevoerd - voldoende overcapaciteit aanwezig is. Dit moet wel, anders kan het door Driehuis gekoesterde mechanisme van positieve bezettingsgraadeffecten niet of in onvoldoende mate werken. Bij de actualiteitswaarde van juist deze veronderstelling plaatsen wij een vraagteken. Zeker, we kunnen berekenen dat de macro-economische overcapaciteit sinds 1976 gestaag toeneemt.⁹ Tegelijkertijd kunnen we echter ook vermoeden dat (langdurige) overcapaciteit zichzelf op den duur afbreekt. (We bedoelen hiermee het verband tussen een dalende bezettingsgraad en een verkorting van de economische levensduur. Het lijkt erop dat dit effect de afgelopen jaren is opgetreden.) Al met al gaat het ons te ver om te veronderstellen dat in de bedrijfstakken waarvoor de jaargangentheorie actueel is een overcapaciteit bestaat van ten minste 12,5%.

Meer praktische betekenis kan worden toegekend aan berekeningen met een integraal econometrisch model, ook al zal er op zulke modellen wel nog het een en ander zijn af te dingen. In ieder geval kunnen dan geen beoordelingsfouten worden gemaakt met betrekking tot het schatten van de terugkoppelingseffecten die er in de realiteit nu eenmaal tussen de arbeidsmarkt en de overige sectoren in een economie bestaan. Zoals gezegd, gebruikt het CPB een integraal model. Op de berekeningen met dit model gaan we thans in.

⁹ Zie hierover hoofdstuk 8. Ook in het laatstverschenen *Centraal Economisch Plan 1979* wordt gesproken over een toeneming van de overcapaciteit (zie par. III.1).

9.3. HET CPB EN DE ARBEIDSTIJDVERKORTING

In het *Centraal Economisch Plan 1979* wordt becijferd dat invoering van de 35-urige werkweek na tien jaar 100.000 manjaren extra werkgelegenheid oplevert. Arbeidstijdverkorting leidt op den duur kennelijk wel tot een substantiële verbetering van de werkgelegenheid. Uit de door het CPB gepubliceerde cijfers -waarvan hier in tabel 1 een overzicht wordt gegeven -kan men verder opmaken dat het positieve bezettingsgraadeffect uit de beginjaren na 10 jaar bijna geheel is verdwenen. Na tien jaar zijn het dus uitsluitend arbeidsplaatseneffecten die voor extra werkgelegenheid zorgen.

De vraag rijst of deze extra werkgelegenheid t.g.v. arbeidstijdverkorting wel permanent is. In het *Centraal Economisch Plan 1979* vinden we hierover geen uitsluitsel. In het rapport van de CED treft men slechts de opmerking aan dat ook na 10 jaar de effecten van de veronderstelde arbeidstijdverkorting nog niet volledig zijn uitgewerkt. Daarom hebben we de gevolgen van de invoering van de 35-urige werkweek zelf nog eens doorgerekend. Hiermee pretenderen we niet tot dezelfde kwantitatieve effecten te komen als het CPB. Dat zou gezien het gebrek aan informatie over de waarden van exogene variabelen, de aanpassingen van Vintaf-II enz. ook niet kunnen. Het gaat ons meer om het presenteren van kwalitatieve informatie, met name over de jaareffecten en de gecumuleerde effecten voor de lange termijn.¹⁰

¹⁰ De jaareffecten zijn berekend volgens de methode Schouten. Het Vintaf-model, zoals gepubliceerd in CPB, *Occasional Paper*, nr. 12, Den Haag, 1977, is door ons op vier punten gewijzigd. De eerste vier vergelijkingen zijn vervangen door die uit hoofdstuk 8. De werkgelegenheidsfunctie is vastgezet op die van arbeidsovervloed. De elasticiteiten m.b.t. arbeidstijdverkorting zijn op één gesteld. Het Phillips-curve-effect werkt volledig. Volledigheidshalve dient te worden vermeld dat wij de berekeningen in 1967 opstarten.

Tabel 1. Gevolgen van verkorting van de arbeidstijd volgens het Centraal Planbureau.*

	1983	1988
	in procenten	
Productie	-9,5	-11,0
Werkgelegenheid **	1,5	3,0
Nominale loonvoet	-6,0	-9,0
Prijs van de consumptie	4,5	4,0
Prijs van de produktie **	6,0	6,0
Reële arbeidskosten	-12,0	-15,0
Volume van de consumptie	-9,0	-12,0
Volume van de export	-8,0	-11,0
Arbeidsproductiviteit	-11,0	-14,0
Loonkosten **	5,0	5,0
Arbeidsinkomensquote **	-1,0	-1,0
	niveaus	
Werkgelegenheid (x 1000 manjaren)	40	100
Overcapaciteit (in % van capaciteit)	-1,8	-0,2

* Gecumuleerde effecten van verkorting van de arbeidstijd met 2,5% per jaar bij bedrijven gedurende de periode 1979-1983, met doorwerking tot 1988, (CEP 1979, tabel IV, 21).

** Afgeleid uit de beschikbare gegevens.

In tabel 2 zijn voor enkele variabelen de jaareffecten over 18 jaar opgenomen. We gaan niet verder dan 18 jaar, omdat daarna de echo-effecten van de veranderingen van de economische levensduur in de beginjaren een rol gaan spelen.¹¹

Deze en de volgende cijferopstellingen zijn, zoals gezegd, ontleend aan berekeningen met Vintaf-II. Voor een goed begrip van de uitkomsten zijn, naast het in de vorige paragraaf beschreven jaargangenmodel, de volgende kenmerken van dit model van belang:

- de reële arbeidskosten zijn met een lineaire vertraging van 3 jaar in de afkapconditie opgenomen. Arbeidstijdverkorting daarentegen werkt onvertraagd door op de economische levensduur (en op de productiecapaciteit);
- de lonen zijn geïndexeerd op de prijs van de consumptie en niet op de prijs van de produktie. Daarnaast worden produktiviteitsmutaties volledig in de lonen doorgegeven en

¹¹ Zie hierover Th. van de Klundert en R. de Groof, Economic growth and induced technical progress, *De Economist*, 1977.

- oefent het werkloosheidspercentage (het effect dat de Phillips-curve beschrijft) een negatieve invloed uit op de procentuele verandering van de nominale loonvoet;
- de prijzen stijgen zowel onder invloed van stijgende loonkosten als door vermindering van de overcapaciteit;
 - de prijs van de produktie (de deflator van de reële arbeidskosten) stijgt – bij gegeven importprijzen - ca. 1,5 zo snel als de overige prijzen.¹²

Bij de berekeningen is - in navolging van het CPB - verondersteld dat er loon wordt ingeleverd. In het model geschiedt dit grotendeels endogeen, met name door het effect van negatieve produktiviteitsmutaties. Daarnaast is verondersteld dat in de eerste vijf jaar (exogeen) elk jaar 1% loonstijging extra wordt ingeleverd. Het resultaat is dan een reële arbeidskostendaling die -na 5 jaar - ongeveer even groot is als de arbeidstijdverkorting. In hoeverre deze veronderstelling correspondeert met die van het CPB kunnen wij niet beoordelen. In ieder geval is het effect in beide berekeningen hetzelfde: de economische levensduur is na vijf jaar nagenoeg onveranderd.

Uit tabel 2 blijkt dat de arbeidstijdverkorting gedurende de eerste jaren tot een vermindering van het aantal arbeidsplaatsen leidt. Dit komt omdat de dalende reële arbeidskosten de effecten van arbeidstijdverkorting op de levensduur in deze jaren nog in onvoldoende mate compenseren. Een kortere levensduur leidt tot extra liquidatie van arbeidsplaatsen. Het hieraan verbonden negatieve arbeidsplaatseneffect op de werkgelegenheid is groter dan het positieve bezettingsgraadeffect ten gevolge van de vermindering van de produktiecapaciteit. Eerst in het vierde jaar slaat de balans (het gecumuleerde effect) m.b.t. de werkgelegenheid om. Het achterlopen van de doorwerking van de reële arbeidskostendaling op de levensduur bij de negatieve invloed van de arbeidstijdverkorting op de levensduur is dan uitgewerkt. Na vijf jaar blijken beide effecten elkaar zoals gezegd in evenwicht te houden; het gecumuleerde effect na vijf jaar op de economische levensduur is dus bijna nihil. (De reële looninlevering is gelijk aan de arbeidstijdverkorting.) Anders is het met de invloed van de bezettingsgraad.

¹² Dit is uiteengezet in hoofdstuk 4.

Tabel 2. Jaareffecten van een arbeidstijdverkorting van 2,5% per jaar, gedurende de eerste 5 jaar met looninlevering.*

Jaar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	in procentuele veranderingen																	
Nominale loonvoet	-0,6	-1,3	-2,7	-2,3	-0,9	0,0	1,1	2,5	3,3	2,7	0,9	-0,1	-0,2	-0,8	-0,8	-0,3	0,0	0,2
Prijs van de produktie	1,3	0,9	0,5	1,0	2,0	0,7	1,8	2,3	2,8	2,9	0,9	0,1	0,3	-0,2	-0,4	0,3	0,3	0,5
Reële arbeidskosten	-1,9	-2,2	-3,2	-3,3	-2,9	-0,7	-0,7	0,2	0,5	-0,2	0,0	-0,2	-0,5	-0,6	-0,4	-0,6	-0,3	-0,3
	x 1000 manjaren																	
Arbeidsplaatsen	-33	-16	8	14	15	51	42	23	-9	-34	-21	-22	-14	-4	4	2	2	-3
Werkgelegenheid	-9	-15	8	24	20	26	43	21	-12	-34	-35	-17	-15	-6	5	4	1	-2
Bezettingsgraad- werkgelegenheid	24	1	0	10	5	-25	1	-2	-3	0	-14	5	-1	-2	1	2	-1	1

* Berekend m.b.v. Vintaf-II met volledige werking van het Phillips-effect.

De bezettingsgraad neemt toe, want de productiecapaciteit daalt sneller dan de productie. De investeringen zijn na vijf jaar nauwelijks gestegen. De extra werkgelegenheid na vijf jaar kan dus geheel worden toegeschreven aan het bezettingsgraadeffect. Deze resultaten stemmen overeen met die van het CPB.

Na vijf jaar is de 35-urige werkweek een feit. Vanaf dat jaar hoeft (exogeen) geen extra loon meer te worden ingeleverd om het negatieve effect van de arbeidstijdverkorting op de economische levensduur te compenseren. Geconstateerd kan worden dat de economische levensduur in het zesde jaar wordt verlengd; het aantal arbeidsplaatsen neemt immers aanzienlijk toe. Dat komt omdat de forse reële arbeidskostendaling uit de jaren 4 en 5 - gezien de vertraging in de afkapconditie - nog enige tijd blijft doorwerken. Het arbeidsplaatseneffect op de werkgelegenheid wordt nu sterk positief, terwijl het bezettingsgraadeffect in negatieve richting gaat werken omdat de productiecapaciteit geen negatieve invloed meer ondervindt van de arbeidstijdverkorting. In het negende jaar bereikt de (additionele) werkgelegenheid het door het CPB gerapporteerde niveau van 100.000 manjaren.

Vanaf het achtste jaar brokkelt de werkgelegenheid echter gestadig af. De bezettingsgraadwerkgelegenheid ebt langzaam maar zeker weg. Daarnaast wordt ook de arbeidsplaatsenwerkgelegenheid steeds geringer. Na 14 jaar is de winst aan werkgelegenheid t.g.v. arbeidstijdverkorting dan ook geheel verdwenen! Gezien dit resultaat kan dus worden gesteld dat de door het CPB gerapporteerde extra werkgelegenheid geen permanent karakter heeft. Deze conclusie - die, zoals we nog zullen zien, in deze scherpte alleen opgaat voor het geval dat het mechanisme van de Phillips-curve volledig werkt - onderstreept het belang van een zorgvuldige keuze van peildata bij de rapportage van de resultaten van varianten op lange termijn. Zou men bijvoorbeeld de jaren 3 en 13 hebben gekozen, dan ontstaat een heel ander beeld van de gevolgen van de invoering van de 35-urige werkweek. Na drie jaar is het eerlies aan werkgelegenheid 16.000 manjaren en na 13 jaar is de winst aan werkgelegenheid nog maar 5.000 manjaren.

Het algemene beeld van de gevolgen van arbeidstijdverkorting op de werkgelegenheid kan nu als volgt worden samengevat. Op korte termijn loopt de werkgelegenheid terug. Op middellange termijn mag men meer werk verwachten, terwijl op lange termijn het effect op de werkgelegenheid nihil is. De achtergronden van dit algemene beeld kunnen nader worden begrepen door tabel 3 mede in de beschouwing te betrekken.

Deze tabel beschrijft de stand van zaken (de gecumuleerde effecten) op drie peildata, namelijk na 5, 10 en 15 jaar. Na 5 jaar is, zoals gezegd, de werkgelegenheid enigszins toegenomen. De extra vrije tijd blijkt te zijn ‘gekocht’ tegen inlevering van een flink stuk koopkracht; de reële loonvoet is bijna even snel gedaald als de arbeidstijd. Ten gevolge hiervan neemt de consumptie fors af. Daarnaast daalt de export, vooral onder invloed van de verslechterde concurrentiepositie. De productie daalt dus navenant. Bij (iets) stijgende werkgelegenheid impliceert dit een daling van de arbeidsproductiviteit, die zelfs groter is dan de daling van de loonvoet. Hierdoor stijgen de loonkosten, waardoor de prijzen in opwaartse richting worden gedreven. De reële arbeidskosten dalen t.g.v. ruilvoetwinsten nog sneller dan de arbeidsproductiviteit, waardoor de arbeidsinkomensquote met bijna 1% per jaar kan afnemen.

*Tabel 3. Gecumuleerde effecten van een arbeidstijdverkorting van 2,5% per jaar, gedurende de eerste 5 jaar met looninlevering.**

	5 jaar	10 jaar	15 jaar
	in procenten		
Productiecapaciteit (\dot{y}^*)	-11,4	-11,4	-13,4
Productie (\dot{y})	-8,6	-10,7	-13,4
Arbeidsplaatsen (\dot{a}^*)	-0,3	1,5	0,1
Werkgelegenheid (\dot{a})	0,7	1,8	0,1
Bezettingsgraad ($\dot{y} - \dot{y}^*$)	2,8	0,7	0,0
Nominale loonvoet (\dot{l})	-7,8	1,8	0,8
Prijs van de consumptie (\dot{p}_c)	4,3	11,2	10,9
Prijs van de export (\dot{p}_b)	5,2	11,4	11,5
Prijs van de productie (\dot{p}_y)	5,7	16,2	16,9
Reële arbeidskosten ($\dot{l} - \dot{p}_y$)	-13,5	-14,4	-16,1
Reële loonvoet ($\dot{l} - \dot{p}_c$)	-12,1	-9,4	-10,1
Volume van de consumptie (\dot{c})	-10,2	-7,3	-8,4
Volume van de outillage (\dot{i})	2,6	8,5	-8,1
Volume van de export (\dot{b})	-7,7	-15,3	-16,9
Volume van de import (\dot{m})	-3,2	-2,9	-7,0
Arbeidsproductiviteit ($\dot{y} - \dot{a}$)	-9,3	-12,5	-13,5
Loonkosten ($\dot{l} - (\dot{y} - \dot{a})$)	1,5	14,3	14,3
Arbeidsinkomensquote ($\dot{l} - \dot{p}_y$) - ($\dot{y} - \dot{a}$)	-4,2	-1,9	-2,6
	x 1000 manjaren		
Arbeidsplaatsen	-12	61	4
Werkgelegenheid	28	72	4

* Berekend m.b.v. Vintaf-11 met volledige werking van het Phillips-effect.

Na 10 jaar is de extra werkgelegenheid - vergeleken met de positie na 5 jaar - meer dan verdubbeld. De ruilvoetwinsten blijken -vooral door de prijscompensatie - nu ook in de lonen te zijn opgenomen. Hierdoor wordt een herstel ingezet van de koopkracht en daarmee van de consumptie. De export blijft zich echter in neerwaartse richting bewegen. Het gevolg is dat de produktie nog verder daalt, evenals trouwens de arbeidsproduktiviteit. Hierdoor nemen de loonkosten en daarmee de prijzen nog sneller toe dan gedurende de eerste 5 jaar.

Na 15 jaar blijken de loonkosten -vergeleken met 5 jaar eerder -niet te zijn toegenomen. De bezettingsgraad is teruggekeerd naar het oude niveau. Daarmee zijn de prijsstijgingen tot staan gebracht. De bezettingsgraadwerkgelegenheid is, zoals gezegd, nu verdwenen, evenals trouwens de arbeidsplaatsenwerkgelegenheid. Na 15 jaar is er dus nauwelijks extra werk. Er blijkt alleen produktiviteit te zijn ingeleverd voor meer vrije tijd! Dit blijft zo, ook al hanteert men andere veronderstellingen over de vertragingen die in de realiteit werkzaam kunnen zijn.

Een *cruciale* veronderstelling - zo is hierboven gebleken - is de vertraagde doorwerking van de reële arbeidskosten op de economische levensduur. Bij het realiteitsgehalte van juist deze vertraging kan in het kader van de arbeidstijdverkorting een vraagteken worden geplaatst. De gevolgen van een kortere werkweek doen zich immers ook op de marginale jaargangen onmiddellijk gelden. Het lijkt derhalve aannemelijk om te veronderstellen dat de reële arbeidskosten - in het geval van een kortere werkweek - onvertraagd doorwerken op de economische levensduur. Met deze veronderstelling zijn de gevolgen van de invoering van de 35-urige werkweek nog eens doorgerekend. Tabel 4 bevat hiervan enkele resultaten.

In deze tabel zijn de *gemiddelde* jaareffecten na 3, 5, 10 en 18 jaar met en zonder vertraagde doorwerking van de reële arbeidskosten op de economische levensduur naast elkaar gezet. Het blijkt dan dat bij 'onvertraagde' doorwerking alles veel sneller gaat. Na 3 jaar is bijvoorbeeld het arbeidsplaatseneffect op de werkgelegenheid al positief en na 10 jaar is het arbeidsplaatseneffect al bijna weggeëbd. De oorzaak van de verschillen is duidelijk. Bij 'onvertraagde' doorwerking vindt in de eerste jaren geen verkorting van de economische levensduur plaats. Bovendien is de verlenging van de economische levensduur in het zesde jaar veel geringer. Het arbeidsplaatseneffect op de werkgelegenheid is dientengevolge ook veel geringer. Tabel 5 geeft hiervan een min of meer compleet overzicht.

In het geval van 'vertraagde' doorwerking loopt de werkgelegenheid op tot 118.000 manjaren en wel in het achtste jaar. In het alternatieve geval bereikt de extra werkgelegenheid een

hoogtepunt van ca. 60.000 manjaren en wel in het vijfde jaar. Bij 'onvertraagde' doorwerking van de reële arbeidskosten op de levensduur komen de positieve effecten van de arbeidstijdverkorting op de werkgelegenheid dus eerder dan bij vertraagde doorwerking. De extra werkgelegenheid bereikt ook niet het niveau waarvan in het *Centraal Economisch Plan 1979* sprake is.

Vergelijkt men onze resultaten (met name die in tabel 3) met die van het CPB (tabel 1) dan constateert men - vooral na 10 jaar - overeenkomsten maar ook enkele belangrijke verschillen. Het belangrijkste verschil betreft de ontwikkeling van lonen en prijzen. Volgens het CPB blijft de nominale loonvoet (ook na 5 jaar) dalen. Volgens onze berekeningen is dit niet het geval. Dit verschil kan worden teruggevoerd op een verschillende werking op de lonen van het mechanisme van de Phillips-curve. In onze berekeningen werkt dit effect *volledig*, waardoor in de jaren 3 tot en met 7 de lonen in opwaartse richting worden bijgesteld. Kennelijk houdt het CPB met dit effect geen rekening, want de extra daling van de loonvoet is na 10 jaar - bij onveranderde prijzen precies gelijk aan de daling van de arbeidsproductiviteit.

Het gewicht dat voor het Phillips-curve-effect wordt ingezet, heeft dus invloed op de resultaten, vooral op die voor de wat langere termijn. Hoezeer de uitkomsten kunnen divergeren illustreert tabel 6.

Deze tabel bevat de werkgelegenheidseffecten van invoering van de 35-urige werkweek met en zonder werking van het mechanisme van de Phillips-curve.¹³ De variant waarbij dat effect volledig werkt, is hierboven reeds besproken. Zoals gezegd, blijkt er onder deze veronderstelling - die steunt op de resultaten van empirisch onderzoek over de periode 1950/1975 - op den duur alleen produktiviteit te zijn ingeleverd voor meer vrije tijd. Zonder het mechanisme van de Phillips-curve wordt weliswaar evenveel produktiviteit (en koopkracht) ingeleverd, maar het positieve arbeidsplaatseneffect op de werkgelegenheid blijkt zich uiteindelijk te stabiliseren op het hoge niveau van ca. 300.000 manjaren. Dit komt omdat de loondaling niet wordt afgeremd door de signalen van een steeds krappere wordende situatie op de arbeidsmarkt. Na 15 jaar is het gecumuleerde effect op de nominale loonvoet - 18%.

¹³ Een technische opmerking hierbij. De basispaden van beide varianten zijn identiek. In de variant zonder het effect van de Phillips-curve zijn aan de loonvormingsfunctie negatieve loonimpulsen toegevoegd ter grootte van de Phillips-effecten op het basispad met Phillips-curve. Een soortgelijke procedure is toegepast bij de berekeningen voor tabel 4.

Tabel 4. Gemiddelde jaareffecten van arbeidstijdverkorting met en zonder vertraagde doorwerking van de reële arbeidskosten op de economische levensduur.*

	Na 3 jaar		Na 5 jaar		Na 10 jaar		Na 18 jaar	
	met	zonder	met	zonder	met	zonder	met	zonder
	in procentuele veranderingen							
Nominale loonvoet	-1,5	-1,4	-1,6	-1,0	0,2	0,2	0,0	0,0
Prijs van de productie	0,9	1,1	1,1	1,5	1,6	1,6	1,0	1,0
Reële arbeidskosten	-2,4	-2,5	-2,7	-2,5	-1,4	-1,4	-1,0	-1,0
	x 1000 manjaren							
Arbeidsplaatsen	-13,7	4,0	-2,4	4,8	6,1	1,6	0,3	-0,1
Werkgelegenheid	-5,3	12,3	5,6	12,0	7,2	2,7	0,4	-0,1
Bezettingsgraad- werkgelegenheid	8,4	8,3	8,0	7,2	1,1	1,1	0,1	0,0

* Deze uitkomsten van een arbeidstijdverkorting van 2,5% per jaar gedurende de eerste 5 jaar met looninlevering zijn berekend m.b.v. Vintaf-II met volledige werking van het Phillips-effect.

Met het effect van de Phillips-curve bleek de loonvoet na 15 jaar (zie tabel 3) nauwelijks te zijn veranderd. Zonder het effect van de Phillips-curve komt de loonvoet dus op een structureel lager niveau te liggen. Hierdoor wordt de economische levensduur blijvend verlengd, een effect - en daarop heeft Driehuis in het hierboven genoemde artikel terecht nog eens de aandacht gevestigd - dat ook kan optreden ten gevolge van het structureel stijgen van de bezettingsgraad. Het CPB neemt het effect van de Phillips-curve naar alle waarschijnlijkheid slechts gedeeltelijk in zijn berekeningen mee. (Boven een werkloosheidspercentage van 3% is het effect uitgeschakeld.) Derhalve mag men aannemen dat het positieve arbeidsplaatseneffect in zijn berekeningen niet geheel verdwijnt. Eigen berekeningen wijzen hier ook op. Na 15 jaar komen we voor dit tussengeval uit op een extra werkgelegenheid van ca. 50.000 manjaren.¹⁴

Met volledige werking van het effect van de Phillips-curve verdwijnt zoals gezegd het positieve arbeidsplaatseneffect wel. Met deze mogelijkheid dient men terdege rekening te houden. Een belangrijk argument dat wij hiervoor hebben, is, dat Vintaf-II met het effect van de Phillips-curve de werkgelegenheid na 1973 aanmerkelijk beter voorspelt dan in het geval zonder Phillips-curve (boven een werkloosheidspercentage van 3%). Zonder het effect van de Phillips-curve komt men, ceteris paribus, in 1978 al op ca. 60.000 manjaren minder werkgelegenheid uit dan met het Phillips-effect. In 1982 is het verschil, ceteris paribus, al opgelopen tot ca. 400.000 manjaren. Hierdoor begrijpen wij thans ook veel beter waarom - n.a.v. berekeningen met de Vintaf-modellen - het instrument van de loonmatiging in het recente verleden zo op de voorgrond is komen te staan. Zou men wel zijn uitgegaan van een volledige werking van het Phillips-mechanisme, dan zou de prognose van de werkgelegenheidsontwikkeling op middellange termijn veel minder pessimistisch zijn uitgevallen dan nu in de bekende nota's van de Centraal Economische Commissie het geval is.

¹⁴ Overigens dient te worden opgemerkt dat het gedeeltelijk meenemen van het effect van de Phillips-curve het 'karakter' van de uitkomsten van varianten sterk afhankelijk maakt van de toestand (met name het niveau van de werkloosheid) op het basispad.

Tabel 5. Gecumuleerde effecten van arbeidstijdverkorting met en zonder vertraagde doorwerking van de reële arbeidskosten op economische levensduur.*

Jaar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	x 1000 manjaren																	
Arbeidsplaatsen met	-33	-49	-41	-27	-12	39	81	104	95	61	40	18	4	0	4	6	8	5
Arbeidsplaatsen zonder	-2	4	12	17	24	34	42	46	32	16	21	12	5	-5	-10	-9	-5	-2
Werkgelegenheid met	-9	-24	-16	8	28	54	97	118	106	72	37	20	5	-1	4	8	9	7
Werkgelegenheid zonder	12	22	37	50	60	58	60	62	48	27	20	21	10	-1	-8	-8	-4	-1

* Deze uitkomsten van een arbeidstijdverkorting van 2,5% per jaar gedurende de eerste 5 jaar met looninlevering zijn berekend m.b.v. Vintaf-II

Tabel 6. Gecumuleerde effecten van arbeidstijdverkorting met en zonder werking van het Phillips-effect.*

Jaar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	x 1000 manjaren														
Arbeidsplaatsen met	-33	-49	-41	-27	-12	39	81	104	95	61	40	18	4	0	4
Arbeidsplaatsen zonder	-33	-49	-43	-28	-8	56	126	199	246	237	267	290	301	311	314
Werkgelegenheid met	-9	-24	-16	8	28	54	97	118	106	72	37	20	5	-1	4
Werkgelegenheid zonder	-9	-24	-18	6	32	72	142	208	251	260	256	293	304	313	318

* De resultaten met de werking van het Phillips-effect vindt men ook terug in de tabellen 2 en 5.

9.4. SLOT

Tot slot nog een opmerking. Bij de hierboven besproken berekeningen is verondersteld dat in het buitenland geen arbeidstijdverkorting van gelijke omvang wordt doorgevoerd. Dit lijkt een onrealistische aanname. Het is immers zeer wel denkbaar dat wij niet zullen vooruitlopen op de ontwikkelingen in West-Duitsland. Recente ontwikkelingen op het loonfront wijzen hier ook op. Zouden de belangrijkste handelspartners eveneens overgaan tot een arbeidstijdverkorting van 12,5%, dan verliezen wij de ruilvoetwinsten die zo belangrijk bleken te zijn voor de winst aan werkgelegenheid op middellange termijn. Weliswaar wordt dan het positieve effect van de bezettingsgraad op de werkgelegenheid groter, maar dit weegt -- vooral op de lange termijn - niet op tegen het verlies aan arbeidsplaatsen dat na 5 jaren al kan oplopen tot ca. 100.000 manjaren.¹⁵ Al met al dient te worden betwijfeld of wij er met een kortere werkweek meer werk van maken.

dr. A. van Schaik
Universiteit Tilburg
1979

¹⁵ Dit resultaat werd verkregen door het model Vintaf-II te transformeren in een model voor de gesloten economie; export, import en prijs van de export nemen dan de waarden aan van het basispad.