

## Algemeen overzicht ziekenhuis research projekt : augustus 1975

**Citation for published version (APA):**

Technische Hogeschool Eindhoven (THE). Afd. Bedrijfskunde (1975). *Algemeen overzicht ziekenhuis research projekt : augustus 1975*. (Ziekenhuis research project. Rapport). Technische Hogeschool Eindhoven.

**Document status and date:**

Gepubliceerd: 01/01/1975

**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](http://www.tue.nl/taverne)

**Take down policy**

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

[openaccess@tue.nl](mailto:openaccess@tue.nl)

providing details and we will investigate your claim.

BIBLIOTHEEK

**7509960**

T. H. EINDHOVEN

Algemeen Overzicht  
ZIEKENHUIS RESEARCH PROJECT

augustus 1975

## Inleiding

Het Ziekenhuis Research Project is in de Afdeling der Bedrijfskunde rond 1969 gestart. Binnen de vakgroep Organisatiekunde kwam men toen tot de conclusie dat het nuttig zou zijn een gedeelte van de activiteiten van de industriële- naar de dienstverlenende sector te verleggen. Een steeds groter wordend gedeelte van de Nederlandse beroepsbevolking bleek en blijkt in deze laatste sector een werkring te hebben (zie bijlage I). Hier ontstaan steeds groter wordende organisaties waar de bedrijfskundige evenals in de industriële bedrijven een zinvolle inbreng zou kunnen leveren. Binnen deze dienstverlenende sector werd mede op argumenten van maatschappelijke relevantie gekozen voor de gezondheidssector. De doeltreffendheid van organisaties in deze sector heeft onmiddellijke invloed op de gezondheidstoestand van de bevolking en op de financiële offers die daar voor gebracht moeten worden. Hierbinnen werd weer een keuze gemaakt voor de ziekenhuizen. Door de toename van het medisch-technisch kunnen en de daarmee verband houdende specialisatie alsmede de toenemende vraag naar medische dienstverlening worden deze organisaties snel groter en complexer. Grote groepen van de bevolking worden daarmee dagelijks geconfronteerd.

Het ziekenhuiswezen is enerzijds een van de grootste werkgevers in Nederland maar blijkt anderzijds organisatorisch in sterke mate bij de industrie achter te lopen. Dit komt voornamelijk doordat men in deze sector meende dat de processen in de ziekenhuizen zo'n grote afwijkingen vertonen van de industriële processen, dat bedrijfskundige inbreng zinloos zou zijn. Het feit evenwel, dat b.v. in de Verenigde Staten de "industrial engineer" een normaal voorkomende werknemer in het middelgrote en grote ziekenhuis is, gaf aan dat het nuttig zou zijn ook in de Nederlandse situatie na te gaan in hoeverre bedrijfskundige verworvenheden in het ziekenhuis zinvol toepasbaar zouden zijn. Dit werd dan ook de eerste doelstelling van dit project.

Vanaf het eerste moment werd ook gekozen voor onderwijs-gebonden onderzoek: gezien de doelstelling van onze hogeschool zouden niet alleen de gezondheidszorg maar ook de studenten van dit onderzoek moeten kunnen profiteren. Dit heeft bezwaren maar vooral ook voordelen opgeleverd. We komen hier later in dit stuk op terug.

Inmiddels is de situatie grondig gewijzigd. We hebben de verschillen in doelstelling tussen het ziekenhuis en het industrieel bedrijf kennelijk zodanig operationeel weten te vertalen, dat we binnen deze beperking in het algemeen geen wezenlijke problemen meer hebben met bedrijfskundige toepassingen in deze sector. Waren de directies van ziekenhuizen aanvankelijk slechts aarzelend en onder alle mogelijke voorwaarden genegen ons voor onderzoek in hun huis toe te laten, tegenwoordig vragen ze ons onderzoek te komen verrichten: de vraag is veel groter dan binnen onze mogelijkheden ligt. Hierdoor is het momenteel mogelijk die projecten te kiezen, die naar onze criteria het meest relevant zijn (o.a. wetenschappelijke mogelijkheden, aansluiting op ander onderzoek e.d.). Er is vanuit de ziekenhuizen veel vraag naar onze rapporten en de eerste bedrijfskundige ingenieurs zijn in de gezondheidszorg geplaatst. Aan het Ziekenhuis Research Project werken momenteel de volgende vakgroepen mee:

Organisatiekunde - Prof. dr. H. Feitsma

Operationele Research - Prof. ir. W. Monhemius

Organisatie Psychologie - Prof. dr. M.J.M. Daniëls

Bedrijfseconomie - drs. J.A.M. Theeuwes

De coördinator van het Project is ing. R.J.M. Mercx, (tel. 040-472872).

Het adres is: Secretariaat Ziekenhuis Research Project

Technische Hogeschool

Afdeling der Bedrijfskunde Pav. U41a

Postbus 513

Eindhoven

tel. 040-473702

### Doelstellingen

De huidige doelstellingen van het Ziekenhuis Research Project zijn:

1. het ontwikkelen van modellen en meetinstrumenten ten behoeve van de analyse en de oplossing van in de intramurale gezondheidszorg voorkomende bedrijfskundige problemen;
2. mede hierdoor een bijdrage te leveren aan het oplossen van deze problemen en in de praktijk aan te tonen dat bedrijfskundigen in de organisatie van de gezondheidszorg een zinvolle bijdrage kunnen leveren;
3. mede te werken aan het opleiden van bedrijfskundige ingenieurs, die tijdens hun studie dit veld reeds hebben bestudeerd en hierin ervaring hebben opgedaan;
4. het opdoen van ervaring in multi- en interdisciplinair onderzoek.

Hierbij zij aangetekend dat wij in principe alléén zgn. "prototype"-onderzoek doen d.w.z. voor bepaalde problemen die in meerdere ziekenhuizen manifest zijn, of manifest verondersteld kunnen worden, nagaan of hier een oplossing voor gevonden kan worden en dit in een aantal ziekenhuizen toetsen. Hierna wordt met een publicatie het betreffende onderzoek afgesloten. Een uitzondering hierop vormen de studenten-praktijkstages van 6 weken. Hoewel deze weleens dienen in het kader van dit project, worden hierin gezien de aard van deze stages vaak kleinere en specifieke problemen van een betrokken ziekenhuis of instelling bestudeerd en zo mogelijk opgelost.

## Onderzoek

Zoals de naam Ziekenhuis Research Project al aangeeft, ligt het zwaartepunt van ons onderzoek in de intramurale gezondheidszorg en daarbinnen hebben we gekozen voor de algemene ziekenhuizen. Dit wil niet zeggen dat we geen aandacht besteden aan andere facetten van de gezondheidszorg: om zinvol onderzoek te kunnen doen in een organisatie blijkt het namelijk vaak noodzakelijk te zijn ook bepaalde facetten uit de omgeving van die organisatie bestudeerd te hebben.

Het onderzoek is bedrijfskundig. Het is gericht op de besturing, het zo optimaal mogelijk doen functioneren van organisaties en delen er van, in dit geval op het doen functioneren van het ziekenhuis en de afdelingen van het ziekenhuis in het kader van de gestelde doelen en subdoelen. Dit functioneren wordt waar mogelijk benaderd vanuit een aantal disciplines die in de bedrijfskunde een rol spelen: organisatiekunde, operations research, organisatie sociologie en -psychologie en bedrijfs-economie.

Het onderzoek heeft zich in de loop der tijd geconcentreerd rond een aantal kernen:

- a. het verpleegkundig gebeuren: het functioneren van de verpleegafdelingen. Aspecten hiervan zijn o.a. formele organisatie, taakstructurering, werkplanning, verloop- en verzuim, opleiding, therapeutisch- en sociaal klimaat, leiderschapsklimaat, kwaliteit en budgettering.
- b. het poliklinisch gebeuren: het onderzoek beperkt zich hierbij niet tot de polikliniek maar strekt zich ook uit tot de afdelingen röntgen, laboratorium, functieafdeling etc., die invloed hebben op de gang van zaken in de polikliniek en een aantal identieke probleemgebieden hebben.
- c. het chirurgisch gebeuren: een aantal onderzoekingen rond operatiekamers, opname en werkbelasting van de chirurgische verpleegafdelingen.
- d. kostenbeheersing in de ziekenhuizen: budgettering, opname-criteria- en opnameduur, effectiviteit (doeltreffendheid) en efficiency (doelmatigheid).

Het is steeds de bedoeling om via het bestuderen van partiële-  
en subsystemen het inzicht te vergroten tot het functioneren  
en besturen van steeds complexere systemen.

### Onderwijs

Het cursorisch onderwijs in de ziekenhuisproblematiek wordt verzorgd door het Instituut voor Ziekenhuiswetenschappen van de Rijksuniversiteit Utrecht (prof. dr. J.C.M. Hattinga Verschure). Hier nemen onze doctoraalstudenten gedurende twee semesters deel aan een werkgroep, verder bestaande uit doctoraalstudenten in de economie, sociologie, psychologie, medicijnen, rechten e.d. Gedurende dit jaar wordt de scala van problemen in de gezondheidszorg in het algemeen en van de ziekenhuizen in het bijzonder in de werkgroep interdisciplinair besproken. Het geheel wordt afgerond met een project en een tentamen.

Het toegepast onderwijs bestaat uit twee stages praktisch werken en het afstudeerproject. De stages praktisch werken van 6 weken worden door de projectcoördinator in overleg met de coördinator praktisch werken geregeld. De beoordeling geschiedt door een in het project werkzame begeleider tezamen met de coördinator praktisch werken. De stages worden afgesloten met een rapport. Het afstudeerproject duurt ongeveer 9 maanden en wordt vanuit de vakgroepen geregeld.



### Onderwijsgebonden onderzoek

Het onderzoek binnen het Ziekenhuis Research Project is in principe onderwijsgebonden, d.w.z. dat het wordt uitgevoerd door studenten in het kader van hun studie, begeleid door de wetenschappelijke staf, en door wetenschappelijk medewerkers in het kader van hun onderzoekstaak.

Een korte beschouwing over de gevolgen van deze vorm van onderzoek kan het beste gesplitst worden naar de drie participanten in deze, de Afdeling der Bedrijfskunde, de studenten en de betrokken ziekenhuizen. Zijnde een onderwijsinstituut zouden we met de studenten willen beginnen.

#### a. studenten.

Deze krijgen een unieke kans om tijdens hun studie mee te werken in een researchproject én praktische ervaring op te doen in de gezondheidszorg. Het minder vrijblijvend zijn van hun deelonderzoek blijkt motiverend te werken en de kwaliteit ten goede te komen. Dat ziekenhuis-specialisatie niet funest is voor toekomstperspectieven in andere richtingen mag voorlopig geconcludeerd worden uit het feit, dat in deze richting afgestudeerden die buiten de gezondheidssector een werkkring gevonden hebben, het daar kennelijk goed doen.

#### b. ziekenhuizen e.d.

Voor het veld van onderzoek zijn er voor- en nadelen. Voordelen doordat het onderzoek erg goedkoop is en er bedrijfskundige ingenieurs met ziekenhuiservaring worden opgeleid die ze later kunnen aantrekken. Steeds vaker zien we dat studenten nadat ze afgestudeerd zijn, in het betreffende ziekenhuis blijven werken. Nadelen omdat de ziekenhuizen geen directe zeggenschap kunnen uitoefenen op het starten van een onderzoek. De onderzoeken zijn beperkt en worden streng afgebakend. Ook worden er niet zo snel resultaten geboekt als bij professionele medewerkers, met name vanwege de langere inwerktijden. Mede hierdoor kan echter de diepgang van de onderzoeken vaak ruimschoots hiermede concurreren.

c. afdeling bedrijfskunde.

Een onderwijsgebonden onderzoekproject betekent voor de afdeling een zeer efficiënte inzet van de medewerkers: een relatief hoge output t.o.v. de hieraan besteedde medewerkers-uren. Voor de betrokken staf is het evenwel soms minder aantrekkelijk: de versnippering van aandacht tussen onderwijs- en onderzoekproblemen alsmede de relatief grote aandacht die de coördinatie van alle deelopdrachtjes en -onderzoekjes vergen. Ook moeten de problemen die planning, afstemming en voortgang van zo'n project met zich meebrengen niet onderschat worden.

Een balans opmakend van voor- en nadelen voor de betrokken groepen menen wij nog steeds voor onderwijsgebonden onderzoek te moeten opteren. Met dien verstande evenwel dat een additief gedeelte dat relatief klein kan zijn maar m.b.v. externe financiering uitgevoerd kan worden, soms bevruchtend zou kunnen werken. Intuïtief zou namelijk gesteld kunnen worden dat er een bepaalde wetenschappelijke produktie bereikt moet worden om voldoende continuïteit in een researchproject te garanderen.

Bibliotheek en documentatie.

Dank zij de nauwe samenwerking met de studiebibliotheek van de Afdeling der Bedrijfskunde kan het project beschikken over de benodigde tijdschriften en boeken. De studiebibliotheek geeft een à twee keer per jaar een overzicht uit van de nieuwe aanwinsten resp. een complete lijst van in de bibliotheek aanwezige boeken op dit gebied.

Binnen het project is er een uniform documentatie-systeem betreffende de voor het project interessante literatuur.

Interacademiale Werkgroep Ziekenhuiswetenschappen.

Met het doel onderwijs en onderzoek beter te coördineren en op elkaar af te stemmen is tezamen met het reeds eerder genoemde Instituut voor Ziekenhuiswetenschappen in Utrecht een interacademiale werkgroep opgericht. Deze werkgroep heeft o.a. de organisatie van ons colloquium overgenomen en verzorgt jaarlijks een of meerdere symposia, waar in korte voordrachten melding gemaakt wordt van aanpak en resultaten van onderzoek en onderwijs. Gezien de grote belangstelling worden de papers telkens gepubliceerd.

Beleidscommissie voor Biomedische en Gezondheidstechniek.

Aan de Technische Hogeschool Eindhoven is een "beleidscommissie voor biomedische en gezondheidstechniek" ingesteld met als taak de activiteiten van de technische hogeschool op het gebied van de biomedische en gezondheidstechniek voor te bereiden, te stimuleren, te coördineren en te ondersteunen.

Medewerkers van het Ziekenhuis Research Project participeren in deze beleidscommissie.

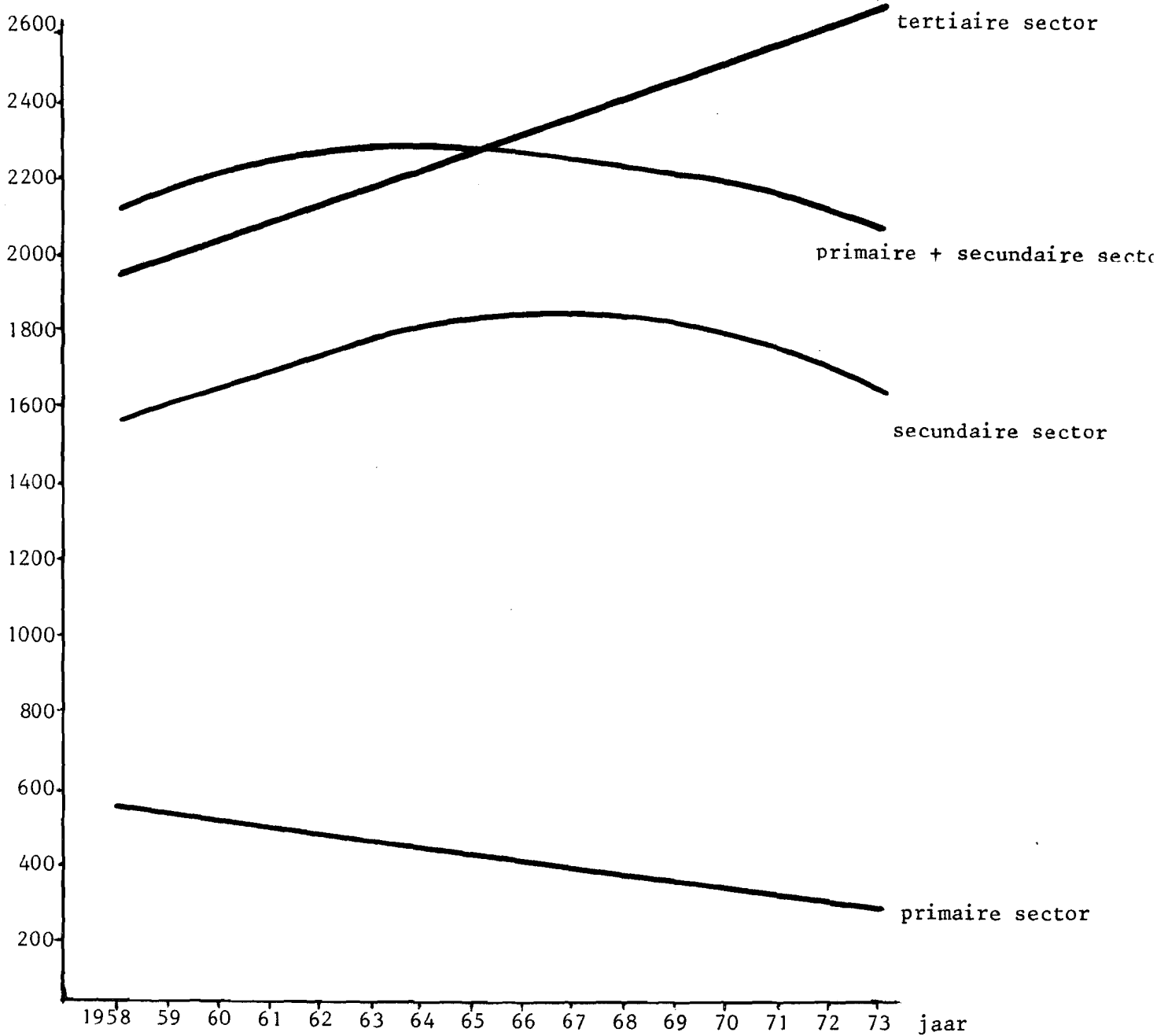
Nationale en internationale contacten.

Het Ziekenhuis Research Project heeft een snel groeiend aantal contacten met het veld van onderzoek: de algemene ziekenhuizen. Het zwaartepunt ligt weliswaar in de regio Zuid-Oost Brabant maar er zijn ook contacten in ziekenhuizen in alle andere provincies van Nederland.

Ook zijn er vruchtbare contacten met andere universiteiten en hogescholen in Nederland waar soortgelijk onderzoek gebeurt op het gebied van de gezondheidszorg. Een aantal onderzoeken geschieden in samenwerking met andere universitaire groepen. De medewerkers van het project stellen zich principieel coöperatief op, willen doublures in het onderzoek vermijden en menen dat op elkaar afgestemde onderzoeken bevorderlijk zijn voor de wetenschappelijke en praktische resultaten. In dit verband zijn ook geregelde contacten met het Nationaal Ziekenhuis Instituut.

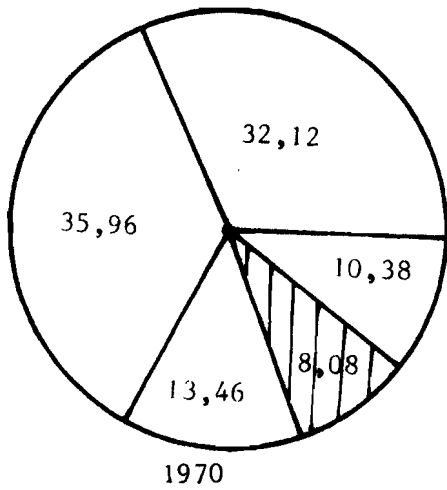
Ook internationaal tracht het Ziekenhuis Research Project binnen de haar toegemeten mogelijkheden zoveel mogelijk van de ervaring en know how elders te profiteren resp. tot uitwisseling hiervan te komen. In dit verband zijn landen als België, Zweden, Engeland en de Verenigde Staten van belang.

## A. verdeling Ned. beroepsbevolking in sectoren.



verdeling arbeidsvolume in Nederland per sector.

Uit: Statistisch Zakboek 1971 en 1974.

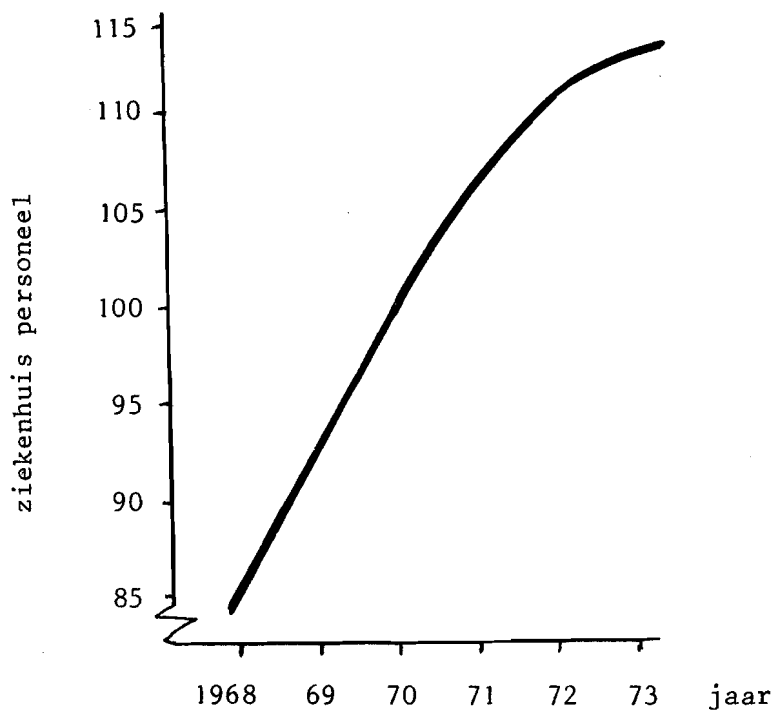


1970		1974
32,12%	handel, bank, verz. wezen	34,5%
35,96%	dienstverlening, (overig)	30,8%
13,46%	vervoers, comm. bedrijven	12,1%
10,38%	overheid, excl. milit.	13,5%
8,08%	med. gezondheidsdiensten	9,1%

B. onderverdeling beroepsbevolking tertiaire sector

Uit: Statistisch Zakboek 1971 en 1974.

aantal  
x 1000



C. groei hoeveelheid personeel in ziekenhuizen.

Uit: Personeelssterkte 1973. Publicatie N.Z.I.