

MASTER

Investeren in bankkantoren

Moeskops, R.C.M.

Award date:
1986

[Link to publication](#)

Disclaimer

This document contains a student thesis (bachelor's or master's), as authored by a student at Eindhoven University of Technology. Student theses are made available in the TU/e repository upon obtaining the required degree. The grade received is not published on the document as presented in the repository. The required complexity or quality of research of student theses may vary by program, and the required minimum study period may vary in duration.

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

ARW
~~85~~
~~BAK~~

BDK 939 A

EISENDONK STUDIEBIBLIOTHEEK
BEDRIJFSKUNDE

HANDLEIDING BIJ INVESTERINGSBESLISSINGEN
IN BANKKANTOREN

Onderzoek Bedrijfsvoering A.B.
november 1985
RM/GK/0002R

HANDLEIDING BIJ INVESTERINGSBESLISSINGEN
IN BANKKANTOREN

Onderzoek Bedrijfsvoering A.B.
november 1985
RM/GK/0002R

VOORWOORD

Graag wil ik in dit voorwoord enkele woorden van dank richten tot de personen die mij geholpen hebben mijn afstudeeronderzoek tot een goed einde te brengen.

In de eerste plaats dank ik Mat Knaapen en Wim Spermon voor hun stimulerende en bijzonder plezierige begeleiding vanuit Rabobank Nederland.

Ook drs. Th. van der Heijden en ir. E. van Dam en alle medewerkers van de activiteit Onderzoek Bedrijfsvoering A.B. ben ik zeer erkentelijk voor hun adviezen en de prettige werksfeer.

Daarnaast ben ik ook dank verschuldigd aan alle regionale adviseurs Bedrijfs-economie, de medewerkers van de activiteit Bedrijfseconomie & Vestigingsadviezen A.B. en alle andere mensen van de aangesloten banken en Rabobank Nederland die me geholpen hebben.

Tenslotte bedank ik ook drs. F. van Bel van de vakgroep Bedrijfseconomie en prof.dr. P. Bagchus van de vakgroep Organisationspsychologie voor hun deskundige en plezierige begeleiding van T.H.-zijde tijdens het onderzoek.

Eindhoven, november 1985
Ruud Moeskops

SAMENVATTING

Voordat men een opdracht geeft een nieuw bankkantoor te bouwen of het oude te verbouwen, wordt een investeringsonderzoek uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek dient men na te gaan of het wel zinvol is om te investeren en zo ja, welk alternatief het meest geschikt is.

Deze handleiding is geschreven met het doel om de kwaliteit van de investeringsbeslissingen in bankgebouwen te verbeteren.

Centraal staat hierbij de vraag: "Welk investeringsalternatief levert de grootste bijdrage aan het toekomstig functioneren van de aangesloten bank?" Voor het kunnen beantwoorden van deze vraag heeft de aangesloten bank een beleidsvisie nodig. In deze handleiding wordt slechts globaal behandeld hoe men een beleidsvisie dient te ontwikkelen. Er wordt verondersteld dat er al een dergelijke beleidsvisie is.

Er is getracht een optimaal gebruik te maken van de bestaande kennis en kunde die beschikbaar is

- binnen de aangesloten bank
- binnen het regiokantoor.

De medewerkers van de aangesloten bank zijn nauw betrokken bij de investeringsproblematiek en de ontwikkelingen in het werkgebied.

De medewerkers van het regiokantoor staan daar wat verder vanaf, maar hebben veel ervaring met investeringen. Door de kennis die beide partijen hebben te combineren, ontstaat een optimale combinatie van inzicht.

Deze handleiding is geschreven voor enerzijds de medewerkers van de aangesloten bank, van wie een kritische en beleidsgeoriënteerde houding wordt verwacht. Anderzijds is het geschreven voor de regio-medewerkers die de aangesloten bank adviseren en begeleiden in het investeringsonderzoek. Een kritische houding wil zeggen dat men bereid is om een aantal alternatieven serieus te vergelijken. ("niet investeren" is ook een alternatief!) Men dient bewust te vermijden dat reeds in een zeer vroeg stadium al impliciet een keuze wordt gedaan. Daarom moet men het moment uitstellen waarop de architect of bouwadviseur een bouwschets maakt; dat voorkomt dat mensen in een vroeg stadium "verliefd" worden op een bepaald bouwontwerp.

In deze handleiding worden twee nieuwe technieken gepresenteerd die bij kunnen dragen aan het verbeteren van de kwaliteit van de investeringsbeslissingen:

- Er wordt vooral gekeken naar de toekomstige geldstromen: "wordt de beurs van de aangesloten bank dikker of platter als er wordt geïnvesteerd?" Dit is een wezenlijk andere benadering dan de kostenvergelijking. Afschrijvingen zijn bijvoorbeeld kosten, maar hebben geen directe invloed op "de beurs" van de aangesloten bank.

Indien men een beslissing baseert op een kostenvergelijking kan men tot verkeerde beslissingen komen. In deze handleiding worden hiervan enkele voorbeelden gegeven.

- Aan de hand van tien vragen wordt systematisch onderzocht welk alternatief beter past binnen het beleid van de aangesloten bank. De vragen hebben betrekking op de commerciële, beheerstechnische en sociale strategie en het algemene bedrijfsbeleid van de aangesloten bank.

Aan de hand van een beoordeling en vergelijking van de toekomstige geldstromen en het beleidsonderzoek wordt een keuze gemaakt of men zal investeren of niet en zo ja, welk alternatief het aantrekkelijkst is.

In figuur 1 wordt deze handleiding in een breder kader geplaatst. Tegen de achtergrond van de analyse van de huidige situatie ("waar zit ik nu?") en de beleidprognose ("waar wil ik naar toe?") kunnen knelpunten worden gesignaleerd. In een probleemdefinitie worden deze knelpunten beschreven. Investeren hoeft niet noodzakelijk de oplossing voor dat probleem te vormen. Mogelijk zijn er ook andere oplossingen.

In dit verslag wordt aangenomen dat een eventuele investering de oplossing voor het probleem is.

Hoe de huidige situatie geanalyseerd dient te worden, komt in deze handleiding niet ter sprake.

Als er gekozen wordt voor een oplossing in de bouwsfeer, wordt een werkgroep geïnstalleerd. Deze groep bestaat uit enkele leden van het managementteam van de aangesloten bank.

In overleg met de medewerkers van het regiokantoor wordt vastgesteld hoe het investeringsonderzoek zal worden verricht en wie wat doet. Ook wordt er een planning van het onderzoek gemaakt.

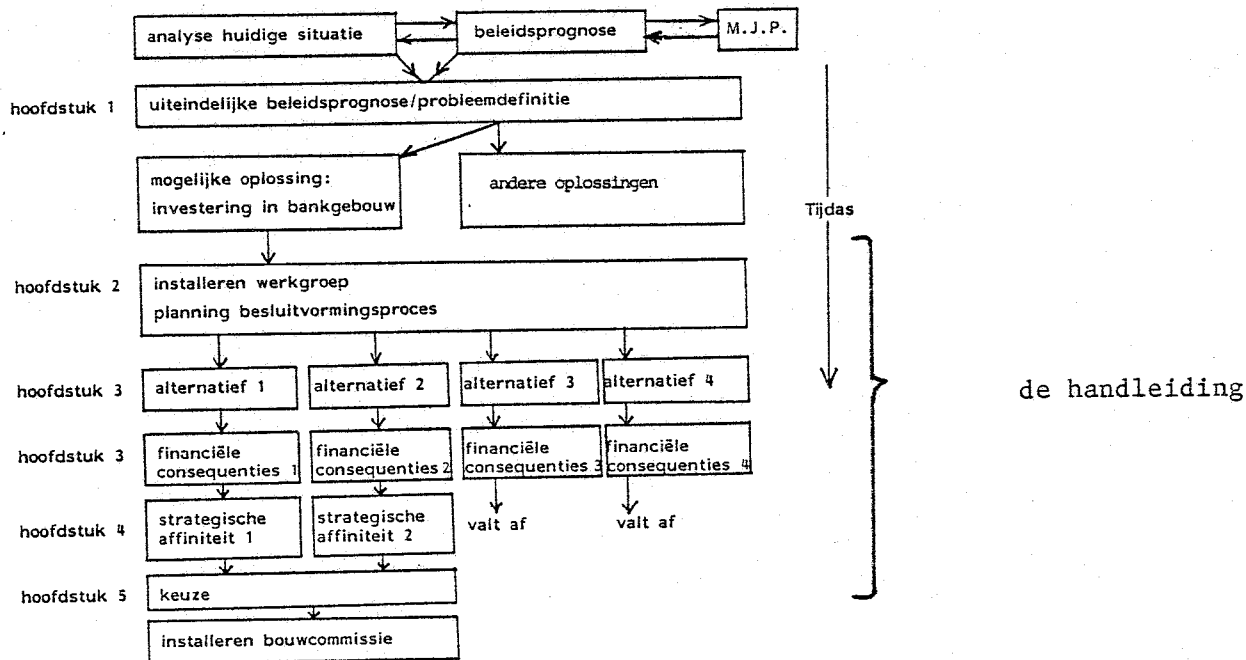
Daarna wordt een aantal investeringsalternatieven gegenereerd.

Per alternatief wordt een raming gemaakt van de toekomstige geldstromen en de toekomstige balans. Mogelijk valt dan een aantal alternatieven af. De resterende alternatieven worden aan de hand van een tiental strategische vragen onderzocht.

De leden van de werkgroep verrichten in samenwerking met de regioadviseurs dit onderzoek in deelstudies: onderzoeken naar de affiniteit van een investeringsalternatief tot de commerciële, de beheerstechnische en sociale strategie en het algemene bedrijfsbeleid.

Aan de hand van discussies rond de resultaten van de deelonderzoeken ontstaat een totaalbeeld van een investeringsalternatief.

Tenslotte wordt aan de hand van het totaalbeeld en de berekeningen van de toekomstige geldstromen een keuze gemaakt. Pas als er wordt gekozen voor investeren in een bepaald project wordt een bouwcommissie geïnstalleerd.



*) noot: M.J.P. is een afkorting van rekenmodel ten behoeve van Meer Jaren Planning.

Figuur 1.: De handleiding in een breder kader.

INHOUDSOPGAVE

Pagina

Voorwoord	
Samenvatting	
Inhoudsopgave	
Lijst van figuren en tabellen	
Inleiding	1
1. Beleidsprognose en probleemdefiniering	2
2. Installatie van een werkgroep en de planning	5
3. Alternatieven en de financiële consequenties	7
3.1. Oriëntatie op de toekomst	8
3.2. Geldstromen	8
3.3. De contante waarde	10
3.4. De kapitaalwaarde-methode	12
3.5. Een rekenvoorbeeld	12
3.6. Het bedrijfsmodel	16
4. De strategische affiniteit	23
4.1. Algemeen bedrijfsbeleid	25
4.2. Commerciële strategie	26
4.3. Beheerstechnische strategie	27
4.4. Sociale strategie	28
5. Keuze	30
Bronvermelding	32
Bijlage 1. Een vergelijking van beslissingscalculatiemethoden	
Bijlage 2. De disconteringsfactor.	
Bijlage 3. De vennootschapsbelasting	
Bijlage 4. Bepaling van de liquidatiewaarde.	
Bijlage 5. De interpretatie van de economische grafieken.	
Bijlage 6. De organisatie van het onderzoek rond de strategische affiniteit	

LIJST VAN FIGUREN EN TABELLEN

- Figuur 1. De handleiding in een breder kader.
" 2. Terugkeren of doorgaan?
" 3. Een vergelijking tussen enkele geldstromen en kosten.
" 4. Het scenario "investeren in '86".
" 5. Het scenario "niet investeren".
" 6. Een verschil analyse; de gevolgen van de investering.
" 7. De vergelijking van de scenario's.
" 8. De economische grafiek.
" 9. Het bedrijfsmodel.
" 10. De beleidsprognose.
" 11. Produktiefactoren.
" 12. Het investeringsbedrag.
" 13. Bedrijfskosten.
" 14. Winst- & Verliesrekening.
" 15. Belasting
" 16. De balans.
" 17. Cumulatief contant surplus.
" 18. Een strategisch profiel.
" 19. De affiniteit tot het algemene bedrijfsbeleid.

Bijlagen:

- Figuur 20. Vier beslissingscalculatiemethoden.
" 21. Een keuze tussen drie projecten.
" 22. A brengt hogere ontvangsten met zich mee.
" 23. A is minder riskant.
" 24. A heeft een kortere terugverdiëntijd.
" 25. Een dilemma.
" 26. Voorstel delegeren deelopdrachten.

INLEIDING

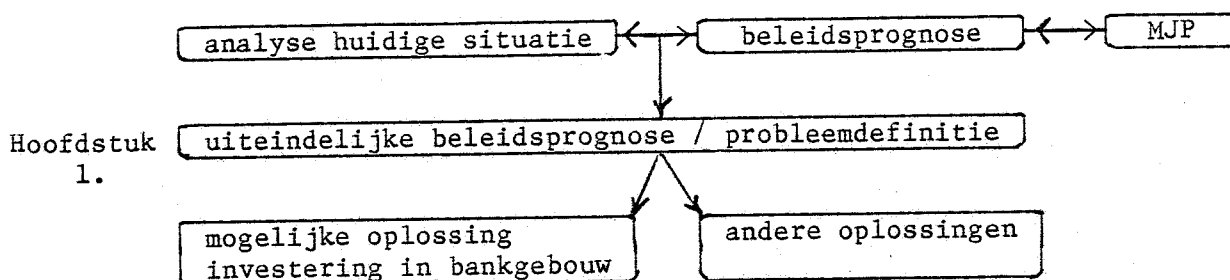
Dit is een verslag zoals dat is uitgevoerd in het kader van een afstudeerstage aan de afdeling Bedrijfskunde van de Technische Hogeschool te Eindhoven. De studie is gedaan bij de activiteit Onderzoek Bedrijfsvoering A.B. De opdracht voor deze studie luidt: "Ontwerp doelmatige instrumenten en geef zienswijzen, die men kan gebruiken om tot verantwoorde investeringsbeslissingen in bankkantoren te komen". Het is de bedoeling dat zowel de betrokkenen van de aangesloten bank als van het regiokantoor (met name de bedrijfseconomische adviseurs) deze handleiding kunnen gebruiken. De handleiding is zodanig geschreven dat het leesbaar is onafhankelijk van de rest van het verslag. Om de omvang van deze handleiding te beperken zijn hier namelijk een aantal achtergronden niet in opgenomen. Deze staan beschreven in het andere deel van het afstudeerverslag. (9)

De indeling van de handleiding is als volgt: in hoofdstuk 1 komt de beleidsprognose ter sprake. In hoofdstuk 2 wordt beschreven wie er in de werkgroep kunnen zitten en wat de taak is van die werkgroep. Ook komt in dat hoofdstuk de planning van het investeringsonderzoek ter sprake. In hoofdstuk 3 wordt een rekenmethode gepresenteerd. In hoofdstuk 4 wordt een meer kwalitatieve methode besproken om de aantrekkelijkheid van de alternatieven te beoordelen. Tenslotte wordt in hoofdstuk 5 de uiteindelijke keuze beschreven.

De lezer die te weinig tijd heeft om het hele verslag te lezen wordt geadviseerd om de samenvatting, hoofdstuk 1, paragraaf 3.4 en hoofdstuk 4 te lezen.

De cijfers tussen haakjes verwijzen naar de bronvermelding op blz. 32.

1. BELEIDSPROGNOSE EN PROBLEEMDEFINIERING



Om de continuïteit van een aangesloten bank te verzekeren moeten investeringen bijdragen aan het toekomstig functioneren van een aangesloten bank. Omdat er altijd sprake is van onzekerheid over de toekomst loopt men risico's bij investeringsbeslissingen. Door een goed toekomstonderzoek en een juiste anticiperen kunnen er betere investeringsbeslissingen worden genomen.

Bepaalde trends zijn van belang voor alle aangesloten banken:

- (1) Opkomst van banken die zich specialiseren en daardoor sterk concurrerende tarieven kunnen rekenen (Roparco, Directbank, etc.).
- (2) Automatisering van het geldverkeer. Volgens de projectgroep Bankwezen (11) zal er in de toekomst minder met contant geld worden betaald en meer op een automatische manier met betaalpas voorzien van een magneetstrip. Ook zal men thuis geldzaken kunnen regelen op de computer (home-banking).
- (3) De opkomst van de postbank.
- (4) Toename van deeltijdarbeid.
- (5) Het kantoor van de toekomst. Toffler voorspelt in zijn boek "De derde golf" (13) dat een groot gedeelte van het kantoor personeel thuis achter de terminal zal werken in plaats van op het kantoor.

De lijst van onderwerpen op macro-nivo die invloed hebben op het toekomstige functioneren van de aangesloten banken is verre van volledig. Het is van belang dat de directie van een aangesloten bank op de hoogte is van dergelijke algemene ontwikkelingen en op tijd een bewuste keuze maakt welke positie men wenst in te nemen. Toekomstonderzoek moet daarom deel uitmaken van beleidsvoorbereiding. Uit efficiency-overwegingen wordt een deel van het toekomstonderzoek centraal bij Rabobank Nederland gedaan. Daarnaast zijn er specifieke ontwikkelingen in het werkgebied die van groot belang kunnen zijn voor het toekomstig functioneren van een aangesloten bank. Op basis van ondermeer planologische gegevens van de gemeente kan men een indruk krijgen van het verwachte aantal bancaire eenheden en bedrijven in het werkgebied. In een beleidsprognose worden verwachte en wenselijk geachte ontwikkelingen beschreven. Het bevat realistische en taakstellende "voorspellingen".

De analyse van de huidige toestand van een aangesloten bank en de beleidsprognose beïnvloeden elkaar. Enerzijds kan men pas een beleidsprognose opstellen als men weet wat de mogelijkheden zijn (hiervoor is een analyse van de huidige situatie nodig). Anderzijds is een analyse alleen mogelijk als men weet in welke richting de aangesloten bank zich wenst te ontwikkelen (hiervoor is een beleidsprognose nodig).

Tegen de achtergrond van enerzijds de beleidsprognose en anderzijds de analyse van de huidige situatie kan men knelpunten signaleren. Men dient daarom in het beleidsplan ook aan te geven hoe men de doelstellingen denkt te realiseren en waar de knelpunten liggen. In de probleemdefinitie worden deze knelpunten vastgelegd.

In dit verslag wordt niet beschreven hoe de analyse van de huidige toestand moet worden verricht en ook niet hoe de beleidsprognose moet worden opgesteld. De oplossing van het gedefinieerde probleem hoeft niet persé een investering te zijn; mogelijk kunnen er ook andere oplossingen zijn. In dit verslag wordt aangenomen dat de oplossing voor het probleem mogelijk in een investering ligt. Hoe een analyse van de huidige situatie moet worden gemaakt komt hier niet ter sprake.

Het rekenmodel ten behoeve van Meerjarenplanning (MJP) is een simulatiemodel waar aan de hand van inputgegevens (elementen uit de beleidsprognose) de balansen, winst- & verliesrekening en ratio's voor de komende vijf jaar worden berekend (2).

Het MJP is een simulatiemodel, daarom is het eenvoudig is om een aantal varianten te vergelijken. Mocht uit het MJP blijken dat de realisatie van de beleidsprognose tot financiële problemen zal leiden, dan moet de beleidsprognose worden herzien.

Het is niet noodzakelijk voor de beleidsprognose en het investeringsonderzoek dat er een MJP wordt opgesteld. Voor banken die willen toetsen wat de consequenties zijn van realisatie van bepaalde toekomstverwachtingen is het opstellen van een MJP wel zinvol.

Globaal gesproken gaat het MJP uit van de volgende verbanden:

$$\begin{array}{r} \text{toekomstig aantal bancaire eenheden in het werkgebied} \\ \times \text{ toekomstige marktpenetratiegraad} \\ \times \text{ toekomstig gemiddeld saldo per produkt} \\ \hline = \text{totale banksaldo van een bepaald produkt} \end{array}$$

Aan de hand van het toekomstig totale banksaldo kan men een indruk krijgen van de toekomstige bedrijfswinst, de te verrichten werkzaamheden en de bedrijfskosten.

Het rekenmodel van hoofdstuk 3. gebruikt een aantal MJP-relaties. Ook als men geen MJP gaat opstellen verdient het toch aanbeveling om de volgende kwantitatieve elementen in de beleidsprognose op te nemen om de berekening (hoofdstuk 3.) mogelijk te maken.

De kwantitatieve elementen zijn onder meer:

- de toekomstige bancaire eenheden *) in het werkgebied;
- de toekomstige penetratiegraad;
- het toekomstige gemiddelde saldo per produkt.

Naast deze kwantitatieve doelen zal men kwalitatief moeten aangeven hoe men denkt die doelstellingen te kunnen realiseren.

*) noot:

Een bancaire eenheid is een combinatie van individuele en/of gezamenlijke cliënten (particulier/zakelijk) die voor de afzet van één of meer produkten als een eenheid worden beschouwd.

Misschien lijkt het erg omslachtig om beleidsprognoses op te stellen en is men geneigd om dringende korte-termijn-problemen te regelen. Toch is het belangrijk om tijd vrij te maken om na te denken over langere-termijn-plannen. Door het ontwikkelen van een visie op de toekomstige kansen en bedreigingen uit de omgeving kan men voorkomen dat er onnodige uitgaven worden gedaan en bereiken dat er mogelijke extra inkomsten worden verworven.

Het opstellen van een beleidsprognose is een moeilijke zaak, en het kan voorkomen dat er onverwachte dingen gebeuren waardoor de prognose niet uitkomt. Toch is het beter om een prognose op te stellen die misschien niet helemaal uitkomt dan om helemaal geen prognose op te stellen.

Voor het opstellen van realistische beleidsprognoses kan men de volgende bronnen raadplegen:

- commercieel advies bedrijvenmarkt;
- commercieel advies particulierenmarkt;
- het beleidsplan van gezamenlijke aangesloten banken (inclusief de macro-economische trends);
- het bestemmingsplan en algemene cijfers van de gemeente.
Op basis hiervan kan men een indruk krijgen van het toekomstige aantal inwoners en bedrijven in het werkgebied;
- historische cijfers van de aangesloten bank. Hoewel het gevaarlijk is om zonder meer bepaalde cijfers te extrapoleren, kan het toch zinvol zijn om de historische ontwikkelingen te analyseren.

2. INSTALLATIE VAN EEN WERKGROEP EN DE PLANNING.

Mogelijke oplossing: investering in bankgebouw



Installeren werkgroep, planning besluitvormingsproces

Het verdient aanbeveling om een werkgroep te installeren als er gekozen wordt voor investeren in het gebouw als mogelijke oplossing van het probleem. De werkgroep is een instituut dat op het ogenblik nog niet bestaat. De taak van de werkgroep is het leiden van het investeringsonderzoek, het delegeren van deelopdrachten en het bedenken van alternatieven.

De groep kan bestaan uit leden van het management-team van de aangesloten bank, bijvoorbeeld: de directeur, hoofd commerciële en hoofd beheerstechnische zaken. Het is de bedoeling dat de werkgroep in overleg met de regio-adviseurs onderzoekt of het een zinvol is om te investeren en welk alternatief het meest geschikt is.

Om de voortgang van het investeringsonderzoek te bewaken is een planning van dat proces door de werkgroep in overleg met de regio-adviseurs en adjunct-regiodirecteur wenselijk omdat:

- Door het proces te plannen wordt duidelijk welke functies de diverse betrokkenen in het onderzoek kunnen vervullen.
- De regio-adviseurs kunnen de activiteiten onderling op elkaar afstemmen. Door een goede afstemming tussen regio-adviseurs kan een meer integrale adviesbenadering mogelijk worden. De B.E.-adviseur bijvoorbeeld kan pas een raming maken van de financiële consequenties als de bouwadviseur een schatting heeft gemaakt van het investeringsbedrag. De bouwadviseur kan pas een schatting maken als hij weet van de B.E.-adviseur wat de prognose van de personele bezetting is.
- Bij de aangesloten bank krijgt men een indruk over de datum waarop de beslissing zal vallen.

Alvorens men kan gaan plannen moet men het met elkaar eens zijn over de te volgen procedure. De adjunct-regiodirecteur kan hierover een voorstel doen (bijv.: de aanpak beschreven in deze handleiding)

In een planning moeten zijn opgenomen:

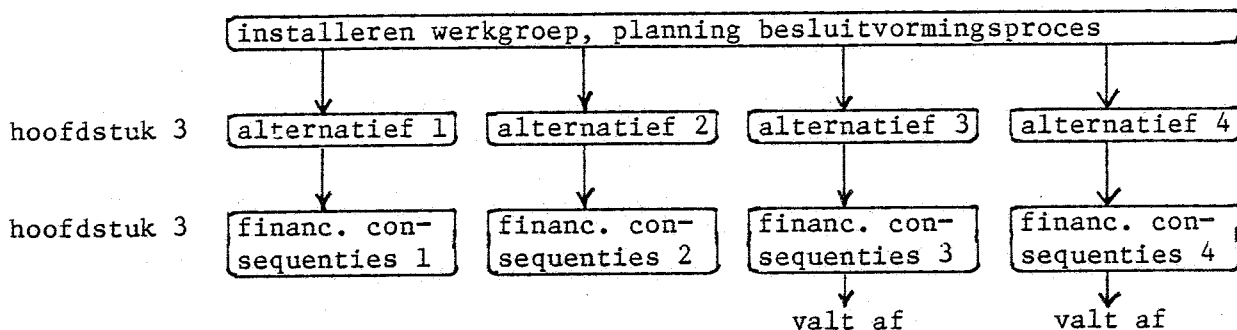
- verschillende fasen van het besluitvormingsproces.
- het tijdstip (met uitloopmogelijkheid) waarop de fasen doorlopen worden.
- de betrokkenen van zowel de aangesloten bank als van het regiokantoor bij een bepaalde fase.
- elke fase dient afgesloten te worden met een korte nota waarin alle conclusies worden samengevat.

De medewerkers van de aangesloten bank zijn nauw betrokken bij de ontwikkelingen rond de aangesloten bank. De medewerkers van het regiokantoor staan wat verder van het project af, maar hebben veel ervaring. In de ideale situatie zullen beide partijen elkaar volledig kunnen aanvullen.

Het resultaat van het investeringonderzoek is sterk afhankelijk van de werkgroep, de regio-adviseurs, de adjunct-regiodirecteur en hun onderlinge samenwerking. Enkele factoren die een gunstige invloed hebben op de samenwerking zijn:

- Het stimuleren van de informele communicatie.
- Bij voorkeur moeten vergaderingen niet in te grote groepen worden gehouden (acht man is ongeveer het maximum).
- Het installeren van kleine groepjes die bepaalde deelproblemen oplossen.

3. ALTERNATIEVEN EN DE FINANCIËLE CONSEQUENTIES.



Door meerdere alternatieven te betrekken in het investeringsonderzoek zal de kwaliteit van het eindresultaat verbeteren.

De werkgroep kan bijvoorbeeld de volgende alternatieven genereren:

- een nieuw gebouw zetten op plaats A.
- een nieuw gebouw zetten op plaats B.
- het bestaande kantoor uitbreiden door een verdieping toe te voegen.
- het bestaande kantoor uitbreiden op de begane grond.
- huren van gebouw C.
- leasen van gebouw D.
- ongewijzigd beleid ("niets doen").

Het is noodzakelijk om het alternatief "ongewijzigd beleid" op te nemen, omdat dan niet alleen de alternatieven onderling, maar ook met de bestaande situatie worden vergeleken.

Nu is het genereren van alternatieven niet voldoende; de leden van de werkgroep moeten ook bereid zijn om nog niet bij voorbaat "het beste" alternatief te selecteren. In de praktijk ziet men namelijk vaak dat beslissers al zeer vroeg in het zoekproces een voorkeur hebben voor een bepaald alternatief. Daarna wordt er dan alleen gezocht naar argumenten die de impliciete voorkeur ondersteunen. (5)

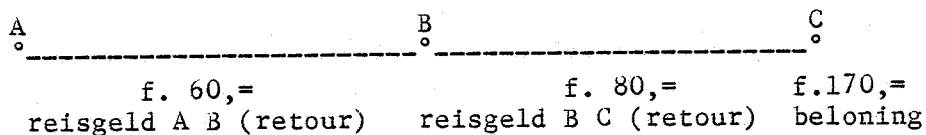
Op die manier loopt men de kans om betere oplossingen over het hoofd te zien. Enkele methoden om het proces van de impliciete voorkeur tegen te gaan zijn:

- het uitstellen van het moment waarop de architect of de bouwadviseur een bouwschets maakt; dat voorkomt dat mensen in een vroeg stadium "verlieft" worden op een bouwontwerp.
- het doen van deelonderzoeken en het voeren van discussies rond de besluitvorming in een heterogeen gezelschap. Doordat er verschillende deelnemers zijn kan vanuit verschillende invalshoeken het probleem worden benaderd. De werkgroep en de regio-adviseurs vormen een dergelijke heterogene groep. Enerzijds is de werkgroep zeer nauw betrokken bij de investering en anderzijds hebben de regio-adviseurs veel ervaring met dergelijke beslissingen.
- trachten te voorkomen dat men selectief gegevens verzamelt.

3.1 Oriëntatie op de toekomst

De keuze uit alternatieven dient gebaseerd te zijn op de geschatte gevolgen in de toekomst. Voor elk der alternatieven dient een berekening worden gemaakt om de financiële gevolgen te voorspellen. Omdat men geen invloed kan uitoefenen op het verleden, en alleen op de toekomst, speelt bij beslissingen die toekomst zo'n belangrijke rol. Bij een beslissing kan "laten we maar doorgaan met het project omdat er al zoveel geld in is gestoken" nooit een argument zijn.

In een voorbeeld kan dit worden geïllustreerd:



Figuur 2. Terugkeren of doorgaan?

Aangekomen in B hoort persoon X dat hij geen f. 170,= maar slechts f. 100,= kan ontvangen. Wat moet hij doen: terugkeren of doorgaan?

Antwoord: Als men een kostenvergelijking maakt, dan blijkt dat er f. 140,= kosten worden gemaakt om f. 100,= ontvangsten te verwerven. Op basis van een kostenvergelijking zal men dan besluiten om niet naar C te gaan. Bij een geldstromenbenadering, geïoriënteerd op de toekomst wordt duidelijk dat men wel naar C moet gaan omdat men dan f. 80,= uitgeeft en f. 100,= ontvangt en dus f. 20,= verdient. De f. 60,= die hij al heeft uitgegeven speelt verder geen rol meer omdat hij die f. 60,= al definitief kwijt is, onafhankelijk van zijn beslissing.

3.2. Geldstromen

In een administratie komt men veelvuldig het begrip "kosten" tegen. Deze aandacht voor kosten is niet misplaatst. De beoordeling van produkten en cliënten op hun continue bijdrage aan de rentabiliteit van de bank is op kosten en kostprijzen gebaseerd. Kosten kunnen een signaal geven dat er iets mis is in de onderneming; men ziet een afwijking in de norm.

Hier houdt echter de taak van de kostenbeoordeling op. Voor beslissingscalculaties dienen niet de kosten maar de inkomsten en uitgaven (geldstromen) het beslissingscriterium te vormen (8). Een uitgave is een vermindering van de hoeveelheid liquide middelen. Kosten zijn soms niet afhankelijk van de beslissing, maar wel afhankelijk van boekhoudkundige opvattingen. In deze paragraaf zal dat geïllustreerd worden met twee eenvoudige voorbeelden. Eerst zal nog wat dieper worden ingegaan op het verschil tussen de geldstromenbenadering en de kostenbenadering.

Bepaalde kosten zijn hetzelfde als de uitgaven gedurende een bepaalde periode. De jaarlijkse personeelskosten zijn bijvoorbeeld hetzelfde als de jaarlijkse personeelsuitgaven. Als het personeel echter één keer per jaar een vakantietoeslag ontvangt, dan zijn de maandelijkse personeelskosten niet hetzelfde als de maandelijkse personeelsuitgaven. De vakantietoeslag wordt bij de kostenbenadering gelijkmatig verdeeld over de twaalf maanden.

Geldstromen	Kosten
uitgaven voor de aankoop van een gebouw	afschrijvingen
ontvangsten voor de verkoop van het oude gebouw	
jaarlijkse personeelsuitgaven	jaarlijkse personeelskosten
	rentederving
jaarlijkse uitgaven t.b.v. publiciteit	jaarlijkse publiciteitskosten

Figuur 3: Een vergelijking tussen enkele geldstromen en kosten.

De jaarlijkse bedragen voor publiciteit en personeel zijn bij de kostenbenadering en de geldstromenbenadering meestal hetzelfde. Afschrijvingen en rentederving zijn kosten en geen uitgaven. Uitgaven en ontvangsten voor aankoop resp. verkoop zijn geen kosten en opbrengsten.

In twee voorbeelden zal worden geïllustreerd hoe men verkeerde beslissingen kan nemen als men een kostenvergelijking gebruikt bij een beslissingscalculatie.

Voorbeeld 1

Een bankgebouw wordt jaarlijks afgeschreven met f. 200.000,=. Nu is het mogelijk om het gebouw af te breken en een volkomen identiek gebouw te plaatsen, met slechts f. 100.000,= afschrijvingskosten per jaar. De bouwkosten zullen fl. 300.000,= en bedragen. Moet men het nieuwe gebouw plaatsen of niet?

Indien de beslissing wordt gebaseerd op een kostenvergelijking, dan besluit men te bouwen omdat de jaarlijkse afschrijvingen dalen. Indien de beslissing wordt gebaseerd op een geldstroomanalyse, dan besluit men om niet te bouwen. Men geeft immers fl. 300.000,= uit voor een volkomen identiek gebouw.

Afschrijvingen hangen samen met bepaalde uitgaven uit het verleden. Zoals in paragraaf 3.1. al is besproken, moet men zich bij een investeringscalculatie oriënteren op de toekomst en niet op het verleden.

Een beslissing gebaseerd op kostenvergelijking leidt daarom hier tot verkeerde conclusies.

Voorbeeld 2

Een meubelmaker maakt tafels op bestelling. Hij werkt 5 dagen per week, maar 20% van de tijd heeft hij niets te doen en zit hij te wachten op bestellingen. De personeelskosten zijn f. 400,= per week en hij maakt vier tafels per week.

De normale bezetting is 80 %. Het is onvermijdelijk dat de meubelmaker 20 % van de tijd niets doet.

Op een bepaald ogenblik wordt de vraag naar tafels groter; hij moet vijf tafels per week leveren. Een jonge knecht biedt zich aan en is bereid om voor f. 50,= één tafel per week te maken. Veronderstel dat de vraag vijf tafels per week blijft, wat moet de meubelmaker doen?

De personeelskosten bedroegen f. 400,= per week gedeeld door vier tafels per week = f. 100,= per tafel. Als de knecht wordt aangenomen dan bedragen de personeelskosten f. 400,= + f. 50,= gedeeld door vijf = f. 90,= per tafel.

Indien men de beslissing neemt op basis van een vergelijking van de personeelskosten per tafel zal men besluiten om de knecht aan te nemen. Het is echter duidelijk dat dit een verkeerde beslissing is, omdat de meubelmaker 20% van de tijd toch niets doet. In dat geval kan de normale bezetting worden verhoogd van 80 % naar 100 %. In die tijd kan hij zelf die ene tafel extra maken.

Misschien lijkt dit geen goed voorbeeld omdat de bezettingsgraad verandert. Maar het is juist de bedoeling van dit voorbeeld om te illustreren dat het kostenbegrip relatief is; afhankelijk van boekhoudkundige normen (hier: de bezettingsgraad van de meubelmaker).

Een geldstroombenadering is onafhankelijk van die norm. Daarom is hier de beslissing gebaseerd op geldstromen beter dan de beslissing gebaseerd op kostenvergelijking.

3.3. De contante waarde

Een beslissingscalculatie moet gebaseerd zijn op een beoordeling en een vergelijking van toekomstige geldstromen. De vier belangrijkste beslissingscalculatie methoden zijn gebaseerd op:

- a. de terugverdiëntijd
- b. het gemiddeld rendement
- c. de internal rate of return
- d. de netto contante waarde
- e. de kapitaalwaarde

Om redenen die in bijlage 1. worden behandeld, wordt hier gekozen voor de kapitaalwaarde. De methode is niet zo eenvoudig voor wie er voor het eerst mee werkt; ze is echter universeel toepasbaar en biedt de mogelijkheid verschillende investeringsalternatieven systematisch met elkaar te vergelijken. Van alle beslissingscalculatie-methoden geeft ze de werkelijkheid het beste weer. Met name wanneer men werkt met grote investeringen over wat langere perioden is deze methode te verkiezen boven andere rekenwijzen. Binnen de kapitaalwaarde-methode speelt het begrip: "contante waarde" een belangrijke rol. Dit begrip zal eerst worden uitgelegd voordat de kapitaalwaarde wordt behandeld.

De waarde van een gulden nu, is anders dan de waarde van die gulden over een jaar. Men heeft liever de gulden van nu, omdat men bijvoorbeeld dat geld kan uitzetten, waarvoor men rente ontvangt. Omdat dus geld op verschillende tijdstippen een verschillende waarde vertegenwoordigt, is f. 100,= per 1-1-'85 plus f. 100,= per 1-1-'86 niet hetzelfde als f. 200,= per 1-1-'85. De vraag is nu hoe men deze bedragen kan vergelijken.

Stel dat een persoon Y f. 100,= per 1-1-'85 één jaar kan uitzetten tegen een tarief van 5%. Per 1-1-'86 levert dat f. 100,= x 1,05 = f. 105,= op.

De vraag van het voorbeeld was: hoe kan men f. 100,= per 1-1-'85 vergelijken met f. 100,= per 1-1-'86. Deze vraag is nu eenvoudig. Bij deze beantwoording stellen we de rentevergoeding op 5%.
f. 100,= per 1-1-'85 + f. 100,= per 1-1-'86 = f. 205,= per 1-1-'86.
Dat bedrag kan ook worden uitgedrukt in bedragen per 1-1-'85:
f. 100,= per 1-1-'86 = f. 100,= / 1,05 per 1-1-'85 = f. 95,24 per 1-1-'85.
f. 100,= per 1-1-'85 + f. 100,= per 1-1-'86 = f. 195,24 per 1-1-'85.

Dit principe is gebaseerd op het contant maken of disconteren van de geldstromen. Allereerst moet men weten welke datum men kiest als uitgangspunt. Vervolgens worden de ontvangsten en uitgaven uitgedrukt in guldens van die datum. Op deze manier kan men verschillende alternatieven vergelijken.

Als de rentevergoeding 5% bedraagt, dan krijgt persoon Y na 1 jaar f. 100,= x 1,05. Na twee jaar ontvangt hij niet alleen rente over de f. 100,= maar ook rente over de rente. Na twee jaar ontvangt hij dus f. 100,= x (1,05)². Na drie jaar f. 100,= x (1,05)³.

De factor waartegen de geldstroom contant wordt gemaakt heet disconteringsfactor, meestal aangeduid met de letter *i*. Aangezien de disconteringsfactor de omvang van de contante geldstromen beïnvloedt, is het belangrijk om een juiste keuze te doen van die disconteringsfactor.

In bijlage 2. wordt ingegaan op het probleem hoe de disconteringsfactor *i* moet worden vastgesteld.

3.4. De kapitaalwaarde-methode

De kapitaalwaarde-methode gaat uit van het volgende principe: maak alle uitgaven en inkomsten die behoren tot bepaald project contant naar een bepaalde datum met behulp van de disconteringsfactor. Men kan dan alle inkomsten en uitgaven sommeren. Deze som wordt de Netto Contante Waarde genoemd.

Wanneer de som van deze waarden groter is dan nul, dan levert de investering geld op. Is de som echter negatief, dan betekent dat dat de investering niet financieel aantrekkelijk is.

Met behulp van de kapitaalwaarde-methode wordt niet alleen de Netto Contante Waarde van een totaal project berekend, maar ook tussentijds voor iedere periode.

Op deze manier wordt het mogelijk om investeringsalternatieven met een verschillende levensduur te vergelijken. Een probleem dat namelijk ontstaat is dat de ontvangsten en uitgaven wegens resp. verkoop en aankoop van het gebouw slechts éénmaal gebeuren en niet tussentijds.

Indien men toch die tussentijdse evaluatie wil hebben, dan moet men doen alsof het project aan het eind van een bepaalde periode wordt verkocht. Aan het begin van de volgende periode wordt het project fictief weer teruggekocht tegen dezelfde prijs.

De geldstromen gedurende een bepaalde periode plus de verandering van de (fictieve) liquidatiewaarde tijdens die periode heet het surplus van die periode.

Het gedisconteerde surplus in zijn totaliteit (gecumuleerd) aan het einde van het project is hetzelfde als de Netto Contante Waarde van dat project.

De kapitaalwaarde-methode is dus bijna hetzelfde als de Netto Contante Waarde, met het verschil dat er bij de kapitaalwaarde ook een surplus wordt berekend, waardoor een tussentijdse evaluatie en een vergelijking van alternatieven met verschillende levensduur mogelijk wordt. Hierdoor is het niet nodig om bij toepassing van de kapitaalwaarde-methode de economische levensduur van een investeringsproject te schatten. Bij de Netto Contante Waarde is dat wel nodig.

3.5. Een rekenvoorbeeld

Een fictieve aangesloten bank X overweegt om in 1986 ongeveer zes miljoen gulden te investeren in het kantoorgebouw.

Men verwacht dat het aantal bancaire eenheden particulieren en bedrijven zich niet uit zal breiden in het werkgebied. Het aantal bancaire eenheden particulieren blijft ongeveer 25.000 en het aantal bedrijven blijft ongeveer 1.500. De bank stelt twee beleidsprognoses op: een prognose "wel investeren" en een prognose "niet investeren". In deze beleidsprognoses zitten een aantal kwantitatieve voorspellingen/doelstellingen die vertaald worden in termen van geldstromen (In paragraaf 3.6. komt deze vertaling van beleidsprognose in geldstromen aan de orde). Men verwacht bij investeren een (geleidelijke) toename van middelen en uitzettingen die niet zal optreden indien niet wordt geïnvesteerd. In geval niet wordt geïnvesteerd blijven middelen en uitzettingen op het huidige nivo is de verwachting. Voordat de cijfers worden weergegeven worden eerst enkele begrippen geïntroduceerd:

A. De operationele geldstroom wordt als volgt bepaald:

- + Brutowinst *) (= rentebaten-rentelasten + provisiebaten-provisielasten)
- + Berekende rente over het eigen vermogen
Deze kosten zijn opgenomen in de brutowinst; dat moet hier worden gecorrigeerd omdat het geen uitgaven zijn.
- Bedrijfskosten (excl. Afschrijving) (= beheerskosten, administratie- en burokosten, huisvestingskosten, publiciteitskosten en personeelskosten).
- Uitgaven wegens aankoop van het gebouw

A. Operationele geldstroom

B. De Vennootschapsbelasting.

In bijlage 3 wordt hier dieper op ingegaan.

C. Mutatie liquidatiewaarde na latente belasting.

hoe men de fictieve liquidatiewaarde (= verkooppwaarde) van het gebouw kan schatten wordt in bijlage 4 behandeld.

D. Disconteringsfactor ($i = 6\%$)

Alles wordt gediscoteerd naar '84;

'De disconteringsfaktor na één jaar bedraagt $1/1,06 = 0,943$.

Na 2 jaar $1/(1,06)^2 = 0,890$. Na t jaar $1/(1,06)^t$.

Het surplus wordt nu als volgt berekend.

A	Operationele geldstroom
-B	Vennootschapsbelasting
+C	<u>Mutatie liquidatiewaarde na latente belasting</u>
	Surplus
xD	<u>Disconteringsfactor</u>
	Contant surplus op tijdstip T
+T	<u>Cumulatief contant surplus tijdstip (T - 1)</u>
	Cumulatief contant surplus op tijdstip T

*) noot:

Brutowinst is een kostenbegrip. De brutowinst wordt zodanig gecorrigeerd dat het bedrag overeen komt met de operationele geldstroom. Deze aanpak sluit aan bij de binnen de Rabobank gehanteerde rekenmethode (zie paragraaf 3.6).

Scenario "investeren in '86".

Deze gegevens zijn enigszins gestyleerd overgenomen uit een reëel voorgekomen praktijkvoorbeeld.

	'84	'85	'86	'87	'88	'89	'90	'91
Brutowinst	630	700	800	740	750	780	800	830
- Bedrijfskosten (excl. afschrijvingen)	- 500	- 520	- 550	- 580	- 610	- 640	- 660	- 690
+ Berekende rente eigen vermogen	+ 40	+ 43	+ 48	+ 55	+ 60	+ 65	+ 69	+ 74
- Uitgaven aankoop			- 590					
A. Operationele geldstr. v.	170	223	- 292	215	200	205	209	214
A. Operationele geldstroom	170	223	- 292	215	200	205	209	214
B. Vennootschapsbelasting	- 3	- 20	- 30	- 30	- 20	- 20	- 30	- 30
C. Mutatie liquidatiewaarde na latente belasting surplus	- 1	- 1	+ 130	- 8	- 1	- 1	- 1	- 1
D. Disconteringsfactor	1	0,943	0,890	0,840	0,792	0,747	0,705	0,665
contant surplus	166	190	- 171	149	142	137	125	122
cum. contant surplus	166	356	185	334	476	613	738	860

Figuur 4. Het scenario "investeren in '86" (bedragen x fl. 10.000,-).

De brutowinst daalt in de jaren na de investering, omdat een groot gedeelte van de middelen wordt gestoken in het gebouw en daardoor niet kunnen worden uitgezet. Door de daling van de hoeveelheid uitzettingen daalt de rentewinst. Extra inkomsten compenseren dit (nog) niet.

Scenario "niet investeren in '86".

Deze gegevens zijn gebaseerd op bovenstaand praktijkvoorbeeld, echter gecorrigeerd voor de aanname dat er bij ongewijzigd beleid geen verandering in omvang en structuur van middelen en uitzettingen op zal treden na 1985.

	'84	'85	'86	'87	'88	'89	'90	'91
Brutowinst	630	700	810	780	740	720	720	720
- Bedrijfskosten (excl. afschrijvingen)	- 500	- 520	- 580	- 590	- 610	- 630	- 650	- 660
+ Berekende rente eigen vermogen	+ 40	+ 43	+ 43	+ 43	+ 43	+ 43	+ 43	+ 43
- Uitgaven aankoop			0					
A. Operationele geldstr. v.	170	223	273	233	173	133	113	103
A. Operationele geldstroom	170	223	273	233	173	133	113	103
B. Vennootschapsbelasting	- 3	- 20	- 80	- 2	- 44	- 35	- 30	- 19
C. Mutatie liquidatiewaarde na latente belasting surplus	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1	- 1
D. Disconteringsfactor	1	0,943	0,890	0,840	0,792	0,747	0,705	0,665
contant surplus	166	190	171	193	101	72	58	55
cum. contant surplus	166	356	527	720	821	893	951	1006

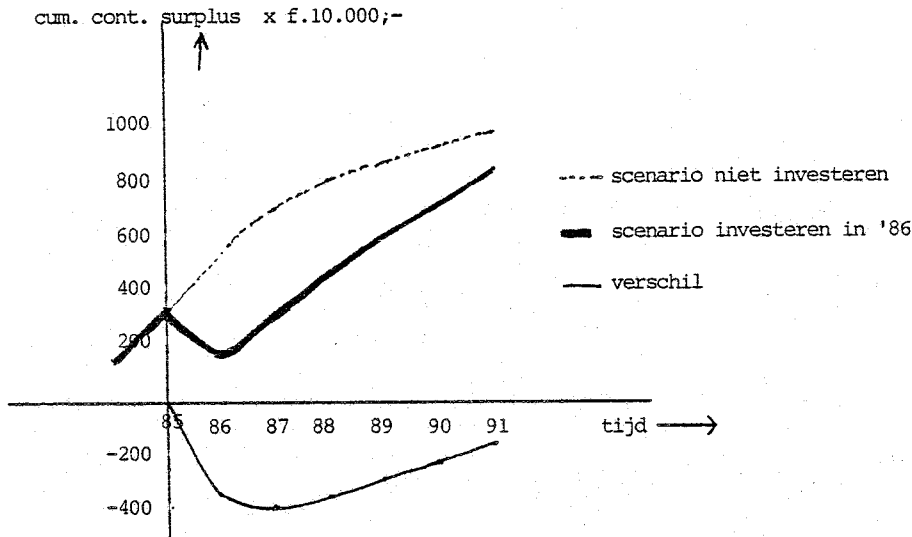
Figuur 5. Het scenario "niet investeren" (bedragen x fl. 10.000,-).

In eerste instantie stijgt de brutowinst ten opzichte van het scenario "investeren" omdat men meer rentewinst boekt. Na verloop van tijd verwacht men dat die winstgroei zal afnemen ten opzichte van het scenario "investeren", omdat de uitbreiding het verwerven van extra middelen/uitzettingen mogelijk maakt.

	'84	'85	'86	'87	'88	'89	'90	'91
Cum. contant surplus scenario investeren	166	356	185	334	476	613	738	860
Cum. contant surplus scenario niet invest.	166	356	527	720	821	893	951	1006
Vershil	0	0	- 342	- 386	- 345	- 280	- 213	- 146

Figuur 6. Een verschil analyse; de gevolgen van de investering.

Deze cijfers kan men ook uitzetten in een grafiek.

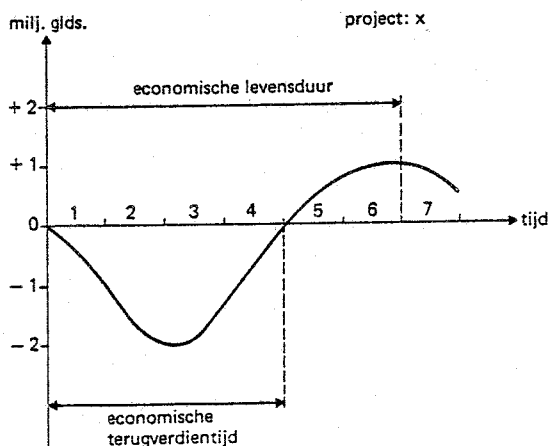


Figuur 7. De vergelijking van de scenario's

De tijdshorizon in de grafiek is eigenlijk te kort. Het verdient aanbeveling om in een beleidsprognose 7 à 10 jaar vooruit te zien. Als de trend zich voortzet wordt in 1993 de X-as bereikt. Pas in 1993 is het geld terugverdiend. Gezien het feit dat er in de praktijk eens in de 7 à 8 jaar wordt verbouwd lijkt de terugverdientijd van 7 jaar ('86 - '93) te lang. Op basis van deze analyse zal men op financiële gronden het "investeren in '86) verwerpen. Mogelijk spelen er ook andere motieven een rol om toch te investeren. Dergelijke motieven komen in hoofdstuk 4 ter sprake.

Vaak zal voor een lagere periode een investering de volgende grafiek hebben (3):

Vergelijk deze grafiek met de verschillijn uit figuur 7.



Figuur 8. De economische grafiek (8).

Aan deze grafiek kan men het volgende aflezen:

1. De opbrengst na een aantal jaar.
2. Het risico dat men loopt in verband met de mogelijkheden dat het project voortijdig wordt afgebroken:
 - Hoe dieper het dal, hoe groter het risico.
 - Hoe korter de terugverdiëntijd, hoe kleiner het risico.
3. Men kan de economische levensduur van het project bepalen. De economische levensduur wordt bereikt bij het maximum van de economische grafiek van de verschillijn.

De economische grafiek geeft op een overzichtelijke manier de financiële cijfers weer. In bijlage 5 wordt dit aan de hand van enkele voorbeelden toegelicht.

Nu besproken is op welke manier men de geldstromen dient te beoordelen en te vergelijken, is de grote vraag: hoe kan men de geldstromen voorspellen? In paragraaf 3.6. wordt besproken hoe de kwantitatieve elementen uit de beleidsprognose vertaald kunnen worden naar een raming van de verwachte geldstromen.

3.6. Het bedrijfsmodel

In deze paragraaf wordt beschreven hoe men op basis van de beleidsprognose, de omvang van de geldstromen kan ramen. In de praktijk moet dus eerst het onderdeel uit deze paragraaf worden uitgevoerd en daarna pas het onderdeel van paragraaf 3.5. Om het verband tussen geldstromen, balans en beleidsprognose vast te leggen wordt hier een bedrijfsmodel gepresenteerd. Het bestaat uit een aantal modules die puntsgewijs worden behandeld. Elke module is samengesteld uit een aantal variabelen waarvan het causale verband is aangegeven met pijlen. Deze pijlen kunnen zijn voorzien van afkortingen en kengetallen. Bij iedere module worden deze afkortingen verklaard.

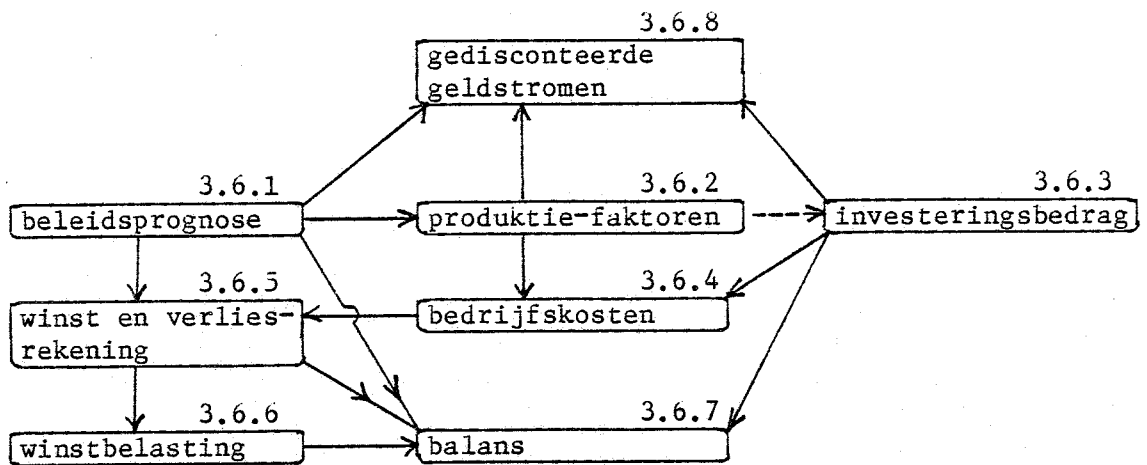
In het model Meerjarenplanning (MJP) worden aan de hand van prognosecijfers toekomstige balansen voorspeld. Dezelfde gedachten-gang als bij het MJP wordt in dit bedrijfsmodel gevolgd. In dit model worden de MJP-verbanden globaal weergegeven en uitgebreid met een geldstromenmodule.

Hoewel de gedachtengang van het MJP geschikt is voor het bedrijfsmodel, is het niet duidelijk of het gehele MJP specifiek geschikt is. Aangezien het bedrijfsgebeuren in de bank en het MJP zeer complex zijn is het niet mogelijk geweest om op korte termijn het MJP volledig aan te passen aan het bedrijfsmodel. Dit hoofdstuk dient dus een aanzet te zijn voor het opzetten van een praktisch bruikbare methode om de prognose-cijfers te vertalen in verwachte geldstromen.

Indien deze methode ontwikkeld is, moet het dit hoofdstuk vervangen.

Voordat men tot een praktisch bruikbare methode komt zal men de volgende zaken moeten uitvoeren:

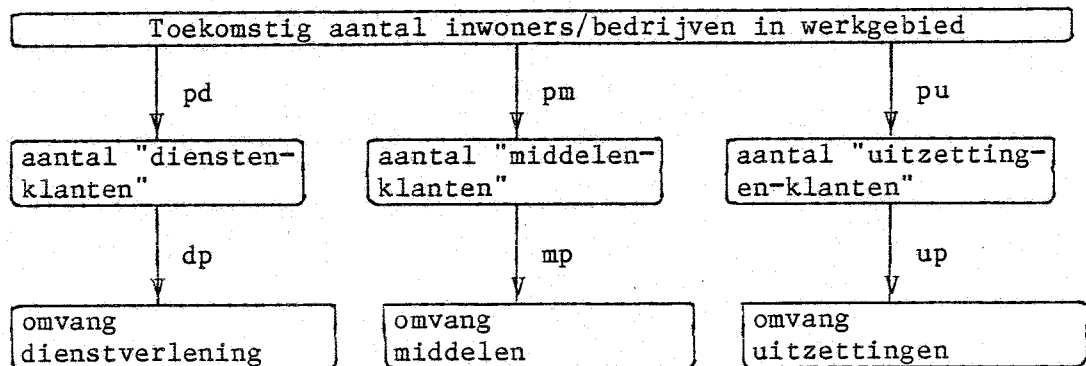
1. Het model zal meer gedetailleerd uitgewerkt moeten worden.
2. Men zal een afweging moeten maken tussen nauwkeurigheid en gebruiksvriendelijkheid (een model met 300 invoervariabelen kan wel nauwkeurig zijn, maar is niet gebruikersvriendelijk). Met behulp van een gevoeligheidsanalyse kan men inzicht krijgen in de invloed op de nauwkeurigheid.
3. Men zal de verkrijgbaarheid van de gegevens moeten onderzoeken; indien bepaalde gegevens niet aanwezig zijn zal men moeten kiezen; of het model aanpassen of de gegevens opsporen.



Figuur 9. Het bedrijfsmodel.

3.6.1. Beleidsprognose

Via cijfers van de gemeente kan men een indruk krijgen van het toekomstig aantal inwoners en bedrijven in het werkgebied (zie hoofdstuk 1).



Figuur 10. De beleidsprognose.

dp = de gemiddelde hoeveelheid dienstverlening per produkt per klant.

mp = gemiddeld saldo middelen per produkt per klant

pd = penetratiegraad diensten

pm = penetratiegraad middelen

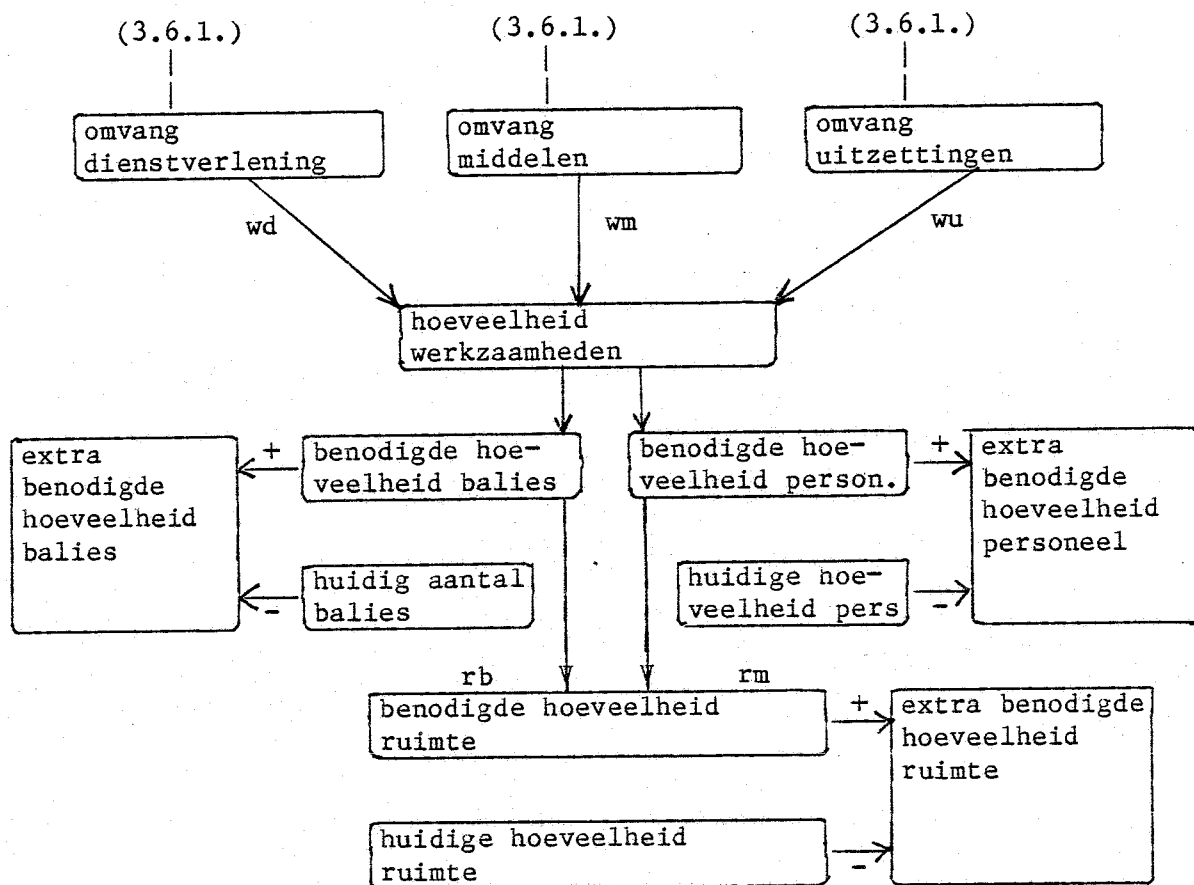
pu = penetratiegraad uitzettingen

up = gemiddeld saldo uitzettingen per produkt per klant

3.6.2. Produktiefactoren

In deze module wordt berekend welke produktiefactoren er benodigd zijn voor het kunnen verrichten van de totale hoeveelheid werkzaamheden. Hierbij worden de produktiefactoren onderscheiden in : personeel, ruimte en hoeveelheid balies.

In de beleidsprognoses (3.6.1.) is een schatting gemaakt van de verwachte vraag van middelen, diensten en uitzettingen. Deze vraag komt overeen met een hoeveelheid werk; hiervoor is een bepaalde capaciteit nodig. Verwacht men dat de hoeveelheid werkzaamheden groter worden, dan kan de benodigde hoeveelheid personeel en balies ook groter worden. Als er meer personeel en balies nodig zijn, wordt de behoefte aan kantooroppervlakte ook groter.

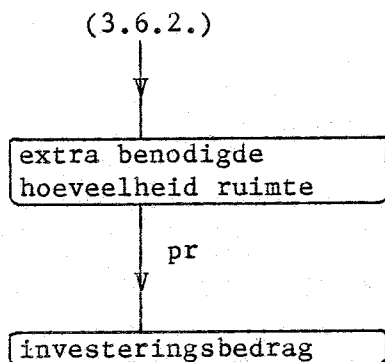


Figuur 11. Produktiefactoren

- rb = ruimte per balie
- rm = ruimte per manjaar
- wd = werkzaamheden per dienst
- wm = werkzaamheden per middel
- wu = werkzaamheden per uitzetting

3.6.3. Investeringsbedrag

De bouwadviseur kan een raming maken van het investeringsbedrag. Hierbij kan hij gebruik maken van de resultaten van 3.6.2.; de extra benodigde hoeveelheid ruimte. huren en leasen van gebouwen kunnen ook met behulp van de kapitaalwaardemethode worden beoordeeld en vergeleken. In dat geval is er niet sprake van een eenmalige grote uitgave ten behoeve van de investering, maar is het investeringsbedrag een regelmatig terugkerende uitgave.

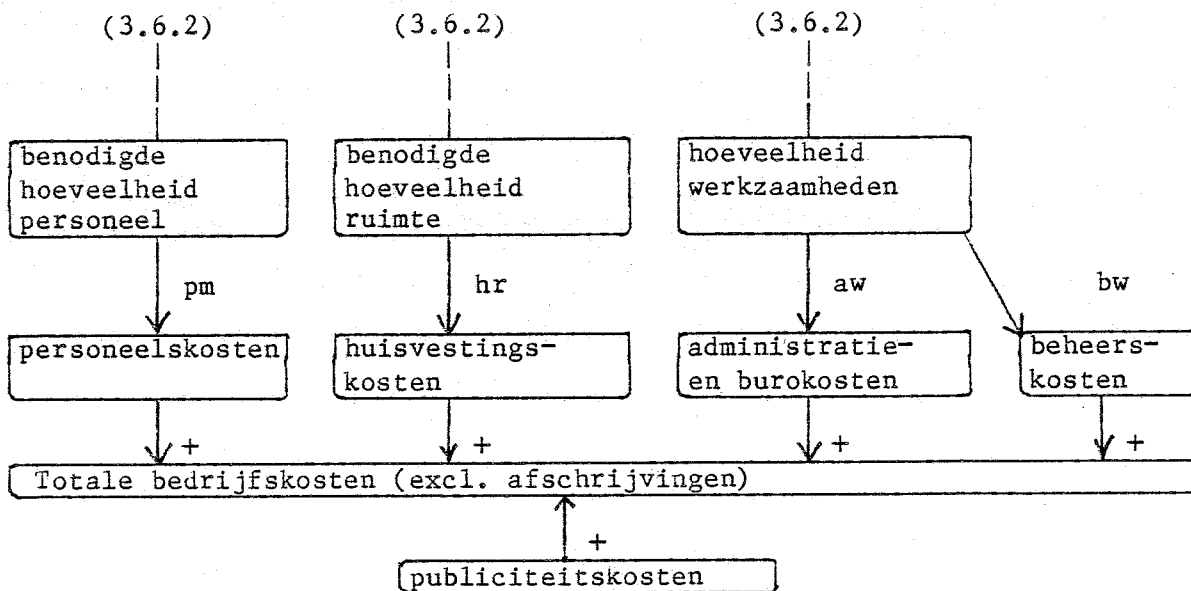


Figuur 12. Het investeringsbedrag

pr = prijs per m³ ruimte.

3.6.4. Bedrijfskosten

Vanuit "produktiemiddelen" (3.6.2.) weet men wat de verwachte omvang van benodigd personeel, ruimte en hoeveelheid werkzaamheden is. Via normen kan men dat vertalen naar personeels-, huisvestings-, administratie- en burokosten en beheerskosten.

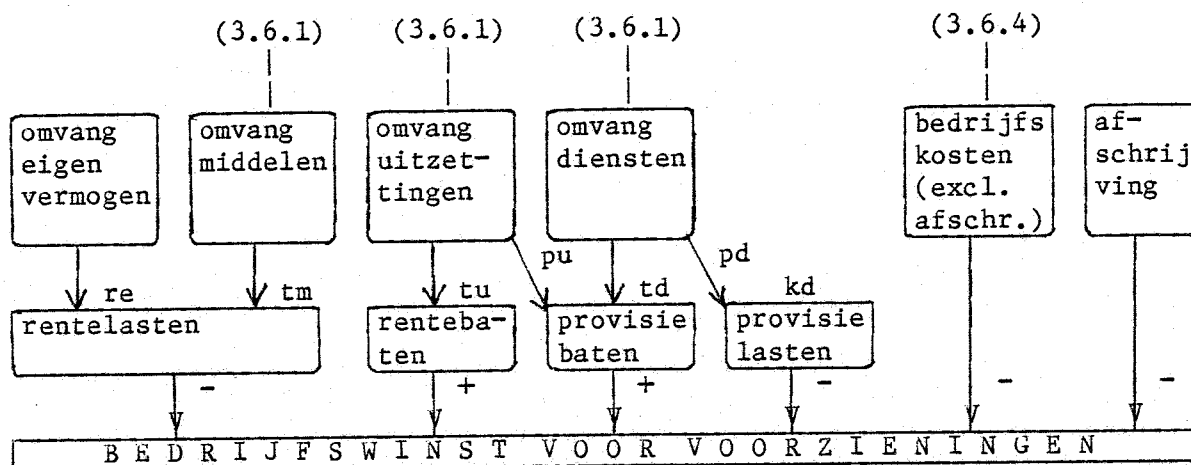


Figuur 13 Bedrijfskosten

aw = administratie- en burokosten per eenheid werkzaamheden
bw = beheerskosten per eenheid werkzaamheden
hr = huisvestingskosten per m³ ruimte
pm = personeelskosten per manjaar.

3.6.5. Winst en Verliesrekening

In onderdeel 3.6.1 worden realistische voorspellingen gedaan over de omvang van de dienstverlening, middelen en uitzettingen. Met behulp van de rentarieven kan men hiermee de rente en provisie winst voorspellen. Indien daar de bedrijfskosten en de afschrijvingen vanaf worden getrokken, resulteert dat in bedrijfs-winst voor voorziening. Berekende rente over het eigen vermogen wordt volgens de Rabo-opvattingen ook bij de rentelasten berekend.



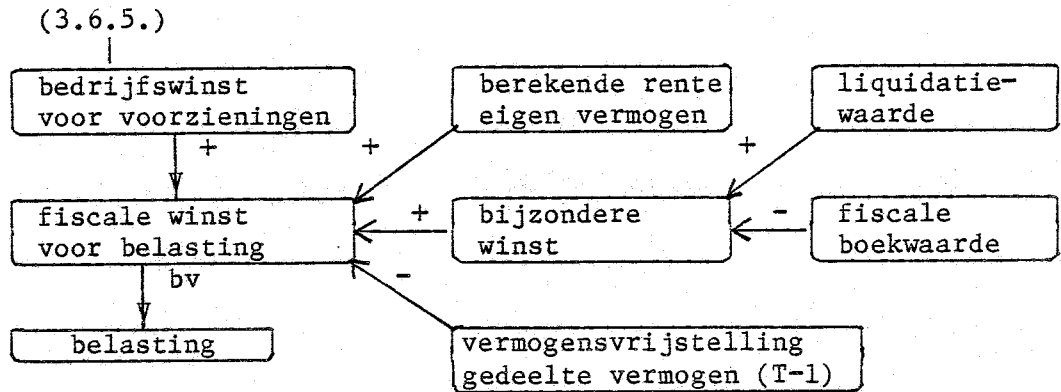
Figuur 14 Winst- en Verliesrekening

- kd = kosten per dienst
- pd = provisielasten per dienst
- pu = provisiebaten per uitzetting
- re = rente eigen vermogen
- td = tarief per dienst
- tm = tarief per middel
- tu = tarief per uitzetting

3.6.6 Belasting

Aangezien de fiscus een andere winstdefinitie hanteert dan de Rabobank moet de "Rabo-winst" worden gecorrigeerd. Berekende rente over het eigen vermogen is volgens de fiscus geen kostenpost.

Indien het oude gebouw voor een hogere prijs (liquidatiewaarde) wordt verkocht, dan de boekwaarde is, wordt er een bijzondere winst gerealiseerd. Over deze bijzondere winst moet ook belasting worden betaald.

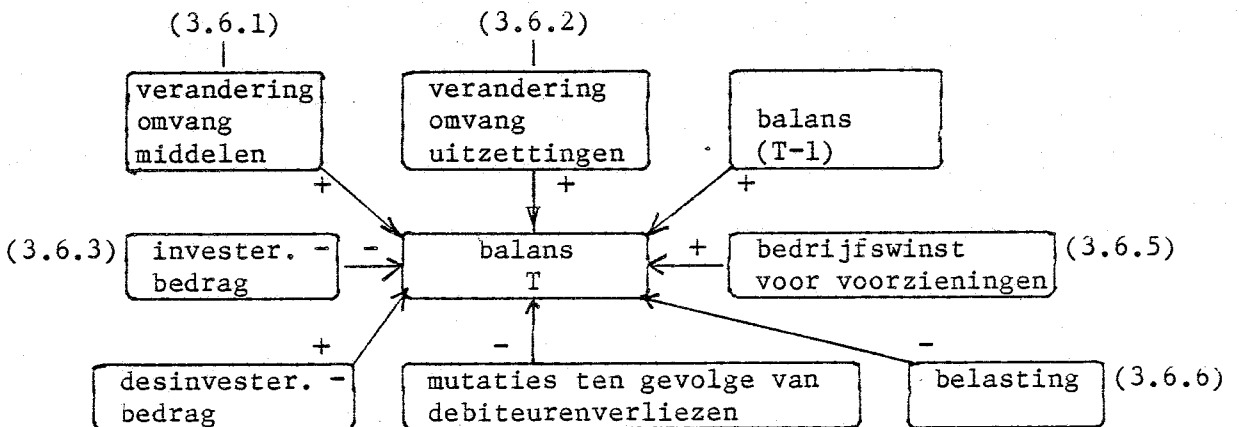


Figuur 15. Belasting. bv = belastingvoet

3.6.7. Balans

De balans op tijdstip T wordt bepaald door:

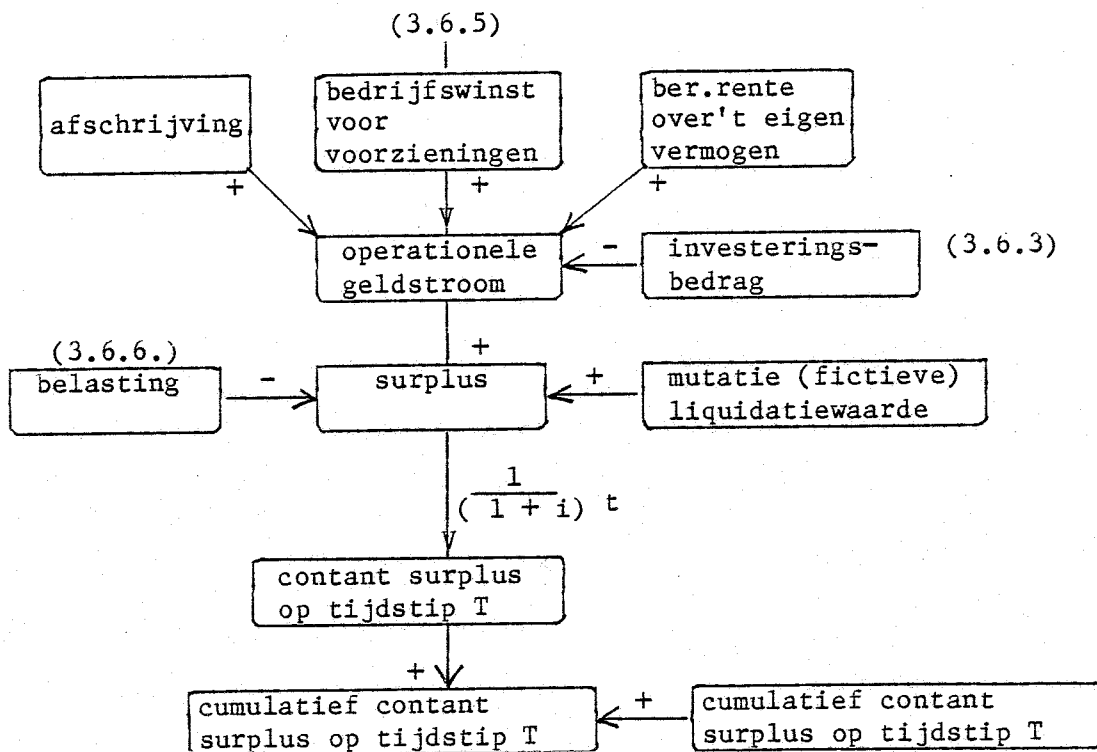
- de balans op tijdstip T-1
- de afschrijvingen
- de winst na belasting in periode tussen (T-1) en T
- verandering in de omvang van de middelen
- verandering in de omvang van de uitzettingen
- het investeringsbedrag
- het desinvesteringsbedrag
- de toevoeging voor voorziening



Figuur 16. De balans.

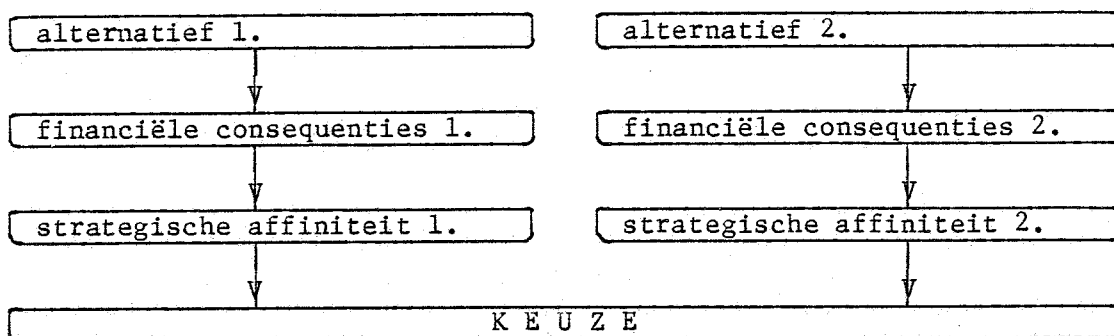
3.6.8. Cumulatief contant surplus

Bedrijfswinst is een begrip uit de kostenbenadering. Berekende rente over het eigen vermogen en afschrijvingen zijn opgenomen als kosten. Daarom moet de bedrijfswinst gecorrigeerd worden voordat men de operationele geldstroom kan bepalen.



Figuur 17. Cumulatief contant surplus

4. DE STRATEGISCHE AFFINITEIT



Centraal staat in deze handleiding de vraag: "Welke alternatief levert de grootste bijdrage aan het toekomstig functioneren van de aangesloten bank?".

Men kan deze vraag kwantitatief benaderen door de financiële gevolgen te vergelijken, men kan deze vraag ook benaderen door te kijken welk alternatief het beste pas bij het beleid van de aangesloten bank.

Daarom moet het investeringsonderzoek twee functies vervullen: namelijk het berekenen van de alternatieven en het op systematische wijze zichtbaar maken van de affiniteit van een alternatief tot het beleid.

Affiniteit tot strategie is de mate waarin een investeringsproject past in de vooraf gekozen doelstellingen van de aangesloten bank (14).

In Hoofdstuk 3. zijn de alternatieven vergeleken aan de hand van berekeningen en in dit hoofdstuk zal een beoordeling van de strategische affiniteit worden besproken. Deze beoordeling gebeurt aan de hand van vier criteria:

- de affiniteit tot het algemeen bedrijfsbeleid van de aangesloten bank;
- de affiniteit tot de commerciële strategie van de aangesloten bank;
- de affiniteit tot de beheerstechnische strategie van de aangesloten bank;
- de affiniteit tot de sociale strategie van de aangesloten bank.

De affiniteit wordt beoordeeld aan de hand van uitkomsten van discussies rond een tiental vragen. Voordat deze vragen worden behandeld, zal er eerst nog wat dieper op de methode van beoordeling worden ingegaan:

Een strategisch profiel geeft weer hoe een alternatief voldoet aan de criteria.

	sterk negatief (-2)	zwak negatief (-1)	geen (0)	zwak positief (+1)	sterk positief (+2)
4.1 algemeen bedrijfsbeleid		X			
4.2 commerciële strategie					X
4.3 beheerstechnische strat.				X	
4.4 sociale strategie			X		

Figuur 18. Een strategisch profiel.

In vorenstaand voorbeeld heeft het investeringsalternatief een zwak negatieve affiniteit tot het algemeen bedrijfsbeleid en een sterk positieve met de commerciële strategie.

Ieder punt op het strategisch profiel wordt gevonden als antwoord op een aantal vragen. De vragen moeten beantwoord worden met de volgende omschrijvingen sterk negatief, zwak negatief, geen, zwak positief, sterk positief. Deze omschrijvingen komen overeen met resp. -2, -1, 0, +1 en +2 punten. Van de antwoorden wordt een gemiddelde genomen dat als punt op het profiel verschijnt.

C. Vraag	sterk zwak		zwak sterk		score	gemiddelde score	afgerond
	neg. (-2)	neg. (-1)	geen (0)	pos. (+1)			
1.	X				- 2		
2.			X		0		
3.			X		0	- 2 : 3 =	
						- 0,66	- 1

Figuur 19. De affiniteit tot het algemene bedrijfsbeleid.

De gemiddelde score voor de affiniteit tot het algemene bedrijfsbeleid wordt afgerond op -1. Dat wil zeggen dat het alternatief een zwak negatieve affiniteit heeft met het algemene bedrijfsbeleid. Op het strategisch profiel (fig. 18.) moet deze score van het criterium "affiniteit tot het algemene bedrijfsbeleid" worden weergegeven.

Indien een bepaald alternatief:

- een sterk negatieve affiniteit heeft tot het algemeen bedrijfsbeleid;
- een sterk negatieve affiniteit heeft tot de commerciële strategie;
- een zwak negatieve affiniteit heeft tot algemeen bedrijfsbeleid en commerciële strategie,

dan valt het alternatief af. Affiniteit tot algemeen bedrijfsbeleid en commerciële strategie zijn namelijk zo belangrijk dat het een vereiste is dat een bepaald alternatief redelijk scoort op deze punten.

Men kan als volgt te werk gaan:

vier groepjes van twee mensen (iemand van de aangesloten bank en iemand van het regiokantoor) maken van één strategisch onderdeel (algemeen, commercieel, beheerstechnisch of sociaal) een beoordeling en een vergelijking van de verschillende alternatieven.

Elk groepje presenteert haar onderzoeksresultaten aan de werkgroep. Aan de hand van deze presentatie worden puntenbeoordelingen gegeven. Indien de scores ver van elkaar liggen, is dat een aanleiding tot discussie. Deze methode pretendeert geen objectieve graadmeter te zijn; het is slechts een middel om de discussie systematisch te voeren en om duidelijk inzicht te krijgen in elkaars standpunten.

In bijlage 5. worden suggesties gedaan voor de organisatie rond het onderzoek naar de strategische affiniteit. In de komende paragrafen zullen de vragen worden besproken, die een belangrijke rol spelen in de deelonderzoeken en de discussies.

4.1. Algemeen bedrijfsbeleid

In het algemeen bedrijfsbeleid moet men niet alleen aangeven wat de voornemens zijn inzake voortzetting van de huidige bedrijfsvoering, doch men dient zich evenzeer te bezinnen op zich mogelijk voordoende situaties in het werkgebied.

1. Past de omvang van het gebouw bij de benodigde hoeveelheid ruimte?

De marktpositie en de hoeveelheid inwoners/bedrijven in het werkgebied bepalen de hoeveelheid te verrichten werkzaamheden. De hoeveelheid werk bepaalt de benodigde hoeveelheid personeel. De hoeveelheid personeel bepaalt de benodigde hoeveelheid ruimte.

Wat men moet doen om op deze vraag een antwoord te kunnen geven:

- a. Stel een prognose op van de toekomstige personele bezetting;
- b. Vermenigvuldig dat met de norm ruimte per manjaar;
- c. Vergelijk de benodigde hoeveelheid ruimte met de ruimte die geboden wordt bij een bepaald alternatief.

2. Past de investering bij de taakverdeling tussen vestigingen?

Het marktaandeel in het werkgebied is verdeeld tussen de vestigingen. Door een uitbreiding van een vestiging kan het aantal klanten worden vergroot, maar dat kan ten koste gaan van een andere Rabobank-vestiging in het werkgebied. Daarom moet er een taakverdeling tussen de vestigingen worden gemaakt. Door te kijken naar onder andere de woningbouwplannen in het werkgebied, kan men aangeven welke delen van het werkgebied commercieel aantrekkelijk zijn en extra aandacht verdienen. Bij de taakverdeling tussen de vestigingen moet men hiermee rekening houden. Het investeringsbeleid moet afgestemd worden op deze taakverdeling. Wat men moet doen om deze vraag te kunnen beantwoorden is:

- a. Onderzoek de ontwikkeling in het werkgebied en geef de aandachtsgebieden aan.
- b. Stel een taakverdeling op tussen de vestigingen
- c. Vergelijk welk alternatief beter past bij deze taakverdeling.

3. Biedt de investering voldoende mogelijkheden om aan te sluiten bij de organisatiestructuur?

Niet alleen de hoeveelheid personeel, maar ook de organisatiestructuur brengen wensen ten aanzien van het gebouw met zich mee:

- a. de verhouding baliepersoneel : back-office personeel speelt een grote rol bij de inrichting;
- b. ten behoeve van een efficiënte routing moet men rekening houden met de relaties die er bestaan tussen afdelingen;
- c. door twee afdelingen vlak bij elkaar te plaatsen zal de (informele) communicatie tussen deze afdelingen vergroten.

Sommige alternatieven bieden meer mogelijkheden om aan deze wensen tegemoet te komen dan andere alternatieven. Een nieuwbouwalternatief, waarvoor het bouwontwerp nog niet gemaakt is, zonder ruimtelijke beperkingen, biedt optimale mogelijkheden om aan te sluiten bij de wensen in verband met de organisatiestructuur.

4.2. Commerciële strategie

Elke aangesloten bank dient het binnen de Rabobankorganisatie algemeen aanvaarde dienstenpakket op deskundige wijze te voeren en te presenteren, althans voorzover binnen het werkgebied van de bank aan deze diensten en produkten behoefte bestaat. Bij elke aangesloten bank dienen accommodatie; outillage en personele bezetting afgestemd te zijn op de wensen van de cliënten en op de technische en organisatorische eisen.

4. Is de vestigingsplaats gunstig?

De benodigde reistijd speelt een belangrijke rol bij de keuze van een klant om een bepaalde vestiging te bezoeken. Wanneer een bank gevestigd is in de nabijheid van een winkelcentrum zal dat gunstig zijn. Daarnaast spelen zichtbaarheid, bereikbaarheid en parkeerfaciliteiten ook een grote rol (1).

Wat men moet doen om deze vraag te kunnen beantwoorden is:

- a. Onderzoek of de alternatieven in de nabijheid van winkelcentra liggen.
- b. Onderzoek of de alternatieven voldoende zichtbaar zijn en voldoende publiciteitswaarde hebben. (Een vestigingsplaats gelegen aan een drukke verkeersroute, zal een hogere publicitaire waarde hebben dan een vestiging aan een afgelegen pleintje).
- c. Onderzoek de bereikbaarheid van de verschillende vestigingen.
- d. Onderzoek de parkeermogelijkheden.

5. Versterkt de investering de gekozen strategie ten aanzien van cliëntenbenadering, serviceniveau en image?

Het imago van een bank is het beeld dat mensen van die bank hebben. Dat beeld en de bereidheid om klant te worden of te blijven wordt onder andere bepaald door de service en de presentatie. Uiteraard hangt aan ieder serviceniveau een prijskaartje en moet men zoeken naar een geschikte combinatie tussen service en prijs.

De ontwikkeling van een commerciële strategie is een creatief proces. Een keuze van een bepaalde strategie hangt af van de verwachtingen bij een ongewijzigd commercieel beleid en de verwachte consequenties van wijzigingen op het gebied van cliëntenbenadering, service en imago.

- . Serviceniveau hangt met de volgende vragen samen (in verband met het investeringsvraagstuk):

- Zijn de wachttijden acceptabel?
Zo nee, zal de bedieningscapaciteit moeten worden vergroot door het plaatsen van meer balies en/of personeel of het plaatsen van efficiënte hulpapparatuur.
- Is de privacy voldoende?
Zo nee, zullen de spreekhoeken of de balies enigszins afgeschermd moeten worden.
- Is de inrichting en het uiterlijk van het gebouw aantrekkelijk en plezierig voor de cliënten?

- . Cliëntenbenadering hangt met de volgende vragen samen (in verband met het investeringsvraagstuk).
 - Is het zinvol om optimaal geïntegreerd relatiebeheer (O.G.R.) toe te passen?
Het instellen van O.G.R. heeft onder andere invloed op de inrichting omdat er aparte spreekhoeken moeten worden ingericht. (10) (zie bijlage 7)
 - Welke cliëntengroep verdient extra aandacht?
Als bijvoorbeeld de bedrijfscliënten veel bijdragen aan de winstgevendheid van de bank, dan kan dat aanleiding zijn om een aparte bedrijven-spreekhoek in te richten. (Bij de activiteit Particulieren is een instrument ontwikkeld om inzicht te krijgen in de rentabiliteit per cliëntgroep) (7)
 - Hoe kan men de kosten die de aangesloten bank ten behoeve van de niet potentieel rendabele cliënten maakt, op een acceptabele manier verkleinen?
In sommige gevallen kan het kostenbesparend zijn om een geldautomaat (GEA) te installeren.

4.3. Beheerstechnische strategie

Iedere aangesloten bank dient de inzet van mensen en middelen efficiënt af te stemmen op de commerciële en financiële doelstellingen. De inzet van mensen en middelen dient van een zodanige kwaliteit en kwantiteit te zijn, dat:

- opzet en werking van zowel interne als administratieve organisatie voldoende waarborg biedt voor een adequate en volledige vastlegging van het totale bedrijfsgebeuren;
- een veilige en ongestoorde uitoefening van het bankbedrijf is gewaarborgd;
- de belangen van alle belanghebbenden optimaal worden behartigd.

6. Speelt de investering in op:

a. keuze van de kasorganisatie?

b. beleid ten aanzien van (kantoor) automatisering?

De keuze van de inrichting hangt niet alleen samen met de huidige efficiency en verbetering daarvan, maar ook met de verwachte ontwikkelingen in de toekomst. Door te anticiperen op toekomstige mogelijkheden en wensen kan men aanzienlijke kosten besparen. Bij nieuwbouw kan men bijvoorbeeld al rekening houden met een eventuele plaatsing van een GEA door bepaalde voorzieningen te treffen.

- a. De keuze van het baliesysteem en de hoeveelheid balies hebben grote invloed op de inrichting van de bankhal. Hierbij kan de aangesloten bank zich laten adviseren door de adviseur Organisatie. Indien gewenst kan hij het baliesimulatiemodel*) toepassen of een bezoek organiseren aan een andere bank waar een bepaald systeem wordt toegepast;

*) noot): In het baliesimulatiemodel worden de transacties van de cliënten gesimuleerd. In het model kunnen niet alleen aantal transacties, maar ook de inrichting van de balies en de procedures voor de afhandeling van de transacties worden gespecificeerd. Op deze manier kan men enkele kwantitatieve effecten (wachtijden, e.d.) van een bepaalde keuze van kasorganisatie bepalen.

- b. Ook (kantoor)automatisering heeft grote invloed op de inrichting (de breedte van de balies, allerlei technische aansluitingsvoorzieningen, etc.). De investering dient te passen binnen het automatiseringsbeleid van de bank. In dit beleid dient men uitspraken te doen over de wensen ten aanzien van:
- K.I.K.
 - MIRA
 - DEC-PC
 - GEA

7. Voldoet de investering aan de gewenste veiligheid?

Een aangesloten bank moet in ieder geval voldoen aan de minimale veiligheidseisen als bescherming tegen inbrekers. Maar daarnaast kunnen er nog verschillen bestaan tussen de alternatieven vanuit veiligheidsoverwegingen. Hierbij kunnen de volgende factoren een rol spelen:

- de omgeving van een aangesloten bank;
- de lay-out (bijv. de kassier op de eerste verdieping gecombineerd met buizenpost is veiliger dan op de begane grond;
- aanwezigheid van bepaalde apparatuur zoals alarminstallaties, snelkasautomaten, etc.

4.4. Sociale strategie

Elke bank moet haar personeel een adequate werkplek kunnen verschaffen voor een goed werkklimaat en de primaire en overige arbeidsvoorwaarden - in principe - kunnen toepassen.

Hierbij komen vijf beleidspunten ter sprake (6):

1. Behoud van werkgelegenheid van de reeds in dienst zijnde medewerkers.
2. Systematische begeleiding in huidige en/of toekomstige functie. Hieraan is gekoppeld het situationele opleidingsbeleid; medewerkers worden opgeleid in de werkomgeving.
3. Nadelige gevolgen vermijden voor de lichamelijke en/of psychische gezondheid.
4. Gestreefd zal worden naar bepaalde vormen van medezeggenschap.
5. Er wordt gestreefd naar een flexibele inzet van personeel met betrekking tot de arbeidsduur.

8. Blijft de werkgelegenheid van het bestaande personeel behouden?

Tenzij de continuïteit van de aangesloten bank in gevaar komt, is het gewenst dat de werkgelegenheid van het bestaande personeel gehandhaafd blijft. Dit heeft een gunstige invloed op de sfeer in het bedrijf en hierdoor kan men eventueel gemakkelijker medewerking krijgen van het personeel bij de invoering van efficiency-verhogende maatregelen. Als de werkgelegenheid van het bestaande personeel in meerdere alternatieven gelijk blijft dan zijn de scores op deze vraag gelijk.

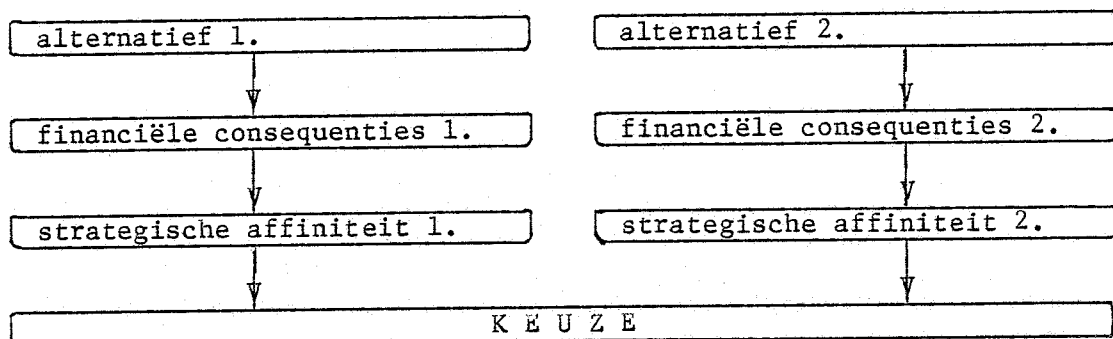
9. Komen de fysische aspecten en de lay-out van het gebouw overeen met de wensen en ideeën van de medewerk(st)ers?

De medewerk(st)ers kunnen vaak een deskundig oordeel geven over eventuele verbeteringen van hun werkplek. Daarom is het zinvol om rekening te houden met hun ideeën.

10. Is er voldoende mogelijkheid om parttime te werken of personeelsop-
leidingen te volgen?

Bij de prognose van de toekomstige personele bezetting dient men rekening te houden met medewerkers die parttime (willen) werken of opleidingen volgen. (10) (Zie bijlage 7)

5. KEUZE



Men baseert de voorkeur voor één der alternatieven op het strategisch profiel en op de kapitaalwaarde. Normaal gesproken hoeft de volgorde van aantrekkelijkheid beoordeeld aan de hand van de kapitaalwaarde--methode niet samen te vallen met de volgorde van strategische affiniteit. Misschien kan het bijvoorbeeld uit het oogpunt van rentabiliteit aantrekkelijk zijn voor een aangesloten bank om grammofoonplaten te gaan verkopen. Deze activiteit valt echter geheel buiten het algemeen bedrijfsbeleid van de aangesloten bank. Daarom lijkt het onwaarschijnlijk dat de bank grammofoonplaten gaat verkopen.

Indien het ene alternatief een hogere kapitaalwaarde, maar een lagere strategische affiniteit heeft, is vaak niet meteen duidelijk welk alternatief men dient te kiezen. De beslisser zal zich dan moeten afvragen welke prijs hij bereid is te betalen voor een verschil in strategische affiniteit.

Maar aangezien het hier gaat om investeringsbeslissingen in bankkantoren, waarbij geen diversificatie optreedt en aangezien de vragen op een bepaalde manier zijn opgesteld liggen de zaken hier anders. De vragen zijn zoveel mogelijk opgesteld met de gedachte: "Als een alternatief een sterk strategische affiniteit heeft dan zal de uitslag van de financiële analyse ook gunstig moeten zijn". Dus als een alternatief een gunstige vestigingsplaats heeft (vraag 4), en het image versterkt (vraag 5) dan zal dat gunstige financiële consequenties hebben. Er bestaan echter twee uitzonderingen: de affiniteit met de sociale strategie en de veiligheidstrategie hoeven niet parallel te lopen met de financiële resultaten. Een bepaald alternatief kan dus een gunstige veiligheid en/of affiniteit met de sociale strategie hebben en toch ongunstige financiële consequenties.

Als een aangesloten bank in zodanig financiële positie verkeert, dat de continuïteit in gevaar komt, zal men de financiële belangen moeten prevaleren aan de sociale belangen.

Hoe men in de andere gevallen een keuze moeten maken is een bedrijfspolitiek probleem waar hier niet dieper op in wordt gegaan.

In de andere gevallen dat de volgorde van financiële aantrekkelijkheid verschilt met strategische affiniteit (dus sociale affiniteit en veiligheid uitgezonderd), is er waarschijnlijk sprake van inconsistentie. Waarschijnlijk heeft men dan niet de consequenties van de strategische affiniteit vertaald naar de cijfers uit de beleidsprognose. In dat geval zal men de beleidsprognose moeten herzien en de berekening nog eens moeten maken. De gecorrigeerde kapitaalwaarde vorm dan het beslissingscriterium.

In een nota zal de werkgroep de conclusies en de vergelijking met alternatieven moeten beschrijven.

De werkgroep zal ook moeten aangeven hoeveel het investeringsbedrag van haar voorkeur zal bedragen.

Tenslotte zullen Directie en Bestuur het voorstel moeten beoordelen.

Indien het voorstel van de werkgroep wordt goedgekeurd om te investeren, wordt een bouwcommissie geïnstalleerd. De raming van het investeringsbedrag dient dan de richtlijn voor het investeringsbudget voor de bouwcommissie te vormen.

BRONVERMELDING

- (1) Activiteit Bedrijfseconomie & Vestigingsadviezen A.B., Prospectbeoordeling.
Rabobank Nederland, Eindhoven, 1983
- (2) Activiteit Onderzoek Bedrijfsvoering A.B., Rekenmodel ten behoeve van meerjarenplanning als instrument voor de bedrijfsvoering van aangesloten banken.
Rabobank Nederland, Eindhoven, 1979.
- (3) Activiteit Onroerend Goed, Activiteit Onroerend Goed.
Rabobank Nederland, Eindhoven, 1985.
- (4) Activiteit Rentabiliteitsanalyse / Planning en Adviezen Werkgebied, Calculaties, grootheden, methoden en achtergronden.
Rabobank Nederland, Eindhoven, 1985
- (5) Bagchus P.M. en H. Kuipers, Sociale psychologie van organisaties II.
Technische Hogeschool Eindhoven, 1984.
- (6) Directoraat Arbeidszaken, Generieke richtlijnen inzake het sociaal beleid.
Rabobank Nederland, Utrecht, 1984.
- (7) Directoraat Particulieren, Handleiding voor en toelichting bij de marktsegmentatie rendabele cliënten.
Rabobank Nederland, Eindhoven, 1984.
- (8) Enden C. van der, Beslissingscalculaties.
Samson, Alphen aan den Rijn, 1975.
- (9) Moeskops R.C.M., Investeren in bankkantoren.
Rabobank Nederland, Eindhoven, 1985.
- (10) N.R.C. Handelsblad 26 oktober 1985, Rabobank steekt 60 miljoen in opleidingen.
- (11) Projectgroep Bankwezen, Toekomstbeeld der Techniek, het bankwezen.
Delftse Universitaire Pers, Delft, 1981.
- (12) Technical Efficiency & Organisation, Decision Calculations.
Philips, Eindhoven, 1978.
- (13) Toffler A., De derde golf.
Veen Uitgevers, Utrecht/Antwerpen, 1981.
- (14) Wissema J.G., Inleiding tot de investeringsselectie.
Kluwer, Deventer, 1983.

EEN VERGELIJKING VAN BESLISSINGSCALCULATIEMETHODEN

Beslissen is kiezen uit alternatieven, nadat de gevolgen die elk alternatief zal hebben zo goed mogelijk zijn benaderd. Bij de beslissing worden de gevolgen gemeten en vergeleken met een criterium.
De belangrijkste beslissingscalculatiemethoden zijn:

naam	criterium
a. Terugverdiëntijd	Aantal jaren alvorens de investeringsuitgaven zijn terugontvangen
b. Gemiddeld rendement	Gemiddeld overschot, voor aftrek van rente in procenten van het gemiddeld geïnvesteerd bedrag.
c. Internal rate of return	Die disconteringsvoet, waarbij de contante waarde van de geldstroom gelijk aan nul is
d. Netto contante waarde	De contante waarde van de totale geldstroom gedurende de levensduur
e. Kapitaalwaarde	De contante waarde van de jaarlijkse geldstroom, gedurende de levensduur

Figuur 20. Vier beslissingscalculatiemethoden.

Ad.a.: Terugverdiëntijd.

$G(x)$ = de geldstroom op tijdstip x

GEGEVENS	TIJDSTIP	GELDSTROOM		
		project A	project B	project C
G (0) investering	0	- 120	- 120	- 120
G (1) ontvangsten	1	+ 60	+ 40	+ 10
G (2) ontvangsten	2	+ 60	+ 40	+ 10
G (3) ontvangsten	3	+ 10	+ 40	+ 100
G (4) ontvangsten	4	+ 10	+ 40	+ 40

Figuur 21. Een keuze tussen drie projecten.

De terugverdiëntijd bij project A is 2 jaar, want:

$$G(0) + G(1) + G(2) = -120 + 60 + 60 = 0.$$

De terugverdiëntijd bij project B is 3 jaar, want:

$$G(0) + G(1) + G(2) = -120 + 40 + 40 + 40 = 0.$$

De terugverdiëntijd bij project C is ook 3 jaar, want:

$$G(0) + G(1) + G(2) = -120 + 10 + 10 + 100 = 0.$$

Op basis van de terugverdiëntijd wordt gekozen voor project A.

Dat is een verkeerde keuze.

Het voordeel van de terugverdiëntijd is dat de methode erg eenvoudig is. De methode houdt echter geen rekening met:

1. de geldstroom na de terugverdiëntijd.
Hoewel project B een langere terugverdiëntijd heeft dan bij A zijn de totale ontvangsten bij B groter.
2. er wordt geen rekening gehouden met de tijdsvoorkeur.
Project B en C hebben dezelfde terugverdiëntijd. Toch is project B aantrekkelijker omdat daar de ontvangsten op een vroeger tijdstip plaatsvinden.

Ad.b.: Methode van het gemiddeld rendement

Hierbij wordt rekening gehouden met de geldstroom gedurende de gehele levensduur van het project. Men berekent de gemiddelden per jaar van de netto-ontvangsten. Dit verschil, hier "winst" genoemd, wordt uitgedrukt in een percentage van het gemiddeld geïnvesteerd bedrag (aankoop plus restwaarde, gedeeld door twee) welk percentage wordt aangeduid als het gemiddeld rendement. Hierbij is het totale afschrijvingsbedrag het verschil tussen aankoop-prijs en de restwaarde aan het einde van de levensduur van het project.

Omschrijving	Project A	Project B	Project C
Ontvangsten per jaar	160/4 = 40	244/4 = 61	244/4 = 61
Afschrijving per jaar	120/4 = - 30	200/4 = - 50	200/4 = - 50
Winst per jaar	10	11	11
Investering, gem.	120/2 = 60	200/2 = 100	2000/2 = 100
Rendement, gem.	10/60 x	11/100 x	11/100 x
	100% = 16,7%	100% = 11 %	100% = 11 %

Project A heeft het hoogste gemiddeld rendement, de projecten B en C zijn onderling gelijk. Op het eerste gezicht moet project A gekozen worden terwijl bij de terugverdiëntijd project B als schijnbaar beter uit de bus kwam.

Bij de methode van het gemiddeld rendement wordt rekening gehouden met de geldstroom na de terugverdiëntijd. Echter ontbreekt het tijdselement geheel, zoals blijkt uit de uitkomsten voor project B en C. Het verschil in vervaldata komt in de uitkomst niet naar voren. De uitkomsten zijn gelijk, hoewel men reeds intuïtief aanvoelt dat project B, dat snel hoge opbrengsten geeft, is te prefereren boven project C. Daarbij komt nog dat de rendementspercentages niet vergelijkbaar zijn, als ze een verschillende basis hebben. Zo zal het vrijgekomen bedrag uit project wel geen 16,7 %, resp. 11 % rente opbrengen.

We zullen dit met een voorbeeld aantonen. Stel dat we de keuze hebben tussen twee elkaar uitsluitende alternatieven, die beide een gelijk-blijvende opbrengst geven.

	Alternatief A	Alternatief B
Investering	1.000	2.000
Jaarlijkse netto-geldstroom	+ $\frac{200}{}$	+ $\frac{300}{}$
Rendement	(20 %)	(15 %)
Vermogenskosten 7 1/2% van 1.000 =	- 75	
Vermogenskosten 7 1/2% van 2.000 =		- 150
Jaarlijks surplus	+ $\frac{125}{}$	+ $\frac{150}{}$
	=====	=====

Het alternatief A met 20 % rendement geeft een lager jaarlijks surplus dan het alternatief B met 15 % rendement.

Ad.c.: De internal rate of return
(de methode van de interne rentabiliteit)

Hierbij wordt de disconteringsvoet berekend, waarbij de contante waarde van de geldstroom uit een project gelijk aan nul is.

Stel: disconteringsvoet = i .
dan geldt:

$$G(0) + \frac{G(1)}{(1+i)} + \frac{G(2)}{(1+i)^2} + \frac{G(3)}{(1+i)^3} + \dots = 0$$

Het alternatief met de hoogste disconteringsvoet krijgt de voorkeur. Een belangrijk bezwaar tegen deze methode is, dat een beslissing wordt genomen op basis van een verhoudingsgetal en dat het absolute bedrag buiten beschouwing wordt gelaten.

Ad.d.: De netto contante waarde.

De geldstroom van een project wordt contant gemaakt, waarbij als rentevoet de minimaal vereiste rentabiliteit wordt gebruikt. Wanneer de netto contante waarde (n.c.w.) van een project positief is komt dat project voor uitvoering in aanmerking; bij meerdere positieve alternatieven kiest men het project met de hoogste n.c.w. en/of de minste risico's.

Deze methode heeft niet de tekortkomingen van de terugverdientijd en de internal rate of return; tijdsvoorkeur speelt hier wel een rol, er is sprake van absolute bedragen etc. Toch blijft er één tekortkoming bestaan. Wanneer projecten een verschillende levensduur hebben, wordt het project met de kortste levensduur benadeeld als men geen rekening houdt met mogelijke opeenvolgende projecten.

Stel dat een auto (a) met een levensduur van zes jaar fl. 20.000,-- kost en een auto (b) met een levensduur van drie jaar fl. 10.000,--. Er wordt geen prijsverandering verwacht. Stel voorts dat beide fl. 5.000,-- per jaar opbrengen (bijv. door besparing op taxi-kosten) en dat de vervaldatum steeds aan het begin van een jaar gekozen wordt. $i = 7,5 \%$.

De contante waarde van (a) is:

$$- f. 20.000,- + \frac{f. 5.000,-}{1+i} + \frac{f. 5.000,-}{(1+i)^2} + \frac{f. 5.000,-}{(1+i)^3} + \frac{f. 5.000,-}{(1+i)^4} + \frac{f. 5.000,-}{(1+i)^5} + \frac{f. 5.000,-}{(1+i)^6} = f. 5.230,--.$$

De contante waarde van (b) is:

$$- f. 10.000,- + \frac{f. 5.000,-}{1+i} + \frac{f. 5.000,-}{(1+i)^2} + \frac{f. 5.000,-}{(1+i)^3} = f. 3.978,--.$$

Dit suggereert dat (a) te verkiezen is boven (b), doch deze vergelijking gaat mank. Er is een vergelijking gemaakt tussen zes jaar rijden en drie jaar rijden. Niet is berekend welk surplus wordt behaald als we nadat auto (b) versleten is een nieuwe kopen, terwijl de vergelijking toch over eenzelfde projectduur moet worden gemaakt.

Als de duur op zes jaar wordt gesteld dan vindt men bij (b):
(men koopt een auto in het eerste en in het vierde jaar)

$$+ f. 3.978,-- - \frac{f. 10.000,-}{(1+i)^4} + \frac{f. 5.000,-}{(1+i)^4} + \frac{f. 5.000,-}{(1+i)^5} + \frac{f. 5.000,-}{(1+i)^6} = f. 7.180,--.$$

Een beslissing gebaseerd op de netto contante waarde-methode zou een keuze voor (a) zijn. Maar indien rekening gehouden wordt met de projectduur wordt gekozen voor (b).

Ad.e.: De kapitaalwaarde-methode.

De kapitaalwaarde-methode kan gezien worden als een verbetering van de netto contante waarde-methode.

Op dezelfde manier als bij de netto contante waarde worden de geldstromen gecumuleerd en gedisconteerd.

Er is slechts één verschil tussen de kapitaalwaarde-methode en de netto contante waarde-methode; bij de kapitaalwaarde-methode wordt het investeringsproject aan het einde van iedere project fictief geliquideerd. Tegen dezelfde prijs wordt aan het begin van de volgende periode het project teruggekocht. Door de jaarlijkse afname van de liquidatiewaarde te betrekken wordt ook een vergelijking tussen projecten met verschillende levensduur mogelijk. Hierdoor is het niet nodig dat er bij de kapitaalwaarde-methode een schatting wordt gemaakt van de economische levensduur van het investeringsproject.

De kapitaalwaarde-methode is wat ingewikkelder dan de andere methoden, maar het geeft de werkelijkheid beter weer.

N.B.: In een aantal ondernemingen (o.a. bij Philips) wordt de kapitaalwaarde-methode naar tevredenheid toegepast. (12)

DE VENNOOTSCHAPSBELASTING

De vennootschapsbelasting tijdens periode T wordt door twee elementen bepaald:

- fiscale winst in periode T én
- een vrijstelling van een bepaald gedeelte van het vermogen op (T-1).

De vermogensvrijstelling wordt als volgt berekend:

+ Ultimo bedrag algemene reserve (T-1)
+ Winstsaldo (T-1)
+ Vrije gedeelte voorzieningen algemene risico's (T-1)
- Deelnemingen (T-1)
<hr/>
Vermogen
x 4%
<hr/>
Vermogensvrijstelling

De vennootschapsbelasting wordt nu als volgt bepaald:

Fiscale winst	{	+ Brutowinst (rentebaten - rentelasten + provisiebaten)
		+ Bijzondere baten en lasten
		- Bedrijfskosten (inclusief afschrijvingen)
		- Toevoeging algemene risico's
		- Rente deelnemingen (deelnemingen zijn belastingvrij)
		- Vermogensvrijstelling
		<hr/>
		Belastbaar bedrag

Vennootschapsbelasting is gelijk aan belastingvoet x belastbaar bedrag.

BEPALING VAN DE LIQUIDATIEWAARDE

Het bepalen van de liquidatiewaarde van een gebouw is geen eenvoudige zaak. Enkele factoren spelen een rol bij de bepaling van de liquidatiewaarde, onder andere:

- de staat van onderhoud van het gebouw;
- de alternatieve aanwendingsmogelijkheden van het gebouw (de laatste jaren wordt hiermee rekening gehouden; er wordt zodanig flexibel gebouwd, dat het bankgebouw ook mogelijk voor andere bestemmingen kan worden gebruikt. Toch zijn er bepaalde specifieke bankelementen; bijvoorbeeld de kluizen niet interessant voor potentiële kopers);
- de ligging van het gebouw; meestal zal de verkoopwaarde van een gebouw midden in de stad hoger zijn dan de verkoopwaarde in een klein dorp;
- de lengte van de periode waarbinnen men de verkoop wil realiseren.

Vaak nog wordt bij de verkoop van bankgebouwen een niet-optimale opbrengst gerealiseerd omdat de ingeschakelde makelaar de zaken van de bank onvoldoende voortvarend behartigt. De activiteit Onroerend Goed kan de bank adviseren over de meest geëigende aanpak. Dit sluit inschakeling van een plaatselijke makelaar niet uit. Het is echter van belang goede afspraken te maken rondom de opdracht en toe te zien op een juiste uitvoering daarvan (3).

Aangezien het meestal om aanzienlijke bedragen gaat, verdient het aanbeveling om bij grote investeringsprojecten medewerkers van de activiteit Onroerend Goed om advies te vragen over vaststelling van de liquidatiewaarde. De liquidatiewaarde van de alternatieven kunnen immers een niet onbelangrijke rol spelen bij de vaststelling van de kapitaalwaarde. Bij kleine investeringen kan men aan de hand van vuistregels de liquidatiewaarde schatten. Deze richtprijzen van de vuistregels zijn afhankelijk van de locatie van de aangesloten bank:

- in een dorp fl. 700,--/m²;
- op het verstedelijkt platteland fl. 1.200,--/m²;
- in de stad fl. 1.500,--/m².

Jaarlijks moeten deze bedragen geïndexeerd worden met 2,1 %.

In het rekenschema van de kapitaalwaarde is niet een post "liquidatiewaarde" opgenomen, maar een post "mutatie liquidatiewaarde na latente belasting".

Dat wordt als volgt berekend:

Als de liquidatiewaarde hoger is dan de fiscale boekwaarde dan wordt er extra winst gemaakt. Over de extra winst moet belasting worden betaald. Uiteraard wordt deze extra winst en extra belasting pas werkelijk gerealiseerd als het gebouw "echt" wordt verkocht. Als het gebouw fictief wordt geliquideerd, dan is er sprake van latente belasting.

1. Liquidatiewaarde
- 2. Fiscale boekwaarde

3. Belastbare (latente) winst
4. (Latente) belasting; belastingvoet x (3)

5. Liquidatiewaarde op tijdstip T na (latente) belasting;(1) - (4)
- 6. Liquidatiewaarde op tijdstip (T-1) na (latente) belasting

7. Mutatie liquidatiewaarde na latente belasting,(5)-(6)

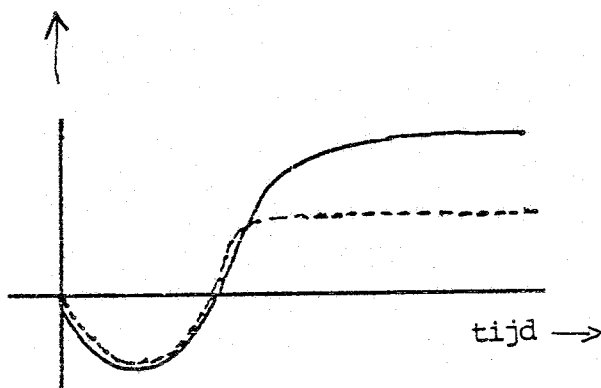
DE INTERPRETATIE VAN DE ECONOMISCHE GRAFIEKEN

Zoals al eerder is gezegd is het interpreteren van de economische grafieken niet altijd eenvoudig. Aan de hand van enkele grafieken worden eenvoudige en minder eenvoudige situaties vergeleken. Bij het vergelijken wordt enkel gekeken naar de economische criteria en de kwalitatieve criteria met betrekking tot de strategische affiniteit blijven hierbij buiten beschouwing.

Tegen de Y-as staat het verschil tussen de contante gecumuleerde surplussen bij het scenario "wel investeren" en het scenario "niet investeren" uitgezet. Er zijn twee grafieken: een grafiek die het verschil weergeeft bij een investering in A en een grafiek die het verschil weergeeft bij een investering in B.

————— alternatief A
----- alternatief B

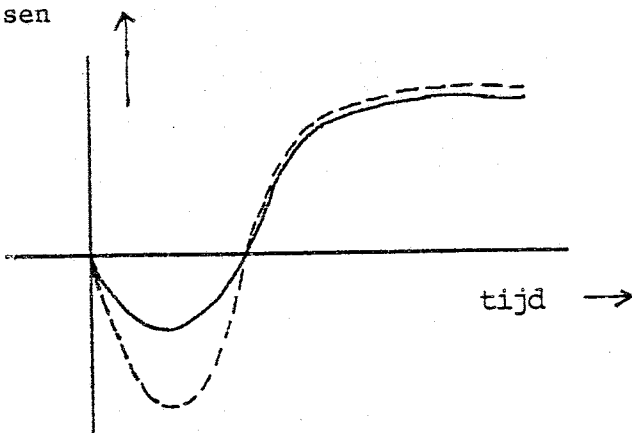
verschil contant gecumuleerde
surplussen



Alternatief A verdient de voorkeur, omdat A hogere ontvangsten oplevert.

Figuur 22. A brengt hogere ontvangsten met zich mee.

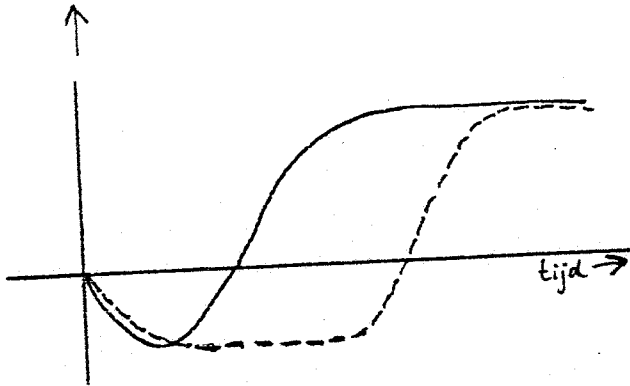
verschil contant gecumuleerde
surplussen



Alternatief A verdient de voorkeur omdat A minder grote risico's met zich meebrengt. Als project A na één jaar wordt afgebroken, is men bij A minder geld kwijt dan bij B.

Figuur 23. A is minder riskant.

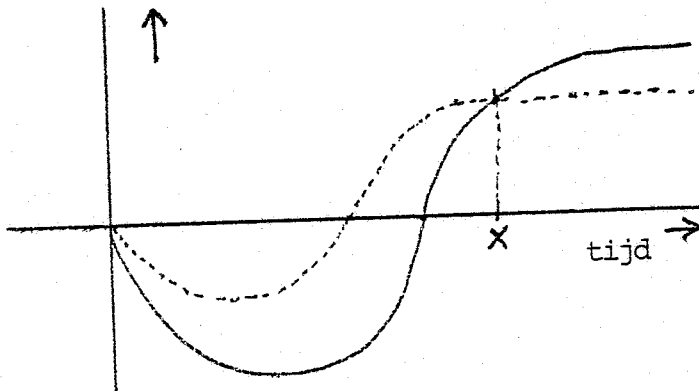
verschil contant gecumuleerde
surplussen



Alternatief A verdient de voorkeur omdat A minder grote risico's met zich meebrengt. Als het project na 2 of 3 jaar wordt afgebroken dan heeft men bij A grotere opbrengsten dan bij B.

Figuur 24. A heeft een kortere terugverdiëntijd.

verschil contant gecumuleerde
surplussen



Alternatief A brengt hogere inkomsten met zich mee na verloop van tijd, maar is riskanter. Wat moet er nu gebeuren? Het antwoord is eenvoudig: als de levensduur van het project korter is dan x jaar moet de voorkeur worden gegeven aan B en anders aan A.

Figuur 25. Een dilemma

DE ORGANISATIE VAN HET ONDERZOEK ROND DE STRATEGISCHE AFFINITEIT

Een investering moet passen binnen het beleid van de aangesloten bank. Om te kunnen beoordelen welk alternatief beter past binnen het beleid dient er een onderzoek worden gehouden. Om dat probleem in een aantal overzichtelijke deelproblemen te verdelen dienen er een aantal deelonderzoeken worden verricht.

Het verdient aanbeveling om een medewerker van een aangesloten bank in samenwerking met een medewerker van het regiokantoor dergelijk deelonderzoek te laten uitvoeren. De medewerker van de aangesloten bank is nauw betrokken bij de investeringsproblematiek; de medewerkers van het regiokantoor staat daar wat verder vanaf, maar heeft veel ervaring.

Deelonderzoek	Betrokkene van aangesloten bank (bij voorkeur leden van de werkgroep)	Betrokkene van het regiokantoor
- Algemeen bedrijfsbeleid	Directeur	Adjunct-regiodirecteur
- Commerciële strategie	Hoofd Commerciële Zaken	Adviseur Particulieren
- Beheerstechnische strategie	Hoofd Beheerstechnische Zaken	Adviseur Organisatie
- Sociale strategie	?	Adviseur Personeel / Adviseur Opleidingen

Figuur 26. Voorstel delegeren deelonderzoeken.

Per onderdeel worden de alternatieven beoordeeld aan de hand van de betreffende vragen uit hoofdstuk 4.

In een korte nota en/of in een voordracht worden de resultaten van een deelonderzoek gepresenteerd aan de werkgroep. Aan de hand van deze presentatie geven de leden van de werkgroep hun puntenbeoordeling.

Als de punten dicht bij elkaar liggen, neemt men het gemiddelde; als de puntenbeoordeling sterk afwijkt, is dat aanleiding voor een discussie.

Deze methode is geen objectieve graadmeter; het is slechts een hulpmiddel om systematisch inzicht te krijgen in elkaars standpunten. Door de discussies en het inzicht in elkaars mening wordt de besluitvorming vereenvoudigd. Per deelonderzoek duren presentatie en discussies ongeveer een halve dag. Dit tijdverlies zal ruimschoots worden gecompenseerd door de vereenvoudigde besluitvorming.