

VU Research Portal

Vervangingswaarde en management control

Boonzaaijer, G.

1985

document version

Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link to publication in VU Research Portal](#)

citation for published version (APA)

Boonzaaijer, G. (1985). *Vervangingswaarde en management control*. (Serie Research Memoranda; No. 1985-11). Faculty of Economics and Business Administration, Vrije Universiteit Amsterdam.

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.

E-mail address:

vuresearchportal.ub@vu.nl

ET

05348

1985

011

SERIE RESEARCHMEMORANDA

VERVANGINGSWAARDE EN MANAGEMENT CONTROL

G. Boonzaaijer

Researchmemorandum 1985-11

maart 1985



VRIJE UNIVERSITEIT
EKONOMISCHE FAKULTEIT
AMSTERDAM

VOORWOORD

In de literatuur op het terrein van de management control wordt weinig aandacht besteedt aan de waarderingsgrondslagen in de interne berichtgeving. De weinige publicaties die de implicaties van de vervangingswaardetheorie voor het systeem van de management control betreffen zijn over het algemeen van recente datum.

In hetzelfde jaar waarin deze doktoraalskriptie geschreven werd, publiceerden F.A.M.J. Faas en J. Klaassen een studie op dit gebied. In het kader van deze studie hebben de auteurs een inventariserend onderzoek gedaan naar het gebruik en de bruikbaarheid van actuele waarde-informatie voor managementdoeleinden in het Nederlandse bedrijfsleven. Het onderzoek dat in deze skriptie wordt gepresenteerd kan beschouwd worden als een vervolg op dat van bovengenoemde auteurs. Door middel van een zestal diskussies met controllers van zes Nederlandse ondernemingen, met een management control systeem gebaseerd op vervangingswaarden, heb ik enerzijds onderzocht welke door de theorie aangedragen voordelen van vervangingswaarden deze ondernemingen benutten. Anderzijds is nagegaan welke nadelen, in recente literatuur naar voren gebracht, men bij het gebruik van actuele waarden ondervindt en hoe men deze nadelen tracht te ondervangen. Dit is duidelijk een verdergaand onderzoek, hoewel op veel beperkter schaal, dan het hierboven genoemde.

Op deze plaats dank ik de ondernemingen die bereid waren aan dit onderzoek deel te nemen hartelijk voor hun medewerking.

Eveneens ben ik dank verschuldigd aan Drs. F.A.M.J. Faas die mij in contact bracht met voor mijn onderzoek interessante ondernemingen.

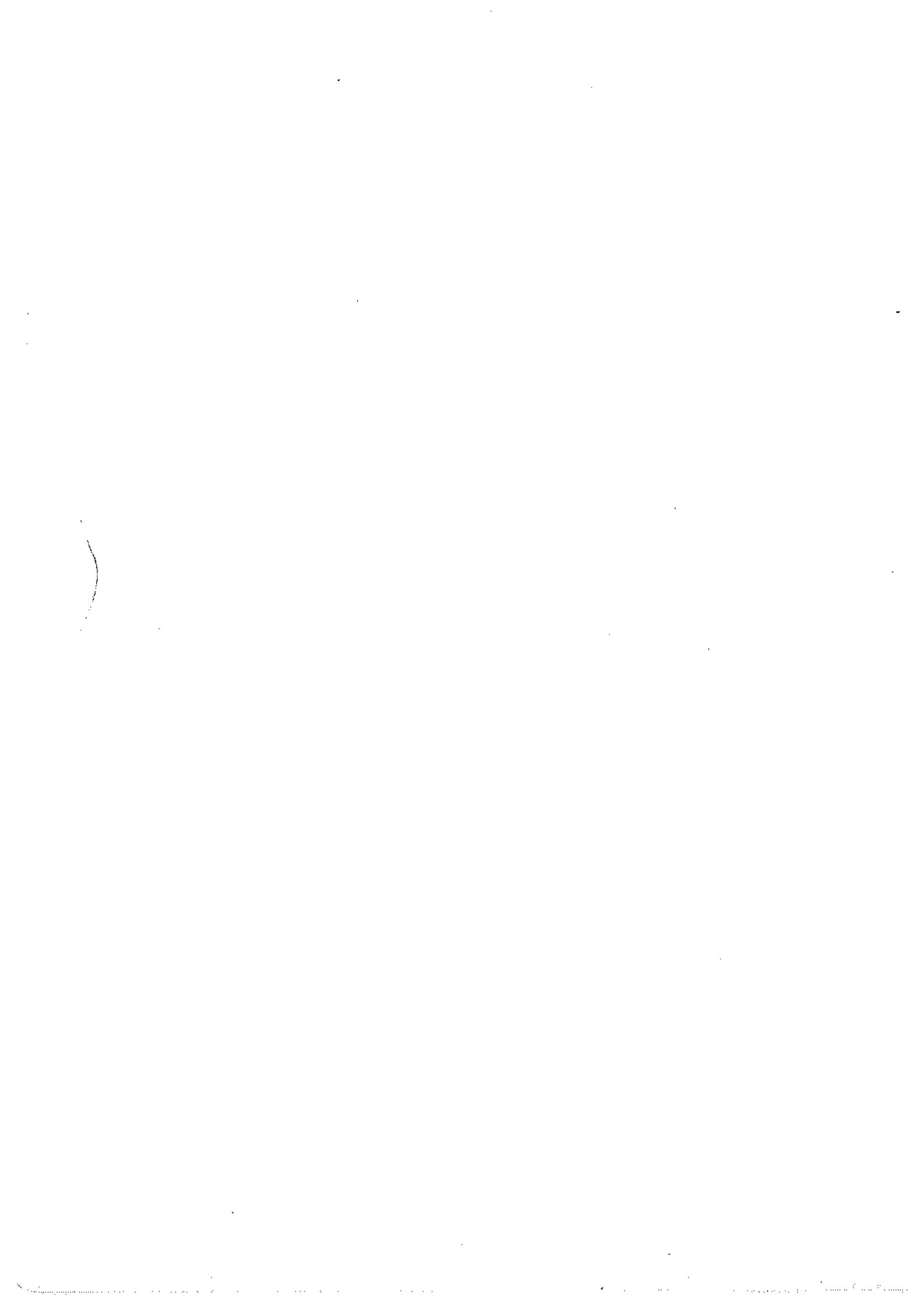
Utrecht, november 1984

G. Boonzaaijer.



INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	2
1.1. Management Accounting	2
1.2. Probleemstelling	3
1.3. Opzet van de skriptie	4
2. MOTIEVEN OM DE VERVANGINGSWAARDETHEORIE INTERN TOE TE PASSEN	5
2.1. Inleiding	5
2.2. Strategische bedrijfsdiagnose	6
2.3. Prijsbeleid	7
2.4. Vergelijkbaarheid	8
3. BEZWAREN VERBONDEN AAN HET GEBRUIK VAN VERVANGINGSWAARDEN	9
3.1. Inleiding	9
3.2. Subjektiviteit	10
3.3. Kapitaalhandhaving	11
3.4. Dubbeltelling van inflatie	14
3.5. Diskrepantie tussen vervangingswaardewinst en cash flows	15
3.5.1. Timing van de inkoop	16
3.5.2. Verhouding tussen voor- en nakalkulaties	16
3.5.3. Financieel Management	18
3.6. Vervangingswaardewinst als toekomstvoorspelling	18
3.7. Prijzdaling	19
4. RESULTATEN EMPIRISCH ONDERZOEK	22
4.1. Inleiding	22
4.2. Onderneming A	22
4.3. Onderneming B	24
4.4. Onderneming C	27
4.5. Onderneming D	28
4.6. Onderneming E	30
4.7. Onderneming F	31
5. EVALUATIE	34
5.1. Evaluatie literatuur onderzoek	34
5.2. Evaluatie empirisch onderzoek	36
5.3. Slotbeschouwing	40
BIJLAGE	43
AANGEHAALDE LITERATUUR	47



1. INLEIDING

1.1. Management Accounting

Deze studie valt binnen het vakgebied van de management accounting, in het Nederlandse taalgebied wel aangeduid met de term interne berichtgeving.

Naar Belkaoui (1980) heeft een management control systeem de volgende functies:

- a. Informatie verschaffen ten behoeve van "internal decision makers".
- b. Hun beslissingen vergemakkelijken.
- c. Hen motiveren tot wenselijk geacht gedrag en acties.
- d. De efficiency van een organisatie bevorderen.

Anthony en Dearden (1980) definiëren management control als volgt: "Management control is the process by which management assures that the organization carries out its strategies effectively and efficiently" (1). Management control is dan een managementproces naast de managementprocessen "operational control" en "strategic planning" (2).

Het systeem van de management control of interne berichtgeving is gericht op "programs" en "responsibility centers". Een "program" is een activiteit die de organisatie uitvoert om haar doel te bereiken. Een "responsibility center" is een bedrijfsonderdeel met aan het hoofd daarvan een verantwoordelijke manager. Het systeem van de interne berichtgeving is voorts te onderscheiden in een structuur en een proces. De structuur omvat de opbouw van een organisatie in programma's en "responsibility centers" en de aard van de informatiestroom tussen deze eenheden. Het proces omvat de activiteiten van de managers in relatie tot de informatiestromen. De genoemde "responsibility centers" zijn weer te klassificeren naar de verantwoordelijkheid die de leider ervan heeft met betrekking tot de input en output van het bedrijfsonderdeel. Zo kan men een onderscheid maken tussen (standaard) kostencentra, opbrengstcentra, winstcentra en investeringscentra. In het vervolg van deze skriptie laten we de hierboven gemaakte onderscheidingen rusten, en gaan voor de eenvoud van de volgende situatie uit, welke situatie overigens m.i. het meest aansluit bij de in de werkelijkheid voorkomende structuren. We veronderstellen dan dat er sprake is van een ondernemingsvorm overeenkomend met een holding-structuur, waarin het centrale ondernemingsbestuur oftewel het topmanagement in principe alle beslissingen gedelegeerd heeft naar divisies of werkmaatschappijen. Op concernniveau behoudt het topmanagement alleen de verantwoordelijkheden met betrekking tot de financiering, juridische zaken, concernstrategie en eventueel andere, cruciaal geachte beleids-terreinen. De managers van werkmaatschappijen of divisies, dat wil zeggen van de "responsibility centers", dragen dan de verantwoordelijkheid voor de efficiency en effectiviteit in de uitvoering van de ondernemingsactiviteiten. De mate van realisatie van beide criteria kan in belangrijke mate beoordeeld worden aan de hand van de winstcijfers van het verantwoordelijkheidsgebied, tenminste in ondernemingen die als doel het maken van winst kennen. De winstgevendheid van een profit center zal altijd gerelateerd dienen te worden aan de omvang van de investeringen in die eenheid, hetzij in de bepaling van een residual income, of ROI, hetzij door een meer informele vergelijking tussen de gerapporteerde winst en de omvang van de investeringsbasis.

We laten eveneens het eerder gemaakte onderscheid tussen "programs" oftewel markteenheden en verantwoordelijkheidsgebieden rusten en gaan ervan uit dat de markteenheden samenvallen met de verantwoordelijkheidsgebieden. Dat leidt er in theorie toe, dat we twee winstmaatstaven nodig hebben (3). Namelijk enerzijds om de activiteit van de verantwoordelijke managers te meten en anderzijds om de economische positie van de be-

drijfsonderdelen te beoordelen. We duiden dit aan met respectievelijk de "management performance" en de "economic performance". Het eerste is voornamelijk van belang in het kader van de motivatie van de managers van de winstcentra. De "economic performance" geeft informatie ten behoeve van het strategische planningproces van het concern. We hebben dus vastgesteld dat het top-management van een organisatie in belangrijke mate kan overgaan tot delegatie van bevoegdheden aan lagere managementniveaus, en wel door de onderneming te splitsen in onderdelen met aan het hoofd daarvan een managementteam. Het management van de bedrijfsonderdelen is verantwoordelijk voor de uitvoering van een aantal ondernemingsactiviteiten. Het top-management beoordeelt de prestaties van die managers, alsmede de economische positie van die activiteiten an sich, op grond van de resultaten welke de winstcentra behalen.

Naast gerapporteerde winstcijfers is het budgetteringssysteem een belangrijk controle- en besturingsinstrument in organisaties met verregaande delegatie van bevoegdheden. Men kan per winstcentrum een budget opstellen, met daarin opgenomen de kosten en de opbrengsten, zodat er een gebudgetteerd resultaat ontstaat. Beoordeling van het winstcentrum vindt plaats door vergelijking van het budget met de werkelijk behaalde resultaten. In welke mate het top-management ook steunt op een budgetsysteem, de absolute hoogte van de winst op zich, blijft in een profit-organisatie altijd zeer belangrijk, alsmede de winst in vergelijking met de investeringsbasis. Eveneens zijn vergelijkingen met het verleden relevant.

1.2. Probleemstelling

Zoals in de vorige paragraaf aangegeven, wordt er in de besturing van bedrijfsonderdelen gebruik gemaakt van winst- en rentabiliteitscijfers. Dit houdt in dat de leiding van een onderneming een keuze dient te maken voor wat betreft de te hanteren waarderingsgrondslagen ter berekening van deze cijfers. Men heeft hierbij de keuze tussen historische kosten en actuele waarden van de produktiemiddelen. Uitgaande van een situatie waarin men in principe continuïteit van de betreffende ondernemingsactiviteiten nastreeft is dit de keuze tussen historische kosten en vervangingswaarden. Horngren stelt dat men bij deze keuze nut en kosten van de waarderingsgrondslagen dient af te wegen. "The acceptance or rejection of historical cost, when compared to some version of current value, would depend on the costs of each alternative set of information in light of the perceived benefits that might arise from better economic decisions, as well as on what competing sources of information are available" (4).

In de keuze van de waarderingsgrondslagen moet het management van een concern nagaan welke beslissingen er gedelegeerd zijn. Daarnaast moet men bezien welke waarderingsgrondslagen in het systeem van de performance-evaluatie zullen motiveren tot het nemen van beslissingen door het management van de bedrijfseenheden die in het belang zijn van de totale onderneming. Daarna moet men de kosten van deze waarderingsgrondslag vergelijken met de kosten en de gemiste voordelen van alternatieve waarderingsgrondslagen.

Het gaat er om dat het management van de bedrijfsonderdelen steunt op informatie, die motiveert tot optimale beslissingen. Het gevaar van elk systeem dat de performance van individuen meet is dat dezen hun beslissingen gaan afstemmen op dit systeem. Een manager van een werkmaatschappij let bij het nemen van zijn beslissingen op de verwachte effecten ervan op het resultaat, aan de hand waarvan zijn beleid later beoordeeld wordt (5). Men moet in de keuze van de waarderingsgrondslag daarom letten op de motivationele aspecten ervan.

De waarderingsgrondslagen zijn met name belangrijk in het kader van de rapportering van winstcijfers. In het budgetteringssysteem is het vooral van belang dat de waarderingsgrondslag in de budgetten gelijk is aan de waarderingsgrondslag in de rapportering van de werkelijkheid. De waarderingsgrondslag krijgt haar grootste betekenis echter in relatie tot de beoordeling van de winst van winstcentra om aan de hand daarvan de "management" en "economic" performance te meten.

Het doel van deze studie is nu, om na te gaan of de vervangingswaarde als waarderingsgrondslag voldoet in de interne berichtgeving. ~~Impliciet wordt daarbij deze waarderingsgrondslag gesteld tegenover die van de historische kosten.~~ We bestuderen in dit kader de voordelen van de hantering van vervangingswaarden boven de mogelijkheden van historische kosten. De vraag is hierbij welke motieven er aan het gebruik van de vervangingswaardetheorie ten grondslag kunnen liggen. Het aksent in deze skriptie zal echter liggen in de bestudering van de nadelen van vervangingswaarden. Welke tekortkomingen kleven er aan het vervangingswaardestelsel indien dit gebruikt wordt in de interne berichtgeving met betrekking tot motivatie van winstcentra en beleidsbeoordeling door het concern?

Hiertoe heb ik een onderzoek gedaan bij enkele ondernemingen die gekozen hebben voor vervangingswaarden als waarderingsgrondslag. De vraagstelling bij dit empirisch onderzoek is voornamelijk: welke nadelen worden er gevoeld bij vervangingswaarden en hoe vangt men deze nadelen op? Om na te gaan welke voor- en nadelen men kan gevoelen heb ik de meest recente literatuur over dit onderwerp doorzocht. De skriptie bevat daarom zowel een theoretisch als een empirisch gedeelte.

1.3. Opzet van de skriptie

In hoofdstuk 2 vinden we motieven die aanwezig kunnen zijn om vervangingswaarden te gebruiken. In de eerste plaats wordt nagegaan welke overwegingen hiertoe in het algemeen kunnen worden aangevoerd. Om daarna een drietal, alleen in de meer recente literatuur te vinden voordelen aan het gebruik van vervangingswaarden in de interne berichtgeving te beschouwen. Het gaat hierbij om het nut van vervangingswaarden boven historische kosten.

Hoofdstuk 3 is een neerslag van in de literatuur aangevoerde bezwaren tegen de theorie van de vervangingswaarden. Het gaat hierbij in de eerste plaats om enkele zwakke plekken in deze theorie. In de tweede plaats worden een zestal nadelige implicaties behandeld, die hun invloed vooral kunnen doen gelden in de beslissingen van managers van winstcentra. Van de in hoofdstuk 2 en 3 behandelde theoretische concepties heb ik een discussiepaper samengesteld welke aan de deelnemende ondernemingen is toegestuurd. Aan de hand van deze paper zijn er vraaggesprekken gehouden met funktionarissen van deze ondernemingen. De verslagen van deze gesprekken zijn in hoofdstuk 4 opgenomen.

In hoofdstuk 5 zullen we eerst nagaan welke konklusies men met betrekking tot de te hanteren waarderingsgrondslagen in de interne berichtgeving kan opmaken uit de literatuur over dit onderwerp. Daarna zullen we samenvatten welke voordelen de ondernemingen die vervangingswaarden gebruiken zien liggen en hoe deze ondernemingen de eventueel optredende nadelen opvangen. We besluiten met een slotbeschouwing, met daarin een eigen stellingname.

Noten:

1. Anthony en Dearden, 1980, p. 7.
2. Deze drie processen zijn komplementair en overlappen elkaar gedeeltelijk; daarom wordt er in deze skriptie ook aandacht besteedt aan de functie van de vervangingswaarde in de bepaling van de strategische positie van een onderneming.
3. Ibid., p. 220.
4. Horngren, 1975, p. 7.
5. Zie bijvoorbeeld hoofdstuk 10 uit Rappaport, 1982.

2. MOTIEVEN OM DE VERVANGINGSWAARDETHEORIE INTERN TOE TE PASSEN

2.1. Inleiding

Het is opvallend dat veel bedrijfseconomische literatuur van het idee uitgaat dat in tijden van prijsstijgingen de theorie van de vervangingswaarde het meest relevante winstbegrip levert. Men acht de winst op basis van historische kosten ingeval van prijsstijgingen te hoog voorgesteld, omdat de kosten, gebaseerd op uitgaven in het verleden tegen oude prijzen, worden gesteld tegenover de opbrengsten tegen huidige prijzen. Er is dan een verkeerde matching van de kosten. De getoonde winst bevat een component veroorzaakt door prijsstijgingen, suggestief aangeduid met de term "schijnwinsten". In veel publikaties is deze gedachtengang, hetzij expliciet dan wel impliciet, terug te vinden. Een aardig voorbeeld hiervan wordt gevormd door het leerboek van R. W. Starreveld c.s., op het vakgebied van de bestuurlijke informatieverzorging. Hoewel bedrijfseconomische concepties slechts zijdelings aan de orde komen, ademt het hele werk de opvatting dat alleen de toepassing van het vervangingswaardebeginsel theoretisch juist is (1). Een ander voorbeeld vormen de meeste bijdragen in "Replacement Costs for Managerial Purposes", Klaassen en Verburg (eds.).

De eerste Nederlandse vervangingswaardetheoretici stelden dat kosten gelijk zijn aan opgeofferde waarden bij de ruil. Deze waarden stelden ze gelijk aan de vervangingswaarde van de opgeofferde produktiemiddelen. Uitgaande van het substantialisme spreekt men pas van winst indien de normale voorraden aan materiële activa in stand kunnen gehouden worden. Men is de opvatting toegedaan dat de taak van het management bestaat uit het profiteren van gelijktijdige waardeverschillen, en dat volgtijdelijke waardeverschillen buiten het resultaat dienen gehouden te worden. Th. Limperg Jr. c.s. beoogden de bepaling van het "verteerbare inkomen", dat wil zeggen de winst die aan de onderneming onttrokken kan worden, onder handhaving van de bestaande produktiekapaciteit en het oorspronkelijk geïnvesteerde vermogen. Indien een onderneming haar kapitaal en vermogen weet te handhaven, zou in hun opvatting tevens de continuïteit van de onderneming als inkomensbron gewaarborgd zijn (2).

Meij (1971) bepleit dat een onderneming in tijden van inflatie haar beleidsdoeleinden dient aan te passen aan deze omstandigheid. Hierop moet dan de interne rapportering aansluiten. Dit leidt volgens hem automatisch tot het opzetten van een systeem waarbij de duurzame produktiemiddelen en voorraden worden gewaardeerd op vervangingswaarde, zonodig aangevuld met korrekties indien de specifieke prijswijzigingen afwijken van de algemene inflatie.

Casey en Sandretto geven de volgende voordelen van het gebruik van "internal inflation-adjusted accounting systems" aan: "more effective management of working capital, more realistic analysis of product profitability and greater attention to the increased cost of money". Verder voegen ze toe: "better pricing decisions and fixed asset management. The result of these advantages should be an improved ability to forecast cash flow accurately and assess the company's fundamental growth components . . ." (3). Een interessante notie van deze auteurs is dat managers minder geneigd zullen zijn verouderde duurzame produktiemiddelen aan te houden ter verbetering van hun ROI, indien de berekening van hun ROI niet langer op historische kosten is gebaseerd (4).

Diverse andere auteurs verdedigen de relevantie van aanvullende informatie op basis van vervangingswaarde, naast cijfers op grond van historische kosten. Deze aanvullende in-

formatie is dan van belang om de strategische positie van de onderneming ten opzichte van (potentiële) concurrenten weer te geven (zie paragraaf 2.2.). Voorts kan men met behulp van vervangingswaardecijfers inzicht krijgen in welke mate de totale winst op historische kostengrondslag het gevolg was van werkelijke efficiency en in hoeverre ze moet worden toegeschreven aan relatief goedkoop inkopen in het verleden. Naarmate dit laatste element belangrijker is zal de toekomst zorgelijker zijn en er een grotere noodzaak bestaan om naar andere produktietechnieken en/of naar andere activiteitsgebieden om te zien (Traas 1971).

Naast deze enigszins algemeen geldige motieven, wil ik nog een drietal voordelen van vervangingswaarde informatie, meer in detail beschrijven. Vooral deze voordelen worden in de recente literatuur naar voren gehaald, als van belang zijnde bij het nemen van beslissingen. In de drie volgende paragrafen worden achtereenvolgens de strategische bedrijfsdiagnose, het prijsbeleid en de betere vergelijkbaarheid van resultaten van verschillende ondernemingen of bedrijfseenheden besproken.

2.2. Strategische bedrijfsdiagnose

In het algemeen zou men kunnen zeggen dat de winst op basis van vervangingswaarde een inzicht geeft in de gelijktijdige marge tussen de prijzen van de produktiefactoren en de verkoopprijs van de eindprodukten. Hoe groter - ceteris paribus - die marge is, hoe sterker de positie van de onderneming. Op deze wijze beschouwd geeft de winst de strategische positie van de onderneming weer. Dit wordt wel aangevoerd als een motivering om specifiek op divisie- of werkmaatschappijniveau actuele waarden te hanteren. Men kan dan beoordelen of de divisie ook winst zou hebben gemaakt als zij met nieuwe produktiemiddelen zou werken. Het resultaat berekend op basis van vervangingswaarde is dan een maatstaf voor de winstkapaciteit in de afzonderlijke eenheid (Faas en Klaassen, 1984). Het vervangingswaarderesultaat kan behulpzaam zijn bij een zogenaamde prospektieve controle op de resultaten. Een positief economisch resultaat op basis van vervangingswaarden is dan een teken van extra continuïteitskracht, zonder overigens een prognose van het toekomstige resultaat te zijn (Traas 1981).

In een schriftelijke enquête van Schwarzbach en Swanson (1981), met 280 respondenten, bleek dat bij ongeveer de helft van deze ondernemingen vervangingswaarde informatie relevant is bij beslissingen om middelen te allokeren, door:

- a. het identificeren van activiteiten die op lange termijn beter afgestoten kunnen worden,
- b. het identificeren van activiteiten waarin additionele investeringen naar verwachting het meeste rendement zullen afwerpen.

Hieruit kan men konkluderen dat deze ondernemingen vervangingswaardecijfers relevant achten bij het bepalen van de strategische positie van bedrijfsonderdelen.

Indien men op een geavanceerder wijze de strategische positie van een bedrijfsonderdeel wil bepalen dan door alleen uit te gaan van de winstcijfers zoals die in de continue interne berichtgeving gegenereerd worden, kan men een "groene weide situatie" opzetten. Men bepaalt dan welke configuratie van produktiefactoren, naar de modernste technische en economische inzichten, geschikt is ter vervanging van een bestaand complex. Op grond van de huidige omzet gaat men dan de hierbij behorende winst berekenen. Bij de berekening van de kosten in deze fiktieve situatie gaat men uit van de volgende veronderstellingen:

- a. de goederen en diensten zijn geproduceerd met de meest efficiënte technieken die de onderneming economisch gezien kan toepassen;

- b. de ingezette produktiefactoren worden gewaardeerd tegen de prijzen op het moment van de verkoop van de produkten;
- c. de financieringskosten zijn gelijk aan de gewogen gemiddelde vermogenskosten, berekend tegen nominale rente, over de aktuale (gemiddelde) boekwaarde van de netto aktiva (5).

Dat men bij deze strategische bedrijfsdiagnose nominale vermogenskosten dient te berekenen, vloeit voort uit het doel van deze exercitie. Men wil zien hoe het betreffende profit center zou funktionieren indien men deze nu moest opstarten. Indien men een onderneming opricht moet men immers ook de marktrente betalen over het geïnvesteerde vermogen.

Men kan met behulp van deze berekening dus zien hoe de strategische positie van een onderneming is. Men kan op deze wijze het kostenniveau van eventueel nieuw in de markt tredende konkurrenten benaderen, zodoende bepalen hoe sterk men zelf in de markt staat.

2.3. Prijsbeleid

De kostprijs van produkten kan de volgende funkties hebben: bepaling van de verkoopprijs, waardering van voorraden op de balans, winstbepaling en efficiencybeoordeling. De laatstgenoemde funktie sluit direkt aan bij de strategische bedrijfsdiagnose zoals we deze in de vorige paragraaf besproken hebben. We willen nu in het kort ingaan op de funktie van de kostprijs, in het bijzonder de kostprijs berekend tegen aktuele waarden, in het prijsbeleid.

In het standaardwerk van Kotler op het vakgebied van de marketing worden drie "pricing procedures" onderscheiden, te weten: cost-oriented pricing, demand-oriented pricing en competition-oriented pricing. Hierbij wordt aangegeven dat veel ondernemingen hun prijzen op hun kosten baseren. Kotler beklemtoont dat een dergelijke prijspolitiek alleen zinvol is indien men geen rigide winststopslagen hanteert, maar deze laat afhangen van de vraagelasticiteit van de produkten (6).

Faas en Klaassen geven aan dat voor prijszetters de kostprijzen als basis voor het verkoopprijsbeleid kunnen fungeren, terwijl prijsnavolgers de kostprijzen gebruiken bij de beoordeling van de verkoopprijzen op de afzetmarkten. Verder onderscheiden ze in de relatie kostprijs/verkoopprijs tussen de korte en de lange termijn. Vanuit lange-termijn perspectief is de kostprijs per produkt relevant bij de verkoopprijsbepaling van de prijszetters en bij de prijsbeoordeling door de navolgers. Op de korte termijn zijn slechts de op die termijn veranderlijke kosten relevant. Nu wordt juist voor het lange-termijn perspectief de noodzaak van aktuele waarden bepleit. De kostprijs op basis van het aktuele prijsniveau geeft de minimumverkoopprijs weer die vanuit een lange-termijn visie moet worden gehaald wil het produkt levensvatbaar zijn. Voorts is het een goede basis om de aantrekkelijkheid van marktpenetratie door potentiële konkurrenten te beoordelen (7).

Uit het door hen verrichte empirische onderzoek bleek dat de meeste van de 52 onderzochte ondernemingen hun kostprijzen tegen vervangingswaarden berekenen, namelijk 42, waarvan een gedeelte alleen voor de afschrijvingen of de grondstoffen. De meest in het oog springende motieven voor de vervangingswaarde als waarderingsgrondslag zijn:

- a. de kostprijs op basis van vervangingswaarden geeft een minimale verkoopprijs aan;
- b. beoordeling van de winstgevendheid van de activiteiten op basis van de huidige kostprijs geeft een reëler beeld.

Aangezien vrijwel alle in het onderzoek participerende ondernemingen verklaarden dat de verkoopprijs door de markt bepaald wordt, oftewel de winstopslag wordt bepaald door wat de markt kan dragen, konkluderen Faas en Klaassen het volgende: "Over het algemeen ziet men de kostprijs op basis van actuele waarde als een controle-instrument van de huidige gang van zaken. Alleen als de verkoopprijs structureel onder de kostprijs op basis van vervangingswaarde blijft, trekt men hieruit na verloop van tijd zijn konklusies met betrekking tot het al dan niet voortzetten van of nog investeren in die activiteit" (8). We hebben dus vastgesteld dat de kostprijs op basis van vervangingswaarden kan dienen als strategische informatie. Indien men de kostprijs voornamelijk relevant acht voor de lange termijn, kan men m.i. het beste uitgaan van een ideale kostprijs. De ideale kostprijs gedefinieerd als de kostprijs die geldt bij gebruikmaking van de meest efficiënte technieken die thans economisch haalbaar zijn, de actuele prijzen van de produktiefactoren en de nominale vermogenskosten over de gemiddelde boekwaarde van de aktiva tegen actuele waarden. Deze ideale kostprijs vloeit voort uit de analyse van de "groene weide situatie" zoals in de vorige paragraaf beschreven is. De ideale kostprijs is dan een norm voor het lange-termijn prijsbeleid en kan wederom dienen ter vergelijking van de concurrentiekracht van de onderneming ten opzichte van (potentiële) concurrenten.

2.4. Vergelijkbaarheid

Revsine (1973) bepleit het gebruik van actuele waarden bij de berekening van financiële kengetallen om deze "dimensional sound" te krijgen; namelijk alle componenten van bijvoorbeeld een kengetal om de rentabiliteit te berekenen tegen prijzen in de huidige periode. Deze auteur voert aan dat vooral bij vergelijking tussen gelijksoortige werkmaatschappijen binnen een concern ratio's op vervangingswaardebasis relevant zijn. Intern zouden deze ratio's zelfs beter voor vergelijkingsdoeleinden geschikt zijn dan extern, daar men consistentie in de waardering tussen de divisies mag veronderstellen (Revsine 1984). Als men ROI-kengetallen gebruikt om kapitaal over de divisies te allokieren en hun management performance te meten, dan zullen bij historische kosten de kapitaalintensive divisies met oude aktiva, bevoordeeld worden. Om het suggestief weer te geven: bij gebruik van historische kosten wordt het berekende rendement een functie van de leeftijd in plaats van de performance.

Dit zou, dus, naast de mogelijkheid van bepaling van de strategische positie, een tweede motivering kunnen zijn om actuele waarden juist op divisie - of werkmaatschappijniveau toe te passen. Namelijk om de verschillende leeftijdsopbouw van de aktiva van onderscheidene bedrijfseenheden uit te schakelen bij de bepaling van hun ROI.

Noten:

1. Bijvoorbeeld op bldz. 69, 73, 176 en 238 van R. W. Starreveld c.s., Bestuurlijke informatieverzorging, 1981.
2. Zie bijvoorbeeld R. Slot en R. M. Vijn, 1979, p. 8 e.v.
3. C. J. Casey en M. J. Sandretto, 1981, p. 152.
4. Ibid., p.154.
5. L. Traas, 1984, p. 69.
6. P. Kotler, 1980, p. 389 e.v.
7. F. A. M. J. Faas en J. Klaassen, 1984, p. 21 e.v.
8. Ibid., p. 58.

3. BEZWAREN VERBONDEN AAN HET GEBRUIK VAN VERVANGINGSWAARDEN

3.1. Inleiding

In de literatuur komt men veelvuldig de opvatting tegen dat geen enkel winstbegrip in staat is tegelijkertijd alle informatiebehoefte te bevredigen; dus ook niet de winst berekend op basis van vervangingswaarden. Zelfs Edwards en Bell, door Peasnell aangeduid als "adherents from the "pure" replacement cost camp" (1) beargumenteren dat het verschil tussen de aktuele waarde en de historische kosten van de verbruikte inputfactoren als gerealiseerde kostenbesparingen opgenomen dienen te worden in de rapportering (2). Deze auteurs hechten weliswaar veel waarde aan een winstcijfer op basis van vervangingswaarden (current operating profit) maar stellen dat daarnaast ook de gerealiseerde voorraadresultaten van belang zijn als managementinformatie.

Zoals De Jong (1984) weergeeft is een onderneming bij het optreden van prijsstijgingen in elk geval beter af dan de winst op aktuele waardebasis doet vermoeden. Door de herwaarderingen is immers het vermogen toegenomen, hetwelk niet in het getoonde perioderesultaat wordt verantwoord. De winst op basis van historische kosten geeft daarentegen wel het nominale bedrag weer dat de onderneming additioneel ter beschikking krijgt. Als het nominale vermogen toeneemt, mag men verwachten dat de toekomstige rentabiliteit over hetgeen oorspronkelijk in de onderneming werd geïnvesteerd, navenant toeneemt. De vervangingswaardewinst laat echter deze vermogenstoename buiten beschouwing. Dit betekent volgens Traas (1984) dat dit winstcijfer een onbetrouwbare basis is om de "economic" en "management performance" te meten. Het winstcijfer impliceert namelijk dat een vergrote investeringsbasis niet tot hogere winsten in de toekomst zal leiden.

Een fervent verdediger van het historische kostenconcept, onder andere tegenover de vervangingswaardetheorie, is Ijiri (1975). Naar zijn mening geven historische kosten de werkelijke ervaring van de eenheid weer, terwijl aktuele waarden slechts de werkelijkheid zoals die op de markt optreedt weergeven. De situatie die op een bepaald moment op de markt heerst kan wel onbereikbaar zijn voor de onderneming. "Historical cost accounting enables the accountant to evaluate an entity, viewing it from its inside, while other valuation alternatives require the accountant to step outside the entity and evaluate it from the market's standpoint. There is, however, a fundamental difference in the degree of reliance one can place on one's own experience and on the experience that is said to exist, but in which one has nevertheless not participated" (3). Op grond van dit standpunt komt Ijiri dan tot de volgende voordelen van historische kosten.

Historische kosten zijn additief. Aktuele waarden zijn niet zonder meer additief. De vervangingswaarde van een onderneming in zijn geheel hoeft niet gelijk te zijn aan de som van de vervangingswaarden van de aktiva. Hierop sluit de opvatting van Whiting (1984) aan, dat alleen de vervangingswaarde van een hele fabriek of produktielijn te bepalen is. Historische kosten zijn bij uitstek geschikt om zich te verantwoorden tegenover derden. Zij zijn namelijk altijd objektief controleerbaar. Dit wordt versterkt door het systeem van het dubbel boekhouden. Als een jaarrekening opgesteld is in historische kosten geeft dit impliciet de garantie dat alle transakties die er aan ten grondslag liggen getraceerd kunnen worden via het boekhoudkundig systeem. Alle verantwoorde transakties hebben betrekking op de input - output relaties van de huishouding. De "accountability" is daarom het best verzekerd onder het gebruik van historische kosten.

De kwaliteit van beslissingen in het verleden is alleen te beoordelen met behulp van historische kosten, die het gevolg zijn van deze beslissingen. Alleen met historische gegevens kan men nagaan of er korrekt gebudgetteerd is en of de planning uitgekomen is.

Snavely (1969) heeft ernstige bezwaren tegen de gebruikte waarderingsgrondslag in de vervangingswaardetheorie. Een verandering in de aktuele waarde van een aktivum geeft naar zijn mening niet aan dat de reële waarde ervan, namelijk de direkte of indirekte opbrengstwaarde, ook verandert. Prijzen kunnen veranderen door bijvoorbeeld een oorlog in Zuid-Afrika, een staking in China, veranderingen van arbeids- of vrachtkosten. Kortom, allerlei factoren die geen invloed hoeven uit te oefenen op de toekomstige cash flows van een bepaalde onderneming, en daarvoor zeker geen betrouwbare indicatie geven. Bovendien weet men niet of een stijging van de vervangingswaarde van een duurzaam produktiemiddel nu gunstig of ongunstig zal uitwerken voor de onderneming. Verder zegt deze auteur dat de vervangingswaarde in elk geval niet de kosten weergeeft voor alle ondernemingen indien ze hun aktiva tegelijkertijd zouden vervangen. De vervangingswaarde geeft niet de historische of de aktuele waarde, noch de vervangingswaarde in de toekomst, noch de indirekte opbrengstwaarde weer en kan daarom nooit de beste basis zijn om de winst te bepalen.

Nijenhuis en De Vries, alsmede Beekman, wijzen op de consequenties van de toepassing van de vervangingswaardetheorie op de ekonomie van de volkshuishouding in haar totaliteit, indien men op grote schaal de verkoopprijzen op vervangingswaarden zou baseren. In dat geval zullen de prijsstijgingen versneld worden doorgegeven, doordat de huidige prijzen dan worden beïnvloed door de verwachte prijzen. Inflatoire versnellingen zullen het gevolg zijn.

Naar mijn mening zijn in het bovenstaande enkele fundamentele bezwaren tegen de vervangingswaardetheorie opgesomd. Het zijn argumenten die de betrouwbaarheid en bruikbaarheid van deze theorie bestrijden. Daarnaast kan men nog enkele nadelen opsommen, die kunnen optreden indien men de beslissingen van het management en de evaluatie van die beslissingen achteraf, baseert op aktuele waarden. Het betreft hier aspecten van de theorie van de vervangingswaarde, die door bepaalde maatregelen eventueel zijn te ondervangen. Dit in tegenstelling tot de reeds beschreven bezwaren, welke m.i. van meer fundamentele aard zijn.

In de volgende paragrafen worden de volgende nadelen besproken. De bepaling van aktuele waarden gaat in belangrijke mate met subjektieve inzichten gepaard. Er zijn een aantal factoren op te sommen, die tot gevolg hebben dat de vervangingswaardewinst niet exakt kan aangeven wat de onderneming meer verdient dan nodig is ter handhaving van de bestaande produktiekapaciteit, de zogenaamde uitkeerbare winst. Bij de bepaling van het residual income en de kostprijs van eindprodukten treedt een dubbeltelling van de inflatie op indien men nominale vermogenskosten hanteert. De vervangingswaardewinst komt niet overeen met de netto cash flow. De vervangingswaardewinst is niet volledig betrouwbaar in het schatten van de toekomstige winstkapaciteit. Bij daling van de vervangingswaarde blijven de holding losses uit de getoonde winst.

3.2. Subjektiviteit

In de vorige paragraaf gaven we reeds aan dat Ijiri het gebruik van andere waarden dan historische kosten in de berichtgeving verwerpt met het argument dat men dan buiten de ervaringswereld van de onderneming moet treden. Cijfers gebaseerd op historische kosten geven de verzekering dat de opstellers ervan ze kunnen "hard maken". Cijfers gebaseerd op aktuele waarden daarentegen moeten altijd vergezeld gaan van additionele, niet op vastgelegde transaktiesterug te voeren gegevens. Bij aktuele waarden moet men gebruik maken van hypothetische marktwaarden; ze weerspiegelen niet de uitkomst van een werkelijk opgetreden transaktie door de onderneming. Degene die de cijfers vastlegt ("the

accountant") moet bij actuele waarden gebruik maken van de deskundigheid van niet-bedrijfsekonomen teneinde de waarden te schatten. ". . . developing a sound system of accountability under which both the accountor and the accountee can comfortably establish an accountability relationship for their mutual benefit is truly where accountants can demonstrate their expertise" (4).

De bepaling van vervangingswaarden van in gebruik zijnde produktiemiddelen is, aldus Ijiri, gebaseerd op een plan voor een transactie. De vervangingswaarden zijn immers afhankelijk van de wijze van vervangen. Men zou dus alle vervangingsalternatieven moeten bepalen en de daarbij behorende kosten. Het zal duidelijk zijn dat dergelijke keuzen en kostenbepalingen sterk subjektief zijn.

Faas en Klaassen spitsen de moeilijkheden bij de bepaling van vervangingswaarden toe op de situatie waarbij men uitgaat (of uit moet gaan) van niet-identieke vervanging. Wanneer moet de onderneming rekening houden met niet-identieke vervanging bij de bepaling van de vervangingswaarde van de voortgebrachte produkten en aanwezige produktiemiddelen? Hoe dient men, indien men met niet-identieke vervanging rekening wenst te houden, de vervangingswaarde van de oude produkten en produktiemiddelen uit die van de nieuwe af te leiden? (5).

Ook Klaassen (1975) acht de speelruimte van de ondernemingsleiding bij de bepaling van de vervangingswaarde vrij groot. Deze auteur merkt terecht op dat de keuze tussen het hanteren van een indexcijfer, het laten opstellen van een taxatierapport door extern deskundigen of het gebruik maken van de prijzen van leveranciers reeds subjektief is (6).

Veel optimistischer is Van Bruinessen. Deze redeneert dat men bij actuele waarden, evenals bij historische kosten, uitgaat van waarneembare feiten en gegevens. Er is slechts verschil in de mate van controleerbaarheid van gegevens. De juistheid van de gekozen vervangingswaarden is voldoende te controleren aan de hand van recente aanschafprijzen, marktberichten en gepubliceerde indexcijfers. Deze auteur gaat er m.i. dan ten onrechte vanuit dat de bepaling van vervangingswaarden alleen identieke vervangingen kan betreffen. Hij gaat aan de noodzaak van een expliciete keuze van de wijze waarop men in de toekomst wil vervangen geheel voorbij.

De moeilijkheden van de subjektiviteit krijgt bij interne performance-meting van het management op de lagere niveaus in een onderneming een extra dimensie. Intern is het aspect van de "accountability" van een "agent" ten opzichte van zijn "principal" immers veeltijds gepronounceder aanwezig dan in de externe relaties van een onderneming ten opzichte van, verafstaande, vermogensverschaffers. Naar Ijiri, mag er in de meting van de performance en de verantwoording over hoe de te investeren gelden zijn besteed, geen verschil van mening bestaan over de maatstaven, de te verifiëren feiten en de te rechtvaardigen regels. "Need is for performance measurements that are unequivocal and unambiguous" (7). Managers van divisies of werkmaatschappijen kunnen van mening zijn dat hun performance unfair gemeten wordt daar ze beïnvloed wordt door meer niet te beheersen factoren, indien men actuele waarden gebruikt.

Zo stellen ook Casey en Sandretto dat de gebruikte waarderingsgrondslagen simpel, consistent en geaccepteerd moeten zijn. Dit is naar hun mening niet het geval met de vervangingswaarde.

3.3. Kapitaalhandhaving

De handhaving van de bestaande produktiekapaciteit is een centrale doelstelling in de klassieke vervangingswaardetheorie. De winst zou moeten aangeven welk bedrag men aan de onderneming kan onttrekken onder handhaving van de materiële activa in haar bestaande omvang. De winst op basis van vervangingswaarden zou het "verteerbare inkomen" weergeven. De continuïteit van de onderneming zou gewaarborgd zijn indien de inkomensbron instand kan blijven (8).

Anthony beargumenteert evenwel, dat een onderneming oneindig kan blijven voortbestaan, indien haar opbrengsten slechts de historische kosten van de verbruikte produktiemiddelen plus de vermogenskosten over het totaal geïnvesteerde vermogen, kunnen dekken. In tijden van inflatie zal de onderneming weliswaar additioneel eigen en vreemd vermogen moeten aantrekken bij de vervanging van produktiemiddelen, maar indien de vermogensverschaffers van mening zijn dat de onderneming een bevredigende rentabiliteit zal kunnen verwezenlijken, zullen dezen bereid zijn dat vermogen te verschaffen. Dit standpunt is te illustreren met behulp van een eenvoudig voorbeeld.

Voorbeeld

Veronderstel een niet-groeiende onderneming; de opbrengsten moeten voldoende zijn om alle kosten, inclusief de totale vermogenskosten te dekken. Men wenst een financieringsverhouding van 1/1.

Investering 1200, levensduur 3 jaar, stijgt elk jaar 10% in prijs, produktie 100 eenheden per jaar. Rente vv 10% , rendementseis ev 15% , inclusief een vergoeding voor inflatie. De afschrijvingen bedragen 400 per jaar, de rente over het vv 60 en het dividend 90; totaal is dit 550 aan kosten en de verkoopprijs van het eindprodukt wordt 5,50.

In het vierde jaar lost men de lening af en gaat over tot de heraanschaf van een machine die dan 1600 kost. Ter handhaving van de gewenste financieringsverhouding trekt men 800 nieuw vv aan. Men moet ook nog 200 additioneel ev aantrekken. Met de nieuwe machine bedragen de afschrijvingen 533 per jaar, de rente over het vv 80 en het dividend 120. Door additioneel ev aan te trekken kan de onderneming haar fysieke produktiekapaciteit handhaven.

Jaar	1	2	3	4	5	6
Opbrengsten	550	550	550	733	733	733
Afschrijvingen	400	400	400	533	533	533
Rentekosten	60	60	60	80	80	80

Winst	90	90	90	120	120	120
Dividenduitkering	90	90	90	120	120	120
Kas	400	800	1200	533	1066	1600
Machine	800	400	0	1067	534	0

Aktiva	1200	1200	1200	1600	1600	1600
Eigen vermogen	600	600	600	800	800	800
Vreemd vermogen	600	600	600	800	800	800

Passiva	1200	1200	1200	1600	1600	1600

Men kan overigens redeneren dat de handhaving van de produktiekapaciteit op zich, nog geen enkele garantie biedt dat de onderneming ook zal kunnen blijven voortbestaan. Hierop wezen Van Straaten en Pruyt reeds door te stellen dat alleen bij een bepaalde bedrijfspolitiek de handhaving van het bestaande complex materiële aktiva nodig is (9). Van Straaten maakte een onderscheid tussen de bepaling van de winst en de bestemming ervan. De winstbestemming is een afzonderlijke beslissing van het management, onafhankelijk van de winstbepaling.

Bovendien hebben de vervangingswaardetheoretici het begrip continuïteit te eng gedefinieerd. Ze letten slechts op de funktiekontinuïteit. De continuïteit van de organisatie kan echter verwezenlijkt worden onder wisseling van de functies die het orgaan uitoefent in het economische ruilverkeer. In de organisatietheorie stelt men het voortbestaan van een onderneming afhankelijk van de mogelijkheid om de participanten in de coalitie zodanig te belonen dat zij worden gemotiveerd om te blijven deelnemen (10). Zo hoeven vermogensverschaffers slechts een in de vermogensmarkt bepaalde vergoeding te ontvangen over hun bijdrage in de onderneming.

Tegen het bovenstaande zijn twee bezwaren in te brengen. In de eerste plaats kan men de mogelijkheid van de onderneming om additioneel vermogen aan te trekken gering achten. Door de imperfecties op de vermogensmarkt kan het voor een onderneming wel onmogelijk zijn additioneel (eigen) vermogen aan te trekken, al denkt men binnen de onderneming de rendementseisen te kunnen voldoen. In de tweede plaats is het denkbaar dat de ondernemingsleiding van al haar bedrijfseenheden het bedrag wil kennen dat aan deze onderdelen onttrokken kan worden, onder handhaving van hun bestaande produktiekapaciteit. Als een onderneming haar bestaande produktiekapaciteit uit haar opbrengsten kan handhaven, is dat immers een indicatie van de positie van de onderneming tussen de in- en verkoopmarkten. Positieve informatie op dit punt betekent geen waarborg, maar in elk geval toch een pluspunt voor de continuïteitskracht.

Het management kan daarom evenwel behoefte hebben aan informatie over de hoogte van de winst, indien de bestaande produktiekapaciteit in stand blijft. Er zijn dan echter een aantal factoren die de vaststelling van deze winst ernstig bemoeilijken. De volgende zes factoren, te ontleen aan een reeks van publikaties over de winstbepaling, onder inflatoire omstandigheden, zijn door Traas (1984) opgesomd.

1. Bij voortgaande prijsstijgingen van duurzame activa, is de som van de afschrijvingsbedragen op basis van vervangingswaarden in de achtereenvolgende jaren, geringer dan de vervangingsprijs op het tijdstip van de vervanging. De afschrijvingsbedragen in de voorgaande jaren, zijn namelijk gebaseerd op lagere prijzen dan gelden in het jaar van de werkelijke aanschaf. Men zou daarom zogenaamde inhaalafschrijvingen ten laste van het resultaat moeten brengen. Dit is echter in strijd met het matching principe. Men kan ook veronderstellen dat de vrijkomende afschrijvingsbedragen steeds onmiddellijk in activa waarvan de prijzen in dezelfde mate stijgen, geherinvesteerd worden. Van der Schroeff introduceerde de mogelijkheid van een zogenaamd ideaalkomplex, waarbij elk jaar het vrijkomende afschrijvingsbedrag wordt aangewend voor de aanschaf van eenzelfde soort produktiemiddel, om een geheel afgeschreven exemplaar te vervangen (11). Een dergelijk ideaalkomplex zal voor de meeste ondernemingen een ideaal blijven. Indien men desniet-tegenstaande een dergelijk complex veronderstelt, gaat men arbitrair te werk.

2. Tijdens inflatoire omstandigheden zal er gewoonlijk een grote behoefte aan netto-monetair werkkapitaal ontstaan. Door het stijgen van de verkoopprijzen zal immers, ceteris paribus, de omvang van de post debiteuren in dezelfde mate toenemen. Eveneens zal men meer middelen ten behoeve van de transaktiekas benodigen. Uiteraard zal ook het bedrag aan schulden aan krediteuren toenemen. Per saldo zal het werkkapitaal waarschijnlijk toenemen. De middelen die men nodig heeft om deze toename te financieren, moet men in principe berekenen tegen de prijsstijgingen waarmee de betreffende onderneming gekonfronteerd wordt. Is de berekening van een dergelijke, voor de onderneming specifieke index, wel te verwezenlijken?

3. Aangezien we de middelen die benodigd zijn om de bestaande produktiekapaciteit van de onderneming te handhaven willen berekenen, moeten we de "normale" omvang van de netto investeringen kennen. We moeten de middelen die nodig zijn om "spekulatieve" voorraden aan duurzame en niet-duurzame activa te financieren buiten de berekening van de uitkeerbare winst houden. Evenzo moeten we middelen die beschikbaar komen uit een krediteurenpositie van meer dan "normale" omvang separeren. De vaststelling van normale voorraden is echter zeer arbitrair.

4. De winst op basis van vervangingswaarden veronderstelt dat alle middelen die nodig zijn om de bestaande produktiekapaciteit te handhaven uit de ondernemingsactiviteiten moeten komen. In werkelijkheid kan een gedeelte van de waardeinstijgingen echter gefinancierd worden met vreemd vermogen. Men zou daarom een zogenoemde "gearing adjustment" moeten maken. Dan is tevens een, alweer subjektieve, bepaling van de normale omvang van het vreemde vermogen nodig.

5. Doordat de belastingheffing op basis van historische kosten plaatsvindt zijn de gerealiseerde voorraadwinsten niet volledig beschikbaar om de inflatoire prijsstijgingen te financieren. Men moet hier dus een correctie voor de belastingen aanbrengen, ter bepaling van de "uitkeerbare" winst. Een veelgehoorde redenering is dat men kan veronderstellen dat het belastingnadeel wegvalt tegen het financieringsvoordeel. Deze veronderstelling werkt natuurlijk niet nauwkeurig uit.

6. In de bovenstaande punten is verondersteld dat de vervanging van activa steeds door middel van identieke activa plaatsvindt. Onder dynamische omstandigheden treden echter de navolgende complicaties op.

a. Als men in de toekomst moet overgaan tot kapitaalintensievere produktieprocessen, zullen de afschrijvingsbedragen op de oude produktielijn onvoldoende zijn om de vervangende produktiemiddelen aan te schaffen.

b. Indien de vervangende produktiemiddelen verbeterd zijn ten opzichte van de activa in gebruik, zodat ze met minder komplementaire kosten kunnen functioneren, zullen de huidige verouderde activa afgewaardeerd moeten worden. De afschrijvingen zullen dan zelfs afnemen en ontoereikend zijn om de bestaande produktiekapaciteit te handhaven.

c. Door schaalvoordelen, tengevolge van technologische veranderingen of commerciële overwegingen, kan men gedwongen worden te vervangen in complexen met grotere produktieschaal. Men moet dan een onderscheid gaan maken tussen handhaving van de bestaande produktiekapaciteit en expansie, hetgeen opnieuw arbitrair zal zijn.

Indien men exakt wil weten wat er door een onderneming meer is verdiend dan nodig is ter handhaving van de bestaande produktiekapaciteit, zal men de vervangingswaardewinst voor de bovenstaande factoren moeten corrigeren of bepaalde veronderstellingen moeten invoeren. Dergelijke correcties en veronderstellingen zijn echter altijd subjektief.

3.4. Dubbelstelling van inflatie

In hoofdstuk 3 beschreven we de strategische bedrijfsdiagnose, waarin men de winst van een profit center en de kostprijs van verkochte produkten, inclusief toegerekende vermogenskosten over het geïnvesteerde eigen en vreemd vermogen, bepaald. In deze analyse dient men met nominale intrestvoeten te werken, daar men op deze wijze de kostenpositie ten opzichte van (potentiële) concurrenten kan evalueren. Indien men de onderneming in het jaar van beschouwing zou opstarten zou men immers ook de nominale vermogenskosten moeten vergoeden. Men kan hier dus niet van een dubbelstelling van de inflatie spreken.

Een dergelijke dubbel telling treedt echter wel op indien men in de continue berichtgeving en operationele kostprijsbepaling nominale vermogenskosten in rekening brengt. Hierop werd gewezen door Nijenhuis en de Vries (1969), Beekman (1977), en recentelijk door Traas (1984) en door De Jong (1984). Bij de signalering van een dubbel telling van de inflatie gaat men er overigens vanuit dat de marktrente een vergoeding voor inflatie bevat. Indien men de kostprijzen berekent op basis van vervangingswaarden en op deze kostprijs de verkoopprijs baseert, ofwel vereist dat de door de markt bepaalde winsttopslag de waarde van de opgeofferde produktiemiddelen bij de ruil vergoedt, houdt men in de kosten rekening met de werkelijk opgetreden specifieke prijsstijgingen. Indien men daarboven wenst dat uit de verkoopprijzen de nominale vermogenskosten over de investeringen in de aktiva, goed gemaakt worden, wil men de inflatie tweemaal verdienen, omdat de vermogenskosten ook rekening houden met de (verwachte) prijsstijgingen.

Indien men een residual income bepaalt met behulp van nominale vermogenskosten en daarop het beleid van de verantwoordelijke manager beoordeelt, vereist men dat deze de inflatie tweemaal uit de opbrengsten verdient. Namelijk éénmaal voor de verhoogde afschrijvingen en éénmaal voor de marktrente over de toegenomen investeringsbasis. Deze dubbel telling is niet gerechtvaardigd, daar men of het produktiemiddel lang van tevoren aanschafft tegen een lage prijs, waarbij men dan de hoge financieringskosten heeft, of men schaft het aktivum aan op het *moment* dat men het servicepotentieel gebruikt, tegen de hoge aktuele waarde waarbij men dan niet de hoge financieringskosten heeft. Beide situaties kunnen niet tegelijkertijd optreden. Met andere woorden: er worden vermogenskosten berekend over een hoeveelheid geïnvesteerd kapitaal dat in werkelijkheid niet gefinancierd hoeft te worden.

Men kan de dubbel telling vermijden door de reële vermogenskosten te gebruiken, dat wil zeggen een rentevoet geschoond voor inflatie. Men moet dan voor elk duurzaam produktiemiddel afzonderlijk de specifieke reële rentevoet bepalen, door de nominale vermogenskosten te korrigeren voor de specifieke prijsstijging. Dit is nogal omslachtig.

Een andere mogelijkheid is gewoonweg af te schrijven op basis van historische kosten en de nominale vermogenskosten over het geïnvesteerde vermogen tegen historische prijzen te berekenen.

3.5. Diskrepanctie tussen vervangingswaardewinst en cash flows

In de inleidende paragraaf van dit hoofdstuk werd reeds als fundamenteel bezwaar tegen de vervangingswaardetheorie aangevoerd dat het erbij behorende winstbegrip niet aansluit op de door een profit center gegenereerde cash flows. In tegenstelling tot een winstcijfer op basis van historische kosten, geeft de vervangingswaardewinst niet aan hoeveel geld, boven het geïnvesteerde vermogen en de kasuitgaven, als gevolg van het produktie- en verkoopproces de onderneming binnenkomt. Ijiri (1975) beklemtoont dat "in actual decision making, there is no way a decision maker can neglect the historical cost of a commodity he is dealing with, because it has immediate cash flow consequences based on the arrangements that surround the decision maker" (12).

Indien het controlsysteem op aktuele waarden is gebaseerd heeft deze diskrepanctie drie, nauw met elkaar samenhangende gevolgen voor de meting van de performance. In de eerste plaats wordt het management niet gestimuleerd tot een korrekte timing van inkoopbeslissingen. Ten tweede sluit de nakalkulatie niet aan bij de beslissingskalkulaties. In de derde plaats geeft de vervangingswaardewinst geen inzicht in het genereren van cash flows door de verschillende winstcentra, ten behoeve van het financiële bestuur.

Deze drie negatieve consequenties voor de motivatie van het management van profit centers zullen we in de volgende subparagrafen achtereenvolgens bespreken. We vinden ze terug bij Traas (1971, 1981 en 1984).

3.5.1. Timing van de inkoop

In een inflatoire economie moet het management gemotiveerd worden tot het benutten van buitengewone kansen die toekomstige prijsstijgingen kunnen bieden. Indien men de verwachting heeft dat een bepaald produktiemiddel in prijs zal stijgen, kan het lukratief zijn dit produktiemiddel voortijdig in te kopen en dit tot het moment van ver- of gebruik in voorraad te houden. Men moet dan uiteraard van te voren wel het verwachte prijsverschil afwegen tegen de opslagkosten en de vermogenskosten. In principe geldt het bovenstaande voor zowel duurzame als niet-duurzame produktiemiddelen.

Als nu de performance van het management gemeten wordt met behulp van actuele waarden, dan wordt het management niet gestimuleerd tot het benutten van dergelijke kansen. De behaalde voorraadresultaten verschijnen immers niet in het perioderesultaat. Bovendien wordt vroegtijdig inkopen nog eens extra afgestraft door de extra vergroting van de investeringsbasis bij de herwaardering, waarover ook weer vermogenskosten toegerekend worden.

3.5.2. Verhouding tussen voor- en nakalkulaties

Het is binnen de bedrijfseconomie een algemeen aanvaard beginsel dat beslissingskalkulaties betreffende investeringen op verwachte cash flows dienen gebaseerd te zijn. Bij een investeringsanalyse moet men rekening houden met de verwachte werkelijk te betalen prijzen. Als diskonteringsfaktor voor de cash flows dient men de gewogen gemiddelde vermogenskosten van de onderneming te gebruiken. Als alternatief kan men nog met konstante prijzen werken, dan moet men tevens de gewogen gemiddelde vermogenskosten corrigeren voor inflatie. Indien men deze tweede, moeilijker uit te voeren analyse, korrekt gebruikt, zal men tot dezelfde uitkomsten komen als bij de eerste methode (13).

De twee meest gebruikte investeringsanalysetechnieken, die gebaseerd zijn op kasstromen, zijn de netto kontante waarde-methode en de interne rendement-methode. We gaan er in het vervolg vanuit dat men werkt met de eerstgenoemde methode, waarbij men de verwachte cash flows van een investeringsproject kontant maakt tegen de gewogen gemiddelde vermogenskosten en vergelijkt met de initiële investeringsuitgave.

Wordt nu in de nakalkulatie, hetzij in een nakalkulatie per afzonderlijk project, hetzij meegenomen in de continue resultatenrapportering, uitsluitend op basis van vervangingswaarden gewerkt, dan neemt men de herwaarderingen als kosten mee. Dientengevolge zullen investeringen die volgens de discounted cash flow-methode aantrekkelijk waren, achteraf mogelijk als verliesgevend uit de vervangingswaarderresultaten tevoorschijn komen.

Indien men met vervangingswaarden rekent ter bepaling van de afschrijvingskosten, houdt men in feite rekening met de toekomstige vervangingen. Indien ergens, geldt hier de reeds eerder geciteerde opmerking van Ijiri: de kwaliteit van beslissingen in het verleden is alleen te beoordelen op basis van historische kosten, daar deze het gevolg zijn van die beslissingen.

Het gevolg van deze afwijking tussen voor- en nakalkulatie kan zijn dat de verantwoordelijke functionarissen hun beslissingen gaan afstemmen op het foutieve systeem van de nakalkulatie. Op deze wijze loopt de "goal congruence" gevaar: het management van de profit centers handelt niet in overeenstemming met het belang van de totale onderneming.

Dergelijke verkeerde beslissingen zullen voornamelijk optreden bij "mutually exclusive" investeringen met verschillende kapitaalintensiteit. Dus bij "make or buy"- en "lease or buy" - beslissingen, en bij arbeidsbesparende investeringen. Deze beslissingen kan men gaan baseren op de verwachte vervangingswaarde gegevens in de performance-evaluatie, in plaats van op de werkelijk te betalen prijzen die in de cash flows van het investeringscentrum tot uitdrukking komen.

Hieronder volgt ter illustratie een voorbeeld van een "lease or buy" - beslissing.

Voorbeeld

Veronderstel dat men bij de aanschaf van een nieuw duurzaam produktiemiddel de keuze heeft tussen kopen en leasen. In de resultatenrekening hanteert men aktuele waarden voor de afschrijvingen en worden de vermogenskosten toegerekend over de helft van de vervangingswaarde aan het begin van het jaar, van alle investeringen in duurzame aktiva.

De machine heeft een aanschafprijs van f 100.000,- en men verwacht dat de aanschafprijs elk jaar 7% zal stijgen. De levensduur bedraagt 5 jaar.

Dezelfde machine kan men leasen tegen f 28.000,- per jaar.

De kontante waarde van de leasesommen over 5 jaar is f 106.142,- bij 10% intrest. Dit is meer dan de kontante aankoopsom. Een rationele beslissing is dus deze machine zelf aanschaffen in plaats van te leasen.

Bij aanschaf van dit duurzame produktiemiddel zal men echter elk jaar, met uitzondering van het eerste jaar, een hoger bedrag aan kosten van dit duurzaam produktiemiddel verantwoord zien dan wanneer men overgegaan was tot leasing.

Totale kosten van machine indien men deze zelf aanschafft:

Jaar	Vervangingswaarde-afschr.		Vermogenskosten 10%	
1	21.400	+	5000	26.400
2	22.898	+	5350	28.248
3	24.500	+	5725	30.225
4	26.216	+	6125	32.341
5	28.051	+	6554	34.605

Op basis van historische kosten zouden de kosten elk jaar f 20.000,- + f 5.000,- (f 25.000,-) bedragen hebben. Hetgeen minder is dan de leasesom ad f 28.000,-. De historische kostenmethode geeft dus een korrekte evaluatie van de beslissing.

Overigens zij nog opgemerkt dat ook de traditionele afschrijvingsmethoden, al zijn ze gebaseerd op historische kosten, niet de beste aansluiting op de discounted cash flow-analyses geven. Beter is te werken met annuïtaire afschrijvingen waarbij men elk jaar eenzelfde bedrag aan afschrijvingen en vermogenskosten ten laste van het resultaat brengt, gedurende de levensduur van het duurzaam produktiemiddel. Deze methode faalt echter bij fluktuerende cash flows gedurende de levensduur. Theoretisch de beste nakalkulatie verkrijgt men indien men werkt met methoden waarin de periodieke resultatenbepaling volledig aansluit op de cash flows. In de Angelsaksische literatuur vinden we hiervoor het begrip "economic income". Dit kan met de "net revenue contribution"-methode, die elk jaar een konstante rentabiliteit over het vermogen toont. Deze methode is echter in strijd met de opvatting dat de kosten van een aktief over de (ekonomische) levensduur gallo-

keerd moeten worden. Daarbij komt dat de methoden een perfecte voorspelling van de toekomstige cash flows vereisen (14).

3.5.3. Financieel management

De vervangingswaardewinst geeft geen inzicht in het genereren van cash flows door de verschillende winstcentra, ten behoeve van het financiële bestuur. Het begrip "uitkeerbare winst" is eigenlijk alleen geschikt voor de lange termijn. De vrijkomende afschrijvingsbedragen en de gerealiseerde waardeinstijgingen op voorraden neemt men niet mee in de winstberekening. Om op korte termijn beslissingen betreffende de ondernemingsfinanciering te nemen heeft men informatie nodig over de cash flows van de bedrijfseenheden.

Bovendien geeft de vervangingswaardewinst alleen aan wat er aan fondsen beschikbaar komt voor de financiering van de expansie, terwijl men bij financieringsbeslissingen het totale bedrag aan vrijkomende middelen wil kennen. Zowel de handhaving van de produktiekapaciteit als de expansie moeten gefinancierd worden en het onderscheid tussen beide is niet relevant voor het financieel management.

De winst op basis van historische kosten geeft evenmin het vereiste inzicht in de kasstromen, alhoewel hierin gemakkelijker te corrigeren is om tot de cash flows te komen. De beste oplossing is echter een continue rapportage van de cash flows in de interne berichtgeving.

3.6. Vervangingswaardewinst als toekomstvoorspelling

In het vorige hoofdstuk hebben we gezien dat het resultaat op basis van vervangingswaarden een indicatie kan geven voor de continuïteitskracht van een divisie of werkmatschappij. We hebben toen gezien dat een strategische bedrijfsdiagnose informatie kan verschaffen die nuttig is bij beslissingen over het al dan niet investeren in bedrijfsonderdelen die in een bepaalde bedrijfstak functioneren. Revsine (1984) verdedigt dat de vervangingswaardewinst, onder de veronderstelling dat de marges tussen verkoopprijzen en vervangingswaardekosten konstant blijven, de basis kan zijn voor cash flow voorspellingen. In hetzelfde artikel voegt Revsine echter toe, dat het management wellicht veel betere data tot haar beschikking heeft dan de vervangingswaardewinst om de toekomstige cash flows te kunnen voorspellen. Men kan zich inderdaad afvragen of gegevens over relevante omgevingsfactoren niet waardevoller zijn om inzicht te krijgen in toekomstige ontwikkelingen, dan een winstcijfer gebaseerd op de huidige omstandigheden. Gegevens over externe factoren die de onderneming in sterke mate beïnvloeden zijn echter vaak onvoldoende beschikbaar of alleen onder (te) hoge kosten te verzamelen. En al heeft men voldoende toekomst gerichte informatie, toch zal men in belangrijke mate moeten steunen op vroegere ervaringen om deze gegevens te kunnen interpreteren.

Hier komen we weer op een argument van Ijiri (1975) vóór het gebruik van historische kosten in het managementbeslissingsproces. Ijiri: "Sooner or later, one has to resort to the past as a basis for estimating the future, not necessarily as a direct basis for estimating a future event per se, but as a basis for estimating a rule applicable for estimating such an event or a criterion for selecting such rule" (15). Hiermee verdedigt Ijiri dan direct de superioriteit van historische kosten boven actuele waarden. Historische kosten vormen een beter uitgangspunt dan actuele waarden. Historische kosten geven namelijk aan wat er in het verleden geschiedt is, terwijl actuele waarden slechts aangeven wat er zou kunnen gebeurd zijn. Men kan zeggen dat een winstcijfer op basis van vervangingswaarden niet een werkelijk gerealiseerde situatie weergeeft. Dit cijfer is immers afhankelijk van aan de

markt ontleende prijzen en van een subjectieve keuze omtrent de vervanging van het huidige produktiekomplex. Weer Ijiri: "... what you have done in the past is a far more solid basis for estimating what you will do in the future than numerous alternatives you could have taken, but did not" (16). Overigens is ook Ijiri van mening dat op zich een systeem van actuele waarden sterk in de richting van cash flows gaat. Men moet zich echter wel realiseren dat er belangrijke veronderstellingen gemaakt dienen te worden bij het hanteren van actuele waarden.

Traas (1971) beklemtoont dat een planning *uitsluitend* op basis van vervangingswaarden ertoe leidt dat een beoordeling van de rentabiliteit van de onderneming als geheel en van de bedrijfsonderdelen, in relatie tot de vanuit de vermogensmarkt verlangde winstgroei, niet meer mogelijk is. De vermogensmarkt beoordeelt de winstgroei immers in het licht van de algemene inflatie en niet op basis van de specifieke inflatie waarmee de onderneming gekonfronteerd wordt (17). Dit moet de gebruiker van vervangingswaardecijfers zich inderdaad goed realiseren. Ook al daalt de koopkracht van het geld niet, toch kan een onderneming te maken krijgen met prijsstijgingen voor zijn produktiefactoren. Een vermogensverschaffer is echter alleen geïnteresseerd in de effecten van veranderingen in het algemeen prijsniveau in de volkshuishouding. Hiermee hebben we wellicht een ander fundamenteel bezwaar tegen de vervangingswaardetheorie opgevoerd, naast de reeds in paragraaf 3.1. genoemde bezwaren.

Uit het bovenstaande valt te konkluderen dat men, ongeacht de relevantie van actuele waarden, bij het beoordelen van de toekomst in elk geval altijd historische kostengegevens benodigd. Daarnaast zijn er nog enkele nadelen te noemen met betrekking tot de bruikbaarheid van vervangingswaardecijfers in de prognostisering van resultaten.

Snavely (1969) somt een drietal bezwaren op. Het systeem van actuele waarden kan vergelijkingen in de tijd bemoeilijken, doordat men niet weet of, en zo ja, in welke mate, de waardeveranderingen van de aktiva de toekomstige winstgevendheid beïnvloeden. Het gebruik van vervangingswaarden kan bovendien de trend in de rentabiliteitscijfers doorbreken, daar zowel de winstcijfers als de investeringsbases veranderen. Als de prijzen van duurzame produktiemiddelen fluktuëren maakt een reeks van rentabiliteitscijfers op basis van vervangingswaarden in elk geval geen betrouwbare analyse meer mogelijk.

Tenslotte wijst Traas (1984) er op dat het resultaat op basis van vervangingswaarden moet beschouwd worden als een konservatieve schatting van wat in de toekomst verdiend kan worden, onder de veronderstelling dat de huidige omstandigheden voor wat betreft prijzen, technologie etc. in de toekomst gehandhaafd blijven. De vervangingswaardewinst, hetzij gegenereerd in de continue berichtgeving, hetzij bepaald op grond van een diepgaande strategische bedrijfsdiagnose, is een hypothetisch resultaat dat de mogelijkheid tot het behalen van holding gains impliciet uitsluit. Het is immers ondenkbaar dat een onderneming elk jaar een historisch-kostenniveau heeft ter hoogte van het actuele kostenniveau. Een nieuw opgestarte onderneming heeft alleen in het eerste jaar van haar bestaan een kostenniveau gelijk aan de actuele kosten in dat jaar. Het resultaat op basis van vervangingswaarden kan wel nuttig zijn bij het bepalen van de strategische positie van een onderneming, daar op een bepaald moment het bestaande complex van produktiemiddelen vervangen zal moeten worden. Deze informatie is echter irrelevant bij de frequente interne resultatenrapportering in het kader van management control.

3.7. Prijsdaling

Indien door technologische ontwikkelingen de kostprijs van produkten op basis van vervangingswaarden daalt, zal men moeten afwaarderen ten laste van de herwaarderings-

reserve. Dit heeft ten gevolge dat holding losses, evenmin als holding gains, in het resultaat worden opgenomen. Als nu ook de verkoopprijzen dalen, zullen er verliezen op nominale basis ontstaan die niet in het resultaat verantwoord worden. Als de verkoopprijzen lager worden dan de kostprijzen op basis van historische kosten, dan zal het historische kostenresultaat zelfs negatief worden, terwijl het vervangingswaarderesultaat nog positief is. Hiervan geven we een voorbeeld.

Voorbeeld

Een onderneming verkoopt elk jaar 100 eenheden van het produkt. Per 1/1 van een bepaald jaar heeft men een voorraad van 100 eenheden met een kostprijs van f 8,- per stuk. De vervangingswaarde daalt op die datum tot f 6,-, men verlaagt dan ook de verkoopprijs van f 10,- naar f 7,-. Aan het einde van het jaar heeft men een nieuwe voorraad opgebouwd. Op basis van aktuele waarden zien de balans en de winst- en verliesrekening van deze onderneming er als volgt uit:

Balans per 1/1		Resultatenrekening		Balans per 31/12	
Voorraad	800	Opbrengsten	700	Voorraad	600
Kas	0	Kosten verk.	600	Kas	100

Aktiva	800	Winst	100	Aktiva	700
Ev	400			Ev	300
Vv	400			Vv	400

Passiva	800			Passiva	700

De winst bedraagt dus 100, terwijl het vermogen is afgenomen met 100.

Op historische kosten-basis heeft men een verlies geleden van 100, overeenkomend met de intering op het eigen vermogen.

In dit eenvoudige voorbeeld is de intering op het eigen vermogen duidelijk te zien. In een normale bedrijfssituatie echter, waar zowel prijsstijgingen als -dalingen voorkomen, en waar de routinematige evaluatie van bedrijfsonderdelen voornamelijk plaatsvindt aan de hand van de gerapporteerde resultaten, worden deze verliezen niet zichtbaar. Dit kan negatieve consequenties hebben in het bedrijfsbeleid, zowel op het niveau van de profit centers als op het niveau van de totale onderneming. Bovendien kan men zich afvragen welke informatie men nog aan het winstcijfer kan ontleen. Moet men een activiteit voortzetten die verlies geeft op basis van historische kosten en winst op basis van vervangingswaarden? Het klassieke vervangingswaardestelsel sprak slechts van het op peil houden van het *oorspronkelijk* geïnvesteerde nominale vermogen, naast de kapitaalhandhavingsdoelstelling. Alleen een debetsaldo op de rekening Herwaardering zal pas ten laste van de resultaten gebracht worden (18). Gezien het bovenstaande is het m.i. beter om alle holding losses in het vervangingswaarderesultaat op te nemen.

In dit hoofdstuk hebben we een opsomming van alle nadelen in de interne berichtgeving gegeven. In paragraaf 5.1. zullen we deze theoretische analyse evalueren.

Noten:

1. In: Technological change and other aspects of the definition of replacement cost for managerial purposes, In: Klaassen en Verburg, a.w.
2. Hoofdstuk IV van hun Theory and Measurement of Business Income.
3. Y. Ijiri (1975), p. 17.
4. Ibid., p. 47.
5. Faas en Klaassen, a.w. , p. 39.
6. J. Klaassen (1975), p. 135.
7. Aangehaald door Peasnell, a.w.
8. Aldus bijvoorbeeld Th. Limperg jr. en H. J. van der Schroeff; zie Slot en Vijn, a.w.
9. Ontleend aan Slot en Vijn, a.w.
10. De theorie van het organisatie-evenwicht van Simon en Barnard, zie bijvoorbeeld het handboek van D. Keuring en D. J. Eppink 1979.
11. H. J. van der Schroeff (1974), p. 184.
12. Ijiri, a.w.; p. 37.
13. Zie hoofdstuk 21 van H. Bierman en S. Smidt (1980).
14. Zie hoofdstuk 22, ibid.
15. Ijiri, a.w., p. 33.
16. Ibid., p. 34.
17. Traas (1971), a.w., p. 595.
18. Zie Slot en Vijn, a.w.

4. RESULTATEN EMPIRISCH ONDERZOEK

4.1. Inleiding

In het kader van dit onderzoek zijn een zestal ondernemingen bezocht, welke de vervangingswaardetheorie toepassen in de interne berichtgeving. Deze ondernemingen werken in sterk uiteenlopende bedrijfstakken, hetwelk onder andere tot uitdrukking komt in de omvang van het verschil tussen afschrijvingen op basis van vervangingswaarde en die op grond van historische kosten.

Er is gekozen voor discussies aan de hand van een daartoe opgestelde paper. De paper, als bijlage achterin opgenomen, bevatte een beknopte weergave van de meningen die men in de recente literatuur over de vervangingswaardetheorie tegenkomt. Zoals geheel deze scriptie, omvatte het onderzoek voornamelijk de negatieve consequenties van het gebruik van vervangingswaarden. De probleemstelling omvat dus ook hier de nadelen die er aan het gebruik van actuele waarden verbonden zijn en hoe men deze nadelen opvangt.

In dit hoofdstuk vindt u voor elke deelnemende onderneming, een weergave van gevoerde discussies. Hiervoor is gekozen vanwege het geringe aantal deelnemers in het onderzoek, waardoor generalisaties moeilijk zijn weer te geven. Daarnaast is het interessant om in een samenhangend geheel te zien, hoe binnen een bepaalde onderneming wordt gedacht over de problematiek van de waarderingsgrondslagen. In het laatste hoofdstuk zal ik trachten de meningen samen te vatten en deze te confronteren met de opvattingen in de literatuur. De beschrijving per onderneming is als volgt gestructureerd. Eerst wordt een korte beschrijving gegeven van het interne rapporteringssysteem en de toegepaste systematiek voor wat betreft het gebruik van vervangingswaarden. Daarna wordt ingegaan op de motivering voor de gebruikte waarderingsgrondslagen, en welke voordelen men ontleent aan het gebruik van de gekozen waarderingsgrondslag. Vervolgens gaan we in op de nadelen en de maatregelen die men er tegen getroffen heeft. Het eerste komt hierbij de subjectiviteit in de herwaardering van duurzame produktiemiddelen ter sprake. Vervolgens spreken we over de kapitaalhandhavingsdoelstelling en de dubbeltelling ingeval van hanteren nominale vermogenskosten. Daarna wordt ingegaan op de diskrepantie die er bestaat tussen de cash flows en de vervangingswaardewinst, hetwelk achtereenvolgens tot uiting komt in het ontbreken van motivatie tot goedkoop inkopen, het niet aansluiten van de nakalkulaties op de investeringsbeslissingen op basis van cash flows en het ontbreken van inzicht in de generatie van cash flows. Verder gaan we in op de waarde van vervangingswaarde bij de bepaling van het te voeren beleid in de toekomst.

Tenslotte gaan we in op het effect van prijsdalingen op het resultaat op basis van actuele waarden. Aan het einde van elke paragraaf geven we weer wat de geïnterviewde functionaris als konklusie van het vraaggesprek formuleerde.

De vertegenwoordigers van de onderneming waren allen in hun functie betrokken bij het systeem van de interne berichtgeving en hadden daarop uit hoofde van hun functie, substantiële invloed.

4.2. Onderneming A

Deze onderneming kent een maandelijks rapportering door de werkmaatschappijen aan het topmanagement, middels balansen en resultatenrapportering. Hierin gebruikt men vervangingswaarden voor de categorieën machines en gebouwen. Voorraden worden tegen nominale waarden genomen, gezien hun hoge omloopsnelheid. De vervangingswaarde wordt bepaald middels indexcijfers; voor gebouwen worden soms taxatierapporten opgesteld. De bedrijfstak waarin de onderneming werkzaam is, kent snelle technologische ontwikkeling, waardoor de gebruikte machines snel verouderen, met daarbij vaak prijsdalin-

gen voor de types die men nog in gebruik heeft. Men is echter zeer voorzichtig met het afwaarderen van duurzame produktiemiddelen. Het verschil tussen de resultaten op basis van vervangingswaarde en de resultaten op basis van historische kosten zijn bij deze onderneming gering; namelijk 3% voor wat betreft het bedrijfsresultaat en 7% voor de netto winst.

De kostprijs van de produkten wordt eveneens op basis van vervangingswaarde bepaald, inclusief vermogenskosten waarbij men de nominale vermogenskostenvoet hanteert.

Incidenteel berekent men een residual income van een werkmaatschappij, indien men deze in het bijzonder wil evalueren. Hierbij rekent men vermogenskosten toe op basis van de actiefzijde van de balans van de betrokken werkmaatschappij, tegen nominale vermogenskosten. In de maandelijkse rapportage werkt men echter alleen met het bedrijfsresultaat, evenals bij de budgettering.

De reden voor het gebruik van aktuele waarden is bij deze onderneming voornamelijk extern bepaald. Omdat de aandelen op de effektenbeurs genoteerd zijn, wil men continuïteit in de resultaten naar buiten toe laten zien. Men vreest een te grote daling van het resultaat bij de vervanging van bijvoorbeeld een gebouw, onder toepassing van historische kosten. Toen men in het verleden overging tot de toepassing van vervangingswaarden, was het systeem van de interne berichtgeving nog maar nauwelijks ontwikkeld. De interne berichtgeving heeft de externe gevolgd voor wat betreft de waarderingsgrondslagen. Men wil binnen de onderneming dezelfde resultaten presenteren als naar buiten toe, ter voorkoming van misverstanden. Ook vanuit kosten oogpunt wil men de waarderingsgrondslagen uniformeren.

Het percentage van de herwaardering wordt op concernniveau bepaald, waarbij overigens inbreng vanuit de werkmaatschappijen mogelijk is. Men vreest niet sterk voor het element van subjektiviteit bij de toepassing van vervangingswaarden. Het zijn groepsbeslissingen waarbij zowel technici, ekonomen als accountants een inbreng hebben.

Binnen de onderneming wordt het geen probleem geacht dat de vervangingswaardewinst niet exakt kan aangeven wat de onderneming meer verdient dan nodig is ter handhaving van de produktiekapaciteit. Men is in dit cijfer niet geïnteresseerd. Wel beargumenteert men dat, tengevolge van lagere winst op basis van vervangingswaarde, de onderneming meer geld in de onderneming weet te houden tegenover de claims van de verschaffers van het eigen vermogen, en dat dit zeer belangrijk is ter handhaving van rentabiliteit en continuïteit.

Zoals reeds beschreven, hanteert de onderneming nominale intrestvoeten bij bepaling van kostprijs en residual income. Hier is dus een dubbel telling. Men erkent dit maar heeft verder geen antwoord hier op. Overigens is het wel zo dat de prijzen voornamelijk door de markt bepaald worden, zodat de kostprijs toch niet zo relevant is bij de beoordeling van het prijsbeleid.

Voor grondstoffen en andere goederen direkt in het productieproces verbruikt past men geen herwaarderingen toe van de voorraden, zodat men denkt niet te vrezen te hebben dat inkopers niet zouden worden gemotiveerd tot behalen van holding gains op ingekochte goederen. In de standaardkostprijs worden wel aktuele waarden van grondstoffen gehanteerd, over- en onderdekking vallen in het resultaat van de periode. Voor grondstoffen wordt de aktuele waarde ten behoeve van de kostprijs bepaald nadat er belangrijke inkoop hebben plaatsgevonden; de inkoop wordt beoordeeld op verschil inkoopprijs en vaste verrekenprijs die in kostprijs is opgenomen.

Voor alle investeringsbeslissing maakt men gebruik van discounted cash flow-methoden. Men voert in elk geval geen afzonderlijke nakalkulaties uit voor investeringen; de afzonderlijke investeringen zijn ook van geringe omvang. Binnen de onderneming denkt men dat bij hen geen gevaar bestaat dat het niet aansluiten van de nakalkulatie op de voorkal-

kulatie, daar in de nakalkulatie de herwaarderingen van de produktiemiddelen zijn meegenomen, leidt tot verkeerde motivatie bij "mutually exclusive" - investeringen. Normaal vindt de evaluatie op basis van het bedrijfsresultaat plaats, zodat men door het ontbreken van toegerekende vermogenskosten wat minder gauw met dit probleem zal gekonfronteerd worden. Men denkt dat het probleem van verkeerde investeringskeuze door ten onrechte uit te gaan van verwachte nakalkulatorische vervangingswaardecijfers bij de onderneming niet voorkomt.

Ten behoeve van het financiële management, kent de onderneming voor de financiering een aparte rapportage aan de "corporate treasurer". Door centraal cash management dus al voldoende inzicht in de generatie van cash flows door de onderscheidene winstcentra. Zoals reeds vermeld, past de onderneming incidenteel een strategische bedrijfsdiagnose toe. Ook berekent men incidenteel wel een ideale kostprijs om de concurrentiepositie te vergelijken. Men hecht hier echter geen grote waarde aan; de onderneming funktioneert namelijk in bepaalde bedrijfstakken die een reeks van jaren een negatief residual income tonen, in welke bedrijfstakken men toch de investeringen continueert omdat de betrokken werkmaatschappijen ondersteunend werken ten behoeve van de winstgevende werkmaatschappijen in een andere bedrijfstak. Verder merkt men op dat bij de beoordeling van de toekomstmogelijkheden de subjektiviteit een grote rol speelt, waarbij aan bijvoorbeeld trends van ratio's uit het verleden weinig aandacht wordt geschonken.

Het probleem van prijsdalingen voor de vervangingswaardewinst is nooit onderkend. De werkmaatschappij kan natuurlijk in elk geval geen winst uitkeren. Er is ook geen vrees dat er kwade gevolgen zouden ontstaan bij daling van de verkoopprijzen beneden de historische kostprijs. Van elk cijfer moet men immers nagaan of dit de werkelijkheid wel weerspiegelt.

Concluderend kan men stellen dat men de nadelen, behalve dan het nadeel van de subjektiviteit, wel toestemt, maar niet voelt. De onderneming is niet erg kapitaalintensief en gaat steeds meer over op het ingebruiknemen van gehuurde gebouwen. Bovendien heeft men binnen de onderneming altijd al de betrekkelijke waarde van het vervangingswaardesysteem ingezien. Men is er overigens erg huiverig voor het rapporteringssysteem zomaar te gaan veranderen. Binnen de onderneming moeten de funktionarissen dan weer anders gaan denken, wat problemen kan geven.

4.3. Onderneming B

In deze onderneming funktioneert het systeem van de wat men noemt korte termijn-berichtgeving als volgt. Tienmaal per jaar rapporteren de werkmaatschappijen de gerealiseerde bedrijfsresultaten, inclusief de rente die men betaald heeft aan de moedermaatschappij over het concernvermogen dat in de betrokken werkmaatschappij werkzaam is, per periode en kumulatief vergeleken met de aan het begin van het jaar opgestelde begrotingen, die eveneens op basis van vervangingswaarden zijn. Elke periode wordt ook de omvang van het werkkapitaal en de liquiditeitsprognose over de komende drie maanden gerapporteerd. Viermaal per jaar worden er complete balansen opgesteld. In elke rapporteringsperiode vergadert het complete team van managers om hun resultaten te bespreken. Men hanteert vervangingswaarden voor terreinen, gebouwen en machines. Een technisch koördinator bepaalt uiteindelijk jaarlijks de percentages voor de herwaardering. Deze gaat uit van huidige bouwkosten, offertes van machineleveranciers en recente aanschaffingen. Regelmatig wordt een werkmaatschappij in zijn totaliteit doorgelicht om de totale vervangingswaarde van het in gebruik zijnde complex van duurzame produktiemiddelen te bepalen. Bij niet-identieke vervanging bepaalt men de vervangingswaarde van het bestaande complex van duurzame produktiemiddelen door uit te gaan van de totale aanschafkosten

van het vervangende complex, onder vermindering van alleen de afschrijvingen ten gevolge van verstreken levensduur. Het toepassen van vervangingswaarden heeft bij deze onderneming een grote invloed op het resultaat, namelijk een 40% lagere winst dan op basis van historische kosten.

Bij deze onderneming is het gebruik van vervangingswaarde duidelijk intern bepaald. In het verleden was het in de bedrijfstak waarin de onderneming opereert een traditie om weinig te investeren. De ondernemingen die men overnam bezaten een sterke vermogensstructuur, waren liquide, maar investeerden zo min mogelijk. Het management van de moedermaatschappij wilde deze situatie veranderen. Men moest meer en sneller tot vervanging overgaan om de continuïteit van de onderneming te waarborgen en cash flows in de toekomst te verzekeren. Men ging toen over tot vervangingswaardecijfers om zo het management te stimuleren tot investering in betere produktiemiddelen. Men is van mening dat een onderneming evenveel dient te investeren als haar afschrijvingen op basis van vervangingswaarden bedragen. Dit is nu de cultuur binnen de onderneming geworden.

Indien een werkmaatschappij minder bevredigd funktioneert past men ook wel een strategische bedrijfsdiagnose toe. Dat wil zeggen een Grüne Wieseplan waarbij men het ideale kostenniveau bepaalt bij gegeven omzet. Indien men oordeelt dat bij dit ideaalkomplex de continuïteit van de activiteit economisch rationeel is, wordt dit het doel om zo snel mogelijk naar toe te groeien. Verder acht men binnen de onderneming de vervangingswaardewinst niet bijzonder relevant bij de dividendpolitiek; wel hecht men sterk aan een consistente rapportering van de winst naar buiten en naar binnen.

In de kostprijsberekening neemt men alleen de afschrijvingen tegen vervangingswaarde mee; de overige componenten worden voor hun historische kosten opgenomen. Ook hier, ter motivering van historische kosten voor de grondstoffen, de hoge omloopsnelheid van de voorraden aangevoerd. Afschrijvingen tegen vervangingswaarde in de kostprijs opgenomen om zodoende, makkelijker tot de bepaling van het resultaat te komen. Verder vormt deze kostprijs een graadmeter voor de verkoopprijs, is de basis voor bijzondere kalkulaties en is relevant bij de keuze van artikelen met de hoogste winstmarges.

Op concernniveau heeft men geen problemen met de subjektiviteit in de bepaling van de vervangingswaarden. Men vraagt immers regelmatig offertes aan en regelmatig vinden er vervangingsinvesteringen plaats. Wel zijn er wel eens klachten van managers die een oud gebouw gebruiken, dat hun huisvestingskosten niet reëel zijn. Dit laatste bezwaar neemt men echter licht op.

Men denkt dat het feit dat de vervangingswaardetoepassing nog geen waarborg biedt voor de kapitaalhandhaving voor de eigen onderneming niet relevant is, aangezien men een sterke vermogens- en liquiditeitspositie heeft. Men acht overigens niet alle theoretische factoren die kapitaalhandhaving belemmeren geldig. Tegen het bezwaar dat belastingheffing plaatsvindt op historische kosten wordt aangevoerd dat de vermogenspositie net zo goed in ogenschouw genomen dient te worden. Het bezwaar dat vervangende investeringen gepaard kunnen gaan met een andere kapitaalintensiteit, daling komplementaire kosten en grotere produktieschalen ondersteunt men niet. Betrokken onderneming neemt bij deze vormen van niet-identieke vervanging, indien op grond van andere kalkulaties blijkt dat deze vervangingen rendabel zijn, als vervangingswaarde op, hetgeen men moet betalen voor de vervanging, alleen onder aftrek voor de verstreken levensduur, zodat de afschrijvingsbedragen evengoed hoger worden. De kostprijs van de produkten kan lager worden door minder komplementaire kosten, onder afwaardering van de voorraden, ten laste van het resultaat. Een werkmaatschappij met dergelijke hoge afschrijvingen, samengaande met hoge komplementaire kosten, wordt wel genoodzaakt om tot vervanging over te gaan; hetwelk men op concernniveau ook als rationeel beschouwd om te kunnen blijven concurreren.

Dat vervangingswaardewinst de vergroting van de investeringsbasis niet als bate beschouwd acht men niet problematisch; men let bij de beoordeling van het beleid ook op de vermogenspositie van de werkmaatschappijen.

De onderneming heeft van de dubbeltelling geen last, daar de interne rente belangrijk lager is dan de marktrente.

De werkmaatschappijen worden voldoende gemotiveerd tot goedkoop inkopen, daar voor grond- en hulpstoffen alleen de aanschaffingskosten meespelen in resultaat- en kostprijsbepaling.

Investeringsbeslissingen worden binnen deze onderneming op basis van discounted cash flow-kalkulaties gemaakt. Dat de vervangingswaardecijfers hier niet bij aansluiten heeft men als volgt opgevangen. Voor de meeste investeringen moet de goedkeuring van het hoofdkantoor gevraagd worden. Het probleem zou zich dus alleen nog maar kunnen voordoen bij kleine investeringen. Leasen is overigens nooit toegestaan. Verder acht men het werkmaatschappijmanagement voldoende concernminded om steeds beslissingen na te streven in het belang van de onderneming in zijn geheel. De werkmaatschappijen mogen bij hun investeringsanalyses nooit uitgaan van prijsstijgingen; eventueel verwachte sterke prijsstijgingen moet men voorleggen aan het concern, waarvoor dan afzonderlijke kalkulaties worden uitgevoerd. Investeringsbeslissingen boven een bepaalde omvang, ook indien het vervangingsinvesteringen betreft, worden na drie jaar apart nagekalkuleerd, waarbij men alleen let op de werkelijk betaalde prijzen, dus tegen historische kosten. Verder spelen het vermogen, en vooral ook de gegenereerde cash flows, een rol bij de periodieke rapportering. Alle mutaties in de herwaarderingsreserve moeten de werkmaatschappijen afzonderlijk tonen. Indien cash flows van groot belang worden geacht als performancemaatstaf, dan is het natuurlijk niet langer in het belang van een manager om een investeringsbeslissing te laten afhangen van het verwachte effect op de resultatenrekening, en daarbij de uitkomst van een DCF-methode te negeren.

De continue rapportering van de gegenereerde cash flows, ondervangt bij deze onderneming het bezwaar van de vervangingswaardewinst in dit opzicht.

Een strategische bedrijfsdiagnose wordt wel eens toegepast, maar meestal gaat het daarbij om onbevredigend functionerende winstcentra. Hierbij wil men dan beoordelen of continuering van betrokken activiteit op de lange termijn zinvol is. Daartoe stelt men een Grüne Wiese-plan op, behelsende de ideale kostenstructuur bij gegeven omzet. Indien men dit produktiekomplex haalbaar oordeelt, wordt het doel voor betrokken werkmaatschappij naar deze situatie via gerichte investeringen toe te groeien. Dat men op deze wijze, door negatie van holding gains in de toekomst, te pessimistisch zou zijn, wordt bestreden met het argument dat men met een veelheid van andere gegevens rekening dient te houden, namelijk marktgegevens en kwalitatieve overwegingen.

Dat ingeval van prijsdalingen, de vervangingswaardewinst niet de intering op het vermogen aangeeft vangt men op in het informatiesysteem, door bij elke resultatenrapportering ook de afwaarderingen ten laste van resultaat en vermogen op te nemen. Ook ingeval van prijsdalingen zou de vervangingswaardewinst korrekt aangeven hoe de eenheid functioneert.

Binnen deze onderneming ziet men dus wel enkele nadelen aan het gebruik van vervangingswaarden kleven. Per saldo acht men echter dat vervangingswaarden veel betrouwbaarder zijn dan historische kosten. Men verwerpt beslist de mogelijkheid om naast de rapportage op basis van vervangingswaarden, historische kosten in de continue berichtgeving op te nemen. Dit is onnodig en kan alleen maar verwarrend werken.

4.4. Onderneming C

Bij deze onderneming worden voor elke werkmaatschappij, viermaal per jaar, interne balansen en winst- en verliesrekeningen opgesteld. De beoordeling van het management vindt voornamelijk plaats met behulp van budgetten. In de rapportering gaat het om de bedrijfsresultaten; er wordt geen rente over het totaal geïnvesteerde vermogen toegerekend in de resultaten, wel in de kostprijzen. Wel wordt rekening gehouden met de kosten van het vreemd vermogen

Men hanteert vervangingswaarden voor de categorieën terreinen, gebouwen, machines en bedrijfsinstallaties. De verbruikte grond- en hulpstoffen worden alleen meegenomen tegen de nominale waarden. De terreinen en gebouwen worden regelmatig getaxeerd door externe deskundigen. Voor wat betreft de overige duurzame produktiemiddelen werkt men alleen met de door het CBS gepubliceerde indexcijfers omtrent investeringsgoederen. In de nabije toekomst zal men voor een aantal machines tot niet-identieke vervanging overgaan; hiermee is in de vervangingswaarde van het huidige complex echter nog geen rekening gehouden. Opvallend is dat men machines die ouder dan tien jaar zijn geheel afwaardeert en voor deze machines ook geen afschrijvingskosten meeneemt in de kostprijs van de eindprodukten. Het toepassen van de vervangingswaardetheorie heeft bij deze onderneming een effect van 10% op het bedrijfsresultaat en 21% op de nettowinst.

Bij deze onderneming is de motivatie om actuele waarden toe te passen intern bepaald. Men wilde in de kostprijskalkulatie een indicatie van het actuele prijsniveau hebben. De meest kapitaalintensieve werkmaatschappij is gevestigd in oude gebouwen en werkt met tamelijk oude machines. Om toch kostenbewust zijn bij het management te kweken wil men vervangingswaarden gebruiken. Het grootste gedeelte van het concern is overigens werkzaam in zogenaamde installatiebedrijven die weinig kapitaalintensief zijn.

Voor wat betreft het element van de subjektiviteit merkt men op dat men zich soms afvraagt of de gepresenteerde vervangingswaarden, opgebouwd door gedurende enkele jaren te herwaarderen, op een gegeven moment nog wel de werkelijke vervangingswaarde voor de onderneming weerspiegelen. Er is onzekerheid over de toegepaste herwaarderingspercentages. Men vreest niet dat managers van werkmaatschappijen het gevoel zouden kunnen krijgen dat de afschrijvingsbedragen die ten laste van hen komen unfair zijn. Over het algemeen worden de actuele waarden tamelijk laag in geschat. Verder kunnen de werkmaatschappijen hun resultaten niet onderling vergelijken ten gevolge van de grote verschillen in de structuur en werkzaamheden van de ondernemingen.

Men ziet vervangingswaardewinst eigenlijk als een wat betrouwbaarder cijfer dan dat op grond van historische kosten. Aan kapitaalhandhaving hecht men verder niet in die zin als het in de meer klassieke vervangingswaardeliteratuur naar voren komt. Ook de verbruikte grondstoffen gaan immers niet tegen vervangingswaarden en machines worden na tien jaar volledig afgeschreven. Dat in het resultaat van een manager de waardeestijging van zijn aktiva buiten beschouwing blijft acht men reëel; een manager moet de aktiva die hij in beheer heeft gekregen instand zien te houden.

De dubbeltelling van inflatie treedt bij deze onderneming op in de berekening van de kostprijzen waarin men een nominale vermogenskostenvergoeding meeneemt. Deze dubbeltelling onderkent men, zonder dit verder bezwaarlijk te vinden in de beslissingen.

Het motivatieprobleem met betrekking tot goedkoop inkopen van grond- en hulpstoffen speelt bij deze onderneming niet, doordat men hierbij van aanschaffingskosten uitgaat.

De werkmaatschappijen binnen het onderhavige concern zijn autonoom bij het nemen van investeringsbeslissingen. Er zijn geen richtlijnen die voor het gehele concern gevolgd moeten worden in de investeringsanalyses. Men heeft nooit overwogen dat, indien de managers hun investeringsbeslissingen baseren op kalkulaties van verwachte vervangingswaardewinsten, men wel eens tot verkeerde beslissingen kan komen. Men is van mening dat het verwachte resultaat betrekkelijk weinig invloed heeft bij de investeringsbeslissingen. De

veronderstellingen, onzekerheden en kwalitatieve overwegingen zijn veel belangrijker.

Het financieel management ontmoet weinig problemen in het bepalen van de door de concernonderdelen gegenereerde cash flow. Er is (nog) geen systeem van cash flow - rapportering, maar aangezien de grond- en hulpstoffen toch tegen nominale waarden worden gewaardeerd, is de vervangingswaardewinst makkelijk te corrigeren om op cash flow - cijfers te komen.

Al past men geen strategische bedrijfsdiagnoses toe, ook al door de grote autonomie van de afzonderlijke werkmaatschappijen, toch acht men dat de winst op basis van vervangingswaarde, zoals deze gerapporteerd wordt in de continue interne berichtgeving, beter dan een winstcijfer gebaseerd op alleen nominale waarden, de strategische positie van een werkmaatschappij kan aangeven.

Binnen de betrokken onderneming is men van mening dat ook in het geval van prijsdalingen, de winst op basis van vervangingswaarde de juiste informatie verschaft. Een positieve transaktiewinst zou altijd duiden op goede continuïteitskracht. Wel is het zo dat men uiteraard ook op de vermogensmutaties moet letten. Bovendien geven prijsdalingen altijd aanleiding tot extra managementaandacht. Overigens speelt hier het effect van prijsdaling weer minder door het ontbreken van vervangingswaarden voor de grondstoffen.

Samenvattend kan men zeggen dat deze onderneming de vervangingswaardetheorie slechts in beperkte mate volgt. De nadelen aan dit systeem verbonden gevoelt men niet.

4.5. Onderneming D

Binnen deze onderneming rapporteren de werkmaatschappijen elk kwartaal hun exploitatierekeningen. Er zijn (nog) geen interne balansen daar het werkkapitaal binnen deze onderneming geen kritieke stuurvariabele is door de voorfinanciering van de productie en de zeer geringe voorraden eindprodukt. Er is tevens een budgetteringssysteem voor de resultaten. De belangrijke sturing en beleidsbeoordeling vanuit het concern doet men aan de hand van de budgetten en bepaalde kwantitatieve gegevens. De werkmaatschappijen wordt vermogenskosten in rekening gebracht tegen nominale hoogte, op basis van de gemiddelde vervangingswaarde van de aktiva. Er is dus sprake van een residual income in de interne berichtgeving.

Men bepaalt de vervangingswaarden van gebouwen en machines op grond van vierjaarlijkse taxaties door externe taxateurs. Tussentijds vinden herwaarderingen plaats met behulp van indexcijfers. Het bedrijf kent slechts in geringe mate niet-identieke vervanging; het is de taxateur die hiermee zelfstandig rekening houdt bij zijn waardebeoordelingen. Het toepassen van de vervangingswaardetheorie heeft bij deze onderneming een grote invloed op de netto winst, namelijk bijna 40%

De motivatie om in de waarderingsgrondslagen op vervangingswaarde over te gaan, is in het verleden door externe presentatieoverwegingen bepaald. Men wilde schijn winsten uit de resultaten elimineren, ook al omdat men voor een belangrijk deel nieuwe expansies met eigen vermogen financierde. Hierbij speelde toentertijd de externe accountant een grote rol. Pas later zag men ook enkele interne voordelen. Dit systeem vergemakkelijkt de vergelijking tussen de werkmaatschappijen onderling; wat men overigens niet frequent doet. Ook bij kostprijsberekening bij de productie op orders ontleent men relevante informatie aan de vervangingswaarde kostprijs, die exclusief vermogenskosten wordt bepaald. In sommige takken van de onderneming vinden er overigens nimmer berekeningen van de kostprijs plaats. Verder is een voordeel van de vervangingswaarde dat het discussies kan losmaken over de te gebruiken produktietechnieken en de huisvesting die men

kiest; indien men in zijn resultatenrekening actuele waarden hanteert, zal men zich eerder beraden over de vervangende duurzame produktiemiddelen. Tenslotte spelen vervangingswaarden een rol bij beslissingen over stoppen of doorgaan met een bepaalde activiteit.

Het enige nadeel dat de onderneming aan de vervangingswaarde voelt kleven is de subjectiviteit. Externe taxateurs blijken tot sterk uiteenlopende taxaties te komen. Ook heeft men twijfels over de bruikbaarheid in eigen onderneming van indexcijfers die het CBS publiceert. Ten aanzien van bijkomende negatieve motivationele aspecten voelt men geen problemen. Voor de afzonderlijke werkmaatschappij is er een duidelijke lijn in de herwaarderingen. Men ziet, zoals reeds gezegd, juist positieve motivationele aspecten: er komen discussies over de te vervangen produktiemiddelen.

Het idee van handhaving van de produktiekapaciteit speelt intern beslist niet. De financiering van de werkmaatschappijen is volledig op concernniveau bepaald. De vrijkomende middelen worden in hun totaliteit uit de werkmaatschappijen naar de moedermaatschappij overgeheveld. Men heeft zo'n sterke vermogenspositie dat de kapitaalhandhaving ook extern niet van zoveel belang is. Tenslotte werd opgemerkt dat de vergroting van de investeringsbases door de herwaarderingen een vorm van autonome groei is, die in de toekomst gefinancierd zal moeten worden, met de daarbij behorende hogere financieringslasten. Daarom is er een noodzaak tot verhoging van de resultaten, hetwelk gesignaleerd wordt door de vervangingswaardewinst. Het is dus terecht dat de "holding gains" buiten de resultaatbeoordeling van het management blijven.

Zoals hierboven reeds is aangegeven, brengt de onderneming nominale vermogenskosten ten laste van de werkmaatschappijen. De dubbeltelling die hierbij optreedt acht men niet problematisch gezien het relatief geringe belang dat men hecht aan de absolute hoogte van de intern verantwoorde resultaten. De toerekening van vermogenskosten heeft wel een duidelijk doel. Men wil de investeringsneiging in de richting van duurzame produktiemiddelen die een duidelijk luxe-aspekt vertonen, zonder dat hier economisch gezien aanwijsbare voordelen tegenover staan, afremmen.

Bij de inkoop acht men geen motivatieproblemen voor wat betreft de grondstoffen aanwezig. Meestal wordt er op jaarkontrakten ingekocht en de omloopsnelheid is zeer groot. Binnen de onderneming denkt men dat er geen gevaar bestaat dat het management van de werkmaatschappijen op grond van verwachte nakalkulatorische cijfers in de resultatenrekening, gemotiveerd zullen worden tot het nemen van verkeerde investeringsbeslissingen. Alle uiteindelijke investeringsbeslissingen worden in elk geval al door de moedermaatschappij gedaan. Daarbij komt dat de meeste (vervangings) investeringen die men verricht, zogenaamde moet-investeringen zijn; men heeft in de continuïteit van de onderneming gewoonweg geen keuze. Er vinden dan ook voor de meeste investeringen geen DCF-kalkulaties plaats die een investering in zijn totaliteit omvatten. Hoogstens maakt men enkele kalkulaties over kostenverschillen tussen beschikbare technieken; dergelijke keuzemogelijkheden komen slechts bij enkele werkmaatschappijen voor. Er zijn bij investeringen zoveel onzekere factoren, dat men kalkulaties slechts als een hulpmiddel kan gebruiken, waarbij de uitwerking op de resultaten van sekundair belang is. Indien het om investeringen in marginale bedrijfstakken gaat spelen de strategische overwegingen een grotere rol dan de verwachte resultaten. Ook hier geldt weer dat er in de interne beoordeling geen groot belang wordt gehecht aan de absolute hoogte van de resultaten.

Er is een afzonderlijk cash flow-rapporteringstrajekt binnen de onderneming. Op grond

van deze informatie worden de financiële middelen, op een transaktiekas na, aan de werkmaatschappijen onttrokken. Het nadeel van onjuist inzicht in de vrijkomende middelen is dus hiermee ondervangen.

Er vinden geen complete doorlichtingen van werkmaatschappijen plaats. Wel spelen de continue gerapporteerde resultaten op basis van vervangingswaarde een rol bij strategische bedrijfsdiagnoses. Deze verricht men bij beslissingen over het wel of niet continueren van bepaalde activiteiten, of bij overnames. Men bepaalt dan ook de rentabiliteitswaarde van een bedrijf op grond van vervangingswaardecijfers. Van het conservatisme dat hierbij kan optreden is men zich nooit bewust geweest. Wel is het zo dat zeker bij dit soort beslissingen vele kwantitatieve gegevens een rol spelen en ook bij deze beslissingen hecht men veel waarde aan niet-financiële kwantitatieve data.

Bij prijsdalingen zullen er in deze onderneming geen problemen optreden, eenvoudigweg omdat men nauwelijks voorraden eindproduct heeft.

Evaluerend kunnen we opmerken dat men in de operationele sfeer niet zoveel belang hecht aan de resultaten, en daarmee ook niet aan de waarderinggrondslagen. Intern is het belangrijkste of men de prognoses weet te halen en hoe bepaalde voluminadata zich ontwikkelen. De gebruikte waarderinggrondslagen oefenen daarom weinig invloed uit op de beslissingen. Wel gaat men meer belang hechten aan de bepaling van de meest-efficiënte technieken, met behulp van vervangingswaardecijfers.

4.6. Onderneming E

Binnen deze onderneming, waar men veel belang hecht aan prognoses van de resultaten, vindt er een maandelijks rapportering door alle werkmaatschappijen van de resultaten plaats. Aan de afwijkingen ten opzichte van het budget ter beoordeling van de managers wordt de meeste aandacht besteed. De hoogte van het resultaat op zich speelt mee in de beoordeling van de marktpositie. Men rekent geen vermogenskosten toe aan de werkmaatschappijen daar het concern volledig de vermogensstructuur van de dochterondernemingen bepaalt en de managers generlei verantwoordelijkheid hebben voor de hoogte van de vermogenskosten. Men hanteert de vervangingswaarde voor alle duurzame produktiemiddelen en voor de voorraden, voor wat betreft de laatste categorie niet in de zin zoals bedoeld in de theorie van de vervangingswaarde zoals we later nog zullen zien.

Ter bepaling van de vervangingswaarden werkt men hoofdzakelijk met externe taxaties, en wel zeer nauwkeurig en frequent, voor een produktiekomplex in zijn geheel. Men ondervindt weinig moeilijkheden met niet-identieke vervanging; men hanteert ervaringspercentages om taxaties aan te passen voor verschillen in komplementaire kosten.

Men is in het verleden tot het gebruik van vervangingswaardecijfers overgegaan uit overwegingen afgeleid uit de publikatie van de jaarrekening. Presentatie van vermogen en resultaat acht men het beste op basis van vervangingswaarde. Indien men extern vervangingswaardecijfers publiceert, acht men hetzelfde systeem in de interne berichtgeving noodzakelijk. Overigens is men van mening dat alleen de vervangingswaarde de juiste meting van resultaat en vermogen geeft, zowel intern als extern. Nu kan men opmerken dat, indien de meting van de management performance hoofdzakelijk gebaseerd is op budgetafwijkingen, zoals bij deze onderneming, dat men evenzogoed historische cijfers kan gebruiken. Een dergelijke opmerking acht men niet relevant, daar men voor de gehele onderneming geïnteresseerd is in het resultaat op basis van vervangingswaarden, en daarom ook de begrotingen opgesteld zijn op basis van te verwachten vervangingsprijzen.

Als bijkomend voordeel van vervangingswaarden ziet deze onderneming de verbeterde onderlinge vergelijkbaarheid van werkmaatschappijen die werken met produktiekomplexen van verschillende leeftijd. Aan de kostprijs op basis van vervangingswaarde hecht men niet veel waarde, daar de marktomstandigheden de prijs bepalen.

De herwaarderingspercentages worden geheel onafhankelijk van het management van de werkmaatschappijen bepaald. Men voelt het nadeel van de subjektiviteit nauwelijks. De produktieprocessen kennen geen stootsgewijze technische ontwikkelingen en de levenscyclus van de produkten is zeer lang. Bovendien worden de managers toch voornamelijk beoordeeld op grond van afwijkingen van de prognoses.

De kapitaalhandhavingsdoelstelling acht men extern wel relevant. Aantrekken van nieuw eigen vermogen is kostbaar en niet altijd te realiseren. Voor wat betreft de optredende lekken die maken dat de vervangingswaardewinst nog geen uitkeerbare winst is voert men aan dat ook de vervangingswaardewinst niet geheel wordt uitgekeerd. Verder wijst men op het ideaalkomplex dat men stelt te benutten en op de verhouding tussen eigen en vreemd vermogen die de nominalistische belastingbepaling kan neutraliseren.

De onderneming ondervindt geen moeilijkheden met de dubbeltelling daar er geen vermogenskosten in de resultaten worden opgenomen in de normale berichtgeving.

Per balansdatum worden de aanwezige voorraden geherwaardeerd naar de geschatte gemiddelde vervangingswaarde over het volgende boekjaar. In de rapportage in de loop van het boekjaar voegt men prijsverschillen op inkopen toe aan het resultaat indien de werkelijke inkooprijsoontwikkeling afwijkt van de geschatte gemiddelde vervangingswaarde. Men heeft hiermee het motivatieprobleem op de inkopen omzeild. Men neemt in feite de inkopen van het betreffende jaar op tegen de gerealiseerde inkooprijzen; m.i. betekent dit dat men de theorie dan niet strikt toepast.

Men ziet geen motivatieprobleem bij de investeringsbeslissingen. Er zijn zeer weinig keuzemogelijkheden bij de investeringen. Voor vervangingsinvesteringen maakt men in het geheel geen rendementsberekeningen; wat verdedigd kan worden met te wijzen op de sterke marktpositie van de onderneming en het karakter van het eindprodukt.

Er funktioneert binnen de onderneming een zelfstandig cash flow-rapporteringssysteem ten behoeve van het centrale cash management.

Vanwege de sterke positie van de onderneming op de meeste markten voor de eindprodukten acht men de toepassing van strategische bedrijfsdiagnoses van weinig belang. Als men nadeel gevoelt van concurrenten is men meer geïnteresseerd in de positie van die concurrent dan in de eigen positie waarvan men over het algemeen de sterke en zwakke punten zonder diepgaande analyses kent. Bij overnames bepaalt men wel de rendementswaarde van de over te nemen onderneming op basis van vervangingswaarden. Alleen deze methode laat immers de willekeurige aanschaffingsdata van de aktiva die momenteel in gebruik zijn in die onderneming buiten beschouwing in de resultatenbepaling.

Het bezwaar dat er kleeft aan de vervangingswaarde in een situatie van prijsdalingen heeft de onderneming nooit onderkend. Men kent in het geheel geen prijsdalingen tot nog toe. Verder merkt men op dat een manager van een werkmaatschappij niet verantwoordelijk kan worden gesteld voor zijn vermogen; het probleem ligt dus alleen op concernniveau. Samenvattend geeft men als mening te kennen dat veel bezwaren in de praktijk niet worden gevoeld. Het alternatief van historische kosten acht men ondenkbaar. Ook een dubbel systeem voor wat betreft de waarderingsgrondslagen acht men niet te kunnen doorvoeren; het zou voor werkmaatschappijen, gevestigd in landen met een minder ontwikkelde "accountancy" traditie, onoverkomelijke bezwaren met zich meebrengen.

4.7. Onderneming F

Bij deze onderneming rapporteren de werkmaatschappijen elk kwartaal hun resultatenrekening en balans, waarbij men vooral belangstelling heeft voor het resultaat bij de per-

formancebeoordeling. Men gebruikt vervangingswaarden voor de duurzame activa. Eénmaal per jaar vindt er herwaardering plaats, met behulp van indexcijfers. Men denkt wel aan het laten uitvoeren van drie-jaarlijkse taxaties door externe deskundigen. De activa, bij een bepaalde belangrijke activiteit van de onderneming ingezet, herwaardeert men in het geheel niet vanwege hun korte levensduur. De werkmaatschappijen zijn sterk onafhankelijk bij het bepalen van de vervangingswaarde. Het effect van het gebruik van actuele waarden is bij deze onderneming immaterieel; de netto winst is slechts 4% lager dan deze bij het gebruik van historische kosten geweest zou zijn.

Dat deze onderneming vervangingswaarden hanteert is slechts uit het verleden verklaarbaar. Toentertijd voerde men het systeem met de klassieke extern georiënteerde motivering van kapitaalhandhaving in. Thans staat het systeem binnen de onderneming ter discussie. Men ziet geen voordelen die ten gunste van de managementbeslissingen komen. De belangrijkste yardstick in de performance-meting is het budgetteringssysteem, eveneens gebaseerd op verwachte vervangingswaarden voor de duurzame produktiemiddelen. Men gebruikt de vervangingswaardewinst cijfers ook niet om de eenheden beter onderling te kunnen vergelijken; eigenlijk worden de resultaten per eenheid niet intensief gebruikt daar men de integrale onderneming voorop stelt. Het is daarbij zo dat men het systeem niet goed heeft toegepast in de werkmaatschappijen die in een inkrimpende markt opereren. Men is altijd uitgegaan van de continuïteitsgedachte en heeft steeds de activa opgevalueerd; nu er belangrijke afstotingen plaatsvinden blijken de direkte opbrengstwaarden aanzienlijk lager te liggen, hetgeen het management negatief beoordeeld.

Men is van mening dat de bepaling van de vervangingswaarde met veel subjektiviteit gepaard gaat. De subjektieve vertekeningen bevinden zich echter zowel in het werkelijke resultaat als in het gebudgetteerde resultaat. Vanwege de over het algemeen geringe afschrijvingsbedragen in de resultaten, zullen managers van werkmaatschappijen geen bezwaar maken tegen de subjektiviteit die in de waarderingsgrondslagen schuilen. Wel maakt men incidenteel bezwaren over de verhoging van interne rekenprijzen, voor produkten met een hoge afschrijvingskomponent. Prijs verhogingen op grond van gestegen vervangingswaarden geven daar wel eens moeilijkheden.

Men bepaalt geen residual income voor de werkmaatschappijen. In de kostprijs van de produkten is ook geen vergoeding voor de vermogenskosten berekend. Dubbeltellingen spelen dus niet.

De grondstoffen worden tegen nominale waarden in de resultaten doorberekend. Er zijn daarom geen motivatieproblemen met betrekking tot de timing van de inkopen te vrezen. Men gelooft niet dat er verkeerde investeringsbeslissingen zullen worden genomen, doordat men zich zal baseren op verwachte prijsstijgingen in de nakalkulatorische resultaten. In de eerste plaats alweer omdat het effect van de vervangingswaardetoepassing niet substantieel is. Voor grote projecten maakt men nakalkulaties, waarbij men eveneens actuele waarden hanteert. Daar zijn de researchkosten echter dermate groot, dat het grootste probleem de toerekening van die kosten aan het betreffende project is.

Binnen de onderneming funktioneert een systeem van centraal cash management, waardoor men op concernniveau het totaal aan vrijkomende middelen kent.

De onderneming past nimmer een strategische bedrijfsdiagnose toe voor werkmaatschappijen. Men vindt het niet interessant om het actuele waarden resultaat als continuïteitskriterium te nemen. Voor de meeste van haar produkten is de onderneming de price leader. Bovendien wil de onderneming een innovator op haar markten zijn. Men wil de konkurrentie continue voor zijn met nieuwe produkten.

De onderneming heeft nog nooit nadelen aan de vervangingswaardetheorie voelen kleven bij prijsdalingen. Dit komt enerzijds door de immateriële impact ervan. Anderzijds worden prijsdalingen en afwaarderingen altijd zeer kritisch bekeken.

Het is duidelijk dat deze onderneming niet veel waarde (meer) hecht aan de vervangingswaarde. Het is zeer waarschijnlijk dat men binnenkort besluit niet meer te herwaarderen, en voortaan nieuwe aanschaffingen alleen nog tegen historische kosten opneemt.

5. EVALUATIE

5.1. Evaluatie literatuuronderzoek

We geven in deze paragraaf eerst een samenvatting van de opvattingen die in de recente literatuur te vinden zijn over de vervangingswaardetheorie, in het bijzonder daar waar het gaat om de interne consequenties er van. Daarna zal ik trachten een konklusie te formuleren op grond van de theorie.

Indien een onderneming gekonfronteerd wordt met prijsstijgingen zal het konventionele historische kostenresultaat voor een deel gevormd zijn uit baten die het gevolg zijn van inkoop van produktiemiddelen tegen oude prijzen. Dit geeft het management de indruk dat de berekende winst niet langer een reëel beeld geeft van de uitkomsten van het ondernemingsbeleid. Men ervaart dat de waarde van het geld daalt en wil daarom een prestatie-maatstaf die het effect van de geldontwaarding uitschakelt. Dit heeft geleid tot de gebruikmaking van vervangingswaarden. Indien men de winst berekent zoals aangegeven door het vervangingswaardestelsel schakelt een onderneming de effecten die specifieke prijsstijgingen van de bij de betreffende onderneming in gebruik zijnde produktiemiddelen op de winst hebben, uit.

In het bijzonder kan men vervangingswaarden gebruiken bij het maken van een strategische bedrijfsdiagnose. In deze analyse gaat men na met welke kosten een bedrijfs onderdeel zou gekonfronteerd zijn geweest indien het ter realisering van haar huidige opbrengsten gebruik had gemaakt van een produktiekomplex in optimale vorm, naar de huidige technische en economische inzichten. Men kan dan beoordelen hoe sterk het betreffende onderdeel in de markt staat tegenover (potentiële) concurrenten.

De kostprijs producten gebaseerd op de vervangingswaarde van de verbruikte produktiemiddelen, of een kostprijs gebaseerd op een ideaal produktiekomplex zoals bestudeerd in de strategische bedrijfsdiagnose, kan dienen als een norm voor het prijsbeleid; voornamelijk het prijsbeleid op lange termijn.

Indien men binnen een onderneming de resultaten van alle bedrijfsonderdelen bepaalt met behulp van actuele waarden, zijn deze beter te vergelijken indien de leeftijdsopbouw van hun aktiva verschillend is.

Tegen de theorie van de vervangingswaarden zijn een groot aantal bezwaren ingebracht. Een belangrijk argument tegen deze theorie is dat men bij de resultaatbepaling rekening moet houden met de wijze van vervanging in de toekomst. Bij een strikte toepassing van de theorie gaat men er van uit dat de betreffende onderneming steeds dezelfde activiteiten zal blijven uitvoeren, terwijl dat in feite een strategische beslissing betreft in het licht van de continuïteit van de onderneming als samenwerkingsverband van participanten.

Daarom moeten winstbepaling en winstbestemming onafhankelijk van elkaar plaatsvinden. Verder kan men beargumenteren dat men, om beslissingen te kunnen nemen, altijd dient te steunen op informatie omtrent situaties die zich in het verleden hebben voorgedaan. Wanneer het management beslissingen baseert op vervangingswaarden gaat zij uit van fictieve gegevens die de onderneming zelf nooit verwezenlijkt heeft. Verder schakelt de vervangingswaardewinst de vergroting van de investeringsbasis middels prijsstijgingen uit in de performancemeting. Meer specifiek kulmineren er een zestal nadelen bij het gebruik van actuele waarden.

Om de vervangingswaarden te bepalen moet men gebruik maken van subjektieve schattingen. Dat wil zeggen dat de winstbepaling (meer) subjektieve elementen bevat in het vervangingswaardestelsel. Dit kan negatieve motivationele consequenties voor het management van profit centers ten gevolge hebben.

Het is niet noodzakelijk dat een onderneming uit haar huidige activiteiten de middelen genereert om de produktiemiddelen tegen de huidige prijzen te vervangen. Een onderneming kan voor rendabele projekten in beginsel immers altijd nieuw vermogen aantrekken. Indien men toch wil weten of de bedrijfsonderdelen uit de resultaten van de huidige activiteiten de bestaande produktiekapaciteit kunnen handhaven moet men op de berekende vervangingswaardewinst een aantal, sterk subjektieve, korrekties maken. Er zijn korrekties nodig voor de inhaalafschrijvingen, grotere behoefte aan werkkapitaal, "abnormaal" hoge voorraadposities, vreemd vermogen, belastingheffing en de noodzaak tot niet-identieke vervanging als gevolg van de dynamische omstandigheden waarin de onderneming verkeert. Kortweg kan men zeggen dat de vervangingswaardewinst over het algemeen niet zal aangeven wat er beschikbaar is na de realisatie van de kapitaalhandhavingsdoelstelling.

Indien men in bepaling van residual income en kostprijzen de nominale vermogenskosten meeneemt, telt men de inflatie dubbel. Men moet gebruik maken van reële vermogenskostenvoeten bij hantering van aktuele waarden. Dit houdt in dat men voor elk duurzaam produktiemiddel een afzonderlijke rentevoet hanteert, namelijk de nominale rentevoet gekorrigeerd voor de specifieke prijsstijging van het betreffende produktiemiddel. Dit is praktisch nauwelijks uitvoerbaar.

Er bestaat een diskrepantie tussen de cash flows van een onderneming en de winst op basis van vervangingswaarden. Dit wordt veroorzaakt door de elimenering van voorraadresultaten ten gevolge van prijsveranderingen uit het winstcijfer. Anders gezegd: herwaarderingen van produktiemiddelen beïnvloedt wel de winst maar niet de cash flows. Deze diskrepantie heeft drie consequenties.

In de eerste plaats worden profit centers niet gestimuleerd tot vroegtijdig inkopen bij prijsstijgingen.

Ten tweede sluiten de nakalkulaties op basis van vervangingswaarden niet aan op de beslissingskalkulaties op basis van verwachte cash flows.

In de derde plaats geeft de winst geen inzicht in het genereren van cash flows door de verschillende bedrijfsonderdelen.

Bij het beoordelen van de toekomst kan men niet zonder meer uitgaan van vervangingswaardecijfers. Op zijn best geeft de vervangingswaardewinst een konservatieve schatting van de winstkapaciteit daar men geen rekening houdt met de holding gains die er (ook) in de toekomst te behalen zijn.

Bij prijsdalingen worden de aktiva afgewaardeerd ten laste van het eigen vermogen. Dit heeft tot gevolg dat verliezen op nominale basis niet in de winst verschijnen. Dit kan tot verkeerde beslissingen en verkeerde beleidsbeoordelingen leiden.

We hebben dus gekonstateerd dat er theoretisch geredeneerd nuttige informatie is te ontleenen aan de resultaten op vervangingswaardebasis. Anderzijds heeft de vervangingswaardetheorie enkele tekortkomingen. Tevens kunnen, bij doorvoering van vervangingswaarden in het systeem van de management control, problemen ontstaan op het vlak van de relevantie van de informatie en de motivatie van managers. De tekortkomingen zijn in elk geval dermate ernstig dat men nimmer *uitsluitend* kan uitgaan van vervangingswaarden. In feite kan men in de bedrijfsvoering niet buiten historische kosten-gegevens. Ook in die situaties waarin vervangingswaarden wel relevant zijn, moet men beseffen op welke veronderstellingen de cijfers gebaseerd zijn en welke tekortkomingen ze bezitten. Het is voorts onjuist om beslissingen uit het verleden te beoordelen aan de hand van aktuele waarden. Dan negeert men de gegevens waarop die beslissingen gebaseerd waren, en dat heeft een foutieve beoordeling ten gevolge.

In het eerste hoofdstuk gaf ik reeds aan dat men in de keuze van de waarderingsgrondslagen rekening dient te houden met de kosten en de baten van de alternatieve systemen. Men moet in de konkrete ondernemingssituatie nagaan welke voordelen men verwacht bij het gebruik van vervangingswaarden in de zin van betere beslissingen en motivatie en welke kosten hieraan verbonden zijn. Deze kosten en baten moet men vergelijken met die bij het gebruik van historische kosten. Hierbij zal men tevens moeten analyseren welke nadelen er aan het vervangingswaardestelsel kleven die binnen de betreffende onderneming hun invloed kunnen doen gelden. Men moet dan tevens maatregelen nemen om deze nadelen te ondervangen en de hieraan verbonden kosten in de keuze tussen vervangingswaarden en historische kosten meenemen.

Een alternatief is zowel cijfers op basis van historische kosten als op basis van vervangingswaarden te genereren, en beide cijfers voor de daartoe geëigende doelen gebruiken. Dit systeem kan men ook zodanig inrichten dat men in de continue interne berichtgeving uitgaat van historische kosten. Op grond van deze resultaatrapportering beoordeelt men dan de "economic" en "management" performance van de profit centers. Deze informatie is daartoe het beste in staat. Het houdt rekening met de wijze waarop managers beslissen. Het motiveert hen tot goedkoop inkopen. Indien men de profit centers verantwoordelijk wil stellen voor het investeringsniveau kan men vermogenskosten toerekenen door uit te gaan van de nominale vermogenskosten over de activa. Minder frequent, jaarlijks of halfjaarlijks, kan men het resultaat van de bedrijfsonderdelen op basis van vervangingswaarden bepalen om de strategische positie van de winstcentra te beoordelen. Men kan dan beoordelen of de resultaten op historische kosten-basis belangrijk steunen op inflatoire omstandigheden of dat er sprake is van werkelijke efficiency in de produktie van de output. Deze splitsing vinden we ook bij Traas (1981 en 1984).

5.2. Evaluatie empirisch onderzoek

Alle door mij bezochte ondernemingen kennen een systeem voor de interne berichtgeving waarin meestal maandelijks, bij twee ondernemingen per kwartaal, de profit centers hun resultaten rapporteren aan het topmanagement. Bij alle ondernemingen is er sprake van een budgetteringssysteem, met daarin de gebudgeteerde winstcijfers per bedrijfsonderdeel. Alle deelnemers gaan bij het opstellen van de resultaten en de budgetten uit van vervangingswaarden. Slechts één onderneming hanteert vervangingswaarden voor de ingekochte grond- en hulpstoffen, in die zin dat de voorraadresultaten hiervan buiten het periode-resultaat vallen. Men kan dus zeggen dat de toepassing van de theorie over het algemeen beperkt blijft tot de duurzame produktiemiddelen. De motivering hiervoor is steeds weer de hoge omloopsnelheid van de vlottende materiële activa. De ondernemingen baseren alle hun kostprijs voor de eindprodukten op vervangingswaarden. Hierbij berekenen enkele ook de erin opgenomen grond- en hulpstoffen tegen actuele waarden. Deze ondernemingen hebben hun vaste verrekenprijzen voor grondstoffen gebaseerd op (verwachte) vervangingsprijzen; de prijsverschillen bij de inkoop komen in het perioderesultaat.

Slechts twee ondernemingen berekenen de kostprijs van de produkten inclusief vermogenskosten. Twee andere ondernemingen rekenen de profit centers volledig vermogenskosten toe over hun investeringsbasis ten laste van het resultaat. Bij een andere onderneming berekent men alleen de kosten over het vreemd vermogen. Nog weer een andere onderneming bepaalt alleen incidenteel het residual income van een bedrijfsonderdeel. In principe maken deze ondernemingen hierbij steeds gebruik van de nominale vermogenskosten.

Bij de bepaling van de vervangingswaarden van duurzame produktiemiddelen maken de ondernemingen gebruik van CBS-indexcijfers, zelf opgestelde indexcijfers, taxatierapporten van externe deskundigen en prijsopgaven van leveranciers. Meestal gebruikt men binnen dezelfde onderneming een combinatie van deze technieken. Uit de gesprekken kreeg ik de indruk dat er bij de bepaling van de vervangingswaarden geen consistente gedragslijn is bij de verschillende ondernemingen. Met name het probleem van niet-identieke vervanging wordt geheel verschillend aangepakt. Eén onderneming laat de bepaling van de invloed van gewijzigde produktiviteit van nieuwe machines geheel over aan de taxateur. Enkele ondernemingen houden er in het geheel geen rekening mee dat men bij vervanging zal gebruik gaan maken van machines met andere kenmerken. Eén onderneming past de herwaardering aan met een ervaringspercentage voor gewijzigde komplementaire kosten. M.i. is de bepaling van de vervangingswaarden, met name bij niet-identieke vervanging, bij verreweg de meeste ondernemingen theoretisch niet juist.

Het effect van de toepassing van vervangingswaarden op de resultaten loopt sterk uiteen tussen de verschillende ondernemingen. Voor sommige ondernemingen is de winst, gepubliceerd in het jaarverslag, op vervangingswaardebasis minder dan 10% lager dan ze op basis van historische kosten geweest zou zijn. Bij andere ondernemingen is er een substantiële invloed, tot 40% toe. Deze verschillen vallen m.i. niet alleen te verklaren uit verschillen in kapitaalintensiteit. Hier speelt duidelijk de bepaling van de herwaarderingen een rol. Als men bijvoorbeeld in de waardering van het huidige produktiekomplex er geen rekening mee houdt dat de nu op de markt zijnde produktiemiddelen een ander niveau van komplementaire kosten vereisen dan de huidige machines, zal het herwaarderingspercentage veel te hoog uitvallen.

Bij vier van de zes ondernemingen is men in het verleden uit externe motieven overgegaan tot de keuze van vervangingswaarden als waarderingsgrondslag. Dit was in de tijd dat men groot belang hechtte aan de bepaling van de "uitkeerbare" winst. Inmiddels is men bij alle gesprekspartners tot de opvatting gekomen dat men winstbepaling en -bestemming dient te scheiden. Dat neemt niet weg dat men naar buiten toe toch belang blijft hechten aan een resultaat waarin de effecten van prijsstijgingen zijn verdiskonteerd. Men kan m.i. stellen dat men bevreesd is de situatie te optimistisch voor te stellen. Alle ondernemingen verklaarden dat de interne berichtgeving op dezelfde grondslagen dient te berusten als de externe. Vandaar vinden we ook in het management control systeem vervangingswaarden. Twee ondernemingen hadden bij de introductie van vervangingswaarden intern gerichte motieven. Binnen één onderneming wilde men een aktuele kostprijs als norm in het prijsbeleid. De andere onderneming trachtte het management van de bedrijfsonderdelen te stimuleren tot het doen van vervangingsinvesteringen; men stelt binnen deze onderneming dat om de continuïteit van de onderneming te waarborgen de investeringen in duurzame produktiemiddelen ten minste gelijk moeten zijn aan de afschrijvingen op aktuele waardebasis. Dit is trouwens de onderneming die het duidelijkst het belang van informatie op basis van vervangingswaarden voor de management beslissingen kan verdedigen. Een andere onderneming heeft ongeveer dezelfde redenering: het opnemen van vervangingswaarde-afschrijvingen zet managers aan het denken over de vervangingswijze in de toekomst. De overige ondernemingen kunnen geen konkrete duidelijke, voordelen van het stelsel naar voren brengen. Het viertal ondernemingen dat de vervangingswaardekostprijs van belang acht in verband met het prijsbeleid, legt evenwel de nadruk op de zwakke relatie die er bestaat tussen verkoopprijs en kostprijs; in elk geval zwak voor de individuele onderneming. De twee ondernemingen die de kostprijs niet gebruiken in het prijsbeleid zijn price-leaders op hun verkoopmarkten.

Van de door mij bezochte ondernemingen paste slechts één een strategische bedrijfsdiagnose toe in de zin zoals beschreven in paragraaf 2.2. Wel verklaarden drie ondernemingen het vervangingswaarderesultaat van belang te achten bij strategische beslissingen over het al dan niet continueren van bedrijfsonderdelen bij overnamebeslissingen. Bij geen van deze drie ondernemingen is het resultaat dan van doorslaggevende betekenis. Allerlei strategische overwegingen spelen dan een grotere rol. De onderneming die wel een "groene weide" - situatie opzet, vat dit op als een plan waar de bestaande onderneming naar toe moet groeien, indien deze situatie inderdaad economisch interessante perspectieven biedt. De onderneming past de diagnose overigens alleen toe bij onbevredigend functionerende onderdelen.

Slechts twee ondernemingen vonden het een voordeel van actuele waarden dat men dan bedrijfsonderdelen beter onderling kan vergelijken; overigens slechts een gering en bijkomend voordeel. Bedrijfsonderdelen laten zich over het algemeen slecht onderling vergelijken.

De bepaling van de herwaarderingspercentages geschiedt meestal vanuit het concern, waarbij de mate van overleg met de betrokken bedrijfsonderdelen varieert. Bij één onderneming wordt de herwaardering geheel aan de profit centers zelf overgelaten. Twee ondernemingen verklaarden dat de bepaling van vervangingswaarden sterk subjectief is en dat men zich er onzeker over voelt. De andere gesprekspartners gaven te kennen dat de subjectiviteit van een aanvaardbaar niveau is. Aan het bezwaar dat vervangingswaarden de verantwoordelijke managers het gevoel kunnen geven unfair beoordeeld te worden tilt men zeer licht. Slechts twee ondernemingen signaleren wel eens klachten vanuit profit centers over de hoogte van de afschrijvingsbedragen. Bij de overige ondernemingen verklaarde men dat òf de werkmaatschappijen zelf voldoende inbreng hebben bij de herwaardering, òf dat de impact gering is, òf dat de herwaardering geheel consistent in de tijd plaatsvindt.

Zoals reeds vermeld zijn de meeste ondernemingen om extern georiënteerde redenen op het vervangingswaardestelsel overgegaan. Hierbij speelde toentertijd sterk het idee van continuïteit door middel van kapitaalhandhaving. Elke onderneming beseft thans hoezeer dit adagium te betwisten valt. Dat neemt niet weg dat men het nog steeds wenselijk acht tegenover de vermogensverschaffers een resultaat te tonen dat rekening houdt met de prijsstijgingen van de duurzame produktiemiddelen die de onderneming in gebruik heeft en toch eens zal moeten vervangen. Telkens wordt daarbij gewezen op de moeilijkheden bij het aantrekken van nieuw (eigen) vermogen. Geen enkele onderneming acht het van belang om van de verschillende bedrijfsonderdelen te weten welk resultaat behaald wordt na handhaving van het bestaande produktiekomples. Alle gesprekspartners gaven te kennen de tekortkomingen van de theorie in het bepalen van de "uitkeerbare" winst zeer theoretisch te vinden. Men heeft gewoonweg geen behoefte om dit bedrag precies te kennen. Als men maar zo ongeveer kan beoordelen hoe de eenheid opereert bij een aktueel prijsniveau. De meeste gesprekspartners achtten het eveneens terecht dat de vervangingswaardewinst de vermogenstoename dankzij de herwaarderingspercentages buiten beschouwing laat in de performance beoordeling. De volgende redeneringen werden hier gegeven: een manager moet zijn produktiekomples in stand kunnen houden; prijsstijgingen geven hogere financieringslasten in de toekomst; ook de vermogenspositie van een bedrijfsonderdeel speelt mee in de beoordeling.

Zoals we zagen berekenen weinig van de door mij bezochte ondernemingen een residual income voor de profit centers. Evenmin berekent men veelvuldig de kostprijzen inclusief vermogenskosten. De ondernemingen die wel vermogenskosten doorberekenen gaan

steeds uit van nominale vermogenskosten. Bij één onderneming gaat het echter slechts om de kosten van het vreemd vermogen en bij een andere onderneming hanteert men intern een duidelijk lager percentage dan de marktrente. Al onze gesprekspartners bleken op de hoogte te zijn van de daaruit resulterende dubbeltelling van de inflatie. Dit werd echter niet zwaar opgevat met erop te wijzen dat de markt uiteindelijk de verkoopprijzen bepaalt en dat het resultaat van een profit center op zich geen grote rol speelt in de performance meting.

Al berekent men niet expliciet de vermogenskosten, toch zal men bij de verkoop van producten en bij de beoordeling van gerealiseerde resultaten altijd rekening dienen te houden met de kosten van het geïnvesteerde vermogen. Eén gesprekspartner gaf hierbij aan dat men werkt met ervaringscijfers. Verder konden mijn gesprekspartners geen duidelijke uiteenzetting geven over het verschil tussen rendementseisen onder toepassing van historische kosten enerzijds en vervangingswaarden anderzijds.

Op één onderneming na, gaan alle door mij bezochte ondernemingen bij de ingekochte grondstoffen uit van de historische kosten in de berekening van het resultaat. Dit heeft tot gevolg dat bij de betreffende ondernemingen bij de inkoop van deze categorie produktiemiddelen geen gevaar bestaat van onvoldoende motivatie tot het profiteren van volgtijdelijke prijsverschillen. Het motivatieprobleem blijft bestaan voor de duurzame produktiemiddelen. Men zou kunnen opmerken dat hier het risico geringer is vanwege het meer incidentele karakter van deze inkopen op het niveau van de profit centers, waardoor prijswijzigingen meer de aandacht trekken van zowel het management op het niveau van de winstcentra als op concernniveau.

Het is m.i. één van de wezenlijkste tekortkomingen van de vervangingswaardetheorie dat men in de winstberekening uitgaat van andere cijfers dan in de beslissingskalkulaties die hebben geleid tot de realisatie van die winst. Het is opvallend dat ik tijdens de gevoerde gesprekken de indruk kreeg dat men nog nooit hierbij had stilgestaan. Het feit dat het resultaat niet aansluit op de cash flow-analyses was voor mijn gesprekspartners duidelijk nieuw. Dat nam niet weg dat men bij één onderneming grote projecten nakalkuleert tegen historische kosten, terwijl ook bij deze onderneming de resultaten van de overige investeringen gewoon weer in het resultaat worden meegenomen. Overigens bleek dat slechts drie ondernemingen hun investeringsbeslissingen baseren op discounted cash flow-technieken. Bij de ondernemingen die dit niet doen kan de situatie m.i. dan nog verergerd worden als men bij de investeringsbeslissingen altijd, wat de kwantificeerbare gegevens betreft, van verwachte winstcijfers uitgaat. Als men bij die berekening dan uitgaat van verwachte vervangingswaarden zal de beslissing gemakkelijk verkeerd kunnen uitvallen daar men in de analyse dan vereist dat het projekt de heraanschafwaarden van de duurzame produktiemiddelen goed maakt. Dit is onjuist; de netto cash flow van een projekt hoeft in beginsel slechts de initiële investeringsuitgave en de vermogenskosten goed te maken.

Alle gesprekspartners waren van mening dat men niet bevreesd behoeft te zijn voor verkeerde investeringsbeslissingen. In de eerste plaats gaat het bij veel investeringsbeslissingen om vervangingsinvesteringen met weinig keuze voor wat betreft de aan te schaffen produktiemiddelen. Voor deze investeringen voeren veel ondernemingen in het geheel geen rentabiliteitsberekeningen uit. Ten tweede zijn er zoveel onzekere factoren bij het inschatten van toekomstige prijsontwikkelingen en afzet mogelijkheden dat men zich niet volledig op cash flow-analyses kan verlaten. Ten derde moeten de winstcentra, gelijk met de resultaten hun cash flows rapporteren; cash flows sluiten het meest perfect bij de discounted cash flow-analyses aan. In de vierde plaats krijgt de absolute hoogte van het resul-

taat niet zoveel aandacht in de beoordeling van het management. Ten vijfde heeft bij sommige ondernemingen het gebruik van vervangingswaarden geen substantiële invloed op de resultaten. Als men geen residual income bepaalt zal de invloed van prijsstijgingen ook minder gelden. In de zesde plaats moeten bij de meeste maatschappijen alle investeringen boven een bepaalde omvang door het topmanagement bekrachtigd worden. Tenslotte mag men van managers van profit centers verwachten dat ze voldoende concernminded zijn om bij hun investeringen te letten op het resultaat voor de totale onderneming.

Dat het financiële management behoefte heeft aan informatie omtrent de door de bedrijfsonderdelen gegenereerde cash flows wordt binnen alle ondernemingen ondervangen door een systeem van centraal kasmanagement. Bij één onderneming was zo'n systeem nog in voorbereiding.

We constateerden reeds dat vervangingswaarde-informatie voor strategische analyses slechts door weinig ondernemingen gebruikt wordt. Bij beslissingen over diskontinueren is het vervangingswaarderresultaat slechts één van de vele factoren die men in de beschouwingen moet betrekken. Geen enkele gesprekspartner had zich ooit gerealiseerd dat de vervangingswaardewinst op z'n best een conservatieve schatting geeft van de winstcapaciteit.

Het door mij aangevoerde nadeel dat het vervangingswaarderresultaat bij prijsdalingen niet de afname van het eigen vermogen laat zien, zelfs niet al teert men in op het oorspronkelijk geïnvesteerde vermogen, was voor al mijn gesprekspartners nieuw. Men had dit eenvoudigweg nooit beseft. Wel was er één onderneming die heel expliciet bij elke rapportering door de bedrijfsonderdelen de toe- en afnames van de post herwaarderingen berekend wil zien. Prijsdalingen van één of enkele produktiemiddelen kunnen echter wegvallen tegen prijsstijgingen van andere produktiemiddelen. Hier speelt echter weer mee dat men in de resultaten over het algemeen alleen afschrijvingen op basis van vervangingswaarden meeneemt waardoor de kans op onopgemerkte vermogensinterring kleiner is. De twee ondernemingen die in de kostprijs van hun produkten wel de vervangingswaarde van de grondstoffen meenemen, maar prijsverschillen in het perioderesultaat opnemen zouden alleen extra snel gekonfronteerd worden met de nadelige gevolgen van een prijsdaling voor deze grondstoffen indien men in een bepaalde periode een belangrijke hoeveelheid produkten verkoopt met daarin grondstoffen verwerkt die aangeschaft zijn in een voorgaande periode. Doordat men nog nooit het effect van prijsdalingen had overdacht had men ook geen concrete maatregelen genomen om hiermede rekening te houden. Sommige gesprekspartners beweerden dat ook bij prijsdalingen het vervangingswaarderresultaat het meest reële beeld geeft. Naar mijn mening kan men dan echter de betekenis van het winstcijfer niet langer betrouwbaar interpreteren.

5.3. Slotbeschouwing

Tijdens de door mij afgenomen interviews kreeg ik de indruk dat men in het verleden, bij de overgang van historische kosten naar actuele waarden als waarderingsgrondslag, een zorgvuldige afweging, zoals beschreven in paragraaf 2.2. en paragraaf 5.1., tussen de voor- en nadelen van beide grondslagen, alsmede de er aan verbonden kosten, niet heeft gemaakt. Alle gesprekspartners verklaarden overigens dat de kosten van een systeem op basis van actuele waarden niet belangrijk hoger zijn dan bij het gebruik van historische kosten.

De meeste ondernemingen, aldus konkluderen ook Faas en Klaassen (1984), gebruiken vervangingswaarden op grond van motieven ontleend aan de externe berichtgeving. Uit praktische overwegingen heeft men dan de interne verslaggeving op dezelfde grondslag

gebaseerd. Sommigen zijn zelfs van mening dat het psychologisch niet aanvaardbaar is de waarderingsgrondslagen intern en extern te laten divergeren.

De meeste van mijn gesprekspartners zijn van mening dat de vervangingswaardewinst het meest reële beeld van de prestaties van een onderneming weer geeft. Men is in feite van mening dat men in de *winstbepaling* reeds rekening moet houden met de hogere kosten die men in de toekomst zal moeten maken om het productieproces te kunnen voortzetten. Het viel mij op dat men meestal niet duidelijk kan aangeven in welke situaties vervangingswaarden beter zijn te gebruiken dan historische kosten. Men kan ook nauwelijks aangeven welke (gunstige) invloed vervangingswaarde-informatie op de uitkomsten van beslissingen heeft.

Er was eigenlijk slechts één onderneming die een duidelijk motief heeft om vervangingswaarden in het management control systeem toe te passen. Het spreekt mij aan dat managers van werkmaatschappijen onder vervangingswaarde sterker gemotiveerd worden tot het nemen van acties en het doen van investeringen. De vervangingswaardewinst is sneller negatief dan de winst op basis van historische kosten en kan daarom misschien een grotere prikkel vormen. Hoge rendementen onder historische kosten kunnen inderdaad leiden tot terughoudendheid in de vervangingsinvesteringen.

Voorts viel mij sterk op hoe weinig de door mij naar voren gebrachte voordelen van het vervangingswaardestelsel gebruikt worden. Slechts één onderneming verricht wel eens een strategische bedrijfsdiagnose. Dat men de uitkomsten van deze diagnose, indien veelbelovend, opvat als een situatie waarnaar de betreffende werkmaatschappij middels gerichte investeringen moet toegroeien, spreekt mij sterk aan. Eveneens kreeg ik de indruk dat men aan de kostprijs op basis van actuele waarden een gering belang hecht. Alle gesprekspartners beklemtoonden dat de prijzen bepaald worden door wat de markt kan dragen. De betere mogelijkheid tot vergelijking tussen de profit centers dankzij vervangingswaarderesultaten sprak de gesprekspartners evenmin aan.

Zoals reeds gezegd, hebben de ondernemingen die de vervangingswaardetheorie toepassen nooit veel aandacht besteed aan de mogelijke negatieve consequenties ervan. Hierbij moet wel aangetekend worden dat de meeste ondernemingen de theorie niet volledig toepassen. Het wordt wat de resultaatbepaling betreft dan beperkt tot het gebruik van vervangingswaarde afschrijvingen. Er is ook een aantal ondernemingen waar de toepassing van vervangingswaarden een immaterieel gevolg heeft voor de hoogte van het resultaat; hier zullen waarschijnlijk geen motivationele problemen ontstaan. Verder gebruiken de ondernemingen een systeem van centraal cash management. Dat heeft tot gevolg dat de cash flows van de profit centers op een continue basis aan het concern gerapporteerd worden. Als men de potentie tot het genereren van cash flows meeneemt in de beoordeling van de performance van profit centers zullen de verantwoordelijke managers bij hun beslissingen ook de consequenties voor de cash flows overwegen. Dat vermindert de gevaren van onjuiste fixatie op verwachte vervangingswaarderesultaten. Het is dus zeker van belang om de *gegenereerde cash flows* steeds naast de gerapporteerde resultaten van dezelfde periode te leggen bij de performance beoordeling.

Evenzeer bleek mij dat men een groot gewicht toekent aan het budgetteringssysteem in de delegatie van verantwoordelijkheden en bevoegdheden. De performance van de managers wordt in elk geval voornamelijk beoordeeld op grond van de vergelijking tussen resultaten en budgetten. Aangezien het in een budgetteringssysteem altijd gaat om de afwijkingen tussen budget en werkelijkheid, zal men, indien beide op dezelfde waarderingsgrondslag gebaseerd zijn, niet snel het gevaar lopen van verkeerde motivatie bij de beslissingen.

Voor mij blijft het wel een ernstig nadeel dat bij prijsdalingen de afwaarderingen niet in het resultaat zichtbaar worden. Dit is binnen de vervangingswaardetheorie geredeneerd misschien juist en ook voor externe doeleinden akseptabel zolang de herwaarderingsreserve niet uitgeput is. Het is m.i. echter onbevredigend vanuit het oogpunt van beleidsvoering. Men kan niet zonder meer stellen dat ook bij prijsdalingen het resulterende cijfer de juiste informatie verschaft. In de eerste plaats zal men toch moeten beseffen dat er vermogensinteringen plaatsvinden. Ten tweede moet men overwegen dat dergelijke prijsdalingen ook in de toekomst mogelijk zijn, met opnieuw het gevaar van verliezen op nominale basis. Daarom zal het m.i. voor interne doeleinden beter zijn de afwaarderingen ten laste van het resultaat te brengen.

Ik wil nu de inhoud van deze skriptie en mijn eigen stellingname als volgt samen vatten: Het resultaat op basis van vervangingswaarden kan nuttige informatie verschaffen, zeker in strategisch opzicht en de theorie kan in de externe verslaggeving van dienst zijn om in het gepubliceerde resultaat de effecten van prijsstijgingen te verdiskonteren. Hierbij zal men echter steeds moeten beseffen welke veronderstellingen en welk voorbehoud men bij de interpretatie van de resultaten moet maken. Het is niet aan te bevelen om met het oog op deze beide doeleinden, namelijk strategische evaluatie en externe verslaggeving, ook voor het gehele systeem van de interne berichtgeving de vervangingswaarde als waarderingsgrondslag te kiezen. Hoewel anderzijds de negatieve effecten van het vervangingswaardestelsel binnen de management control beperkt kunnen blijven, dankzij een budgetteringssysteem en cash flow-rapportering.

Dat neemt niet weg dat ik de voorkeur blijf geven aan historische kosten als waarderingsgrondslag voor de management control, gepaard gaande met toerekening van nominale vermogenskosten aan profit centers over hun investeringsbases. Dan neemt men in het resulterende residual income in elk geval de effecten van inflatie op de rendementseisen mee. Verder dient het gebruik van historische kosten de "accountability". Historische kosten zijn objectief en éénvoudig te interpreteren. Historische kosten sluiten aan bij de gegevens waarop de beslissingen gebaseerd worden. Naar de vermogensmarkt is de nominale winst van belang want voor de vermogensverschaffers zijn de specifieke prijsstijgingen van een bepaalde onderneming immers niet van belang, maar de algemene inflatiegraad waarmee ze zelf gekonfronteerd worden. Vermogensverschaffers vereisen een bevredigende rentabiliteit over het *nominale* vermogen. Kortom, het is m.i. ondenkbaar dat men informatie omtrent historische kosten kan ontberen in het systeem van de management control. Om dit om te draaien: het is ondenkbaar dat een management control systeem met *uitsluitend* actuele waarde als waarderingsgrondslag aan haar doel kan beantwoorden.

BIJLAGE

Diskussiepapier met betrekking tot het gebruik van vervangingswaarden in het systeem van de interne berichtgeving.

Inleiding

Deze paper geeft de opvattingen weer uit de moderne literatuur omtrent het gebruik van actuele waarden, en dan wel voornamelijk bij toepassing in de interne berichtgeving. In het navolgende treft u in de eerste plaats de voordelen aan van vervangingswaardecijfers boven winstcijfers op basis van historische kosten. Daarna worden de nadelen opgesomd. Tenslotte geven we een korte evaluatie van de problematiek.

I. VOORDELEN

1. Strategische diagnose

Bij de bepaling van residual income op basis van een ideale kostprijs van de produkten kan men de strategische positie van een profit center bepalen. Men berekent de winst die ook voor een konkurrent zou gelden die dit jaar zijn produktie start.

2. Prijsbeleid

De ideale kostprijs (meest efficiënte technieken, actuele kosten en nominale vermogenskosten over de gemiddelde boekwaarde van de aktiva tegen vervangingswaarde) geeft een norm of uitgangspunt bij het prijsbeleid.

3. Vergelijkbaarheid

De resultaten en de rentabiliteit van gelijksoortige werkmaatschappijen zijn beter onderling te vergelijken op basis van vervangingswaarde. Men schakelt dan het effect van een verschillende leeftijdsopbouw van duurzame produktiemiddelen uit. Op deze wijze is bijvoorbeeld een betere middelenallokatie mogelijk binnen het concern.

II. NADELEN

1. Subjektiviteit

Het meest genoemde bezwaar tegen winstbepaling op basis van vervangingswaarde is wel de subjektiviteit waarmede de bepaling van actuele waarden gepaard gaat. Er ligt geen objektieve transactie aan de vervangingswaarde ten grondslag. Om de vervangingswaarde korrekt te bepalen moet men eigenlijk weten op welke wijze men in de toekomst zal vervangen. Dit brengt de noodzaak met zich mee tot bepaling van de alternatieven bij de vervanging, de verwachte kosten van de alternatieven en een keuze uit deze alternatieven. Indien er vervanging door technisch niet-identieke produktiemiddelen mogelijk is, treedt de extra moeilijkheid op van het afleiden van de waarde van de huidige produktiemiddelen uit de waarde van de niet-identieke produktiemiddelen. Om effectief te zijn moet het systeem van de performance-meting objektief zijn en onafhankelijk van het management. "Managers may feel that their performance and livelihood are being unfairly affected by more uncontrollable forces under current value accounting" (Horngren).

2. De kapitaalhandhavingsdoelstelling

Indien een onderneming steeds opnieuw eigen en vreemd vermogen extern kan aantrekken, wat in perfecte marktsituaties altijd mogelijk is indien het rendement voldoet, is er geen noodzaak tot dekking van de kosten op basis van vervangingswaarden uit de opbrengsten. Stel dat er sprake is van een imperfecte vermogensmarkt, waarbij het niet zeker is, dat er voldoende additioneel (eigen) vermogen kan worden aangetrokken. Dan geeft de winst op basis van actuele waarden nog niet exakt aan wat de onderneming meer verdient dan nodig is ter handhaving van de produktiekapaciteit (de uitkeerbare winst), tenzij men op korrekte wijze bij de winstbepaling rekening houdt met de volgende factoren:

- a. Bij voortgaande prijsstijgingen is de som van de afschrijvingsbedragen op basis van vervangingswaarde geringer dan de vervangingswaarde op het tijdstip van vervanging.
- b. Er bestaat een grotere behoefte aan netto-monetair werkkapitaal in tijden van inflatie.
- c. Op een bepaald tijdstip kunnen de activa en de krediteurenpositie een meer dan normale omvang hebben.
- d. Een bepaald percentage van de vermogensbehoefte zal gefinancierd kunnen worden met vreemd vermogen.
- e. De belastingheffing over de winst vindt plaats op basis van historische kosten.
- f. De dynamische omstandigheden waarin ondernemingen verkeren geven de volgende complicaties:
 - i) als de kapitaalintensiteit verandert zullen de afschrijvingen op de oude produktielijn onvoldoende zijn om de installaties voor de vervangende produktielijn aan te schaffen;
 - ii) als er verbeterde produktiemiddelen beschikbaar komen zullen de huidige activa in waarde dalen, waardoor de afschrijvingsbedragen juist extra gereduceerd worden;
 - iii) als de produktieschalen veranderen zou men een (altijd arbitrair) onderscheid moeten maken tussen handhaving van de bestaande produktiekapaciteit en expansie.

Tenslotte houdt de "uitkeerbare winst" alleen maar rekening met de toename van de netto activa die uitkeerbaar is. Als de vergroting van de investering niet als een bate beschouwt, veronderstelt men in feite dat de grotere investeringsbasis geen grotere winsten in de toekomst ten gevolge zal hebben. Dit maakt het concept van de "uitkeerbare winst" onbetrouwbaar in de evaluatie van de "economic" en "management performance".

3. Dubbeltelling

In de tweede plaats telt men de inflatie dubbel indien men nominale intrestvoeten hanteert; namelijk zowel in de prijsstijging van de produktiemiddelen als in de rentevoet die een vergoedingskomponent voor de inflatie bevat. Deze dubbeltelling is niet gerechtvaardigd daar men òf het produktiemiddel lang van tevoren aanschafft tegen een lage prijs, waarbij men dan de hoge financieringskosten heeft, òf men schaft het aktivum aan op het moment dat men het sevicepotentieel gebruikt, tegen de hoge actuele waarde waarbij men dan niet de hoge financieringskosten heeft. Beide situaties kunnen niet tegelijkertijd optreden.

4. Diskrepantie tussen de "uitkeerbare winst" en de cash flows

In tegenstelling tot een winstcijfer op basis van historische kosten, geeft de vervangingswaardewinst niet aan hoeveel geld, boven het geïnvesteerde bedrag en de kasuitgaven, als gevolg van het produktie- en verkoopproces de onderneming binnenkomt. Indien het control-systeem op actuele waarden is gebaseerd heeft deze diskrepantie drie, nauw met elkaar samenhangende gevolgen voor de meting van de performance.

- a. Het management wordt niet gestimuleerd tot een korrekte timing van inkoop- en verkoopbeslissingen; Er is bijvoorbeeld geen stimulans tot goedkoop inkopen omdat de voorraadresultaten buiten de winst blijven. Vroegtijdig inkopen wordt nog eens extra afgestraft door de extra vergroting van de investeringsbasis bij prijsstijgingen van de voorraad.
- b. De nakalkulatie sluit niet aan bij de beslissingskalkulaties. Investeringsbeslissingen mogen immers alleen gebaseerd zijn op verwachte cash flows; dan mag men ook niet bij de nakalkulatie rekening houden met toekomstige vervangingen door dan de herwaarderingen in de kalkulatie mee te nemen. Men kan de kwaliteit van beslissingen in het verleden alleen beoordelen op basis van historische kosten, daar deze het gevolg zijn van die beslissingen. Bij nakalkulatie op basis van vervangingswaarden kunnen de verantwoordelijke functionarissen hun beslissingen gaan afstemmen op het foutieve systeem van de nakalkulatie. Het management wordt gemotiveerd tot het nemen van "lease or buy" en "make or buy decisions" en arbeidsbesparende investeringen op basis van de verkeerde data. Namelijk op grond van de verwachte vervangingswaardegegevens in de performance-evaluatie, in plaats van de werkelijk te betalen prijzen die in de cash flows van het winstcentrum tot uitdrukking komen.

Een voorbeeld ter illustratie. Stel men kan kiezen tussen een arbeidsintensief productieproces en een kapitaalintensief productieproces. Bij de beslissingskalkulatie kan blijken dat de kontante waarde van de totale cash outflows bij het kapitaalintensieve proces lager zijn dan bij het arbeidsintensieve proces, mede rekening houdend met bijvoorbeeld stijgende arbeidskosten. Indien nu de produktiemiddelen behorend bij beide productieprocessen in prijs stijgen, kunnen bij een nakalkulatie op basis van vervangingswaarde van de produktiemiddelen, bij het kapitaalintensieve proces de totale kosten (afschrijving, vermogenskosten over de investeringsbasis en loonkosten) hoger liggen dan bij het arbeidsintensieve proces.

- c. De vervangingswaardewinst geeft geen inzicht in het genereren van cash flows door de verschillende winstcentra, ten behoeve van het financiële bestuur. Het concept van de "uitkeerbare winst" is niet geschikt voor de korte termijn, daar het niet aangeeft welke fondsen beschikbaar komen. De "uitkeerbare winst" geeft alleen aan wat er aan fondsen beschikbaar komt voor de financiering van de expansie terwijl men bij financieringsbeslissingen het totale bedrag aan vrijkomende middelen wil kennen. Zowel de handhaving van de produktiecapaciteit als de expansie moeten gefinancierd worden en het onderscheid tussen beide is niet relevant voor het financieel management.

5. Vervangingswaardewinst als toekomstvoorspelling

In de eerste plaats kan men zich afvragen hoe de toekomst te voorspellen is, zonder kennis van de situatie in het verleden op grond van historische gegevens. Verder zijn er zoveel relevante omgevingsfactoren dat men zich kan afvragen of een winstcijfer de basis kan zijn voor een betere voorspelling van toekomstige cash flows dan overige data die het management ter beschikking staan. Het systeem van actuele waarden kan vergelijkingen in de tijd bemoeilijken, doordat men niet weet of, en zo ja hoeveel, de waardeveranderingen van de activa de toekomstige winstgevendheid beïnvloeden. Het gebruik van vervangingswaarden kan bovendien de trend in de rentabiliteitscijfers doorbreken, daar zowel de winstcijfers als de investeringsbasis veranderen. Als de prijzen van duurzame produktiemiddelen fluktuëren maakt een reeks van rentabiliteitscijfers op basis van vervangingswaarden in elk geval geen betrouwbare analyse meer mogelijk.

De vervangingswaardewinst is nooit meer dan een conservatieve schatting van de winstcapaciteit bij gelijkblijvende omstandigheden voor wat betreft bijvoorbeeld prijzen en technologie. Door bij de routinematige evaluatie van winstcentra steeds actuele waarden te hanteren, gaat men uit van een kostenniveau dat hoger is dan van welke onderneming in werkelijkheid dan ook. Een onderneming zal immers alleen in het eerste jaar van haar bestaan een dergelijk hoog (historisch-) kostenniveau kennen. Men veronderstelt met andere woorden dat men nooit holding gains kan behalen.

6. Prijsdaling

Indien door technologische ontwikkelingen de kostprijs van produkten op basis van vervangingswaarde daalt, terwijl tevens de verkoopprijzen dalen zal men verliezen gaan lijden op nominale basis, die niet tot uitdrukking komen in de winst op basis van actuele waarden. Men lijdt kapitaalverliezen terwijl er nog steeds winsten getoond worden, doordat de holding losses niet in de winst komen.

III. CONCLUSIE

Uit het bovenstaande blijkt dat in de recente literatuur nogal wat bezwaren worden aangegeven die optreden bij het gebruik van actuele waarden. Men zal in een konkrete situatie dus de voordelen moeten afwegen tegen de nadelen c.q. de nadelen door extra maatregelen zo goed mogelijk proberen te ondervangen. Een alternatief is zowel cijfers op basis van historische kosten als op basis van vervangingswaarden te genereren, en beide soorten cijfers voor de daartoe geëigende doelen te gebruiken.

AANGEHAALDE LITERATUUR

- Anthony, R. N., A Case for Historical Costs, In: Wanless, P. T. and D.A.R. Forrester (eds.), *Readings in inflation accounting*, 1979, p. 43 - 61.
- Anthony, R. N. and J. Dearden, *Management Control Systems*, Homewood, 1980.
- Beekman, E., Vervangingswaarde, inflatie en interest, In: *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfshuishoudkunde*, maart 1977, p. 104 - 114.
- Belkaoui, A., *Conceptual Foundations of Management Accounting*, Reading, 1980.
- Bierman, H., Jr. and S. Smidt, *The Capital Budgeting Decision*, New York/London, 1980.
- Bruinessen, W. van, Artikel 384 van het ontwerp Aanpassingswet vierde richtlijn, In: *De Naamloze Venootschap* 60/3.
- Casey, C. J. and M. J. Sandretto, Internal uses of Accounting for Inflation, In: *Harvard Business Review*, november - december, 1981, p. 149 - 156.
- Edwards, E. O. and Ph. W. Bell, *The Theory and Measurement of Business Income*, Berkeley, 1967.
- Faas, F.A.M.J. en J. Klaassen, *Vervangingswaarde en Interne Berichtgeving*, Amsterdam, 1984.
- Horngren, C. T., Management Accounting, where are we?, In: *Information for Decision Making*, Rappaport, A. (ed.), Englewood Cliffs, 1982.
- Ijiri, Y., *Theory of Accounting Measurement*, AAA Studies in Accounting Research 10, 1975.
- Jong, S. de, Vervangingswaarde en dubbeltellingen, In: *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfshuishoudkunde*, januari 1984, p. 2 - 14.
- Keuning, D. en J. Eppink, *Management en organisatie: theorie en toepassing*, Leiden/Antwerpen, 1979.
- Klaassen, J., *De vervangingswaarde: theorie en toepassing in de jaarrekening*, Alphen a/d Rijn, 1975.
- Klaassen, J. en P. Verburg (eds.), *Current Replacement Costs for Managerial Purposes*, Amsterdam, 1984.
- Kotler, P., *Marketing Management, Analysis, Planning, and Control*, Englewood Cliffs, 1980.
- Meij, H., Het beleid van de onderneming in een inflatoire omgeving, In: *De Accountant*, augustus 1971, p. 607 - 629.
- Nijenhuis, W. A. en S. de Vries, Prijsinflatie en de interestfaktor in de kostprijsberekening, In: *Maandblad voor Accountancy en Bedrijfshuishoudkunde*, september 1969, p. 376-387.
- Peasnell, K. V., Technological Change and other Aspects of the Definition of Replacement Cost for Managerial Purposes, In: Klaassen, J. en P. Verburg (eds.), *Current Replacement Costs for Managerial Purposes*, Amsterdam, 1984, p. 170 - 206.
- Rappaport, A. (ed.), *Information for Decision Making, Readings in Cost and Managerial Accounting*, Englewood Cliffs, 1982.
- Revsine, L., *Replacement Cost Accounting*, Englewood Cliffs, 1973.
- Revsine, L., Inflation Accounting and Internal Decisions, In: Klaassen, J. en P. Verburg (eds.), *Current Replacement Costs for Managerial Purposes*, Amsterdam, 1984.
- Schroeff, H. J. van der, *Bedrijfseconomische grondslagen van de winstbepaling*, Amsterdam, 1974.

- Schwarzbach, H. R., and E. P. Swanson, The Use of Replacement Cost Accounting Information for Decision Making During Inflationary Times, In: Journal of Contemporary Business, augustus 1981, p. 65 - 76.
- Slot, R. en R. M. Vijn, De ontwikkeling van het winstbegrip, Van nominalisme naar "inflation accounting", Leiden, 1979.
- Snavely, H. J., Current Cost for Long-Lived Assets: A Critical View, In: The Accounting Review, 1969, p. 344 - 353.
- Starreveld R. W., H. B. de Mare en E. J. Joëls, Bestuurlijke Informatie Verzorging en de mede daarop gerichte administratieve organisatie, Alphen a/d Rijn/Brussel, 1981.
- Traas, L., Inflatie en de grondslagen van "managerial accounting", In: De Accountant, augustus 1977, p. 578 - 606.
- Traas, L., Waarderingsgrondslagen in de interne berichtgeving, In: Krens, F., J. Maat en Ph. J. Maat, Resultaat, opstellenbundel aangeboden aan Prof. drs. R. Burgert, Alphen a/d Rijn, 1981.
- Traas, L., The significance of current cost information in management control systems, In: Klaassen, J. en P. Verburg (eds.), Current Replacement Costs for Managerial Purposes, Amsterdam, 1984, p. 47 - 74.
- Whiting, E., Inflation Accounting and Management Control, In: Klaassen, J. en P. Verburg (eds.), Current Replacement Costs for Managerial Purposes, Amsterdam, 1984.

Serie Research Memoranda (1)

- 1980-1 P. Nijkamp and H. Voogd New Multicriteria Methods for Physical Planning by Means of Multidimensional Scaling Techniques
- 1980-2 H.P. Smit Medium- and Long-Term Models for the ESCAP-Region - A Review of existing models and a proposal for a new model system
- 1980-3 P.v. Dijck en H. Verbruggen Productive Employment in Developing Countries' Exporting Industries
- 1980-4 P. Nijkamp and L. Hordijk Integrated Approaches to Regional Development Models; A survey of some Western European Models
- 1980-5 P. Nijkamp Soft Econometric Models; An Analysis of Regional Income Determinants
- 1980-6 P. Nijkamp and F.v. Dijk Analysis of Conflicts in Dynamical Environmental Systems via Catastrophe Theory
- 1980-7 E. Vogelvang A short term econometric Model for the Consumer demand of Roasted Coffee in The Netherlands
- 1980-8 N.van Hulst De effectiviteit van de geleide loonpolitiek in Nederland
- 1980-9 P. Nijkamp A survey of Dutch integrated Energy-Environmental-Economic Policy Models
- 1980-10 P. Nijkamp Perspectives for Urban Analyses and Policies
- 1980-11 P. Nijkamp New developments in Multidimensional Geographical data and Policy Analysis
- 1980-12 F.C. Palm, E. Vogelvang and D.A. Kodde Efficient Estimation of the Geometric Distributed Lag Model; some Monte Carlo Results on Small Sample Properties
-
- 1981-1 E. Vogelvang A quarterly econometric model for the Price Formation of Coffee on the World Market
- 1981-2 H.P. Smit Demand and Supply of Natural Rubber, Part I
- 1981-3 R. Vos The political Economy of the Republic of Korea; A proposal for a model framework of an open economy in the ESCAP-region, with emphasis on the Role of the State
- 1981-4 F.C. Palm Structural Econometric Modeling and Time Series Analysis - Towards an Integrated Approach