

Het gebruik van een personeelplanning-systeem in een faculteit

Citation for published version (APA):

Geubbels, L. P., van Nunen, J. A. E. E., & Rooij, de, P. G. M. (1982). *Het gebruik van een personeelplanning-systeem in een faculteit: een case study*. (Project personeelplanning hoger onderwijs; Vol. 2). Technische Hogeschool Eindhoven.

Document status and date:

Gepubliceerd: 01/01/1982

Document Version:

Uitgevers PDF, ook bekend als Version of Record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

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.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.tue.nl/taverne

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

openaccess@tue.nl

providing details and we will investigate your claim.

2

Het gebruik van
een personeelplanning-systeem
in een faculteit.
Een case study.



PROJECT PERSONEELPLANNING HOGER ONDERWIJS

Eindhoven September 1982

PROJECT PERSONEELPLANNING HOGER ONDERWIJS

ppp-rapport no. 2

Het gebruik van een personeelplanningssysteem in een faculteit.

een case-study.

door

L. Geubbels	1-
J.A.E.E. van Nunen	2-
P.G.M. de Rooij	3-

Eindhoven, september 1982

- 1- Technische Hogeschool Eindhoven, onderafdeling der Wiskunde en Informatica
- 2- Interuniversitaire Interfaculteit Bedrijfskunde, Delft
- 3- Rijksuniversiteit Limburg, Maastricht

Ten Geleide

De ontwikkelingen binnen het hoger onderwijs gaan op een aantal terreinen met problemen gepaard; daaronder neemt het beleid en beheer van personeel niet de minste plaats in.

Teneinde een onderzoek in te stellen naar de werking van personeelsystemen in het hoger onderwijs en een instrumentarium te ontwerpen ten behoeve van beleidsontwikkeling op dit terrein, is de projectgroep personeelsplanning hoger onderwijs in het leven geroepen (afgekort: p.p.p.).

De projectgroep dient, zo luidt de opdracht, een aantal praktisch bruikbare en uitgeteste modellen te ontwerpen met behulp waarvan beleidsmatige sturing van personeelssystemen mogelijk is op de verschillende niveaus binnen het hoger onderwijs. Tevens zal de projectgroep dienen aan te geven welke de mogelijkheden voor toepassing van het ontwikkelde instrumentarium zijn; dit op basis van een aantal proefexercities.

In het P.O.O. en het O.P.W.O. is tussen de minister van Onderwijs en Wetenschappen en de instellingen voor w.o. afgesproken medewerking te verlenen aan de uitvoering van dit project. Tevens is in mei 1981 een begeleidingscommissie door de minister ingesteld. Het project is in de zomer van 1981 daadwerkelijk van start gegaan en zal in de tweede helft van 1983 worden afgerond.

De projectgroep bestaat uit prof. dr. J.H.G. Klabbers (RU Utrecht), dr. ir. J.A.E.E. van Nunen (Interfac. Bedrijfskunde, Delft), drs. P.G.M. de Rooij (RU Limburg) en prof. dr. J. Wessels (T.H. Eindhoven).

Naast een aantal part-timers werken aan dit project full-time mee:

drs. J.W. de Jong en drs. R. Zwart.

De Technische Hogeschool te Eindhoven treedt als penvoerende instelling voor dit project op.

Voor nadere informatie over het project en het aanvragen van rapporten kan men zich wenden tot

Secretariaat project personeelsplanning hoger onderwijs

Technische Hogeschool Eindhoven

Onderafd. WSK/I

H.G. 9.93

Postbus 513

5600 MB Eindhoven

tel. 040-472986

HET GEBRUIK VAN EEN PERSONEELPLANNINGSSYSTEEM IN EEN FACULTEIT.

Een case study

<u>Inhoud</u>	blz.
1 Inleiding	3
2. Ondersteuning van facultair personeelsbeleid m.b.v. modellen	5
3. Het evalueren van alternatieve planningsscenario's	11
3.1. De gevolgen van de vervroegde pensionering van hoogleraren	14
3.2 De invoering van de rang UHD	18
3.3 De gevolgen van beleidswijzigingen voor de bezetting van de w.p.-rangen	23
4. Slotopmerkingen en kritische kanttekeningen	27
Literatuur	

Appendix

Lijst van projectpublicaties

1. INLEIDING

In het kader van het project "personeelplanning hoger onderwijs" (zie (1)) hebben een aantal faculteiten en instellingen hun medewerking verleend bij het in de praktijk uittesten van het planningsinstrumentarium dat binnen het project ontwikkeld wordt ter ondersteuning van de besluitvorming op het gebied van personeelplanning.

Daar personeelskosten ongeveer driekwart omvatten van het budget voor hoger onderwijs, is het belang van een effectieve personeelplanning evident.

Zowel op landelijk nivo als op instellings- en faculteitsnivo wordt dan ook aan personeelplanning gedaan. Daarbij geven hogere hierarchische nivo's veelal randvoorwaarden aan voor de lagere nivo's ten aanzien van het te voeren personeelsbeleid en de plannen die daarvoor worden opgesteld.

In dit rapport zullen we ons voornamelijk bezighouden met aspecten van personeelplanning op faculteitsnivo, waarbij de nadruk zal liggen op de middellange en lange termijn.

De korte termijn beslissingen, zoals het opvullen van een konkrete vakature, het bevorderen van een medewerker, het niet verlengen van een tijdelijk dienstverband etc., zullen niet expliciet aan de orde komen. Toch zijn het beslissingen van dit type die in combinatie met elkaar de personele situatie binnen een faculteit op langere termijn mede bepalen. De aanstelling van een medewerker in vaste dienst kan (financiële) konsekventies hebben voor een periode van 20 of meer jaren, terwijl de beslissing veelal gebaseerd is op de momentane behoefte aan onderwijs of onderzoekscapaciteit. Op faculteitsnivo zal men rekening moeten houden met de beperkingen die actuele beslissingen met zich meebrengen voor de speelruimte die op langere termijn aanwezig zal zijn. Zo kan een te genereren bevorderingsbeleid na verloop van tijd zeer nadelige gevolgen hebben, b.v. omdat hierdoor carrièremogelijkheden voor toekomstige hoog gekwalificeerde medewerkers geblokkeerd kunnen worden. Daarnaast is het voor een faculteit belangrijk om inzicht te hebben in gevolgen op middellange en lange termijn ten aanzien van de huidige personeelsopbouw. In het overleg tussen universiteitsbestuur en de diverse faculteiten worden immers in toenemende mate meerjaren afspraken gemaakt.

Hierbij spelen ook ministeriële richtlijnen en beslissingen, evenals b.v. het Algemeen Financieel schema een belangrijke rol. Hoewel de te ontwikkelen planningsinstrumenten ter ondersteuning van dergelijke bestuurlijke opgaven met name ook bruikbaar zijn voor beleidsondersteuning op landelijk en universitair nivo, zullen

we ons in dit rapport voornamelijk bezighouden met de mogelijkheden die zulke instrumenten bieden voor ondersteuning van de besluitvorming op faculteitsnivo. Dit zal dan plaatsvinden aan de hand van enkele voorbeelden, zoals die in het kader van de samenwerking met een "proeffaculteit" een rol hebben gespeeld. Hoe zulke instrumenten tevens gebruikt kunnen worden voor de ondersteuning van, en afstemming tussen, de personeelplanning op instellings- en ministerieel nivo zal beschreven worden in latere project notities en rapporten.

2. DE ONDERSTEUNING VAN FACULTAIR PERSONEELBELEID M.B.V. MODELLEN

Bij het ontwerp van een beleidsondersteunend instrument t.b.v. personeelplanning moet rekening gehouden worden met de wijze waarop het besluitvormingsproces in een concrete situatie plaatsvindt. Het moet enerzijds de mogelijkheid bieden t.a.v. sterk gestructureerde deelproblemen oplossingen aan te geven en anderzijds m.b.t. minder gestructureerde problemen alternatieve scenario's kunnen evalueren. Daarnaast moet het mogelijk zijn om op een eenvoudige manier kwantitatieve informatie te genereren, welke als achtergrond kan dienen bij de ondersteuning van het voor een belangrijk deel kwalitatieve besluitvormingsproces.

Het beleidsinstrument dat binnen het project personeelplanning hoger onderwijs in ontwikkeling is biedt een aantal mogelijkheden aan beleids- en planningsfunctionarissen, om via een interactief vraag en antwoord spel informatie op te vragen en alternatieve beleidsvoornemens door te rekenen. Het planningsinstrument heeft de naam FORMASY.

In het hierna volgende worden een aantal in FORMASY ingebouwde keuzemogelijkheden genoemd:

1. Opties voor het verzamelen van statistische informatie:
 - verdeling van het huidige personeelsbestand over de verschillende rangen;
 - leeftijdsverdeling van het huidige personeelsbestand;
 - verwachte carrièrepatronen bij het huidige beleid;
 - aantal te verwachten bevorderingen in de komende jaren ten opzichte van het huidige bestand (de stromen in het systeem);
 - actuele verloop bij de verschillende rangen;etc.

2. Opties om voorspellingen te doen over toekomstige personeelsbezetting bij gegeven personeelsbeleid.
 - verwachte personeelsbezetting van de verschillende rangen in de toekomst;
 - verwachte leeftijdsverdeling van het personeel over t jaar;
 - ontwikkeling van de salariskosten op jaarbasis met een vast jaarlijks

inflatiepercentage.

- toekomstige personeelsstromen als verloop, pensioneringen, bevorderingen;
- statistische standaardafwijkingen van de voorspellingen;
- toekomstige personeelsverdeling over de rangen, opgesplitst naar looptijd in de rang, of naar de salarisanciënniteit in de rang;
- ontwikkeling van de salarislasten bij een gegeven recruiterings- en promotiebeleid;
- gemiddelde carrièrepatronen bij het gegeven beleid;
- bepaling van de benodigde werving om aan gegeven behoeften te voldoen;
- etc.

3. Opties om beleidswijzigingen aan te brengen:

- wijziging van de verlooppercentages;
- wijziging van de bevorderingspercentages.
- mogelijkheid om de looptijd in de rang met één of meerdere jaren te verlengen of te verkorten;
- wijziging van de recrutering per rang;
- bepaling van de stationaire bezetting bij een gegeven recrutering;
- mogelijkheden om de pensioneringsleeftijd te wijzigen per jaar en/of per rang;
- wijziging van de salarishoogte per rang en per looptijd c.q. rangsperiodes;
- etc.

Met behulp van de onder 3. beschreven opties kunnen dan weer voorspellingen, zoals onder 2. zijn beschreven, worden uitgevoerd. Op deze manier is het mogelijk alternatieve scenario's te evalueren, en inzicht te verwerven in de consequenties van beleidsveranderingen en wijzigingen in de omgevingsvariabelen.

De invoergegevens die nodig zijn om te werken met het systeem FORMASY hebben betrekking op:

o gegevens t.a.v. de structuur van het personeelsysteem (structuurgegevens).

- indeling in rangen
- promotiemogelijkheden tussen rangen

- indeling in salarisschalen
 - etc.
- o Gegevens m.b.t. de aanwezige personeelsleden (bezettingsgegevens).
- Huidige (en evt. historische) rangbezetting,
 - verlooppercentages,
 - rekruteringsgegevens,
 - promotiegegevens,
 - etc.
- o Gegevens betreffende het te voeren personeelsbeleid (beleidsgegevens).
- Te verwachten budget c.q. omvang personeelsinformatie voor de komende jaren
 - wijzigingen in de student-staf-ratio,
 - eisen m.b.t. de gewenste getalsverhouding tussen de bezetting van de verschillende rangen,
 - etc.

Op de benodigde beleidsgegevens komen wij in de volgende paragraaf nog terug wanneer concrete alternatieven geëvalueerd zullen worden.

De structuurgegevens waarmee wij hebben gewerkt zijn gebaseerd op de rangopbouw zoals die in de toekomst van toepassing zal zijn volgens de BUWP (zie (2)) en op de rangopbouw zoals die voor het huidige WP geldt. Dit is met name gebeurd om alternatieven die betrekking hebben op de invoering van de BUWP te kunnen evalueren.

Voor de bezettingsgegevens werden per aanwezige medewerker de volgende gegevens verzameld (zie ook (3)).

1. rangnaam
2. salarisanciënniteit (maand en jaartal, waarin de nulperiodiek zou gelden in de huidige rang)
3. rangengroep
4. schaalnummer
5. geboortejaar
6. financiële kostenplaats: vakgroepcode
7. kostenplaats, waar werkzaam: vakgroepcode

8. werktijdfracties (in tienden)
9. puntenaantal
10. geslacht
11. soort dienstverband bij aanstelling
12. huidige dienstverband
13. datum indiensttreding
14. datum uitdiensttreding
15. vakgroepsectie (zie ook periodieke lijst personele bezetting per sectie)
16. extra periodieken (mutatie salarisanciënniteit); datum en salarisanciënniteit voor en na de mutatie
17. bevorderingen (mutatie rang); jaartal, rang en salarisanciënniteit voor en na de mutatie.

De gegevens 16. en 17. betreffen historische gegevens uit de periode 1971 - 1981. Ook zijn gegevens verzameld van het personeelsverloop in de faculteit in de jaren 1978, 1979 en 1980. Hiervan zijn o.a. de volgende kenmerken meegenomen:

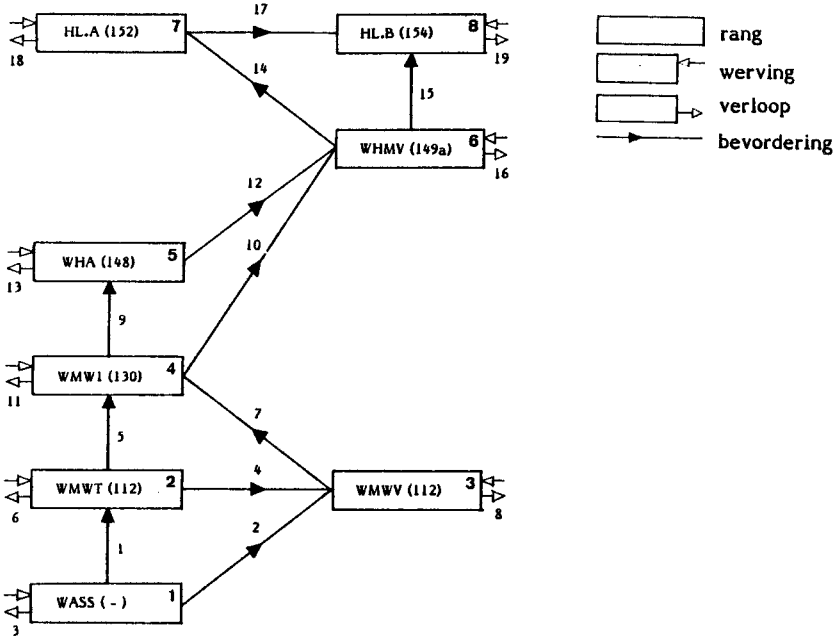
- rang bij ontslag
- leeftijd
- ontslagreden (indien bekend)
- soort dienstverband
- datum indiensttreding
- datum uitdiensttreding.

Merk op dat bij de gegevensverzameling strikt persoonlijke gegevens als naam, adres, burgerlijke staat, geboortedatum etc. niet in de selectie zijn meegenomen. Daardoor kan de privacy van het personeel zoveel mogelijk gewaarborgd worden.

Ter analysering van bovenstaande gegevens hebben we twee modellen geformuleerd, welke gebaseerd zijn op een drietal kenmerken:

- rang
- leeftijd
- salarisanciënniteit (looptijd in de rang).

De onderscheiden rangen zijn aangegeven en genummerd in figuur 1 en tabel 1. Bovendien zijn in figuur 1 de mogelijke overgangen tussen rangen door bevordering of kroonbenoeming aangegeven en van een nummer voorzien. Zo geeft overgang 10 een bevordering aan van wetenschappelijk medewerker 1 naar wetenschappelijk hoofdmedewerker aan.



Figuur 1: Markov-model voor wetenschappelijk personeel

rang-nummer	rang-naam	omschrijving rangnaam	schaal-nummer
1	WASS	wetenschappelijk assistenten	-
2	WMWT	wet.medewerkers/ambtenaren in tijd.dienst	112
3	WMWV	wet.medewerkers/ambtenaren in vaste dienst	112
4	WMW1	wet. medewerkers1/ambtenaren 1	130
5	WHA	wet. hoofdambtenaren	148
6	WMMV	wet. hoofdmedewerkers/hoofdambtenaren A	149a
7	H.L.A	hoogleraren A	152
8	H.L.B	hoogleraren B	154

Tabel 1: Betekenis van de rangbenaming in het model voor wetenschappelijk personeel

De in figuur 1 aangegeven overgangen zijn momenteel slechts voor een deel actueel: zo komt overgang 15 niet of slechts zeer sporadisch voor. Om reden van flexibiliteit zijn zulke overgangen echter toch opgenomen in het model. Hierdoor wordt het immers mogelijk varianten van bevorderingsbeleid door te rekenen. Hiertoe behoeven dan slechts overgangpercentages gewijzigd te worden zonder dat de structuur van het model verandering behoeft. Voor een meer gedetailleerde beschrijving verwijzen we naar het afstudeerverslag van Geubbels (3).

De leeftijd is als kenmerk in de modellen opgenomen om verschillende redenen. Zo vormt de leeftijd een bepalende factor voor pensionering en VUT-mogelijkheden. Ook is de ontwikkeling van de leeftijdsopbouw van een personeelbestand van groot belang als resultaat van een te voeren personeelbeleid.

De salarisanciënniteit is als kenmerk in de modellen meegenomen omdat hiermee de ervaring van medewerkers in een bepaalde rang aangegeven kan worden. Ook speelt zij een rol t.a.v. het moment waarop overgangen naar een hogere rang plaatsvinden.

In plaats van anciënniteit is soms het kenmerk looptijd in de rang opgenomen. Voor een gedetailleerde beschrijving zie (3).

Bevorderingspercentages, verlooppercentages etc, welke gebruikt zijn voor de uitgevoerde simulaties werden in eerste instantie bepaald op basis van historische gegevens. In de analyses zijn deze echter vaak gemodificeerd om beleids wijzigingen en veranderingen in b.v. verloop te kunnen evalueren. Zo kan men analyseren wat de konsekventies zijn van een toename in het verloop in een bepaalde rang van bijv. 3 naar 4%.

Bevriezen van het bevorderingsbeleid van wetenschappelijk medewerkers eerste klas in vaste dienst naar wetenschappelijk hoofdmedewerker kan bijvoorbeeld in de overgangpercentages uitgedrukt worden door deze op nul te stellen. Om dit soort wijzigingen snel te kunnen aanbrengen is een aantal opties in het conversationale planningspakket (FORMASY) opgenomen.

Verschillende van deze opties zijn gebruikt om de beleidsalternatieven, die in de volgende paragraaf besproken worden, te evalueren.

3. HET EVALUEREN VAN ALTERNATIEVE PLANNINGSCENARIO'S

Op afdelings- of faculteitsnivo leven momenteel een groot aantal vragen m.b.t. zowel de invoering van een nieuwe structuur voor het wetenschappelijk personeel, als de afgekondigde bezuinigingen.

Faculteiten en afdelingen zullen vanuit hun eigen verantwoordelijkheid voor de uit te voeren taken, en binnen de beschikbare financiële ruimte, de afstemming tussen personele behoefte en beschikbaarheid van personeel tot stand moeten brengen. Bij het overleg op instellingsnivo hierover kan het nuttig zijn te verwachten ontwikkelingen op middellange termijn in de onderhandelingen te betrekken. Zo zou bijvoorbeeld de huidige opbouw van het personeel zodanig kunnen zijn dat op korte termijn gedwongen ontslagen niet vermeden kunnen worden terwijl het beleid op middellange termijn leidt tot een personeelsopbouw waarmee de budgettaire tekorten op korte termijn terugverdiend worden.

Ook kan blijken dat doelstellingen op middellange termijn met elkaar strijdig zijn. Een faculteit zou dergelijke zaken in het overleg met het instellingsbestuur mee moeten nemen, bijvoorbeeld om eventueel noodzakelijke afwijkingen van het beleid op instellingsnivo gehonoreerd te krijgen.

De specifieke vragen die binnen faculteiten of afdelingen leven, verschillen sterk van faculteit tot faculteit. Een inventarisatie van vragen die binnen onze proeffaculteit leven, leverde ondermeer het volgende op:

- wat zijn de gevolgen van de pensionering van hoogleraren op 65-jarige leeftijd voor de financiële ruimte binnen de formatie van de faculteit ?
- Hoe groot kan de jaarlijkse rekrutering van wetenschappelijk assistenten en wetenschappelijk ambtenaren in tijdelijke dienst zijn als we binnen 5 à 10 jaar het percentage WP in tijdelijke dienst willen opvoeren tot 20%.
- Hoe ontwikkelt zich de verhouding (WASS + UD): UHD : HGL in de komende tien jaar bij ongewijzigd beleid en is de verhouding 4.5 : 1.5 : 1 binnen 10 jaar te bereiken ?
- Gedurende welke periode leidt de invoering van de rang universitair hoofddocent tot (extra) financiële lasten doordat een aantal wetenschappelijk hoofdmedewerkers met anciënniteit 7 of hoger geen UHD worden.
- Heeft de invoering van extra VUT-mogelijkheden veel invloed op de rekrutering ?
- etc.

We zullen in de rest van deze paragraaf trachten enig inzicht te geven in de manier waarop een aantal van deze vragen geanalyseerd kan worden. Dit echter zonder normatief in te gaan op de oplossingen die gekozen zouden kunnen worden. De faculteit die we als voorbeeld nemen heeft een opbouw zoals is aangegeven in tabel 2, waarin zowel de bezetting per rang als de verdeling over de anciënniteiten opgenomen is:

Jaar: 1981	Rang							
Anciënniteit	WASS	WMWT	WMWV	WMW1	WHA	WHMW	HL.A	HL.B
0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	2	1	0	0	1	0	0
2	1	1	1	1	0	1	0	0
3	3	0	1	2	2	1	1	0
4	3	0	1	4	0	1	0	1
5	2	0	1	2	0	3	0	0
6	4	0	1	2	0	1	0	0
7	0	0	0	8	5	3	0	0
8	-	0	2	17	-	2	1	0
9	-	1	2	-	-	2	0	0
10	-	1	0	-	-	0	0	1
11	-	-	-	-	-	4	0	0
12	-	-	-	-	-	12	5	0
14	-	-	-	-	-	-	-	22
Totaal 138	13	5	10	38	7	32	7	26

Tabel 2: Verdeling over rangen en anciënniteiten

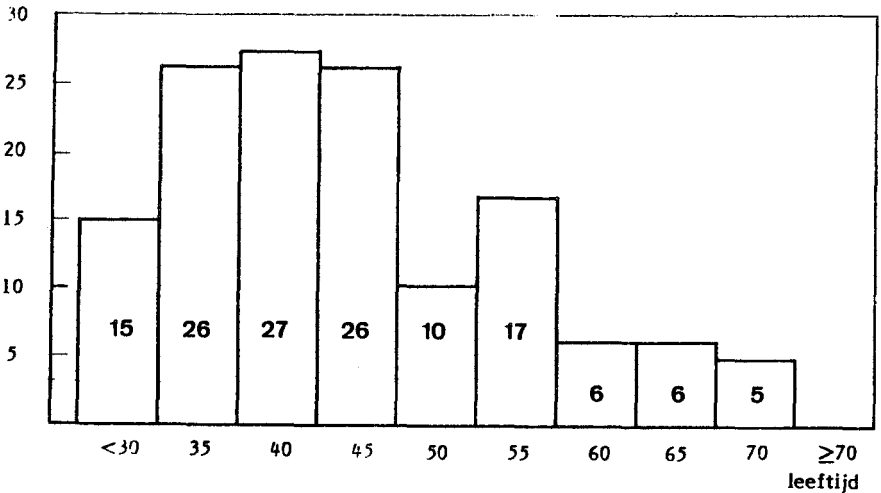
In tabel 3 is de gemiddelde leeftijd per rang en de bijbehorende spreiding aangegeven:

HUIDIGE BEZETTING : 1981									
LEEFTIJD	WASS	WMNT	WMVU	RANG			HL.A	HL.B	TOTAAL
				WMW1	WHA	WMWU			
49 **	0	0	0	0	0	0	0	1 **	1
48 **	0	0	0	0	0	0	0	0 **	0
47 **	0	0	0	0	0	0	0	0 **	0
46 **	0	0	0	0	0	0	1	1 **	2
45 **	0	0	0	0	0	0	0	2 **	2
44 **	0	0	0	0	0	0	1	0 **	1
43 **	0	0	0	0	0	0	0	1 **	1
42 **	0	0	0	0	0	0	0	1 **	1
41 **	0	0	0	0	0	1	0	0 **	1
40 **	0	0	0	0	0	0	0	2 **	2
39 **	0	0	0	0	0	0	0	1 **	1
38 **	0	0	0	0	1	0	0	0 **	1
37 **	0	0	0	0	0	2	0	0 **	2
36 **	0	0	0	0	0	0	0	0 **	2
35 **	0	0	0	0	0	0	0	1 **	1
34 **	0	0	0	0	0	0	0	1 **	1
33 **	0	0	0	0	0	4	0	3 **	7
32 **	0	0	0	0	0	0	0	0 **	0
31 **	0	0	0	0	0	0	0	1 **	1
30 **	0	0	0	0	1	1	1	1 **	4
29 **	0	0	0	0	0	3	1	1 **	5
28 **	0	0	0	0	0	0	1	0 **	2
27 **	0	0	0	0	0	0	1	0 **	2
26 **	0	0	0	0	2	0	0	0 **	2
25 **	0	1	0	0	0	1	0	0 **	2
24 **	0	0	0	1	0	0	0	1 **	2
23 **	0	0	0	1	1	0	0	2 **	4
22 **	0	0	0	1	1	2	0	1 **	5
21 **	0	0	1	2	0	1	0	0 **	4
20 **	0	0	0	1	0	4	0	1 **	6
19 **	0	0	0	3	0	3	0	1 **	7
18 **	0	0	0	2	0	2	1	1 **	6
17 **	1	0	0	0	0	2	1	1 **	5
16 **	0	1	0	1	0	1	0	0 **	3
15 **	0	0	1	2	1	1	0	0 **	5
14 **	0	0	0	8	0	0	0	0 **	8
13 **	1	0	2	5	0	0	0	0 **	8
12 **	1	0	1	2	0	2	0	0 **	6
11 **	1	0	0	4	0	0	0	0 **	5
10 **	1	0	1	3	0	0	0	0 **	5
9 **	1	0	0	1	0	0	0	0 **	2
8 **	2	0	2	1	0	0	0	0 **	5
7 **	1	1	0	0	0	0	0	0 **	2
6 **	2	0	2	0	0	0	0	0 **	4
5 **	1	0	0	0	0	0	0	0 **	1
4 **	1	2	0	0	0	0	0	0 **	3
TOTAAL:	13	5	10	38	7	32	7	26 **	138

GEMIDDELTE LEEFTIJD V.D. BEZETTING		
RANG	GEMIDDELTE LEEFTIJD	SPREIDING
WASS	29.9	3.5
WMNT	32.2	8.2
WMVU	32.2	4.4
WMW1	35.8	4.1
WHA	46.9	6.4
WMWU	44.9	7.4
HL.A	51.0	10.1
HL.B	52.9	9.1

Tabel 3: Leef Tijdsverdeling WP (31 december 1981)

aantal personen
per leeftijdscategorie



Figuur 2: Leeftijdsverdeling van de personele bezetting van de onderzochte faculteit.

In de volgende subparagrafen zullen we voor enkele van de eerder gestelde vragen een eerste analyse geven. Hierbij beginnen we vanwege de duidelijkheid met een geïsoleerde vraagstelling. In par. 4 zullen vervolgens de verschillende deelvraagstellingen met elkaar in verband gebracht worden.

3.1 Gevolgen van de vervroegde pensionering van hoogleraren

De eerste vraag betrof de flexibiliteit die ontstaat door de pensionering van hoogleraren op 65-jarige leeftijd. Hiervoor bekijken we een viertal alternatieven.

- 1 De hoogleraren gaan vanaf 1983 met pensioen op 65-jarige leeftijd en worden vervangen door hoogleraren A met gemiddelde salaris anciënniteit 5, welke extern aangetrokken worden.
2. De oude situatie zonder vervanging: de hoogleraren gaan met pensioen op 70-jarige leeftijd en worden voorsnog niet vervangen.

3. De hoogleraren gaan vanaf 1983 met pensioen op 65-jarige leeftijd en worden vooralsnog niet vervangen.
4. De hoogleraren gaan vanaf 1983 met pensioen op 65-jarige leeftijd en worden voor de helft vervangen door hoogleraren A.

Voor elk van de alternatieven is in tabel 4 de verwachte bezetting in de periode 1981-1991 aangegeven.

jaar	alternatief 1			alternatief 2			alternatief 3			alternatief 4		
	HGLA	HGLB	TOT	HGLA	HGLB	TOT	HGLA	HGLB	TOT	HGLA	HGLB	TOT
1981	7	26	33	7	26	33	7	26	33	7	26	33
1982	9	24	33	7	24	31	7	24	31	6	24	32
1983	8	24	33	5	24	31	5	20	25	7	20	27
1984	15	18	33	5	23	30	5	18	23	8	18	26
1985	15	18	33	5	21	26	4	18	22	8	18	26
1986	17	16	33	4	19	24	4	16	20	9	16	25
1987	19	13	33	4	18	22	4	14	18	10	14	24
1988	19	14	33	4	17	21	4	14	18	11	14	25
1989	20	13	33	4	16	20	4	13	17	11	13	24
1990	21	12	33	4	15	19	4	13	16	12	12	24
1991	22	11	33	4	13	17	4	11	15	13	11	24

Tabel 4 Bezetting van hoogleraarsrangen bij 4 verschillende alternatieven.

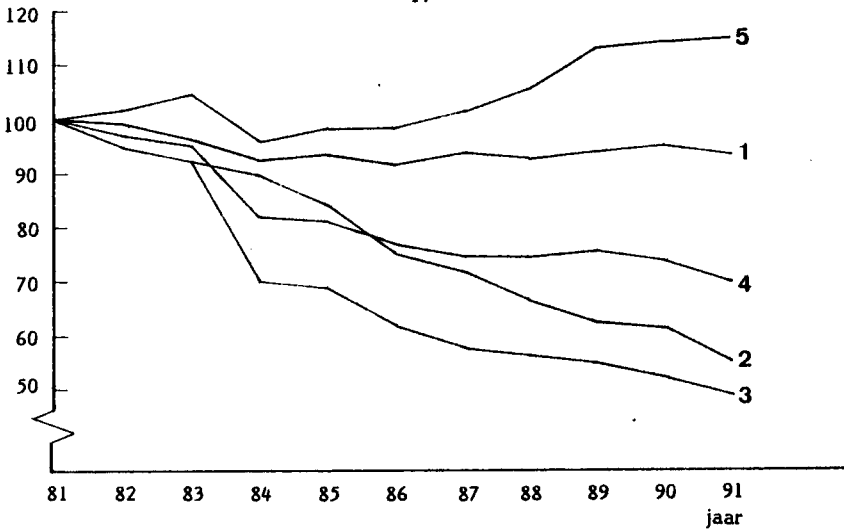
De alternatieven 2 en 3 zijn opgenomen om inzicht te krijgen in de "speelruimte" die ontstaat via verloop en pensionering. Alternatief 1 kan dienen als vergelijkingsmateriaal, het geeft immers de variant aan waarbij er bijv. op basis van het takenpakket van uitgegaan wordt dat het aantal hoogleraren gehandhaafd moet worden, zij het met een lagere salariering. Alternatief 4 daarentegen laat zowel een teruggang in bezetting als in kosten zien. Ook is het zinvol om te onderzoeken wat de financiële gevolgen zijn als men meer of minder intern respectievelijk extern vervangt. De bijbehorende salarislust is gegeven in tabel 5. Hierbij is gebruik gemaakt van de salaristabellen zoals die voor ambteraren per 1 juli 1982 geldig zijn.

jaar	alternatief 1			alternatief 2			alternatief 3			alternatief 4		
	HGLA	HGLB	TOT	HGLA	HGLB	TOT	HGLA	HGLB	TOT	HGLA	HGLB	TOT
1981	.98	4.30	5.28	.98	4.30	5.28	.98	4.30	5.28	.98	4.30	5.28
1982	1.20	4.03	5.23	.97	4.03	4.99	.97	4.03	4.99	1.08	4.03	5.11
1983	1.19	3.93	5.11	.95	3.93	4.88	.95	3.93	4.88	1.07	3.93	4.99
1984	1.85	3.05	4.89	.93	3.83	4.76	.66	3.05	3.71	1.28	3.05	4.33
1985	1.96	2.97	4.94	.78	3.58	4.36	.65	2.97	3.63	1.29	2.97	4.27
1986	2.19	2.60	4.80	.77	3.19	3.96	.64	2.60	3.24	1.44	2.60	4.04
1987	2.54	2.40	4.94	.63	3.11	3.74	.63	2.40	3.02	1.59	2.40	3.98
1988	2.54	2.34	4.87	.61	2.89	3.51	.61	2.34	2.95	1.62	2.34	3.95
1989	2.65	2.28	4.93	.60	2.68	3.29	.60	2.28	2.88	1.73	2.28	4.01
1990	2.88	2.09	4.96	.59	2.61	3.20	.59	2.09	2.68	1.76	2.09	3.84
1991	2.98	1.90	4.88	.58	2.28	2.86	.58	1.90	2.48	1.78	1.90	3.69

Tabel 5: De Salarislast in mln. gulden van de groep hoogleraren voor de vier verschillende varianten.

Op basis van deze gegevens zien we hoe de salarislast afneemt, met name de daling tengevolge van de vervroegde pensionering in 1983 is duidelijk waarneembaar. De daling van de salarislast voor hoogleraren bij variant vier is na tien jaar opgelopen tot ruim 30% op jaarbasis. De teruggang in formatie van 33 naar 24 komt overeen met een daling van 27%. De winst die verkregen wordt doordat slechts (goedkopere) hoogleraren A worden gerekruteerd wordt kennelijk grotendeels tenietgedaan door de anciënniteitstijging van de blijvers. In vergelijking met salaris alternatief 1 waarbij de vertrekkende hoogleraren B vervangen worden door hoogleraren A is na 10 jaar het verschil op jaarbasis ruim 24%.

In figuur 3 zijn de salarislasten bij de verschillende alternatieven grafisch weergegeven (1981 is 100%).



Figuur 3: Salarislast ontwikkeling bij de verschillende varianten.
(5) geeft variant 4 aan bij een jaarlijkse loonkostenstijging van 5%.

De met (5) aangeduide lijn in figuur 3 geeft de salarislast ontwikkeling van variant 4 aan indien een jaarlijkse loonkostenstijging van 5% plaatsvindt. Bij een jaarlijkse loonkostenstijging van 5% zal de enorme (waarschijnlijk onverantwoorde) teruggang van hoogleraren met bijna 20% in vier jaar (van 33 naar 26) over deze periode slechts een besparing geven van 10%. Indien men het aan de faculteit toe te rekenen salarisbudget een aantal jaren bevroest, moet een loonkostenstijging van 5% al snel een teruggang van het hooglerarenbestand met 30% tot gevolg hebben. Zoals uit variant 1 blijkt moet de loonkostenstijging minder dan 2% zijn om het totale aantal hoogleraren bij bevroering van het budget vier jaar lang te kunnen handhaven.

Op deze wijze kan men meer inzicht verkrijgen in de gevoeligheid van budget zowel als bezetting voor beleidsmaatregelen van dit type. Vervolgens kan men antwoorden zoeken voor vraagstellingen als:

- hoe lang duurt het voordat binnen de hoogleraarsrangen en verhouding 2 : 1 tussen hoogleraar A en hoogleraar B wordt bereikt. Indien gegeven is dat op basis van het toekomstige takenpakket en dus op basis van onderwijs (studenten aantallen) en onderzoeksinspanning x formatieplaatsen op hoogleraarniveau noodzakelijk zijn.

We zullen zo'n analyse hier niet uitvoeren. Uit tabel 4 kan afgeleid worden dat deze verhouding bij handhaving van de formatie op 33 pas gehaald worden in 1991.

Indien er redenen zijn om binnen een formatie van 33 naar een 1 : 1 verhouding te streven kan dit al in 1987 bereikt worden. Duidelijk blijkt: hoe sterker de daling van de formatie des te langer zal het duren eer een gewenste verschuiving in de richting van hoogleraar A is bereikt. De uitgangssituatie, het aantal hoogleraren in categorie A en B, kan voor een faculteit of afdeling dus reden zijn om aan de instelling extra support te vragen totdat de gewenste situatie bereikt is.

We hebben ons in deze paragraaf beperkt tot enkele voorbeelden. Zo zijn bijv. VUT-mogelijkheden voor hoogleraren niet geanalyseerd. Voor een uitvoerige analyse zou men de konsekwenties van zulke varianten moeten evalueren. Tevens zal dan de koppeling met de andere rangen onderzocht moeten worden. Zoals gezegd zal dit gebeuren in paragraaf 4.

3.2. De invoering van de rang UHD

Bij de invoering van het nieuwe rangenstelsel voor het wetenschappelijk personeel treden een groot aantal moeilijkheden op. Met name met betrekking tot de inschaling van wetenschappelijk (hoofd)medewerkers in de rang universitair hoofddocent zullen zich problemen voordoen.

De randvoorwaarden die het ministerie oplegt, verplichten de faculteiten om zeer zorgvuldig binnen de beschikbare ruimte te opereren en rekening te houden met de langere termijn effecten van die inschaling. Immers een eis die verwacht kan worden is dat de verhouding tussen wetenschappelijk assistenten en universitaire docenten, universitaire hoofddocenten en hoogleraren ongeveer gelijk zou moeten worden aan $(WASS + UD) : (UHD) : (HGL) = 4.5 : 1.4 : 1$; daarnaast zouden bevorderingen naar de UHD-rang in de toekomst slechts dan mogen plaatsvinden als er gezien de genoemde verhouding "ruimte" is. Dit betekent dat een foutieve inschaling nu de carrièremogelijkheden voor toekomstige jonge (briljante) medewerkers zeer nadelig kan beïnvloeden.

Een tweede belangrijk facet is dat door deze invoering in de toekomst budgettaire problemen kunnen ontstaan. Vragen die men met betrekking tot de invoering van de rang UHD zou kunnen stellen zijn:

- Hoelang en in welke mate werkt het effect door van wetenschappelijk hoofdmedewerkers met een salarisanciënniteit groter dan 6 die geen universitair hoofddocent worden.
- Hoe verandert de doorlooptijd voor wetenschappelijk medewerkers in schaal 148; het zogenaamde stuwmeer effect.

- Wat zijn de ontwikkelingen in de salarislast bij de verschillende inschalingsmogelijkheden en in welke mate dient een faculteit op basis van een extreme uitgangssituatie om extra financiële ondersteuning te verzoeken ?

Laten we er in eerste instantie van uitgaan dat de totale formatie van onze proef-faculteit gehandhaafd mag worden op 138. Gezien de verhouding 4.5 : 1.5 : 1 zouden we dus 30 wetenschappelijk medewerkers in de rang UHD mogen inschalen. Het totale hoofdmedewerkersbestand bestaat (1981) uit 39 medewerkers. Hiervan hebben er 24 een anciënniteit 7 of hoger (schaal 150) en 15 anciënniteit 6 of lager. Indien we er van uitgaan dat de UHD gerecrueteerd worden uit de categorie HM7+ dan zouden alle 24 HM7+ medewerkers dus benoemd kunnen worden tot UHD, terwijl de overige 6 aangevuld zouden kunnen worden uit de HM-6 medewerkers (salarisschaal 148). Indien op basis van kwalitatieve overwegingen, 80% van de huidige HM7+ medewerkers in aanmerking zou komen voor bevordering tot UHD zien we dat ongeveer 4 medewerkers HM7+ niet tot de UHD rang worden toegelaten. We zien ook dat (tabel 6) de huidige personeelopbouw van de faculteit geen echte inschalingsproblemen oplevert.

jaar	bevordering alle HM7+					bevordering 80% HM7+				
	WMV WM1V	HM-6	HM7+	UHD	TOT	WMV WM1V	HM-6	HM7+	UHD	TOT
1981	48	15	24	-	87	48	15	24	-	87
1982	43	17	23	-	83	43	17	23	-	83
1983	38	20	22	-	80	38	20	22	-	80
1984	40	12	-	30	82	41	7	4	30	82
1985	38	14	-	30	82	38	10	4	30	82
1986	38	15	-	30	83	37	12	4	30	83
1987	37	17	-	30	84	36	14	4	30	84
1988	36	18	-	30	84	35	15	4	30	84
1989	37	18	-	39	85	37	15	3	30	85
1980	38	18	-	30	86	38	15	3	30	86
1991	38	18	-	30	86	38	15	3	30	86

Tabel 6: Voorspelling bezetting rangen vast WP exclusief hoogleraren bij constante formatie.

In feite zijn er bij deze faculteit, in tegenstelling tot verschillende andere faculteiten (zie (4)), waarschijnlijk mogelijkheden aanwezig om een aantal jaren onder de norm van 30 UHD te blijven en dan langzaam, als het aanbod van kwalitatief zeer goede medewerkers dat rechtvaardigt, naar het aantal van 30 toe te groeien.

De bijbehorende salarislast wordt gegeven in tabel 7.

jaar	bevordering alle HM7+					bevordering 80% HM7+				
	WMV WM1V	HM-6	HM7+	UHD	TOT	WMV WM1V	HM-6	HM7+	UHD	TOT
1981	4.28	1.56	2.97	-	8.81	4.28	1.56	2.97	-	8.81
1982	3.95	1.81	2.84	-	8.60	3.95	1.81	2.84	-	8.60
1983	3.54	2.11	2.72	-	8.37	3.54	2.11	2.72	-	8.37
1984	3.51	1.20	-	3.56	8.27	3.57	.73	.54	3.51	8.35
1985	3.28	1.42	-	3.57	8.27	3.28	.99	.50	3.53	8.30
1986	3.26	1.63	-	3.58	8.47	3.16	1.23	.48	3.52	8.39
1987	3.10	1.79	-	3.60	8.49	3.02	1.42	.46	3.65	8.55
1988	2.92	1.88	-	3.67	8.47	2.84	1.55	.44	3.60	8.43
1989	2.98	1.94	-	3.64	8.56	2.97	1.62	.38	3.62	8.59
1990	3.02	1.96	-	3.68	8.66	3.01	1.64	.36	3.68	8.69
1991	3.03	1.94	-	3.71	8.68	3.03	1.62	.35	3.72	8.62

Tabel 7: Salariskosten ontwikkeling van het vaste WP exclusief hoogleraren bij constante formatie.

Bij bovenstaande voorspelling is er van uitgegaan dat na 1984 bevorderingen naar de UHD-rang indien mogelijk vanuit de universitaire docentenrang (schaal 148) plaatsvindt terwijl 1/3 van de vakatures op UHD-nivo extern wordt opgevuld. Een gedeelte van het verloop in de UHD-rang komt tot stand doordat de vakatures op HGL-nivo voor de helft uit de UHD medewerkers worden gerekruteerd.

Op basis van de verhoudingen tussen de WASS, de UD's, UHD's en hoogleraren mag het totale aantal WP in vaste dienst na verloop van tijd oplopen tot 86. De besparingen op de WP salarislast (exclusief hoogleraren) die na tien jaar op basis van deze variant, bereikt worden, zijn minimaal en belopen slechts 1.5%.

Ook indien de faculteit geconfronteerd zou worden met een teruggang in de formatie van 5% doen zich relatief weinig problemen voor.

jaar	bevordering alle HM7 +					bevordering 80% HM7 +				
	WMV WMIV	HM-6	HM7+	UHD	TOT	WMV WMIV	HM-6	HM7+	UHD	TOT
1981	48	15	24	-	87	48	15	24	-	87
1982	43	17	23	-	83	43	17	23	-	83
1983	38	20	22	-	80	38	20	22	-	80
1984	39	14	-	28	81	40	9	4	28	81
1985	35	16	-	28	79	36	12	4	28	80
1986	33	17	-	28	78	32	14	4	28	78
1987	32	19	-	28	79	32	15	4	28	79
1988	32	19	-	28	79	30	17	4	28	79
1989	22	20	-	28	81	32	17	3	28	80
1990	33	20	-	28	81	33	17	3	28	81
1991	33	30	-	28	81	33	17	3	28	81

Tabel 8: Voorspelling bezetting rangen vast WP exclusief hoogleraren bij een teruggang van het aantal formatieplaatsen van 5%.

De huidige opbouw biedt ook hiervoor voldoende mogelijkheden. De vraag blijft echter of zo'n opbouw tegemoet komt aan de personele behoefte m.b.t. de taken op het terrein van onderwijs en onderzoek.

In tabel 9 zien we dat bij een daling van het totale personeelbestand met 5%, voor het vaste WP (exclusief hoogleraren) een kostendaling van 4.5% bij variant 1 en slechts 2.5% bij de tweede variant bereikt kan worden. Duidelijk is ook dat een tijdelijke grotere kostendaling voor een gedeelte veroorzaakt is door de teruggang in bezetting maar dat ook t.g.v. stijging van de incidentele looncomponent deze daling later weer gedeeltelijk tenietgedaan wordt. Merk op dat de totale bezetting in schaal 149a (148 + 150) beduidend toeneemt.

Interessant is het daarom om een kostenvergelijking te maken met de oude situatie waar veelal alle wetenschappelijke medewerkers in vaste dienst doorstroonden tot de hoofdmedewerkersrang en daarin min of meer onafhankelijk van de kwali-

teit en kwantiteit van hun werkzaamheden de eindschaal bereiken.

jaar	bevordering alle HM7+					bevordering 80% HM7+				
	WMV WMIV	HM-6	HM7+	UHD	TOT	WMV WMIV	HM-6	HM7+	UHD	TOT
1981	4.28	1.56	2.97	-	8.71	4.28	1.56	2.97	-	8.71
1982	3.95	1.81	2.84	-	8.68	3.95	1.81	2.84	-	8.60
1983	3.54	2.11	2.72	-	8.37	3.54	2.11	2.72	-	8.37
1984	3.45	1.42	-	3.34	8.21	3.51	.97	.54	3.26	8.28
1985	3.10	1.63	-	3.36	8.09	3.16	1.22	.50	3.29	8.17
1986	2.93	1.82	-	3.36	8.11	2.87	1.44	.48	3.39	8.18
1987	2.78	1.98	-	3.37	8.13	2.78	1.63	.46	3.41	8.28
1988	2.67	2.07	-	3.45	8.19	2.53	1.75	.44	3.36	8.08
1989	2.74	2.13	-	3.41	8.28	2.67	1.82	.38	3.37	8.24
1990	2.72	2.14	-	3.45	8.31	2.66	1.85	.36	3.41	8.28
1991	2.72	2.13	-	3.47	8.32	2.66	1.85	.35	3.43	8.49

Tabel 9: Salariskosten ontwikkeling van het vaste WP, exclusief hoogleraren, bij een teruggang van het aantal formatieplaatsen met 5%.

In vergelijking met deze oude situatie wordt een besparing bereikt van 8% op jaarbasis. De huidige relatief goede uitgangssituatie heeft ook tot gevolg dat geen drastische opeenhoping van medewerkers komt in schaal 148 (HM-6). De carrière perspectieven van universitaire docenten nemen weliswaar iets af, maar het verloop in de universitaire hoogdocentrang maakt een acceptabel carrièrepatroon mogelijk. Dat deze gunstige situatie zich op vele plaatsen niet voor zal doen wordt duidelijk uit een ppp-rapport (zie (4) en (5)) dat binnenkort zal verschijnen.

Bij de analyse van bovenstaande vragen hebben we de relatie tussen de rangen onderling buiten beschouwing gelaten. Budgettaire consequenties zijn niet geanalyseerd in relatie met het totale wervings- en promotiebeleid. Zo zien we dat op basis van de geformuleerde beleidsuitgangspunten, de salariskosten voor de vaste staf exclusief hoogleraren bij handhaving van de totale formatie op 138 toenemen in vergelijking met de huidige situatie, maar afnemen t.o.v. de salariskosten indien het oude beleid gehandhaafd zou worden.

Voor de hoogleraren heeft een vervanging door uitsluitend hoogleraren A en de pensionering op 65-jarige leeftijd een daling van de salarislust van 5.28 mln tot 488 mln op jaarbasis tot gevolg.

Interessanter is het om een beeld te krijgen van de gevolgen van een combinatie van de verschillende maatregelen voor de totale wetenschappelijk personele bezetting van de faculteit.

3.3 De gevolgen van beleidswijzigingen voor de bezetting van de WP-rangen.

In de vorige 2 subparagrafen is op een aantal geïsoleerde beleidswijzigingen afzonderlijk ingegaan. In deze paragraaf zal gekeken worden naar de consequenties voor de totale bezetting. We gaan hierbij als voorbeeld uit van 2 alternatieven met als uitgangspunt het werkgelegenheidsaspect.

- (1) - De faculteit streeft er naar de personele bezetting in aantal te handhaven. (De 0% - variant).
- (2) - De faculteit is gedwongen om in de komende 4 jaar een teruggang van 5% op de totale formatie te realiseren. (De -5% - variant).

Bij beide alternatieven spelen een aantal randvoorwaarden een rol. Als eerste en belangrijkste randvoorwaarde wordt een budgettaire beperking opgelegd. Bij alternatief 1 zal er naar gestreefd moeten worden om minimaal een bezuiniging van 5% op jaarbasis te realiseren. Bij alternatief 2 moet ernaar gestreefd worden om minimaal een besparing van 10% te bereiken. Voor alternatief 1 zal de besparing van 5% dus gerealiseerd moeten worden door het verloop van duurder personeel te vervangen door personeel in de lagere rangen. Voor alternatief 2 zal de besparing bereikt moeten worden door zowel inkrimping als goedkopere vervanging. De vraag is of zulke besparingen bereikt kunnen worden en wat de consequenties voor de bezetting zijn.

Bij de analyse zijn nog een aantal secundaire beleidsvoornemens meegenomen.

- Er wordt gestreefd naar een verhouding (WASS + UD) : UHD : HGL = 4.5 : 1.5 : 1.
- Totdat bovenstaande verhouding is bereikt wordt van elke 2 vakatures op HGL-nivo er slechts één vervangen en wel op HGL-A-niveau.
- Gestreefd wordt naar een verhouding HGL-A : HGL-B van 2 : 1.
- 80% van de plaatsen op UHD-nivo welke in 1984 ontstaan, worden ingevuld vanuit de HM7+ rangen.
- Hoogleraren A worden voor de helft van buiten en voor de helft vanuit de

eigen UHD-rang geselecteerd.

- Gestreefd wordt naar 20% medewerkers in tijdelijke dienst, waarbij de verhouding tussen WASS en WMT gelijk moet worden aan 3 : 1.
- Vakatures op UHD nivo worden voor 2/3 vanuit de eigen instelling opgevuld en voor 1/3 van buiten de instelling aangetrokken.
- De pensionering van hoogleraren vindt na 1983 op 65-jarige leeftijd plaats.

Zowel voor alternatief 1 (0%) als voor alternatief 2 (-5%) zijn voorspellingen gegeven voor de bezetting en de bijbehorende salarislast in de opeenvolgende jaren.

jaar	WASS	WMT	WMIT	WMV	WMIV	HM-6	HM7+	UHD	HLA	HLB	Totaal
1982	17	6	-	8	35	17	23	-	8	24	138
1983	18	8	-	6	32	20	22	-	8	24	138
1984	21	7	-	11	29	12	-	30	10	18	138
1985	21	7	-	14	26	13	-	30	9	18	138
1986	21	7	-	17	23	14	-	30	10	16	138

Tabel 10: De bezetting per jaar bij de 0% - variant

jaar	WASS	WMT	WMIT	WMV	WMIV	HM-6	HM7+	UHD	HLA	HLB	Totaal
1982	1.04	.38	-	.61	3.34	1.81	2.84	-	1.08	4.03	15.14
1983	1.10	.47	-	.47	3.07	2.11	2.72	-	1.07	3.93	14.93
1984	1.23	.40	-	.73	2.78	2.20	-	3.56	1.28	3.05	14.24
1985	1.26	.44	-	.90	2.50	1.37	-	3.56	1.26	2.98	14.27
1986	1.24	.45	-	1.14	2.22	1.50	-	3.67	1.37	2.61	14.20

Tabel 11: Salarislast ontwikkeling bij de 0% variant.

Op basis van bovenstaande berekeningen blijkt dat zonder teruggang in formatie aan bezuiniging van 6.2% bereikt wordt. Dit gaat echter wel ten koste van de

bezetting in de hogere rangen. Zo is op basis van deze uitgangspunten het hoogleraarbestand teruggelopen van 32 tot 26. Van de 9 hoogleraren die in de planningsperiode vertrokken zijn, zijn er 4 vervangen. Het percentage hoogleraren is teruggelopen van 23% in 1981 tot ongeveer 19% in 1986, hetgeen nog steeds 4% boven de norm van 15% is.

Volgens deze norm zou het aantal HGL terug moeten lopen tot 20. Of zo'n teruggang op basis van het takenpakket haalbaar is, is echter de vraag.

In deze relatief korte periode van 5 jaar blijkt het mogelijk het aantal tijdelijke medewerkers op te voeren tot het gewenste percentage van 20%.

Uiteraard is het mogelijk om het gewenste aantal universitaire hoofddocenten te bereiken, dit omdat volledige vrijheid bestaat m.b.t. de indeling.

Indien gestreefd moet worden naar een teruggang van de formatie met 5% ziet de voorspelling er uit als beschreven in tabel 12:

Jaar	WASS	WMT	WMV	WMIV	HM6	HM7+	UHD	HLA	HLB	Totaal
1982	15	6	8	35	18	24	-	8	24	138
1983	16	6	6	33	21	23	-	8	24	137
1984	20	6	7	30	16	-	28	10	18	135
1985	20	6	6	27	18	-	28	10	18	133
1986	20	6	7	24	20	-	28	10	16	131
1987	20	6	10	21	21	-	28	11	14	131
1988	20	6	11	19	22	-	28	11	14	131
1989	20	6	12	18	23	-	28	11	13	131
1990	20	6	13	17	24	-	28	12	12	131
1991	20	6	15	16	24	-	28	12	11	131
1992	20	6	16	16	24	-	28	13	9	131

Tabel 12: Bezetting per jaar bij de 0% variant.

De doelstellingen m.b.t. (1) tijdelijk personeel, (2) UHD's en (3) -5% worden in de planperiode reeds in 1986 gehaald. Het aantal hoogleraren is dan tot 26 gedaald (20%). In 1992 is dit percentage gedaald tot 17%, nog 2% verwijderd van de 15% norm.

Jaar	WASS	WMT	WMV	WMIV	HM6	HM7+	UHD	HLA	HLB	Totaal
1982	.86	.38	.61	3.34	1.84	2.91	-	1.08	4.03	15.05
1983	.91	.37	.46	3.09	2.17	2.85	-	1.06	3.93	14.85
1984	1.14	.37	.48	2.82	1.70	-	3.35	1.28	3.05	14.19
1985	1.15	.38	.40	2.55	1.91	-	3.38	1.29	2.98	14.04
1986	1.17	.39	.51	2.27	2.10	-	3.42	1.32	2.61	13.79
1987	1.15	.39	.68	2.00	2.27	-	3.40	1.51	2.41	13.82
1988	1.14	.39	.76	1.83	2.36	-	3.46	1.58	2.35	13.85
1989	1.17	.39	.84	1.68	2.44	-	3.40	1.60	2.29	13.80
1990	1.18	.39	.89	1.61	2.47	-	3.42	1.66	2.09	13.71
1991	1.17	.39	1.04	1.52	2.47	-	3.43	1.73	1.91	13.66
1992	1.19	.39	1.09	1.50	2.45	-	3.37	1.78	1.48	13.25

Tabel 13: Salarislast ontwikkeling bij de -5% variant.

In 1986 is de salarislast teruggelopen met ruim 8% op jaarbasis; dit loopt langzaam op tot 12% in 1992. Op langere termijn zal het aantal hoogleraren moeten teruglopen van 32 naar 19 om aan de gewenste verhouding te voldoen. Ook hier kan men zich afvragen of dit mede in relatie met de toename van wetenschappelijk assistenten, welke begeleiding behoeven, en de groei van de onderwijslast, wel verantwoord is.

4. SLOTOPMERKINGEN EN KRITISCHE KANTTEKENINGEN

In de voorafgaande paragraaf is aan de hand van een aantal voorbeelden aangegeven hoe beleidsvarianten doorgerekend kunnen worden m.b.v. FORMASY. Zoals eerder gezegd is hierbij geen volledigheid nagestreefd. Voor een werkelijke analyse zullen meer alternatieven geëvalueerd moeten worden. Bij de keuze van varianten zullen met name de uit te voeren taken op onderwijs en onderzoeksgebied een belangrijke richtlijn moeten vormen.

De resultaten van zulke analyses zullen dan als (achtergrond)informatie een rol kunnen spelen bij de onderhandelingen die een faculteitsbestuur met het bestuur van de instelling moet voeren. Indien alle faculteiten van eenzelfde model gebruik maken wordt de onderlinge vergelijkbaarheid uiteraard vergroot. Bovendien bieden dit soort analyses de mogelijkheid om lange termijn aspecten meer expliciet te betrekken bij de korte termijn vakature vervulling, m.n. bij benoemingen in vaste dienst is dit essentieel.

Indien men meer gedetailleerd gaat kijken naar de ontwikkelingen van het huidige personeelsbestand zijn de modellen zoals beschreven niet zo adequaat. In een relatief kleine faculteit als die, welke in dit rapport is beschreven zal bijv. de personeelsfunctionaris precies op de hoogte zijn van wie, wanneer, en op welke plaats gepensioneerd wordt en of vervanging "noodzakelijk" is of niet. Immers de noodzaak om ontstane vakatures op te vullen omdat het takenpakket dit eist, is expliciet aan hem bekend. Opvulling van deze vakatures zal toch moeten geschieden, ook al is dit, op basis van globale beleidsoverwegingen zoals aan het begin van paragraaf 3.3 beschreven, ongewenst. Zo kunnen ontstane vakatures op hoogleerarsniveau juist ontstaan op plaatsen waar vervanging zonder meer noodzakelijk is, zodat afwijkingen van uitgangspunten als slechts een van de 2 ontstane vakatures vervangen niet haalbaar blijken te zijn.

Ondanks deze bezwaren kunnen analyses zoals beschreven gebruikt worden om beleidsbeslissingen te onderbouwen. Weliswaar deden zich in het behandelde voorbeeld relatief weinig problemen voor omdat de uitgangssituatie redelijk gunstig was. Toch bleek dat de bezetting op hoogleerarniveau nogal afwijkt van de gewenste norm en dat het nog jaren zal duren eer deze norm bereikt kan worden. Een belangrijk aspect waaraan in dit rapport slechts sporadisch aandacht is besteed is de relatie tussen gewenste bezetting en de behoefte aan personeel t.g.v. het uit te voeren takenpakket.

In een (groot) aantal situaties zal het noodzakelijk zijn om op grond hiervan van de globale normen af te wijken. De betreffende personeelsfunctionaris heeft in het algemeen zo'n goede en gedetailleerde kennis van zaken, dat hij in staat is op een specifieke situatie afgestemde beleidsvoorstellen te doen en daarbij tevens rekening te houden met effecten die hieruit op lange termijn voortvloeien. Toch kan het gebruik van een systeem als beschreven ook hem helpen om de konsekventies van verschillende beleidsopties door te rekenen en de (middel)lange termijnaspecten duidelijk te maken aan faculteit, bestuur en faculteitsraad.

Hoe kleiner echter de totale personeelsbezetting van de faculteit is, hoe groter de invloed van afwijkingen door (onderwacht) verloop zal zijn. Het al dan niet vertrekken van een medewerker bepaalt in zo'n situatie in hoge mate de speelruimte die m.b.t. bijvoorbeeld de aanstelling van WASS aanwezig is. Voor kleine faculteiten ligt het belang dan ook meer in de mogelijkheid om de vergelijking met andere faculteiten op gelijke basis te doen plaatsvinden. Hierdoor kan het mogelijk zijn de onderhandelingen met het instellingsbestuur op de juiste basis te voeren en een goede ondersteuning van het deels kwalitatieve besluitvormingsproces te bewerkstelligen.

De ervaring in de proeffaculteit bracht een aantal problemen aan het licht m.b.t. het gebruik van het personeelplanningssysteem FORMASY zoals dat eerder ontwikkeld werd.

Een van de problemen was de vertaling van beleidsvragen door bestuurders naar opdrachten, die door het planningssysteem verwerkt kunnen worden. Het doorrekenen van de verschillende voorgestelde alternatieven bleek nog relatief veel aanpassing van het model op te leveren. Een aantal van deze problemen zal in het nieuwe in ontwikkeling zijnde systeem opgelost worden, zodat hiermee flexibeler ingespeeld kan worden op een grotere verscheidenheid van vragen die gebruikers aan het systeem kunnen stellen.

Referenties

- (1) J.H.G. Klabbers, J.A.E.E. van Nunen, P.G.M. de Rooij, J. Wessels; De ontwikkeling van een instrumentarium voor personeelplanning in het wetenschappelijk onderwijs, ppp-rapport no. 1, Eindhoven, juni 1982.
- (2) Kernnota inzake beleidsvoornemens betreffende het universitaire wetenschappelijk personeel, Ministerie van Onderwijs en Wetenschappen, Den Haag, 1981.
- (3) L. Geubbels, Toepassingen van het conversationele personeelplanningssysteem FORMASY op fakulteitsniveau, afstudeerverslag Technische Hogeschool Eindhoven, juni 1982.
- (4) T.W.J. Tetteroo, Het gebruik van het personeelplanningssysteem FORMASY bij een aantal instellingen van Hoger Onderwijs. Afstudeerverslag Interuniversitaire Interfakulteit Bedrijfskunde, januari 1983.
- (5) J.A.E.E. van Nunen, P.G.M. de Rooij, R. Snel; Enkele aspecten van de ontwikkeling van de personeelopbouw aan de Nederlandse universiteiten in de jaren 1959-1973, ppp-rapport no. 6., Eindhoven, oktober 1982.

Lijst van ppp-rapporten

<u>titel</u>	<u>auteur</u>	<u>datum</u>
1. De ontwikkeling van een instrumentarium voor personeelplanning in het wetenschappelijk onderwijs.	J.H.G. Klabbers J.A.E.E. van Nunen P.G.M. de Rooij J. Wessels	juni 1982
2. Het gebruik van een personeelplanningssysteem in een faculteit: een case study	L. Geubbels J.A.E.E. van Nunen P.G.M. de Rooij	september 1982
3. Een voorbeeld van softwareontwikkeling voor personeelplanning: een tabellengenerator.	L. Geubbels J. Wessels R. Zwart	
4. Wie bestuurt wat in het wetenschappelijk onderwijs? Verslag van twee interviewrondes.	J.W. de Jong J.H.G. Klabbers	december 1982
5. Een basismodel voor personeelsplanning in het wetenschappelijk onderwijs.	J.A.E.E. van Nunen J. Wessels R. Zwart	
6. Enkele aspecten van de ontwikkeling van de personeelopbouw aan de Nederlandse universiteiten in de jaren 1959-1973.	J.A.E.E. van Nunen P.G.M. de Rooij R. Snel	september 1982
De opbouw van een programmapakket voor personeelsplanning in het wetenschappelijk onderwijs	J.A.E.E. van Nunen J. Wessels R. Zwart	
Het gebruik van een personeelplanningssysteem in een universiteit:	A. Stein J. Wessels	

effecten een afvloeiingsregeling.

**Het ontwerp van een interactieve
spelsimulatie voor personeels-
beleid in een universiteit.**

J.W. de Jong

J.H.G. Klabbers