



bouwen aan gezondheidscentra

functionele grondslagen

voor programma

en ontwerp

Delftse Universitaire Pers

Bouwen aan gezondheidscentra

Bouwen aan gezondheidscentra

Functionele grondslagen voor programma en ontwerp

Drs. H. van Hoogdalem
Ir. D.J.M. van der Voordt
Drs. H.B.R. van Wegen

Delftse Universitaire Pers / 1985

Uitgegeven door:
Delftse Universitaire Pers
Mijnbouwplein 11
2628 RT Delft
(015)-783254

in opdracht van:
Centrum voor Architectuuronderzoek
Technische Hogeschool Delft
Afdeling der Bouwkunde
Berlageweg 1
2628 CR Delft
(015)-781308

Tekenwerk
P.M.L. Born en E. Mathot

Reprowerk
H. van der Meulen

Typewerk
A. Aukes en O. Minetti

Zetwerk
Elgraphic BV, Schiedam

Drukwerk
NKB offset, Bleiswijk

Deze publikatie is mede mogelijk gemaakt door een financiële bijdrage van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Cultuur.

CIP GEGEVENS KONINKLIJKE
BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Hoogdalem, H. van

Bouwen aan gezondheidscentra : functionele
grondslagen voor programma en ontwerp / H.
van Hoogdalem, D.J.M. van der Voordt,
H.B.R. van Wegen. - Delft : Delftse
Universitaire Pers. - Ill.
Uitg. in opdracht van het Centrum voor
Architectuuronderzoek, Afdeling der
Bouwkunde, Technische Hogeschool Delft. -
Met lit. opg.
ISBN 90 6275 195 4
SISO 601.5 UDC 614.2
Trefw.: gezondheidscentra

©1985 Centrum voor Architectuuronderzoek

No part of this book may be reproduced in any form by print, photoprint, microfilm or any other means without written permission from the publisher: Delft University Press

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord

Samenstelling van de begeleidingscommissie

1. Doel en achtergrond van deze handleiding	1
1.1. Samenwerking in de eerstelijns gezondheidszorg	1
1.2. Behoeftte aan informatie	2
1.3. Kanttekeningen bij de inhoud	3
2. Het programma van eisen	5
2.1. De rol van het programma van eisen in het bouwproces	5
2.2. Functies van een gebouw	5
2.3. Kwaliteitsaspecten en de relatie met het programma van eisen	8
2.4. Inhoud van het programma van eisen	9
2.5. Totstandkomingsproces van het programma van eisen	12
3. Organisatorische gegevens	15
3.1. Organisatie als uitgangspunt voor de accommodatie	15
3.2. Grootte van het team	15
3.3. Keuze van de deelnemende disciplines	17
3.4. Samenwerkingsfilosofie en werkwijze	18
3.4.1. <i>Modellen van het Agogisch Instituut</i>	18
3.4.2. <i>Organisatorische opzet van de assistentie</i>	20
3.5. Toekomstige ontwikkelingen	22
3.6. Diskussiepunten m.b.t. de organisatie op centrum niveau	23
4. Plattegrond-ontwikkeling op centrum niveau	25
4.1. Hoofdopzet van het gebouw	25
4.2. Vormen van gemeenschappelijk ruimtegebruik	25
4.2.1. <i>Gemeenschappelijk gebruik van publieksruimten</i>	27
4.2.2. <i>Gemeenschappelijk gebruik van ontmoetingsruimten</i>	29
4.2.3. <i>Gemeenschappelijk gebruik van stafruimten</i>	31
4.3. Ruimtelijk-functionele basistypen	31
4.4. Situering van de disciplines t.o.v. elkaar	36
4.5. Ontsluiting van de werkruimten	40
4.6. Privacy, decor en zonering	45
4.7. Daglichttoetreding en uitzicht	46
4.8. Randvoorwaarden	49
4.9. Diskussiepunten m.b.t. de hoofdopzet van het gebouw	49
5. Plattegrond-ontwikkeling op discipline-niveau	51
5.1. Inleiding	51
5.2. Assistentie-zone	53
5.3. Huisartsengedeelte	66

5.4.	Wijkverpleging en consultatiebureau	70
5.5.	Fysiotherapie	80
5.6.	Maatschappelijk werk	91
5.7.	Overige disciplines	91
5.8.	Wachten	93
5.9.	Vergaderen	94
5.10.	Management/koördinatie	98
5.11.	Stagiaires	98
5.12.	Bruto vloeroppervlakte	99
6.	Flexibiliteit	101
6.1.	Inleiding	101
6.2.	Externe flexibiliteit	101
6.3.	Compartimentering en (tijdelijke) onderverhuur	101
6.4.	Interne flexibiliteit	103
6.5.	Flexibiliteit in de praktijk	107
7.	Toegankelijkheid voor gehandicapten	109
7.1.	Inleiding	109
7.2.	Voorzieningen in de directe omgeving	109
7.3.	Voorzieningen bij de ingang	109
7.4.	Voorzieningen binnen het gebouw	110
8.	Overige aspecten	113
8.1.	Oriëntatie en bewegwijzering	113
8.2.	Kleur en materiaalgebruik	114
8.3.	Bouwfysische aspecten	115
8.4.	Situering van de accommodatie	117
8.5.	Nieuwbouw of verbouw	118
9.	Kosten en financiering	121
9.1.	Inleiding	121
9.2.	Kostendragers	121
9.3.	Indexcijfers	122
9.4.	Bouw- en investeringskosten van gerealiseerde centra	123
9.5.	Invloedsfactoren op de bouw- en investeringskosten	124
9.6.	Exploitatie-opzet voor de huisvesting	125
9.7.	Financieringsbronnen	126
10.	Literatuur	129
	Bijlagen:	133
	A. Nota Accommodatie Beleid	133
	B. Voorbeeldberekeningen van de ruimtebehoefte	134
	C. Specificatie van de investeringskosten	144
	D. Belangrijke adressen	147
	E. Lijst van afkortingen	148

VOORWOORD

De eerstelijns gezondheidszorg is sterk in ontwikkeling. Onder meer komt dit tot uitdrukking in de stroom van nieuwe begrippen, zoals mantelzorg, preventie, patiëntenparticipatie en ontmedicalisering. Daarnaast wordt alom de druk gevoeld van de bezuinigingen met de noodzaak tot kostenbeheersing. Binnen dit spel van maatschappelijke krachten nemen gezondheidscentra een belangrijke plaats in. In dergelijke organisaties werken verschillende disciplines samen onder één dak. Dit stelt hoge eisen aan de huisvesting. Een gebouw is immers méér dan een dak ter bescherming tegen regen of kou. Het is voor patiënten/cliënten de eerste kennismaking met het samenwerkingsverband en vormt daarmee het visitekaartje van de organisatie. Bovendien is het gebouw samen met de inrichtingselementen en de apparatuur het materiële instrumentarium bij de zorg voor de patiënten. In geval van gezamenlijke huisvesting komt daar nog bij, dat uiteenlopende disciplines het niet alleen eens moeten worden over de indeling van hun eigen werkplek, maar zich ook uit moeten spreken over keuzes die het functioneren van anderen beïnvloeden. De publikatie die nu voor u ligt is bedoeld om deze beslissingen zo verantwoord mogelijk te kunnen nemen, d.w.z. goed onderbouwd en met een goed inzicht in de voor- en nadelen van de gekozen oplossing en alternatieven.

Aan deze publikatie is een uitvoerig evaluatief onderzoek vooraf gegaan in meer dan 50 Nederlandse centra en enkele Engelse health centres. Dit onderzoek zou niet hebben kunnen plaatsvinden zonder de hulp van vele betrokkenen. Als onderzoekers zijn wij dan ook veel dank verschuldigd, in de eerste plaats aan de werkers en patiënten/cliënten in de centra die ons overal zeer gastvrij ontvangen hebben. Van verschillende koepelorganisaties is eveneens veel nuttige informatie verkregen, terwijl de betrokken architectenbureau's ons in alle gevallen van duidelijke plattegronden en ande-

re gegevens over die gebouwen hebben voorzien. Een apart woord van dank is op zijn plaats voor de leden van de begeleidingscommissie en de externe adviseurs, die vanuit hun specifieke deskundigheid zowel bij het onderzoek zelf als bij de verwerking van de onderzoekuitkomsten tot de onderhavige handleiding steeds opbouwende kritiek hebben gegeven op concept-teksten.

Het uiteindelijke resultaat is tot stand gekomen met financiële steun van het Ministerie van WVC. Mede dankzij deze ondersteuning werd ons de mogelijkheid geboden een bouwkundige bijdrage te kunnen leveren aan de verdere ontwikkeling van de eerstelijns gezondheidszorg in de richting van de doelstellingen van werkers en patiënten/cliënten.

*Herbert van Hoogdalem
Theo van der Voordt
Herman van Wegen*

Samenstelling van de begeleidingscommissie

prof.dr. J.D. Mulder, *voorzitter, werkzaam in g.c. Wantveld te Noordwijk en als hoogleraar verbonden aan de vakgroep huisartsgeneeskunde van de RU Leiden*

drs. G. Plessius, *sekretaris, beleidsmedewerker bij het ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur, tevens sekretaris van de Begeleidingsgroep Stimuleringsregeling Wijkgezondheidscentra*

dhr. E.B.K. Brüggemann, *beleidsmedewerker bij het ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur, directie Algemene Gezondheidszorg*

ir. Th.J. Gardien, *medewerker bij het ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur, directie Planning en Bouw*

dhr. Y. Groeneveld, *arts, werkzaam in g.c. Merenwijk te Leiden en lid van de Landelijke Vereniging van Gezondheidscentra*

ir. G.J. Sterrenburg, *architect te Zandvoort en extern adviseur van Stichting O&O, Nederlands Ontwikkelings- en Ondersteuningsinstituut voor huisarts en eerstelijnszorg*

drs. M. Tacken, *socioloog en methodoloog, medewerker bij de Technische Hogeschool Delft*

dhr. J. de Zwart, *beleidsmedewerker bij de Ziekenfondsraad*

Externe adviseurs

Mw. drs. A.A. Broek, *andragoge, medewerker bij de bouwadviesgroep van Stichting O&O, Nederlands Ontwikkelings- en Ondersteuningsinstituut voor huisarts en eerstelijnszorg*

Mw. M.A.A. Gerritsen, *interieur-architecte en extern adviseur van Stichting O&O, Nederlands Ontwikkelings- en Ondersteuningsinstituut voor huisarts en eerstelijnszorg*

1. DOEL EN ACHTERGROND VAN DEZE HANDLEIDING

1.1. Samenwerking in de eerstelijns gezondheidszorg

De gezondheidszorg staat in Nederland op een hoog peil en wordt nog voortdurend verbeterd. Vrijwel dagelijks worden nieuwe medicijnen ontdekt of nieuwe behandelingstechnieken toegepast met behulp van recent ontwikkelde apparatuur. Toch valt er ook veel kritiek te beluisteren, zowel onder werkers en patiënten/cliënten als in 'de politiek'. Samengevat komt deze kritiek neer op:

- de vaak eenzijdige nadruk op lichamelijke klachten, terwijl de problemen in veel gevallen op het psycho-sociale vlak liggen,
- een te snel grijpen naar medicijnen, die bovendien nogal eens vervelende bijwerkingen blijken te hebben,
- de gebrekkige onderlinge afstemming van de verschillende vormen van hulpverlening,
- de tot voor kort sterke groei van de gezondheidszorg binnen de muren van het ziekenhuis, waardoor de afstand tussen hulpverlener en patiënt is toegenomen.

Om hier wat aan te doen proberen steeds méér hulpverleners in de 1e-lijns gezondheidszorg te komen tot een vorm van samenwerking. Een gemeenschappelijke accommodatie kan een belangrijk hulpmiddel zijn om deze samenwerking te bevorderen. Blijft deze gezamenlijke huisvesting beperkt tot hulpverleners van eenzelfde discipline, dan spreekt men van groepspraktijken. Gaat het om samenwerkingsverbanden van meerdere disciplines dan wordt van sociaal-medische centra of gezondheidscentra gesproken. Officieel worden gezondheidscentra gedefinieerd als samenwerkingsverbanden, waarin tenminste twee huisartsen, een wijkverpleegkundige en een maatschappelijk werkende participeren, met een gemeenschappelijke huisvesting.

Met name het aantal gezondheidscentra is de

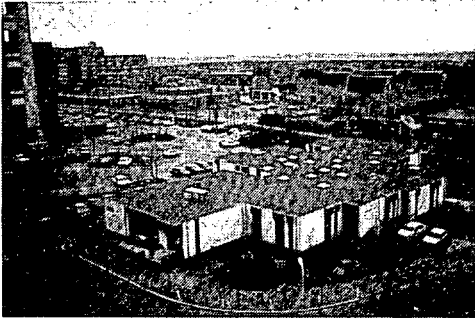
laatste jaren sterk toegenomen, van slechts enkele in 1970 tot 140 per 1-1-1985 en het aantal stijgt nog steeds.



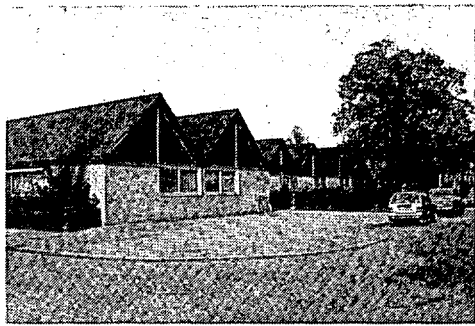
Amsterdam, g.c. Dirk van Nimwegen: lokatie in een stadsvernieuwingsbuurt



Kerkrade, g.c. de Maar: lokatie in een dorpskern



Groningen, g.c. Leeuwenburg: één bouwlaag, vlak afgedekt

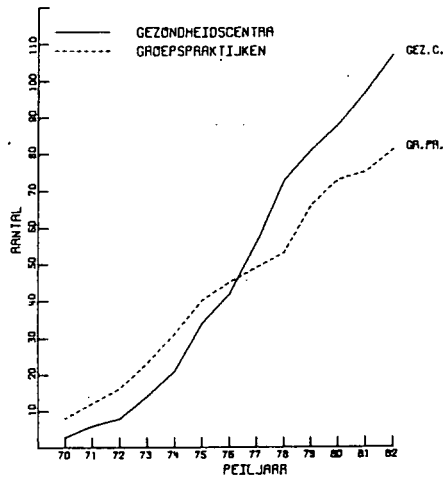


Nijmegen, g.c. Hazenkamp: één bouwlaag met kapconstructie



Koog a/d Zaan, g.c. Westzijderveld: meerverdiepingbouw

Met het oprichten van een gezondheidscentrum wordt over het algemeen een optimale geïntegreerde gezondheidszorg in het eerste echelon nagestreefd, zowel gericht op de somatische als de psychische en sociale aspecten van de hulpverlening. Door samenwerking hoopt men te komen tot onderlinge deskundigheidsbevordering ('twee weten meer dan één'), meer preventie ('voorkomen is beter dan genezen') en een betere mogelijkheid tot patiëntenparticipatie. Ook hoopt men op deze wijze het medicijngebruik terug te dringen en een verschuiving van de tweede naar de eerste lijn te bewerkstelligen, waardoor de gezondheidszorg zoveel mogelijk binnen de dagelijkse levenssfeer van de patiënt kan blijven.



Ontwikkeling van gezondheidscentra in Nederland

Bron: Cijfers over samenwerking 6 (Boerma en Van Dijk, 1984).

1.2. Behoeftte aan informatie

Het ontwikkelen van een accommodatie voor een gezondheidscentrum is geen eenvoudige zaak. Het gaat immers om de huisvesting van uiteenlopende disciplines, waarbij de werkwijze van de hulpverleners en hun samenwerkingsgedachte van geval tot geval sterk kunnen verschillen. Bovendien is dit bouwtype betrekkelijk nieuw. In het kader van de Stimuleringsregeling Samenwerkingsverbanden in de Eerstelijnsgezondheidszorg is daarom halverwege de jaren zeventig door het toenmalige ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygië-

ne een commissie ingesteld, met als opdracht een inventarisatie te maken van de benodigde accommodatie voor de werkers in een gezondheidscentrum. In 1979 verscheen het definitieve 'Advies van de Subcommissie Accommodatiebeleid Wijkgezondheidscentra', waarin een opsomming wordt gegeven van het aantal benodigde ruimten en het aantal m² per vertrek. Ter evaluatie van dit Advies en ook om meer informatie te ontwikkelen omtrent de ruimtelijke konsekventies van *samenwerken* is door het Centrum voor Architectuuronderzoek van de afdeling Bouwkunde aan de TH Delft een evaluatie onderzoek verricht naar de bouwkundige opzet van gezondheidscentra, bestaande uit:

- een bezoek aan 50 als zodanig ontworpen gezondheidscentra,
- dokumentatie en vergelijkende plattegrond-analyse van deze centra (peildatum 1-1-1981)
- een proefevaluatie van één der centra, gevolgd door een grondige analyse van het totstandkomingsproces van een viertal representatieve centra en de gebruikerservaringen met het gebouw,
- gesprekken met deskundigen,
- literatuuronderzoek.

Van dit evaluatie-onderzoek zijn verschillende publikaties verschenen. Later is dit onderzoek aangevuld met een kosten/kwaliteitsanalyse van enkele recent gebouwde of in aanbouw zijnde gezondheidscentra.

Parallel aan dit onderzoek is door de bouwadviesgroep van het S-1 projekt – een projekt opgericht door het Nederlands Huisartsen Instituut te Utrecht, de Nationale Kruisvereniging te Bunnik en de Landelijke Organisatie voor Maatschappelijke Dienstverlening (JOINT) te 's-Hertogenbosch – eveneens het nodige materiaal ontwikkeld, terwijl ook in het buitenland een aantal interessante publikaties zijn verschenen.

Met deze handleiding wordt beoogd deze omvangrijke hoeveelheid informatie te bundelen tot een praktische gids bij het ontwikkelen van een programma van eisen voor een gezondheidscentrum en het ontwerpen van de accommodatie. Daartoe is getracht de overwegingen, die bij de vele beslissingen in het planvormingsproces een rol spelen, zo goed mogelijk inzichtelijk te maken en voor- en nadelen van verschillende oplossingsvarianten te schetsen in relatie tot verschillen in organisatorische uitgangspunten en doelstellingen. Aan de hand hiervan kunnen de opdrachtgever/gebruikers samen met de architect tot voor hen optimale

keuzes komen. De ontwikkelde bouwstenen zijn zowel bedoeld voor:

- de werkers; als basis voor het formuleren van ruimtelijke wensen in het programma van eisen (aantal en omvang van de ruimten, onderlinge relaties etc.) alsmede om de verdere plan-ontwikkeling kritisch te kunnen volgen en beïnvloeden;
- ontwerpers, als basis voor hun ontwerp, maar ook als aanvullende informatie om op basis van hun vakdeskundigheid kritisch te kunnen reageren op het voorlopig programma van eisen;
- subsidiërende instanties (ministerie van WVC, Ziekenfondsraad), met het oog op kosten- en kwaliteitsbewaking.

Vanwege de sterk heterogene doelgroep zal soms informatie worden gegeven die niet voor elke lezer relevant is. Getracht is door een overzichtelijke hoofdstukindeling en onderverdeling der hoofdstukken duidelijk te maken wat voor wie het meest interessant is.

1.3. Kanttekeningen bij de inhoud

In deze handleiding ligt het accent op de gebruikskwaliteit van de accommodatie. Dit betekent dat vooral de plattegrond-ontwikkeling veel aandacht zal krijgen. Gekozen is voor een benadering vanuit de activiteiten, waaruit de ruimtebehoefte logisch wordt afgeleid. Van daar dat eerst ingegaan wordt op een aantal organisatorische gegevens op centrum-niveau. Bij de uitwerking hiervan op discipline-niveau is afgezien van een gedetailleerde opsomming van alle mogelijke activiteiten in een gezondheidscentrum.

Deze informatie is bij de opdrachtgever/gebruiker meestal in voldoende mate aanwezig en waar discussie ontstaat over taakverdeling of voor- en nadelen van verschillende werkwijzen kan men beter te rade gaan bij de medische vakliteratuur. Voor een verantwoorde keuze uit de verschillende ruimtelijke oplossingsvarianten is een globaal inzicht in de belangrijkste organisatorische modellen op centrum- en discipline-niveau doorgaans voldoende.

Met een goede plattegrond is men er uiteraard nog niet. Ook de afwerking en inrichting van de ruimten zijn in belangrijke mate bepalend voor de gebruiks- en belevingswaarde van een accommodatie.

Het zou echter te ver voeren in een handleiding als deze uitvoerig in te gaan op b.v. de keuze van de verlichtingsarmaturen, aantal en plaats van wandcontactdozen, wand- en vloerafwer-

king etc. Veel van deze zaken zijn niet specifiek voor gezondheidscentra. Er zal daarom alleen op ingegaan worden voor zover gebruikerservaringen in de thans functionerende gezondheidscentra hier aanleiding toe hebben gegeven.

Behalve het produkt c.q. de accommodatie vereist ook het proces van totstandkoming zorgvuldige aandacht. Door verschillende partijen moeten vele beslissingen worden genomen om van een blanco vel papier tot een gebruiksklaar gebouw te komen.

Om meer duidelijkheid te verschaffen in de rol die de toekomstige gebruikers daarbij spelen en dit besluitvormingsproces enigszins te structureren, is door het S1-project een 'draaiboek' ontwikkeld voor het oprichten van een gezondheidscentrum. Het valt aan te bevelen de onderhavige handleiding te gebruiken in samenhang met deze 'Gids voor de oprichting van een gezondheidscentrum' (S1-project, 1984).

Zoals gezegd is deze publikatie onder meer bedoeld om bouwstenen aan te reiken voor het programma van eisen.

Daarom zal in het volgende hoofdstuk eerst ingegaan worden op wat een programma van eisen is en welke onderwerpen hierin aan de orde kunnen of moeten komen. Daarna worden de organisatiestructuur, de plattegrondontwikkeling en overige bouwkundige aspecten behandeld. Het geheel wordt afgesloten met een overzicht van de geraadpleegde literatuur en enkele voorbeelden van ruimtenprogramma's.

2. HET PROGRAMMA VAN EISEN

2.1. De rol van het p.v.e. in het bouwproces

In het bouwproces kunnen een aantal opeenvolgende fasen worden onderscheiden, die elkaar gedeeltelijk overlappen (tabel 1). Een belangrijke fase is de ontwikkeling van het programma van eisen (p.v.e.). Hierin staan de eisen beschreven waaraan het gebouw volgens de opdrachtgever moet voldoen. Het p.v.e. is dan ook een belangrijk document, dat in het bouwproces verschillende functies vervult:

- als middel om de ideevorming over de samenwerking en het gebouw te structureren,
- als uitgangspunt voor het ontwerp van de architect,
- als middel om het ontwerp te kunnen toetsen op kwaliteit,
- als basis voor het opstellen van een eerste globale begroting om de haalbaarheid van het project te kunnen inschatten,
- om te kunnen bepalen of eventueel bestaande bebouwing (bijvoorbeeld leegstaande woningen) in aanmerking komt voor verbouw tot gezondheidscentrum.

Omdat het p.v.e. zo'n belangrijke rol speelt in het bouwproces is het noodzakelijk de wensen en eisen zo volledig mogelijk uit te schrijven. In de praktijk wordt vaak onvoldoende inhoud gegeven aan het programma van eisen. De architect moet in zo'n geval zelf de meeste keuzen maken en de kans is groot dat de opdrachtgever/gebruikers met een ontwerp worden geconfronteerd dat afwijkt van wat hen (impliciet) voor ogen stond. Het ontwerp-proces moet dan opnieuw worden doorlopen, waardoor tijd en geld verspild wordt. Ook komt het veelvuldig voor dat onder tijdsdruk of vanwege de beperkte financiële middelen geen ruimte aanwezig is om het plan voldoende bij te stellen, waardoor uiteindelijk een plan geaccepteerd moet worden dat niet tot volle tevreden-

heid stemt. Het is daarom noodzakelijk het eerst eens te worden over de eisen waaraan het gebouw moet voldoen, zodat de architect weet waar hij of zij aan toe is. Op basis van een goed uitgewerkt programma van eisen kan dan een voorlopig ontwerp worden gemaakt, wat vervolgens uitgewerkt kan worden tot een definitief ontwerp.

Om een p.v.e. te kunnen opstellen is inzicht nodig in de verschillende functies van een gebouw en de verschillende kwaliteitsaspecten die daarbij een rol spelen, alsmede welke hiervan in het p.v.e. geregeld dienen te worden. Dit vormt het onderwerp van de volgende twee paragrafen. Vervolgens zal de inhoud van het programma nader worden uitgewerkt, waarna tenslotte wordt ingegaan op het totstandkomen van een p.v.e. en de rol hierin van de verschillende participanten in het bouwproces.

2.2. Functies van een gebouw

Een gebouw is méér dan een dak boven het hoofd. Voor de gebruiker heeft het gebouw vooral de volgende functies:

- *Ruimtelijke organisatie van de activiteiten:* Het gebouw dient de activiteiten optimaal te ondersteunen door samenhangende activiteiten ruimtelijk bij elkaar te leggen en efficiënt te verbinden en elkaar storende deel-functies ruimtelijk te scheiden. Begrenzungen van ruimten dienen te zorgen voor de nodige privacy (visueel, akoestisch, territoriaal) en moeten het mogelijk maken om verschillende ruimten een eigen identiteit te geven. Naar buiten toe dient het gebouw voldoende bescherming te bieden tegen indringers (diefstal/vandalisme).

Tabel 1: Fasen in het bouwproces

Fase	Aktiviteiten	Eindprodukt
1. Initiatief	<ul style="list-style-type: none"> - contacten leggen - behoefte-onderzoek - formuleren van uitgangspunten en doelstellingen - haalbaarheidsonderzoek/ financieringsmogelijkheden 	nota/discussiestuk
2. Programma	<ul style="list-style-type: none"> - formulering van eisen en wensen op basis van eigen ervaringen, bezoek aan andere gebouwen en literatuuronderzoek - inventariseren van voorschriften en procedures - inwinnen van adviezen - raming van de kosten - keuze van de architect 	programma van eisen + globale begroting
3. Ontwerp	<ul style="list-style-type: none"> - ontwikkeling van ontwerpvarianten - doorpraten met alle betrokkenen + keuzes maken - toetsing van het voorlopig ontwerp aan het p.v.e. - vaststellen van het definitief ontwerp 	definitief ontwerp + begroting
4. Bestek	<ul style="list-style-type: none"> - materiaalkeuze - werktekeningen maken - bestek schrijven 	bestektekeningen, bestek en definitieve begroting
5. Aanbesteding	<ul style="list-style-type: none"> - verkennen van de markt - keuze van de methode van aanbesteding - selecteren van aannemers - aanbesteden 	overeenkomst van aanbesteding (gebouw, installaties)
6. Uitvoering	<ul style="list-style-type: none"> - bouwrijp maken van de grond - realisatie van het gebouw - oplevering 	het gebouw (exclusief inrichting)
7. Inrichting	<ul style="list-style-type: none"> - marktverkenning - keuze meubilair, apparatuur, gordijnen, etc. 	inrichting
8. Gebruik	<ul style="list-style-type: none"> - ingebruikname - evaluatie - evt. aanpassingen 	het gebouw in gebruik

N.B. De fasen zullen elkaar in de tijd overlappen.

• **Klimaatregeling:**

Het gebouw moet letterlijk 'onderdak' bieden ter bescherming tegen kou, regen, zon en wind. Dit vereist niet alleen een zorgvuldige omhulling maar ook de nodige installaties voor verwarming, verlichting en ventilatie. Intern moeten scheidings- en verbindingselementen het mogelijk maken om per ruimte het binnenklimaat specifiek af te stemmen op de activiteiten die hier plaatsvinden.

• **Symboolfunctie:**

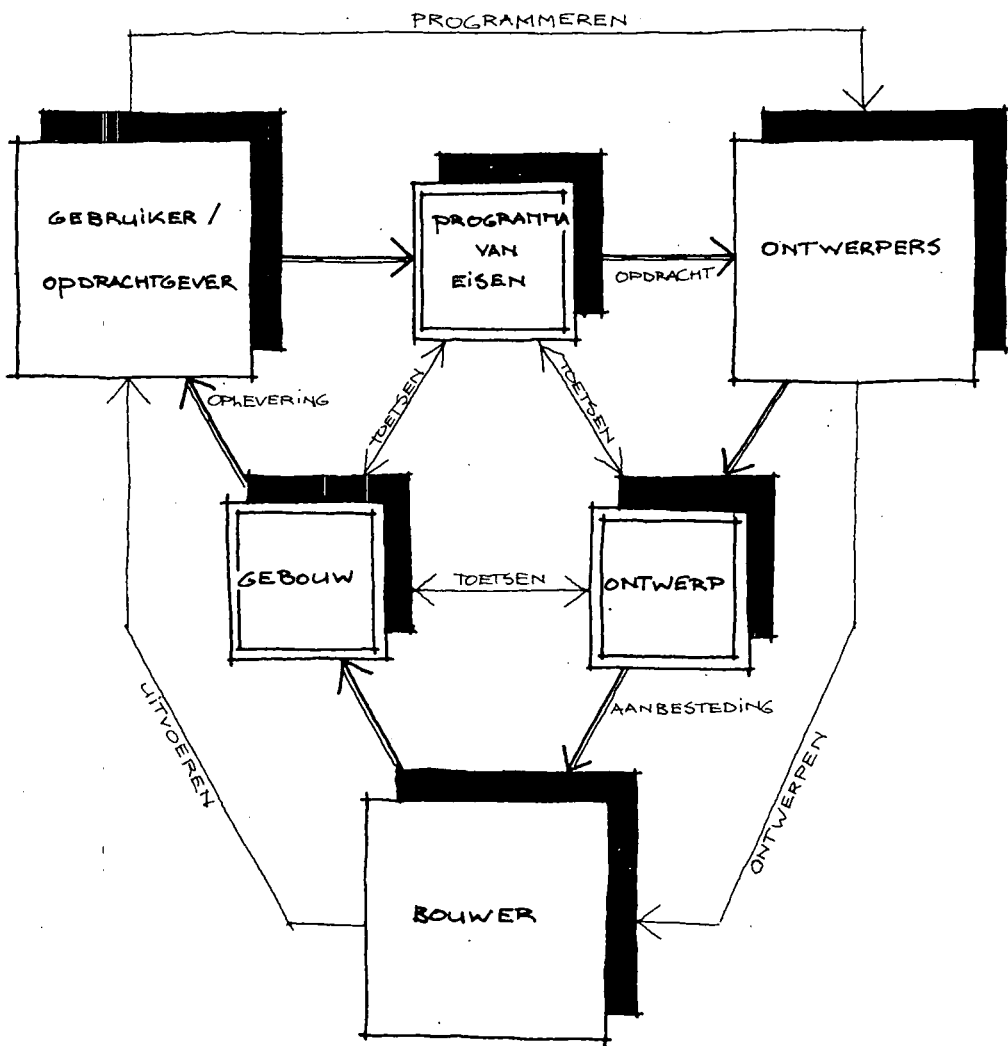
Een gebouw kan opgevat worden als het 'visitekaartje' van een organisatie en heeft dus ook een representatieve functie. Elk gebouw is bovendien de materiële neerslag van bepaalde opvattingen binnen een gegeven samenleving en functioneert daarmee als cultureel object. Door zijn aard en afmetingen drukt een gebouw een belangrijk stempel op de omgeving. Het karakter van het gebouw, de sfeer die het oproept en de verschijnings-

vorm spelen dan ook een belangrijke rol bij de leefbaarheid van de gebouwde omgeving, zowel voor de gebruikers als passanten.

Tenslotte vergt een gebouw een flinke kapitaalinvestering. Het voegt waarde toe aan ruwe grondstoffen en heeft daarmee dus tevens een *economische functie*. De symboolfunctie kan gezien worden als een immaterieel aspect, terwijl de beide eerstgenoemde functies vooral naar de materiële kant verwijzen. Een gebouw maakt deel uit van de materiële middelen van een organisatie en vormt samen met de

inrichtingselementen zoals meubilair en apparatuur als het ware het 'gereedschap' om een goed functioneren van de organisatie mogelijk te maken.

Bovengenoemde functies bepalen in grote lijnen hoe het gebouw er voor een specifieke organisatie uit moet gaan zien. Daarnaast spelen een aantal randvoorwaarden een rol, zoals de grootte van het beschikbare bouwterrein, stedenbouwkundige randvoorwaarden (rooilijnen, toelaatbare bebouwingshoogte), invloeden van omliggende bebouwing (schaduwwerking, verkeersstromen) en overheidsvoorschriften.



Relaties tussen de betrokkenen in het bouwproces (Van der Voordt e.a., 1984).

2.3. Kwaliteitsaspecten en de relatie met het p.v.e.

De hoofdfuncties kunnen worden vertaald in een zevental kwaliteitscriteria, waaraan elk (ontwerp voor een) gebouw getoetst zou kunnen worden. Onder kwaliteit wordt hier verstaan: de mate waarin het gebouw voldoet aan de eisen die de betrokken partijen daaraan stellen.

1. *Functionele kwaliteit*

Dit aspect betreft de doelmatigheid van het gebouw, dat wil zeggen de mate waarin het gebouw geschikt is voor de activiteiten die er moeten kunnen plaatsvinden. Dit stelt bijvoorbeeld eisen aan de beschikbare hoeveelheid ruimte en de afmetingen van de vertrekken, de relaties tussen ruimten (scheiding/verbinding, looplijnen), de mogelijkheid tot meervoudig ruimtegebruik, de veranderbaarheid van het gebouw, de toegankelijkheid en de herkenbaarheid. Deze kwaliteit is deels kwantitatief meetbaar (aantal m², aantal ruimten) en deels kwalitatief van aard.

2. *Belevingskwaliteit*

Behalve voor het utilitaire aspect is aandacht nodig voor de sfeer en het karakter van het gebouw, in termen van mooi/lelijk, gezellig/ongezellig, huiselijk/zakelijk, boeiend/saai, etc. Dit belevingsaspect wordt wel met secundaire functionaliteit aangeduid, waarbij de term primaire functionaliteit wordt gehanteerd voor de praktische bruikbaarheid. De belevingswaarde van een gebouw is vaak sterk subjectief bepaald en moeilijk meetbaar.

3. *Architectonische kwaliteit*

Van dit aspect is eigenlijk geen eenduidige omschrijving voorhanden. Over het algemeen worden hier vooral aspecten als vormgeving, maatverhoudingen, kleur- en materiaalgebruik, helderheid, complexiteit etc. mee bedoeld en de rol van het gebouw in de architectuurdiskussie. Men kan zich bijvoorbeeld de vraag stellen welke architectuuropvatting van het gebouw afleesbaar is en of het gebouw een duidelijk voorbeeld is c.q. moet zijn van een bepaalde architectuurstroming of juist een reactie hierop (zie ook Dijkstra, 1985). Deze vorm van kwaliteit is (nog) vrijwel niet objectief vast te stellen en vormt een voortdurende bron van discussie voor architectuurtheoretici en architectuurcritici.

4. *Stedebouwkundige kwaliteit*

Dit aspect betreft de wijze waarop het gebouw is ingepast in de omgeving. Het gaat

daarbij om zaken als oriëntatie ten opzichte van de zon, situering ten opzichte van de omringende bebouwing en infrastructuur, uitzicht, zicht vanuit de omgeving op het gebouw etc.

5. *Bouwtechnische kwaliteit*

Dit is de mate waarin het gebouw voldoet aan de technische eisen die gesteld worden aan fundering, draagstructuur, omhulling, inbouwpakket en installaties, uit oogpunt van doelmatigheid, duurzaamheid en onderhoudsgevoeligheid.

6. *Bouwfysische kwaliteit*

Hieronder vallen kwaliteitseisen met betrekking tot het binnenklimaat: temperatuur, vochtigheid en ventilatie, verlichting, akoestiek en bezonning. Een belangrijk aspect is de energetische kwaliteit, dat wil zeggen de mate waarin het gebouw voldoet aan het criterium energiezuinig bouwen.

7. *Economische kwaliteit*

Hierbij gaat het om de mate waarin voldaan is aan kostenbewust ontwerpen, waarbij zowel rekening gehouden moet worden met investeringskosten als onderhoudskosten en energielasten.

Het gehele bouwproces dient gericht te zijn op een optimaal evenwicht tussen al deze kwaliteitsaspecten. Daarbij kunnen door de betrokken partijen verschillende accenten worden gelegd. Zo komt het nogal eens voor, dat de architect zijn aandacht (te) sterk richt op de architectonische kwaliteit, terwijl de gebruikers vooral in functionele kwaliteit geïnteresseerd zijn. Ook speelt een rol, dat de bouwkosten voor architect en aannemer een bron van inkomsten vormen, maar voor de financier en de gebruikers een financiële last, zodat de belangen niet op alle punten parallel lopen. Het is erg belangrijk dit soort zaken bij de planontwikkeling zorgvuldig in de gaten te houden.

De genoemde kwaliteitsaspecten vormen evenzovele criteria om ontwerp schetsen te beoordelen op kwaliteit (evaluatie 'vooraf'). Hetzelfde geldt voor de beoordeling van het gebouw als het er eenmaal staat (evaluatie 'achteraf'). Dit betekent echter niet dat alle aspecten ook daadwerkelijk in kwaliteitseisen vertaald moeten of kunnen worden om op te nemen in het programma van eisen. De architectonische en stedebouwkundige kwaliteit en ook bepaalde belevingskwaliteiten laten zich moeilijk omschrijven en dienen vooral op basis van schetsen en maquettes beoordeeld te worden. De bouwtechnische kwaliteit van bijvoorbeeld ramen, deuren, trappen, liften en draagconstructies is reeds vastgelegd in de zgn. NEN-normen, uitgegeven door het Nederlands

Normalisatie Instituut. Door in het bestek op te nemen dat de Universele Administratieve Voorwaarden van toepassing zijn, is in één keer geregeld dat de bouwer zich moet houden aan alle NEN-normen. Dit hoeft dus niet apart in het p.v.e. vermeld te worden. De economische kwaliteit kan bewaakt worden door in het p.v.e. gegevens op te nemen over het maximaal beschikbare budget en vooraf te toetsen, of de programmatische eisen binnen dit budget haalbaar zijn. Vervolgens dient in de ontwerp-fase door middel van een efficiënte indeling van de plattegrond en een zorgvuldige materiaalkeuze en detaillering naar een optimaal evenwicht tussen kosten en kwaliteit gestreefd te worden. Blijven over de functionele en bouwfysische kwaliteit. Eerstgenoemd aspect betreft vooral de afmetingen van ruimten, de onderlinge situering, de kwaliteit van de begrenzingen en verbindingen en vormen van meervoudig of multifunctioneel ruimtegebruik. Meer gedetailleerde gegevens zoals het aantal en de plaats van telefoonaansluitingen, wandkontaktdozen, kranen en verwarmingselementen kunnen pas later uitgewerkt worden. Vandaar dat men wel spreekt van een 'globaal programma' en een 'gedetailleerd programma'. Ook worden deze zaken wel in een apart 'technisch' programma van eisen vastgelegd, waarbij de eerder genoemde aspecten in een 'functioneel' programma van eisen worden vastgelegd.

2.4. Inhoud van het programma van eisen

De vele aan het gebouw te stellen eisen kunnen op verschillende manieren worden geordend. Op basis van een vergelijkende analyse van enkele programma's voor eerder gerealiseerde gezondheidscentra wordt de volgende indeling voorgesteld. Daarbij is tevens zoveel mogelijk rekening gehouden met de aanbevelingen uit andere studies naar het programma van eisen (met name Nicolai, 1975; Jansen, 1983).

I. Uitgangspunten en doelstellingen

Het valt aan te bevelen in een inleidende paragraaf beknopt de voorgeschiedenis en achtergrond van de behoefte aan huisvesting te schetsen, met waar nodig verwijzingen naar andere relevante stukken. Toegespitst op de onderhavige bouwopgave kan eventueel onderscheid gemaakt worden in:

- a. *organisatorische uitgangspunten*
 - omschrijving van het werkgebied (omvang van de patiëntepopulatie, opbouw naar leeftijd e.d.),
 - korte typering van de samenwerkingsgedachte,
 - opsomming van de disciplines en het aantal deelnemers per discipline waaraan huisvesting moet worden geboden (full-time of part-time),
 - opsomming van eventuele andere functies die in het gebouw onderdak moeten kunnen vinden (koördinator, administratieve ondersteuning, stagiaires, patiëntengroepen e.d.),
 - verwachtingen ten aanzien van uitbreidingen of inkrimpingen van het personeel en mogelijke ontwikkelingen in de samenwerking;
- b. *ruimtelijk-functionele uitgangspunten*
 Het gaat hierbij om een eerste, algemene karakteristiek van het gebouw, in termen als:
 - het gebouw moet uitnodigend zijn en zo min mogelijk een drempel vormen voor de bezoekers,
 - de samenwerkingsgedachte moet aan het gebouw afleesbaar zijn,
 - patiënten/kliënten moeten in het gebouw gemakkelijk de weg kunnen vinden,
 - de patiënten moeten zich thuis kunnen voelen in het gebouw en niet het gevoel hebben in een polikliniek of ziekenhuis op bezoek te zijn,
 - het gebouw moet toegankelijk zijn voor lichamelijk gehandicapten,
 - het gebouw moet aanpasbaar zijn aan veranderingen in de organisatie,
 - bijzondere aandacht is nodig voor bescherming tegen vandalisme en diefstal.
 Vaak worden dergelijke eisen vrij algemeen geformuleerd en wordt de concrete invulling overgelaten aan de specifieke deskundigheid van de architect. Toch valt te overwegen bepaalde eisen die men erg belangrijk acht in het p.v.e. zelf nader uit te werken.
- c. *bedrijfseconomische uitgangspunten*
 Ook hier gaat het om vrij algemeen geformuleerde wensen of eisen zoals:
 - een zo hoog mogelijke bezettingsgraad van de ruimten, waar mogelijk toepassen van meervoudig of multifunctioneel ruimtegebruik,
 - zo laag mogelijke energielasten,
 - zo min mogelijk onderhoud.
 Dit alles uiteraard binnen de grenzen van het beschikbare budget voor de investeringskosten.

II. Beschrijving van de activiteiten ('functieprogramma')

Het functieprogramma dient een zo volledig mogelijk inzicht te geven in het doen en laten van de gebruikers, zonder dat bij voorbaat gedacht wordt aan concrete bouwkundige oplossingen. De opzet en mate van gedetailleerdheid moeten zodanig zijn, dat de ruimtelijke consequenties hieruit logisch kunnen worden afgeleid. Onderwerpen die aan de orde kunnen komen zijn bijvoorbeeld:

- uitgangspunten en doelstellingen per functie of discipline,
- beschrijving van de organisatiestructuur en werkwijze m.b.t. opvang van de patiëntenstroom, spreekuur (afspraken – versus vrij spreekuur), samenwerking (wel/geen gezamenlijke consultaties), kortom: wie doet wat, waar en wanneer, op centrumniveau en per discipline,
- kwantificering van activiteiten, gebruikers en benodigde hulpmiddelen (kontaktfrequenties tussen disciplines, gemiddelde behandelingsduur en de spreiding hierin, verwachtingen t.a.v. het aantal personen dat tegelijkertijd in een wachtruimte aanwezig zal zijn, gebruiksfrequenties van bepaalde ruimten of hulpmiddelen),
- toekomstvisie per functie of discipline t.a.v. werkwijze en takenpakket, mede in relatie tot de samenstelling van het werkgebied en allerlei maatschappelijke en technologische ontwikkelingen zoals de invoering van micro-computers en telecommunicatie.

Hoewel dit in de eigenlijke zin geen eisen aan het gebouw zijn, valt het ten eerste aan te bevelen dergelijke organisatorische gegevens in het p.v.e. op te nemen, omdat deze in grote mate bepalend zijn voor de gewenste capaciteit en indeling van het gebouw.

III. Hoofdropzet van het gebouw

De plan-ontwikkeling verloopt doorgaans van grof naar fijn. Dit houdt in dat eerst allerlei keuzen op centrum-niveau gemaakt moeten worden, voordat de werkgebieden per discipline uitgewerkt kunnen worden. Kwa hoofdropzet gaat het om de beantwoording van vragen als:

- welke disciplines moeten persé of bij voorkeur op de begane grond gehuisvest worden,
- welke gebouwworm sluit het best aan bij de gekozen samenwerkingsvorm, b.v. een pa-

viljoenachtige opbouw of een meer geïntegreerde en compacte bouw,

- welke disciplines wil men bij voorkeur dicht bij elkaar situeren, dicht bij de entree, aan de voor- of aan de achterkant van het gebouw,
- welke activiteiten wil men zoveel mogelijk gemeenschappelijk organiseren, b.v. wachten, receptie,
- welke onderdelen van het gebouw moeten eventueel afzonderlijk te gebruiken zijn,
- in welke mate moet het gebouw uitbreidbaar c.q. aanpasbaar zijn,
- zijn er specifieke wensen mb.t. de energievoorziening (bijvoorbeeld actieve of passieve zonne-energie of toepassing van warmtewisselaars),
- zijn er specifieke wensen m.b.t. de ventilatie (natuurlijk, mechanisch).

De voorstudie voor de hoofdropzet kan uitmonden in een zgn. vlekkenplan, dat aangeeft hoe de belangrijkste functies in hoofdlijnen ten opzichte van elkaar gesitueerd dienen te worden.

Ook hier is het voortdurend de vraag, wat vast te leggen in het p.v.e. en wat over te laten aan de architect. Veel van deze aspecten liggen immers op het grensvlak tussen programma en ontwerp. Omdat echter juist deze taken van grote invloed zijn op het functioneren van de organisatie valt het aan te bevelen, zoveel mogelijk aan te geven in welke richting men zelf de oplossing zoekt, zonder overigens tot concrete ontwerp oplossingen over te gaan.

IV. Eisen en wensen per discipline

De belangrijkste onderwerpen die per discipline aan de orde moeten komen, zijn de wensen/eisen met betrekking tot:

- het aantal ruimten, hun functie en de oppervlakte per ruimte, vast te leggen in een zgn. 'ruimtenprogramma',
- mogelijkheden tot gemeenschappelijk ruimtegebruik,
- relaties tussen ruimten (scheiding/verbinding, afstand), vast te leggen in zgn. 'ruimte-relatieschema's',
- begrenzingen van ruimten (open/dicht, gewenste geluidsisolatie e.d.),
- daglichttoetreding en uitzicht,
- overige wensen per ruimte m.b.t. de sfeer, inrichting en klimaatregeling.

Een goede methode is om per ruimte of per functie een opsomming te geven van de ruimtelijk-functionele en bouw fysische eisen die de

AKTIVITEIT Omschrijving	bladnummer datum
	tijdstip tijdsduur frequentie

DEELNEMERS	aantal	opmerkingen
eigen discipline andere discipline studenten e.d. patiënten begeleiders		

BENODIGD MATERIAAL	
welk (papier, verband, e.d.) hoeveelheid plaats/wijze van opslag hoeveelheid/soort afval	

RUIMTE			
afmetingen (speciale eisen) deuren (hoogte/breedte) ramen (hoogte borstwering e.d.)			
	afwerking	bestand tegen	sfeer
vloer wanden plafond			
	gewenst niveau	opmerkingen	mate van produktie van
temperatuur vochtigheid ventilatie geluidsniveau geluidsisolatie licht			warmte vocht luchtjes lawaaï kontaktgeluid straling

VOORZIENINGEN warm water drinkwater gas lucht stopkontakten telefoon intercom oproepsysteem brandmelder computerterminal radio tv	INSTRUMENTEN
	MEUBILAIR

Modelbeschrijving van de ruimtelijke konsekventies per activiteit

aktiviteiten met zich meebrengen. Bij grote inventarisstukken is soms een toelichting gewenst, bijvoorbeeld de eis dat men in de onderzoekkamer om de onderzoekbank heen moet kunnen lopen.

V. Overige eisen en wensen

Aandachtspunten die niet gekoppeld zijn aan afzonderlijke disciplines zijn de wensen/eisen met betrekking tot

- gemeenschappelijke wachtruimten,
- koffie- en vergaderruimte,
- keuken/pantry,
- sanitaire ruimten,
- nevenruimten (CV-ruimte, containerruimte, berging),
- circulatieruimte (hal/gangen),
- fietsenberging.

Ook hier gaat het om een kwantificering in aantal en afmetingen, aangevuld met specifieke wensen ten aanzien van de inrichting en de klimaatregeling.

VI. Randvoorwaarden

Het valt aan te bevelen al in een vroeg stadium te inventariseren welke eisen door bepaalde instanties aan het gebouw worden gesteld zoals:

- normen van het ministerie van WVC en de Ziekenfondsraad m.b.t. het totale bruto vloeroppervlak (de zgn. nota Accommodatiebeleid, zie bijlage A),
- richtlijnen van Provinciale Kruisverenigingen,
- de inrichtingseisen voor een apotheek.

Het gaat er vooral om die normen of richtlijnen vast te leggen die voortvloeien uit de specifieke bouwopgave en deze te checken op eventuele onderlinge tegenstrijdigheden. Voorts dienen de financiële randvoorwaarden te worden geformuleerd, met name de maximaal toelaatbare investeringskosten, eventueel uitgesplitst in grondkosten, bouwkosten en overige kosten.

Daarnaast zijn verschillende stukken relevant, die door de architect geïnventariseerd dienen te worden. Daarbij kan men onder meer denken aan:

- het bestemmingsplan, belangrijk in verband met de toelaatbare bouwhoogte, rooilijnen,

toelaatbaar percentage te bebouwen oppervlakte e.d.,

- de gemeentelijke bouwverordening,
- technische randvoorwaarden van nutsbedrijven (gas, water, elektra), installatiebedrijven, waterschappen, gemeentewerken en de brandweer (zie b.v. NEN 3892 en 3893, Brandbeveiliging van Gebouwen),
- welstandseisen.

VII. Lokatie van het gebouw

Is een keuze mogelijk, dan dienen in deze paragraaf de eisen of wensen met betrekking tot de situering beschreven te worden in verband met bereikbaarheid – samenhang met andere voorzieningen e.d. (zie ook hoofdst. 8.4.). Wanneer de lokatie van tevoren vastligt – b.v. doordat in het bestemmingsplan een terrein gereserveerd is voor gezondheidszorgvoorzieningen – is het noodzakelijk deze lokatie nauwkeurig te omschrijven aan de hand van een situatieschets met gegevens over vorm en afmetingen.

VIII. Themagewijze samenvatting

Het kan nuttig zijn om verschillende zaken, die per discipline beschreven staan, nog eens per onderwerp bij elkaar te zetten, zodat een beter overzicht over het gebouw als geheel ontstaat. Dit geldt in ieder geval voor het programma van ruimten (een opsomming van alle ruimten met bijbehorende m²) in verband met een toeslag voor verkeersruimte en constructieruimte, teneinde de bruto-vloeroppervlakte te kunnen bepalen. Maar ook aspecten als temperatuur, verlichtingsniveau en daglichttoetreding of vormen van gemeenschappelijk ruimtegebruik lenen zich goed voor een totaaloverzicht.

Tenslotte is bij dit alles de kanttkening op zijn plaats, dat men voortdurend alert moet zijn op conflicterende eisen. Wensen zijn immers gemakkelijk geformuleerd maar moeten uiteindelijk binnen de vigerende randvoorwaarden gerealiseerd worden.

2.5. Totstandkomingsproces van het p.v.e.

Het totstandkomen van een gebouw is een ingewikkeld proces, waarin voortdurend nieuwe informatie moet worden verwerkt. Hetzelfde geldt voor het programma van eisen. De programma-ontwikkeling verloopt dan ook doorgaans van globaal naar gedetailleerd en van

voorlopig naar definitief. Over de status van het p.v.e. wordt verschillend gedacht. Sommigen zien het vooral als 'praatstuk', terwijl anderen geneigd zijn het p.v.e. als 'contractstuk' te beschouwen bij de opdrachtverlening aan de architect. Hoewel het inderdaad valt aan te bevelen in het besluitvormingsproces een moment op te nemen, waarop het p.v.e. definitief wordt vastgesteld, kan het toch voorkomen dat wijzigingen wenselijk blijken, die pas bij het ontwerpen naar voren komen. De samenwerking tussen programmeren en ontwerpen maakt daarom een zekere flexibiliteit ten aanzien van de gestelde eisen noodzakelijk. Wanneer de opdrachtgever en architect met bepaalde wijzigingen akkoord gaan, kan dit vastgelegd worden in de notulen van de bouwvergaderingen. Daarmee hoeft het p.v.e. zelf niet meer gewijzigd te worden. In dat geval valt het aan te bevelen de veranderingen in een aparte 'nota van wijzigingen' op te nemen. De verantwoordelijkheid voor het tot stand komen van het programma van eisen ligt bij de opdrachtgever. Deze dient onder meer de volgende zaken te organiseren:

- tijdschema,
- inwinnen van adviezen,
- besluitvormingsprocedure m.b.t. participatie van toekomstige gebruikers, het vaststellen van voorlopig respectievelijk definitief ontwerp,
- financiering van het bouwprogramma en budgetbewaking tijdens het bouwproces.

Indien bij de ontwikkeling van het p.v.e. behoefte ontstaat aan deskundige advisering, kan de opdrachtgever in principe twee wegen volgen:

- a. eerst zelf in overleg met de betrokkenen een globaal p.v.e. opstellen, op basis hiervan tot een architectenkeuze komen en samen met hem/haar het programma verder uitwerken,
- b. een onafhankelijke programma-adviseur aantrekken.

Door de architect een deelopdracht te geven voor het uitwerken van het p.v.e. raakt deze reeds in de programmafase goed ingewerkt in de ontwerpogave. Daarmee kunnen programma en ontwerp direkter op elkaar worden afgestemd. Dit is echter tevens een nadeel omdat de kans groot is dat te snel in oplossingen gedacht wordt, zonder een zorgvuldige analyse van het probleem. Een ander bezwaar is dat de belangen van architect en gebruikers op sommige punten uiteenlopen. Daarom lijkt het be-

ter een onafhankelijke adviseur aan te trekken. Sinds 1975 adviseert de Bouwadviesgroep van het S1-project te Bunnik bij de voorbereiding van de bouw van gezondheidscentra en praktijkruimten. Zij adviseert en begeleidt bij het opstellen van het programma van eisen en bij het ontwerp. Daarbij richt de aandacht zich vooral op de functionele indeling van het gebouw. Daarnaast opereren verschillende particuliere stichtingen en (commerciële) adviesbureau's op de markt, die zich min of meer hebben gespecialiseerd in het opstellen van bouwprogramma's in het algemeen of toegespitst op de gezondheidszorg.

3. ORGANISATORISCHE GEGEVENS

3.1. Organisatie als uitgangspunt voor de accommodatie

Een belangrijke eis aan de accommodatie betreft de doelmatigheid in functionele zin. Dit houdt in dat het gebouw praktisch bruikbaar moet zijn en optimaal afgestemd op de activiteiten die er plaatsvinden. Organisatie en gebouw hangen dan ook sterk met elkaar samen. Daarom dient eerst vastgelegd te worden:

- welke activiteiten er plaatsvinden (nu en in de toekomst)
- hoe deze activiteiten zijn georganiseerd in ruimte en tijd.

Daarbij kan onderscheid gemaakt worden tussen hoofdfuncties en activiteiten op centrumniveau, welke samenhangen met het functioneren van het samenwerkingsverband als totaliteit, en deelfuncties c.q. activiteiten op disciplineniveau, die vooral van belang zijn voor de ruimtelijke indeling van de afzonderlijke werkplekken. In dit hoofdstuk worden enkele organisatorische gegevens behandeld die van invloed zijn op de hoofdopzet van het gebouw. Bij de uitwerking van de werkgebieden op disciplineniveau (hoofdstuk 5) zal vervolgens ingegaan worden op verschillende organisatorische modellen t.b.v. het activiteitenpakket per discipline.

3.2. Grootte van het team

Welke disciplines in aanmerking komen voor gezamenlijke huisvesting en welke aantallen deelnemers per discipline het meest wenselijk zijn, wordt bepaald door een groot aantal interne en externe factoren. Zowel de wensen van de betrokken hulpverleners als de wensen en eisen die door de samenleving worden gesteld zijn belangrijk.

In hoofdlijnen gaat het om de volgende in-

vloedsfactoren.

a. Aard en omvang van het werkgebied

Een stadsvernieuwingsbuurt vergt uiteraard andere voorzieningen dan een stedelijke uitbreiding. Zowel omvang als samenstelling van de bevolking spelen een rol. Zijn er veel kinderen, dan vereist het consultatiebureau wellicht extra faciliteiten, een groot aantal bejaarden betekent een extra beroep op de gezinszorg, het kruiswerk of de fysiotherapie, sociale problemen als werkloosheid of een slechte huisvesting vragen extra aandacht van het maatschappelijk werk etc. Dit betekent, dat bestaande normen met betrekking tot het aantal ingeschreven patiënten per hulpverlener niet zonder meer als harde cijfers kunnen worden gehanteerd.

Bovendien veranderen normen in de loop der tijden. Illustratief is b.v. de norm voor de gewenste praktijkgrootte van de fysiotherapie, welke binnen enkele jaren terugliep van 1:3500 (Schets Eerstelijnsgezondheidszorg, febr. 1980) tot 1:2400 (Nota Eerstelijnszorg, december 1983). Voor een eerste berekening van de capaciteitsbehoefte bieden de bestaande normen of richtlijnen een belangrijk handvat, maar bij de nadere uitwerking is een zorgvuldige analyse noodzakelijk van de plaatselijke omstandigheden. De taakstellende prognose voor de capaciteit van de eerstelijnszorg volgens de Nota Eerstelijnszorg is:

1 huisarts	per 2200/2400	inw.
1 wijkverpl.	per 2500	inw.
1 maatsch. w.	per 8000	inw.
1 fysiotherapeut	per 2400	inw.
1 verloskundige	per 10.000	inw.
1 tandarts	per 3000	inw.
1 apotheker	per 10.000	inw.
1 diëtist	per 50.000	inw.

In geval van part-time werk dienen deze cijfers uiteraard te worden bijgesteld. Bij dienstverbanden krijgen artsen en fysiotherapeuten resp. 15% en 10% arbeidstijd vergoed voor samenwerking. In dat geval hoeven zij dus minder patiënten te hebben dan de norm aangeeft, b.v. 1980 i.p.v. 2400 bij de huisartsen.

b. Andere voorzieningen in de buurt

De simpele rekensom

$$\frac{\text{aantal deelnemers}}{\text{per discipline}} = \frac{\text{aantal inwoners}}{\text{normratio}}$$

wordt soms doorbroken doordat in de buurt reeds andere vestigingen voorkomen, b.v. solo-artsen of groepspraktijken voor fysiotherapeuten of tandartsen.

In veel situaties is bovendien elders een kruisgebouw met consultatiebureau aanwezig, van waaruit verschillende wijkverpleegkundigen werkzaam zijn.

Bij een toetsing van 50 als zodanig ontworpen gezondheidscentra aan een viertal rekenmodellen, gebaseerd op de eerdergenoemde normen, bleek het aantal fysiotherapeuten doorgaans wat hoger uit te vallen, terwijl het aantal tandartsen overwegend lager uitvalt dan de omvang van het werkgebied zou doen vermoeden (Van Hoogdalem e.a. 1981). Daarbij speelt vermoedelijk ook een rol dat het aantal patiënten per hulpverlener in de praktijk afwijkt van de cijfers die in de rekenmodellen gehanteerd zijn.

c. Onderlinge kontakten en bestuurlijke activiteiten

De oriëntatie op zowel fysieke als sociale en psychische klachten kan tot de wens leiden een groot aantal verschillende disciplines in het gebouw onder te brengen, zowel ten behoeve van een betere onderlinge bereikbaarheid en mogelijkheden tot overleg als met het oog op het gemak voor patiënt/kliënt. Van de andere kant zal het duidelijk zijn dat een intensieve en effectieve samenwerking slechts van de grond kan komen als het aantal deelnemers beperkt blijft. De ervaring leert dat intensieve samenwerking bij 12 tot 15 medewerkers nog goed werkbaar is. Bij meer dan 20 deelnemers is de kans groot, dat aparte subgroepjes gaan ontstaan. Bovendien brengen grote samenwerkingsverbanden veel formeel werkoverleg met zich mee, met vaste afspraken naar tijd en plaats. Wanneer de situatie toch aanleiding geeft tot een groot samenwerkingsverband, valt het te overwegen het team organisatorisch op te splitsen in twee of meer subteams.

d. Wisselwerking tussen organisatie en gebouw

De gewenste omvang van het team wordt eveneens beïnvloed door de wensen die men ten aanzien van het gebouw heeft. Grote teams vereisen grote gebouwen, wat niet bevorderlijk is voor de overzichtelijkheid en de onderlinge bereikbaarheid van de verschillende disciplines

Tabel 2: Aantal deelnemers per discipline (peildatum 1-1-1984)

aantal medewerkers per discipline	aantal gezondheidscentra met			
	huisartsen aantal in %	wijkverpleging aantal in %	maatschappelijk werk aantal in %	fysiotherapie aantal in %
1	4	15	56	19
2	34	27	33	20
3	26	28	8	22
4	18	12	2	15
5	11	8	-	7
6	3	5	-	11
6	4	5	1	6
Totaal	100%	100%	100%	100%

Bron: Cijfers over samenwerking 6 (Boerma en Van Dijk, 1984)

(lange looplijnen). De wens om de samenwerking ook ruimtelijk-bouwkundig gestalte te geven in de vorm van één gezamenlijk entree voor alle patiënten of één gemeenschappelijke wachtruimte wordt bemoeilijkt als het team te groot wordt. En kiest men b.v. voor een centrale wachthall met alle werkruimten hieromheen gegroepeerd, dan kan dit bij grote samenwerkingsverbanden tot onevenredig grote centrale ruimten aanleiding geven. Bij een groot aantal deelnemers valt daarom te overwegen het team ook ruimtelijk op te splitsen in subteams, b.v. in de vorm van een moedergebouw met een buurtpost of dependance. Bovendien wordt daarmee de bereikbaarheid op buurniveau vergroot (kortere afstanden). Deze oplossing is onder meer toegepast in Amsterdam-Holendrecht en in Almere.

3.3. Keuze van de deelnemende disciplines

De wens om het team beperkt van omvang te houden kan conflicteren met de behoefte aan een veelzijdig hulpaanbod. In de praktijk moet

dan ook vaak een selectie plaatsvinden uit verschillende disciplines die in principe in aanmerking komen om onder één dak gehuisvest te worden. Het ligt voor de hand in eerste instantie die disciplines te kiezen, waarvan het hulpaanbod het meest met elkaar te maken heeft.

Van oudsher betreft dit tenminste de drie kern-disciplines huisartsen, maatschappelijk werk en wijkverpleging, inclusief de assistentes. Ook met de fysiotherapie bestaan vaak intensieve contacten. Deze discipline neemt een steeds belangrijker plaats in in de eerstelijns gezondheidszorg en wordt in het werk intensief gekonfronteerd met psycho-sociale aspecten. Vandaar dat men ook deze discipline vaak in gezondheidscentra tegenkomt.

Een discipline die kwa hulpaanbod eveneens goed in een gezondheidscentrum past, is de gezins- en bejaardenzorg. Ondermeer vanwege de veroudering van de bevolking en het accent op de thuiszorg wordt deze discipline steeds vaker in eerstelijns samenwerkingsverbanden opgenomen. Deelname van de verloskundige is eveneens wenselijk. Opname van tandartsen in het basisteam is minder noodzakelijk. Diens



Amsterdam, Dirk van Nimwegen centrum: voorbeeld van een veelzijdig hulpaanbod.

werkzaamheden vereisen nauwelijks interdisciplinair werkoverleg en in voorkomende gevallen kan telefonisch contact opgenomen worden. Een apotheek in een gezondheidscentrum heeft duidelijke voordelen, gezien de uitgangspunten van veel samenwerkingsverbanden (tegenaan van overmatig medicijngebruik, standaard receptuur, voorlichting aan de patiënt e.d.). Intensief dagelijks contact is echter niet nodig, zodat afzonderlijke huisvesting niet tot onoverkomelijke problemen leidt. In de praktijk kiest men vaak voor een aangrenzend gebouw.

Ten opzichte van 1975 is het percentage centra met alleen de drie kerndisciplines gedaald van 29% naar 16% en het percentage centra met 6

disciplines of meer gestegen van 33% tot 43%. Overigens is ook bij gezamenlijke huisvesting een aparte entree voor de apotheek vereist, zodat de apotheek in gezondheidscentra bouwkundig gezien vrijwel altijd een zelfstandige en onafhankelijke eenheid vormt.

Een uitbreiding van het team met nog méér disciplines zal al gauw ten koste gaan van de herkenbaarheid en de idee van een ziekenhuis of polikliniek oproepen. Wel is het uiteraard mogelijk een aantal konsulterende medewerkers aan het centrum te verbinden, zoals een diëtiste, logopediste, psycholoog of (kinder) psychiater. Deze kunnen dan zonnodig incidenteel in het centrum spreekuur houden.

3.4. Samenwerkingsfilosofie en werkwijze

Hoewel gezondheidscentra bijna per definitie een meer geïntegreerde gezondheidszorg nastreven, kan de uitwerking van de doelstellingen vrij sterk verschillen. Dit komt vooral tot uiting in de organisatie van de assistentie en de wijze waarop de patiënten worden opgevangen (receptiefunctie, patiëntenadministratie) en de manier waarop de hulpverlening wordt georganiseerd. Verschillen in organisatiestructuur en basisfilosofie hebben belangrijke consequenties voor de indeling en inrichting van het gebouw. Vandaar dat hier in het kort op ingegaan wordt.

3.4.1. Modellen van het Agogisch Instituut

Op basis van een onderzoek van het Agogisch Instituut naar de organisatorische opzet van gezondheidscentra kunnen kwa doel en hulpaanbod drie typen worden onderscheiden (Verhaaren, 1982/1983):

A. Segmentale afstemming:

een sterk discipline-specifieke hulpverlening, individu- en klachtgericht, met alleen op raakvlakken gerichte verwijzing;

B. Kollegiale afstemming:

minder discipline gebonden hulpverlening en een groter accent op de totale patiënt/kliënt, eveneens meer aandacht voor professionalisering van de hulpverlening in de eerstelijns en voor preventie;

C. Kliëntgerichte afstemming:

veel aandacht voor patiëntenparticipatie, o.a. door inbreng van de patiënt bij de behandeling, gericht op zelfhulp en mantelzorg en sterk buurtgeoriënteerd met aandacht voor het totale leefmilieu.

Tabel 3: Deelnemende disciplines in gezondheidscentra (peildatum 1-1-1984)

discipline	aantal centra	in %
huisartsen	131	100%
assistentie	131	100%
maatschappelijk werk	131	100%
wijkverpleging	131	100%
fysiotherapie	93	71%
verloskunde	63	48%
tandheelkunde	37	28%
gezinszorg	21	24%
farmacie	30	23%
bejaardezorg	11	8%
voedingsleer	11	8%
psychologie	7	5%
overig	16	12%

Bron: Cijfers over samenwerking 6 (Boerma en Van Dijk, 1984).

Tabel 4: Aantal disciplines per gezondheidscentrum (peildatum 1-1-1984)

aantal disciplines	aantal centra	in %
3	21	16%
4	20	15%
5	32	24%
6	32	24%
7	16	12%
>7	10	7%
Totaal	131	100%

Bron: Cijfers over samenwerking 6 (Boerma en Van Dijk, 1984)

Tabel 5: Organisatorische basisvarianten en kenmerkende verschillen

	<i>A. Segmentaal</i>	<i>B. Kollegiaal</i>	<i>C. Kliëntgericht</i>
hulpverlening	<ul style="list-style-type: none"> - discipline specifiek - individu- en klachtgericht - preventie individueel bepaald 	<ul style="list-style-type: none"> - beperkte gezamenlijke uitvoering - gericht op totale patiënt - ook aandacht voor leefmilieu - meer preventie 	<ul style="list-style-type: none"> - als B maar sterker cliëntgeoriënteerd - gericht op zelfhulp en mantelzorg - buurtgericht
patiëntenoverleg	<ul style="list-style-type: none"> - ad hoc, informeel - informatie/signalerend - mono- of bidisciplinair 	<ul style="list-style-type: none"> - ook konsultatief en besluitvormend - mono- en bidisciplinair + op team nivo - adviesplicht/bevragingsrecht 	<ul style="list-style-type: none"> - als B, maar ook af en toe met patiënten erbij - meer overleg met mantelzorg en zelfhulp
ondersteuning en coördinatie	<ul style="list-style-type: none"> - assistentie per discipline - taakverdeling m.b.t. beheer, bij grotere centra aparte beheersfunctienaris of assistentie 	<ul style="list-style-type: none"> - centrumassistentie al dan niet aangevuld met discipline gebonden assistentie - coördinatie beheers-, proces en inhoudelijk gericht - vrijgestelde hulpverlener of aparte coördinator 	<ul style="list-style-type: none"> - als B met extra faciliteiten voor extern overleg
beleidsvorming	<ul style="list-style-type: none"> - per discipline individueel - vanuit detacherende instellingen - interorganisatieel overleg op bestuurlijk nivo over voorzieningen 	<ul style="list-style-type: none"> - discipline- en teamoverleg - externe begeleiding - geïntegreerde beleidsvorming - beleidsmatige autonomie van het team staat voorop - overleg tussen team en bestuur over voorzieningen 	<ul style="list-style-type: none"> - als B, waar nodig en mogelijk met patiënten - patiëntenparticipatie op bestuurlijk nivo

In feite gaat het hier om 'Ideaaltypen'. De meeste centra zijn weliswaar vrij goed in een van deze drie typen onder te brengen maar kunnen op onderdelen kenmerken van een ander type vertonen. Uiteraard heeft het type hulpaanbod consequenties voor de organisatiestructuur. Bij type A zijn de aard en het aantal disciplines variabel, evenals de totale omvang van het centrum, terwijl ook de overlap in patiëntenbestanden niet volledig hoeft te zijn. Bij type B en C gaat de voorkeur uit naar een beperkt aantal disciplines en een maximale overlap in patiëntenbestanden. In type C zou ook de opname van buurtwerkers of een sociaal raadsman in het team overwogen kunnen worden.

De keuze van het type hulpaanbod heeft eveneens consequenties voor de manier waarop de werkers met elkaar omgaan. Type A laat een sterke autonomie van de individuele hulpverleners toe. De samenwerking geschiedt bij dit soort centra vooral op pragmatische gronden en er is een minimum aan onderlinge acceptatie nodig. Type B brengt voor de werkers behalve een individuele verantwoordelijkheid ook een gezamenlijke verantwoordelijkheid met zich mee en vereist meer overleg. Daartoe dienen de werkers over de nodige sociale vaardigheden te beschikken en bereid te zijn het eigen hulpverlenersgedrag ter discussie te stellen. Dit geldt nog sterker voor type C, waar ook samengewerkt wordt met de buurt en de patiënten/cliënten medeverantwoordelijkheid

dragen voor het functioneren van het gezondheidscentrum.

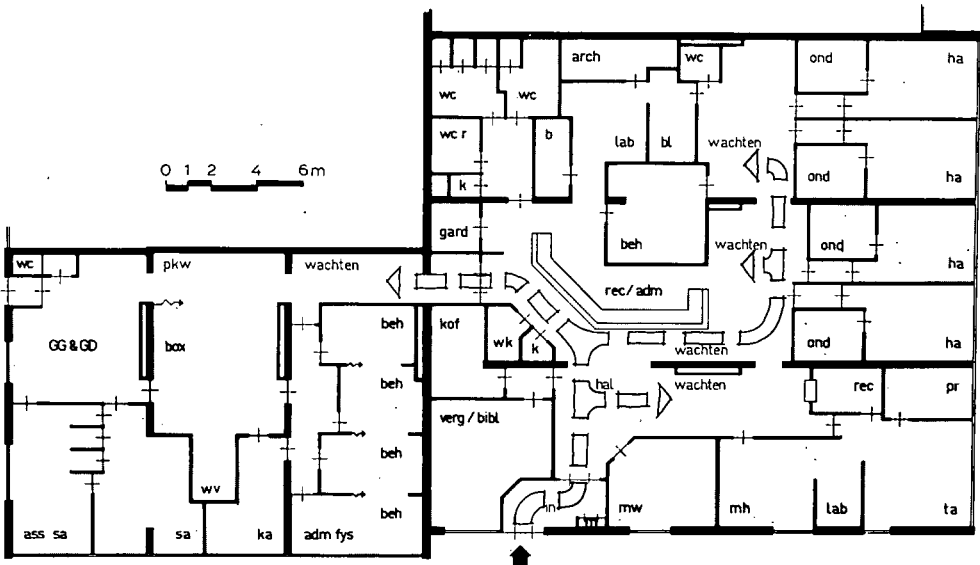
Om conflicten en frustraties te voorkomen is het belangrijk dat de keuzes t.a.v. doel/hulpaanbod, organisatiestructuur en sociaal-psychologische dimensie goed op elkaar zijn afgestemd. Alleen dan kan van een 'konsistent basistype' worden gesproken. In de praktijk kan gekonstateerd worden dat in de initiatiefase en het begin van de samenwerking vaak voor een beperkte afstemming gekozen wordt. Al werkend en samenwerkend ontwikkelt zich dan langzamerhand een meer collegiale en/of cliëntgerichte organisatie. Bij de planontwikkeling dient men zoveel mogelijk rekening te houden met dergelijke ontwikkelingen.

Een en ander kan aanleiding zijn om in de beginfase bewust voor tijdelijke huisvesting te kiezen.

3.4.2. Organisatorische opzet van de assistentie

De assistentie vormt voor nieuwe bezoekers doorgaans de eerste kennismaking met het gezondheidscentrum. Bovendien is de organisatorische opzet van grote invloed op het func-

tioneren van het centrum en de hoofdopzet van het gebouw. Het organisatiemodel moet daarom met alle disciplines zorgvuldig worden doorgesproken. De functie en positie van assistenten in de eerstelijns gezondheidszorg is momenteel sterk in ontwikkeling (Diskussie-nota Centrumassistentie, juni 1983). In steeds meer centra is een duidelijke tendens tot centrumassistentie te bespeuren, met taken voor het hele centrum. In dergelijke situaties vervult de assistentie vaak een spilfunctie en vormt de assistentzone een belangrijk ontmoetings- en coördinatiepunt voor het gehele centrum. Daarbij ontwikkelt de centrumassistente zich vaak tot een autonome discipline. Dit houdt in dat de assistenten zelf de verantwoordelijkheid dragen voor hun werk, mede-verantwoordelijk zijn voor het beleid van het centrum, 'eigen' patiënten hebben, deelnemen aan teamvergaderingen en patiëntenbesprekingen en als gelijkwaardige discipline gezien worden. Soms wordt ook wel van 'algemeen werkers' gesproken. Deze situatie komt vooral in Amsterdam veel voor. De verschillende werkzaamheden worden daarbij veelal bij toerbeurt verricht en men heeft b.v. wisselend telefoondienst, baliedienst en 'omloopdienst' in het laboratorium



Leiden, g.c. Merenwijk (schaal 1:300, situatie per 1.1.1983.)

Door de centrale ligging van de huisartsenreceptie hebben de doktersassistentes in de praktijk een informatiefunctie voor alle disciplines

gekregen, wat vooral bij activiteiten die veel publiek trekken – bevolkingsonderzoek, zwangerschaps cursussen – als onplezierig wordt ervaren.

en de behandelruimte.

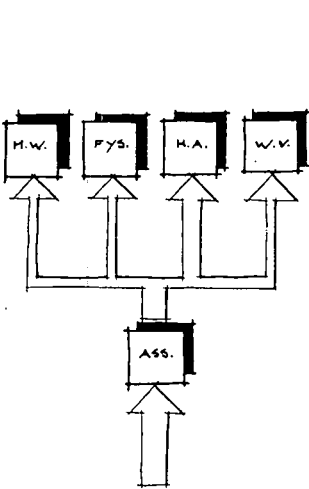
Een andere organisatievorm is assistentie per discipline of zelfs per medewerker, b.v. elke arts zijn eigen assistente. Dit laatste komt tegenwoordig niet veel meer voor. In sommige grote centra is sprake van een combinatie van beide organisatievormen, met één gemeenschappelijke receptie ten behoeve van de eerste opvang van alle patiënten en doorverwijzing naar disciplinegebonden assistentie. Het is erg belangrijk dat de organisatievorm voor alle betrokkenen duidelijk is. In de praktijk komt het voor dat de centrumassistentie naast haar functie van eerste opvang voor alle bezoekers voornamelijk ten behoeve van de huisartsen werkt, terwijl de andere disciplines verwachten dat de centrumassistentie ook voor hen allerlei taken zou gaan verrichten. Omgekeerd komt het voor dat een specifiek op de huisartsen gerichte assistentie door de vooruitgeschoven positie van de balie in de praktijk onbedoeld als centrum assistentie gaat functioneren.

De keuze voor een bepaald organisatie-model hangt samen met de omvang van het team (aantal disciplines, aantal medewerkers per discipline), de aard van de deelnemende disciplines, de samenwerkingsfilosofie en de werkwijze. Zo werken tandartsen doorgaans met eigen assistentes t.b.v. receptie/administratie en assistentie bij de behandeling, terwijl in de wat grotere fysiotherapiepraktijken eveneens behoefte kan bestaan aan een eigen receptionist

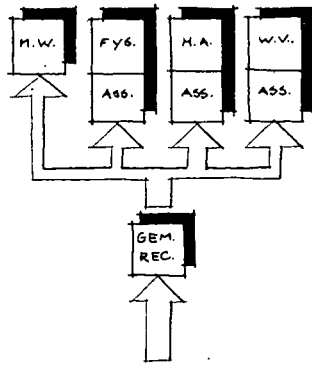
voor het regelen van afspraken en registreren van patiëntengegevens. Het maatschappelijk werk organiseert haar afspraken doorgaans zelf, hetzij telefonisch, hetzij ter plekke. Hetzelfde geldt voor de wijkverpleging. Omdat een belangrijk deel van de assistentietaken op de patiënten der huisartsen is gericht, kan de keuze voor één algemene receptie bij een groot aantal artsen gemakkelijk tot problemen leiden:

- patiënten hebben vaak met verschillende assistenten te maken, wat nog wordt versterkt in geval van part-time werkrachten, dit verzwakt de herkenbaarheid en vormt geen goed klimaat voor het totstandkomen van een vertrouwensrelatie,
- er zijn meer afspraken nodig over de taakverdeling, terwijl gedeelde verantwoordelijkheid een en ander minder gripbaar maakt.

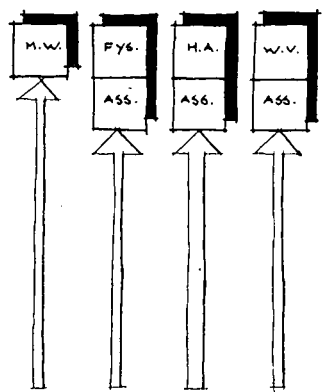
In geval van centrumassistentie voor alle disciplines is een teamomvang van ca. 15 medewerkers (max. 3 à 4 artsen) nog goed werkbaar. Wil men in geval van een grotere teamomvang of méér artsen toch vasthouden aan centrumassistentie, dan valt het aan te bevelen een zekere differentiatie aan te brengen, zowel in organisatorisch als in ruimtelijk opzicht. Wanneer in een gezondheidscentrum disciplines komen te werken, die vóór die tijd in solo-



a. Centrum-assistentie



c. Tussenvorm



b. Disciplinegebonden assistentie

Verskillende organisatievormen voor de assistentie

of kleine groepspraktijken werkzaam waren, kunnen zich nog andere problemen voordoen. In een Engelse publikatie over 'Sick health centres and how to make them better' wijst Beales (1978) op het feit, dat in dergelijke gevallen artsen veelal hun eigen assistente meebrengen. Waar zo'n assistente in een solopraktijk een centrale functie had en veelal een vertrouwensrelatie met verschillende patiënten had opgebouwd, is men in de nieuwe situatie 'slechts' onderdeel van een team van assistentes, dus minder autonoom en minder herkenbaar voor de patiënt. Dit geeft soms aanleiding tot hoog oplopende conflicten over taakverdeling en verantwoordelijkheden, met alle ergernis en frustraties vandien.

Voor dit soort situaties valt te overwegen eventueel tijdelijk, als een soort overgangssituatie, dergelijke koppels van artsen en assistentes te handhaven en pas geleidelijk tot taakroulering en/of taakspecialisatie over te gaan. Ook in dit geval kan tijdelijke huisvesting soelaas bieden. Omdat veel gezondheidscentra in nieuwbouwwijken worden opgericht, met een nieuw team en een nieuw patiëntenbestand, zullen gevestigde belangen en gegroeide werkverhoudingen minder spelen. In bestaande buurten daarentegen behoeft dit aspect wel degelijk aandacht.

3.5. Toekomstige ontwikkelingen

Samenwerking in een gezondheidscentrum is een dynamisch proces. Op grond van de dagelijkse praktijkervaringen of externe ontwikkelingen kan in de loop der tijd de behoefte ontstaan om:

- andere disciplines in het team op te nemen,
- het aantal deelnemers per discipline in te krimpen of uit te breiden (denk ook aan deeltijdarbeid),
- andere activiteiten in het hulpaanbod op te nemen,
- het bestaande hulpaanbod op een andere wijze te organiseren in ruimte en/of tijd.

Men dient zorgvuldig na te gaan in hoeverre het gebouw moet kunnen inspelen op dergelijke wijzigingen. Enerzijds dient het gebouw voldoende flexibiliteit te hebben om tenminste de veranderingen op korte termijn op te kunnen vangen, zonder dat hiervoor een kostbare verbouwing of uitbreiding noodzakelijk is. Anderzijds vergt flexibiliteit een extra investering, welke afgewogen moet worden tegen de kans dat veranderingen in de organisatie of het activiteitenpakket een bouwkundige wijziging noodzakelijk maken.

Welke veranderingen zijn nu redelijkerwijs te verwachten? Op grond van een interviewronde langs verschillende instanties in de eerstelijns gezondheidszorg bestaat de indruk, dat in de toekomst nadrukkelijker aandacht zal worden gegeven aan de verantwoordelijkheid en betrokkenheid van de patiënt, waardoor deze minder afhankelijk wordt van de hulpverlening. Binnen de samenwerking valt een verschuiving te verwachten in meer geïntegreerde hulpverlening, met aandacht voor de totale leefsituatie van de patiënt/kliënt en meer aandacht voor preventie. Dit vereist een verdere afstemming van het werkgebied en de patiëntenbestanden van de verschillende hulpverleners op elkaar.

Gezien de toenemende vergrijzing van de bevolking en het beleid van de overheid om mensen zoveel mogelijk in de thuissituatie te houden, zal de *gezins- en bejaardenzorg* waarschijnlijk een steeds belangrijker rol gaan spelen. In het departementale beleid wordt met betrekking tot de gezinszorg zelfs al van de 'vierde poot' gesproken.

De toenemende samenwerking tussen verschillende disciplines maakt het nodig dat reeds in de opleiding aandacht wordt geschonken aan het veranderende takenpakket en het bijbrengen van samenwerkingsvaardigheden. Vandaar dat de gezondheidscentra een steeds belangrijker rol zullen gaan spelen in de *opleidingsfunctie* door middel van het begeleiden van stagiaires en het geven van cursussen. De hieruit voortvloeiende extra ruimtebehoefte wordt overigens vooralsnog niet gehonoreerd in de nota Accommodatiebeleid.

Samenwerking vereist een goede beheersstructuur. Taken zoals management en kwaliteitsbewaking worden dan ook in toenemende mate als essentieel voor een goede samenwerking erkend. Dit blijkt onder meer uit het feit dat het aantrekken van een aparte *koördinator* onder bepaalde voorwaarden subsidiabel is gesteld.

Binnen de kerndisciplines tekenen zich de volgende ontwikkelingen af:

a. *Huisartsen*

Hoewel de psycho-sociale problematiek (nog) meer aandacht zal krijgen, zal het accent op de somatische kant blijven liggen. In EEG-verband is de wens geuit om de huisartsenopleiding met een jaar te verlengen, hetgeen waarschijnlijk tot een aantal deelspecialismen zou leiden, met alle ruimtelijke consequenties van dien.

b. *Praktijkassistenten*

De verwachting is dat de ontwikkeling van

de doktersassistentie in de richting van centrum-assistentie zich verder zal voortzetten. Naast ondersteunende taken (receptie, administratie, assistentie bij de hulpverlening) zal meer plaats zijn voor eigen spreekuur t.b.v. voorlichting en kleine verrichtingen. Een verdere ontwikkeling in de vorm van 'algemeen werkers' wordt niet op grote schaal verwacht.

c. *Kruiswerk*

In het kader van een verdere versterking van de eerstelijns en meer terminale zorg thuis zijn kortere ziekenhuisopnamen en een toename in thuisverpleging te verwachten. Mede in verband met de toenemende bejaardenzorg vereist dit een groter aantal wijkverpleegkundigen en wijkziekenverzorgeren. Financiële factoren kunnen hierbij echter stagnerend werken. Onduidelijk blijft of het consultatiebureauwerk in de toekomst voornamelijk door de huisartsen dan wel door aparte CB-artsen zal worden verricht.

d. *Maatschappelijk werk*

Hoewel de afbakening van dit vakgebied niet eenduidig vastligt, zal het accent op informering en advisering blijven liggen. Een ontwikkeling in de richting van meer therapeutisch georiënteerde activiteiten wordt binnen het algemeen maatschappelijk werk niet aannemelijk geacht.

e. *Fysiotherapie*

De aanvankelijk vooral somatisch-technische hulpverlening zal zich waarschijnlijk steeds meer ontwikkelen in de richting van een meer geïntegreerde hulpverlening, waarin ook plaats is voor voorlichting en preventie. Ook de gehandicaptenzorg en de bejaardenzorg zal meer aandacht krijgen, met het oog op een betere integratie in de samenleving.

Een onzekere factor is het aantal patiënten per hulpverlener. Doordat taken verschuiven van de tweede naar de eerstelijns kan dit een kleiner aantal patiënten per hulpverlener noodzakelijk maken en ook in verband met een toename in part-time werken is het belangrijk bij de bouw rekening te houden met uitbreidingsmogelijkheden.

3.6. Diskussiepunten m.b.t. de organisatie op centrumniveau

Vanwege de relatie tussen organisatie en ge-

bouw is het erg belangrijk eerst de organisatorische uitgangspunten en doelstellingen grondig door te praten, alvorens aan de plan-ontwikkeling te beginnen. Om deze discussie enigszins te structureren kunnen de volgende vragen wellicht een houvast bieden.

- Wat heeft men voor ogen met het bij elkaar onder één dak werken in een gezondheidscentrum? Gaat men bij elkaar zitten vanwege de duidelijkheid en het gemak voor de patiënt of het gemak van onderlinge verwijzingen, of wil men verder gaan en wordt gestreefd naar gezamenlijke hulpverlening en/of het samen ontwikkelen van nieuwe vormen van hulpverlening?
- Welke disciplines dienen op grond hiervan bij voorkeur in het samenwerkingsverband te worden opgenomen? Wil men b.v. ook chirurgische, gynaecologische of ongevalsbehandeling toepassen? Moet wel of niet met een apotheek rekening worden gehouden? Is wel/geen consultatiebureau in het centrum gewenst en hoe dient dit organisatorisch ingepast te worden?
- Hoe groot mag het centrum worden, m.a.w. hoeveel disciplines c.q. deelnemers per discipline wil men maximaal opnemen?
- Welke disciplines komen in aanmerking om – zonder dat zij formeel aan het samenwerkingsverband deelnemen – toch in hetzelfde gebouw gehuisvest te worden?
- Geeft men de voorkeur aan centrumassistentie of gaat de voorkeur uit naar disciplinegebonden assistenten, met voor bepaalde assistenten eventueel een deeltaak ten behoeve van het gehele centrum?
- Hoe is de taakverdeling onderling geregeld: is sprake van een volledig takenpakket voor iedere assistente (receptie/administratie, behandel functie en laboratoriumwerk), of van specifieke deeltaken per assistente of van een combinatie, waarbij de deeltaken rouleren?
- Is een aparte coördinator en/of extra administratieve ondersteuning noodzakelijk of kan het management door een van de hulpverleners of door de groep gezamenlijk worden verzorgd?
- In hoeverre dient rekening te worden gehouden met stagiaires?
- Wat zal overwegend de werkwijze zijn: een vrij spreekuur, een afspraken spreekuur of beide?
- Welke wensen en verwachtingen zijn aanwezig met betrekking tot de toekomstige ontwikkeling van het personeelsbestand? En met betrekking tot het activiteitenpakket per discipline?

- Hoe denkt men in te spelen op de technologische ontwikkelingen op het gebied van medische apparatuur en de micro-elektronica?
- Hoe wordt het informeel overleg geregeld (al dan niet gezamenlijke koffiepauze e.d.)?

4. PLATTEGROND-ONTWIKKELING OP CENTRUMNIVEAU

4.1. Hoofdropzet van het gebouw

Huisvesting van verschillende disciplines onder één dak betekent samen keuzes maken en prioriteiten stellen. Daarbij is het niet nodig dat alle beslissingen door het gehele team besproken worden. Het is vooral belangrijk dat men het eens wordt over de hoofdropzet van het gebouw. De precieze indeling van de werkgebieden kan doorgaans overgelaten worden aan de werkers van de betrokken disciplines. De hoofdropzet van een gebouw wordt bepaald door de verschijningsvorm en de structuur van de plattegrond. Hierbij spelen naast praktische overwegingen – zoals een overzichtelijke en efficiënte indeling – ook meer psychologisch georiënteerde motieven een rol. Werkers en patiënten moeten zich in het gebouw ‘thuis’ kunnen voelen, terwijl de verschijningsvorm een belangrijke symbolische functie heeft als ‘visitekaartje’ van het samenwerkingsverband. Met name is consensus nodig over de volgende aspecten:

- de mate van gemeenschappelijk ruimtegebruik,
- situering van de disciplines t.o.v. elkaar,
- ontsluiting van de werkgebieden (entree, hal/gangen, trap/lift),
- behoefte aan daglichttoetreding en uitzicht,
- behoefte aan flexibiliteit met het oog op toekomstige ontwikkelingen,
- toegankelijkheid voor gehandicapten,
- afwerking (kleur- en materiaalgebruik) en aankleding van het gebouw (verlichting, vloerbedekking, plantenbakken e.d.).

Op de drie laatstgenoemde aspecten wordt in aparte hoofdstukken elders ingegaan (resp. in hoofdstuk 6, 7 en 8). De overige aspecten worden in de nu volgende paragrafen nader uitgewerkt.

4.2. Vormen van gemeenschappelijk ruimtegebruik

Gemeenschappelijk ruimtegebruik houdt in dat meerdere personen van eenzelfde ruimte gebruik maken, al dan niet gelijktijdig en/of met hetzelfde doel. Dit kan tot belangrijke ruimtebesparingen leiden en is tevens een middel om de samenwerking daadwerkelijk gestalte te geven. Of gemeenschappelijk ruimtegebruik mogelijk en gewenst is, hangt vooral af van de aard van de activiteiten en de organisatie in ruimte en tijd. Er kunnen verschillende vormen van gemeenschappelijk ruimtegebruik worden onderscheiden, afhankelijk van de functie van de personen die erbij betrokken zijn, hun activiteiten en de tijden dat men van de ruimte gebruik maakt. In de literatuur worden daarbij termen als gezamenlijk, meervoudig en multi-functioneel ruimtegebruik veelal door elkaar gebruikt. Om begripsverwarring te voorkomen zal in deze publikatie gemeenschappelijk ruimtegebruik als overkoepelende term gehanteerd worden, waar nodig gespecificeerd naar:

- a. *gezamenlijk ruimtegebruik*, d.w.z. gelijktijdig door meerdere personen, zoals
 - werkers met dezelfde functie, b.v. een gemeenschappelijke administratieruimte voor alle wijkverpleegkundigen,
 - werkers met een verschillende functie, b.v. een gekombineerde werkkamer voor de coördinator en de administratieve ondersteuning,
 - werkers met een verschillende functie maar hetzelfde doel, b.v. een vergaderruimte;
- b. *meervoudig ruimtegebruik*, d.w.z. ná elkaar maar met hetzelfde doel, b.v. een spreekkamer die afwisselend gebruikt wordt door een diëtiste, een psycholoog en een sociaal raadsman;
- c. *multi-functioneel ruimtegebruik*, d.w.z.

voor meerdere functies, b.v. wanneer de boxenkamer tevens gebruikt wordt als oefenruimte voor de fysiotherapie.

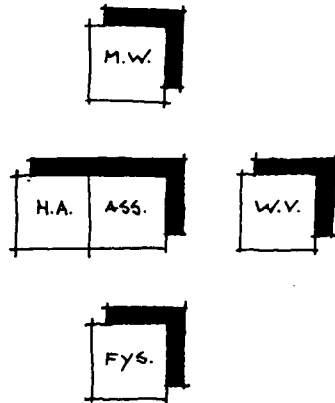
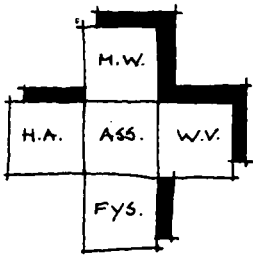
Al deze vormen van gemeenschappelijk ruimtegebruik kunnen in principe op twee niveau's plaatsvinden:

- *intra-disciplinair*, door personen van eenzelfde discipline, b.v. twee part-time maatschappelijk werkenden die dezelfde spreekkamer gebruiken of meerdere artsen die van dezelfde behandelkamer gebruik maken;
- *inter-disciplinair*, door personen van verschillende disciplines, b.v. wanneer de spreekkamer van de huisarts ook door de verloskundige gebruikt wordt.

Bij de discussie over de hoofdopzet gaat het vooral om keuzes ten aanzien van interdisciplinaire vormen van gemeenschappelijk ruimtegebruik. Binnen het gemeenschappelijk ruimtegebruik op interdisciplinair niveau kan onderscheid gemaakt worden in:

- gemeenschappelijk gebruik van publieksruimten, zoals entrees, circulatieruimte, wachtruimte en toiletten;
- gemeenschappelijk gebruik van ontmoetingsruimten tussen staf en patiënten, zoals spreek- en behandelruimten;
- gemeenschappelijk gebruik van stafruimten, zoals vergaderruimte en archiefruimte of utilitaire ruimten zoals een keuken of een personeelstoilet.

Vormen van samenwerking



integratie

vormen van gemeenschappelijk ruimtegebruik

- aparte huisvesting op een gemeenschappelijke lokatie
- aparte vleugels in een gemeenschappelijk gebouw
- gemeenschappelijke entree(s)
- gemeenschappelijk gebruik van verkeersruimte (hal, lift, trappen, gangen)
- gemeenschappelijke receptie- en/of administratie-zone
- gemeenschappelijke wachtruimte(n)
- gemeenschappelijk gebruik van vergaderruimte en/of werkrumten
- gemeenschappelijk gebruik van utilitaire ruimten (keuken, sanitair)

segregatie

vormen van organisatorische en inhoudelijke samenwerking

- onderlinge verwijzing
- onderlinge consultatie
- gezamenlijke ontvangst van patiënten/kliënten
- gemeenschappelijke patiëntenadministratie
- gezamenlijke patiëntenbesprekingen
- gezamenlijke patiëntenbehandelingen

4.2.1. *Gemeenschappelijk gebruik van publieksruimten*

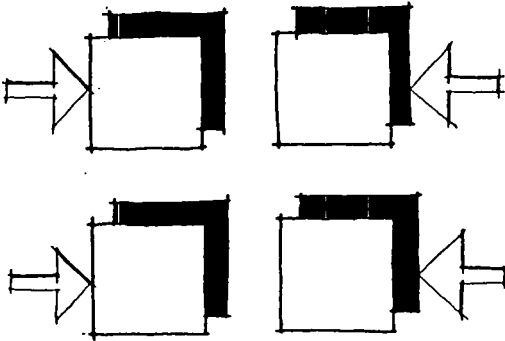
De route die patiënten in een gezondheidscentrum afleggen, bestaat doorgaans uit de activiteiten binnenkomen – informatie/registratie bij de receptie – consultatie/onderzoek/behandeling – eventuele nieuwe afspraak vastleggen bij de receptie – weggaan.

Entree

Wat de ruimtelijke organisatie van binnenkomen en weggaan betreft zijn de volgende oplossingsvarianten denkbaar:

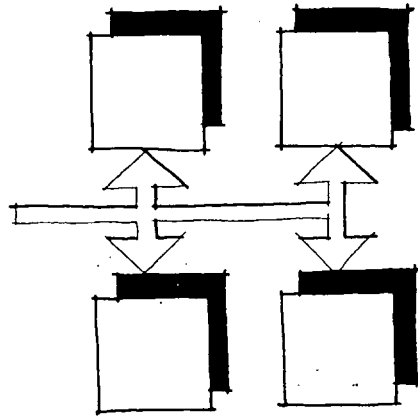
- patiënten per discipline een eigen entree,
- een gemeenschappelijke entree voor alle patiënten,
- tussenvormen, b.v. een hoofdentree met een aparte entree voor verpleging/consultatiebureau.

Elk van deze oplossingen heeft voor- en nadelen. Voor de vier kerndisciplines kunnen de varianten a en b schematisch als volgt worden weergegeven.



a. *patiënten per discipline een eigen entree*

- voordelen:
 - behoud van de eigen identiteit per discipline
 - korte looplijnen in het gebouw
 - duidelijker verantwoordelijkheden m.b.t. beheer
- nadelen:
 - het gebouw vormt minder een eenheid
 - minder ontmoetingskansen tussen verschillende disciplines
 - minder goede relatie entree – centraal receptiepunt, tenzij meerdere recepties.



b. *één entree voor alle patiënten*

- voordelen:
 - overzichtelijk, beter controleerbaar
 - de werkers presenteren zich als één team
 - directie relatie tussen entree en (gezamenlijke) receptie mogelijk
- nadelen:
 - langere looplijnen in het gebouw
 - meer overleg nodig over beheer van gemeenschappelijke circulatieruimte
 - minder vluchtwegen bij brand.

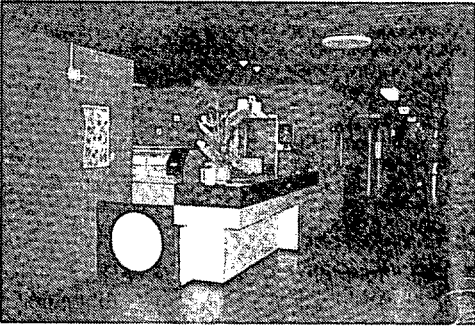
Bij grotere gebouwen zullen de nadelen van één entree (te) zwaar gaan wegen.

Ontvangst- en informatiefunctie

Het eerste contact met een gezondheidscentrum vindt meestal plaats aan de balie. Ligging en vormgeving vereisen daarom extra aandacht. Ten aanzien van de ontvangst- en informatiefunctie is een vergelijkbare driedeling te maken als bij de entree:

- ontvangst per hulpverlener of discipline door eigen assistenten, b.v. doktersassistenten of tandartsassistenten,
- gemeenschappelijke centrale opvang van de bezoekers door de centrumassistentie,
- tussenvormen, b.v. een centrale opvang, al dan niet gekoppeld aan een van de disciplines (meestal de huisartsen), met doorverwijzing naar de andere disciplines.

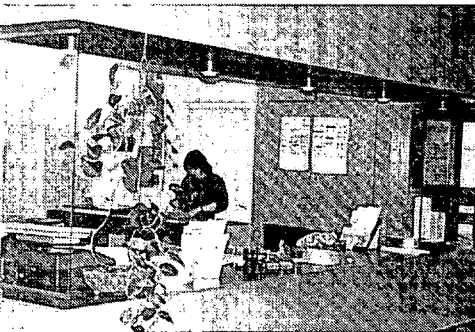
De voor- en nadelen zijn nagenoeg dezelfde als genoemd bij de entree. Voor teams van een beperkte omvang lijkt oplossing b of c de voorkeur te hebben. Bij grote teams hangt een en ander af van de interne layout. Bij de compacte bouw in meerdere bouwlagen is een gemeenschappelijke ontvangstbalie, direct zichtbaar



Elst: geheel open receptie



Enschede-Noord: open receptie maar teruggelegen



Hoensbroek-Noord: met glas afgeschermd receptie

vanuit de entree, goed mogelijk. Bij een meer gelede bouwvorm of een opsplitsing in blokken met elk een eigen entree komt vooral oplossing a in aanmerking. In veel centra wordt de receptiefunctie gekombineerd met administratieve werkzaamheden en andere assistentietaken. De keuze voor één of meerdere assistentieplekken hangt dan vooral af van de grootte en samenstelling van het team, de samenwerkingsfilosofie en de werkwijze. Voor een verdere uitwerking van verschillende organisatiemodellen kan worden verwezen naar hfdst. 3.4.2.

Wachten

Ook hier gaat het om een keuze tussen:

- a. één gemeenschappelijke wachtruimte voor het gehele centrum,
- b. aparte wachtruimte per discipline,
- c. tussenvormen, b.v. één gemeenschappelijke wachtruimte, aangevuld met kleine disciplinegebonden wachtplekken nabij de werkruimten van de betrokken discipline, of verschillende gemeenschappelijke wachtruimten.

Elk van deze oplossingen heeft specifieke voor- en nadelen, die sterk afhankelijk zijn van de omvang en samenstelling van het team en daarmee van de grootte van het gebouw. De belangrijkste voordelen van een gemeenschappelijke wachtruimte zijn als volgt samen te vatten:

- de samenwerkingsgedachte is duidelijk zichtbaar (symbolische functie),
- een gemeenschappelijke wachtruimte is vaak wat groter en leent zich dientengevolge beter voor interne ruimtelijke differentiatie in b.v. een leeshoek, een koffie/gespreksgedeelte en een speelplekje voor kinderen; bovendien leent een grote ruimte zich beter voor multifunctioneel ruimtegebruik, b.v. als vergaderruimte voor patiëntengroepen.

In grotere centra staan daartegenover de volgende nadelen:

- langere looplijnen tussen wachtruimte en spreek/onderzoekkamers, zodat het voor de staf bezwaarlijk wordt hun patiënten zelf op te halen,
- minder goed overzicht voor de werkers van het aantal patiënten dat op hen wacht,
- bij te grote ruimten kan een gevoel van massaliteit en anonimiteit ontstaan.

Bovendien vinden sommige mensen het verve-

ten (klinisch onderzoek met gebruikmaking van een onderzoekbank vereist een andere inrichting dan een vertrouwelijk gesprek); dit betekent dat gemeenschappelijk te gebruiken ruimten bij voorkeur zo neutraal en multifunctioneel mogelijk zouden moeten worden ingedeeld en ingericht, ook kwa grootte;

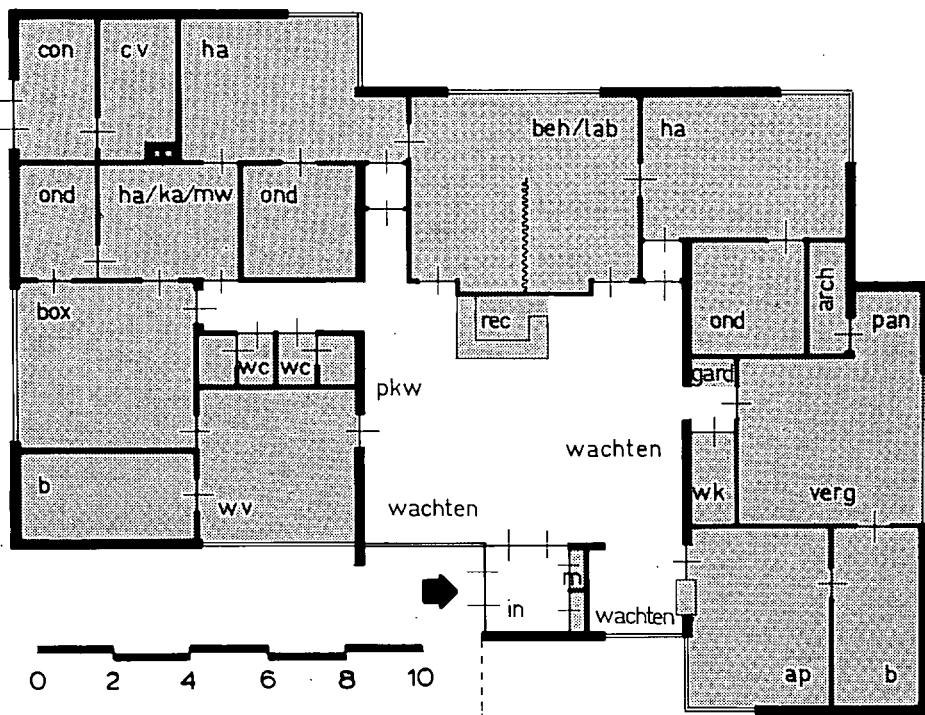
- consensus onder de betrokkenen; de werkers moeten het onderling eens zijn over het gezamenlijk ruimtegebruik en vooral niet het gevoel hebben dat een inbreuk wordt gedaan op hun privacy, doordat een ander hun territorium binnendringt, of dat de herkenbaarheid naar de patiënten toe verloren raakt.



Amsterdam, Diemen-Zuid: gemeenschappelijk wachten

In de praktijk blijken de vier kerndisciplines – huisartsen, wijkverpleging, maatschappelijk werk en fysiotherapie – betrekkelijk weinig van elkaars werkruimten gebruik te maken. Alleen de boxenruimte en de oefenruimte van de fysiotherapie worden regelmatig ook door de andere kerndisciplines gebruikt. Het zijn met name part-time aanwezige disciplines, zo-

als verloskundigen, diëtisten en gezins- en bejaardenverzorgsters, die de werkruimten van de kerndisciplines medegebruiken, a.h.w. de gaatjes in het tijdrooster opvullen. Deze vorm van gemeenschappelijk ruimtegebruik heeft dus niet zo'n grote invloed op de totaalopzet van het gebouw.



Kerkrade, g.c. de Maar: gemeenschappelijke wachtruimte

Tabel 6: Voorbeelden van meervoudig/multi-funktioneel ruimtegebruik

Ruimte:	in gebruik door:
• spreekkamer van de huisarts	arts-assistent, verloskundige, CB-arts, maatschappelijk werk
• spreekkamer van de CB-arts	verloskundige, diëtiste, arts-assistent, pedicure, school-arts
• spreekkamer van de wijkverpleegkundige	verloskundige, diëtiste, gezins- en bejaardenzorg, maatschappelijk werk
• boxenruimte	zwangerschapsgymnastiek, trombosediens, oefenen fysiotherapie, bevolkingsonderzoek, inenting, bloedprikken
• oefenzaal fysiotherapie	zwangerschapsgymnastiek, yoga e.d.
• spreekkamer van het maatschappelijke werk	gezins- en bejaardenzorg, psycholoog, sociaal raadsman, diëtiste
• vergader-ruimte	oudercursussen, yoga-groepen, activiteiten van wijkorganisaties, patiëntenverenigingen, administratie
• wachtruimte	patiëntengroepen, cursussen, yoga e.d.

4.2.3. Gemeenschappelijk gebruik van stafruimten

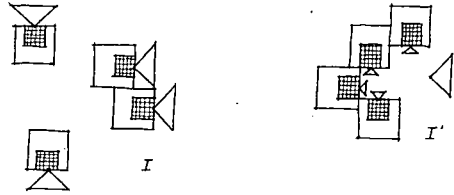
Specifieke stafruimte beperkt zich in een gezondheidscentrum veelal tot administratie- en archiefruimten, koffie/vergader-ruimte en utilitaire ruimten. In geval van kleine samenwerkingsverbanden is gemeenschappelijk gebruik van utilitaire ruimten nauwelijks een probleem. In grotere gebouwen en zeker bij meer-verdiepingbouw ontstaan echter al gauw (te) lange looplijnen en kan ook het beheer (schoonmaken, onderhoud) problemen geven vanwege het grote aantal gebruikers. Vandaar dat men in dergelijke gebouwen vaak meerdere pantry's tegenkomt.

Voor formeel werkoverleg en informeel bij elkaar komen is een gemeenschappelijke ontmoetingsruimte in de vorm van een koffie/vergader-ruimte van wezenlijk belang. Deze ruimte dient voor iedereen gemakkelijk bereikbaar te zijn. Ook hier bepaalt het gebruikrooster in belangrijke mate of de ruimte ook voor andere doeleinden gebruikt kan worden. Bij grotere samenwerkingsverbanden kan binnen bepaalde disciplines een eigen ontmoetings- of terug-

trekruimte wenselijk zijn.

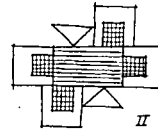
4.3. Ruimtelijk-functionele basistypen

Wanneer entree, receptie en wachtruimte gezamenlijk worden bekeken, dan tekenen zich in de praktijk een drietal *basistypen* af, met een opklimmende mate van gemeenschappelijkheid.

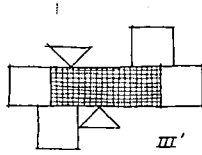
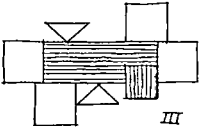


In type I is slechts de lokatie gemeenschappelijk. Elke discipline beschikt over een eigen entree en een eigen verkeers/wachtruimte, al dan niet met receptie.

In de praktijk kunnen ook meerdere disciplines in één blok zijn gehuisvest. In I' zijn door de situering van de blokken meerdere wanden gemeenschappelijk en het complex ziet er al uit als één gebouw. Door de wijze van schakelen krijgt het binnenterrein een meer privé-karakter en wordt als het ware een centrale hal in de open lucht. In type I en I' verlopen de looplijnen tussen de disciplines buitenom. Dergelijke centra zijn te typeren als het 'winkelen-trumtype': bij elkaar maar toch gescheiden.



Bij type II zijn de verschillende blokken toegankelijk vanuit een gemeenschappelijk en overdekt verkeersgebied. De meeste disciplines behouden echter hun eigen wachtruimte. Soms loopt het gemeenschappelijk verkeersgebied dwars door de blokken heen. In gebouwen met meerdere bouwlagen neemt het gemeenschappelijke toegangsgebied de vorm aan van een trappenhuis (met lift). Bij een centrale plaatsing van dit trappenhuis ontstaan veelal meerdere blokken per etage, in andere gevallen is het trappenhuis meer aan de rand gelegen.

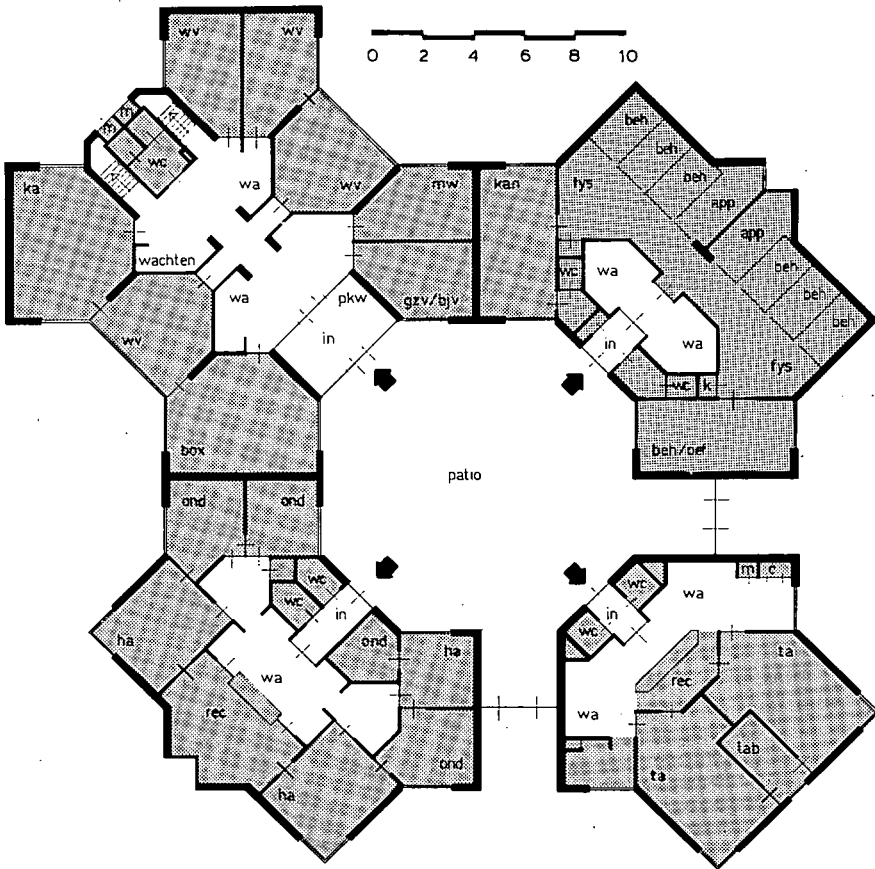


De typen III en III' zijn gekenmerkt door een gemeenschappelijk verkeers/wachtgebied. In type III is het wachten gescheiden van de circulatie, terwijl in type III' beide functies zijn gekombineerd. In type I komt de bezoeker van buitenaf direct bij een bepaalde discipline, in type II komt men eerst in een gemeenschappelijk verkeersgebied van waaruit men - vaak via binnendeuren - bij de plek komt waar men moet zijn en in type III begeeft de bezoeker

zich vanuit een gemeenschappelijk verkeers/wachtgebied naar de desbetreffende gezondheidswerker.

Type III kent duidelijk zijn beperkingen ten aanzien van de grootte. Wordt het gebouw groter dan 700 à 800 m², dan noodzaken de overzichtelijkheid en korte looplijnen tot verdiepingbouw of een ander type.

De praktijk laat zien dat schaalvergroting in de organisatie veelal gepaard gaat met een toenemende ruimtelijke differentiatie, waarbij het gebouw in min of meer zelfstandige onderdelen uiteen valt. Voor de samenwerking kan dit betekenen, dat in type I met name de informele, toevallige ontmoetingen minder vaak zullen plaatsvinden. In centra met één entree en een gezamenlijke receptie en wachruimte kunnen

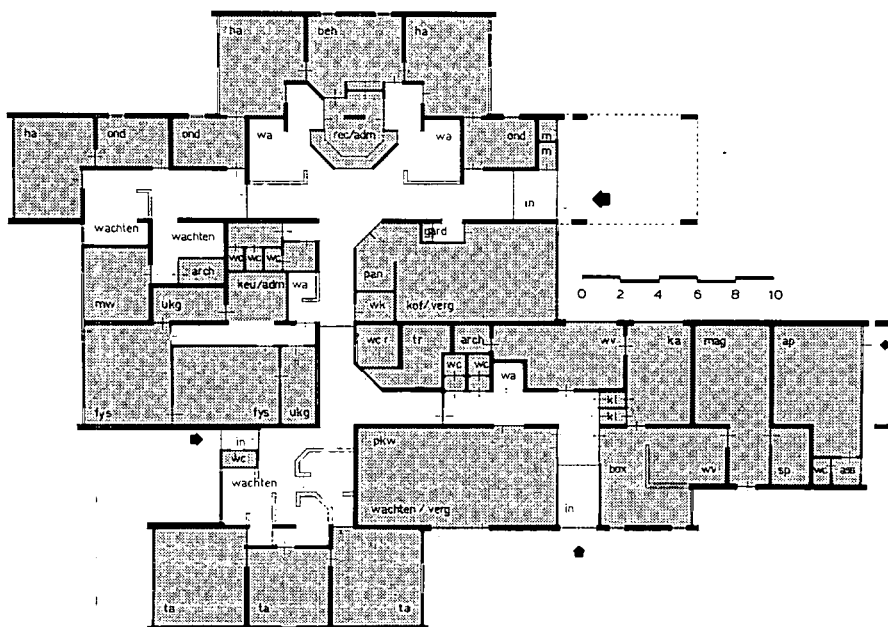


Middelburg, g.c. Dauwendaele (schaal 1:300)
Voorbeeld van type I': aparte units per discipline met elk een eigen entree, receptie en

wachruimte, het zgn. 'winkeltjestype'. De vergaderruimte is boven in de dakopbouw van het kruiswerkgedeelte gesitueerd.

juist wél gemakkelijk ontmoetingen plaatsvinden, zonder dat formele afspraken in tijd en plaats noodzakelijk zijn. Met name de receptie kan als dagelijks ontmoetingspunt gaan functioneren. Daar staat tegenover dat een al te nadrukkelijk ruimtelijke integratie ook tot spanningen kan leiden. Men hoort en ziet elkaar de gehele dag en er kan gemakkelijk sociale druk ontstaan en gevoelens van onvoldoende privacy. Een duidelijke zonering in staf-, publieks- en interaktieruimte kan echter veel problemen voorkomen (zie par. 4.6.).

Behalve de functionele aspecten als efficiency en privacy speelt ook de symboolfunctie van het gebouw een belangrijke rol. Het zal duidelijk zijn dat type III door de patiënt sterker als eenheid wordt ervaren dan type I. Omdat het gebouw min of meer als het 'visitekaartje' van het team kan worden opgevat, zou een al te sterke ruimtelijke differentiatie vermeden moeten worden, wanneer men de samenwerking ook materieel naar buiten toe zichtbaar wil maken.



*Blaricum, g.c. Bijvanck (schaal 1:300)
Voorbeeld van type II: gemeenschappelijk intern circulatiegebied met duidelijk onderscheiden blokken per discipline (eigen wachtplek-*

ken, eigen interne toegangen, deels eigen entrees). Een gezamenlijke, centraal gelegen bezoekersopvang ontbreekt. In de praktijk functioneert de huisartsenbalie als zodanig.

TYPE	aantal bouw- lagen	bruto vloeroppervlak ($\times 100 \text{ m}^2$)																			aantal	aantal		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			20	>20
I	1				■	■			■		■	■				■							7	9
	>1							■	■														2	
M I/II	1							■															1	2
	>1																■						1	
II	1							■		■		■	■		■	■	■	■					10	21
	>1							■	■		■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	11	
M II/III	1							■		■													2	2
	>1																						0	
III	1		■	■	■		■	■	■														12	15
	>1							■		■													3	
M I/III	1									■													1	1
	>1																						0	

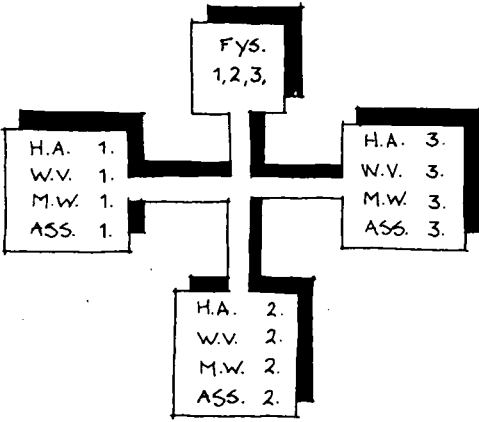
Relatie tussen gebouwtype, aantal bouwlagen en bruto-vloeroppervlakte:

Kleine gebouwen komen in alle typen voor, terwijl de grotere gebouwen vrijwel uitsluitend overeenkomstig type II zijn opgezet. Vaak is een opdeling in blokken met eigen (binnen) deuren - zogenaamde compartimentering - een vereiste in verband met brandveiligheid. Type III kent duidelijk zijn beperkingen ten aanzien van de grootte. Wordt het gebouw groter dan 700 à 800 m² dan vervalt men in verdiepingbouw of in een ander type. Waar bij type I en III sprake is van meerverdiepingbouw, betreft dit altijd een onvolledige bouwlaag (dakopbouw of souterrain), meestal al-

leen bedoeld voor de staf (vergaderruimte, archief, magazijn e.d.). Gebouwen > 1600 m² worden daarentegen vrijwel altijd in meerdere bouwlagen opgezet. Bij de onderzochte centra varieert de bruto-vloeroppervlakte in type I van ruim 400 m² tot bijna 1600 m² met een gemiddelde van 830 m², type II varieert van bijna 600 m² tot 3000 m² met een gemiddelde van respectievelijk 1170 m² in één bouwlaag en 1490 m² in meerdere bouwlagen, en type III varieert van nog géén 300 m² tot bijna 1000 m², met een gemiddelde van 550 m².

4.4. Situering van de disciplines t.o.v. elkaar

Theoretisch is het denkbaar om werkers van verschillende disciplines bij elkaar te situeren en zo verschillende subteams te creëren, in schema:



Aan deze opzet zijn echter belangrijke nadelen verbonden:

- het geheel wordt erg onoverzichtelijk voor de patiënt, begrippen als 'de huisartsen unit' of een verwijzing 'daar zit het maatschappelijk werk', zijn onbruikbaar,
- de assistentie is moeilijk efficiënt te organiseren,
- de patiëntenaantallen per hulpverlener verschillen per discipline; bij een keuze voor een zoveel mogelijk gemeenschappelijk werkgebied zal het aantal medewerkers per discipline c.q. full-time plaatsen dus ook verschillen,

- werkkontakten en onderlinge consultatie vinden vaker plaats binnen eenzelfde discipline (intra-disciplinair overleg) dan tussen verschillende disciplines (inter-disciplinair overleg).

Deze opzet komt in de praktijk dan ook nauwelijks voor. In alle centra zijn duidelijke zones per discipline te onderscheiden, met als uitzondering het onlangs gerealiseerde centrum in de Staatsliedenbuurt te Amsterdam.

Bij de situering van deze disciplinegebonden werkgebieden spelen verschillende overwegingen een rol:

- onderlinge contactfrequenties: hulpverleners die regelmatig bij elkaar binnenlopen dienen bij voorkeur dicht bij elkaar gesitueerd te worden;
- bereikbaarheid vanuit de entree;
- vormen van gemeenschappelijk ruimtegebruik,
- omvang van de werkplek,
- aard van de hulpverlening (preventief/curatief, accent op fysieke/sociaal-psychologische klachten e.d.).

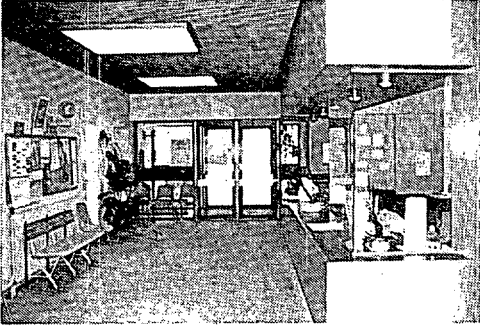
Illustratief in dit verband is de frequentie, waarmee bepaalde disciplines in de praktijk bij elkaar in één vleugel, blok of etage gehuisvest blijken te zijn (tabel 7). In de tabel zijn alleen die gevallen opgenomen, waarbij de betrokken discipline over een eigen ruimte beschikt.

In elke cel staat aangegeven hoe vaak beide betrokken disciplines bij elkaar in één blok zijn gesitueerd respectievelijk hoe vaak zij in verschillende blokken zijn ondergebracht (het cijfer tussen haakjes). Het totaal van beide cijfers geeft aan, hoe vaak een combinatie van beide disciplines in de 50 onderzochte centra is aangetroffen. Uit de tabel blijkt dat de apo-

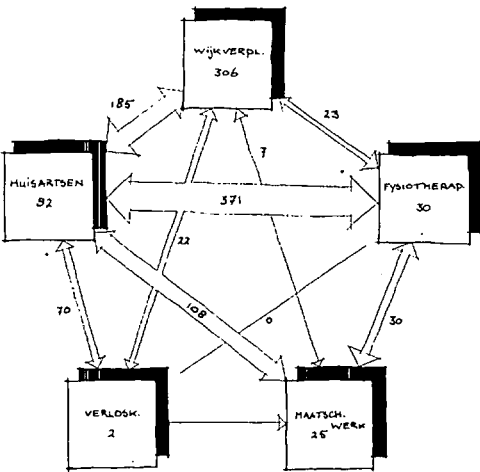
Tabel 7: Frekwentiematrix wel/niet samen in één blok, gemeten over 50 centra (Van Hoogdalem e.a., 1982).

	wv + CB	mw	fys	ta	ap	gzv bjz	sa GG&GD	overig
ha + ass	8 (32)	13 (25)	7 (26)	1 (15)	- (10)	1 (7)	1 (5)	- (7)
wv + CB		10 (26)	8 (24)	1 (14)	- (10)	- (8)	2 (5)	1 (6)
mw			5 (24)	1 (12)	1 (9)	6 (2)	- (7)	4 (2)
fys				1 (13)	- (8)	- (6)	1 (5)	1 (5)
ta					- (3)	- (3)	1 (1)	2 (1)
ap						- (2)	- (2)	- (1)
gzv/bjz							1 (1)	- (-)
sa/GG&GD								- (1)
vlk								

theek altijd en de tandartsen vrijwel altijd in een afzonderlijk blok gehuisvest zijn, terwijl de gezins- en bejaardenzorg en het maatschappelijk werk – beide disciplines met een beperkt ruimtegebruik – relatief vaak bij elkaar of bij een andere discipline in één vleugel of etage gehuisvest zijn.



Hoensbroek-Noord: directe relatie entree-receptie



Communicatiestroom en contactfrequenties t.b.v. patiëntenoverleg in g.c. Ommoord (Lamberts, 1976).

Omdat in Ommoord de assistentie direct gekoppeld is aan de huisartsen, is deze discipline in dit schema buiten beschouwing gelaten.

Situering van de receptie/administratie

Uit efficiency-overwegingen en ook uit oogpunt van herkenbaarheid dient de eerste opvang een centrale positie te krijgen, dicht bij de entree. Dit vergemakkelijkt de herkenbaarheid voor de bezoekers en voorkomt dat patiënten bij de entree door bewegwijzeringsborden moeten worden opgevangen. Bovendien vormen de assistentes in geval van intensieve samenwerking vaak de spil van het centrum. Van hieruit verlopen vele contacten met verschillende disciplines. Omdat met name voor de huisartsen frekwent ondersteuning wordt verleend (opvang patiënten, patiëntenadministratie, behandel- en laboratoriumwerk) is een ruimtelijke koppeling van huisartsen en assistenten noodzakelijk. Ook tussen huisartsen, fysiotherapie en wijkverpleging spelen zich de nodige contacten af, zodat een nabije situering t.o.v. elkaar eveneens wenselijk is.

Begane grond of verdieping

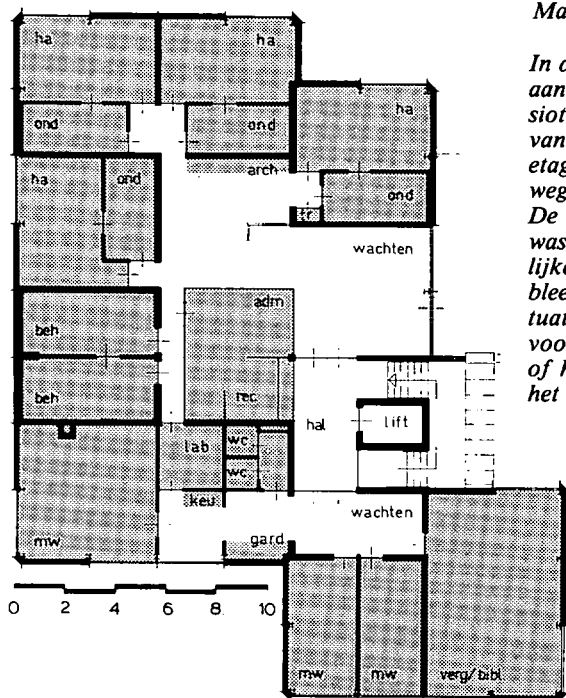
Hoewel een situering van alle disciplines op de begane grond de bereikbaarheid vergemakkelijkt en een (dure) lift uitspaart, zal dit bij grotere centra niet altijd mogelijk zijn, onder meer omdat dan te lange looplijnen ontstaan. Bovendien kan een situering van spreekkamers e.d. op een verdieping vooral in stedelijke situaties een betere waarborg bieden voor de privacy. Voor sommige disciplines c.q. werkruimten is het belang van een situering op de begane grond belangrijker dan voor andere (tabel 8). In het algemeen verdient het de voorkeur om ruimten waar patiënten komen zoveel mogelijk op de begane grond te situeren, met het oog op mensen die moeite hebben met trappen en eventuele rolstoelgebruikers.

De contacten met het maatschappelijk werk betreffen overwegend overleg i.v.m. doorverwijzing of navraag over de voortgang van de hulpverlening. Onderlinge consultatie tijdens spreekuren komt niet voor, zodat de situering van het maatschappelijk werk minder nauw luistert. Hetzelfde geldt voor de tandartsen en de apotheek. Wel is voor de laatste een eigen buitenentree vereist. Wanneer de verloskundige een eigen werkplek heeft, verdient een situering nabij de huisartsen en het consultatiebureau de voorkeur.

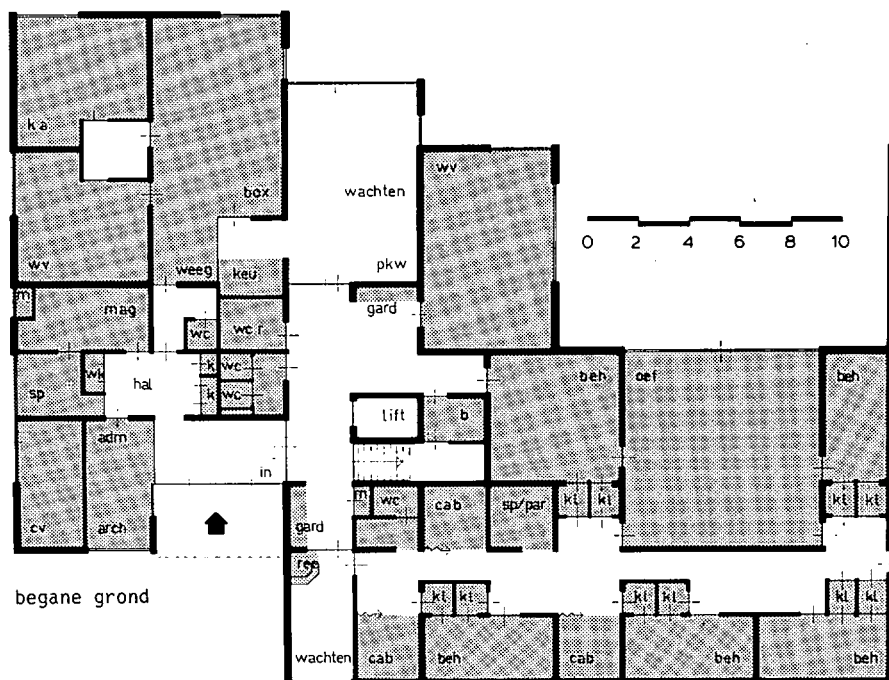
Een ander criterium is om vooral de minst plaatsgebonden functies op de verdieping te situeren, zodat de hulpverlener (b.v. in geval van een rolstoelgehandicapte cliënt) toch van een ruimte op de begane grond gebruik kan maken. Lukt dit niet, dan is een gewone lift of trap/plateau-lift noodzakelijk.

Maarsse, g.c. Boomstede :

In dit centrum is de hoogste prioriteit gegeven aan een gemakkelijke bereikbaarheid van fysiotherapie en wijkverpleging. Als gevolg hiervan kwam het huisartsengedeelte op de eerste etage terecht en daarmee ook de receptie (vanwege de assistentietaken t.b.v. de huisartsen). De administratieruimte op de begane grond was aanvankelijk bedoeld als gemeenschappelijke receptie, doch een aparte receptioniste bleek financieel niet haalbaar. De huidige situatie betekent veel extra heen en weer geloop voor de bezoekers bij het ophalen van recepten of het inwinnen van informatie. Inmiddels is het centrum verbouwd.



eerste verdieping



begane grond

Tabel 8: Belang van huisvesting op de begane grond

	begane grond	verdiepingsbouw zonder lift	met lift	opmerkingen
receptie	++	--	--	direkte bereikbaarheid vanuit de entree dringend gewenst
overige assistentietaken	+	-	-	
huisartsen	+	--	-	zelfde etage als assistentie is noodzakelijk
wijkverpleging/consul- tatiebureau	+	--	-	veel gebruik van kinderwagens
fysiotherapie	+	--	-	veel mensen met loop- stoornissen
maatschappelijk werk	±	±	±	functie is ruimtelijk verplaatsbaar
verloskundige	+	-	±	idem
tandartsen	+	-	±	functie niet ruimtelijk verplaatsbaar
apotheek	+	--	-	eigen entree nood- zakelijk; denk ook aan bevoorrading
koördinator	±	±	±	
vergaderruimte				
'dood' archief	±	±	±	

Legenda

- ++ = dringend gewenst/noodzakelijk
- + = gewenst
- ± = maakt weinig uit
- = minder sterk gewenst
- = sterk af te raden

Gemeenschappelijk ruimtegebruik

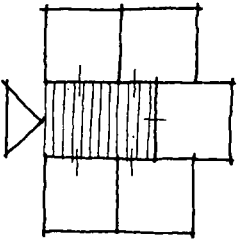
De mate van gemeenschappelijk ruimtegebruik speelt eveneens een rol van betekenis. Wanneer meerdere disciplines van een gezamenlijke werkruimte gebruik maken kan een situering tussen beide disciplines gewenst of zelfs noodzakelijk zijn, b.v. wanneer de boxenruimte van het consultatiebureau tevens in gebruik is als oefenruimte voor de fysiotherapie. Een ander voorbeeld is de spreekkamer/onderzoekkamer van de huisarts. Wanneer de huisarts tevens als arts voor het consultatiebureau optreedt, ligt het voor de hand een van de huisartsenunits op het grensvlak van huisartsenzone en consultatiebureau te situeren. In sommige gevallen heeft gezamenlijk ruimtegebruik minder vergaande consequenties voor de situering van de ruimte. Wanneer b.v. de vergaderruimte tevens gebruikt wordt als groeppenruimte voor het maatschappelijk werk, be-

tekt dit nog niet dat beide ruimten aan elkaar gekoppeld moeten worden. Ook de situering van een wisselruimte voor verschillende spreekuren (b.v. diëtiste, opbouwwerker, psycholoog) luistert minder nauw.

4.5. Ontsluiting van de werkruimten

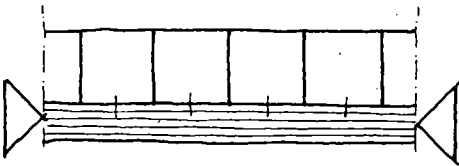
De weg die de bezoeker moet volgen om zijn plaats van bestemming te bereiken, speelt een belangrijke rol in de beleving van het gebouw. Zowel vorm als functie en karakter (openbaar/privé) zijn daarbij belangrijk. Behalve via een gangenstelsel kunnen ruimten worden ontsloten vanuit een centrale hal. De verschillende ontsluitingstypen kunnen schematisch als volgt worden weergegeven:

a. opbouw rondom een centrale hal



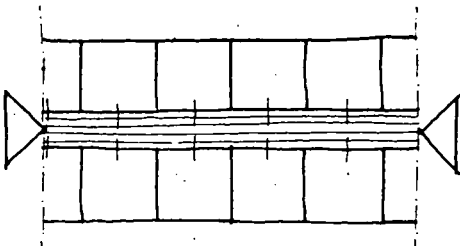
b. half-corridorsysteem

situering langs een gang, welke slechts aan één zijde ruimten ontsluit en aan de andere zijde grenst aan de buitengevel.



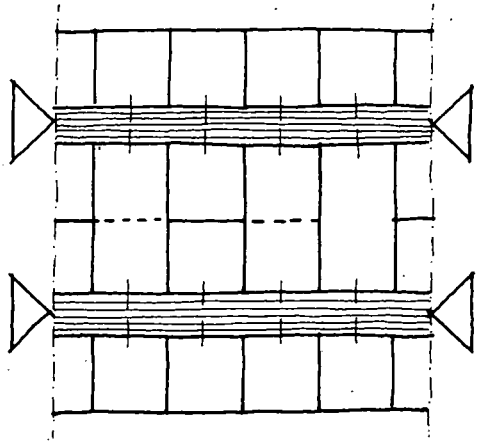
c. enkel-corridor systeem

ontsluiting via een gang met aan weerszijden ruimten



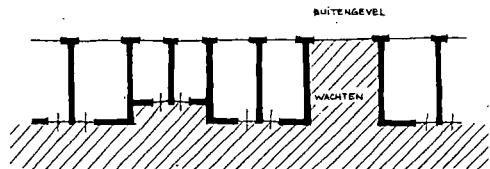
d. dubbel-corridor systeem

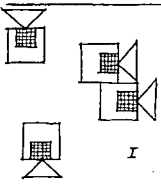
ontsluiting via een dubbel gangenstelsel



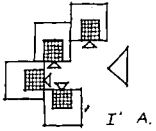
Bij een groot aantal deelnemers komt een 'centrale hal type' voor het gebouw als geheel minder goed in aanmerking, omdat de centrale hal dan erg veel ruimte inneemt. Daardoor ontstaat een ongunstige netto/bruto-verhouding c.q. een laag percentage nuttig vloeroppervlak. Een dubbel-corridor systeem kost over het algemeen eveneens veel circulatieruimte en leidt tot veel inpandige ruimte. Plaatselijk kan deze oplossing wel voldoen (b.v. bij de fysiotherapie, met apparatuur e.d. in de middenzone), maar voor het gebouw als totaliteit is een dubbel-corridor type minder gewenst (vgl. Omroord met 38% verkeersoppervlakte).

In het algemeen zijn lange, rechte gangen niet plezierig en roepen de sfeer op van een instituut. Onderbrekingen door aftakkingen, verbreding/versmalling, of contact met buiten kunnen dit probleem voorkomen, in schema:

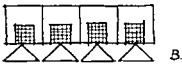




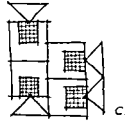
I



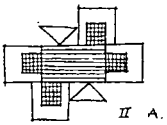
I' A.



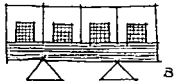
B.



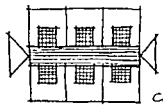
C.



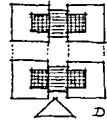
II A.



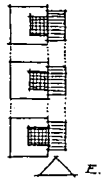
B.



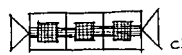
C.



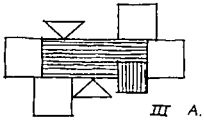
D.



E.



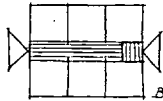
C'.



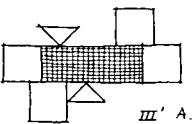
III A.



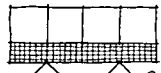
B.



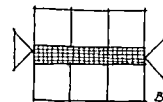
C.



III' A.



B.



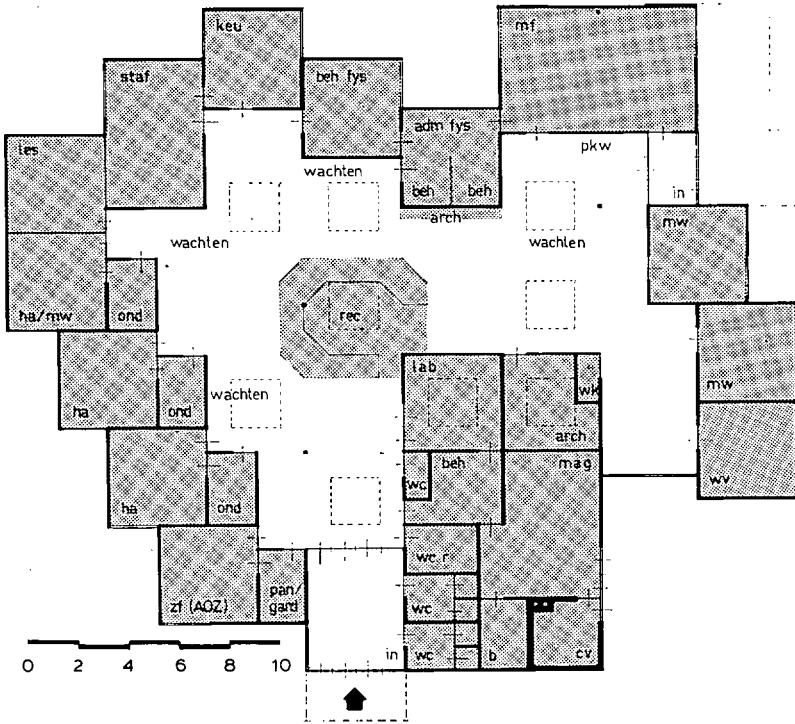
C.

- WERKRUIMTE
- ▨ WACHTRUIMTE
- ▧ CIRCULATIE RUIMTE
- ▩ VERKEERS/WACHTRUIMTE
- ▷ BUITENENTREE

De drie functionele basistypen en enkele vormvarianten

Een gebouw kan op verschillende manieren in onderdelen of blokken worden verdeeld. Door verschillende manieren van draaien, schuiven en stapelen ontstaan vervolgens verschillende ruimtelijke typen. In gezondheidscentra vallen

werkgebieden per discipline vaak samen met een blok. Elk van de functionele basistypen kent verschillende vormvarianten. Bij type III' en in mindere mate ook bij I' overheerst een centroide opbouw, d.w.z. een groepering van werkplekken rond een centrale hal of patio. Bij de andere typen komt ook een ontsluiting d.m.v. gangen (corridor-systeem) veel voor.



Amsterdam, g.c. Osdorp (schaal 1:300)

Opbouw rondom een centrale hal. Inclusief wachtruimte bedraagt het percentage verkeers-

oppervlakte ca. 37%, dit is bijna 10% boven het gemiddelde, gemeten over 50 centra. In dit centrum is bewust voor openheid gekozen, vandaar de open balie in het centrum van het publieke wachtgebied.

4.6. Privacy, decor en zonering

In gezondheidscentra komen vaak situaties voor, waarin handelingen moeten worden verricht die gewoonlijk taboe zijn, zoals de lichamelijke aanraking van patiënten, zich uitkleeden in het bijzijn van een vreemde en het voeren van vertrouwelijke gesprekken. De spanning die een dergelijk taboe-doorbrekend gedrag oproept, vraagt om een uiterst discreet optreden van de hulpverlener en voldoende waarborgen voor de privacy. Dit laatste wordt wel vergeleken met het bewaken van de grens tussen het 'ik' en de 'anderen'. Verkeer over deze grens is gebonden aan allerlei beperkingen, meestal gedragsmatig van aard en sociaal bepaald. Zo zijn er vele (ongeschreven) regels over wat men wel of niet kan vragen of zeggen en in welke omstandigheden men iemand wel of niet mag aanraken. Daarbij speelt ook de vormgeving en inrichting van de ruimtelijke omgeving een belangrijke rol. Zo vereist elk vertrek zijn eigen aankleding en inrichting, afhankelijk van de functie. Wanneer in de spreekkamer een zekere huiselijkheid in meubilering en stoffering wordt nagestreefd, associeert men een dergelijke omgeving eerder met een situatie, waarin een vertrouwelijk gesprek plaatsvindt dan met een situatie, waarin men zich ten behoeve van onderzoek ontkleedt. Een meer klinisch ingerichte onderzoekkamer daarentegen verwijst vooral naar een 'medische wereld', waar het ontkleed zijn als normaal en noodzakelijk geaccepteerd wordt. Vandaar dat veel artsen de voorkeur geven aan een duidelijke scheiding tussen spreekkamer en onderzoekkamer. De overgang van spreekkamer naar onderzoekkamer gaat dan gepaard met een wisseling van decor. Sommige artsen verhogen dit effect door hun witte jas aan te trekken en hun handen te wassen, handelingen die naast een praktisch-hygiënische zin mede een symbolische betekenis hebben. Illustratief in dit verband is ook dat de vaak geadviseerde tweede deur in de onderzoekkamer (NHI, 1978) zelden gebruikt wordt en vaak zelfs wordt dichtgetimmerd. Veel artsen vinden het niet gepast om een ontklede patiënt in de onderzoekkamer achter te laten met de boodschap 'kleedt u zich maar aan, daar is de uitgang' om vervolgens in de spreekkamer met de volgende patiënt verder te gaan. Een plezierig contact tussen arts en patiënt vindt men vaak zwaarder wegen dan een (kleine) vergroting van de efficiency. Behalve door een discrete houding van de hulpverlener en een adequate inrichting van het vertrek, kan de privacy ook gewaarborgd worden door een goede plattegrond-indeling. Zo is een goede positie van de

deur ten opzichte van de onderzoekbank en een gunstige draairichting van de deur van groot belang voor de visuele privacy. Situaties waarin een ruimte - b.v. een behandelruimte of een spreekkamer - tevens als verbindingsgang tussen twee andere ruimten dienst doet, zijn minder gelukkig. Zelfs al gaat het hierbij om b.v. assistentes, dan nog vinden sommige patiënten het erg vervelend als er tijdens een behandeling of een gesprek onverwachts iemand binnenkomt. Een belangrijk principe is de door de Engelse arts en architect Ruth Cammock ontwikkelde indeling in zones. Zij maakt daarbij onderscheid in:

- de *publieke zone* ('public zone'): het gebied waar patiënten binnenkomen en verblijven, b.v. de entree, wachtruimten, toiletten en het verkeersgebied;
- de *personeelszone* ('staff'): het gebied waar alleen de medewerkers van het gezondheidscentrum komen en waar veelal de vertrouwelijke gegevens worden bewaard of besproken, die niet gehoord of gezien mogen worden door de patiënten, b.v. de administratie, privé-ruimten, vergader ruimten, koffiekamer. Hier praat men met elkaar en vaak vertrouwelijk over de patiënt;
- de *ontmoetingszone* of het interactiegebied ('joint use'): het gebied waar de contacten plaatsvinden tussen medewerkers en patiënten en overgangsgebied tussen publiek en privé: 'There the members of the public become individual patients with problems and the members of the staff become individual doctors'. Hier praat men vooral vertrouwelijk met de patiënt.

Om maximale privacy c.q. 'vertrouwelijkheid' te waarborgen dient volgens Cammock gestreefd te worden naar:

- een duidelijk onderscheid in publiek-, staf- en interactiegebied,
- aparte entree's voor het publieke gebied en de stafzone,
- gescheiden routes van personeels-zone naar interactie-zone en publieks-zone naar interactie-zone,
- geen directe verbindingen tussen publieks- en stafzone.



Schematische weergave van het zoneringsprincipe van Cammock (1979).

Uit de vergelijkende plattegrond-analyse van 50 Nederlandse gezondheidscentra (peildatum 1-1-1981) is gebleken dat de door Cammock genoemde principes *op centrumniveau* vrijwel nergens duidelijk zijn terug te vinden. Een aparte personeelsingang komt weinig voor (hoogstens als nooduitgang), stafruimten liggen verspreid in het gebouw en routes tussen werkruimten onderling verlopen soms dwars door het publieke gebied. Wel is de laatste jaren onder invloed van de taak centralisatie rond de receptie/administratiefunctie en zekere stafzone in het assistentiegebied te signaleren waaronder een eigen terugtrekruimte en een gemeenschappelijke 'huiskamer'. Overigens zijn Cammock's aanbevelingen ook niet allemaal even belangrijk. Veel aparte stafruimten zijn er niet en voor zover het daarbij om disciplinair gebruikte ruimte gaat (b.v. een administratieruimte van de wijkverpleging) kunnen deze zonder problemen binnen het werkgebied van de betrokken discipline worden opgenomen. Concentratie van stafruimten in één stafzone is dus niet nodig. Een gemeenschappelijke entree voor staf en publiek wordt in de praktijk evenmin als een probleem ervaren, mits de interne layout van het gebouw het mogelijk maakt, in geval b.v. een arts voor een noodgeval wordt weggeroepen, buiten het zicht van wachtende patiënten om het gebouw te verlaten of binnen te komen. Dit betekent dat als belangrijkste aanbeveling overblijft om staff-staff verkeer en verkeer tussen joint-use ruimten zoveel mogelijk buiten het publieke gebied te houden. Gebeurt dit niet, dan kan dit tot een gebrek aan visuele of akoestische privacy aanleiding geven.

Bij de indeling van de werkgebieden *op disciplineniveau* vormt dit dan ook een belangrijk aandachtspunt.

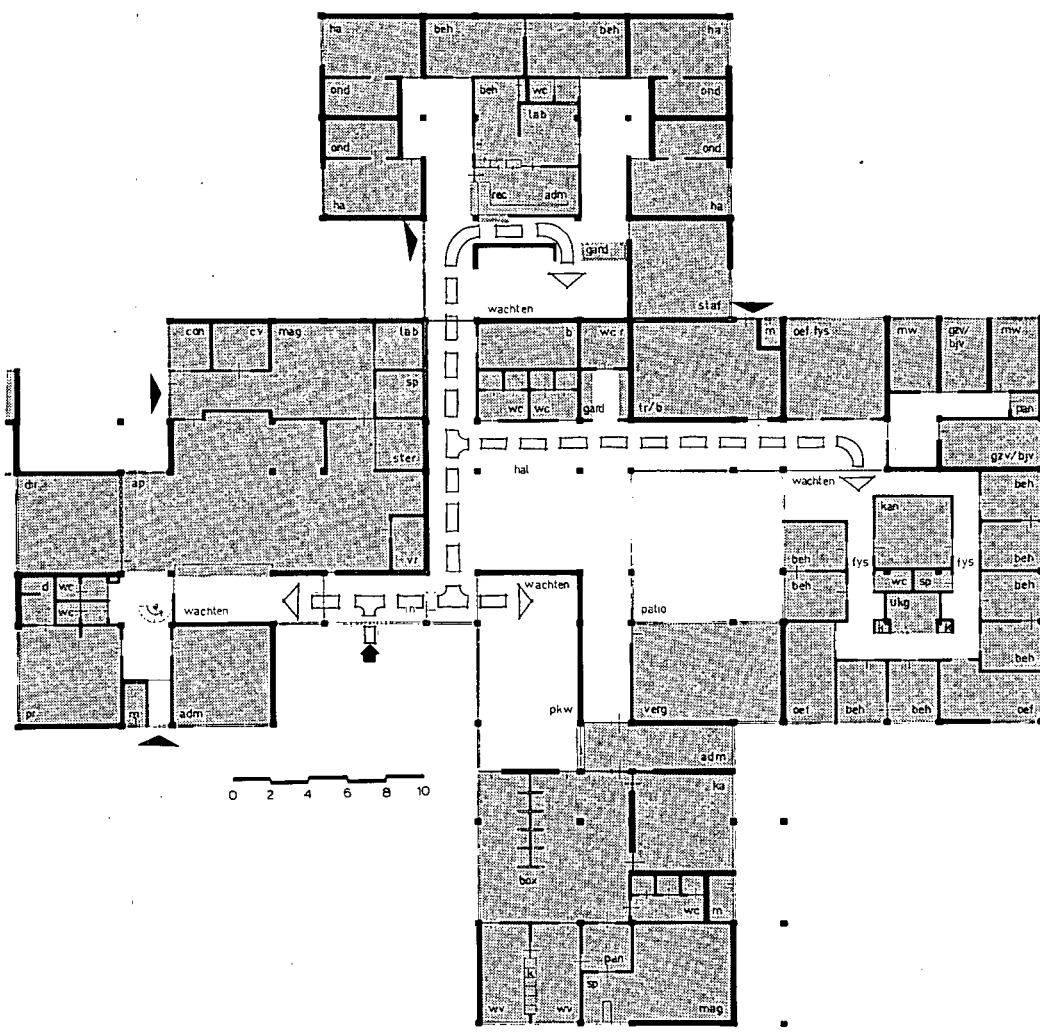
Een duidelijke zonering maakt het werken met dikke muren en zware deuren minder nodig. Het is vooral belangrijk om de zones zodanig t.o.v. elkaar te situeren dat wel een gemakkelijke verbinding ontstaat maar geen overlap of vermenging. Een voorbeeld kan dit verduidelijken. Soms vindt het wachten op de gang plaats, duidelijk een publieke zone. Hier komen echter ook regelmatig de hulpverleners langs, waarmee de gang tevens personeelszone is. Speelt dit alles zich af vlak voor de receptie/balie - vóór de balie vooral publieke zone, achter de balie vooral personeelszone - dan ontstaan nog extra problemen. In verschillende centra zijn de gesprekken aan de balie door de wachtenden letterlijk te verstaan! Ook de slechte geluidsisolatie tussen de gang en spreek/behandelkamers geeft vaak problemen. Een aparte wachtruimte of een teruggele-

gen gebied 'buiten de loop' kan veel problemen wegnemen. De gang blijft dan vooral verkeersruimte voor staf en publiek.

Een verdergaande vorm van geleiding of ruimtelijke differentiatie in het receptie/administratiegebied kan eveneens bijdragen tot een verhoging van de privacy. De activiteiten van de (centrum)assistentes spelen zich in een voortdurende afwisseling af in de drie onderscheiden zones. Als een bezoeker zich meldt (publiekszone) en het gesprek vertrouwelijk lijkt te worden, zou de assistente bij voorkeur naar een interactiezone moeten kunnen gaan, b.v. in de vorm van een eigen terugtrekruimte of een teruggelegen plekje in het assistentiegebied. Hetzelfde geldt voor telefoongesprekken. Het bijhouden van de administratie vraagt juist weer om een personeelszone, zodat men rustig en ongestoord kan werken zonder voortdurend afgeleid te worden door vragen van bezoekers, en ook in verband met de vertrouwelijkheid van de stukken. Paramedisch werk vraagt eveneens om een personeels- en ontmoetingszone. Met name in het assistentiegebied is bij voortduring sprake van een vermenging van de verschillende zones. In een aantal centra heeft men dit opgelost door de verschillende assistentiefuncties ruimtelijk te scheiden. Organisatorisch wordt dan iedere functie door een gespecialiseerde assistente verricht, of bij toerbeurt door een groepje all-rounders. Het is echter ook mogelijk door een zorgvuldige lay-out en vormgeving verschillende zones zodanig akoestisch en visueel te rangschikken dat de noodzakelijke vertrouwelijkheid bewaard blijft.

4.7. Daglichttoetreding en uitzicht

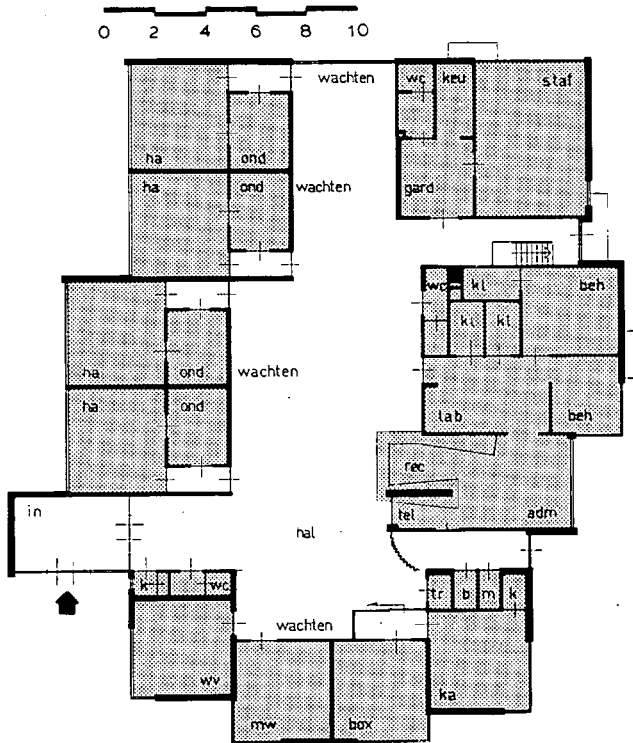
De behoefte aan daglichttoetreding en uitzicht neemt toe naarmate mensen langere tijd in een ruimte aanwezig zijn. Dit betekent dat vooral spreekkamers, receptieruimten en administratieruimten in aanmerking komen voor een situering aan de buitengevel. Dit schept tevens de mogelijkheid tot natuurlijke ventilatie, een belangrijke overweging om eveneens zo min mogelijk onderzoek- en behandelkamers inpendig te situeren. In de praktijk blijkt het merendeel van de werkruimten aan de buitengevel gesitueerd te zijn. Bij een groot aantal werkruimten leidt dit al gauw tot langgerekte gebouwen en/of een sterk gelede gevelstructuur. Om dit te voorkomen valt verdiepingbouw te overwegen of patio's toe te passen. In geval van compacte bouw moeten veelal prioriteiten gesteld worden. In de praktijk valt op dat vaak dezelfde disciplines minder gunstig



Ede, g.c. Veldhuizen (schaal 1:400)

Voorbeeld van een vrij sterke mate van zone-
ring: aparte wachtruimten, afgeschermd van

het verkeersgebied; teruggelegen stafruimten;
diverse personeelsuitgangen; intern stafver-
keer binnen staf- of interactie zones afgeschei-
den van publieke zones.



Venlo, g.c. Withuis (exclusief kelder)

Op centrum-niveau is weinig sprake van zone-
ring: staf-staf verkeer verloopt dwars door het

publiek(wacht)gebied. Binnen het assistentie
gebied lopen staf- en interactie zone door el-
kaar, echter duidelijk afgescheiden van de pu-
blieke zone.

gesitueerd zijn. Over 50 centra gemeten is in 62% van de gevallen de receptie/administratie inpandig. Andere ruimten waar veelvuldig daglicht en/of uitzicht ontbreekt zijn de wachtruimten (in 50% van alle centra), behandelruimten van de fysiotherapie (in 37% van de centra waarin fysiotherapie voorkomt) en onderzoekkamers van huisartsen (48%). Om toch een zekere hoeveelheid daglicht te waarborgen wordt soms gebruik gemaakt van lichtkoepels. Het gebrek aan uitzicht is daarmee echter niet opgelost, terwijl vaak weer nieuwe problemen ontstaan (onderhoud, lekkages).

4.8. Randvoorwaarden

In de meeste gevallen kan de hoofdropzet van een gebouw niet volledig uit de wensen van de opdrachtgever of toekomstige gebruikers worden afgeleid. Enerzijds spelen ook de ontwerp-opvattingen van de betrokken architect een rol, anderzijds brengt de situatie vaak allerlei beperkende randvoorwaarden met zich mee. Soms is het bouwterrein te klein om in één bouwlaag te kunnen ontwerpen, in andere gevallen dwingt de vorm van het bouwterrein in een bepaalde richting, de plaats van de entree(s) wordt vaak bepaald door de infrastructuur van de omgeving etc. Verder schrijft het bestemmingsplan doorgaans een maximum bouwhoogte voor en geeft het rooilijnen aan, terwijl de welstandscommissie eveneens (nog) een belangrijke stem in het kapittel heeft. Tenslotte krijgt men te maken met allerlei voorschriften van overheidswegen en financiële restricties. Het gaat er dus om binnen dit gehele krachtenspel tot optimale huisvesting te komen.

4.9. Diskussiepunten m.b.t. de hoofdropzet van het gebouw

Uit dit hoofdstuk zal duidelijk zijn geworden dat op centrumniveau tal van belangrijke beslissingen moeten worden genomen, waarbij een zekere mate van consensus onder staf en patiënten nagestreefd moet worden. Samen vattend is met name een antwoord nodig op de volgende vragen.

- in hoeverre wil men aan de samenwerking bouwkundig vorm geven? Is een gemeenschappelijke lokatie van min of meer zelfstandige eenheden respectievelijk een schakeling van deze eenheden rond een gemeenschappelijk binnenterrein (patio) reeds voldoende of preferereert men een gemeenschap-

pelijk gebouw?

- zijn er disciplines die – binnen laatstgenoemde opzet – vast willen houden aan een duidelijk herkenbare eigen vleugel, met een eigen entree en eigen beheer?
- welke voor- en nadelen onderkent men aan een situering van disciplinegebonden gebieden respectievelijk afzonderlijke werkruimten langs gangen ten opzichte van een groepering rondom een centrale hal?
- is het bouwen in één bouwlaag gewenst of noodzakelijk? Welke activiteiten komen in geval van meerdere etages het meest respectievelijk het minst in aanmerking om op andere etage dan de begane grond te worden gehuisvest? Welke disciplines dienen bij voorkeur op eenzelfde etage te komen?
- is één entree voldoende of zijn verschillende entrees noodzakelijk? Welke disciplines dienen bij voorkeur een eigen entree te krijgen? Wat moet de hoofdentree worden?
- moet er één (algemene) receptie komen of verschillende (disciplinegebonden) recepties? Welke receptie(s) moet(en) vanuit welke entree(s) goed zichtbaar zijn?
- vindt de patiëntenadministratie respectievelijk de archivering centraal plaats (al dan niet gekoppeld aan de receptie) per discipline, zodat op verschillende plekken in het gebouw ruimte hiervoor gereserveerd worden? Hoe vindt de archivering plaats (kaartenbakken, kasten met hangmappen, mechanisch of elektronisch systeem, etc.)?
- geeft men de voorkeur aan één gemeenschappelijke wachtruimte, afzonderlijke wachtruimten per discipline of een combinatie van beide mogelijkheden? Welke vorm dienen de wachtruimten te krijgen: een van het verkeersgebied afgescheiden 'wachtkamer', wachtplekken die enigzins teruggelegen zijn maar wel in open verbinding staan met de circulatieruimte, of wachtruimte als onderdeel van het verkeersgebied?
- is één grote vergaderruimte ten behoeve van alle teamleden vereist of is het beter naast een gemeenschappelijke ontmoetingsruimte enkele kleinere terugtrekruimten in het gebouw op te nemen? Is de vergaderruimte alléén als conferentiekamer bedoeld of ook voor koffiedrinken e.d.? Komt de bibliotheek in de vergaderruimte of elders?
- is er een aparte ruimte nodig voor een coördinator of manager?
- welke ruimten lenen zich voor gemeenschappelijk ruimtegebruik?
- op welke wijze moet er ruimte voor groepsgewijze activiteiten (gymnastiek, cursussen, trainingen e.d.) gerealiseerd worden?
- welke ruimten hebben absoluut daglicht c.q.

5. PLATTEGROND-ONTWIKKELING OP DISCIPLINE-NIVEAU

5.1. Inleiding

De uitwerking van de werkgebieden per discipline is afhankelijk van:

- het aantal medewerkers per discipline (full-time/part-time),
- het takenpakket en de daaruit voortvloeiende activiteiten,
- de organisatie van deze activiteiten in ruimte en tijd.

De keuze voor een bepaald organisatiemodel wordt vaak bepaald door persoonlijke opvattingen over functie en positie van de eerstelijns gezondheidszorg (zie ook hfdst. 3). Wanneer de organisatorische gegevens bekend zijn, kan hieruit de ruimtebehoefte op functionele gronden worden afgeleid. Vaak zijn meerdere oplossingsvarianten denkbaar, elk met specifieke voor- en nadelen. Per discipline zullen daarom verschillende indelingsmogelijkheden worden geschetst, gerelateerd aan verschillende organisatiemodellen. In dit hoofdstuk gaat het vooral om de volgende aspecten:

- a. aantal benodigde vertrekken en de functie hiervan,
- b. gewenste afmetingen van de vertrekken,
- c. ligging van de vertrekken t.o.v. elkaar en hun onderlinge relaties (afstand, scheiding/verbinding).

Alvorens per discipline op deze drie aspecten in te gaan is het wellicht goed vooraf enige algemene opmerkingen te maken.

Aantal benodigde vertrekken

Bij het vaststellen van het aantal benodigde vertrekken doet zich de vraag voor, welke activiteiten zich lenen voor gemeenschappelijk ruimtegebruik en welke activiteiten een apart vertrek noodzakelijk maken. Daarnaast is ook

de tijd gedurende welke bepaalde activiteiten worden verricht belangrijk. Met name bij part-time werk is het de vraag onder welke omstandigheden men tot gemeenschappelijk ruimtegebruik kan overgaan. Het zal duidelijk zijn dat werkers die voor 0,8 of meer in het centrum werkzaam zijn, zonder meer over een eigen werkplek dienen te beschikken, terwijl dit bij minder dan 0,5 diskutabel is. Een scherpe grens is echter niet aan te geven. Enerzijds hangt dit af van de tijd dat men zijn of haar activiteiten daadwerkelijk in het centrum verricht. Voor een aantal disciplines spelen een deel van de werkzaamheden zich buiten het centrum af, waardoor de bezettingsgraad van het vertrek in het centrum beperkt is (visite tijden, huisbezoek, gezinsverzorging). Anderzijds lenen sommige activiteiten zich beter tot het gebruik van een zelfde ruimte dan andere (zie ook par. 4.2.2.). In principe verdient het de voorkeur zoveel mogelijk gemeenschappelijk ruimtegebruik binnen de eigen discipline na te streven. Een ander criterium is, dat de part-time werker steeds over dezelfde werkruimte kan beschikken op het moment dat hij of zij in het centrum werkt en niet elke dag een andere ruimte krijgt toebedeeld. Afhankelijk van de aard van de activiteiten en de tijdstippen waarop deze worden verricht, valt ook te overwegen een multifunctionele ruimte of wisselruimte in het centrum op te nemen.

Afmetingen van ruimten

Het opstellen van richtlijnen voor de (minimum) afmetingen van de benodigde ruimten in een gezondheidscentrum is geen eenvoudige zaak. Behalve voldoende ruimte voor meubilair, apparatuur en utilitaire voorzieningen zoals een wasbak, de zgn. 'plaatsruimte', is voldoende 'gebruiksruimte' nodig en 'circulatie-ruimte' om zich van de ene naar de andere plek

in de ruimte te kunnen verplaatsen. Omdat vergelijkbare functies op verschillende manieren kunnen worden uitgeoefend, kan ook de ruimtebehoefte sterk uiteenlopen. Naast het utilitaire aspekt is aandacht nodig voor de beleving van de ruimte. Een kleine ruimte kan weliswaar groot genoeg zijn voor de activiteiten die er plaatsvinden, maar toch als 'hokkerig' worden ervaren of als een 'pijpela'. Deze beleving kan per individu verschillend zijn.

Wanneer de afmetingen van de vertrekken louter op functionele gronden worden vastgesteld, kan dit leiden tot een groot aantal verschillend gedimensioneerde ruimten. Om technisch-constructieve redenen en ook in verband met een efficiënte uitvoering is echter een zekere eenheid in maatvoering gewenst. Vandaar dat in de praktijk vaak op een bepaald raster wordt ontworpen, waarbij tenminste de dragende wanden op de rasterlijnen worden gelocaliseerd ('modulair ontwerpen'). Om het mogelijk te maken in de toekomst ook andere activiteiten in een ruimte te huisvesten, kan het aanbeveling verdienen bepaalde ruimten een zekere overmaat te geven en bij de afwerking en detaillering een zekere neutraliteit na te streven.

Wanneer in de volgende paragrafen een indicatie wordt gegeven van de benodigde hoeveelheid m² per ruimte, wordt dit steeds gedaan vanuit functionele overwegingen. Deze gegevens zijn voldoende om een weloverwogen programma van eisen op te kunnen zetten. In verband met de andere genoemde invloedsfactoren zullen de definitieve afmetingen van de vertrekken hier veelal van afwijken, uiteraard binnen zekere grenzen.

Relaties tussen ruimten

Twee ruimten kunnen op enige afstand van elkaar worden geprojecteerd of aangrenzend aan elkaar. De relatie tussen twee aangrenzende ruimten kan eveneens op verschillende manieren worden vormgegeven. Daarbij wordt soms het scheidend en soms het verbindend karakter benadrukt.

Mogelijke oplossingen lopen uiteen van een geheel gesloten wand (geen enkele verbinding) tot het volledig ontbreken van een scheidingswand (open verbinding). Daartussen zijn de volgende varianten mogelijk:

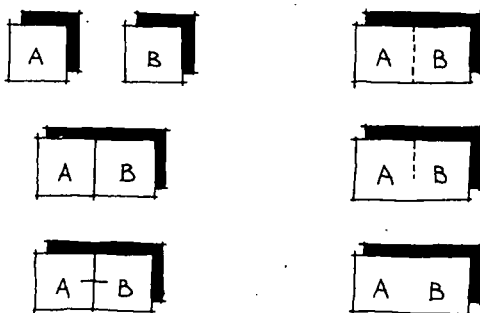
- een halfhoge gesloten wand of wandgedeelte (fysiek gesloten, akoestisch en visueel open),
- een transparante wand of wandgedeelte, b.v. een raam of glaswand (visueel open, akoestisch en fysiek gesloten),

- een flexibele wand of wandgedeelte, b.v. een deur, een schuif- of vouwwand of een niet-dragend, verplaatsbaar scheidingswandje (fysiek, akoestisch en visueel regelbaar).

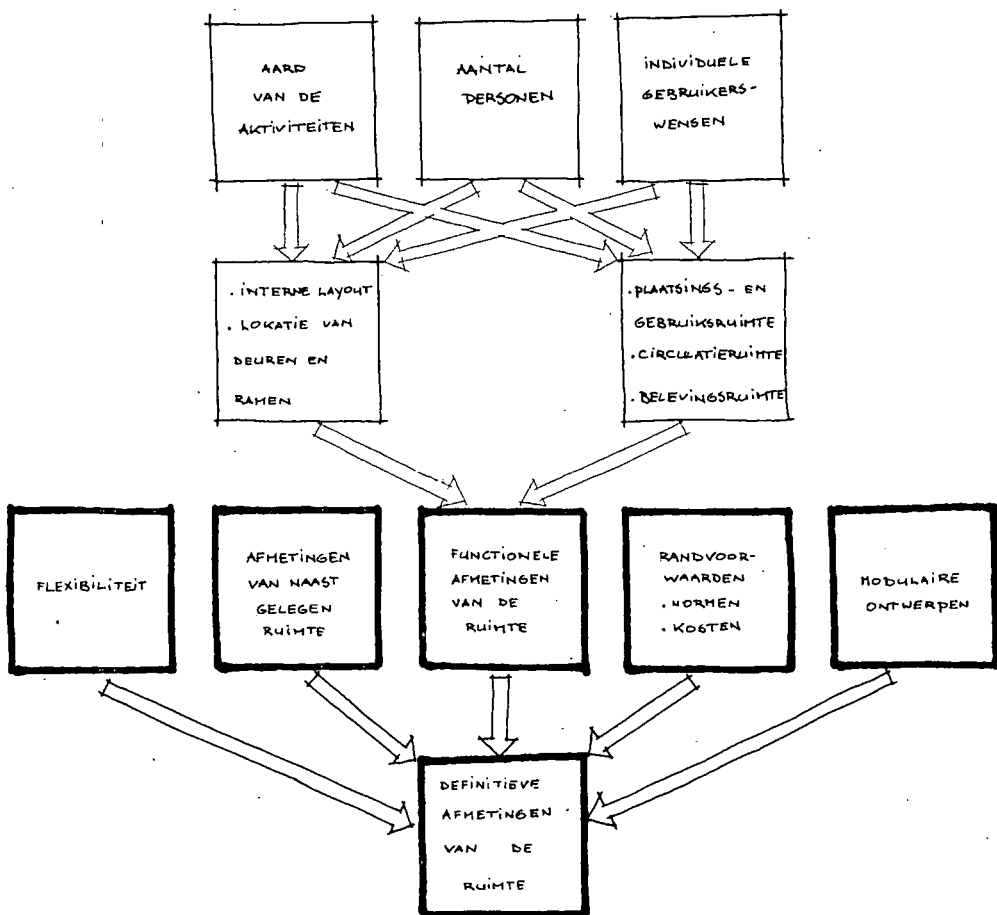
De belangrijkste overwegingen bij de indeling van de afzonderlijke werkgebieden zijn efficiency en privacy. Beide hangen af van de werkwijze en taakopvatting. Wat privacy betreft moet men rekening houden met drie aspecten:

- visuele privacy*: niemand vindt het prettig de gehele dag 'door iedereen' gezien te kunnen worden, wat vraagt om afscherming van zichtlijnen; in gezondheidscentra zijn bovendien veel activiteiten van een vertrouwelijk karakter, waartoe een volledig visueel afgescheiden ruimte nodig is;
- akoestische privacy*: behalve dat geluidsoverlast van buiten naar binnen moet worden voorkomen is het eveneens belangrijk, dat vertrouwelijke gesprekken e.d. niet buiten het vertrek hoorbaar zijn (zie ook hoofdstuk 8.3.);
- territoriale privacy*: de meeste mensen vinden het prettig over een eigen, herkenbare werkeenheden te beschikken, die zij naar eigen keuze kunnen aankleden en inrichten.

In het algemeen geldt dat bij een meer open verbinding het contact tussen beide ruimten toeneemt, er is meer overzicht en er ontstaan meer mogelijkheden om beide ruimten aan elkaar te koppelen. Daar staat tegenover dat de fysieke, akoestische en visuele privacy sterk afneemt. Veel deuren beperken bovendien de beschikbare hoeveelheid wandoppervlakte voor het plaatsen van meubilair e.d. Van geval tot geval moet daarom bekeken worden welke oplossing het meest adequaat aansluit op de behoeften van de gebruikers.



Mogelijke relaties tussen twee vertrekken



Factoren die de afmetingen van een ruimte bepalen.

5.2. Assistentie-zone

Assistenten in een gezondheidscentrum verrichten een veelheid aan taken, die als volgt kunnen worden onderverdeeld:

- optreden als intermediair tussen hulpverlener en patiënt ten behoeve van ontvangst en informatie, administratie, uitgifte herhalingsrecepten e.d.,
- assistentie bij onderzoek en behandeling,
- autonoom onderzoek en behandeling, b.v. bloedprikken, verband verwisselen, voorlichting aan suikerpatiënten,
- laboratoriumwerk,
- overige taken, zoals management, financiële administratie en archief.

In sommige centra is sprake van taakspecialisatie en wordt b.v. onderscheid gemaakt in een receptioniste, een medisch secretaresse en een behandelkamerassistente. In andere gevallen zijn deze functies in één persoon verenigd, waarbij al dan niet sprake is van een roulerend takenpakket, wat inhoudt dat de assistentes bij toerbeurt de receptiefunctie en de administratieve functie uitoefenen of assisteren bij onderzoek en behandeling. Over de keuze tussen centrumassistentie, disciplinegebonden assistentie of tussenvormen is in hoofdst. 3.4.2. al het nodige geschreven. Hier gaat het vooral om de ruimtelijke consequenties van de verschillende organisatiemodellen.

Over de assistentiezone in een gezondheidscentrum is door het S1-project een uitstekende

brochure samengesteld, waarin zowel wordt ingegaan op de verschillende indelingsvarianten als allerlei interieuraspecten (Broek en Gerritsen, 1983).

Vandaar dat we hier zullen volstaan met het aangeven van hoofdlijnen.

Benodigde assistentieruimten

In geval van centrum-assistentie dient de assistentie-zone tenminste de volgende werkplekken te bevatten:

- ontvangstruimte (receptie/balie),
- administratieruimte,
- ruimte voor het patiëntenregistratiesysteem,
- ruimte voor het houden van telefonisch spreekuur,
- laboratoriumruimte,
- behandelruimte(n),
- bergruimte,
- eventueel extra ruimte i.v.m. stagiaires.

Omdat de activiteiten in het laboratorium en de behandelkamer vrijwel uitsluitend ten behoeve van de patiënten der huisartsen worden verricht, worden deze ruimten ook wel als 'huisartsenruimten' bestempeld. De assistentie is hier echter zó frequent aanwezig, dat de ruimten hier als onderdeel van de assistentie-zone worden behandeld.

Aangezien de assistentieruimten doorgaans een sterk publiek karakter hebben - iedereen loopt hier in en uit - en de assistenten de gehele dag aanwezig zijn, is er vaak behoefte aan een ruimte, waar men zich even kan terugtrekken. Dit kan bereikt worden door een zorgvuldige indeling en inrichting van de receptie/administratieruimte. In de praktijk wordt wel de voorkeur gegeven aan een aparte, enigszins teruggelegen ruimte.

Zo'n ruimte doet dan tevens dienst als spreekkamer voor het voeren van een vertrouwelijk gesprek met een cliënt. Dit vereist uiteraard duidelijke afspraken over het gebruik.

In een organisatie-model met afzonderlijke assistentie per discipline liggen de werkplekken van de assistentie verspreid over het gebouw. In geval van huisartsenassistentie zijn dezelfde ruimten nodig als genoemd bij de centrum-assistentie, zij het dat de receptie/administratieruimte beperkter van omvang kan zijn dan wanneer de assistentie taken voor het gehele centrum verricht. De assistentie voor de fysiotherapie beperkt zich doorgaans tot ontvangst en registratie van patiënten, waartoe een receptie/administratieruimte voldoende is. Wijkverpleging en maatschappelijk werk beschikken doorgaans niet over eigen assistentie.

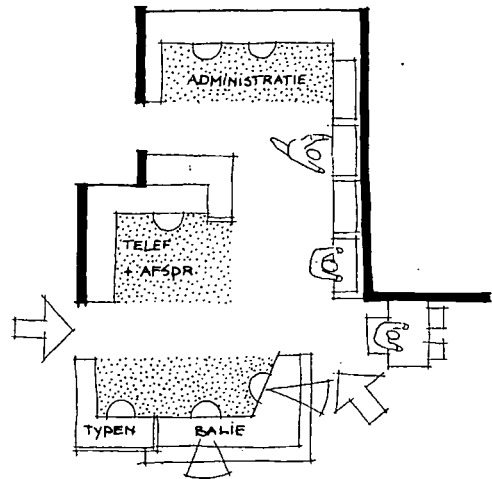
De assistentes van tandartsen zijn doorgaans werkzaam in de behandelruimten zelf, zodat hiervoor geen aparte ruimte nodig is. In de grotere tandartsenpraktijken is soms sprake van een aparte receptioniste, waarvoor hetzelfde geldt als bij de fysiotherapie is vermeld.

Afmetingen van de assistentieruimten

Receptie/administratie

De benodigde oppervlakte hangt uiteraard samen met het aantal personen dat in deze ruimte werkzaam is. Als globale vuistregel kan uitgegaan worden van 6 à 7 m² per persoon, waarbij als indicatie voor de verschillende werkplekken de volgende maten kunnen worden aangehouden:

- baliegedeelte: 4 à 6 m²
- telefoonhoek: ca. 3 m²
- werkplek administratie: 3 à 5 m²
- berging patiëntenkaarten inclusief gebruiksruimte: 3 à 5 m² (afhankelijk van het aantal kaarten en het opbergsysteem)
- berging specialistenbrieven inclusief gebruiksruimte: sterk afhankelijk van het opbergsysteem.



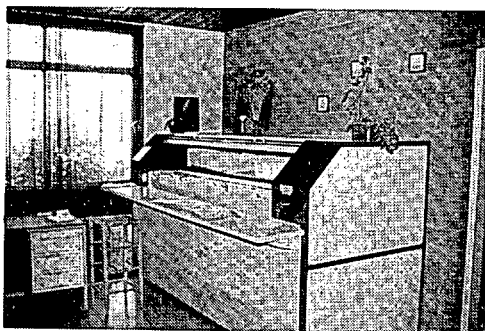
Voorbeeld-layout van de receptie/administratieruimte

Duidelijke geleiding in staf-publiek, met een teruggelegen hoek voor telefonisch spreekuur e.d. en de mogelijkheid tot rustig werken in het administratiegedeelte.

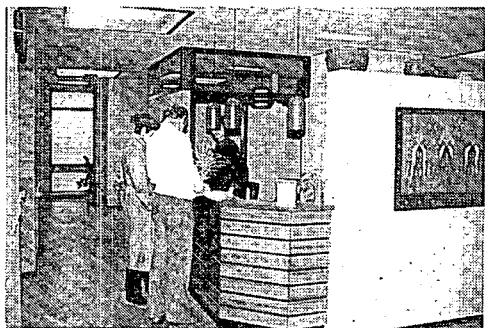
Indien de patiëntenkaarten samen met de overige gegevens worden opgeslagen gelden weer andere maten. In de brochure over de Assistentiezone wordt het volgende rekenvoorbeeld gegeven voor de ruimte, die nodig is voor het opbergen van gezinsmappen in standaardkasten met in de zijwand wegdraaiende deuren:

- ca. 7.500 patiënten d.w.z. ca. 1.880 gezinsmappen,
- per kast is ruimte voor ca. 450 mappen, dus er zijn 4 kasten nodig (ca. 2 m²).

Inklusief gebruiksruimte komt dit neer op ca. 7 m².



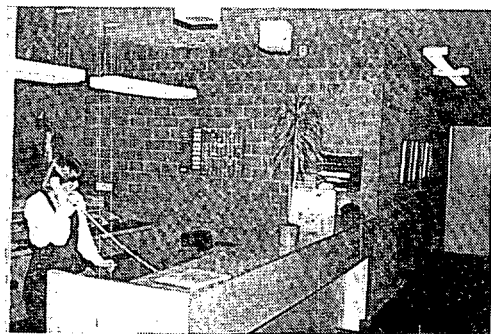
Elst: administratieruimte



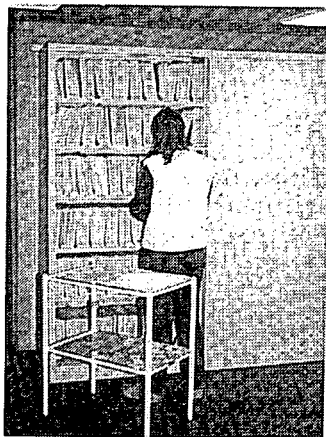
Almere, g.c. de Haak: receptie huisartsen



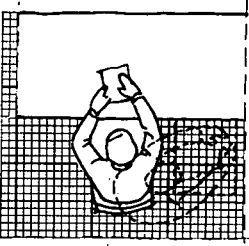
Hoensbroek-Noord: administratieruimte



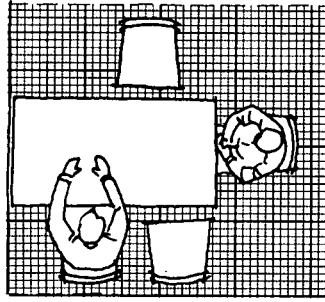
Malden, g.c. De Kroonsteen: receptie fysiotherapie



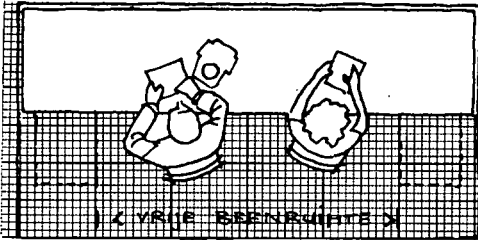
Maarssen, g.c. Boomstede: archief huisartsengedeelte



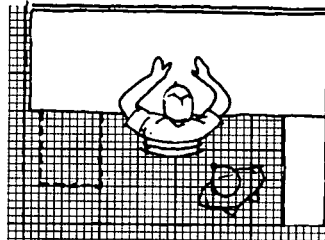
werkplek (ca. 2,5 m²)



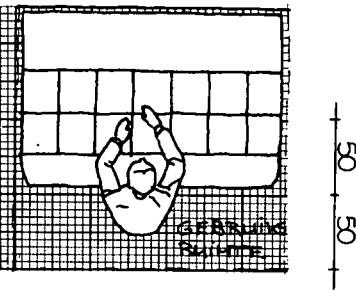
overleg 3 à 4 personen (ca. 4 m²)



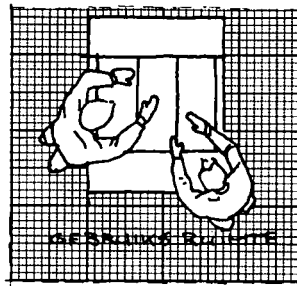
twee werkposities naast elkaar (ca. 4,5 m²)



besloten telefoonhoek (ca. 3 m²)



automaat - A5 kaarten (2 à 3 m²)



roterende kaartenbak (ca. 2,5 m²)

Maatgegevens t.b.v. de basisactiviteit receptie/
administratie/archivering

Bron: Assistentie zone (Broek en Gerritsen,
1983)

Behandelruimte

In de behandelruimte moet voldoende plaats zijn voor de behandeling van liggende en zittende patiënten. Tot de verrichtingen behoren onder meer verbanden leggen, behandeling van ongevallen c.q. kleine chirurgie, geven van injecties, bloed afnemen, oren uitspuiten, spiraaltjes inbrengen etc. De benodigde hoeveelheid ruimte hangt af van het aantal artsen en hun taken en werkwijze. In oudere centra verrichten de artsen de behandel functie soms geheel zelf, in hun onderzoekkamer (die dan wat groter is dan gebruikelijk) of in een eigen behandelkamer. Tegenwoordig gebeurt het behandelen veelal door of samen met de assistente. Per 2 à 3 artsen is één behandelkamer doorgaans voldoende. Vanaf 3 à 4 artsen is een tweede behandelkamer noodzakelijk. Dit maakt het tevens mogelijk om onderscheid te maken in een 'schone' en 'vuile' ruimte. In situaties waar dit niet mogelijk is (b.v. in een verbouwd pand) wordt het gemis aan een tweede behandelkamer soms ondervangen door het laboratorium wat groter te maken en daaraan een behandel functie te koppelen. Voor een behandelkamer zijn de volgende werkplekken van belang:

- ruimte voor het behandelen van een zittende patiënt, b.v. oren uitspuiten. ca. 3 m²
- ruimte voor het behandelen van een liggende patiënt: ca. 4 m².

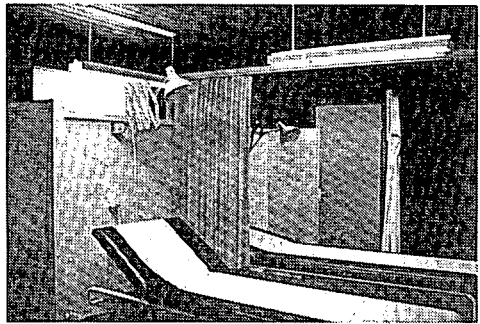
Voor beide activiteiten is bij elkaar dus 6 à 8 m² nodig (een deel van de circulatieruimte kan elkaar overlappen). Daarnaast is ruimte nodig voor kasten, aanrecht, apparatuur e.d.

Op grond van het gebruikersonderzoek en aanvullende literatuurstudie kan een totaalmaat van 2,75 à 3,00 × 4,00 à 4,25 m worden aanbevolen, ofwel een oppervlakte van 11 à 13 m². Dit stemt aardig overeen met de praktijksituatie. Gemeten over 50 centra bleek gemiddeld ca. 8 m²/ha aan behandelruimte beschikbaar in centra met 2 huisartsen, afnemend tot ca. 6 m²/ha in centra met 3 of 4 artsen en ca. 5 m²/ha in centra met 5 artsen.

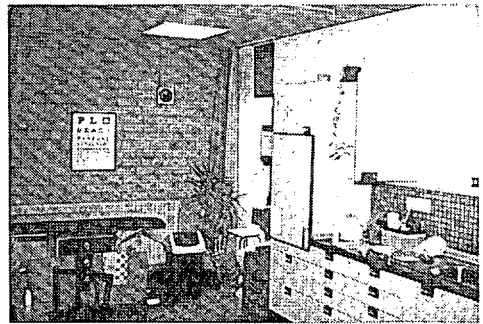
Laboratoriumruimte

In de meeste laboratoriumruimten beperken de activiteiten zich tot kleine verrichtingen, zoals bloed-, urine- of faeces-onderzoek. Daartoe zijn de volgende werkplekken nodig:

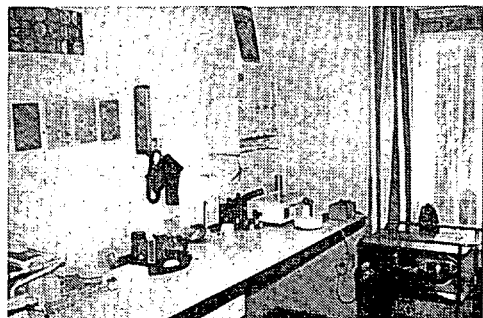
- werkvlak voor onderzoek,
- werkvlak voor het steriliseren van instru-



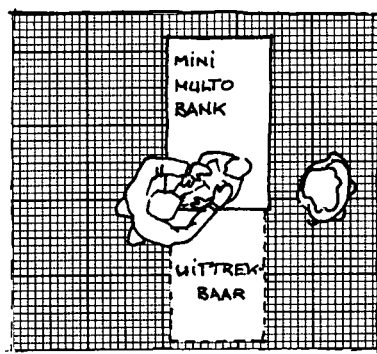
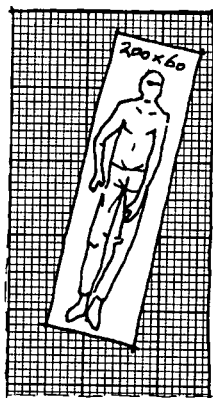
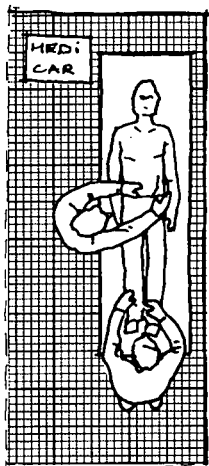
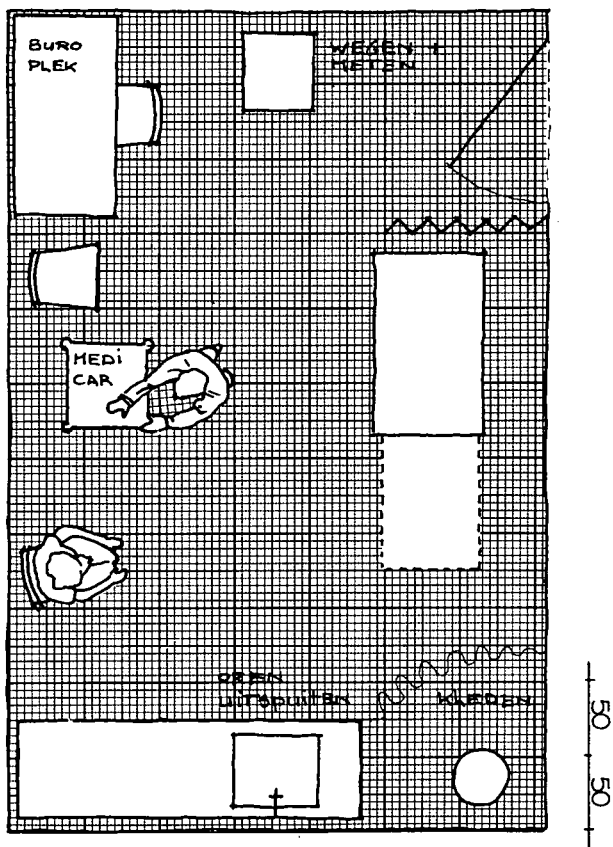
Kerkrade, g.c. De Maar: behandelruimte met dubbele behandelbank



Malden, g.c. De Kroonsteen: behandelruimte huisartsen inclusief laboratorium



Enschede-Noord: huisartsenlaboratorium

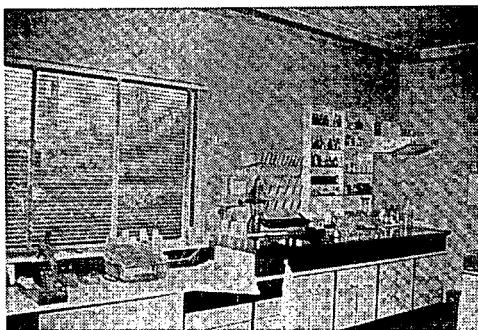


Enkele maatgegevens voor de basisactiviteit behandelen

Bron: Assistentie zone (Broek en Gerritsen, 1983).

- menten,
- zitplaats voor een patiënt t.b.v. kortdurende behandeling of wachten op de uitslag van een onderzoek.

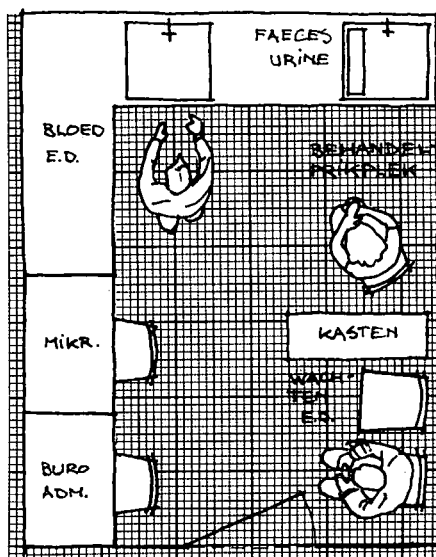
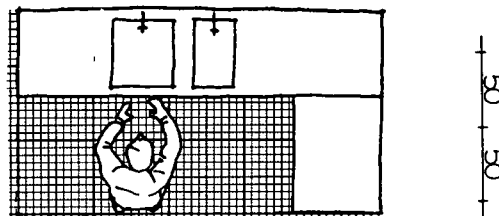
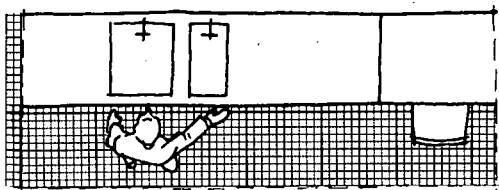
Bij elkaar is ca. 6 m² nodig. Vinden er ook andere activiteiten plaats, b.v. afnemen van ECG's, dan verandert in feite de functie van de ruimte en zijn grotere afmetingen gewenst. In de praktijk komen wel ruimten voor van méér dan 20 m², b.v. omdat de ruimte tevens in gebruik is voor bevolkingsonderzoek. Het verdient aanbeveling één van de patiëntentolletten aangrenzend aan de laboratoriumruimte te situeren met een doorgeefluikje in de tussenwand in verband met urine-onderzoek.



Hoensbroek-Noord: huisartsenlaboratorium

Terugtrekruimte

Voor de teruggelegen ruimte ten behoeve van vertrouwelijke gesprekken met patiënten, die ook als pauzeruimte dienst kan doen, zou men uit kunnen gaan van een basismaat van 10 à 12 m² bij 3 à 4 assistentes.



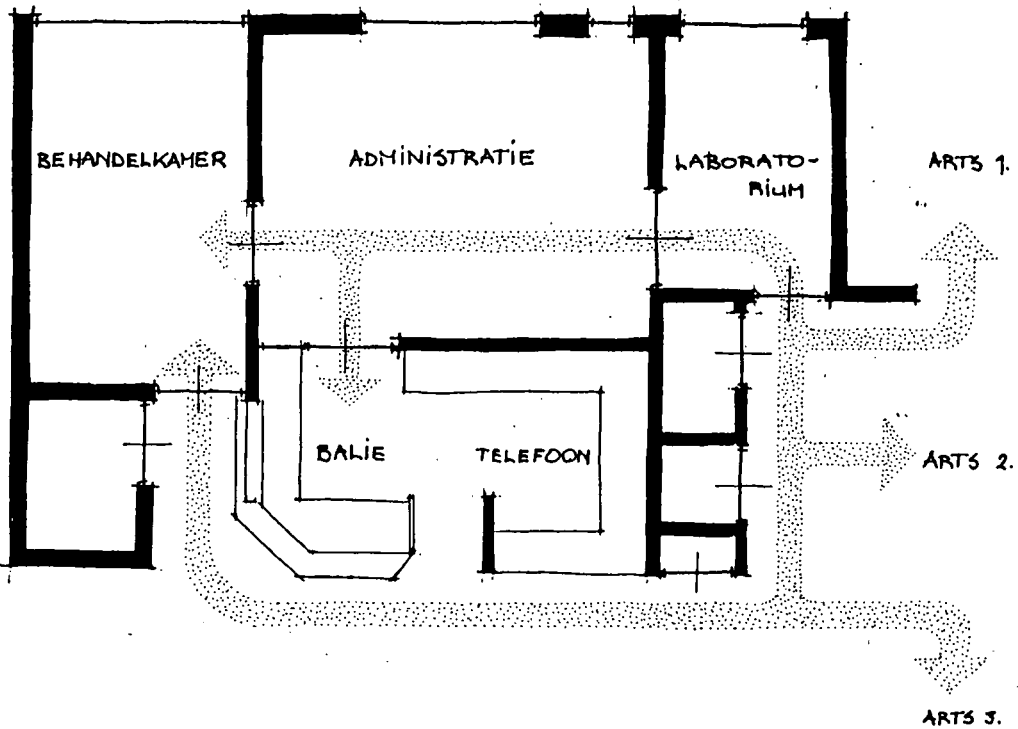
Enkele maatgegevens voor de laboratoriumruimte

Bronnen: Assistentie-zone (Broek en Gerritsen, 1983), De praktijkruimte van de huisarts (Nederlands Huisartsen Instituut, 1978).

Relaties tussen de assistentie-ruimten

Wanneer tussen twee ruimten veel verkeer plaatsvindt, dienen de looplijnen zo kort mogelijk te zijn. Uit oogpunt van privacy is het bovendien plezierig als het verkeer tussen twee staf ruimten en ook tussen verschillende ontmoetingsruimten zoveel mogelijk buiten (het zicht van) het publieke verkeers/wachtgebied om verloopt (vgl. het zoneringsprincipe van Cammock, beschreven in hfdst. 4.6.). De gewenste indeling van de assistentiezone wordt vooral bepaald door het takenpakket en de

werkwijze van de assistentie. Wanneer de assistentie een belangrijke functie heeft bij het behandelen van de patiënten der huisartsen en/of eigen patiënten hebben, dan is een directe koppeling van de behandelruimte aan de receptie/administratie erg plezierig. Wordt de behandel functie vrijwel uitsluitend door de huisartsen verricht, dan is loskoppeling van receptie/administratie en behandelkamer geen bezwaar en is een directe relatie tussen de spreek/onderzoekkamers van de huisartsen en de behandelkamer(s) gewenst. Ook zijn tussenoplossingen denkbaar, b.v. één of meer be-



Praktijkvoorbeeld van de assistentiezone t.b.v. 3 huisartsen

Illustratie van enkele 'fouten'. Getracht is op een zo klein mogelijk oppervlak zoveel mogelijk ruimten direct met elkaar te verbinden. Zuinig ruimte-gebruik is uiteraard prima, maar mag niet ten koste gaan van het functioneren:

- de administratie/overlegkamer fungeert in feite als verkeersruimte (artsen naar behandelruimte en administratie/receptie, assistentes naar laboratorium en behandelruimte). Deze situatie schept grote onrust voor

het vertrek en er blijft weinig bruikbaar vloeroppervlak over;

- de alternatieve looplijn voor de artsen loopt langs wachtenden en balie;
- ook het laboratorium fungeert als doorgangsruijme, er is geen ruimte voor een behandelplekje;
- de enige behandelkamer is summier van afmeting en biedt een onvrij idee voor de patiënt op de bank, door de deurplaatsing;
- routing, ruimtegebruik en sfeer-privacyfactoren zijn te weinig doordacht.

Bron: Assistentiezone (Broek en Gerritsen, 1983).

handelkamers in de assistentiezone en één of meer behandelkamers in het huisartsengedeelte.

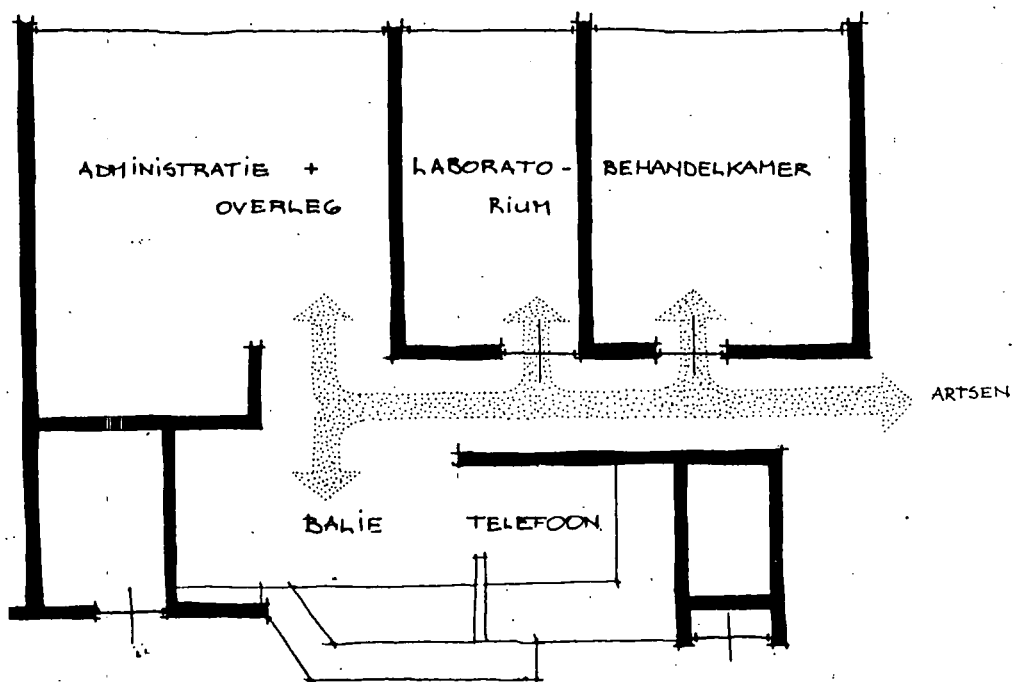
Een en ander hangt ook af van het aantal artsen. Bij een toenemend aantal artsen wordt het steeds moeilijker alle looplijnen tussen de vertrekken intern te laten verlopen, buiten de publieke zone. Vandaar dat de praktijk bij grote centra veelal een opsplitsing in meerdere assistentiezones te zien geeft. De verschillen zijn overigens deels historisch bepaald. De laatste 20 jaar is in de praktijkvoering van huisartsen de volgende ontwikkelingslijn af te lezen:

- a. solopraktijk met één assistente,
- b. groepspraktijk met elke arts zijn eigen as-

sistente of een gemeenschappelijke receptie/administratie per 2 à 3 huisartsen, c. huisartsenpraktijken als onderdeel van een gezondheidscentrum

- winkeltjestype: elke discipline beschikt over een eigen ruimtelijke unit en eigen assistentie,
- integratiemodel: gemeenschappelijke assistentie voor meerdere disciplines.

In de oudere gezondheidscentra komen solopraktijken met eigen assistentie nog geregeld voor. In de nieuwere centra is een duidelijke ontwikkeling in gemeenschappelijke assistentie voor alle huisartsen te bespeuren, met in de kleinere centra tevens taken voor de andere discipline (centrumassistentie).

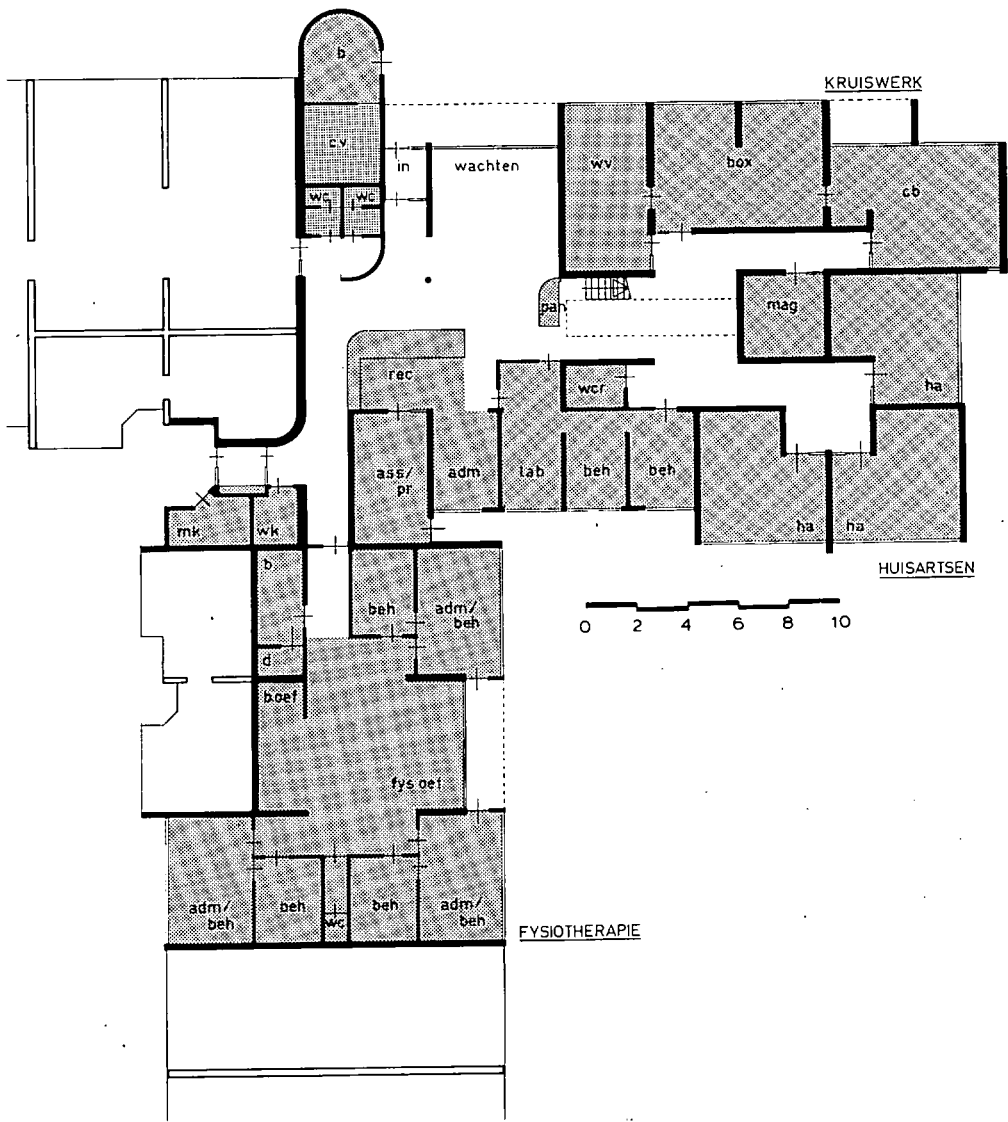


Alternatief ontwerp voor dezelfde groep assistentes

Op nagenoeg hetzelfde oppervlak zijn hier alle gewenste functies ondergebracht. Het ver-

keersgebied is gescheiden van de werkvertrekken. Hierdoor zijn de ruimten beter bruikbaar en is het geheel rustiger.

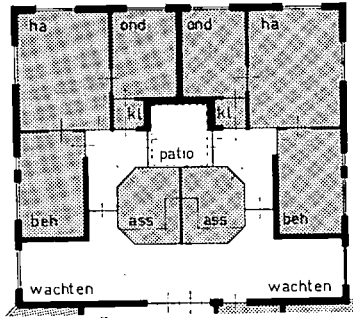
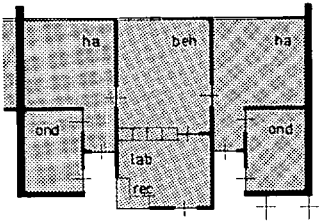
Bron: Assistentiezone (Broek en Gerritsen, 1983).



Amsterdam, g.c. Diemen-Zuid (schaal 1:300)

Voorbeeld van een organisatiemodel met centrum-assistentie. Vertrouwelijk overleg vindt plaats in de teruggelegen ruimte, die overwe-

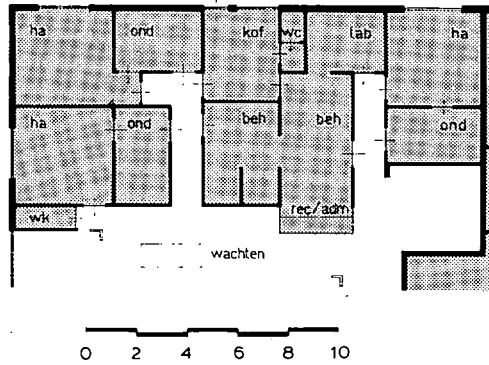
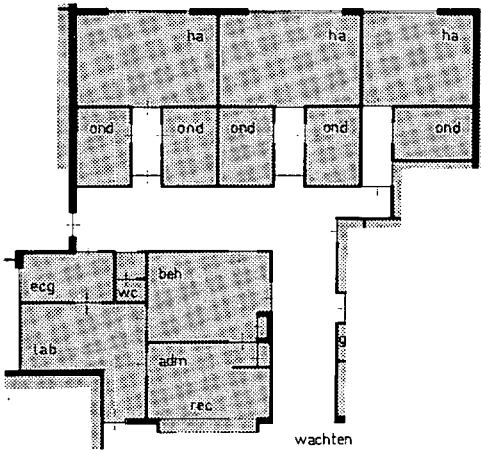
gend door de assistentie wordt gebruikt. De relatie entree-receptie-wachtruimte en receptie-administratie-laboratorium-behandelruimte met de behandelruimte tussen huisartsen en assistentie is op functionele wijze vormgegeven.



Swifterband, g.c. De Schelp: gemeenschappelijke assistentie

Didam, artsgebonden assistentie

Praktijkvoorbeelden van de assistentiezone voor 2 huisartsen



Schinveld, g.c. Agewater: gemeenschappelijke assistentie

Lelystad, g.c. De Kempenaar: gemeenschappelijke assistentie

- lab/behandelruimte voor gemeenschappelijk gebruik gekoppeld aan de assistentiezone
- looplijnen tussen arts- en assistentiege-deelte buiten de publieke zone

- lab en dubbele behandelkamer voor gemeenschappelijk gebruik
- aparte terugtrekruimte
- korte onderlinge verbindingen

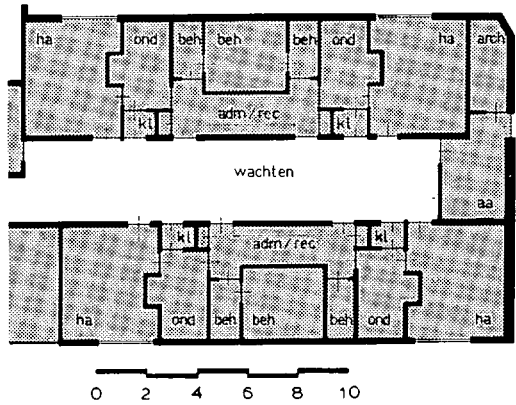
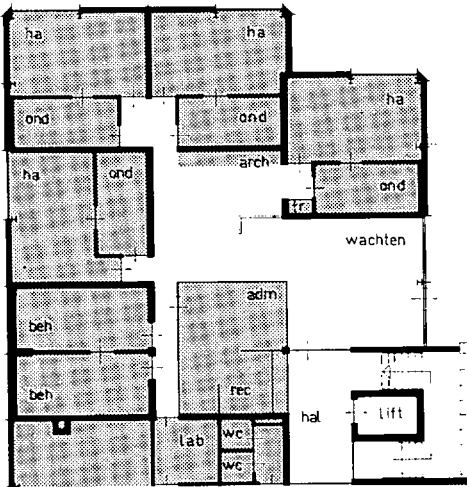
Praktijkvoorbeelden van de assistentiezone voor drie huisartsen

Diskussiepunten m.b.t. de assistentiezone

Samenvattend is voor de indeling van de assistentiezone een antwoord nodig op de volgende vragen:

- welke taken heeft de assistentie en hoe is de werkwijze?
- welk registratiesysteem wordt gebruikt?
- zijn in de toekomst veranderingen in takenpakket of werkwijze te verwachten?
- is een aparte administratieruimte wenselijk of kan deze worden opgenomen in de receptie?

- hoe stelt men zich de balieplekken voor? Geeft men de voorkeur aan een teruggelegen en besloten receptie of aan een meer open balie?
- is een aparte ruimte gewenst als terugtrekruimte of voor het voeren van meer persoonlijke gesprekken?
- is één laboratorium respectievelijk behandelkamer voldoende of zijn er verschillende gewenst? Wordt onderscheid gemaakt in een schone en een vuile behandelruimte? Kunnen de laboratorium- en behandel functie eventueel in één ruimte gekombineerd worden?



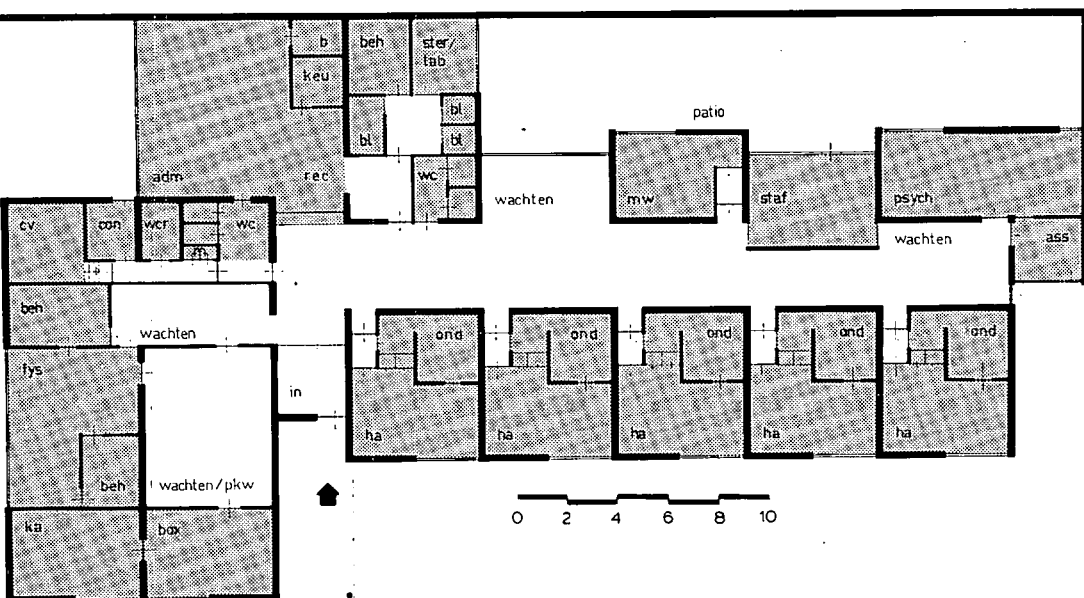
Maarsse, g.c. Boomstede: gemeenschappelijke assistentie

- lab/behandelruimten gekoppeld aan assistentiegedeelte
- looplijnen tussen assistentieruimten intern, tussen assistentie en artsenruimten door publiek gebied

Zoetermeer, g.c. Meerzicht: per 2 huisartsen eigen assistentie

- lab/behandelruimte gekoppeld aan assistentiezone en huisartsenruimten
- looplijnen tussen artsen en assistenten gescheiden van publieke zone

Praktijkvoorbeelden van de assistentie-zone voor vier huisartsen



Nijmegen, g.c. Hazenkamp, situatie' per 1-1-'82 (schaal 1:300)

In dit centrum werken één receptioniste/telefoniste en vier dokterassistenten vanuit dezelfde ruimte. De overgang van het werken in een solopraktijk naar het werken in een gezondheidscentrum gaf aanvankelijk veel problemen. Bij het ontwerpen van de assistentieruimte was uitgegaan van een strikte taakverdeling – één assistente achter de balie, één in lab/behandelruimte en twee aan buro en telefoon – terwijl de assistentes zelf praktijkgebonden wilden blijven werken. Belangrijkste motief hierbij was het optreden als gastvrouw, het opbouwen van persoonlijke relaties met patiën-

ten met een hulpverlenend karakter en het ongestoord kunnen verrichten van bepaalde intensievere verrichtingen. Door enkele personeelwisselingen en verschillende ruimtelijke aanpassingen (andere bureauopstelling, méér ruimte beschikbaar door de later toegevoegde stafruimte) en een grotere betrokkenheid van de assistentes bij het centrum (via deelname aan teambijeenkomsten en gestructureerd overleg onderling en met de huisartsen) is meer rust ontstaan, maar de slechte afstemming van het ontwerp op het gehanteerde organisatie-model blijft problematisch.

5.3. Huisartsen

Het takenpakket van een huisarts bestaat vooral uit consultatie (therapeutisch en informatief), onderzoek en behandeling, deels preventief, deels curatief. Gemiddeld wordt 40% van de tijd besteed aan diagnostiek, behandeling en verwijzingen; 30% gaat op aan praktijkorganisatie, administratie, samenwerking, telefoneren, autorijden en nascholing (Van Zutphen, 1984). Sommige artsen houden bovendien zelf consultatiebureau of hebben zich gespecialiseerd in b.v. sportkeuringen of sportmassage. Uiteraard moet de ruimte hier dan op worden afgestemd.

De huisarts-geneeskunde heeft reeds een lange traditie. Vandaar dat al eerder het nodige materiaal is ontwikkeld over hun huisvesting. Met name moet gewezen worden op de zgn. 'bouwklapper': uitgegeven door het Nederlands Huisartsen Instituut: 'De praktijkruimte van de huisarts' (Utrecht, 1978).

In deze brochure, die op het moment van schrijven opnieuw in bewerking is, valt terug te vinden welke ruimten nodig zijn en hoe deze het best ten opzichte van elkaar gesitueerd kunnen worden. Daarnaast zijn verschillende gegevens opgenomen over inrichtingselementen, verlichting en geluidsisolatie. De nu volgende gegevens zijn deels ontleend aan genoemde brochure, deels aan ons eigen evaluatieonderzoek, aangevuld met buitenlandse ervaringen.

Benodigde huisartsenruimten

Omdat het takenpakket niet sterk varieert kan per arts vrijwel altijd volstaan worden met een spreekkamer, onderzoekruimte en kleedruimte, al dan niet gekombineerd tot één ruimte of opgesplitst in afzonderlijke vertrekken. Wanneer een arts veelvuldig van de onderzoekkamer gebruik maakt en de nadruk legt op een snelle doorstroming van patiënten (efficiency) kan behoefte bestaan aan een tweede onderzoekruimte. De ruimten voor ontvangst van patiënten, administratie, laboratoriumwerk en behandelen zijn reeds besproken bij de assistentie-zone.

Wanneer door verschillende artsen part-time wordt gewerkt kan het soms mogelijk zijn met meerdere personen van dezelfde ruimte gebruik te maken. Weliswaar is een privé-ruimte per persoon plezierig, doch economische motieven spelen eveneens een belangrijke rol. Enige speelruimte valt echter aan te bevelen. Wanneer men zou streven naar een bezettingsgraad van 100% - b.v. door de ene arts spreekuur te laten houden terwijl de andere visite



Gouda, g.c. Bloemendaal



Malden, g.c. De Kroonsteen



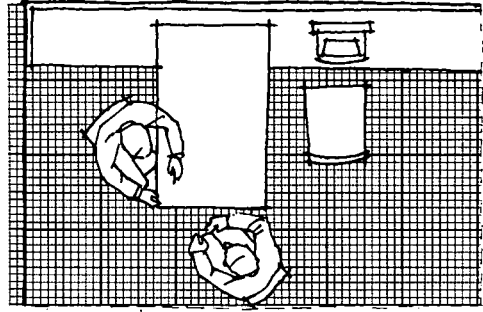
g.c. Elst

Verskillende inrichtingsvarianten van de spreekkamer van de huisartsen

rijdt en omgekeerd – zou alle flexibiliteit uit de organisatie verdwijnen en zou men met zeer strakke gebruiksroosters moeten werken. Ruimte voor een arts in opleiding kan soms wél op deze wijze worden gevonden, doch als het gezondheidscentrum vrijwel permanent een bijdrage levert aan de opleiding is een extra unit voor een arts-assistent noodzakelijk.

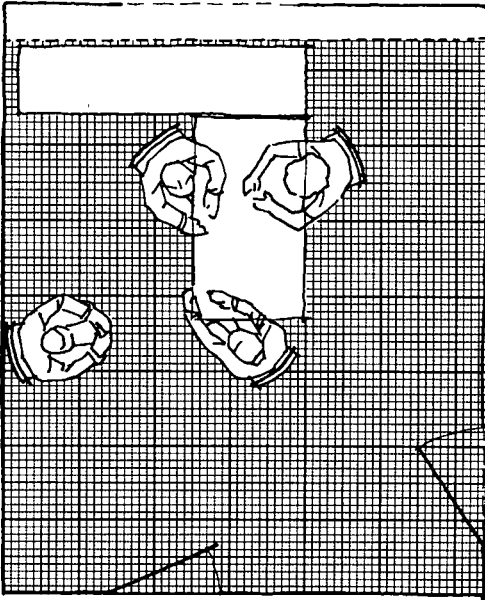
Afmetingen van de ruimten

De praktijk geeft voor de grootte van de huisartsen spreekkamers een spreiding te zien van 12 m² tot meer dan 20 m², met een piek bij 16 à 18 m². Dit is ruim genoeg om ook een zitje te kunnen opnemen voor langer durende gesprekken over gevoelige onderwerpen als sterilisatie of ongewilde kinderloosheid. Niet elke arts heeft behoefte aan een zitje. Zonder zitje kan volstaan worden met een basismaat van 13 m². Goede ervaringen zijn b.v. opgedaan met kamers van 3,60 × 3,60 of 3,30 × 3,90 m. Voor de onderzoekkamer is minimaal 2,10 × 3,30 m nodig, exclusief kleedruimte. Wanneer een maat van 8 à 10 m² wordt aangehouden, kan een aparte kleedcabine (doorgaans 1,5 à 2 m² groot) achterwege blijven.

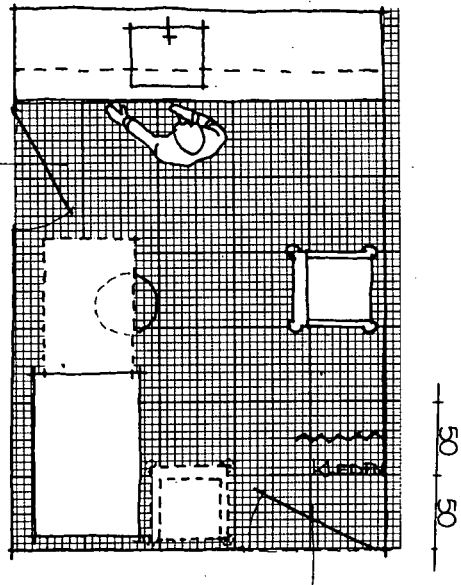


Ruimtebehoefte voor een gesprek met een patiënt

Bron: *Die Gruppen praxis* (Teut en Nedeljkov, 1973).



Mogelijke inrichting van een spreekkamer
Bron: *De praktijkruimte van de huisarts* (NHI, 1978).

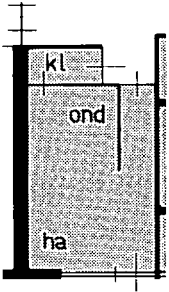


Mogelijke inrichting van een onderzoekkamer
Bron: *De praktijkruimte van de huisarts* (NHI, 1978).

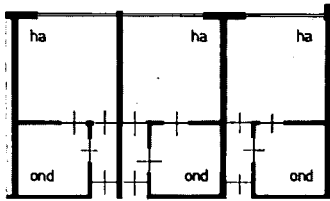
Relatie tussen spreekkamer, onderzoekkamer en kleedruimte.

In de praktijk komen allerlei varianten voor, van volledig gescheiden ruimten (soms zelfs met twee aparte onderzoekkamers) tot één gekombineerde ruimte. Een duidelijke scheiding tussen spreekgedeelte en onderzoekgedeelte verdient de voorkeur, omdat een gesprek kwa sfeer een ander werkklimaat vereist dan een medisch onderzoek. Een aparte kleedsluis is niet noodzakelijk, een af te scheiden hoekje in de onderzoekruimte voldoet evenzeer. Ten aanzien van de scheiding tussen spreek- en onderzoekgedeelte zijn verschillende oplossingen

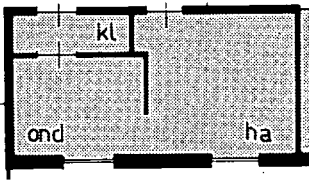
mogelijk, van een boekenkast of een halfhoge wand tot een volledig gesloten wand met een tussendeur. In Engeland treft men zelfs situaties aan waar de spreekkamers en onderzoekkamers ruimtelijk gescheiden zijn door een gang. Zolang hier sprake is van interne circulatieruimte waar alleen artsen en hun patiënten komen, voldoet deze oplossing eveneens. Uit oogpunt van efficiency wordt de onderzoekkamer direct verbonden met de gang. Deze deur wordt echter in veel centra niet of nauwelijks gebruikt, omdat de meeste artsen het prettiger vinden rustig afscheid te nemen dan te zeggen: 'kleedt u zich maar aan, daar is de deur...'.



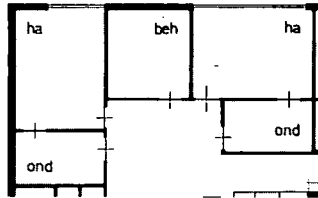
Amsterdam, buurtpost Holendrecht-Noord: gekombineerde spreek/onderzoekruimte



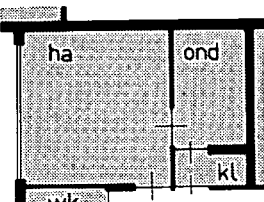
Noordwolde, g.c. De Wissel: aparte spreekkamer en onderzoekkamer met tochtsluis



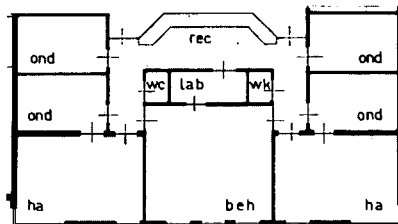
Lobith, g.c. Lobede: spreekkamer gedeelte half afgescheiden van onderzoek gedeelte



Assen-Oost: aparte spreekkamer en onderzoekkamer



Apeldoorn, g.c. Zevenhuizen: aparte spreekkamer, onderzoekkamer en kleedhoekje



Geldrop, g.c. De Coevering: aparte spreekkamer met dubbele onderzoekkamer

Praktijkvoorbeelden van de relatie spreekkamer/onderzoekkamer/gang

5.4. Wijkverpleging en consultatiebureau

Wijkverpleegkundigen zijn in dienst bij een erkende kruisorganisatie en kunnen van daaruit gedetacheerd worden in een gezondheidscentrum.

De doelstelling van een kruisorganisatie is het bieden van de volgende hulp (Besluit Erkenningnormen Kruisorganisatie, 1981):

- a. de noodzakelijke verpleging, verzorging, begeleiding en voorlichting in het huiselijk milieu in verband met ziekte, herstel, invaliditeit, ouderdom en overlijden;
- b. moederschapszorg en kinderhygiëne omvattende begeleiding, voorlichting en andere zorg tijdens de zwangerschap en gedurende de eerste levensjaren van het kind, met inbegrip van periodiek, systematisch onderzoek naar de gezondheidstoestand van het kind, doch met uitzondering van de kraamzorg;
- c. het in bruikleen verstrekken van de noodzakelijk verpleegartikelen;
- d. het geven van voorlichting en het verrichten van andere activiteiten gericht op preventie van ziekte en bevordering van gezonde leefgewoonten.

Bij de hulpverlening onderhoudt de wijkverpleegkundige samenwerkingscontacten met velerlei instanties en personen, zoals ziekenhuizen, instellingen voor bejaarden- en gezinsverzorging, kraamzorg, kinderartsen, huisartsen, fysiotherapeuten, verloskundigen, maatschappelijk werk, etc.

Accommodatie en lokatie van hulpverleningsactiviteiten

Volgens het Besluit Erkenningnormen Kruiswerk dient een kruisorganisatie te beschikken over:

- a. spreekkamer en behandelkamer
- b. magazijnruimte met spoelgelegenheid en overdekte droog- en luchtruimte (voor reiniging en opslag verpleegartikelen)
- c. wacht- en kleedruimte
- d. garderobe en toiletten
- e. administratieruimte met afsluitbaar archief.

Deze ruimten mogen (kunnen) over verscheidene gebouwen verdeeld zijn. Veel voorkomend in de praktijk is een situatie van een centraal kruisgebouw, dat alle bovengenoemde ruimten bevat, terwijl er decentraal met name

voor het houden van consultatiebureau's (CB's) de daarvoor noodzakelijke ruimten zijn ondergebracht in kerken, wijkcentra, scholen etc. Het komt voor dat een volledig geaccommodeerd centraal kruisgebouw een deel vormt van een gezondheidscentrum, zoals het ook voorkomt dat wijkverpleegkundigen, gedetacheerd in een bepaald gezondheidscentrum, daar geen eigen of slechts een bescheiden ruimte ('pied à terre') hebben. In veel gevallen echter is de accommodatie voor de wijkverpleegkundigen in gezondheidscentra te vergelijken met de bovengenoemde CB-dependances van een centraal kruisgebouw.

Belangrijke factoren bij de plaatskeuze zijn uiteraard de geografische afstand tot het patiënten- resp. cliëntenbestand en de mate, waarin er sprake is van een overlap in de bestanden van verschillende hulpverleners. Per 1 januari 1984 was er bijvoorbeeld in 46 van de 131 gezondheidscentra sprake van een identiek patiëntenbestand van de wijkverpleegkundigen en de huisartsen. In 62 andere centra overlapt het bestand van de wijkverpleegkundigen dat van de huisartsen gedeeltelijk (zie NHI-cijfers over samenwerking nr. 6).

Personeelsomvang van het kruiswerk in gezondheidscentra

Het Besluit Erkenningnormen Kruiswerk stelt het aantal personeelsleden van een kruisorganisatie afhankelijk van het inwoneraantal van het te verzorgen gebied. Op 3450 inwoners dient minimaal één wijkverpleegkundige beschikbaar te zijn, terwijl op 7 wijkverpleegkundigen 2 wijkziekenverzorgenden aange trokken dienen te worden en één hoofdwijkverpleegkundige. Ten behoeve van het consultatiebureauwerk wordt uitgegaan van 1 arts op 44.000 inwoners. Wanneer wijkverpleegkundigen deelnemen aan een officieel samenwerkingsverband, mag de eerder genoemde norm van 3450 verlaagd worden tot 3000. Uit onderzoek van het NHI is echter gebleken dat ook binnen gezondheidscentra het werkgbied van de wijkverpleegkundigen gemiddeld ca. 3450 inwoners omvat (peildatum 1-1-1984). In de meeste gezondheidscentra zijn twee à drie wijkverpleegkundigen gedetacheerd (zie tabel 2 hfdst. 3).

Aktiviteiten van het kruiswerk

1. Consultatiebureauzittingen

Om praktische redenen vinden CB-zittingen voor zuigelingen tot 1 jaar en die voor kleuters van 1 tot 4 jaar doorgaans gescheiden plaats.

Zuigelingen komen ongeveer 10 maal per jaar, terwijl kleuters nog maar tweemaal per jaar worden onderzocht. Volgens de officiële norm besteedt de CB-arts gemiddeld 8 minuten aan een zuigelingenconsult en 11 minuten per consult aan andere kinderen. Tot voor kort vervulde de wijkverpleegkundige daarbij verschillende taken zoals eerste opvang ('gastvrouw functie'), administratie, voorlichting e.d., al dan niet bijgestaan door een aparte meet- en weeghulp. Bij een dergelijke opzet spreekt men wel van *Bureau Oude Stijl*. Inmiddels is een ontwikkeling naar verschillende andere organisatorische modellen te signaleren:

a. *Bureau Nieuwe Stijl*

Door een andere taakverdeling tussen CB-arts en wijkverpleegkundige vervult laatstgenoemde een zelfstandige rol, die niet meer beperkt blijft tot de administratie, het houden van toezicht en het meten en wegen. De kinderen worden of door de CB-arts of door de wijkverpleegkundige geconsulteerd volgens een zodanig schema, dat elk kind periodiek door de CB-arts wordt onderzocht. Door deze taakverdeling kan de frequentie van de artsconsulten omlaag en de duur ervan wat langer worden (ca. 20 minuten, inclusief het in- en uitlaten van cliënten).

b. *Groepsconsultatie*

Deze vorm is nog niet wijd verbreid. Een groep van 8 tot 12 ouders van ongeveer even oude zuigelingen bespreekt tezamen

met arts en wijkverpleegkundige gedurende een uur de vragen en problemen m.b.t. hun kinderen en mogelijke oplossingen en wisselt ervaringen uit.

Voor of na dit groeps gesprek vindt individueel medisch onderzoek en eventueel vaccinatie plaats in een aparte ruimte. Men komt de eerste vier keer om de 4 weken bij elkaar, daarna zo mogelijk één keer in de 6 à 8 weken. Hoewel deze organisatievorm de betrokken arts en wijkverpleegkundige en ook de ouders waarschijnlijk niet minder tijd kost, wordt de tijd vooral voor ouders beter benut dan tijdens het vaak lange wachten in volle wachtkamers. Momenteel geldt deze vorm als experiment in g.c. Randweg te Rotterdam.

c. *individuele consultatie*

In enkele centra wordt met ouders en kinderen op afspraak, gespreid over de week, individueel consultatiebureau gehouden. Deze vorm is slechts mogelijk als zowel de arts als de wijkverpleegkundige beschikbaar zijn. Dit is met name het geval als een van de huisartsen van het centrum tevens als CB-arts functioneert en dit werk doet tijdens de 'normale' spreekuren. Voorbeeld: g.c. Holendrecht te Amsterdam. Overigens blijken huisartsen in gezondheidscentra relatief vaak op te treden als CB-arts:

- 57% doet zuigelingenbureau's en besteedt daar gemiddeld 6 uur per maand aan,

Schema A: stroomschema van één bezoek bij bureau Nieuwe Stijl

Aktiviteit	Tijd/duur	Ruimte
Ouder arriveert met kind in wagen	Volgens afspraak b.v.: iedere 20 min. één	Via ingang centrum of eigen ingang kruiswerk
Ouder parkeert kinderwagen	p.m.	in gezamenlijke wachtruimte centrum of eigen wachtruimte w.v. of in kleedruimte zelf
(wacht als kleedruimte vol is)	p.m.	idem
Neemt kind uit wagen, kleedt kind uit en wacht	10 min.	in kleedruimte met boxen of wagentjes
Kind wordt gemeten en gewogen, geadmineistreerd	5 min.	in deel van kleedruimte of in kamer w.v.
Ouder consulteert w.v.	± 20 min.	in kamer w.v.
en/of (wachten)	p.m.	in kleedruimte
Ouder consulteert CB-arts	20 min.	in kamer CB-arts
Ouder kleedt kind aan	10 min.	in kleedruimte
Ouder legt kind in wagen en vertrekt	p.m.	in wachtruimte
	p.m.	via uitgang van centrum/of van W.V.

- 42% doet kleuterbureau's gedurende gemiddeld 5 à 6 uur per maand.

In gezondheidscentra waar het patiënten c.q. cliëntenbestand van huisartsen en wijkverpleegkundigen identiek is, liggen deze percentages nog hoger (Boerma en Hamers, 1984: Jeugdgezondheidszorg in gezondheidscentra en groepspraktijken).

Hoe de consultatiebureauzittingen in de praktijk kunnen verlopen is uitgewerkt in een drietal schema's. In schema A zijn in de linkerkolom de opeenvolgende activiteiten van een ouder met kind afgebeeld, met in de tweede kolom de duur per activiteit en in de derde kolom de ruimte nodig voor iedere activiteit. In schema B zijn dezelfde gegevens gegroepeerd in een organisatieschema, zodanig dat men op ieder tijdstip tijdens een consultatiebureauzitting een indruk krijgt van de bezetting van de verschillende ruimten. Met behulp van een dergelijk schema kan het aantal boxen en parkeerplaatsen voor kinderwagens worden bepaald.

Kinderen worden bijvoorbeeld 1 x per maand onderzocht, de ene keer door de CB-arts, de volgende keer door de wijkverpleegkundige. Om redenen van goede onderlinge communicatie houden CB-arts en W.V. wel tegelijkertijd spreekuur. Het meten en wegen gebeurt door een part-time hulpkracht, die tevens de gang van zaken in de boxenruimte regelt. Na het meten en wegen gaan de kinderen dus óf naar de CB-arts óf naar de wijkverpleegkundige.

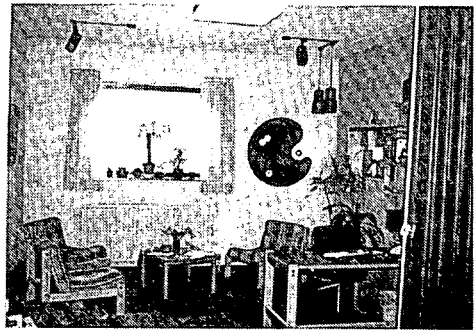
Schema B is nu als volgt ingevuld. Op tijdstip 0 komt de eerste ouder met zijn/haar kind aan, stalt de kinderwagen op de parkeerplaats (PKW), gaat met het kind naar de kleedruimte en kleedt het kind uit in box 1. Dit alles neemt 10 minuten in beslag. Vervolgens wordt het kind gemeten en gewogen door de meet- en weeghulp. Dit neemt 5 minuten in beslag, waarna ouder 1 met kind op tijdstip 15 naar de wijkverpleegkundige gaat voor een consultatiegesprek. Dit duurt tot tijdstip 35, waarna ouder 1 haar kind weer aankleedt, de kleedruimte verlaat, het kind in de kinderwagen legt en vertrekt (tijdstip 45). Ouder 2, die 5 minuten later is opgeroepen, volgt hetzelfde pad, behalve dat zij na het meten en wegen naar de CB-arts gaat. Op tijdstip 45 zijn in theorie 4 boxen bezet, maar omdat ouder 1 iets verlaat kan zijn, en ouder 6 al is gearriveerd, zijn 2 extra boxen nodig. Men kan natuurlijk ouder 6 vragen even te wachten tot ouder 1 haar box ontruimd heeft. Dit kan echter tot vertragingen leiden.

Bovendien kan het soms nodig zijn dat de meet- en weeghulp het aankleedkussen in de box tussentijds moet reinigen. Bij de invulling van schema B is daar rekening mee gehouden. Om dezelfde redenen zijn 6 parkeerplaatsen voor kinderwagens nodig.

Uit het schema is verder af te lezen dat bij een dergelijke organisatie 12 kinderen in een periode van tweeënhalf uur onderzocht kunnen worden. Benodigd zijn een aparte meet/weegruimte in/bij de kleedruimte (boxenruimte), een spreek/onderzoekkamer voor de W.V. en één voor de CB-arts, beide aangrenzend aan de kleedruimte of meet/weegplek. Voor de communicatie tijdens de consulten is een directe verbinding tussen deze twee gewenst. Tenslotte is te zien dat er op geen enkel moment meer dan 3 ouders met kinderen in de boxenruimte zijn.



Kerkrade, g.c. De Maar: de boxenruimte tijdens een consultatiebureauzitting



Malden, g.c. De Kroonsteen: spreekkamer wijkverpleging

Organisatieschema en de praktijk

In schema B verloopt alles netjes volgens de planning. In de praktijk loopt er wel eens iets mis:

- ouders komen (veel) te vroeg of blijven na-praten
- ouders nemen nog wel eens andere kinderen of een begeleider mee
- consulten kunnen uitlopen, waardoor gewacht moet worden tussen de verschillende onderdelen.

In *schema C* zijn een aantal verstoringen verwerkt in een weergave van een CB-zitting Oude Stijl. De wijkverpleegkundige weegt, meet en administreert, de CB-arts consulteert (per kind 10 minuten). Ouder 2 blijft 10 minuten wachten op ouder 3, ouder 4 blijft 5 minuten langer etc. Consulten met ouder 2, 4 en 6 lopen 5 minuten uit, consult met ouder 11 duurt 5 minuten korter.

Wachttijden tot 15 minuten. Tussen meten en wegen en consult treden soms wachttijden op van 15 minuten, waardoor er naarmate de tijd vordert gemiddeld meer ouders in de boxenkamer tegelijkertijd zijn dan bij een opzet volgens schema B. Ook hier blijken 6 boxen en 6 parkeerplaatsen voldoende.

Frequentie van CB-zittingen

Op dit moment is het geboortecijfer in Nederland ongeveer 12 per duizend. Uiteraard kan dit in een wijk met veel jonge gezinnen tijdelijk (veel) hoger liggen. Bij een in ons voorbeeld gekozen wijkomvang van 10.000 inwoners zouden dus gemiddeld 120 zuigelingen ongeveer 10 x per jaar naar een CB-zitting kunnen komen. Bij een aantal van 12 zuigelingen per zitting, zouden hiervoor dus 100 zittingen per jaar, oftewel 2 zittingen per week gehouden moeten worden. Kinderen van 1 tot en met 4 jaar, die nog maar 1 à 2 keer per jaar onderzocht worden, maken een 3e zitting per week noodzakelijk. Ervan uitgaand dat met voorbereiding en nabespreking een zitting een morgen of middag in beslag neemt, zouden ruimten die uitsluitend voor CB-zittingen worden ingericht en gebruikt dus slechts 30% van de beschikbare tijd benut worden. Dit kan een belangrijke overweging zijn voor het zoeken naar andere (mede)gebruiksmogelijkheden voor deze ruimte.

2. Spreekuur en administratie

Veelal zijn wijkverpleegkundigen op vaste uren telefonisch en persoonlijk bereikbaar in het centrum voor consultaties, vaccinaties, injecties, uitleen van kleine verpleegartikelen

etc. Vaak houdt ook de diëtist van het kruiswerk spreekuur, in het centrum, evenals een staflid van het kraamcentrum.

Bovendien besteden wijkverpleegkundigen naar schatting gemiddeld een uur per dag aan registratie en administratie. Alleen al de administratie rondom een consultatiebureauzitting neemt zo'n 10 minuten per kind in beslag.

3. Groepsactiviteiten

Veel kruisorganisaties organiseren groepsgevoerde activiteiten, zoals zwangerschapsgymnastiek, voorlichtingsbijeenkomsten over kinderverzorging, dieetvoeding en tal van andere onderwerpen.

4. Uitleen van verpleegartikelen

Ten behoeve van verpleging thuis, leent de kruisorganisatie verpleegartikelen uit variërend van complete ledikanten tot wandelstokken. Bij teruggave moeten deze artikelen gereinigd c.q. gelucht kunnen worden alvorens in een speciaal ingericht magazijn te worden opgeslagen. Overigens treft men een compleet magazijn annex spoel- en luchtruimte zelden aan in gezondheidscentra. Vaker is er een handvoorraad van courante, kleine artikelen in een ruime bergkast, terwijl de verstrekking van overige artikelen geschiedt van uit een groter centraal magazijn.

5. Overleg/vergaderingen

Om de lijst van voornaamste activiteiten te besluiten zij vermeld dat er zowel met anderen binnen de kruisorganisatie als binnen het gezondheidscentrum regelmatig werkbijeenkomsten en vergaderingen plaatsvinden.

Ruimtelijke voorzieningen voor de verschillende activiteiten

De ruimtelijke indeling van het kruiswerkgedeelte dient uiteraard zo goed mogelijk aan te sluiten bij de organisatorische opzet van de CB-zittingen. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met bestaande richtlijnen op dit gebied. Wil men bij eventuele exploitatietekorten in aanmerking komen voor subsidie, dan dient men zich te houden aan de richtlijnen uit het Advies van de Subcommissie Accommodatiebeleid Wijkgezondheidscentra (zie bijlage A). Voor zelfstandige kruiswerkorganisaties, los van gezondheidscentra, zijn door het ministerie van WVC (nog) géén richtlijnen of normen ontwikkeld met betrekking tot het benodigde aantal m². In de praktijk wordt doorgaans gebruik gemaakt van richtlijnen, opgesteld door een van de Provinciale Kruisverenigingen, die overigens van provincie tot

provincie verschillen. Recent heeft de Nationale Kruisvereniging op eigen initiatief eveneens concept-richtlijnen opgesteld, die echter door het ministerie van WVC niet worden erkend. Het naast elkaar bestaan van verschillende normstelsels kan in de praktijk tot belangrijke vertragingen en conflicten leiden, zeker wanneer de kruisvereniging (mede) als opdrachtgever optreedt.

Inmiddels zijn de richtlijnen van de Subcommissie Accommodatiebeleid uitvoerig geëvalueerd en getoetst aan de ervaringen in de praktijk (Van Hoogdalem e.a., 1981/1983). Op basis van dit evaluatie-onderzoek komen we tot de volgende functionele bepaling van de ruimtelijke opzet, waarbij is uitgegaan van een 'bemanning' van 3 wijkverpleegkundigen (full-time), 1 wijkzakenverzorgende (full-time), 1 CB-arts (1 dag/week) en 1 stagiaire (gemiddeld 1 dag/week).

1. Consultatiebureauzittingen

Uitgaande van 6 kinderwagens en 6 boxen kunnen voor de verschillende ruimten van het consultatiebureau de volgende maten worden aangehouden:

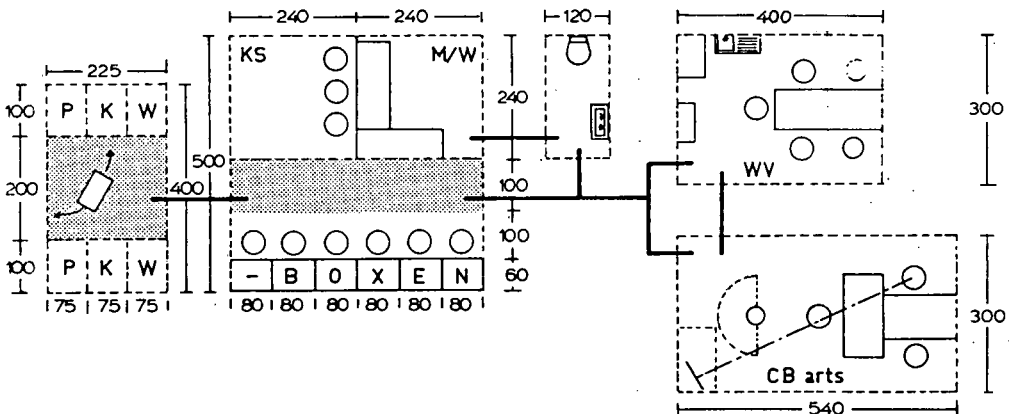
- spreekkamer CB-arts 16 à 18 m²
- spreekkamer wijkverpleegkundige 13 m²
- boxenkamer incl. meten/wegen en kinderspeelhoek 25 m²
- parkeren kinderwagens 10 m²

2. Spreekuur en administratie

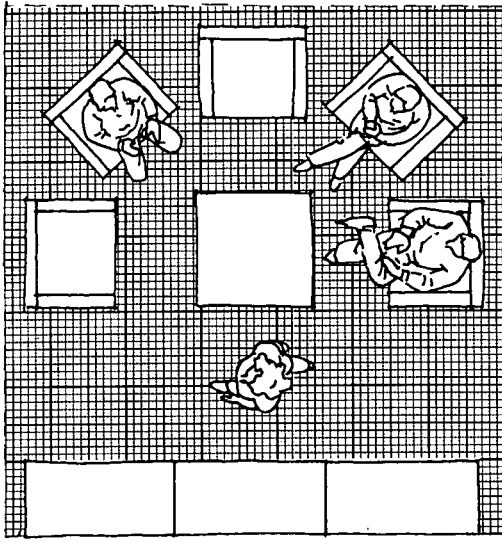
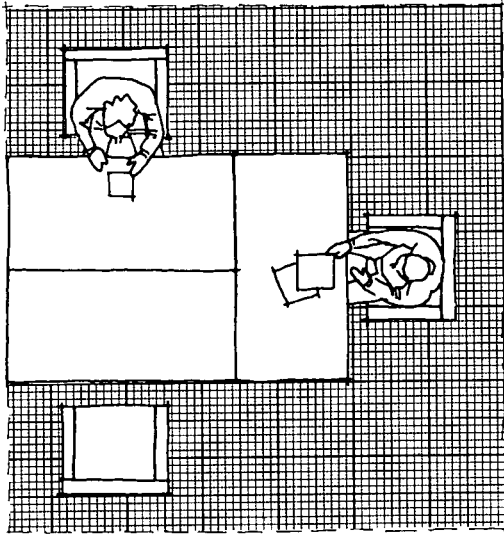
Het spreekuur van de wijkverpleegkundige stelt geen sterk afwijkende eisen aan de ruimte ten opzichte van de activiteiten tijdens de CB-zittingen. In principe kan daartoe dan ook gebruik worden gemaakt van dezelfde ruimte. Pas als de CB-sessies zeer frequent plaatsvinden, kunnen organisatorische problemen ontstaan en daarmee ook ruimtelijke problemen. Het zgn. Wijkadministratiesysteem (WAS) dient te allen tijde voor de wijkverpleegkundigen bereikbaar te zijn, dus ook tijdens de CB-zittingen, zonder dat men daarbij door andere ruimten heen moet. Vanwege het vertrouwelijke karakter van deze gegevens en vooral ook vanwege de functie van 'pied à terre' die deze ruimte meestal heeft, verdient een aparte, afsluitbare ruimte de voorkeur. Deze ruimte dient tijdens CB-zittingen tevens voor opvang van de overige patiënten van de wijkverpleging.

3. Groepsactiviteiten

Cursussen, zwangerschapsgymnastiek en andere groepsactiviteiten vinden meestal onvoldoende frekwent plaats om hiervoor een aparte ruimte te reserveren. Vaak vinden dergelijke activiteiten plaats in de boxenruimte, soms in de wachruimte, die daarvoor dan wel kwa afmetingen en inrichting geschikt moeten zijn. In dergelijke gevallen wordt veelal gewerkt met opklapbare boxen of inklapbare wagen-



Ruimtedragers CB-zitting Bureau Nieuwe Stijl



.Maatgegevens t.b.v. de administratieruimte van de wijkverpleging (totaal ca. 21 m²)

tjes. Voor zwangerschapsgymnastiek van 8 à 10 personen is een ruimte nodig van 35 à 40 m², terwijl voor cursussen aan nóg grotere ruimten moet worden gedacht. Men dient zich daarom altijd af te vragen of de frekwentie van dit soort activiteiten de extra ruimteclaim t.o.v. een monofunctionele boxenruimte wel rechtvaardigt. In sommige gevallen kan het efficiënter (en goedkoper) zijn hiervoor uit te wijken naar reeds bestaande accommodaties in de wijk, zoals het buurthuis of een gymnastiekzaal.

4. Uitleen van verpleegartikelen

Veelal kan volstaan worden met een ruime bergkast (2 × 1,5 m) voor het opslaan van een beperkte handvoorraad kleine verpleegartikelen. Wanneer geen apart kruisgebouw in de nabije omtrek aanwezig is kan een compleet magazijn met spoelruimte noodzakelijk zijn.

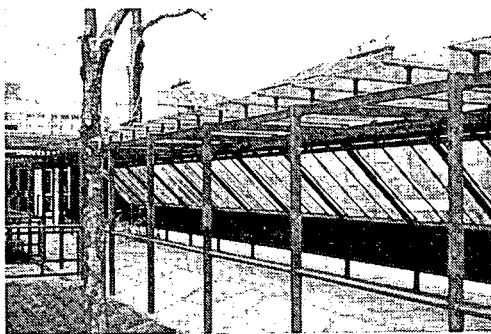
5. Overleg/vergaderen

Werkbesprekingen en disciplinair teamoverleg kunnen doorgaans plaatsvinden in de spreek/administratieruimte en vereisen dus geen apart vertrek. Voor grotere bijeenkomsten zoals interdisciplinair teamoverleg is een vergaderruimte noodzakelijk (zie hfdst. 5.9.).

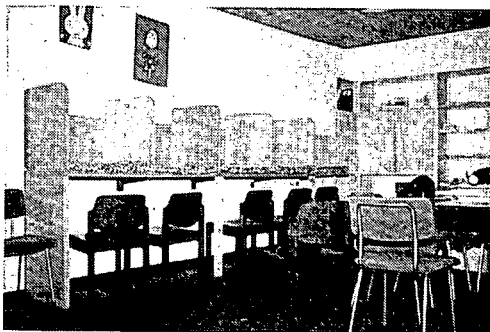
Discussiepunten

Samenvattend dient het kruiswerk zich bij de bouwvoorbereiding uit te spreken over de volgende discussiepunten:

- is een zaal voor groepsactiviteiten (cursussen) noodzakelijk?
- moet de boxenruimte ook gebruikt kunnen worden voor kleine groepen, zwangerschapsgymnastiek en/of als oefenzaal voor de fysiotherapie?
- is een aparte spreekkamer voor de CB-arts noodzakelijk of kan van een unit van een der huisartsen gebruik gemaakt worden?
- waar moet het meten en wegen gesitueerd worden?
- kan/moet de spreekkamer van de CB-arts ook worden gebruikt door disciplines, b.v. verloskundige, diëtiste, stagiaires?
- is een eigen entree gewenst i.v.m. kinderwagens?
- is (in geval van wachten in de boxenkamer) een eigen wachtruimte t.b.v. de wijkverpleging (spreekuur) gewenst of kan gebruik worden gemaakt van de wachtruimte van andere disciplines?



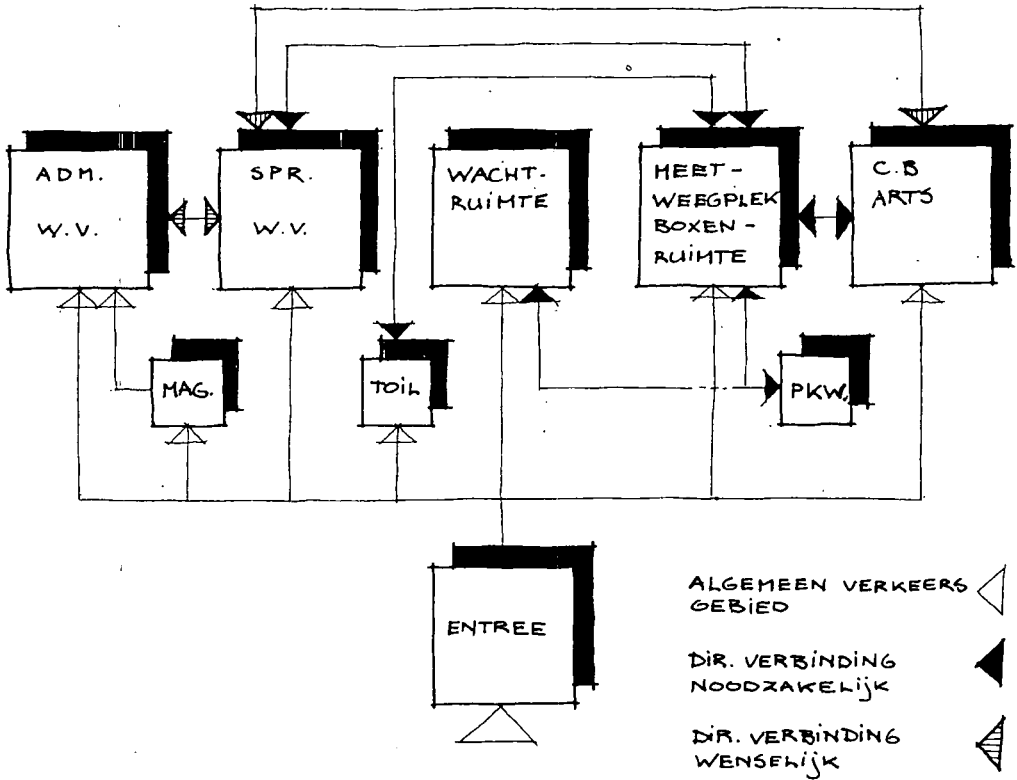
London, Kentish Town: overdekte buitenparkeerplaats voor kinderwagens



Groningen, g.c. Leeuwenborg: boxenruimte



Malden, g.c. De Kroonsteen: boxenruimte met inklapbare en verrijdbare 'boxen'



Relatieschema t.b.v. het kruiswerkgedeelte

N.B. Aanbevolen wordt kamers niet op te sluiten (d.w.z. slechts via andere vertrekken bereikbaar), maar allen via het algemeen verkeersgebied te ontsluiten. Dit om andere gebruiksmogelijkheden te vergroten.

5.5. Fysiotherapie

Fysiotherapie omvat een aantal werkzaamheden, die worden toegepast bij volwassenen en kinderen met diverse aandoeningen van een overwegend medisch-technisch karakter. De fysiotherapeutische behandeling blijft echter niet beperkt tot het toedienen van therapeutisch fysische prikkels en het geven van houdingsadviezen. In de praktijk blijkt dat bij veel klachten een relatie bestaat tussen klachten van lichamelijke aard en psychosociale problemen. Vandaar dat juist in de fysiotherapie gestreefd wordt naar een samenwerkingsverband met andere disciplines, om daarmee tot een integrale benadering te komen van lichamelijke, persoonlijke en sociale vragen van de patiënt. De benodigde oppervlakte en de indeling van de fysiotherapeutische praktijk wordt sterk bepaald door de wijze van werken. De praktijk geeft in dat opzicht een zeer gevarieerd beeld te zien, waarbij verschillen in indeling en ruimtebehoefte worden bepaald door de uitgangspunten en de basisfilosofie, die de fysiotherapeut over zijn werk heeft.

Soms ligt het accent vooral op de individuele zorg en de aandacht voor de patiënt. Men is dan meestal voorstander van een kleine overzichtelijke praktijk, waarbij men de patiënten persoonlijk kent. Ruimtelijk wordt dit vertaald in de behoefte aan een aparte behandelkamer per fysiotherapeut met nooit meer dan één patiënt gelijktijdig in behandeling.

In andere gevallen is veeleer sprake van een bedrijfsmatige aanpak. Aan de ruimtelijke inrichting is dit vaak af te lezen door de aanwezigheid van meerdere kleine behandelcabines, van elkaar gescheiden door middel van gordijnen, die voor massage- en UKG-behandeling kunnen worden gebruikt en in grotere ruimten kunnen worden veranderd, bijvoorbeeld voor zwangerschapsgymnastiek. De privacy van de patiënt is dan evenwel minimaal.

Deze verschillen in therapeutische opvattingen zijn duidelijk afleesbaar van de plattegronden van bestaande gezondheidscentra. In Middelburg, waar efficiency sterk benadrukt wordt, is sprake van een open ruimte, die door middel van gordijnen kan worden verdeeld in een aantal cabines, waar de patiënten zich kunnen verkleden, en kunnen zitten of liggen. De loopoefeningen, die meer plaats behoeven, vinden plaats in de circulatieruimte. Op deze wijze kunnen verschillende patiënten gelijktijdig worden behandeld, soms zelfs door dezelfde fysiotherapeut. Door de gordijnen weg te halen kan een open ruimte worden gecreëerd t.b.v. zwangerschapsgymnastiek.

Dit flexibel en open ontwerpplan wijkt sterk af van de situatie die we in Maarssen aantreffen, waar iedere fysiotherapeut zijn eigen behandelingsruimte bezit, afgescheiden door middel van vaste, uit steen opgetrokken wanden. De privacy van de patiënt vormt hier de belangrijkste drijfveer voor het handelen.

Afscheiding van de verkeersruimte is hier bereikt door middel van afzonderlijke kleedcabines voor in- en uitgaande patiënten. Door de situering van de cabines wordt de lange corridor verdeeld in kleinere, meer privé-gelegen gebiedjes. Iedere behandelkamer heeft zijn eigen wastafel, kasten, bureau t.b.v. administratieve werkzaamheden en persoonlijke bezittingen van de fysiotherapeut. Voorts is de lengte van de ruimte voldoende om loopoefeningen te kunnen verrichten. Oefeningen die meer ruimte vragen en groepsactiviteiten kunnen worden verricht in een grote, extra hoge, gemeenschappelijke oefenzaal.

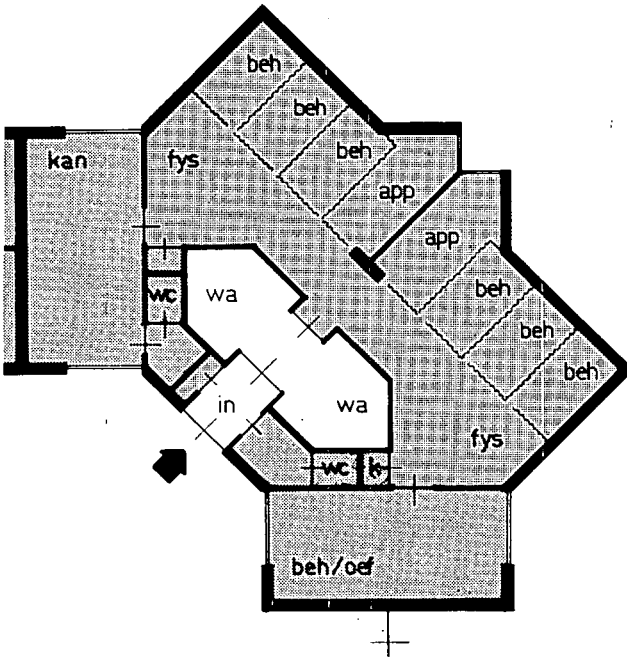
Naast uitgangspunten en doelstellingen, die van invloed zijn op de werkwijze van de fysiotherapeut is de bevolkingssamenstelling van de wijk en daarmee de aard van de klachten die men tegenkomt van belang.

Zo ligt bij kleine kinderen het accent vaak op de behandeling van ademstoornissen d.m.v. tapotage (kloptechniek), bij opgroeiende kinderen zijn het vooral houdingsafwijkingen en bewegingsstoornissen, die om een gerichte oefentherapie vragen, terwijl het bij bejaarden vaak gaat om klachten over spieren en gewrichten, zoals schouderklachten, nekklachten, e.d.

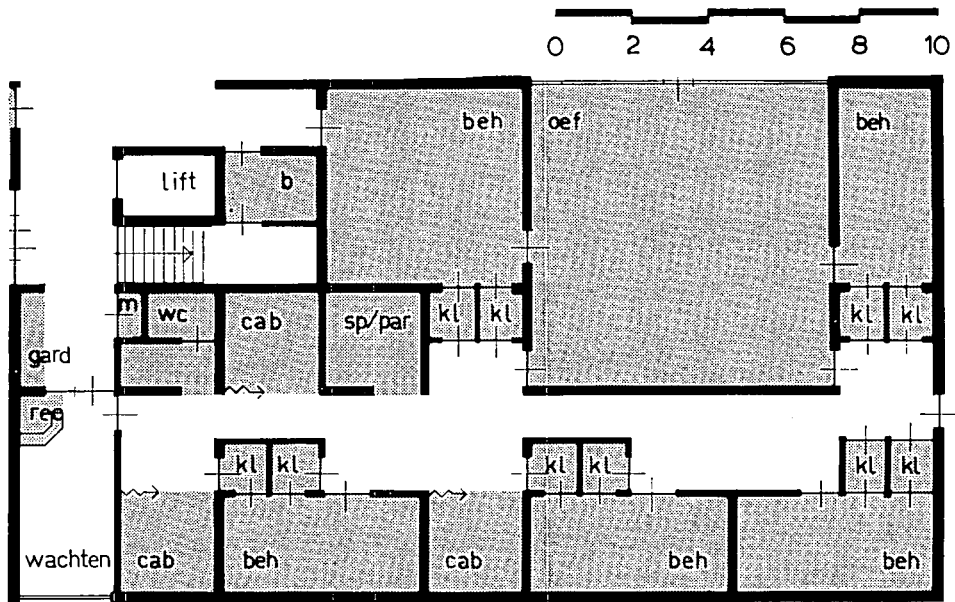
Al naar gelang bepaalde klachten meer voorkomen zal de behandeling hier nadrukkelijker op zijn gericht en zal ook de inrichting van een fysiopraktijk hierop moeten worden afgestemd.

Tenslotte is ook de grootte van het patiëntenbestand en het daarmee samenhangend aantal benodigde fysiotherapeuten van invloed op de grootte en de inrichting van de fysiotherapiepraktijk. Zo zal de behoefte aan een aparte receptie/administratieruimte of een privé-ruimte t.b.v. vergaderingen, koffiepauzes, e.d. bij een praktijk van 8 fysiotherapeuten sterker aanwezig zijn dan bij een eenvoudige tweemanspraktijk.

De konklusie is dan ook dat voor de onderscheiden werkruimten geen eenduidige oppervlaktemaat valt aan te geven. Zinvoller is het om een aantal kenmerkende activiteiten te onderscheiden en de daarbij behorende oppervlaktemaat. Afhankelijk van het activiteitenpatroon kunnen op basis daarvan ruimtelijke combinaties worden ontworpen.



Middelburg, g.c. Dauwendaele: indeling fysiotherapie



Maarssen, g.c. Boomstede: indeling fysiotherapie

Aktiviteiten

In het basispakket van de fysiotherapeut zijn de volgende activiteiten opgenomen:

- registratie en administratie van patiëntgegevens
- anamnestic onderzoek en rapportage
- lichamelijk onderzoek en rapportage
- individuele behandeling onderverdeeld naar
 - massagebehandeling
 - elektrotherapie (o.a. UKG-behandeling)
 - applicaties (o.a. paraffinebehandeling, fango, ijspakkingen)
 - oefen therapie (o.a. looptraining, oefeningen m.b.v. wandrek, oefenmat, ballen enz.)
- groepsactiviteiten (zoals bejaardengymnastiek, zwangerschapsgymnastiek, yoga, e.d.)

Benodigde ruimten voor de fysiotherapie

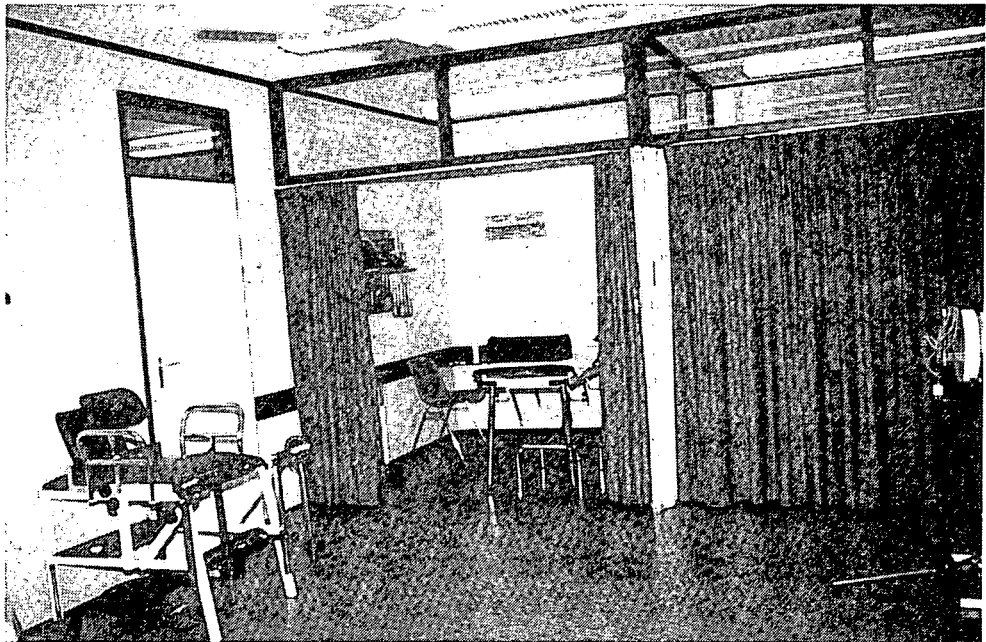
Voor de uitvoering van de fysiotherapeutische praktijk – afhankelijk van de grootte en organisatorische opzet van de fysiopraktijk – is behoefte aan de volgende ruimten:

- entree/garderobe/toilet
- wachtruimte
- behandelruimte
- kleedruimte
- apparatenruimte
- oefenruimte
- keukentje
- doucheruimte
- berging

Soms is tevens behoefte aan een of meer spreekkamers, een receptie/administratieruimte en een eigen vergader- of pauzeruimte.

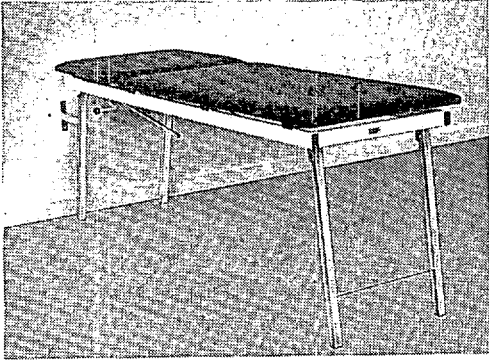
Behandelruimte

Voor de basisactiviteit massagebehandeling is een ruimte noodzakelijk, waarbij rekening wordt gehouden met de aanwezigheid van een verrijdbare behandeltafel en ruimte voor de plaatsing van apparatuur (massageapparatuur, UKG-apparatuur, hoogtazon e.d.). Houdt men rekening met een vrije ruimte om de tafel en de toegankelijkheid voor rolstoelgebruikers dan kan als richtlijn een maat van $2,80 \times 2,45$ m worden gehanteerd. Deze maat komt redelijk overeen met de maten, die in andere studies worden genoemd.

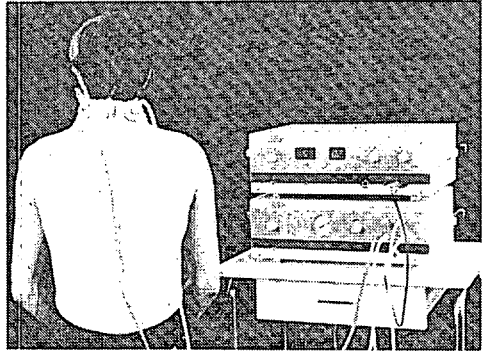


Noordwolde, g.c. De Wissel: behandelruimten fysiotherapie onderling gescheiden d.m.v. een

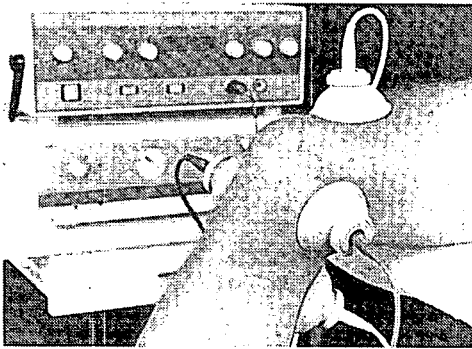
vouwwand en van de oefenruimte afgescheiden d.m.v. gordijnen



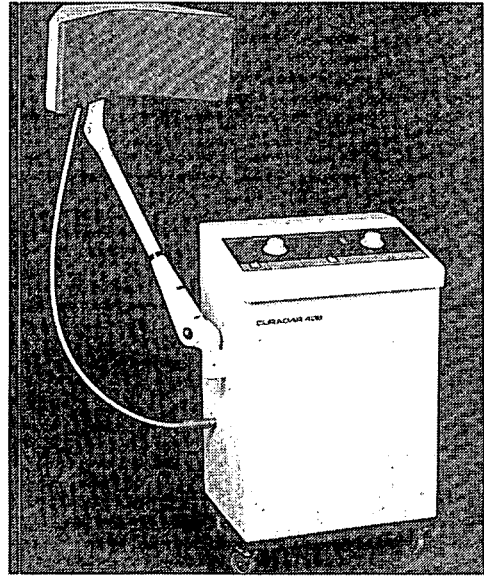
*Massagebank (opklapbaar)
afmetingen: lengte 190 cm, breedte 65 cm
hoogte 78 cm
hoogte in opgeklapte toestand: 248 cm*



*Elektrotherapie met vacuümelektroden en
zuiggolftherapie
afmetingen: hoogte 30 cm, breedte 43,5 cm,
diepte 14 cm*



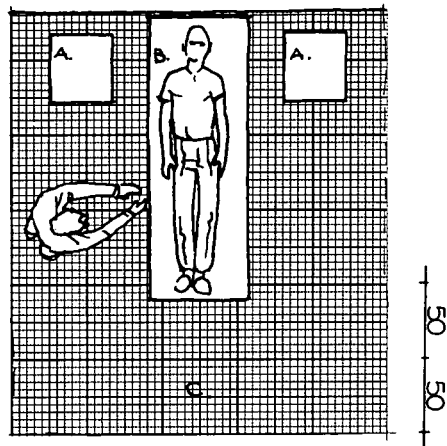
*Apparaat voor interferentietherapie (4-polige
interferentie)
afmetingen: hoogte 44 cm, breedte 31 cm,
diepte 15 cm*



*Voorbeeld van een verrijdbare apparatenkast
(t.b.v. microgolftherapie)*
Afmetingen: hoogte 90 cm, breedte 56 cm,
diepte 40 cm.*

*Deze foto en andere foto's betreffende de fysiotherapeutische inrichting zijn ons welwillend ter beschikking gesteld door Enraf-Nonius, Delft.

In de Duitse studie van Teut & Nedeljkov gaat men uit van kleinere gebruiksruimten, omdat daarbij geen rekening wordt gehouden met rolstoelgebruikers. Het College voor Ziekenhuisvoorzieningen hanteert daarentegen weer een wat ruimere maat (3,30 × 2,40 m), omdat zij rekening houdt met een vrije ruimte aan beide kopzijden van de behandeltafel.



Maatgegevens t.b.v. de basisactiviteiten massage en behandeling
a. apparatuur (verrijdbaar)
b. behandeltafel (massagetafel)
c. vrije ruimte

Samenvattend is voor een behandelruimte, waarin men zich beperkt tot deze activiteiten, 2,80 × 2,45 of 3,30 × 2,40 = 6 à 8 m² nodig. Geeft men de voorkeur aan aparte kabinen voor UKG-behandeling dan kunnen daarvoor dezelfde maten worden gehanteerd, zolang wordt uitgegaan van liggende patiënten. Bij zitten patiënten kan de lengtemaat met ongeveer 100 cm worden teruggebracht. Vaak echter worden meerdere cliënten tegelijk in één ruimte m.b.v. UKG-apparatuur behandeld. Aangezien UKG-behandeling veelal niet de voortdurende aanwezigheid vereist van de fysiotherapeut en de patiënten zich dikwijls niet van hun kleding behoeven te ontdoen, kan worden volstaan met een visuele afscheiding (gordijnen).

Oefenruimte

De gewenste ruimte voor individuele oefentherapie is afhankelijk van de mogelijkheden c.q. aanwezige hulpmiddelen. Overeenkomstig het Besluit Inrichtingseisen Fysiotherapie behoort in een praktijk voor fysiotherapie tenminste een wandrek, een oefenbak, een grote spiegel, een medizinbal en andere ballen, knotsen, stokken in blokjes aanwezig te zijn. Bovendien is het gewenst dat voldoende ruimte aanwezig is t.b.v. looptraining.

Uit het gebruikersonderzoek blijkt, dat men minimaal 6 meter noodzakelijk acht om adequate looptraining te kunnen geven. Deze



Verskillende typen looprekken met verschillende hoogten.

maat wordt ook als richtlijn aangehouden in een artikel van Schenk & Rook(1982) en door het Algemeen Ziekenfonds Alkmaar-Den Helder en Omstreken.

Deze laatste stelt bovendien dat voor de fysiotherapie voldoende ruimte aanwezig moet zijn om het looppatroon van de patiënt te kunnen observeren (3 m).

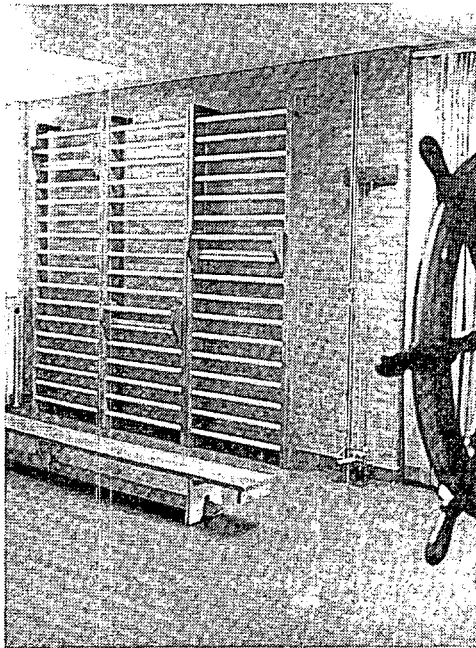
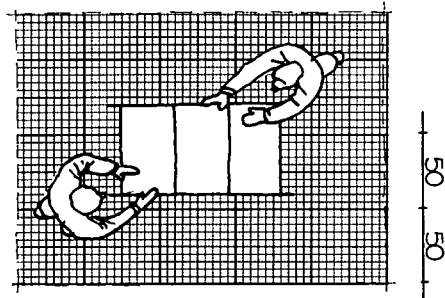
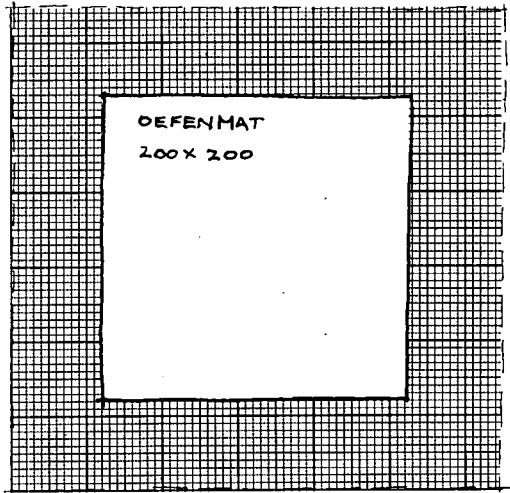
Het wandrek vereist niet alleen voldoende wandbreedte (1,20 m), doch daarnaast ook een vrije ruimte van ongeveer 90 cm. Voor de Zweedse bank is volgens het College van Ziekenhuisvoorzieningen een oppervlakte noodzakelijk van 22 × 300 cm en aan weerszijden een vrije ruimte van 60 cm.

In sommige centra wordt gebruik gemaakt van een oefenmat en een looprek. Voor het werken met de oefenmat (2 × 2 m) kan, rekening houdend met een vrije ruimte van 4 × 60 cm, worden uitgegaan van 10 m². Voor het looprek wordt door Teut en Nedeljkov (1973) uitgegaan van 60 × 1,20 cm + een strookruimte van 2 × 60 cm. Ook hier zou men in de lengterichting rekening moeten houden met nog eens 2 × 60 cm vrije ruimte. De totale oppervlakte bedraagt dan ca. 4,5 m² (1,80 × 2,40 m).

Voor de bewegings- of oefentherapie kan bij intensief gebruik een aparte oefenruimte worden geprojecteerd, geschikt om kleine groepjes van 3 à 4 patiënten te behandelen.

De afmetingen van een dergelijke ruimte bedragen bij voorkeur tenminste ca. 24 m² (4 × 6 m). Dit biedt de mogelijkheid om de ruimte door middel van een schuifwand in twee afzonderlijke ruimten te verdelen.

De noodzaak van een aparte oefenzaal wordt volledig bepaald door de mate waarin deze door de fysiotherapeut wordt gebruikt. Zo gebeurt groepsgewijze gymnastiek vaak 's avonds, wat de mogelijkheid biedt om daartoe ruimte elders te gebruiken.



Wandrek (3 stuks) + Zweedse bank

Maatgegevens t.b.v. bewegings en oefentherapie

Werkt men daarentegen veel met ontspanningsgroepen, bijzondere schoolgymnastiek, zwangerschapsgymnastiek en individuele oefentherapie, dan is een eigen ruimte erg handig.

De afmetingen worden daarbij bepaald door het gebruik van toestellen en apparatuur, b.v. wandrek, mat, oefentoestellen, fietsen, loopbrug, therapeutische apparatuur etc.

Kantoor, receptie en administratie

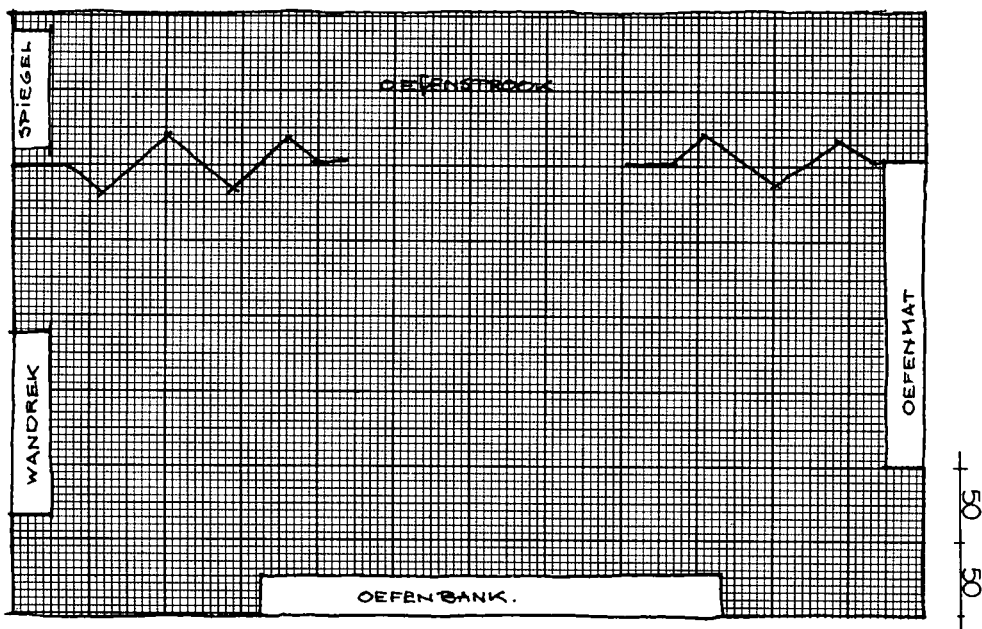
Van een aparte spreekkamer blijkt in de praktijk slechts zelden sprake. Gesprekken met patiënten worden in de meeste gevallen gevoerd in de behandelkamer of in de eventueel aanwezige kantoorruimte. Een afzonderlijke spreekkamer per fysiotherapeut lijkt derhalve niet nodig. Daarentegen is in ongeveer de helft van alle fysiotherapiepraktijken een receptie/administratieruimte aanwezig. Soms is deze ruimte onderdeel van een grotere ruimte of kantoor, waar behalve besprekingen met patiënten of tussen stafleden onderling ook de ontvangst van gasten en de lunchpauzes gehouden wor-

den. Soms is sprake van een afzonderlijke administratie/receptieruimte.

De grootte van dergelijke ruimten loopt daarom in de praktijk sterk uiteen.

Uitgaande van een bureau of tafel van $1,50 \times 75$ cm is voor een werkplek t.b.v. de administratie tenminste een ruimte van ca. $3,5 \text{ m}^2$ ($2,10 \times 1,65 \text{ m}$) gewenst.

Bij 3 of meerdere fysiotherapeuten kan eventueel een aparte receptie/administratie worden gekreëerd, die tevens dienst kan doen voor andere activiteiten (koffiepauzes, besprekingen). Het Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie meent dat bij dit aantal een assistente tot de mogelijkheden behoort en reserveert dienengevolge 10 m^2 . Een directe relatie tussen entree/wachten en receptie is daarbij belangrijk. Fysiotherapeuten werken bijna altijd op afspraak. Geschiedt dit telefonisch dan doen zich uiteraard geen problemen voor. Bij mondelinge afspraken zijn er echter dikwijls klachten, b.v. wanneer patiënten om bij het kantoor te komen eerst de ruimte moeten passeren waar loopoefeningen worden gegeven. Dit werkt uiteraard storend op de aanwezige patiënten.



Mogelijke indeling van de oefenruimte

N.B. Het College van Ziekenhuisvoorzieningen gaat uit van $3,30 \times 3,90 \text{ m}$, doch houdt daarbij geen rekening met loopoefeningen.

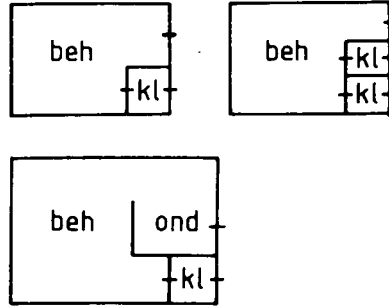
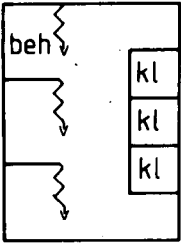
Kleedruimte

In de onderzochte centra varieert de grootte van de kleedkabinen van 1 tot 3 m², waarbij de modale grootte ligt rond 1,5 m². Deze grootte voldoet, al zijn dergelijke kabinen voor rolstoelgebruikers niet geschikt.

Men beschouwt dit in de praktijk evenwel niet als problematisch, omdat in voorkomende gevallen van de behandelkamer gebruik gemaakt wordt. Bij een individuele behandeling geeft dit geen problemen. Bij meerdere patiënten tegelijk, b.v. in de oefenruimte, zijn echter uit privacy overwegingen aparte kleedkabinen

noodzakelijk. In zulke gevallen dient ook rekening te worden gehouden met een minimale doorgangsbreedte van 0,85 m.

Wanneer men uitgaat van een behandelwijze waarbij een fysiotherapeut op een bepaald tijdstip nooit meer dan één patiënt tegelijkertijd in behandeling heeft, dat is een combinatie van de hiervoor genoemde ruimtedragers in één ruimte goed mogelijk. De praktijk geeft voorbeelden te zien van situaties, waarbij zowel gekozen is voor het onderbrengen van het behandelen als het oefenen en de administratie in één ruimte.



Variant I

Kleedkabinen, gelegen buiten de behandelruimte, waarbij het aantal kabinen afhankelijk is van het aantal patiënten dat men behandelt.

Variant III

Kleedkabinen als onderdeel van de behandelruimten.

- 1 of meerdere kabinen per behandelruimte met bovendien een directe toegang tot de behandelruimte
- kleedkabine tevens als tochtsluis c.q. toegang tot de behandelruimte. In sommige centra ziet men dat een deel van de behandelruimte is afgescheiden ten behoeve van onderzoek.

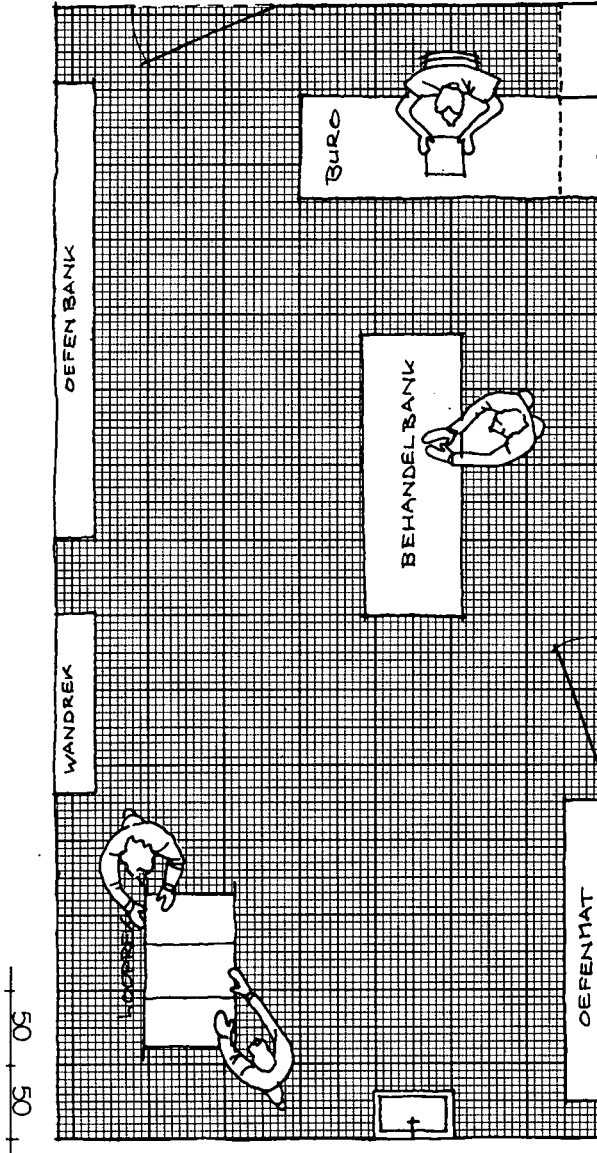
N.B.: In sommige centra treft men kleedkabine(s) aan met douche t.b.v. de hulpverleners.

Variant II

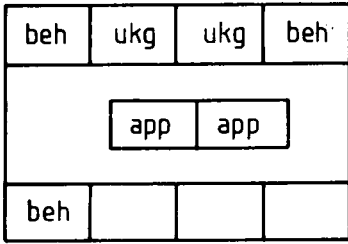
Kleedkabinen, gelegen buiten de behandelruimten, maar wel direct daaraan gekoppeld.

Variant I heeft tot voordeel dat meerdere patiënten gelijktijdig kunnen worden geholpen. Een nadeel kan zijn dat de privacy van de patiënt niet altijd is gewaarborgd, wat bij variant II en III wel het geval is.

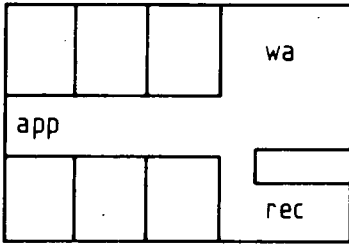
Varianten voor de ruimtebehoefte (ont)kleden/behandelen



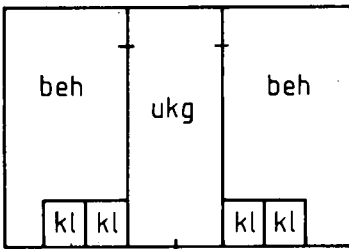
Gekombineerde ruimte voor gesprekken, administratie, onderzoek, behandelen en oefen-therapie



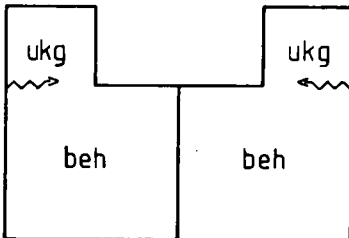
Opstelling apparatuur in speciaal daartoe ingerichte centraal gelegen ruimte, met bovendien afzonderlijke cabines voor UKG-behandeling.



Aparte behandelruimte, gelegen aan de buiten-gevel met een open tussengebied (verkeersruimte) waar verrijdbare apparatuur is opgesteld.



Aparte UKG-ruimte direct bereikbaar vanuit de beide behandelruimten.



Aparte UKG-ruimte d.m.v. gordijnen afscheidbaar van de behandelruimte.

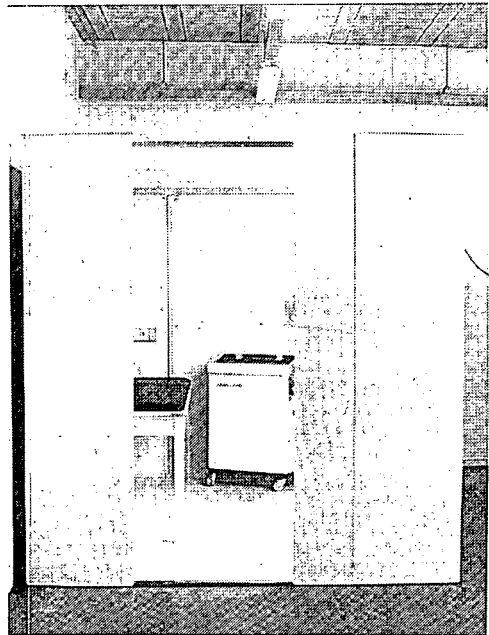
Ruimte voor apparatuur

Voor het opstellen of het wegbergen van apparatuur kan gebruik worden gemaakt van een aparte ruimte. Dit geldt bijvoorbeeld voor de UKG-toestellen, waarbij men in de praktijk veel gebruik maakt van gordijnen of vouw-wanden ter afscheiding.

Men kan ook gebruik maken van verrijdbare apparatuur. Hierbij kan een centraal daartoe bestemde plek, waar de apparatuur is opgesteld, de noodzakelijke apparatuur naar de afzonderlijke behandelplekken worden verplaatst.

Kooi van Faraday

Kortegolfapparatuur (UKG) kan soms storend werken op andere in de directe nabijheid opgestelde elektronische apparatuur. Een oplossing daarvoor kan worden gevonden door gebruik te maken van een z.g. Kooi van Faraday. Dit is een afgeschermd ruimte met als gangbare basisafmetingen $205 \times 192 \times 96$ cm (h \times b \times l) waarin men de kortegolfapparatuur kan wegzetten.



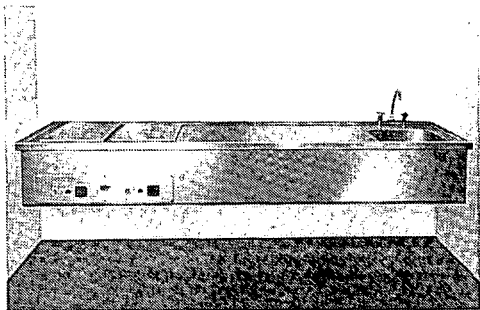
Kooi van Faraday met schuifdeuren

Keuken

Voor de bereiding van paraffine, fangopkingen e.d. wordt vaak een ruimtelijk afgesloten keuken gewenst, die dan uit praktische overwegingen naast of nabij de behandelruimte dient te zijn gesitueerd. In de praktijk blijkt dat deze ruimte doorgaans ook gebruikt wordt voor het zetten van koffie, thee e.d. en vaak als ontmoetingsplaats fungeert waar informele kontakten plaatsvinden. Een combinatie van beide functies bevalt goed en geeft in de praktijk geen aanleiding tot klachten. In sommige centra acht men een teruggelegen plek op de gang reeds voldoende.

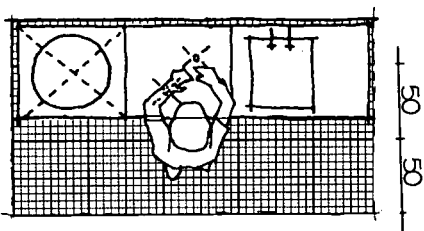
Overige eisen

Het is van groot belang, dat de praktijk van de fysiotherapeut gemakkelijk toegankelijk is. Immers, de fysiotherapeutische behandeling brengt met zich mee, dat vaak mensen met een lichamelijke handicap het centrum bezoeken. Een goede bereikbaarheid van de behandelruimten, bij voorkeur gesitueerd op de begane



Paraffine-aanrecht. In dit voorbeeld zijn 2 baden opgenomen met thermostatisch geregelde verwarming

- inwendige afmetingen: 50 × 30 × 25 cm
- totale afmetingen: 250 × 65 × 36 cm



Ruimtebehoefte voor een aanrecht plus gebruikruimte (Teut en Nedeljkov, 1973).

grond, ligt derhalve voor de hand.

In de praktijk blijkt het merendeel van de fysiotherapeutische afdelingen inderdaad op de begane grond gesitueerd (80%). Een andere voorwaarde is dat een inpanidige ligging van de behandelruimten zoveel mogelijk wordt vermeden. Met name de mogelijkheden tot natuurlijke ventilatie zijn daarmee beter gewaarborgd. Omdat de fysiotherapie ruimte onder gebouwen voor de gezondheidszorg valt, moeten alle elektriciteitsaansluitingen voldoen aan NEN 3134, Veiligheidseisen voor elektrische installaties in medisch gebruikte ruimten.

Over een aantal vraagpunten zal de fysiotherapeut, onafhankelijk van de eisen die gesteld worden vanuit het totale samenwerkingsverband, zelf beslissingen moeten nemen.

Een belangrijke vraag is, hoe groot de afzonderlijke ruimten minimaal moeten zijn en hoe zij optimaal ten opzichte van elkaar gesitueerd kunnen worden.

Daarnaast zijn er de volgende speciale vraagpunten die aandacht behoeven:

- Welke behandelingsmethoden maken welke ruimten noodzakelijk?
- Is (al dan niet per fysiotherapeut) behoefte aan een eigen spreekkamer of kantoorruimte?
- Is per fysiotherapeut een eigen UKG-ruimte gewenst of geeft men de voorkeur aan één gemeenschappelijke UKG-ruimte?
- Moet elke fysiotherapeut beschikken over een eigen behandelruimte of is gemeenschappelijk ruimtegebruik mogelijk?
- Welke indeling van de behandelruimte heeft de voorkeur: opsplitsing in afgesloten behandelcabines die deels zijn afgescheiden door vaste wanden (halfhoog of tot aan het plafond) en deels door gordijnen of vouw wanden, of één ongedeelde ruimte (flexibiliteit!) die naar behoefte door middel van gordijnen of vouw wanden in compartimenten kan worden opgesplitst?
- Heeft men behoefte aan aparte kleedhokjes voor patiënten en werkers? Waar en hoeveel?
- Is een aparte oefenruimte gewenst, per medewerker of gemeenschappelijk? Kan oefengymnastiek eventueel elders plaatsvinden (b.v. in de boxenruimte)? Is buitenruimte voor oefeningen in de zomer gewenst?
- In hoeverre zijn douches gewenst?
- Is situering op de begane grond noodzakelijk i.v.m. type patiënt dat fysiotherapie bezoekt?
- In hoeverre is i.v.m. klimaatregeling ligging aan de buitengevel gewenst?

5.6. Maatschappelijk werk

Het maatschappelijk werk speelt zich binnen gezondheidscentra vooral af in de sfeer van consultatie. Ter illustratie zijn in tabel 9 voor één van de bezochte gezondheidscentra de contacten tussen het maatschappelijk werk en haar cliënten uitgesplitst naar problematiek en soort cliënt, over een periode van drie jaar. Elders kunnen de accenten uiteraard anders liggen, afhankelijk van het karakter van het werkgebied, eventuele specialisaties van de maatschappelijk werkenden, de inbreng van de andere disciplines en de mogelijkheden die het gebouw biedt.

Benodigde ruimten voor het maatschappelijk werk

Per maatschappelijk werkende is een ruimte nodig voor het voeren van gesprekken en het bijhouden van de administratie.

Als basismaat zou men uit kunnen gaan van ca. 13 m² (vergelijk de spreekkamer van een huisarts). Omdat geregeld meerdere personen tegelijk aan het gesprek deelnemen, is een wat ruimer vertrek van 15 à 18 m² echter alleszins verantwoord. Daarbij moet wel de gebruiksfrequentie in de gaten gehouden worden. Een deel van de cliënten wordt thuis bezocht, soms vanwege de aard van de problemen, soms omdat de cliënt in de eigen thuissituatie gemakkelijker tot een gesprek komt. Als een maatschappelijk werkende bovendien part-time werkt, kan het gebeuren dat de ruimte voor een (groot) deel van de dag leegstaat. In dat geval dient meervoudig of multifunctioneel ruimtegebruik te worden overwogen.

Wanneer ook groepsactiviteiten plaatsvinden, is een ruimer vertrek gewenst; als orde van grootte kan men uitgaan van een basismaat van 15 m² + 1 m²/persoon, zodat voor groepen van 10 à 15 personen een ruimte van 25 à 30 m² nodig is. Gebeurt dit incidenteel, dan kan wellicht uitgeweken worden naar b.v. de vergaderruimte. In andere gevallen is een eigen groepsruimte noodzakelijk. In de praktijk wordt vaak gekozen voor een oplossing, waarbij één van de spreekkamers extra groot wordt uitgevoerd, wisselend gebruikt door alle maatschappelijk werkenden op momenten dat zij met groepen werken. Een andere mogelijkheid is om twee spreekkamers d.m.v. een vouwwand aan elkaar te koppelen. Een bezwaar hiervan is de vrij slechte geluidsisolatie, terwijl tijdens groepsactiviteiten twee spreekkamers tegelijk in gebruik zijn, zodat deze oplossing ontraden moet worden. Bij een groot aantal maatschappelijk werkenden, b.v. in geval de

overkoepelende stichting in het gezondheidscentrum gehuisvest is, kan een aparte (gemeenschappelijke) administratieruimte wenselijk zijn.

Aangezien zich bij het maatschappelijk werk emotionele situaties kunnen voordoen, is het erg belangrijk dat cliënten na afloop het centrum kunnen verlaten zonder gekonfronteerd te worden met een volle wachtruimte.

Tabel 9: Verdeling van 285 mw-kontakten naar hulpaanbod (periode '76-'78)

relatieproblemen	23%
persoonlijke problemen	21%
huisvesting	11%
problemen binnen/met het werk	9%
opvoedingsproblemen	6%
adviezen en bemiddeling	5%
begeleiding handicap/ziekte	4%
overig	21%
<i>Status van de cliënten</i>	
gezinnen	38%
onvolledige gezinnen	13%
echtparen/paren	19%
alleenstaanden	30%

5.7. Overige disciplines

Naast huisartsen, wijkverpleging, maatschappelijk werk en fysiotherapie zijn vooral de verloskunde, tandheelkunde, gezinszorg en apotheek geregeld in gezondheidscentra terug te vinden.

In de meeste centra houdt *de verloskundige* slechts enkele uren spreekuur per week. In dergelijke situaties wordt vrijwel altijd gebruik gemaakt van de ruimte van andere disciplines, meestal van de huisartsen of van de CB-arts. Deze oplossing blijkt in de praktijk goed te bevallen. Wanneer de verloskundige regelmatig in het centrum werkzaam is kunnen organisatorische problemen ontstaan en kan een veelvuldig gebruik van andermans ruimte als een inbreuk op diens privacy ervaren worden. In dat soort gevallen is een eigen werkvertrek aan te bevelen. Het werk van een verloskundige vereist dan in ieder geval voldoende ruimte voor:

- een tafel of buro plus enkele stoelen (t.b.v. gesprekken, administratie),
- een onderzoekbank,
- kleedruimte,
- een wastafel,
- een laboratoriumhoekje,
- een weegschaal.

Globaal kan hiervoor de basismaat voor de spreekkamer van een huisarts worden aangehouden, vermeerderd met de ruimte benodigd voor een onderzoekbank.

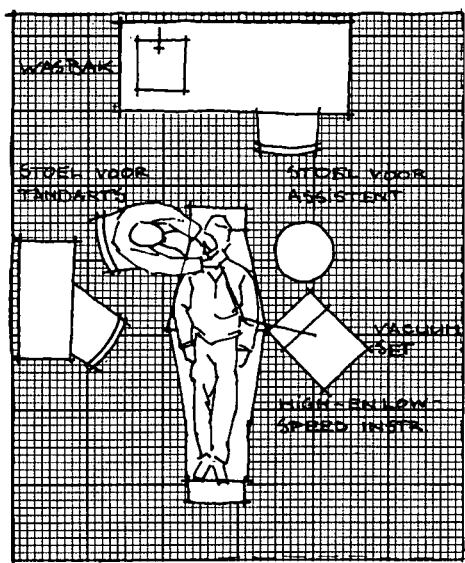
Hoewel in bijna een kwart van alle gezondheidscentra ook *tandartsen* werkzaam zijn, nemen zij in het algemeen niet deel aan het samenwerkingsverband. In de praktijk varieert het tandartsengedeelte van een enkele spreek/behandelruimte met wachruimte tot een volledig geoutilleerde tandartsenpraktijk met een eigen entree, receptie/administratie, ruimte voor een mondhygiëniste, technische ruimten, etc. In een enkel geval beschikt een tandarts over een dubbele behandelruimte. De meeste behandelkamers variëren in grootte van 16 m² tot 25 m² (soms inclusief lab/technische ruimte), met een gemiddelde van 20 m². Slechts zelden is een aparte röntgenkamer aanwezig (variërend van 8 tot 12 m²) en/of een laborato-

rium of technische ruimte (variërend van 6 tot 10 m²). Een eigen receptie/administratie komt weer wat vaker voor. De grootte hiervan loopt uiteen van slechts enkele m² tot 14 m². Een aparte berging is slechts in een enkel centrum te vinden (in grootte variërend van 3 tot 11 m²).

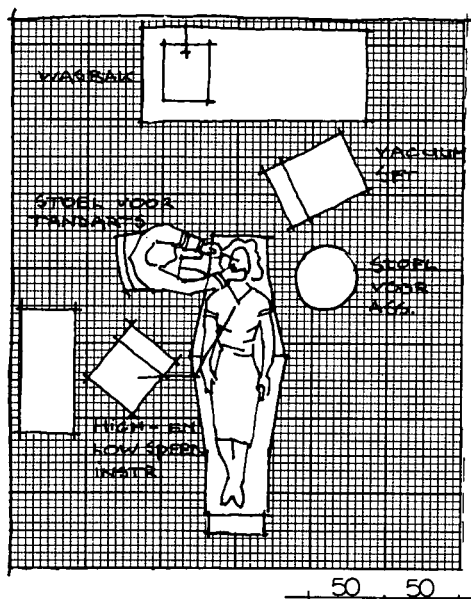
De *gezinszorg* heeft doorgaans voldoende aan een administratieruimte annex piëd à terre ten behoeve van de gezinsverzorg(st)ers. Ook hier zou van een basismaat van 13 m² kunnen worden uitgegaan.

Rest tenslotte de *apotheek*. De nuttige oppervlakte hiervan loopt in de onderzochte centra uiteen van 160 m² tot 320 m², met een gemiddelde grootte van 220 m². De apotheekruimten van apotheekhoudende huisartsen varieert van 15 m² tot 30 m².

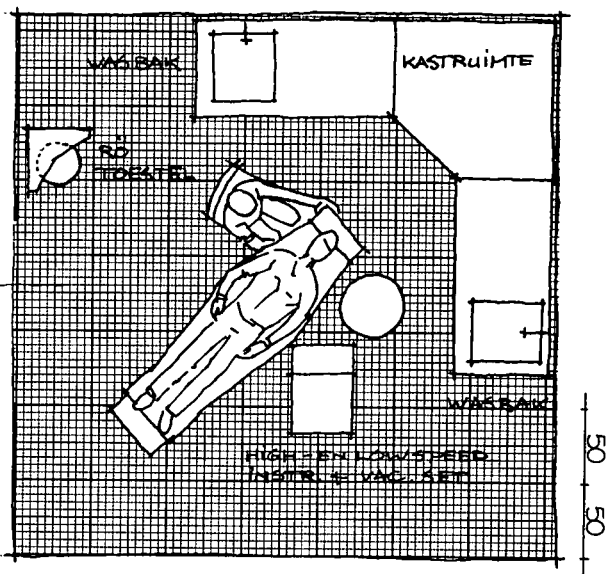
In een rapport over de apotheek van de apotheekhoudende huisarts (NHI, 1974) wordt gesteld, dat het vrijwel onmogelijk is om voor een apotheekruimte minimum afmetingen te geven, omdat in een apotheekruimte niet het vloeroppervlak maar de wandoppervlakken maatgevend zijn. Om enig idee te geven noemt men als vuistregel 15 m². Voor inrichtings-



*Amerikaanse opstelling
vacuüm i.p.v. spittoon
stoelassistent
tandarts werkt zittend*



*Scandinavische opstelling
vacuüm i.p.v. spittoon
stoelassistent
tandarts werkt zittend*



Behandelruimte excl. administratie en lab/technische ruimte
 Bron: *Bouwkundige aspecten bij praktijkvoorzieningen (Meuter, 1977)*

Tabel 10: Benodigde apotheekruimte volgens het Besluit Uitoefening Artsenijbereidkunst

Lokalen en ruimten genoemd in art. 34 B.U.A. en de noodzakelijke nevenruimten	Aanbevolen oppervlaktematen (in m ² netto) voor een apotheek ter verzorging van ± 10.000 zielen
publieksruimte met sluis voor nacht- en avonddienst	20
recepteerafdeling	60
voorraadbereiding	15
bereiding steriele geneesmiddelen	5
laboratorium	10
magazijn, met afd. voor koele bewaring	40
goederenontvangst en spoelruimte	15
administratie en therapiebewaking	15
apotheker en documentatie	15
assistentenkamer met slaapaccommodatie	20
garderobe en toiletten	5
rijwielstalling	10
Totaal aantal m² (netto)	230

schetsen en andere maatgegevens kan worden verwezen naar dit rapport.

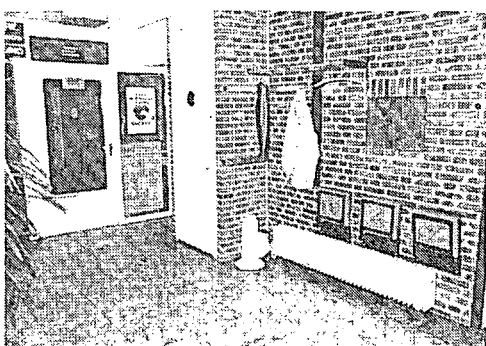
Voor een 'gewone' apotheek kunnen verschillende gegevens ontleend worden aan een brochure van het Staatstoezicht op de Volksgezondheid getiteld 'Opzet en situering van een apotheek'. Voor een apotheek ten behoeve van een verzorgingsgebied van ca. 10000 mensen wordt hierin een netto vloeroppervlakte van 230 m² aangehouden (tabel 10). Uiteraard dient deze maat bij een ander werkgebied of in bijzondere omstandigheden (veel/weinig medicijngebruik) te worden aangepast. Overigens opereren apotheken in gezondheidscentra meestal tamelijk zelfstandig, zonder contractuele verplichting tot samenwerking. Vandaar dat zij vrijwel altijd in een aparte vleugel en soms ook los van het gebouw gehuisvest zijn, waarbij de wettelijke verplichting geldt dat een eigen buitenentree aanwezig is.

5.8. Wachten

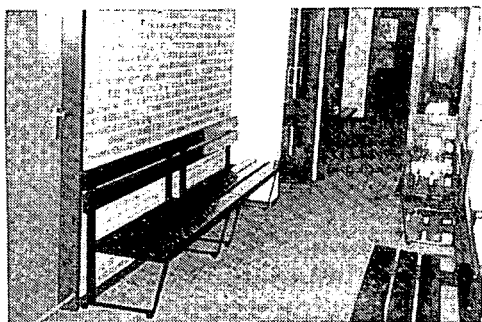
De grootte van de wachruimte is voornamelijk afhankelijk van de wijze waarop het spreekuur is georganiseerd. Voor een vrij spreekuur adviseert het Nederlands Huisartsen Instituut voor een huisartsenpraktijk van 2600 patiënten met een gelijktijdige aanwezigheid van ca. 18 personen rekening te houden. Hiervoor is ca. 18 m² nodig, afhankelijk van de vorm van het vertrek, de situering van de deur,



Enschede-Noord: wacht ruimte van de huisartsen



Noordwijk, g.c. Wantveld: opklapbare zitplaatsen



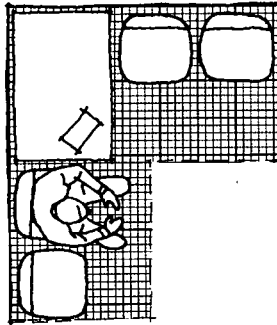
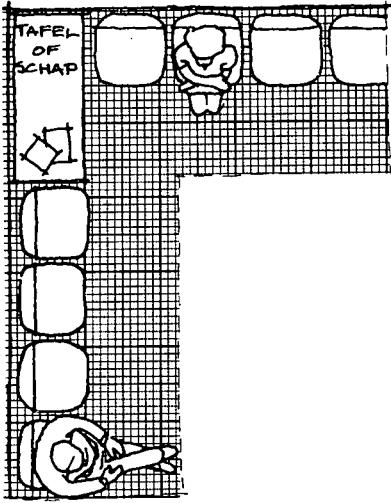
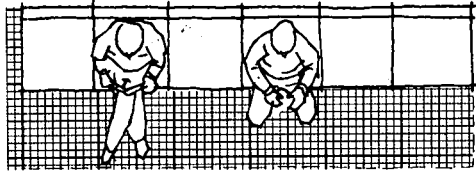
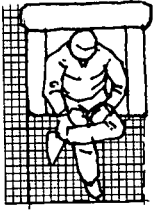
Lobith, g.c. Lobede: wacht ruimte als onderdeel van de verkeersruimte

de raamhoogte en het gebruik van stoelen of banken. Een vrij inloopsprekuur komt overigens in de praktijk vrijwel niet meer voor. Doorgaans wordt volgens afspraak gewerkt. In dat geval zijn ca. 5 zitplaatsen per hulpverlener meestal wel voldoende. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met speelruimte t.b.v. kinderen. Voor het consultatiebureau is behalve voor de cliënten tevens 'wachtruimte' nodig voor het parkeren van kinderwagens. Meestal zijn er niet meer dan 7 à 8 kinderwagens tegelijk aanwezig. Gaat men uit van ca. 1 m² per wagen dan is hiervoor 10 m² ruim voldoende. Voor het spreekuur van de wijkverpleegkundigen kan met enkele stoelen worden volstaan, daar het spreekuur zich voornamelijk telefonisch afspeelt. Het maatschappelijk werk werkt vrijwel altijd op afspraak en heeft minder cliënten per dag, zodat enkele stoelen of een bankje eveneens voldoende zijn. Hetzelfde geldt in grote lijnen voor de fysiotherapie, waar het aantal wachtenden per therapeut beperkt is. Hierbij zou men 1 à 2 wachtplekken moeten reserveren voor rolstoelgebruikers (ca. 1,5 m² per plaats). Het aantal wachtenden per verloskundige en per tandarts is bij een afsprakenprekuur meestal eveneens beperkt. Toch kan het voorkomen dat door het uitlopen van het spreekuur, in combinatie met het feit dat soms per afspraak meerdere personen tegelijk verschijnen (man, vrouw, kinderen), het aantal wachtenden ondanks het afsprakenprekuur flink oploopt. Voor een apotheek kan het aantal wachtenden eveneens oplopen. Het zal duidelijk zijn dat gezien dit complexe beeld moeilijk valt aan te geven hoeveel wachtruimte precies nodig zal zijn. Veel hangt af van de ruimtelijke organisatie van het wachten: aparte wachtplekken per discipline of gemeenschappelijke wachtruimte, afgescheiden of onderdeel van de verkeersruimte, indeling van de ruimte i.v.m. privacy (stoelen naast elkaar, tegenover elkaar, in een hoekopstelling) etc.

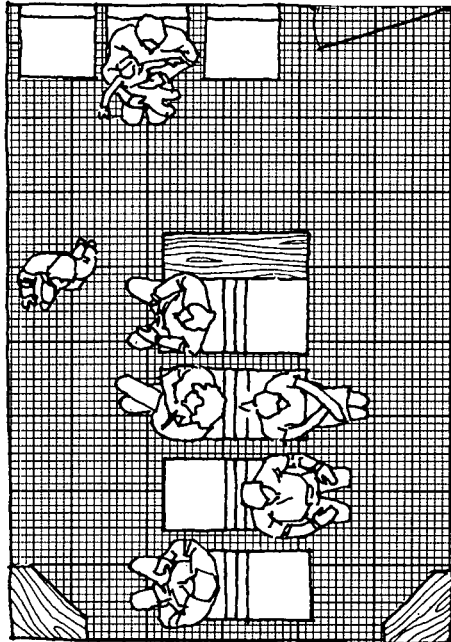
5.9. Vergaderen

Ten behoeve van formele teambesprekingen en informeel bij elkaar komen voor de koffie- of lunchpauze is een aparte ruimte absoluut noodzakelijk. In grootte variëren de meeste vergaderruimten tussen de 20 en 30 m², hoewel grotere ruimten ook wel voorkomen. De grootte hangt uiteraard af van het aantal deelnemers en het gebruik.

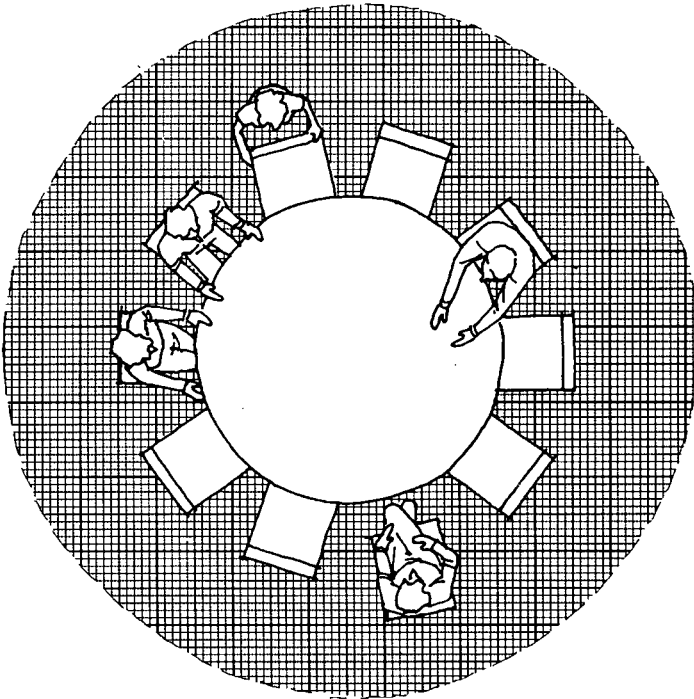
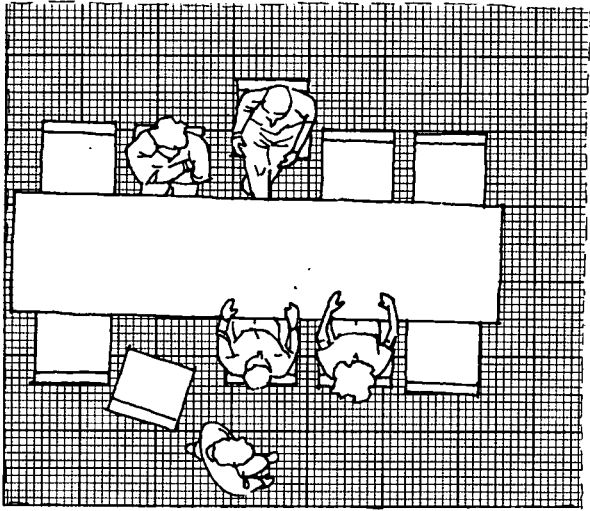
Bijeenkomsten met meer dan 12 à 15 deelnemers komen weinig voor. Bepaalde disciplines zoals tandartsen en apothekers nemen immers zelden deel aan teambesprekingen en ook zijn

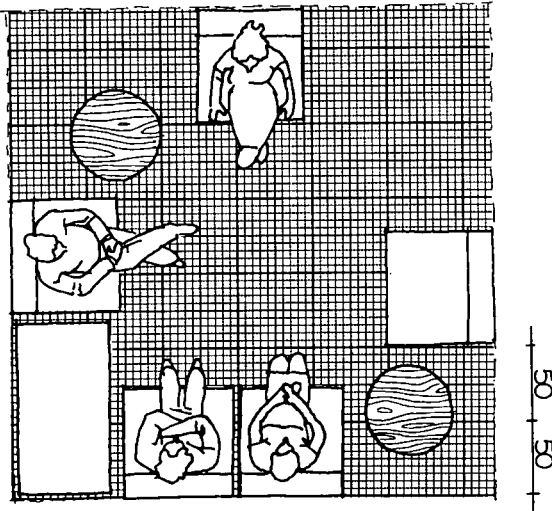
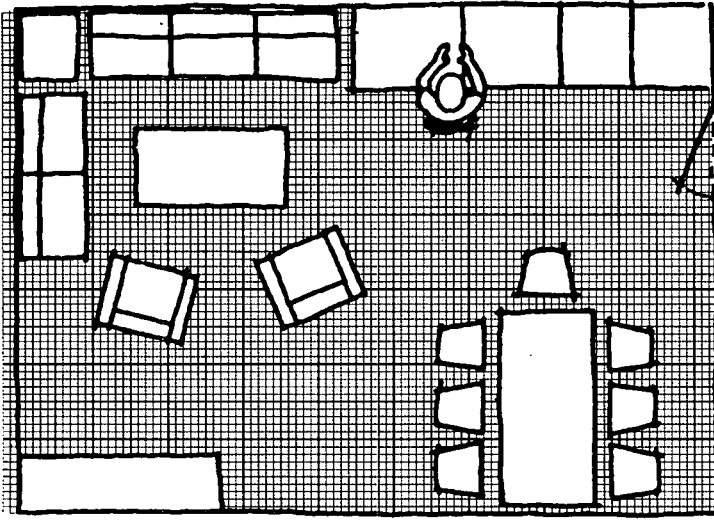


50 50



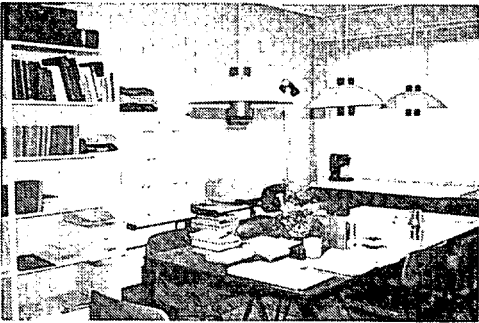
Enkele maatgegevens t.b.v. het wachten
 Bron: Standaardgegevens voor het programma
 van eisen van algemene ziekenhuizen, afd. Fy-
 siotherapie (College voor Ziekenhuisvoorzie-
 ningen, 1983). De praktijkruimte van de huis-
 arts (NHI, 1978), Health Centres Handbook
 (Cammock, 1973).





Enkele maatgegevens t.b.v. de vergaderruimte Bron: Assistentiezone (Broek en Gerritsen, 1983)

zelden alle deelnemers per discipline aanwezig. Voor de enkele keer dat wel grote groepen bij elkaar komen, valt te overwegen naar elders uit te wijken. Alleen wanneer de vergaderruimte frekwent voor andere doeleinden wordt gebruikt, bijvoorbeeld bevolkingsonderzoek of wijkactiviteiten, heeft het zin aan nog grotere ruimten te denken. Wel kan overwogen worden voor bepaalde disciplines een eigen pauze- of terugtrekruimte te reserveren, vooral bij een groot aantal deelnemers per discipline. Bij de situering van de vergaderruimte dient men eventueel rekening te houden met de mogelijkheid deze ruimte 's avonds te verhuren. Dit stelt bijzondere eisen aan zaken als een eigen entree, sanitaire voorzieningen, de inrichting en afsluitbaarheid.



Veenendaal, g.c. De Driehoek: vergaderruimte

5.10. Management/koördinatie

Samenwerken onder één dak brengt een aantal coördinatie-activiteiten met zich mee, zoals materieel beheer (onderhoud, materiaal aankoop), personeelsbeheer (werving en selectie van personeel, regeling ziekte/vakantie), administratief beheer (notulen, boekhouding) en externe contacten met subsidiegevers, regionale en landelijke instellingen en bezoekers. In centra van kleine omvang worden dergelijke beheerstaken gewoonlijk onder de verschillende medewerkers verdeeld. Ook komt het voor dat de beheerstaken bij toerbeurt door één van de hulpverleners worden verricht. In grotere centra kan behoefte ontstaan aan een aparte coördinator, eventueel part-time (b.v. door met enkele gezondheidscentra samen één full-time medewerker aan te trekken). Daarmee kunnen de hulpverleners zich op hun eigenlijke taak blijven concentreren, zonder voortdurend afgeleid te worden door bestuurlijke zaken.

Bij welke teamgrootte een aparte coördinator nodig is valt moeilijk vast te stellen. Een en ander hangt vooral samen met de manier van werken, met name of men zich meer segmentaal opstelt dan wel een sterk geïntegreerde hulpverlening nastreeft, wat veel werkoverleg met zich meebrengt.

Hoeveel ruimte voor een coördinator nodig is hangt onder meer af van het aantal dagdelen dat deze persoon werkzaam is. Bij slechts enkele tienden kan wellicht gebruik gemaakt worden van de vergaderruimte of een wisselruimte. In andere gevallen is een eigen coördinatorruimte noodzakelijk. Exclusief archief en administratieve ondersteuning zou men hiervoor uit kunnen gaan van een basismaat van 13 à 15 m². In afwijking op de nota Accommodatiebeleid (zie bijlage A) valt deze ruimte sinds kort binnen de subsidiëring door de Ziekenfondsraad, tot een maximum van 15 m², wat in de praktijk doorgaans te krap blijkt te zijn.

5.11. Stagiaires

Uit het gebruikersonderzoek is gebleken, dat nogal wat gezondheidscentra een belangrijke taak in de opleidingsfunctie vervullen, met name in de huisartsenopleiding. Doordat per discipline meerdere deelnemers aanwezig zijn is het vaak beter mogelijk om tijd en ruimte vrij te maken voor begeleiding dan in een solo-praktijk. Soms is hier apart ruimte voor gereserveerd, vaak wordt echter d.m.v. een uitgekiend tijd-ruimteschema bekeken op welke tijden van andermans ruimte gebruik gemaakt kan worden. Uit gesprekken met deskundigen is naar voren gekomen dat zich ten aanzien van de huisartsenopleiding de volgende ontwikkelingen voordoen. Men overweegt hier te komen tot zgn. academisering (universitaire huisartsenpraktijken en geaffilieerde huisartsenpraktijken).

Dit houdt in dat aan de medische faculteiten verschillende gezondheidscentra worden gekoppeld met een expliciete onderwijsstaak. Een permanente opleidingstaak vereist een eigen unit voor een arts-assistent. Daarnaast blijft het noodzakelijk dat ook andere gezondheidscentra bereid zijn om artsen op te leiden. Het gaat immers globaal om ca. 500 arts-assistenten per jaar met een stageperiode van ca. 8 maanden, terwijl daarnaast ca. 1500 co-assistenten gedurende 4 weken eveneens bij een huisarts stage lopen. Wat het kruiswerk betreft adviseert de Provinciale Drentse Kruisvereniging om standaard in de ruimtelijke indeling van het kruiswerk een stagiaire-kamer op te

nemen, omdat bij een team van 2 à 3 wijkverpleegkundigen iedere twee jaar gemiddeld één tot anderhalf jaar een stagiaire aanwezig zal zijn. Ook andere disciplines zoals de fysiotherapie werken met stagiaires. Hoewel gezondheidscentra meestal pas na enkele jaren stagiaires opleiden, is het belangrijk hiermee reeds bij de bouw rekening te houden, omdat verbouwing of uitbreiding achteraf vaak erg kostbaar is. Overigens wordt de ruimtebehoefte voor stagiaires in de Nota Accommodatiebeleid wel genoemd, maar niet afzonderlijk gehonoreerd.

5.12. Bruto vloeroppervlakte

Wanneer alle benodigde ruimten bekend zijn, kan in het programma van eisen een lijst worden opgesteld van ruimten met bijbehorend aantal m² vloeroppervlak. Daarmee is men er echter nog niet. Er is bovendien ruimte nodig voor de ontsluiting van de vertrekken (entree, hal, gangen, trappen), wanddikten, toiletten, technische ruimten. Zo mogelijk dienen deze nader gespecificeerd te worden, bijvoorbeeld door het aantal benodigde toiletten aan te geven met de gewenste afmetingen, evenals de globale omvang van de containerruimte of de CV-ruimte.

In NEN 2630, 'Oppervlakten en inhouden van gebouwen/Begripsomschrijving en wijze van bepaling' wordt de totale bruto vloeroppervlakte onderverdeeld in:

- *netto-vloeroppervlakte* van een gebouw: de vloeroppervlakte gemeten tussen de begrenzende bouwdelen; zij wordt berekend als het

verschil van de bruto-vloeroppervlakte en de constructie-oppervlakte,

- *constructie-oppervlakte* van een gebouw: de oppervlakte van de horizontale doorsnede van de verticale opgaande bouwdelen, b.v. wanden, kolommen, borstweringen en niet-toegankelijke schachten.

De netto-vloeroppervlakte is weer onderverdeeld in:

- *nuttige oppervlakte*: dat deel van de netto-vloeroppervlakte dat direct gericht is op de doelstelling en het gebruik van het gebouw,
- *verkeersoppervlakte*: dat gedeelte van de netto-vloeroppervlakte, dat voor de verkeersontsluiting of de verkeersafwikkelingen van het gebouw dient (b.v. trappenhuis, gangen, vestibules, wachttruimten, hellingbanen),
- *installatie-oppervlakte*: dat gedeelte van de netto-vloeroppervlakte dat dient voor het onderbrengen en bedienen van de technische installaties.

In de praktijk komt het vaak voor dat de gebruikers op basis van een lijst van noodzakelijke ruimten willen weten, hoeveel oppervlakte het gebouw uiteindelijk in totaliteit in beslag zal gaan nemen. M.a.w. hoeveel procent is extra nodig aan m² t.b.v. kastruimte, sanitair, gangen en hallen, wanddiktes, etc. Daarom verdient het aanbeveling het nuttige oppervlak verder onder te verdelen in hoofdruimten en nevenruimten. Tot de hoofdruimten worden dan alle werkruimten gerekend, inclusief vergaderruimte, keuken, archief, magazijn en

Tabel 11: Verdeling van het bruto vloeroppervlak, gemeten over 50 centra

	minimaal	maximaal	gemiddeld
bruto vloeroppervlakte	271 m ²	2976 m ²	976 m ²
% <i>nuttige vloer-oppervlakte</i>	46,5%	70,7%	59,1%
% hoofdruimte	39,1	68,1	54,6
% nevenruimte	1,5	11,3	4,5
% <i>verkeers-oppervlakte</i>			
% wachttruimte	-	14,1	4,9
% circulatieruimte	1,9	31,1	17,5
% wachten en circulatie gekombineerd	-	23,3	5,7
% <i>installatie-oppervlakte</i>	- %	4,1%	1,3%
% netto vloer-oppervlakte	84,5%	94,4%	88,5%
% constructie-oppervlakte	5,6%	15,5%	11,5%

spoelruimte. Dit zijn de ruimten die de gebruikers al dan niet in hun gebouw opgenomen willen zien. Daarnaast zijn er ruimten die altijd wel voorkomen, zoals bergruimte, kasten en sanitair. Deze vormen tezamen de nevenruimten. Uitgaande van deze terminologie blijkt dat, gemiddeld over 50 centra, de verhouding hoofdruimte/overige ruimte 55:45 bedraagt (tabel 11). Anders gezegd, uitgaande van de hoofdruimte kan door een gemiddelde toeslag van $45/55 = 82\%$ op deze hoofdruimte de bruto-vloeroppervlakte worden bepaald.

6. FLEXIBILITEIT

6.1. Inleiding

Organisaties, dus ook samenwerkingsverbanden in de eerstelijnsgezondheidszorg, veranderen in de loop der tijd. Er kunnen zich nieuwe disciplines aansluiten, bepaalde disciplines kunnen sterk uitbreiden, maar de *groei* kan zich ook gelijkmatiger voordoen voor alle disciplines. Het omgekeerde, *krimp* van het personeelsbestand of zelfs de *opheffing* van het samenwerkingsverband en daarmee de noodzaak van gezamenlijke huisvesting, is eveneens denkbaar.

Naast groei of krimp van het personeelsverband, kunnen er ook *nieuwe activiteiten* ontwikkeld worden, die vragen om extra en/of anders ingedeelde ruimte.

Gebouwen worden doorgaans op een relatief lange technische levensduur ontworpen. Een belangrijke vraag is dus op welke wijze de functionele levensduur verlengd kan worden. D.w.z. de termijn waarin het gebouw zonder ingrijpende en kostbare verbouwingen geschikt blijkt voor veranderend gebruik.

Op deze vraag zijn verschillende ontwerptechnische antwoorden mogelijk, grofweg onder te verdelen in:

- a. externe flexibiliteit
- b. compartimentering/onderverhuur
- c. interne flexibiliteit

6.2. Externe flexibiliteit

Men kan bij de keuze van een locatie, incl. de daarop van toepassing zijnde bestemmingsplannen en bebouwingsvoorschriften, en ook bij het ontwerp van het gebouw rekening houden met eventuele latere uitbreidingen. Het is belangrijk zich daarbij van de mogelijke uitbreidingen een beeld te vormen hoe het gebouw er dan zal uitzien en hoe het zal functioneren (qua beleving, gebruik, in technisch op-

zicht etc.). Alleen dan kan men verantwoorde besluiten nemen t.a.v. grondreservering, layout en investeringen (b.v. grotere installatiecapaciteit, zwaardere fundering) t.b.v. deze latere uitbreiding.

6.3. Compartimentering en (tijdelijke) onderverhuur

Een andere mogelijkheid om flexibiliteit in te bouwen is om in geval van een redelijkerwijs te verwachten groei van de organisatie in de toekomst, een groter gebouw te ontwerpen dan in eerste instantie nodig is en deze 'reserveruimte' tijdelijk te verhuren aan derden. Dit vereist wel dat er geïnteresseerden voor te vinden zijn en dat het bestemmingsplan dit toelaat. Andere voorwaarden die een dergelijke oplossing meestal stelt zijn:

- een eigen entree voor het te verhuren gedeelte,
- afsluitbaarheid t.o.v. de rest van het gebouw,
- eigen sanitair
- bij voorkeur apart te regelen installaties,
- geen zodanig specifieke inrichting voor eigen toekomstig gebruik dat dit de bruikbaarheid voor derden in de weg staat.

Overigens kan ook in een gebouw dat op de huidige behoefte wordt afgestemd een zekere compartimentering in afsplitsbare onderdelen verstandig zijn, zowel met het oog op eventuele krimp van de eigen organisatie in de toekomst als in verband met verhuurbaarheid's avonds (denk b.v. aan de vergaderzaal of de oefenruimte van de fysiotherapie).

6.4. Interne flexibiliteit

Interne flexibiliteit omvat een groot aantal maatregelen:

a. Reserveruimte

Er kan binnen het gebouw in extra ruimte (al dan niet afgewerkt en ingericht) worden voorzien. Deze reserveruimte is dan niet afsplitsbaar in bovengenoemde zin. De overeenkomst met bovengenoemde maatregelen is het doel toekomstige groei van activiteiten en/of personeel mogelijk te maken, zonder langdurig storende verbouwactiviteiten. Voordelen van deze oplossing zijn het snel op nieuwe behoeften kunnen inspelen, geringe overlast bij interne uitbreiding en lagere investeringskosten ten opzichte van afzonderlijke uitbreidingen. Daar staat als nadeel tegenover een extra investering bij de aanvang en hogere exploitatiekosten, waarvoor vaak moeilijk een financierer te vinden zal zijn. Bovendien is het onzeker of de reserveruimte goed past bij de latere uitbreidingsbehoefte.

b. Multifunctionaliteit van ruimten

Om veranderingen in takenpakket of de organisatie van de activiteiten in ruimten en tijd op te kunnen vangen, kan het aanbeveling verdienen ruimten zodanig te ontwerpen dat deze geschikt zijn voor meerdere activiteiten.

Dit heeft gevolgen voor de afmetingen (niet te grote en niet te kleine vertrekken), de ligging t.o.v. het verkeersgebied (b.v. alle kamers moeten direct en niet via andere kamers bereikbaar zijn vanuit de gang) terwijl ook de ligging t.o.v. de gevels i.v.m. licht en uitzicht zoveel mogelijk gelijkwaardig moet zijn. Dit betekent dat men zo min mogelijk inpandige gelegenheden vertrekken moet maken, ook al zou een aantal van de huidige activiteiten heel goed in een inpandige ruimte plaats kunnen vinden. Ook is belangrijk de vertrekken zoveel mogelijk gelijkwaardig t.o.v. allerlei installatiestelsels te situeren of vice versa, bijv. om later een wastafel te kunnen plaatsen in wat eerder een administratieruimte was.

Multifunctionaliteit is er op gericht door interne verhuizing en koppeling of ont koppeling van ruimten een nieuw gebruikspatroon in hetzelfde gebouw mogelijk te maken met een minimum aan bouwkundige ingrepen en kosten. Indien in een ruimtenprogramma veel ruimten voorkomen met ongeveer dezelfde oppervlakken, is dit een oplossing die nagestreefd kan worden.

c. Verplaatsbaarheid van wanden

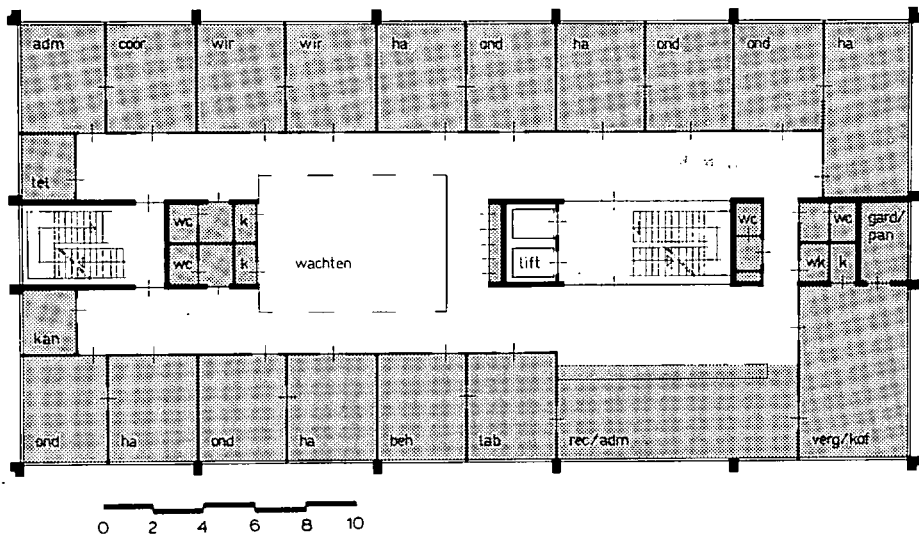
Er zijn oplossingen, waarin de wanden lood-

recht op de buitengevel (i.h.a. de zijwanden van een vertrek) verplaatsbaar zijn, soms over een reeks van kleine afstanden (modulen b.v. 90 cm of 120 cm), soms slechts over grotere afstanden (modulen van 270 cm of 320 cm). Soms is het tevens mogelijk de wanden evenwijdig aan de gevel (i.h.a. de 'gangwand') te verplaatsen. Verplaatsbaarheid van wanden stelt speciale eisen aan de draagconstructie, de buitengevels en de installaties van een gebouw. Wanneer het letterlijk gaat om 'verplaatsbare' wanden, zijn de eisen t.a.v. maatcoördinatie tussen draagconstructie- en wandstelsel zeer zwaar. In veel gevallen wordt 'verplaatsbaar' minder letterlijk genomen en komt dit concept er in de praktijk op neer, dat een wand wordt afgebroken terwijl op een andere plaats een soortgelijke wand opnieuw wordt opgebouwd, b.v. een wand van gipsblokken. Echt 'verplaatsbare' wandstelsels zijn relatief kostbaar en brengen bovendien vanwege de extra eisen te stellen aan draagconstructie, buitengevel en installaties ook meer kosten voor deze onderdelen van het gebouw met zich mee. Worden deze extra eisen niet gesteld en/of gehaald dan komen er vrijwel gegarandeerd klachten over passingsproblemen en tegenvallende geluidsisolatie. Een zorgvuldige afweging van de voor- en nadelen van verplaatsbare wanden is dus erg belangrijk.

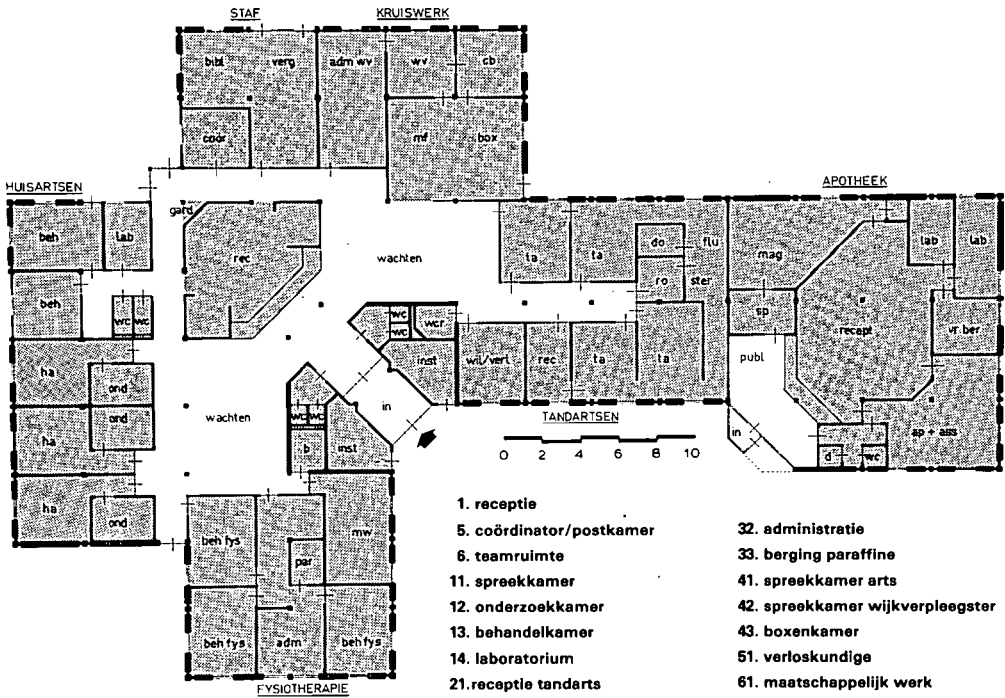
Belangrijke vragen zijn daarbij:

- op welke posities zouden deze het meest in aanmerking komen, en op welke posities zeker niet?
- hoe hoog wordt de frequentie van verplaatsing ingeschat?
- hoe verhouden aanschaf- en verplaatsingskosten, zich tot die van 'wegwerp' wanden (opbouw, afbraak en wederopbouw)?

Tenslotte moet opgemerkt worden dat echt verplaatsbare wanden opslagfaciliteiten vereisen voor de periode dat ze niet nodig zijn in het gebouw. Dit kost geld. Nabestelling van speciaal voor een gebouw vervaardigde wanden bij de fabrikant, kan bij kleine hoeveelheden eveneens veel geld kosten.



Rotterdam, g.c. Ommoord (1e etage)
 Duidelijk voorbeeld van een flexibel gebouw.
 De verdiepingbouw maakt het mogelijk een
 deel af te splitsen en inderdaad is de 2e verdie-
 ping grotendeels door derden in gebruik (ove-
 rigens zonder eigen entree en zonder de moge-
 lijkheid dit deel afzonderlijk af te sluiten). Bo-
 vendien is de reserveruimte ingebouwd (de wis-
 selruimte op de 1e etage), zijn 'echt verplaats-
 bare' wanden toegepast en is gestreefd naar
 multifunctionaliteit en neutraliteit van ruim-
 ten. De meeste werkvertrekken zijn 3,50 m
 breed en 4,50 m diep, wat resulteert in een op-
 pervlak van 15,75 m². Hierbinnen blijken sterk
 uiteenlopende functies c.q. activiteiten gehuis-
 vest te kunnen worden, zoals behandelkamer,
 lab, onderzoekkamer, spreekkamer etc. Alle
 ruimten zijn bovendien gelijkwaardig gesi-
 tueerd t.o.v. de gevel, verkeersruimte en in-
 stallaties.

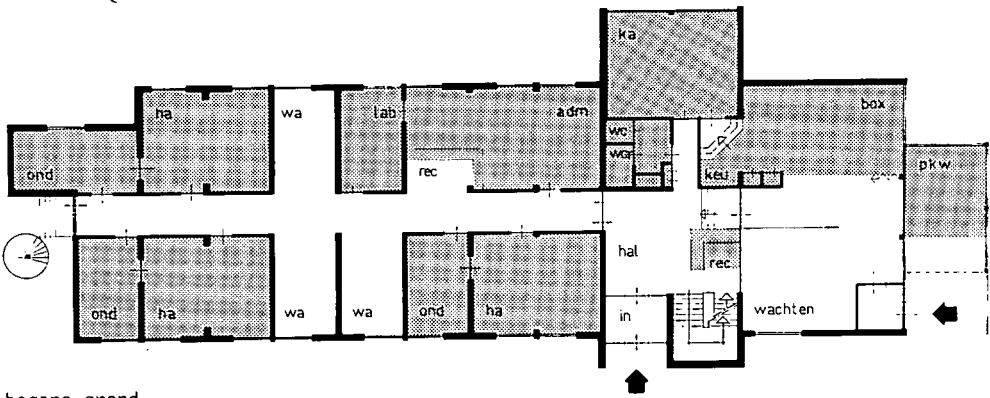


- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1. receptie | 32. administratie |
| 5. coördinator/postkamer | 33. berging paraffine |
| 6. teamruimte | 41. spreekkamer arts |
| 11. spreekkamer | 42. spreekkamer wijkverpleegster |
| 12. onderzoekkamer | 43. boxenkamer |
| 13. behandelkamer | 51. verloskundige |
| 14. laboratorium | 61. maatschappelijk werk |
| 21. receptie tandarts | 71. toiletten |
| 22. behandelkamer | 72. invalidentoilet |
| 23. doka | 73. berging |
| 24. röntgen | 81. verkeers-/wachtruimte |
| 25. sterilisatie | 82. verkeersruimte |
| 26. fluoride-applicatie | 91. installatieruimte |
| 31. spreek-/behandelkamer | |

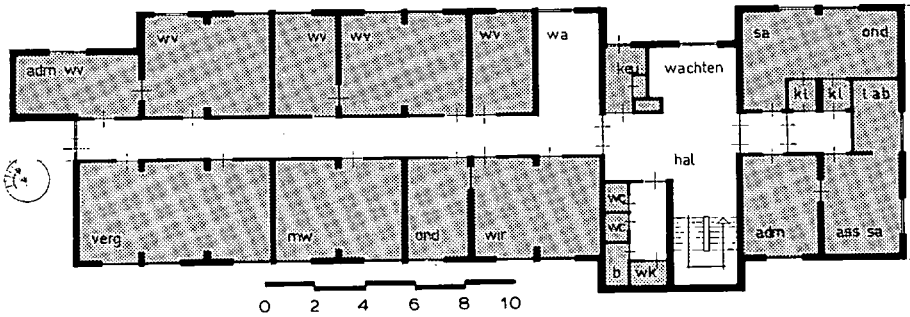
Plattegrond van 4 gezondheidscentra in Almere

Voorbeeld van grote interne flexibiliteit. Alle binnenwanden zijn 'echt verplaatsbaar', wat extra investeringen voor de wanden zelf, de draagconstructie, de gevel en de installaties met zich meebracht. Onlangs is van deze interne flexibiliteit gebruik gemaakt door de muur tussen berging en behandelkamer te verwijderen en een wand tussen gang en berging aan te brengen, waardoor een vierde huisarts kon worden gehuisvest. De berging dient nu als onderzoekkamer, van de spreekkamer afgescheiden door een boekenkast. Er vond verder een reeks van interne verhuizingen plaats: behandelkamer naar het laboratorium, laboratorium naar de postkamer, deze functie tenslotte naar

een deel van de vergaderruimte. Het resultaat is dat de spreekkamer en onderzoekkamer van de huisarts, de behandelkamer en de vergaderruimte nu in kleinere ruimten dan voorheen zijn ondergebracht, de relatie tussen behandelkamers en laboratorium verstoord is en de postkamer alleen via de vergaderzaal bereikbaar is. al met al een aantal verslechtingen in de ruimtelijke indeling. Deze hadden voorkomen kunnen worden door een veel groter gebied opnieuw in te delen, maar de geringe verplaatsingen en nabestelde wanden bleken dermate kostbaar, dat dit niet realiseerbaar was, nog afgezien van de organisatorische problemen bij een integrale herindeling.



begane grond



eerste verdieping

Enschede-noord

Dit centrum, gehuisvest in een voormalig verpleegstershuis, is een goed voorbeeld van scheiding tussen draagstructuur en scheidingswanden. Zowel zij- als gangwanden zijn weg te halen zonder de draagstructuur aan te tasten, zij het dat de materiaalkeuze (metselwerk) hergebruik onmogelijk maakt. Hoewel de ruimten in grootte variëren, valt op dat binnen een moduul van 10 m² (de vroegere verpleegsters-

kamers) uiteenlopende functies zijn ondergebracht, zoals de wachtkamer, laboratorium, onderzoekskamer en spreekkamer wijkverpleegkundige. Meervouden van dit moduul bleken goed bruikbaar voor weer andere functies. De verdiepingbouw en de lokatie van het trappenhuis maken ook hier, evenals in Ommoord, in principe afsplitsbaarheid en verhuurbaarheid van onderdelen mogelijk.

7. TOEGANKELIJKHEID VOOR GEHANDICAPTEN

7.1. Inleiding

Tot de dagelijkse bezoekers van gezondheidscentra behoren ouders met kleine kinderen in kinder- of wandelwagens, mensen die moeilijk ter been zijn, personen met beperkte kracht in arm- of handfunctie en rolstoelgebruikers. Dit vraagt om extra aandacht voor de bereikbaarheid, toegankelijkheid en bruikbaarheid van het gebouw. Ook met visueel of auditief gehandicapten dient zoveel mogelijk rekening te worden gehouden. Het verdient aanbeveling om in het programma van eisen te stellen, dat ontworpen moet worden conform Geboden Toegang. In deze uitgave van het Nationaal Orgaan Gehandicaptenbeleid (NOG) zijn een groot aantal gegevens verzameld m.b.t. de aanpassing van gebouwen aan het medegebruik door lichamelijk gehandicapten. Om in aanmerking te komen voor het internationale toegankelijkheidssymbool hanteert het NOG als criterium, dat het gebouw in ieder geval toegankelijk moet zijn voor gehandicapten in een rolstoel, die over een goede hand- en armfunctie beschikken. In grote lijnen komen de aanbevelingen op het volgende neer.

7.2. Voorzieningen in de directe omgeving

Een goede bereikbaarheid betekent bij voorkeur een halte van het openbaar vervoer op loopafstand. Ook is parkeergelegenheid dicht bij de hoofdingang gewenst, in de vorm van één of enkele gereserveerde parkeerplaatsen. Veel mensen met een aangepaste auto kunnen zonder hulp maar een korte afstand te voet afleggen. Deze parkeergelegenheid moet gunstig gelegen zijn, goed verhard en ruimer dan gewoonlijk i.v.m. het overstappen van de auto in de rolstoel (bij voorkeur minimaal 3,50 m). Wanneer sprake is van parkeren langs het trottoir kan bij een voldoende breed trottoir met

de gebruikelijke maten van een standaard parkeerplaats worden volstaan, daar de gehandicapten dan rechts uit hun auto kunnen stappen. Om uitglijden te voorkomen is het belangrijk de parkeerplaats sneeuwvrij te houden. De route van parkeerplaats naar entree dient geen obstakels te bevatten, zoals hoge opstapjes of steile hellingen, en een voldoende vrije doorgangsbreedte te hebben. Eventuele trottoiropritten dienen niet steiler te zijn dan 1:6.

7.3. Voorzieningen bij de ingang

De ingang moet goed zichtbaar zijn (verlichting!). Een luifel en/of een teruggelagen situering van de toegangsdeur voorkomt gladheid door regen of sneeuw. De toegangsdeur dient met weinig kracht geopend te kunnen worden. Elektronische deuropeners zijn erg aantrekkelijk, tourniquets (om een spil draaiende deuren, in de volksmond 'draaideuren' genoemd) zijn daarentegen onbruikbaar. Uit functioneel oogpunt is een gelijkvloerse entree ideaal. In dat geval is wel extra aandacht nodig om wateroverlast tegen te gaan, b.v. met behulp van een verzonken opvangbak voor regenwater. Is er toch sprake van een niveauverschil, dan kan in principe een normale trapconstructie worden toegepast, mits tevens een hellingbaan aanwezig is. Geboden Toegang gaat er vanuit dat een hellingbaan haalbaar is tot 1,50 m. Bij buitenhellingen is altijd aandacht nodig voor het voorkomen van gladheid of regen of sneeuw, b.v. met behulp van een overkapping of door een roosterprofiel toe te passen, waardoor het water gemakkelijk weg kan. Zowel trappen als hellingbanen dienen voorzien te zijn van een stevige leuning. Het verdient aanbeveling de leuning aan het begin en eind iets te laten doorlopen. Dit maakt het

voor visueel gehandicapten gemakkelijker om te herkennen waar een trap begint of eindigt. Ook materiaalovergangen bij het naderen van de trap en een markering van de trap treden (b.v. met een streepje gele of witte verf) komen de veiligheid en zekerheid ten goede. Vooral bij langere trappen zijn tussenbordessen noodzakelijk. De toegangsdeur moet zodanig zijn uitgevoerd dat een rolstoelrijder er zelfstandig doorheen kan. Dit vereist een voldoende netto doorgangsbreedte (minimaal 85 cm, bij hoofd- in- en uitgangen bij voorkeur minimaal 1,00 m), geen drempels (in ieder geval niet hoger dan 2 cm), geen roosters met grotere gaten dan 2×2 cm en niet te zware deurdrangers (maximaal 40 N). Hetzelfde geldt voor tochtdeuren. Het NOG bepleit bovendien een voorportaal van minimaal 2,20 m diep, waarbij tenminste één deur aan één zijde uit het portaal moet draaien.

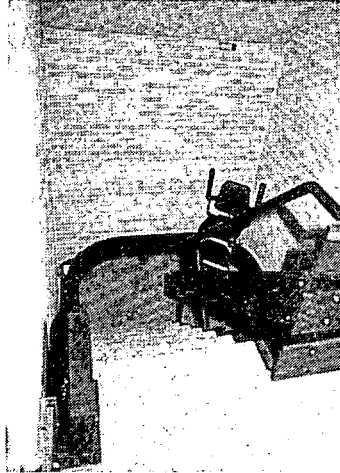
7.4. Voorzieningen binnen het gebouw

Voor mensen in een rolstoel vereist een goede doorgankelijkheid met name voldoende doorgangsbreedte en manoeuvreerruimte, een vlakke vloer zonder drempels, mechanische overbrugging van niveauverschillen en bereikbaarheid van bedieningsmechanismen (schakelaars, liftknopjes) of andere voorzieningen (telefoon, balie) vanuit zithoogte.

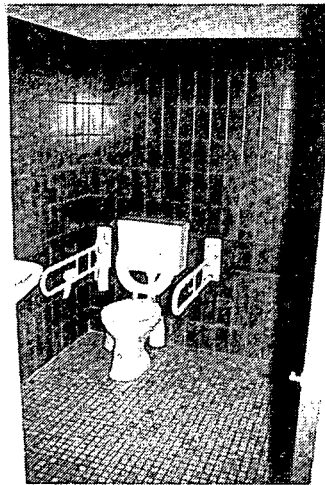
Voor een goede toegankelijkheid dient de vrije ruimte tussen inrichtingselementen minimaal 90 cm te bedragen. Obstakels als dorpels en opstapjes moeten worden vermeden. Hoogpolige vloerbedekking en kokosmatten zijn voor rolstoelgebruikers en mensen die moeilijk ter been zijn erg lastig. Verzonken vastliggende (rubber)matten zijn beter te berijden. De openingen van eventuele roosters mogen niet groter zijn dan 2×2 cm. Gangen dienen voldoende breed te zijn, bij voorkeur niet smaller dan 1,20 m, met plaatselijk verbredingen om te kunnen keren (draaicirkel rolstoel is 1,50 m). Verdiepingen dienen met een lift bereikbaar te zijn die toegankelijk en bruikbaar is voor rolstoelrijders. Internationaal wordt als minimum voor de liftkooi een diepte van 1,40 m en een breedte van 1,10 m aangehouden. Schakelaars en drukkнопjes dienen niet hoger dan 1,20 m vanuit de vloer van de lift aangebracht te worden. Met het oog op visueel gehandicapten verdient het aanbeveling om de nummers van de etages in reliëf aan te brengen op de liftknopjes. Wanneer slechts zelden gehandicapten van de hogergelegen etages gebruik hoeven te maken, valt te overwegen een trap-

lift toe te passen.

Tenminste één toilet dient aangepast te worden aan het gebruik door rolstoelgebruikers. Voorbeelden en gedetailleerde gegevens over aangepaste toiletten zijn te vinden in Geboden Toegang. Overigens is het de vraag of we door moeten gaan met het plaatsen van aparte toi-



Noordwijk, g.c. Wantveld: traplift t.b.v. cliënten van de fysiotherapie, die in de kelder is ondergebracht



Malden, g.c. De Kroonsteen: rolstoeltoilet

letten voor mannen, vrouwen en (rolstoel-)gehandicapten. Op sommige plaatsen is men ertoe overgegaan een toilet voor iedereen te maken en is in plaats van het gebruikelijke rolstoelvignet een bordje opgehangen 'ook voor rolstoel-gehandicapten'. Dit draagt ertoe bij dat het publiek de aanwezigheid van gehandicapten als normaal en vanzelfsprekend leert accepteren en voorkomt tevens dat rolstoeltoiletten zó weinig worden gebruikt dat men er een (extra) bergruimte van maakt.

Wat de balie betreft is het gewenst dat een gedeelte verlaagd wordt uitgevoerd (75 à 80 cm hoog) ten behoeve van rolstoelgebruikers en kleine mensen. In geval van een publieke telefoon is eveneens een bereikbaarheid vanuit zit-hoogte gewenst (1,00 à 1,20 m hoog). Ten behoeve van auditief gehandicapten is een regelbare versterker gewenst. Een goede oplossing is een wandtoestel onder een zgn. 'geluidskoe-pel'.

De aandachtspunten voor visueel gehandicapten betreffen vooral het aanvullen van visuele informatie met hoorbare of tastbare informatie en het waarborgen van voldoende veiligheid. Zo moet b.v. voorkomen worden dat een looproute onder een trap doorloopt, waardoor men de kans loopt het hoofd te stoten, of dat mensen na het openen van een deur plotseling voor gevaren komen te staan (een steile trap, gevaarlijke machine e.d.). Ook de trappen zelf eisen veel aandacht. Markering door middel van materiaalovergangen aan begin en eind en het laten doorlopen van de leuning is wenselijk. Om de oriëntatie te vergemakkelijken is het voor blinden extra belangrijk dat een gebouw logisch en helder in elkaar zit en dat men de objecten kan vinden waar men ze verwacht. Standaardisatie van b.v. de hoogte van liftknopjes is daarbij een belangrijk hulpmiddel. Stoorgeluiden moeten zoveel mogelijk worden voorkomen. Deze maken het moeilijk om de plaats van obstakels te bepalen aan de hand van weerkaatste geluiden (de zgn. 'obstakel-perceptie').

Voor auditief gehandicapten is vooral aandacht nodig voor een goede akoestische hygiëne, een gelijkmatige verlichting i.v.m. liplezen en aanvulling van auditieve informatie met visuele informatie (b.v. een lichtsignaal ter aanvulling van een intercom in de wachtruimte). Ten aanzien van de akoestiek zijn 3 aspecten te onderscheiden:

a. het weren van stoorgeluiden van buiten of binnen (b.v. van machines) door middel van een goede geluidsisolatie,

b. een lage nagalm,
c. een gunstige signaal/ruisverhouding.

Onder dit laatste wordt de sterkte van het signaal ten opzichte van de sterkte van stoorgeluiden of ruis verstaan. Bij een grotere signaal/ruisverhouding neemt de kans op korrekt verstaan snel toe, per decibel verbetering met 10 à 15%.

Ten behoeve van orgaangehandicapten zoals mensen met CARA dient het roken in publieksruimten te worden vermeden. Ook het toepassen van materialen waarin formaldehyde is verwerkt is minder gewenst. Vloerbedekking moet vlak en stofvrij zijn. De voorkeur gaat uit naar laagpolige synthetische vloerbedekking. Een goed binnenklimaat is erg belangrijk (temperatuur, vochtigheid, ventilatie). Mensen met hartklachten zijn gebaat met weinig inspanning, dus geen hoge, steile trappen toepassen.

Wanneer met deze aandachtspunten rekening wordt gehouden hoeft een algemene toegankelijkheid inclusief gehandicapten geen probleem te zijn. Bovendien komt het tegemoet komen aan deze eisen ook andere gebruikers ten goede, met name de ouders met kindergaans en oudere bezoekers.

8. OVERIGE ASPEKTEN

8.1. Oriëntatie en bewegwijzering

Mensen moeten in een gebouw gemakkelijk de weg kunnen vinden. Dit geldt des te meer voor gebouwen in de gezondheidszorg, waar veel bezoekers zich door hun lichamelijke klachten of psychische problemen toch al niet optimaal voelen. Het meest plezierig is, wanneer de gebouwindeling en bewegwijzering voor zichzelf spreken, zodat men zelfstandig op de plaats van bestemming kan komen. Toch valt in de praktijk te signaleren dat vooral nieuwkomers onmiddellijk een persoon opzoeken voor informatie. Een directe en logische relatie tussen entree(s) en receptie(s) is dan ook een eerste vereiste. De behoefte aan informatie concentreert zich op een viertal deelgebieden (Smits-huyzen, 1984):

- a. *oriëntatiegemak*: de snelheid en eenvoud waarmee de ruimtelijke structuur van het gebouw wordt begrepen en onthouden, wat inhoudt dat men op elke plek in het gebouw voldoende aanknopingspunten vindt om hieruit de ligging van de overige gebouwonderdelen te kunnen opmaken. Een heldere plattegrond bevordert de 'zelfredzaamheid'. Aanvullende hulpmiddelen die het oriëntatiegemak vergroten zijn b.v. het geven van kleur- en vormaccenten aan bepaalde gebouwonderdelen of het aanbrenge van wandversieringen. Ook het ophangen van een (schematische) plattegrond kan een belangrijk hulpmiddel zijn. Daarnaast helpt het aanbrenge van tekstuele overzichten van voorzieningen of afdelingsnamen op de diverse verdiepingen en in de verschillende bouwonderdelen.
- b. *identificatiegemak*: de helderheid van plaats en functie van de bouwkundige voorzieningen zoals toegangen, corridors, traphuizen, liften en vluchtwegen.
- c. *verwijzingsgemak*: de eenvoud en volledigheid van de organisatorische verwijzingen.

Wie of wat bevindt zich waar en hoe komt men hier? Dit is de basisbewegwijzering, met overwegend tekstuele verwijzingen en/of pictogrammen, soms versterkt door kleurcoderingen.

- d. *bedieningsgemak*: bedieningsinstructies bij apparaten, instructies omtrent de interne organisatie of instructies die van overheidswege worden verlangd. Soms heeft zelfs een simpele deur een bedieningsinstructie nodig en kan door het aanbrenge van 'duwen' of 'trekken' veel onnodig en irritant getrek of geduw worden voorkomen.

Er is dus zowel aandacht nodig voor het op een samenhangende en eenvoudige wijze aanduiden van de bestemmingen als voor het te volgen traject, de routebegeleiding. Daarbij zijn de volgende aandachtspunten van belang:

- het aantal keuzepunten in de route moet niet te veel worden,
- uitwerking van een hiërarchisch systeem van bestemmingen voorkomt dat op alle keuzepunten alle bestemmingen moeten worden herhaald,
- vastgesteld moet worden op welke plekken herhaling van bestemmingsaanduidingen wenselijk is,
- de routebegeleiding moet zodanig zijn, dat men van iedere willekeurige plek in het gebouw de weg kan vinden naar iedere willekeurige andere plek; een bewegwijzering van b.v. alleen van ingang naar uitgang is meestal niet voldoende.

Voor een nadere uitwerking kan ook worden verwezen naar Voskamp (1981).

Tabel 12: Vergelijkend overzicht van verschillende soorten vloerbedekking

	veerkracht	voetwarm	geluiddemping	stroefheid	waterdichtheid	brandveiligheid	levensduur	kosten*
linoleum (diverse diktes)	+	+/-	-	+/-	+/-	+	20	25- 35
vinyl (PVC) (div. samenst.)	+	+	+/-	+/-	+	+	20	30- 50
PVC toplaag								
op verende onderlaag	+	+	+	+/-	+	+	20	70- 80
tapijt (naaldvilt, projecttapijt)	+	+	+	+	-	+/-	10-15	20- 80
hout (parket)	-	o	-	+/-	-	+/-	20	80-175
kurk	+	+	+	+	+/-	+	20	55-100
rubber (noppenvloer)	+	+	+	+	+	+	20	55- 85
keramische tegels	--	--	--	+/-	+	+	50	85-150
natuursteen	--	--	--	+/-	+	+	50	120-200

*globale orde van grootte van de kostprijs per m², gelegd, inclusief BTW (prijspeil 1982), werkelijke prijs afhankelijk van type, soort, aantal m², afmetingen ruimte.

8.2. Kleur- en materiaalgebruik

De gebruiks- en belevingskwaliteit van een gebouw worden niet alleen bepaald door een prettige en functionele indeling van de plattegrond. Een zorgvuldige afwerking en detaillering zijn evenzeer belangrijk. Bij de materiaalkeuze voor wanden, vloeren en plafonds zouden de volgende criteria tegen elkaar moeten worden afgewogen:

a. functionele aspecten

- slijtvastheid/duurzaamheid
- kleurechtheid
- veiligheid en hygiëne
- tactiele eigenschappen (hard/zacht, grof/glad e.d.)
- schoonmaak/onderhoudsgemak

b. belevingsaspecten

- sfeerbepalende eigenschappen
- visuele belevingswaarde (mooi/lelijk, levendig/saai e.d.)
- modegevoeligheid

c. bouwfysische aspecten

- akoestische eigenschappen (absorptie, isolatie)
- thermische eigenschappen (brandwerendheid, warmtegeleiding)
- vochtabsorptie
- lichtreflectie

d. technisch/constructieve aspecten

- mechanische sterkte/kwetsbaarheid
- gewicht
- uitvoeringsaspecten (verwerkbaarheid)

e. economische aspecten

- aanschafprijs
- onderhoudskosten

In geval van tegenstrijdige eisen moeten prioriteiten gesteld worden. Zo kan schoon metselwerk esthetisch fraaie beelden oproepen, maar als bezwaar hebben dat te weinig licht gereflecteerd wordt (rode baksteen) of veel stof en gruis afgegeven wordt (beton, ruwe kalkzandsteen). In verschillende gezondheidscentra valt bijvoorbeeld waar te nemen, dat in de boxenkamer ter plekke van het meet- en weeggedeelte de ruwe steen tot stahoogte is afgewerkt met posters, wandkleden, zachtbord of ander zacht materiaal. In andere gevallen is de wand alsnog bepleisterd of is een dunne, lichte muurverf gebruikt om de kleur te wijzigen en stofvorming tegen te gaan, zonder dat het karakter van een gemetselde wand verloren gaat. Uiteraard hangt de materiaalkeuze af van de activiteiten ter plekke. Het verdient daarom aanbeveling per vertrek een aantal criteria te stellen waaraan de afwerking van wanden, vloeren en eventueel plafond moet voldoen. In tabel 12 zijn de meest relevante gegevens van een aantal soorten vloerafwerking naast elkaar geplaatst. Uitvoerige informatie is onder meer te vinden in een kollegediktaat van de TH Delft (Engels, 1982) en in een publikatie van de Stichting Bouwresearch (De juiste vloerafwerking, een leidraad voor uw keuze; Rotterdam, 1984).

Bij de materiaalkeuze en afwerking van het gebouw is tevens aandacht nodig voor het kleuraspect. Behalve uit esthetische overwegingen kan kleur gebruikt worden om:

- de plaats van het gebouw in zijn omgeving te accentueren,
- de herkenbaarheid van bepaalde functies of plekken in het gebouw te vergroten en daarmee de oriëntatie te vergemakkelijken,
- een zekere orde te bewerkstelligen en schaal of ritme aan te geven, bijvoorbeeld door een bepaalde kleur of kleurtint regelmatig terug te laten keren.

Kleur heeft een zekere invloed op de waarneming van afstand, tijd, gewicht en temperatuur. Zo is aangetoond dat:

- lichte, weinig verzadigde kleuren afstand scheppen en een wand in die kleur verder weg doen lijken,
- grote vlakken in donkere, verzadigde kleuren een ruimte kleiner doen lijken,
- voorwerpen in warme kleuren (rood, oranje, geel) groter en zwaarder lijken dan in koude kleuren (groen, blauw, violet), doordat de kleuren op de waarnemer afkomen.

Deze aspecten spelen vooral een rol bij kleur op grote vlakken. Met name wanneer in de diagnose het beoordelen van de huidskleur een rol kan spelen, dienen sterk verzadigde kleuren op grote oppervlakken vermeden te worden. Een en ander hangt samen met de hoeveelheid licht die gereflecteerd of geabsorbeerd wordt. Bij geheel matte verven varieert de lichtreflectie van 100% in geval van wit via ruim 60% bij pastelgroen, circa 40% bij lichtgrijs en circa 10% bij donkergroen tot 0% wanneer zwart wordt gekozen. Wanneer men een vertrek een lichte en ruime indruk wil geven, dient men dus bij voorkeur lichte, weinig verzadigde kleuren toe te passen.

8.3. Bouwfysische aspecten

Naast een gemakkelijke oriëntatie en een aantrekkelijk kleur- en materiaalgebruik bepaalt ook het binnenklimaat in belangrijke mate of een gebouw als aangenaam wordt ervaren. De behaaglijkheid van het binnenklimaat hangt af van verschillende factoren:

- a. temperatuur
- b. luchtkwaliteit (zuiverheid, vochtigheid, luchtbeweging)
- c. verlichting

d. geluidsisolatie en akoestiek

Vooraf in een gezondheidscentrum, waar de activiteiten variëren van een kort gesprek tot intensief lichamelijk onderzoek en behandeling is een zorgvuldige beheersing van deze factoren van groot belang.

a. Temperatuur

Om te bereiken dat ruimten 's zomers niet te warm en 's winters niet te koud zijn, is een goede isolatie van dak, vloer en buitenwanden een eerste vereiste. De kwaliteit van deze isolatie wordt vaak uitgedrukt in een isolatie-index (I_t) voor het gehele gebouw. Daarbij wordt een I_t van 10 doorgaans als minimum beschouwd. Voor de meeste werkvertrekken kan een voorkeurstemperatuur van 20 à 22 °C worden aangehouden, voor behandelkamers en boxenruimte eventueel 24 °C. Voor verkeersruimten kan met lagere temperaturen worden volstaan (18 à 20 °C). 's Zomers mag de temperatuur niet oplopen tot boven de 25 °C of 5 °C lager dan de buitentemperatuur.

Om de ruimten te verwarmen komen verschillende systemen in aanmerking.

- *radiatorenverwarming* is het meest gebruikte verwarmingssysteem. Hierbij wordt de lucht verwarmd en zorgen de radiatoren voor stralingswarmte. Dichtbij de ramen geplaatst compenseren ze goed het tekort aan stralingswarmte van de koude glasvlakken. Met thermostatische radiatorkranen in elke ruimte kan de temperatuur goed per ruimte geregeld worden, terwijl een algemene tijd klok kan regelen dat de temperatuur 's nachts en in de weekends automatisch verlaagd wordt.
- een *convectorverwarming* is een systeem waarbij de warmte van verwarmingselementen (convectoren) aan de lucht wordt overgedragen (convectie). Doordat de stralingswarmte ontbreekt, moet de luchttemperatuur iets hoger zijn, wat extra energie-verlies ten gevolge heeft. Bij grote glasvlakken wordt het ontbreken van stralingswarmte soms als minder behaaglijk ervaren. De ruimtetemperatuur is bij dit systeem eveneens via thermostatische kranen goed te regelen.
- *luchtverwarming* houdt in, dat in de ruimte verwarmde lucht wordt ingeblazen en afgezogen. Ook hierbij ontbreekt dus stralingswarmte en zal de luchttemperatuur iets hoger moeten zijn, waardoor een iets hoger energieverlies zal optreden. De inblaas- en afzuigroosters zijn aanzienlijk kleiner dan bij convectorputten, terwijl ze niet persé in

de vloer aangebracht behoeven te worden. Een ander voordeel is de zeer korte opwarmtijd van de ruimten. Het is bovendien mogelijk luchtverwarming te koppelen aan ventilatie, met gebruikmaking van warmte-terugwinning. De regeling van de gewenste temperatuur per ruimte is echter minder goed mogelijk of aanzienlijk duurder.

- **vloerverwarming** met warmwaterleidingen in de verschillende ruimten. De relatief lage watertemperatuur (60 °C/40 °C) maakt toepassing van duurzame energie (zonne-energie) goed mogelijk. Andere voordelen zijn het ontbreken van radiatoren of roosters (dus meer vrije vloeroppervlakte en minder schoonmaakproblemen) en het kunnen volstaan met een lagere luchttemperatuur, dus minder energiegebruik.

Een belangrijk nadeel vormt de traagheid waarmee dit systeem kan reageren op veranderingen in de behoefte aan warmte, terwijl in de zomer het warmte-accumulerend vermogen van de vloer afneemt.

Om te voorkomen dat de temperatuur in de zomer te hoog oploopt, dienen alle ruimten goed geventileerd te kunnen worden en is een goede zonwering vereist. Buitenzonwering verdient de voorkeur. Het belang van goede zonwering is des te groter, indien uit energieoverwegingen dubbel glas wordt toegepast, omdat dan het zogenaemde broeikas-effect nog sterker werkt.

b. Luchtkwaliteit

Voor de meeste ruimten in gezondheidscentra is natuurlijke ventilatie voldoende, mits deze ruimten aan de buitengevel gesitueerd zijn. Als vuistregel zou men voor de ventilatie van spreekkamers e.d. de volgende waarden kunnen aanhouden:

- om geuren te vermijden: tenminste éénmaal per uur vernieuwing van het luchtvolume,
- uit hygiënische overwegingen: ten minste 30 m³ verse lucht per uur en per persoon.

In ruimten waar veel luchtjes geproduceerd worden (toiletten, behandelruimten) is een wat hoger ventilatievoud gewenst. Zo wordt voor toiletten wel aanbevolen 7 dm³ per sec. aan te houden of een ventilatievoud van 4 à 6. In de Duitse DIN-norm (1946 blad 1) gaat men er van uit dat een ventilatievoud van 4 of meer mechanische ventilatie vereist.

De luchtkwaliteit hangt eveneens af van de luchtvochtigheid. Een te droge lucht is erg vervelend en kan infecties van de luchtwegen veroorzaken. De gewenste vochtigheid ligt tussen

de 30% en 70%, bij voorkeur 50%, wat gecontroleerd kan worden met een eenvoudige hygrometer. Is de lucht te droog, dan kunnen natuurlijke verdampers als planten of waterbakjes aan de radiatoren verbetering brengen. Om het effect van tocht te vermijden dient de luchtsnelheid in het algemeen lager dan 0,25 m/sec te blijven.

c. Verlichting

In werkvertrekken dient zoveel mogelijk bij daglicht gewerkt te kunnen worden. Daarnaast is uiteraard kunstverlichting noodzakelijk. De hoeveelheid licht die nodig is (de zgn. verlichtingssterkte of verlichtingsniveau) wordt uitgedrukt in de eenheid lux. De Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde maakt onderscheid in een viertal klassen, gerelateerd aan de aard van de werkzaamheden:

klasse I:	fijn werk (b.v. gedetailleerd tekenwerk)	> 1000 lux
klasse II:	normaal werk (lezen, schrijven, typen e.d.)	500-1000 lux
klasse III:	grof werk (b.v. magazijnwerk)	250-500 lux
klasse IV:	geringe eisen, b.v. in gangen en trappenhuizen	125-250 lux

In het boekje 'De praktijkruimte van de huisarts' (NHI, 1978) is dit vertaald in de volgende aanbevelingen:

- onderzoek- en behandelruimten laboratorium 500-1000 lux
- administratie, spreekkamers ca. 500 lux
- wachruimten 250-500 lux
- kleedruimte, hal, gangen e.d. ca. 250 lux

Deze waarden zijn op te vatten als globale indicaties en dienen niet absoluut gehanteerd te worden. Variatie in verlichtingsniveau binnen één ruimte kan een belangrijke bijdrage leveren aan de belevingskwaliteit, mits de verschillen niet zo groot worden dat een vermoeiend en onrustig effect ontstaat. Andere aandachtspunten zijn het vermijden van spiegeleffekten door reflectie van glad afgewerkte oppervlakken, het vermijden van verblinding, een evenwichtige verhouding tussen gericht en diffuus licht en een gunstige lokatie van de lichtbronnen. In de praktijk komt men nogal eens tegen, dat artsen hun patiënten min of meer recht tegenover het raam laten plaatsnemen om hem goed te kunnen observeren. Dit heeft tot gevolg dat de patiënt de arts tegen de achtergrond van het heldere raam in silhouet ziet,

zodat diens gelaatsuitdrukking niet zichtbaar is (verblinding). Beter is het om een zodanige opstelling te kiezen, dat voor beiden het licht van opzij invalt.

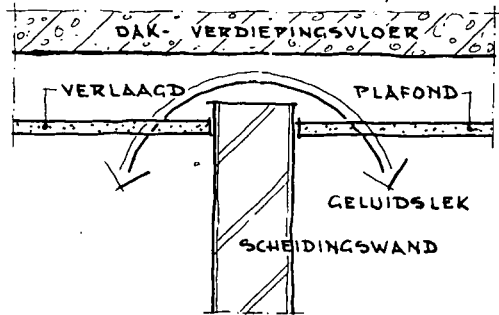
d. Geluidsisolatie en akoestiek

Een van de meest voorkomende klachten in gezondheidscentra is de onvoldoende geluidsisolatie, waardoor gesprekken in de spreekkamer soms woordelijk zijn te verstaan in de aangrenzende wachtruimte. Hetzelfde geldt voor gesprekken aan de balie, terwijl in sommige centra het geluid van dichtslaan deuren of het doorspoelen van het toilet eveneens veel irritaties geeft. Om de privacy van de patiënt te waarborgen zijn in verschillende centra aanvullende maatregelen noodzakelijk gebleken, zoals bouwkundige verbeteringen of het gebruik maken van achtergrondmuziek (!). Maatregelen achteraf zijn vaak kostbaar en niet optimaal, zodat het akoestisch klimaat reeds in de planfase om bijzondere aandacht vraagt. Een eerste aandachtspunt is om akoestisch gevoelige ruimten (spreekkamers, behandelkamers) zo mogelijk door een buffer te scheiden van de wachtruimten, b.v. door circulatieruimten, een geluidsluis of een minder geluidgevoelige ruimte. Een zorgvuldige indeling van de plattegrond en het onderscheid in zones zoals beschreven in par. 4.6. is daarom erg belangrijk. Gevoelige ruimten vragen bovendien om een goede luchtgeluidsisolatie, in de orde van grootte van 45 à 50 dB (zie tabel 13). Deuren en schuifwanden vormen belangrijke geluidsslekken, evenals de vaak onzorgvuldige aansluiting van niet-dragende scheidingswanden op de dakconstructie. Een normale deur met een isolatiewaarde van ca. 20 dB in een wand van ca. 20 m² met isolatiewaarde van ca. 40 dB zal het totale niveau tot ca. 30 dB reduceren. Ook het nadelig effect van kieren rond deuren of kleine openingen in een gemetselde wand door slordig metselen mag niet onderschat worden.

Tabel 13: Geluidsoverdracht naar nevenvertrek

geluidsisolatie	hoorbaarheid in nevenvertrek:
60 dB	luid spelende radio onhoorbaar
55 dB	normaal spelende radio onhoorbaar
50 dB	luid gesprek juist hoorbaar, niet verstaanbaar
45 dB	luid gesprek juist verstaanbaar
40 dB	normaal gesprek juist verstaanbaar
35 dB	normaal gesprek goed verstaanbaar

Lekkages kunnen het effect van een wand met een hoog isolatieniveau vrijwel volledig teniet doen. Wanneer het gebouw noodgedwongen nabij een drukke verkeersweg moet worden gesitueerd, dienen eveneens maatregelen te worden getroffen ter bescherming tegen de geluidsbelasting van het verkeer, die een waarde van 70 à 80 dB kan bereiken. Tenslotte is aandacht nodig voor het tegengaan van contactgeluiden, b.v. van aan de wand bevestigde stortbakken of aanrechten. Onderbreking van het contact tussen geluidsbron en constructie met behulp van isolerend materiaal kan veel problemen voorkomen.



Geluidsoverdracht via slechte aansluiting wand/plafond.

In de literatuur worden geen specifieke eisen gesteld m.b.t. gezondheidscentra. Ter vergelijking: voor scholen wordt een nagalmtijd vereist van 0.6 tot 0.8 sek. in bezette lokalen tot maximaal 1.5 sek. in ruimten voor bewegingsonderwijs.

8.4. Situering van de accommodatie

Bij nieuwbouw doet zich de vraag voor, wáár te gaan bouwen. Zijn er verschillende keuzemogelijkheden, dan zou men de volgende overwegingen in de besluitvorming kunnen betrekken:

a. ligging t.o.v. de woonomgeving

Ideaal is een centrale ligging en korte loopafstanden voor patiënten en cliënten.

b. ligging ten opzichte van andere voorzieningen

Situering in de buurt van winkels of scholen heeft als voordeel, dat een herkenbaar knooppunt van activiteiten kan ontstaan. Bovendien is het beter mogelijk een aantal activiteiten in de tijd te combineren. Daar

staat tegenover dat een spreiding van voorzieningen méér levendige plekken in een wijk creëert. Vermeden moet worden dat het gebouw dicht bij overlastgevende wegen of bedrijven komt te liggen in verband met stank, lawaai of luchtverontreiniging.

c. *bereikbaarheid*

Het gebouw dient gemakkelijk bereikbaar te zijn, niet alleen te voet (inclusief kindervan) en per fiets, maar ook met het openbaar vervoer of per auto. Dit laatste vereist tevens voldoende parkeergelegenheid voor staf en patiënten. In noodsituaties moet een ambulance tot vlak voor de deur kunnen komen.

d. *grootte en vorm van het bouwterrein*

Het terrein dient bij voorkeur groot genoeg te zijn om tenminste de voorzieningen die dat vereisen op de begane grond te situeren. Voorts is het belangrijk dat eventuele uitbreiding in de toekomst mogelijk blijft.

e. *zon- en daglichttoetreding*

Het terrein moet de mogelijkheid bieden tot een gunstige ligging van de verblijfsruimten ten opzichte van de zon en voldoende daglicht binnenlaten (denk bijvoorbeeld aan de schaduwwerking van nabij gelegen hoogbouw).

f. *kosten*

Zowel de grondprijs als de kosten voor het bouwrijp maken zijn uiteraard zwaarwegende factoren.

Wanneer het gezondheidscentrum wordt opgenomen in een samengestelde accommodatie (bijvoorbeeld in combinatie met een buurthuis of bibliotheek) spelen deze criteria eveneens een rol. Bovendien is daarbij aandacht nodig voor de herkenbaarheid van het gezondheidscentrum in het grotere geheel, de autonomie van het centrum (eigen entree, afsluitbare toegangen) en eventuele maatregelen tegen overlast (inkijk, geluidsoverlast e.d.).

8.5. Nieuwbouw of verbouw

De in deze publikatie beschreven bouwstenen voor de planontwikkeling zijn in principe zowel bruikbaar voor nieuwbouw als verbouwsituaties. Vaak wordt in de aanloopfase bewust gekozen voor een tijdelijke voorziening in de vorm van een verbouwd woonhuis of eenvoudige systeembouw. Voordelen hiervan zijn:

- men kan elkaar en elkaars werkwijze goed leren kennen, evenals de ruimtelijke consequenties van (samen)werken in een gezondheidscentrum, zodat een beter onderbouwd

programma van eisen opgesteld kan worden voor de definitieve huisvesting in een nieuw gebouw;

- in een vroeg stadium van de wijkopbouw zijn minder hulpverleners nodig dan wanneer de wijk volgroeid is; direct huisvesten in een nieuw gebouw zou óf betekenen dat later (dure) uitbreidingen nodig zijn óf al direct ruimte gereserveerd moet worden voor een volledige teamsamenstelling, waardoor een deel van de ruimte lange tijd leegstaat.

Hier staat tegenover, dat men tweemaal kosten moet maken voor een gebouw, er zijn extra verhuiskosten en ook de inrichting (stoffering, meubilair) moet vaak aangepast worden aan de nieuwe situatie. Voor- en nadelen moeten dus van geval tot geval tegen elkaar worden afgewogen.

Ook voor permanente huisvesting wordt wel voor verbouw van bestaande panden gekozen. Voordelen kunnen zijn:

- optimale integratie in de buurt,
- lagere investeringskosten,
- oplossing van leegstandsproblemen en daarmee gepaard gaande exploitatie problemen (van anderen).

Vaak staan hier echter belangrijke nadelen tegenover:

- in veel gevallen is het ongewenst om woningen aan hun bestemming te onttrekken,
- het gebouw heeft minder een eigen karakter,
- vaak moet men allerlei concessies doen aan het programma van eisen en extra maatregelen nemen om een goed functionerend gebouw te krijgen, terwijl het eindresultaat niet optimaal is.

Daarom is het ook in geval van verbouw noodzakelijk om vooraf goed te overdenken hoe de organisatie van de activiteiten het best ruimtelijk vormgegeven kan worden en dit vast te leggen in een programma van eisen. Vervolgens kan bekeken worden in hoeverre dit programma gerealiseerd kan worden. Bij de vergelijking van wensen en mogelijkheden moet vooral gelet worden op de volgende aspecten:

- situering,
- toegankelijkheid van het gebouw,
- beschikbaar vloeroppervlak; de ervaring leert dat voor het realiseren van een programma van eisen in een bestaand gebouw 10 tot 25% extra bruto vloeroppervlak nodig is, omdat het meestal niet mogelijk is elke m² optimaal te benutten,

- ruimtelijke indelingsmogelijkheden; met name de plaats van dragende wanden en van leidingen kunnen de indelingsvrijheid aanzienlijk beperken,
- brandveiligheid,
- investerings- en exploitatiekosten.

Al te grote discrepanties tussen wensen en mogelijkheden moet vermeden worden. Een situatie zoals in de praktijk aangetroffen, waarbij het consultatiebureau slechts bereikbaar was via een steile trap en tevens dienst deed als behandelruimte voor de fysiotherapie, is ook als tijdelijke huisvesting onhoudbaar. In zo'n geval kan men beter naar een andere lokatie omzien.

9. KOSTEN EN FINANCIERING

9.1. Inleiding

Het is van groot belang om in een zo vroeg mogelijk stadium van het bouwvoorbereidingsproces een raming te maken van de totale investeringskosten, ook wel stichtingskosten genoemd. Dit zijn alle kosten die men moet maken om het gebouw gebruiksklaar te maken, vanaf het initiatief tot en met de feestelijke opening.

Een eerste indicatie vormt het aantal m² bruto vloeroppervlak of het aantal m³ bouwvolume. Door deze cijfers te vermenigvuldigen met een gangbare m²-prijs resp. m³-prijs ontstaat een beeld van de totale kosten, op basis waarvan de haalbaarheid van het project kan worden ingeschat c.q. een budget kan worden vastgesteld. Voor een schatting van de m²-prijs of m³-prijs is men aangewezen op cijfers van eerder gebouwde gezondheidscentra of vergelijkbare gebouwen. Hierbij doen zich echter verschillende problemen voor:

- a. vaak wordt over 'bouwkosten' gesproken zonder dat exakt duidelijk is welke kostenkategorieën hierin verdisconteerd zijn,
- b. prijzen fluctueren in de tijd; om de kosten van gebouwen met een verschillend bouwjaar vergelijkbaar te maken dienen deze geïndexeerd te worden naar een vergelijkbaar prijspeil, wat in geval van grote tijdverschillen (groter dan 6 à 7 jaar) niet erg betrouwbaar is,
- c. m²-prijzen zijn niet zonder meer vergelijkbaar omdat er soms grote kwaliteitsverschillen tussen gebouwen bestaan, terwijl ook de plaatselijke omstandigheden sterk kunnen verschillen.

In dit hoofdstuk worden deze aspecten nader uitgewerkt. Vervolgens wordt getracht om, met genoemde kanttekeningen in het achterhoofd, te komen tot een 'gemiddelde' m²-prijs voor gezondheidscentra.

Tenslotte zal aangegeven worden welke financieringsbronnen in de praktijk beschikbaar zijn.

9.2. Kostendragers

De totale stichtingskosten zijn een optelsom van een groot aantal verschillende kostendragers. In de praktijk worden hiervoor verschillende indelingen gehanteerd. In het normblad NEN 2631 'Investeringskosten van gebouwen' worden een viertal hoofdgroepen onderscheiden:

1. *grondkosten*
 - verwervingskosten (aankoopsom, belastingen, notaris e.d.)
 - infrastructurele voorzieningen
 - bouwrijp maken
2. *bouwkosten*
 - bouwkundige werken (inclusief algemene voorwaarden zoals verzekeringen en bewaking)
 - installaties (werktuigbouwkundig, elektrisch), zowel voor het gebouw als voor het terrein
 - vaste inrichting, eveneens zowel voor het gebouw (vast meubilair als ingebouwde kasten, werkbladen, keukeninrichting, zonwering, verduistering, armaturen) als voor het terrein (bestrating, fietsrekken, buitenverlichting)
3. *inrichtingskosten*
 - ten behoeve van het gebouw (stoffering en aankleding, meubilair, schoonmaakmateriaal) exclusief de inventaris voor de beroepsuitoefening
 - ten behoeve van het terrein (tuingeredschap, ladders)
4. *bijkomende kosten*
 - voorbereiding, ontwerp en uitvoering

(honorarium architect, eventuele adviseurs voor programma/constructie/installaties/inrichting/kosten, toezicht op de bouw)

- heffingen (leges bouwvergunning e.d.)
- verzekeringen
- aanloopkosten (verhuiskosten, openingsfeest)
- financieringskosten
- risico en onvoorzien
- onderhoudskosten van het terrein tijdens de bouw
- omzetbelasting (BTW).

Deze indeling wordt in de praktijk niet altijd aangehouden. Zo hanteert Van Vessem (1983) een vijftal hoofdgroepen (grondkosten, ontwerpkosten, uitvoeringskosten, inrichtingskosten en bijkomende kosten), terwijl in andere publikties weer andere categorieën worden gehanteerd. In bijlage C is de indeling opgenomen zoals deze wordt gehanteerd door de Ziekenfondsraad en ook door de afdeling Planning en Bouw van het ministerie van WVC. Een deel van de onderscheiden subcategorieën is overigens niet van toepassing op gezondheidscentra.

Uit het overzicht van alle kostendragers zal duidelijk zijn dat het spreken over 'bouwkosten' terwijl men investeringskosten bedoelt (of omgekeerd) tot grote misverstanden aanleiding kan geven. Evenzeer is het belangrijk om altijd te vermelden of prijzen inclusief of exclusief BTW zijn.

In de praktijk wordt wel als vuistregel gehanteerd, dat de kosten van de bouwkundige werken inclusief BTW ongeveer 50% van de totale investeringskosten uitmaken. Voor bouwkundige werken + installaties ligt dit percentage op ca. 66%. Omdat deze kosten vaak met 'bouwkosten' worden aangeduid, moet men dit bedrag dus met een factor 2 respectievelijk 1.5 vermenigvuldigen om een indicatie van de totale investeringskosten te verkrijgen.

9.3. Indexcijfers

Om de bouw- of investeringskosten van gebouwen uit verschillende bouwjaren te kunnen vergelijken, worden in de bouw verschillende indexcijfers toegepast. Daarbij kan onderscheid worden gemaakt in input- en outputcijfers. Inputcijfers zijn gebaseerd op gegevens over productiefactoren, zoals prijzen van lonen en bouwmaterialen. Outputcijfers zijn gebaseerd op gegevens over producten, bijvoorbeeld de prijs van een standaard referentiewo-

ning. Veel gebruikte indexcijfers zijn:

- a. het input-prijsindexcijfer van het Bureau Documentatie Bouwwezen (*BDB-indexcijfers*), gebaseerd op de bouwkosten van een standaard eengezinswoning in een complex van 40 woningen (blok lengte 6 woningen) in de gesubsidieerde sector. Er wordt gewerkt met een pakket van vaststaande hoeveelheden materiaal, manuren en indirecte kosten, zodat wijzigingen in arbeidsproductiviteit, hoeveelheden en winstvoet in deze indexcijfers niet doorwerken. De cijfers gelden bij benadering ook voor de sector utiliteitsbouw, mits het geen speciale constructies en/of gebouwen met een specifieke materiaaltoepassing betreft. Basisjaar was tot voor kort 1969 en is recent verlegd naar 1980. De BDB-indexcijfers worden zowel berekend voor de totale bouwkosten inclusief BTW als voor afzonderlijke componenten (lonen, bouwmaterialen, installaties) en maandelijks gepubliceerd in het tijdschrift *Bouwmarkt*, uitgegeven door Stichting Bouw te Rotterdam.
- b. het input-prijsindexcijfer van Misset-Bouwkosten (*MBK-indexcijfer*), onderscheiden in:
 - MBK-indexcijfers voor de woningbouw, gebaseerd op de standaardbegroting van een eengezinswoning in een project van 45 woningen (gemiddelde blok lengte 4 woningen), met als basisjaar 1974,
 - MKB-indexcijfers voor bedrijfsgebouwen, gebaseerd op de standaardbegroting van een bedrijfsgebouw in 2 bouwlagen, geschikt voor industriële productie, met als basisjaar 1977,
 - MBK-indexcijfers voor kantoorgebouwen, gebaseerd op de standaardbegroting van een kantoorgebouw in 3 bouwlagen en een bruto vloeroppervlak van 1500 m², met als basisjaar 1984.Ook hier gaat het om pure bouwkosten, dus exclusief grondkosten, bijkomende kosten, inventariskosten, directiekosten, rente tijdens de bouw, startkosten en onvoorzien. De MBK-indexcijfers worden maandelijks gepubliceerd in *Misset Bouwkosten*. Kwa gebouw en installaties lijken gezondheidscentra eerder op woningen dan op bedrijfsgebouwen of kantoren, zodat voor dit type gebouwen de indexcijfers voor de woningbouw het meest betrouwbaar lijken.
- c. het output-prijsindexcijfer bouwkosten van het Centraal Bureau voor de Statistiek (*CBS-indexcijfer*), bepaald aan de hand van de gunningsgegevens van alle woningwet-

woningen die worden bijgehouden door het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieuhygiëne. Basisjaar is 1969. De index wordt per kwartaal gepubliceerd door het CBS.

Laatstgenoemd indexcijfer moet overigens niet verward worden met het CBS-prijsindexcijfer voor gezinsconsumptie, gebaseerd op nauwkeurig bijgehouden huishoudbboekjes van een representatieve steekproef. Hierin worden de prijsontwikkelingen van wonen, kleding, voeding, medische kosten, verzekering en ontspanning verrekend. Het CBS-prijsindexcijfer voor gezinsconsumptie wordt ondermeer in de makelaardij gebruikt voor de jaarlijkse huurverhoging van bedrijfsruimte.

Genoemde indexcijfers hebben betrekking op de pure bouwkosten. Aangezien deze het merendeel van de totale stichtingskosten uitmaken en de overige kosten zoals ontwerpkosten en grondkosten grotendeels proportioneel zijn, kunnen de genoemde indexcijfers zonder bezwaar gebruikt worden om de totale investeringskosten over verschillende bouwjaren om te rekenen tot een vergelijkbaar prijspeil. Zoals gezegd wordt in de indexcijfers geen rekening gehouden met nieuwe ontwikkelingen zoals de invoering van arbeidsbesparende productie- en uitvoeringstechnieken, zodat indexeren over een groot aantal jaren een geflatteerd beeld kan geven (te hoge cijfers).

9.4. Bouw- en investeringskosten van gerealiseerde centra

Voor zover bekend wordt nergens systematisch een databank bijgehouden van de bouwkosten of investeringskosten van gezondheidscentra. Voor een kostenindicatie is men dus aangewezen op verschillende bronnen. Probleem hierbij is, dat vaak verschillende termen door elkaar worden gebruikt, zoals bouwkosten, uitvoeringskosten, stichtingskosten etc., zonder dat exakt duidelijk is wat men hiermee

bedoelt. Een andere complicerende faktor is, dat het moment van prijsstelling meestal niet vermeld wordt. Vaak is wel het jaar of de maand van ingebruikname bekend. Als basis voor de prijsindexering is daarom uitgegaan van een half jaar voor de maand van ingebruikname, dus ongeveer halverwege de bouw-tijd. De volgende gegevens moeten dan ook met de nodige voorzichtigheid bekeken worden.

In een al wat ouder boekje over groepspraktijken en gezondheidscentra is door De Widt en De Wit een kostenvergelijking gemaakt van een zevental groepspraktijken, al dan niet opgenomen in een gezondheidscentrum (tabel 14). Hoewel het bouwjaar niet sterk verschilt, blijken de 'bouwkosten' per m², exclusief grond, stoffering en inrichting, een grote variatie te vertonen. Geïndexeerd op 1 januari 1985 variëren deze kosten van nog géén f2.000,-/m² tot méér dan f4.000,-/m², méér dan het dubbele dus!

Tabel 14: 'Bouwkosten' van 7 huisartsgroepspraktijken (De Widt en De Wit, 1972)

	bouw- jaar	vloer- opp.	'bouwkos- ten' per m ² * (ongeindex- eerd)
1. Bidding- huizen	1968	345 m ²	f 640,-
2. Drachten	1969	260 m ²	f 745,-
3. Apeldoorn	1969	315 m ²	f 645,-
4. Hoensbroek	1969	410 m ²	f 1.020,-
5. Rijssen	1970	265 m ²	f 700,-
6. Veenendaal	1971	230 m ²	f 815,-
7. Ommoord	1971	630 m ²	f 1.600,-

*Hier gedefinieerd als: alle kosten exclusief grond, inrichting en stoffering.

Uit een recenter onderzoek naar het functioneren van een viertal gebouwen voor gezondheidscentra kwamen eveneens grote prijsver-

Tabel 15: Bouw- en investeringskosten van 4 gezondheidscentra (Van Hoogdalem e.a., 1983)

	jaar van ingebruikname	bruto vloeropp.	bouwkosten per m ² incl. BTW (ongeïndexeerd)	investeringskosten incl. BTW (ongeïndexeerd)
1. Middelburg	mei 1977	730 m ²	f 1.590,-	f 1.960,-
2. Blaricum	juni 1978	865 m ²	f 1.155,-	f 1.530,-
3. Maarssen	november 1977	1160 m ²	f 1.355,-	f 2.195,-
4. Kerkrade	mei 1976	345 m ²	f 1.125,-	f 1.460,-

schillen naar voren (Van Hoogdalem e.a., tabel 15).

Geïndexeerd naar 1 januari 1985 bleken de bouwkosten inclusief BTW te variëren van ca. f1.630,- tot f2.380,-, terwijl de totale investeringskosten varieerden van ca. f2.165,- tot méér dan f3.000,- met een gemiddelde van ca. f2.630,-. Dit laatste cijfer ligt vrij dicht bij het cijfer van f2.500,- dat door sommige programma-adviseurs wordt aangehouden voor de totale investeringskosten, prijspeil september 1983 (Van Vessem, 1983). Geïndexeerd op 1 januari 1985 komt dit bedrag op f2.545,- per m².

Samenvattend kan gekonkludeerd worden dat de totale bouw- en investeringskosten in de praktijk sterk variëren, waarbij het gemiddelde over de afgelopen jaren op zo'n f2.500,- à f2.600,- per m² uitkomt. Om geen exploitatieproblemen te krijgen is er alles aan gelegen te proberen deze kosten omlaag te krijgen, te meer daar de Ziekenfondsraad thans maximaal f2.257,- per m² subsidiabel stelt (zie par. 9.7.).

9.5. Invloedsfactoren op de bouw- en investeringskosten

Dat de kosten van gebouwen zo sterk variëren heeft te maken met een groot aantal factoren. Deels hangen deze samen met de plaatselijke omstandigheden, zoals arbeidsmarktfactoren (aanbod van goed gekwalificeerd personeel, winst- en risikopercentage) en loon- en materiaalkosten. Ook de grondkosten kunnen sterk variëren en het opvullen van een open gat in een stadsvernieuwingsgebied is vaak lastiger en duurder dan het bouwen op een braakliggend terrein in een nieuwbouwwijk. Wanneer het bouwterrein vastligt zijn deze kosten moeilijk of niet te beïnvloeden. Daarnaast zijn er kostenposten waarvan de hoogte vooral afhangt van de keuzen die opdrachtgever en architect in onderling overleg maken ten aanzien van:

- programmatische en bouwtechnische uitgangspunten (belangrijk i.v.m. de complexiteit van het gebouw en de installaties),
- vormgeving, afwerking en detaillering (materiaalgebruik e.d.),
- inrichting (meubilair, stoffering, bewegwijzering).

Deze factoren bepalen in belangrijke mate het kwaliteitsniveau, zowel op korte als langere termijn. Soms worden bewust maatregelen genomen die in eerste instantie kostenverhogend werken, maar op andere fronten besparingen

opleveren en zo de exploitatiekosten drukken. Dit is ondermeer het geval geweest in Almere. Bij de bouw van een viertal centra is sterk de nadruk gelegd op functionaliteit en flexibiliteit, vertaald in

- *aanpasbaarheid* aan toekomstige ontwikkelingen (wisselingen in de samenstelling van het team, toename in part-time werk); het wijzigen van de indeling van het gebouw is eenvoudig gemaakt door toepassing van vlakke vloeren en plafonds, verplaatsbare scheidingwanden en installatietechnische voorzieningen;
- *energiebesparing*, waartoe ondermeer een hoog isolatieniveau is toegepast, beperkte gevelopeningen, basisverwarming met aanvullende luchtverwarming, sectorsgewijze besturing, warmtewisselaars en energiebesparende verlichting;
- *onderhoudsarm*, door duurzaamheid in de taillering en materiaalkeuze.

Uit een kostentechnische vergelijking van Almere met een viertal andere gezondheidszorggebouwen kwamen belangrijke kostenverschillen aan het licht (Van Hoogdalem en De Jonge, 1984), met voor Almere:

- relatief hoge bedragen voor buitenwanden, binnenwanden, dak- en vloerafwerking,
- hoge kosten voor luchtbehandeling en lichtinstallaties,
- relatief lage bedragen voor fundering, skelet, wandafwerking en plafonduafwerking.

Uit nacalculaties bleek dat de eis van aanpasbaarheid een extra investering van ca. f270,-/m² inclusief BTW met zich mee heeft gebracht. De energiebesparende maatregelen hebben ten opzichte van meer traditionele oplossingen een méér-investering van ca. f150,-/m² gevegd, terwijl het uitgangspunt van onderhoudsarm ontwerpen ca. f55,-/m² duurder uitkwam. Alles bij elkaar dus een méér-investering van bijna f475,- per m² inclusief BTW ofwel 30 à 35% van de 'bouwkosten' (gebouw + installaties). De praktijk zal moeten uitwijzen of al deze meerkosten op den duur 'terugverdiend' kunnen worden door lagere exploitatielasten.

Vanwege het complexe karakter van kostenbeheersing kan het aanbeveling verdienen reeds in de programmafase een kostendeskundige in te schakelen, voor zover deze deskundigheid al niet bij de architect aanwezig is. Ook in de literatuur zijn de nodige aandachtspunten te vinden, zij het dat veel vuistregels vooral aan ervaringen in de woningbouw ontleend zijn. Een aardig voorbeeld is de serie 'Een woning voor

Tabel 16: Vergelijking van 5 gezondheidszorggebouwen (Van Hoogdalem en De Jonge, 1984)

bouwjaar	kosten in guldens/m ² incl. BTW, prijspeil 4e kwart. 1981			
	bouwkundig	werktuig- bouwkundig	elektrotechn. install.	totaal*
gebouw 1 2e kw. '75	f 971,-	f 46,-	f 63,-	f 1.080,-
gebouw 2 1e kw. '77	f 1.041,-	f 74,-	f 88,-	f 1.203,-
gebouw 3 1e kw. '79	f 1.035,-	f 107,-	f 102,-	f 1.234,-
gebouw 4 2e kw. '82	f 1.393,-	f 83,-	f 137,-	f 1.613,-
Almere 4e kw. '81	f 1.228,-	f 237,-	f 192,-	f 1.658,-

*Voor een indexering naar 1 januari 1985 moeten deze prijzen met ca. 7% verhoogd worden (BDB-indexcijfer); voor een indicatie van de

totale investeringskosten, geïndexeerd naar 1 januari 1985, kan men uitgaan van een vermenigvuldigingsfaktor van 1.6.

je geld kiezen', uitgegeven door Stichting 2000, waarbij in deel 4 vooral wordt ingegaan op de konsekwenties van ontwerpbeslissingen op de service- en onderhoudskosten (Heerkens en Jansen, 1982).

9.6. Exploitatie-opzet voor de huisvesting

Tot de huisvestingskosten worden alle uitgaven gerekend die nodig zijn voor het gebruik en het instandhouden van het gebouw. In NEN 2632, Exploitatiekosten van Gebouwen, worden de volgende kostendragers aangehouden:

a. vaste kosten

- rente
- afschrijving (vervangingsreserve)
- huur
- belastingen (onroerend goedbelasting, waterschapsbelasting e.d.) en andere heffingen (b.v. erfpachtcanon)
- verzekeringen en andere zakelijke lasten (b.v. antenne-aansluiting, BUMA-rechten)

b. energiekosten

- electriciteit
- verwarming (gas, olie, stadsvernieuwing)
- water

c. onderhoudskosten

- technisch onderhoud
- schoonmaak onderhoud

d. administratieve beheerskosten

e. specifieke bedrijfskosten

- zoals bewakings- of beveiligingskosten

Deze posten dienen bij voorkeur gespecificeerd te worden naar grondkosten, bouwkun-

dige voorzieningen, installaties en inventaris (vaste inrichting, meubilair).

Voor energie en water moet doorgaans gerekend worden op f20,- à f35,- per m², terwijl voor onderhoud vaak een stelpost (ca. 2% van de investeringskosten exclusief grond en inventaris) op de begroting wordt opgevoerd. Voor de afschrijvingspercentages moet worden uitgegaan van de COTG afschrijvingsnormen voor ziekenhuizen van het Centraal Orgaan Tarieven Gezondheidszorg. De belangrijkste percentages zijn:

- stenen gebouwen 2%
- semi permanente gebouwen 5%
- verbouwingen, restauraties, tuinaanleg 5%
- installaties 5%
- vaste inventaris 10%
- computerapparatuur/programmatuur 20%
- aanloopkosten, bouwrente, stichtingskosten 2,5%

Op grond in eigendom wordt niet afgeschreven.

Om in een vroeg stadium van de bouwvoorbereiding tot een globale indicatie van de huisvestingskosten te komen, zou men de volgende vuistregels kunnen hanteren (Van Vessem, 1983).

- totale investeringskosten f2.500,- à f2.600,- per m² (waarvan maximaal gesubsidieerd f2.257,-),
- rente en aflossing van de totale investering, exclusief grond, ca. f275,- per m² (prijspeil januari 1985), bij een gemiddelde looptijd van de leningen van 35 jaar,
- de totale huisvestingskosten bedragen ongeveer het dubbele van de kapitaalslasten (rente + aflossing),

- de huisvestingskosten maken gemiddeld ca. 20% uit van alle kosten in de jaarbegroting van gezondheidscentra (ter vergelijking: personeelskosten ca. 70%).

Voor een verdere uitwerking van de exploitatie-opzet verdient het aanbeveling de uitgave van het S1-project over de 'Begrotings- en exploitatie-opzet voor gezondheidscentra' te raadplegen.

9.7. Financieringsbronnen

De inkomsten uit dienstverlening blijken zelden voldoende om alle uitgaven te dekken. Naast personeelskosten, praktijkkosten, bureau- en organisatiekosten en financieringskosten leidt ook de huisvesting in veel gevallen tot exploitatietekorten. Uit een onderzoek onder 18 centra met hulpverleners in dienstverband bleek, dat in 14 centra het exploitatietekort over de huisvesting vóór aftrek van subsidies gemiddeld bijna een ton per centrum bedroeg (begrotingsjaar 1979), uitgaande van de tariefopbouw van de landelijke regelingen. Bij elkaar bedroegen de tekorten in deze 18 centra exclusief subsidies 5,6 miljoen gulden, ofwel bijna 40% van de totale uitgaven. Hiervan bleek de helft tot driekwart structureel; de overige tekorten zijn vooral een gevolg van nog onvolgroeide patiëntenbestanden in de aanloopfase (Peters, 1982/1983). Tegenover deze financiële tekorten staat als economisch winstpunt, dat het aantal verwijzingen naar de dure tweede lijn in gezondheidscentra lager ligt dan bij solopraktijken.

Om samenwerkingsverbanden tegemoet te komen in de extra kosten voor organisatie, samenwerking en gezamenlijke huisvesting zijn verschillende subsidieregelingen ontwikkeld. Met betrekking tot de huisvesting zijn de volgende regelingen relevant.

a. *Voorlopige Stimuleringsregeling Samenwerkingsverbanden in de Eerstelijns Gezondheidszorg*

Deze regeling geeft jaarlijks recht op een vast bedrag per deelnemer, voor maximaal tien medewerkers. Voorwaarden voor toekenning zijn een schriftelijke regeling van de regelmatige en gestructureerde werkkontakten, deelname van ten minste twee huisartsen, twee wijkverpleegkundigen en één maatschappelijk werkende aan het samenwerkingsverband, een min of meer gelijk bevolkingsgroep c.q. gelijk werkgebied en een verantwoorde financiële opzet. Aanvragen dienen te worden ingediend bij het

Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Cultuur.

b. *Voorlopige Richtlijnen financiële tegemoetkoming multidisciplinaire samenwerkingsverbanden in de eerstelijnsgezondheidszorg*

Deze regeling is ontwikkeld vanuit de Algemene Wet Bijzondere Ziektekosten (AWBZ) en is bedoeld om tekorten in de exploitatie te dekken. Voorwaarden zijn ondermeer: gezamenlijke huisvesting, in aanmerking komen voor de stimuleringsregeling voor samenwerking in de eerstelijns gezondheidszorg (zie a), naar het oordeel van de Ziekenfondsraad aanvaardbare exploitatietekorten en het overleggen van een globaal plan, waarin de extra tijdsinvestering tot uitdrukking komt.

De tegemoetkoming in de kosten van extra tijdsinvestering voor interdisciplinair overleg en intensivering/differentiëring van de werkzaamheden geldt alleen voor hulpverleners in dienstverband. Voor coördinatie/management wordt de maximale vergoeding gerelateerd aan de omvang van het centrum. Ten aanzien van de huisvesting gelden de volgende voorwaarden:

- voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid van het aantal m² wordt gebruik gemaakt van het advies van de Subcommissie Accommodatiebeleid Wijkgezondheidscentra (zie bijlage B);
- voor de beoordeling van de bouw prijs in geval van nieuwbouw wordt gebruik gemaakt van de door het Centraal Orgaan Tarieven Gezondheidszorg vastgestelde en door de Minister van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur goedgekeurde richtlijn ter zake, geldende voor de integrale kostenvergoedingsregeling. De in deze richtlijnen opgenomen maximumprijs voor de totale investeringskosten exclusief de grond bedraagt voor 1985 f2.257,- per m² inclusief BTW. Bij huur worden de kosten individueel beoordeeld;
- voor de beoordeling van de schoonmaakkosten wordt gebruik gemaakt van de toenmalige richtlijnen ter zake voor dagverblijven voor gehandicapten. Voor 1985 is dit bedrag vastgesteld op f34,69 per m² inclusief schoonmaakartikelen.

Aanvragen dienen te worden ingediend bij de Ziekenfondsraad.

c. *overige subsidies*

In de meeste gevallen is ook de gemeente betrokken bij de totstandkoming van een

gezondheidscentrum. Veel gemeenten hebben zich bereid getoond in de kosten tegemoet te komen. In Amsterdam is daartoe de 'Regeling Financiële Steun aan multidisciplinaire samenwerkingsverbanden' opgezet, die vooral dient ter bestrijding van de voorbereidingskosten. Adviezen bij de bouwvoorbereiding kunnen deels gratis verkregen worden, landelijk bij de bouwadviesgroep van het S1 project, plaatselijk bij een Regionaal Ondersteunings Platform (ROP). Daarnaast gelden een groot aantal subsidieregelingen die vanuit andere beleidssectoren zijn ontwikkeld, maar waarvan gezondheidscentra evenzeer gebruik kunnen maken. Te denken valt aan regelingen in het kader van werkverruimende maatregelen zoals de DACW-subsidie (Dienst Aanvullende Civieltechnische Werken), de BRW subsidie (Bijzonder Regionaal Welzijnswerk) of subsidies in verband met energiebesparende maatregelen.

De volledige tekst en voorwaarden van de verschillende subsidieregelingen zijn op te vragen bij de desbetreffende instanties. Een samenvatting is ondermeer te vinden in het NHI-rapport Financiële Problematiek van Gezondheidscentra, waarin tevens is aangegeven in welke mate de centra van de diverse regelingen en subsidies gebruik maken (Peters, 1982/1983).

Uit dit rapport blijkt, dat ná verrekening van alle subsidies toch nog voor 10 van de 18 centra tekorten blijven bestaan, per centrum in het jaar van onderzoek variërend van f500,- tot meer dan 2 ton. Dit betekent dat in totaal 13% van alle tekorten ongedekt is. Men probeert deze tekorten deels op te vangen met inkomsten uit nevenwerkzaamheden en overwerk en andere maatregelen zoals (tijdelijk) verhuur van een deel van het gebouw aan derden. Daarnaast wordt gewerkt aan een betere wederzijdse afstemming van praktijkuitvoering en financieringsstructuur.

Evaluatie van de Voorlopige Richtlijnen heeft een groot aantal problemen aan het licht gebracht (Hylkema, 1984). Deze hebben ondermeer betrekking op de ingewikkelde en langdurige procedure, de financiering in de aanloopfase, het verkrijgen van leningen en de afstemming tussen de verschillende subsidieregelingen. Voorgesteld is om over te gaan op een systeem van begrotingsfinanciering. Daarbij kan de door het S1-project ontwikkelde handleiding voor de begrotings- en exploitatie-opzet van gezondheidscentra een belangrijk hulpmiddel zijn.

gezondheidscentrum. Veel gemeenten hebben zich bereid getoond in de kosten tegemoet te komen. In Amsterdam is daartoe de 'Regeling Financiële Steun aan multidisciplinaire samenwerkingsverbanden' opgezet, die vooral dient ter bestrijding van de voorbereidingskosten. Adviezen bij de bouwvoorbereiding kunnen deels gratis verkregen worden, landelijk bij de bouwadviesgroep van het S1 project, plaatselijk bij een Regionaal Ondersteunings Platform (ROP). Daarnaast gelden een groot aantal subsidieregelingen die vanuit andere beleidssectoren zijn ontwikkeld, maar waarvan gezondheidscentra evenzeer gebruik kunnen maken. Te denken valt aan regelingen in het kader van werkverruimende maatregelen zoals de DACW-subsidie (Dienst Aanvullende Civieltechnische Werken), de BRW subsidie (Bijzonder Regionaal Welzijnswerk) of subsidies in verband met energiebesparende maatregelen.

De volledige tekst en voorwaarden van de verschillende subsidieregelingen zijn op te vragen bij de desbetreffende instanties. Een samenvatting is ondermeer te vinden in het NHI-rapport Financiële Problematiek van Gezondheidscentra, waarin tevens is aangegeven in welke mate de centra van de diverse regelingen en subsidies gebruik maken (Peters, 1982/1983).

Uit dit rapport blijkt, dat ná verrekening van alle subsidies toch nog voor 10 van de 18 centra tekorten blijven bestaan, per centrum in het jaar van onderzoek variërend van f500,- tot meer dan 2 ton. Dit betekent dat in totaal 13% van alle tekorten ongedekt is. Men probeert deze tekorten deels op te vangen met inkomsten uit nevenwerkzaamheden en overwerk en andere maatregelen zoals (tijdelijk) verhuur van een deel van het gebouw aan derden. Daarnaast wordt gewerkt aan een betere wederzijdse afstemming van praktijkuitvoering en financieringsstructuur.

Evaluatie van de Voorlopige Richtlijnen heeft een groot aantal problemen aan het licht gebracht (Hylkema, 1984). Deze hebben ondermeer betrekking op de ingewikkelde en langdurige procedure, de financiering in de aanloopfase, het verkrijgen van leningen en de afstemming tussen de verschillende subsidieregelingen. Voorgesteld is om over te gaan op een systeem van begrotingsfinanciering. Daarbij kan de door het S1-project ontwikkelde handleiding voor de begrotings- en exploitatie-opzet van gezondheidscentra een belangrijk hulpmiddel zijn.

10. LITERATUUR

BEALES, J.G. (1978), Sick health centres and how to make them better. Pitman Medical Publishing Co. Ltd., Kent, England.

BOERMA, W.G.W. en H.C. VAN DIJK (1984), Cijfers over samenwerking 6, huisarts-groepspraktijken en gezondheidscentra per 1 januari 1984. Nederlands Huisartsen Instituut, Utrecht.

BOERMA, W.G.W. en R.T.J. HAMERS (1984), Jeugdgezondheidszorg in gezondheidscentra en groepspraktijken. Nederlands Huisartsen Instituut, Utrecht.

BOOM-VAN DUIN, F.T. DE, J.P.J. BASTIAENEN en G. GOUDRIAAN (1976), Opzet en functie van een aantal gezondheidscentra. Stichting Itoba, in opdracht van het Praeventiefonds, 's-Gravenhage.

BRITISH MEDICAL ASSOCIATION (1966), Health centres and group practices. Tavistock Square, London.

BROEK, A.A. (1982), Programma van eisen tijdelijke huisvesting in systeembouw gezondheidscentrum S.I.S., denkbeeldige situatie. S1-projekt, Bunnik.

BROEK, A.A. en C.P. STUART (1981), Architectenkeuze bij de bouw van gezondheidscentra en groepspraktijken; selectieprocedure en -criteria, honorarium en contracten. S1-projekt/Nederlands Huisartsen Instituut, Utrecht.

BROEK, A.A. en M.A.A. GERRITSEN (1983), Assistentiezone, S1-projekt, Bunnik.

BROEK, A.A. en M.A.A. GERRITSEN (1984), Zes gezondheidscentra. Plattegronden met beschrijving van positieve en negatieve punten betreffende de functionele indeling.

S1-projekt, Bunnik.

CAMMOCK, R. (1973), Health Centres Handbook. Medical Architecture Research Unit, Polytechnic of North London.

CAMMOCK, R. (1977), Confidentiality in health centres and group practices, the implications for design. Journal of Architectural Research, Vol. 4, no. 1, p. 5-17.

CAMMOCK, R. (1977), Utilization of Consulting Suites in Health Centres. Medical Architecture Research Unit, Polytechnic of North London.

CAMMOCK, R. (1979), Utilization of Treatment Suites in Health Centres and Group Practices. Medical Architecture Research Unit, Polytechnic of North London.

CAMMOCK, R. (1981), Primary Health Care Buildings: Briefing and design guide for architects and their clients. The Architectural Press, London.

CATE, R.S. TEN (1973), De praktijkuitvoering van de huisarts in solo- en groepspraktijk. Stenfert Kroese, Leiden.

CATE, R.S. TEN (1977), Samen werken, samen bouwen in de eerstelijns gezondheidszorg. Bohn, Scheltema en Holkema, Utrecht.

CATE, R.S. TEN, J.P.A. VAN DIJK en M.A.A.M. VAN DER TOGT-DE RUIJT (eds.) (1979), Hulpverleners in Samenwerking, Eerstelijns Gezondheidszorg in ontwikkeling. Samsom, Alphen a/d Rijn.

COX, A. en P. GROVES (1981), Design for health care. Butterwords & Co., London.

DEAL, J.M. (1976), Health centres, clinics

and group surgeries. In: Mills, E.D. (ed.), *Planning Building for Health, Welfare and Religion*, London.

DEKKER, A.P.M., MAASKANT, A.P.J.-V.A. en MEUTER, H.J. (1974), Groepspraktijken en gezondheidscentra. In: *Extern*, mei 1974, nr. 3, bureau OD205.

DEPARTMENT OF HEALTH AND SOCIAL SECURITY (1970/1974), *Health centres - a design guide*. Her Majesty's Stationary Office, London.

DEPARTMENT OF HEALTH AND SOCIAL SECURITY (1979), *Health Building Note No. 36, Health Centres*, London.

DIJKSTRA, T. (1985), *Architectonische kwaliteit. Een notitie over architectuurbeleid*. Rijksgebouwendienst, 's-Gravenhage.

DOKTER, H.J., T. VAN DER GRINTEN en G.A. DE JONG (red.) (1974), *Gezondheid en gezondheidscentra. Ervaringen met samenwerkingsverbanden in de eerstelijns gezondheidszorg*. De Erven Bohn, Amsterdam.

ENGELS, J. (1982), *Vloerafwerking*. TH Delft, afdeling Bouwkunde, Vakgroep Afwerking en Inrichting van Gebouwen, kollegedictaat.

GRANDJEAN, E. (1973), *Wohnphysiologie. Grundlagen gesunden Wohnens*. Zürich.

HEERKENS, J.M.A. en P.F.C. JANSEN (1982), *Een woning voor je geld kiezen. Onderzoek kosteninformatie bij bewonersparticipatie*. Deel 1 t/m 9 Distributiecentrum Overheidspublicaties 's-Gravenhage.

HOOGDALEM, H. VAN, D.J.M. VAN DER VOORDT en H.B.R. VAN WEGEN (1981/1983), *Ruimtelijk-functionele analyse van gezondheidscentra*.

Deel 1, *Onderzoekprocedure en proefonderzoek* (1981)

Deel 2, *Dokumentatie en plattegrondanalyse* (1982)

Deel 3, *Ervaringen van gebruikers met hun gebouwen* (1983)

Deel 4, *Evaluatie van het Advies van de Subcommissie Accommodatiebeleid wijkgezondheidscentra* (1983)

Centrum voor Architectuuronderzoek, Technische Hogeschool Delft.

HOOGDALEM, H. VAN en H. DE JONGE

(1984), *Evaluatie Onderzoek Gezondheidscentra Almere*. Technische Hogeschool Delft.

HYLKEMA, TH. (1984), *Consolidatie of expansie. Enkele kanttelingen bij de betoelagingsproblematiek van gezondheidscentra*. De eerste lijn (9) no. 4, p. 13-15.

JANSEN, P.J. (1983), *Checklist PVE, een hulpmiddel bij het opstellen van het programma van eisen*. NCIV, De Bilt.

JANSEN, P.J. (1983), *Checklist PVE, evaluatie van in de praktijk gebruikte checklists en aanzetten tot ontwikkeling van een modelchecklist*. NCIV, De Bilt.

KONINKLIJKE NEDERLANDSE MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING DER PHARMACIE (1975), *Organisatie en inrichting van een apotheek*. Amsterdam.

KRAAIJEVELD, M. e.a. (1983), *Diskussienota centrumassistentie*. Landelijke Vereniging van Gezondheidscentra, Utrecht.

LAMBERTS, H. (1976), *Praten over patiënten: een kwalitatieve benadering van de communicatie binnen een multidisciplinair team*. In: *Huisarts en Wetenschap* (19), p. 181 e.v.

LEVELINK, J.H., M.M.A. OSWALD-GERRITSEN en G. STERRENBURG (1980), *Aandachtspunten betreffende de bouw van groepspraktijken en gezondheidscentra*. Nederlands Huisartsen Instituut, Utrecht.

MEUTER, H.J. (1977), *Bouwkundige aspecten bij praktijkvoorzieningen*. *Vademecum Praktijkvoering Medische Beroepen*, Deel I, p. 2300-1/49. Samsom, Alphen a/d Rijn.

MINISTERIE VAN VOLKSGEZONDHEID EN MILIEUHYGIËNE (1979), *Advies van de Subcommissie Accommodatiebeleid Wijkgezondheidscentra*. Den Haag.

MINISTERIE VAN VOLKSGEZONDHEID EN MILIEUHYGIËNE (1980), *Schets van de Eerstelijns gezondheidszorg*. Tweede Kamer, zitting 1979-1980, 16066 nrs. 1-2, 18 februari 1980.

MINISTERIE VAN WELZIJN, VOLKSGEZONDHEID EN CULTUUR (1983), *Nota Eerstelijnszorg*. Tweede Kamer zitting 1983-1984, 18180, nrs. 1-2, 2 december 1983.

NATIONAAL ORGAAN GEHANDICAP-

TENBELEID (1983), Geboden toegang. Utrecht.

NATIONALE KRUISVERENIGING (1983), Eisen te stellen aan kruisgebouwen (concept), Bunnik.

NICOLAI, R. e.a. (1975), Het bouwproces, een wegwijzer voor opdrachtgevers. Nationaal Ziekenhuisinstituut, Utrecht.

NEDERLANDS GENOOTSCHAP VOOR FYSIOTHERAPIE (1970), Besluit inrichtings-eisen fysiotherapie. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, no. 287.

NEDERLANDS GENOOTSCHAP VOOR FYSIOTHERAPIE (z.j.), Dokumentatiemap. Amersfoort.

NEDERLANDS HUISARTSEN INSTITUUT (1978). De praktijkruimte van de huisarts. Utrecht.

NEDERLANDS HUISARTSEN INSTITUUT (1984), Duopraktijk. Globale oppervlakteraming en kostenraming en exploitatie-opzet voor de duopraktijk. Utrecht.

NEDERLANDS NORMALISATIE INSTITUUT (1976), NEN 1070, Geluidwering in woningen. Delft.

NEDERLANDS NORMALISATIE INSTITUUT (1979), NEN 2630, Oppervlakten en inhouden van gebouwen. Begripsomschrijvingen en wijzen van bepaling. Delft.

NEDERLANDS NORMALISATIE INSTITUUT (1979), NEN 2631, Investeringskosten van gebouwen. Begripsomschrijvingen en in-deling. Delft.

NEDERLANDS NORMALISATIE INSTITUUT (1980), NEN 2632, Exploitatiekosten van gebouwen. Begripsomschrijvingen en in-deling. Delft.

NEDERLANDS NORMALISATIE INSTITUUT (1976), NEN 3134, Veiligheidseisen voor elektrische installaties in medisch gebruikte ruimten. Delft.

NEDERLANDSE STICHTING VOOR VERLICHTINGSKUNDE (1981), Aanbevelingen voor binnenverlichting. Arnhem.

OSWALD-GERRITSEN, M.A.A., M. WESTERVELD, K.G.H.H. DOYLE, D. VAN

HILTEN, R.A. DE WIDT en J.D. VAN DE WIND (1974), De apotheek van de Apotheekhoudende Huisarts. Nederlands Huisartsen Instituut, Utrecht.

PETERS, L. (1982/1983), Financiële problematiek van gezondheidscentra. Fase 1: een onderzoek naar de omvang en oorzaken van financiële problemen van gezondheidscentra met hulpverleners in dienstverband. Nederlands Huisartsen Instituut, Utrecht.

POEL, A.C.M. VAN DE, W.J.H. BERENDSEN, A.G. DIJKMAN en W.J. VAN LUIJN (1970), Programma van eisen en wenselijkheden voor een praktijkgebouw van een tandartsengroepspraktijk. Nederlands Tijdschrift voor Tandheelkunde, december 1970.

PRUIJS, S.M. (1971), Notities bij een atmosfeer. In: De Nieuwe Onzakelijkheid. Design Critiek. Meulenhoff, Amsterdam.

S1-PROJEKT (z.j.), Literatuur over samenwerking in de eerstelijns gezondheidszorg. Utrecht.

S1-PROJEKT (1984), Gids voor de oprichting van een gezondheidscentrum. Uitg. De Tijdstroom.

S1-PROJEKT (1984). Begrotings- en exploitatie-opzet voor gezondheidscentra (met hulpverleners in dienstverband die een beroep doen op een financiële tegemoetkoming vanuit de AWBZ). Bunnik.

S1-PROJEKT (1984), Gezondheidscentrum (ver)bouwen. Informatie over de advisering bij de (ver)bouw van gezondheidscentra. Bunnik.

SHHD (1973), Design Guide: Health Centres in Scotland. Her Majesty's Stationary Office, London.

SMITSHUYZEN, E. (1984), Het gebouw als medium: een program voor bewegwijzering. Plan (15) no. 3.

STAGG Stichting Architectenonderzoek Gebouwen Gezondheidszorg (1974), Programmingsmethodiek ziekenhuizen, Den Haag.

STICHTING BOUWRESEARCH (1974), Een nieuw gebouw. Leidraad voor opdrachtgever. Rotterdam.

STICHTING BOUWRESEARCH (1984), De juiste vloerafwerking, een leidraad voor uw

keuze. Rapport A42-1, Rotterdam.

STONE, P. (ed.) (1980), *British Hospital and health-care buildings. Design and Appraisals.* The Architectural Press, London.

TEUT, A. en G. NEDELJKOV (1973), *Die Gruppenpraxis.* Bertelsmann Fachverlag, Düsseldorf.

TONGEREN, B. VAN en M. BERGMANN (1984), *Materiaalkeuze: een afwegingsproces?* De Architect, Themanummer Interieur.

VERHAAREN, F. (1982), *Bouwstenen voor de opbouw van gezondheidscentra.* Agogisch Instituut Amsterdam. Zie ook: Verhaaren, F. (1983), *Organisatiemodellen van wijkgezondheidscentra.* M&O, Tijdschrift voor organisatiekunde en sociaal beleid, jrg. 37, maart/april, p. 77-84.

VESSEM, R.P. VAN (1983), *Bouwkosten en Financiering.* Syllabus van de leergang Bouwen aan Gezondheidscentra, Technische Hogeschool Delft.

VOORDT, D.J.M. VAN DER, D. VRIELINK en H.B.R. VAN WEGEN (1984), *Kinderdagverblijven. Richtlijnen voor de bouw.* Delftse Universitaire Pers.

VOSKAMP, P. (1981), *Een handleiding voor het ontwerpen van een bewegwijzering.* Tijdschrift voor ergonomie (6) no. 4, p. 19-23.

WERKGROEP FINANCIERING AMSTERDAMSE GEZONDHEIDSCENTRA (1982), *Voorwaarden voor vernieuwing.* Amsterdam.

WIDT, R.A. DE en G.J. STERRENBURG (1980), *De bouw van gezondheidscentra.* Vademecum Praktijkvoering Medische Beroepen, deel I, p. 2310-1/13. Samsom, Alphen a/d Rijn.

WIDT, R.A. DE en C. DE WIT (1972), *Groepspraktijken. De organisatie, financiering en bouw van groepspraktijken en medische centra in Nederland.* Nederlands Huisartsen Instituut, Utrecht.

WIDT, R.A. DE (1973), *Gezondheidscentra. Enkele opmerkingen over organisatie, financiering, juridische vorm en bouw.* Nederlands Huisartsen Instituut, Utrecht.

ZUTPHEN, W.M. VAN (1984), *De taken van de huisarts. Capaciteitsgroep Huisartsenge-*

neeskunde. Rijksuniversiteit Utrecht. Dissertatie.

BIJLAGEN

Bijlage A

Nota Accommodatiebeleid

In het kader van de Voorlopige Richtlijnen financiering multidisciplinaire samenwerkingsverbanden in de Eerstelijns Gezondheidszorg is het mogelijk subsidie te verkrijgen bij eventuele exploitatietekorten. Een van de voorwaarden waaraan in dat geval voldaan moet zijn is, dat de bruto-vloeroppervlakte van het gebouw een bepaalde maat niet overschrijdt. Deze totaalmaat is afhankelijk van de samenstelling van het team en kan berekend worden op basis van de richtwaarden per ruimte, zoals vastgelegd in het Advies van de Subcommissie Accommodatiebeleid Wijkgezondheidscentra. Hierin zijn voor een zevental disciplines de volgende ruimtematen aangehouden (uitgaande van full-time arbeidsplaatsen):

- *huisartsen (inclusief assistentie)*
 - sprekkamer 13 m²/ha
 - onderzoekkamer 7 m²/ha
 - kleedkamer 2 m²/ha
 - assistentieruimte:
 - receptie/administratie/telefoon 7 m²/ha
 - laboratorium 3,5 m²/ha
 - behandelruimte 6 m²/ha
 - bergruimte basismaat 2 m² + 1 m²/ha
- *wijkverpleging*
 - zonder consultatiebureau:
 - sprekkamer 13 m²/wv
 - administratieruimte (vanaf 3 wv) 7 m²/3wv
 - met consultatiebureau:
 - administratie/werkruimte wv 7 m²/wv
 - 1 sprekkamer wv t.b.v. CB 13 m²
 - 1 sprekkamer CB-arts 13 m²
 - boxenkamer 25 m²
 - extra wachtruimte (kinderwagens!) 10 m²
 - uitleen magazijn PM

- *maatschappelijk werk*
 - sprekkamer 18 m²/mw
 - administratieruimte (vanaf 3 mw) 6 m²
- *fysiotherapie*
 - sprekkamer 13 m²/fys
 - behandelkamer 27 m²/fys
 - kleedruimte basismaat 2 m² + 4 m²/fys
 - ruimte voor part-time fysiotherapeut 9 m²
- *verloskundige*
 - sprekkamer 13 m²/vlk
 - onderzoekkamer 7 m²/vlk
 - ruimte voor part-time vlk of assistente 9 m²
- *tandartsen*
 - sprek/behandelkamer 20 m²/ta
 - röntgenkamer 6 m²
 - lab/technische ruimte basismaat 2 m² + 4 m²/ta
 - adm/receptieruimte basismaat 2 m² + 4 m²/ta
 - bergruimte basismaat 5 m² + 1 m²/ta
 - mondhygiëne 12 m²/mh
- *apotheek* 250 m²
- *gemeenschappelijke ruimten*
 - wachten basismaat 10 m² + 5 m²/deelnemer
 - vergaderen basismaat 20 m² + 2 m²/deelnemer

Voor entree, gangen, toiletten, wanddikten etc. mag op de netto totaalmaat een *toeslag* van 50% worden aangehouden, ofwel bruto = 1.5 × netto. Binnen de totaalmaat mogen de gebruikers en hun architect het gebouw naar eigen idee indelen ('blokkendoosmodel').

Deze richtlijnen zijn uitvoerig geëvalueerd (Van Hoogdalem, Van der Voordt en Van Wegen, 1983). De belangrijkste konklusie uit dit onderzoek was, dat met de totaalmaat in de praktijk redelijk te werken valt, maar dat de afzonderlijke maten t.o.v. de feitelijke of gewenste situatie sterk kunnen verschillen. Wie bovengenoemde richtlijnen naast de aanbevelingen uit de onderhavige publikatie legt, zal dit eveneens duidelijk worden. Met name de fysiotherapie en het consultatiebureau zijn in de nota Accommodatiebeleid ruim bedeed, terwijl de toeslagfaktor van 50% doorgaans te weinig is om alle verkeers- en wachtruimten te kunnen realiseren. Een plattgrond-ontwikkeling conform de richtlijnen uit de nota Accommodatiebeleid levert dan ook in het algemeen géén goed gebouw op. Ook in het zgn. FAG-rapport van de Werkgroep Financiering Amsterdamse Gezondheidscentra zijn een groot aantal evaluerende opmerkingen en aanbevelingen geformuleerd met betrekking tot de nota Accommodatiebeleid. Aanbevolen wordt om méér rekening te houden met de functie-ontwikkeling van algemeen werkers c.q. praktijkassistentie, de omvangrijkere administratieve en coördinerende functie, experimenten met deelname van minder gebruikelijke disciplines zoals een psycholoog, buurt- en gebruikersgroepen, onderwijsactiviteiten en parttime werk. Momenteel is onduidelijk wat de huidige status is van de nota Accommodatiebeleid. Het lijkt vooralsnog aan te bevelen de plattgrond te ontwikkelen op basis van de onderhavige handleiding en daarbij voortdurend in de gaten te houden of de totaalmaat conform het Advies van de Subcommissie Accommodatiebeleid niet wordt overschreden.

Bijlage B

Voorbeeldberekeningen van de ruimtebehoefte

Ter illustratie van de wijze waarop de in de publikatie ontwikkelde bouwstenen voor de planontwikkeling gebruikt kunnen worden voor het opstellen van een programma van eisen, worden in deze bijlage enkele voorbeelden van zgn. 'ruimtenprogramma's' gegeven. In een ruimtenprogramma wordt op basis van de organisatorische uitgangspunten en doelstellingen aangegeven:

- welke ruimten nodig zijn;
- wat de oppervlakte van deze ruimten ongeveer moet zijn;
- hoe de ruimten ten opzichte van elkaar gesi-

tueerd moeten worden (vast te leggen in een zgn. 'ruimten-relatie-schema').

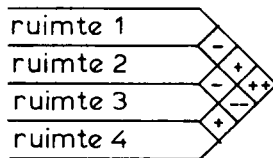
In hoofdstuk 2 is reeds aangegeven dat een goed programma van eisen veel meer inhoudt dan alleen een opsomming van ruimten met bijbehorende m² en ook informatie moet bevatten over inventarisstukken, de begrenzingen van de ruimten, behoefte aan daglichttoetreding en uitzicht, wensen m.b.t. akoestiek en verlichting etc.

Het zou echter te ver voeren om voorbeelden van volledig uitgewerkte p.v.e.'s op te nemen. Het gaat er hier vooral om aan te geven, hoe een globale berekening van de ruimtebehoefte er concreet uit kan zien.

De hier gegeven voorbeelden zijn zeker niet bedoeld als standaardprogramma's. De gekozen uitgangspunten zijn fictief en kunnen in de praktijk op tal van punten verschillen. In mindere mate geldt dit ook voor de gekozen oppervlaktematens. Een en ander hangt vooral af van de plaatselijke omstandigheden (uitgangssituatie, beschikbaar budget, voorkeuren van gebruikers). Om dit nog eens te benadrukken zijn in de voorbeelden voor overeenkomstige ruimten soms verschillende maten gekozen, bijvoorbeeld voor een spreekkamer soms 13 m² en in andere gevallen 18 m².

Voor het aangeven van de meest gewenste onderlinge ligging van de verschillende ruimten zijn de meest gangbare schematische aanduidingen gebruikt.

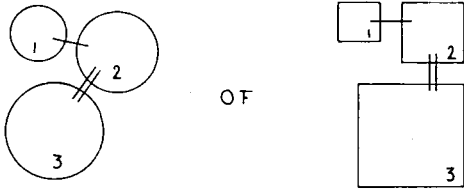
Schema 1 is vooral geschikt om het denken over de onderlinge relaties systematisch te organiseren en zo bij alle voorkomende relaties een bewuste keuze te maken.



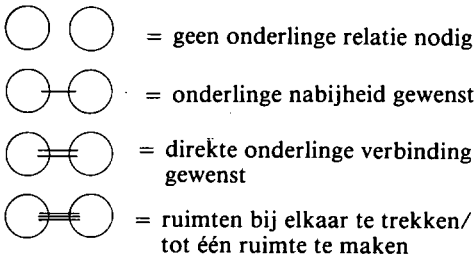
Schema 1

- = directe relatie beslist ongewenst
- = directe relatie minder wenselijk
- = geen directe relatie nodig
- + = onderlinge nabijheid gewenst
- ++ = directe onderlinge verbinding gewenst

Schema 2 heeft vooral de functie om de onderlinge ligging in beeld te brengen op weg naar de eerste ontwerpschetsen.



Schema 2



A. Gezondheidscentrum voor een wijk van 5.000 inwoners

a. organisatorische gegevens

- typering werkgebied: nieuwbouwwijk met veel jonge gezinnen met kinderen
- samenstelling van het team:
 - 2 huisartsen (2×1.0)
 - 2 praktijkassistenten (2×1.0)
 - 2 wijkverpleegkundigen ($0.9 + 0.7$)
 - 1 maatschappelijk werkende (0.7)
 - 2 fysiotherapeuten ($1 + 0.8$)
 - 1 consultatiebureau arts (0.1)
 - 1 verloskundige (0.2)
 - 1 diëtiste (0.1)

b. uitgangspunten

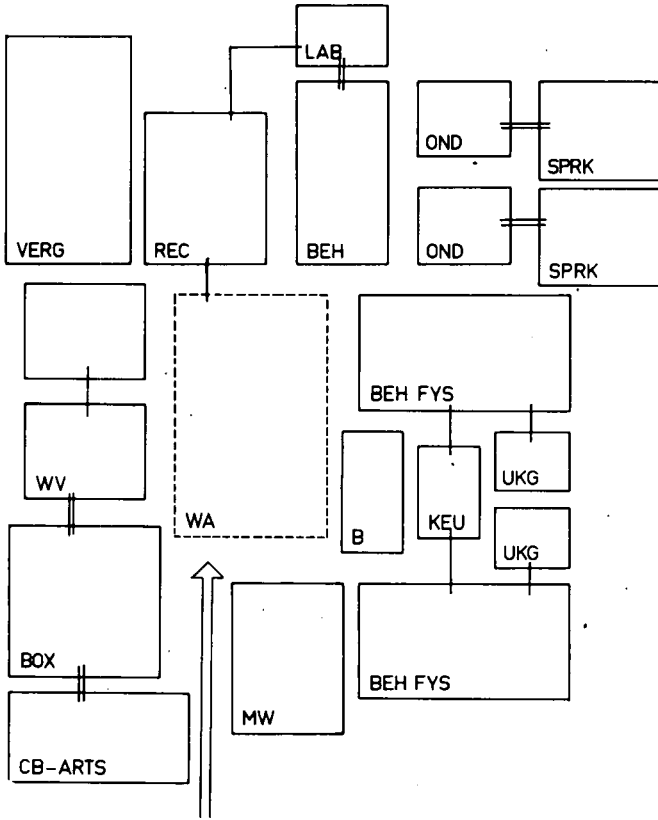
- geïntegreerde aanpak d.w.z. accent op samenwerking met veel teamoverleg en gericht op de totale patiënt, eveneens aandacht voor het leefmilieu
- centrumassistentie met taken voor alle disciplines
- beheerswerk verdeeld onder de hulpverleners
- waar mogelijk gemeenschappelijk ruimtegebruik

- receptie en administratie bij voorkeur in een ruimte
- de huisartsen hebben geen behoefte aan een zitje
- gemeenschappelijke wachtruimte
- consultatiebureau 'nieuwe stijl'
- spreekkamer CB-arts tevens in gebruik als wisselruimte voor verloskundige, stagiaires e.d.
- spreekkamer wijkverpleegkundige tevens in gebruik door de diëtiste
- het wachten t.b.v. consultatiebureau vindt in de boxenruimte plaats
- zwangerschapsgymnastiek en andere groepsactiviteiten vinden elders plaats (sociaal-cultureel centrum)
- uitleenmagazijn voor het kruiswerk is elders ondergebracht
- groepsmaatschappelijk werk komt slechts incidenteel voor; hiervoor kan gebruik gemaakt worden van de vergaderruimte of ruimte buiten het gebouw

c. voorbeeld ruimtenprogramma A

1. huisartsen	
• spreekkamer $2 \times 13 \text{ m}^2$	26 m^2
• onderzoekkamer $2 \times 9 \text{ m}^2$	18 m^2
• behandelkamer	13 m^2
2. centrumassistentie	
• receptie/administratie	20 m^2
• laboratorium	6 m^2
3. wijkverpleging/consultatiebureau	
• spreekkamer annex administratieruimte $2 \times 13 \text{ m}^2$	26 m^2
• spreekkamer CB-arts	18 m^2
• boxenkamer (6 boxen)	25 m^2
4. maatschappelijk werk	
• spreekkamer	18 m^2
5. fysiotherapie	
• behandelruimte inclusief oefentherapie, kleedruimte en administratie $2 \times 27 \text{ m}^2$	54 m^2
• UKG-cabines $2 \times 4 \text{ m}^2$	8 m^2
• keukentje	6 m^2
6. gemeenschappelijke ruimten	
• vergaderruimte inclusief pantry	30 m^2
• wachtruimte (20 zitplaatsen + ruimte voor 8 kinderwagens + kinderhoekje)	40 m^2
7. nevenruimten	
- toiletten (incl. kindertoilet bij CB)	10 m^2
- berging/werkkasten	8 m^2
- cv-ruimte	4 m^2

e. *Mogelijke layout van de plattegrond (schematisch)*



f. *Toelichting bij de plattegrond-opzet van voorbeeld A*

- directe relatie entree-receptie-wachten
- werkruimten zoveel mogelijk voorzien van daglichttoetreding en uitzicht
- korte looplijnen tussen receptie/administratie, behandelruimte/lab- en spreek-/onderzoekkamers
- korte looplijnen tussen huisartsen en fysiotherapie
- maatschappelijk werk nabij de entree gesitueerd vanwege privacy van de cliënten
- vergaderruimte buiten publieke gebied op een rustige plek gesitueerd
- nevenruimten zijn niet aangegeven

B. Gezondheidscentrum voor een wijk van 11.000 inwoners

a. organisatorische gegevens

- typing werkgebied: moderne nieuwbouwwijk met veel sociale woningbouw
- samenstelling van het team: gezien de omvang van het werkgebied wordt het team opgesplitst in twee subteams, met elk een eigen gebouw

pers. samenstelling hoofdgebouw

- 3 huisartsen (3 × 1.0)
- 4 praktijkkass. (2 × 1.0 + 2*0.5)
- 2 wijkverpleegkundigen (2 × 1.0)
- 3 fysiotherapeuten (2 × 1.0 + 0.5)
- 1 maatschappelijk werkende (1.0)
- 1 verloskundige (0.5)
- 1 apotheker (1.0) + assistentie
- 1 CB-arts (0.3)
- 2 gezinsverzorgsters (2.0)
- 2 tandartsen (2.0) + assistentie
- 1 mondhygiëniste (0.5)
- 1 pedicure (0.2)
- 1 koördinator (1.0)
- 1 administratieve assistente (0.5)
- diverse stagiaires

pers. samenstelling dependance

- 2 huisartsen (2 × 1.0)
- 2 praktijkassistenten (2 × 1.0)
- 2 wijkverpleegkundigen (0.8 + 0.7)
- 2 fysiotherapeuten (1.0 + 0.8)
- 1 maatschappelijk werkende (0.5)
- 1 verloskundige (0.5)
- 1 tandarts (1.0) + assistentie

b. uitgangspunten B1, hoofdgebouw

- aparte assistentie per discipline, voor de huisartsenassistentie tevens een receptie-functie ten behoeve van het gehele centrum
- vanwege de omvang van het team wordt een duidelijke geleding in herkenbare eenheden voor de afzonderlijke disciplines nagestreefd
- de spreekkamers van de huisartsen moeten voldoende ruimte bieden voor een 'zitje'
- groepsmaatschappelijk werk en andere groepsactiviteiten voor patiënten van beide subteams vinden plaats in het hoofdgebouw
- uitleen van hulpmiddelen door het kruiswerk wordt vanuit het hoofdgebouw verzorgd (ook groot materiaal)
- ruimte voor de verloskundige tevens in gebruik door een artsassistent en de CB-arts
- wisselruimte in gebruik door pedicure en

diverse stagiaires

- wachten voor het consultatiebureau vindt voornamelijk in de boxenruimte plaats, parkeren kinderwagens buiten de boxenruimte
- oefenzaal fysiotherapie tevens in gebruik voor groepsmaatschappelijk werk, zwangerschapsgymnastiek en andere groeps-activiteiten

c. voorbeeld ruimtenprogramma B1, hoofdgebouw

1. huisartsen

- spreekkamer 3 × 18 m² 54 m²
- onderzoekkamer 3 × 7 m² 21 m²
- behandelkamer 2 × 13 m² 26 m²
- wachtruimte 18 m²

2. huisartsen assistentie

- receptie 6 m²
- administratie 15 m²
- laboratorium 6 m²

3. wijkverpleging/consultatiebureau

- spreekkamer wv annex administratie-ruimte 2 × 13 m² 26 m²
- spreekkamer CB-arts 15 m²
- boxenkamer (6 boxen) 25 m²
- uitleenmagazijn 50 m²
- speelruimte 6 m²
- wachtplek wijkverpleging 5 m²
- parkeren kinderwagens 8 m²

4. maatschappelijk werk

- spreekkamer 18 m²
- wachtplek 5 m²

5. fysiotherapie

- behandelruimte inclusief kleedruimte en administratie 3 × 15 m² 45 m²
- oefenzaal t.b.v. individuele en groepstherapie (8 à 10 personen) incl. kleedruimte 60 m²
- berging oefenmateriaal 6 m²
- UKG-cabines 3 × 4 m² 12 m²
- keukentje 5 m²
- wachtruimte 10 m²

6. verloskundige

- spreekkamer 13 m²
- onderzoekkamer 7 m²

7. apotheek

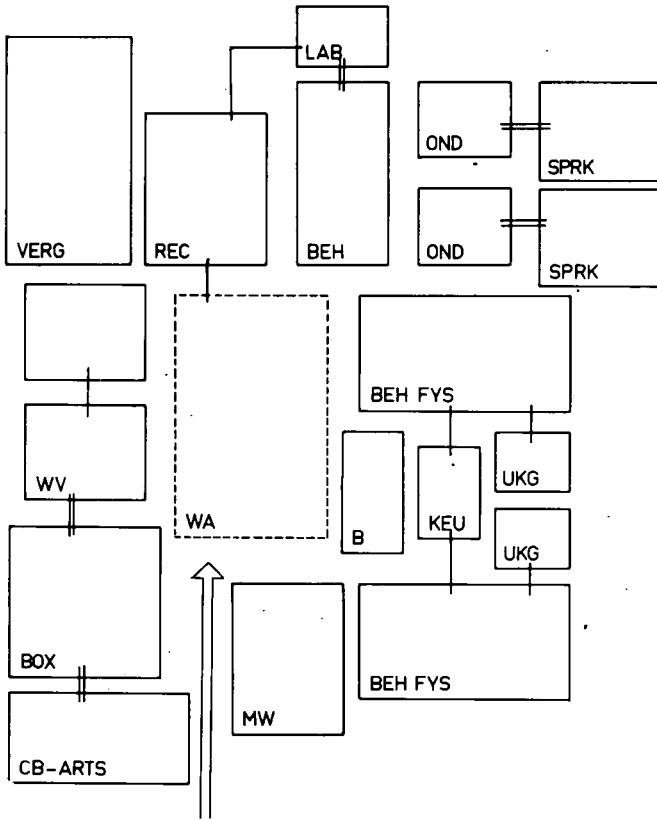
230 m²

8. gezinsverzorging

- spreekkamer/pied à terre 13 m²

9. tandartsen

e. *Mogelijke layout van de plattegrond (schematisch)*



f. *Toelichting bij de plattegrond-opzet van voorbeeld A*

- directe relatie entree-receptie-wachten
- werkruimten zoveel mogelijk voorzien van daglichttoetreding en uitzicht
- korte looplijnen tussen receptie/administratie, behandelruimte/lab- en spreek-/onderzoekkamers
- korte looplijnen tussen huisartsen en fysiotherapie
- maatschappelijk werk nabij de entree gesitueerd vanwege privacy van de klanten
- vergaderruimte buiten publiek gebied op een rustige plek gesitueerd
- nevenruimten zijn niet aangegeven

B. Gezondheidscentrum voor een wijk van 11.000 inwoners

a. organisatorische gegevens

- typering werkgebied: moderne nieuwbouwwijk met veel sociale woningbouw
- samenstelling van het team: gezien de omvang van het werkgebied wordt het team opgesplitst in twee subteams, met elk een eigen gebouw

pers. samenstelling hoofdgebouw

- 3 huisartsen (3 × 1.0)
- 4 praktijkass. (2 × 1.0 + 2*0.5)
- 2 wijkverpleegkundigen (2 × 1.0)
- 3 fysiotherapeuten (2 × 1.0 + 0.5)
- 1 maatschappelijk werkende (1.0)
- 1 verloskundige (0.5)
- 1 apotheker (1.0) + assistentie
- 1 CB-arts (0.3)
- 2 gezinsverzorgsters (2.0)
- 2 tandartsen (2.0) + assistentie
- 1 mondhygiëniste (0.5)
- 1 pedicure (0.2)
- 1 koördinator (1.0)
- 1 administratieve assistente (0.5)
- diverse stagiaires

pers. samenstelling dependance

- 2 huisartsen (2 × 1.0)
- 2 praktijkassistenten (2 × 1.0)
- 2 wijkverpleegkundigen (0.8 + 0.7)
- 2 fysiotherapeuten (1.0 + 0.8)
- 1 maatschappelijk werkende (0.5)
- 1 verloskundige (0.5)
- 1 tandarts (1.0) + assistentie

b. uitgangspunten B1, hoofdgebouw

- aparte assistentie per discipline, voor de huisartsenassistentie tevens een receptiefunctie ten behoeve van het gehele centrum
- vanwege de omvang van het team wordt een duidelijke geleding in herkenbare eenheden voor de afzonderlijke disciplines nagestreefd
- de spreekkamers van de huisartsen moeten voldoende ruimte bieden voor een 'zitje'
- groepsmaatschappelijk werk en andere groepsactiviteiten voor patiënten van beide subteams vinden plaats in het hoofdgebouw
- uitleen van hulpmiddelen door het kruiswerk wordt vanuit het hoofdgebouw verzorgd (ook groot materiaal)
- ruimte voor de verloskundige tevens in gebruik door een artsassistent en de CB-arts
- wisselruimte in gebruik door pedicure en

diverse stagiaires

- wachten voor het consultatiebureau vindt voornamelijk in de boxenruimte plaats, parkeren kinderwagens buiten de boxenruimte
- oefenzaal fysiotherapie tevens in gebruik voor groepsmaatschappelijk werk, zwangerschapsgymnastiek en andere groepsactiviteiten

c. voorbeeld ruimtenprogramma B1, hoofdgebouw

1. huisartsen

- spreekkamer 3 × 18 m² 54 m²
- onderzoekkamer 3 × 7 m² 21 m²
- behandelkamer 2 × 13 m² 26 m²
- wachtruimte 18 m²

2. huisartsen assistentie

- receptie 6 m²
- administratie 15 m²
- laboratorium 6 m²

3. wijkverpleging/consultatiebureau

- spreekkamer wv annex administratie-ruimte 2 × 13 m² 26 m²
- spreekkamer CB-arts 15 m²
- boxenkamer (6 boxen) 25 m²
- uitleenmagazijn 50 m²
- speelruimte 6 m²
- wachtplek wijkverpleging 5 m²
- parkeren kinderwagens 8 m²

4. maatschappelijk werk

- spreekkamer 18 m²
- wachtplek 5 m²

5. fysiotherapie

- behandelruimte inclusief kleedruimte en administratie 3 × 15 m² 45 m²
- oefenzaal t.b.v. individuele en groepstherapie (8 à 10 personen) incl. kleedruimte 60 m²
- berging oefenmateriaal 6 m²
- UKG-cabines 3 × 4 m² 12 m²
- keukentje 5 m²
- wachtruimte 10 m²

6. verloskundige

- spreekkamer 13 m²
- onderzoekkamer 7 m²

7. apotheek

230 m²

8. gezinsverzorging

- spreekkamer/pied à terre 13 m²

9. tandartsen

• behandelruimte incl. assistentie 2 × 20 m ²	40 m ²
• röntgenkamer	6 m ²
• lab/technische ruimte	10 m ²
• ruimte voor mondhygiëniste	13 m ²
• wachtruimte	10 m ²
• receptie/administratie	8 m ²
10. koördinator + assistentie	18 m ²
11. wisselruimte	13 m ²
12. gemeenschappelijke ruimten	
• vergaderruimte	40 m ²
13. nevenruimten	
• toiletten (1 rolstoeltoilet + ca. 6 andere toiletten)	18 m ²
• berging/werkkasten	17 m ²
• cv-ruimte	5 m ²
14. verkeersruimte (entree, gangen) ca. 30% van 1 t/m 13	270 m ²
15. constructie oppervlakte ca. 14% van 1 t/m 14	165 m ²
Totaal bruto vloeroppervlakte	1350 m ²

g. uitgangspunten B2, dependance

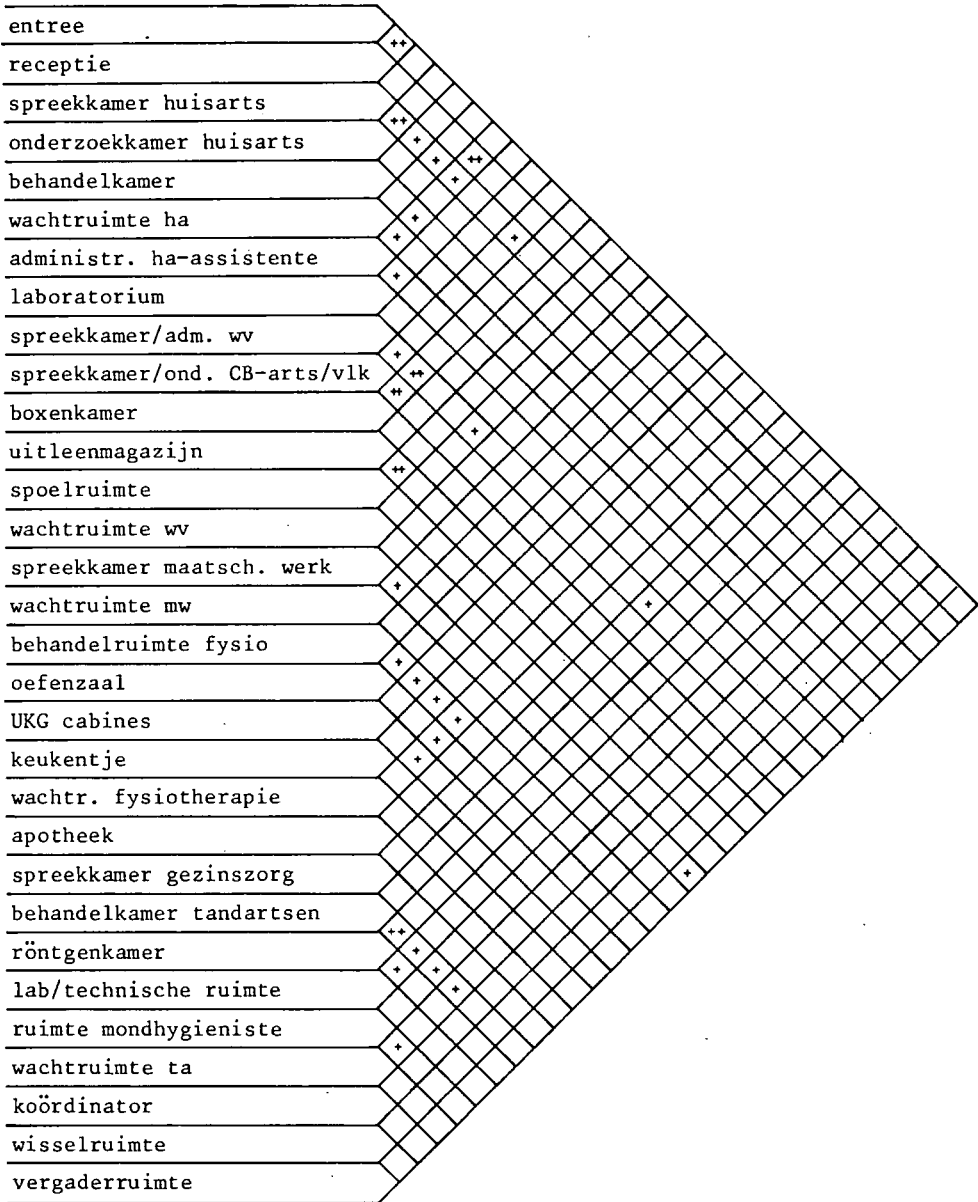
- centrum assistentie met een receptie voor alle disciplines en een administratieve ondersteuning voor huisartsen, kruiswerk en fysiotherapie
- consultatiebureau wordt door de huisartsen van het centrum zelf verricht
- uitleen van hulpmiddelen door het kruiswerk vindt plaats in het hoofdgebouw
- groepsmaatschappelijk werk vindt in het hoofdgebouw plaats
- oefentherapie voor groepen vindt plaats in de oefenzaal van de fysiotherapie in het hoofdgebouw
- gemeenschappelijke wachtruimte t.b.v. alle disciplines
- uit oogpunt van uitwisselbaarheid van functies tussen ruimten (flexibiliteit) dient gestreefd te worden naar multifunctionele ruimten.

h. voorbeeld ruimtenprogramma B2, dependance

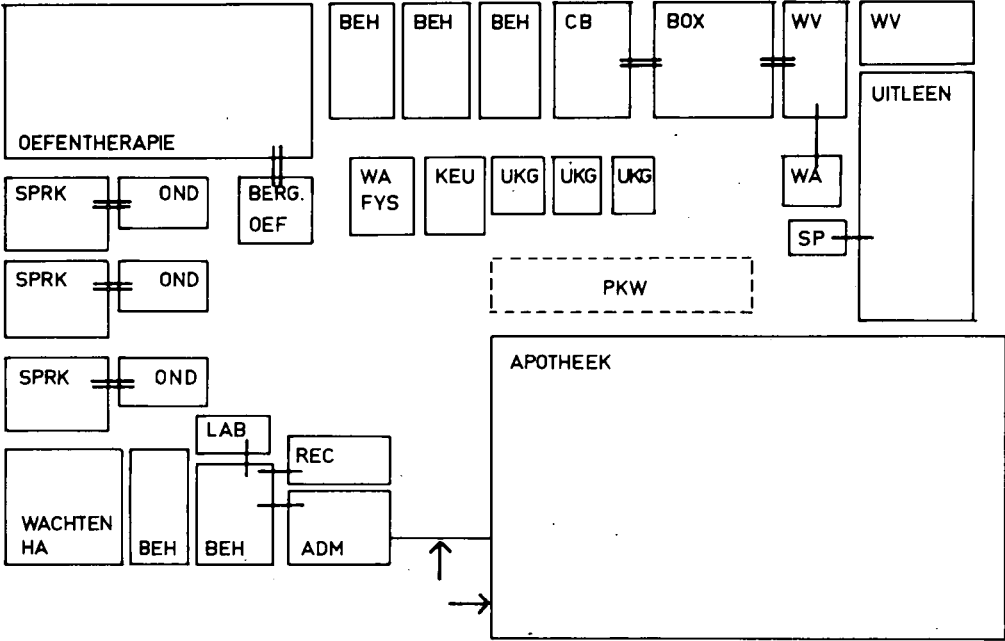
1. huisartsen	
• spreekkamer 2 × 16 m ²	32 m ²
• onderzoekkamer 2 × 8 m ²	16 m ²
• behandelkamer	16 m ²

2. centrum assistentie	
• receptie/administratie	20 m ²
• laboratorium	6 m ²
3. wijkverpleging + consultatiebureau	
• spreekkamer/administratie-ruimte wv	16 m ²
• boxenkamer (6 boxen)	25 m ²
• parkeren kinderwagens	10 m ²
4. fysiotherapie	
• behandelruimte incl. individuele oefentherapie, kleedruimte en administratieruimte 2 × 27 m ²	54 m ²
• UKG-cabines 2 × 4 m ²	8 m ²
• keukentje	6 m ²
5. maatschappelijk werk	
• spreekkamer	16 m ²
6. verloskundige	
• spreekkamer	16 m ²
7. tandarts	
• behandelkamer	20 m ²
• röntgenkamer	6 m ²
• lab/technische ruimte	6 m ²
8. gemeenschappelijke ruimten	
• koffie/vergaderruimte annex terugtrekruimte voor de praktijkassistenten	27 m ²
• wachtruimte (ca. 25 zitplaatsen + kinderhoekje)	30 m ²
9. nevenruimten	
• toiletten (rolstoeltoilet + 3 andere toiletten)	12 m ²
• berging/werkkasten	8 m ²
• cv-ruimte	4 m ²
10. verkeersruimte (entree, gangen) ca. 30% van 1 t/m 9	106 m ²
11. constructie oppervlakte ca. 14% van 1 t/m 10	64 m ²
Totaal bruto vloeroppervlakte	520 m ²

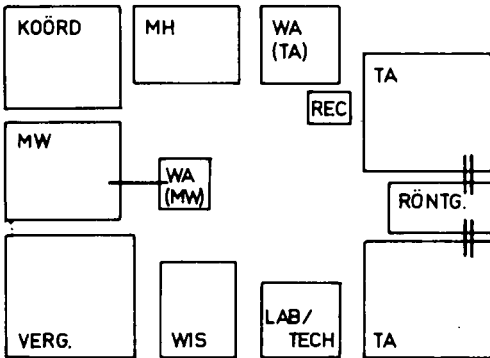
d. voorbeeld ruimte-relatieschema B1, hoofd-gebouw



e. mogelijke lay-out van de plattegrond B1 (schematisch)



begane grond

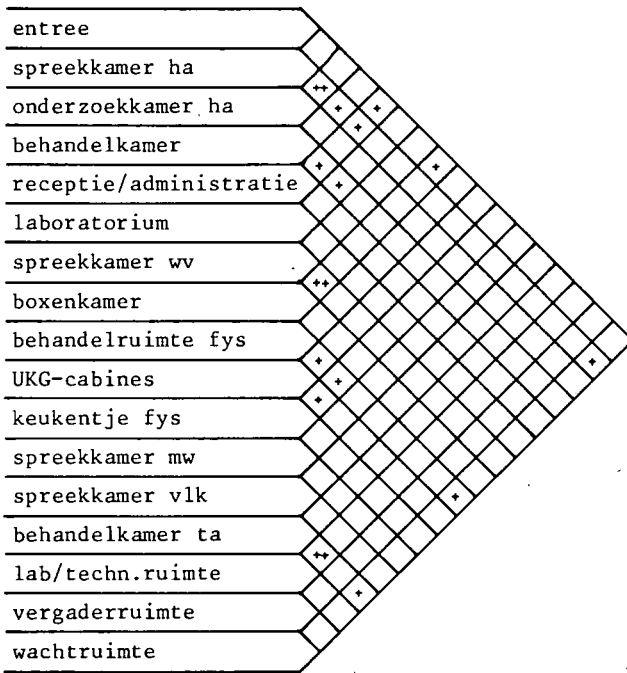


verdieping

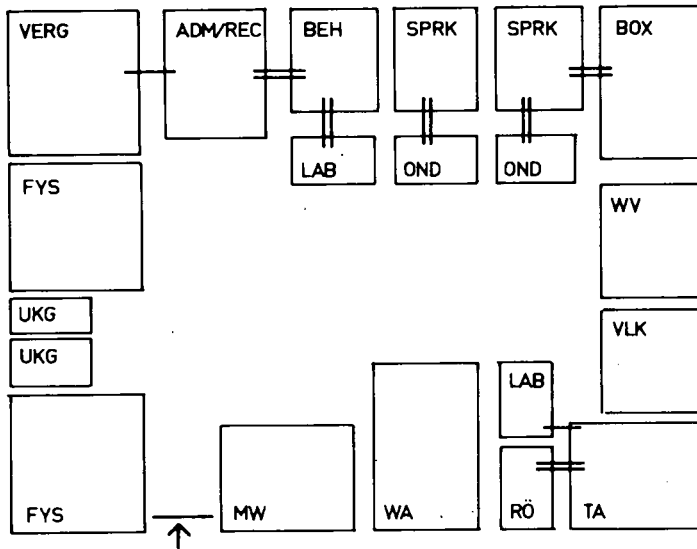
f. toelichting bij de plattegrond-opzet van B1, hoofdgebouw

- gedeeltelijk verdiepingbouw toegepast om grondgebruik te beperken en het gebouw in zijn omgeving te accentueren
- directe relatie tussen entree en receptie
- korte looplijnen voor ouders met kindwagens
- oefenzaal en eigen entree i.v.m. verhuurbaarheid 's avonds
- spreekkamer maatschappelijk werk aangrenzend aan vergaderruimte i.v.m. gebruik voor groepsactiviteiten
- inpandige ruimten beperkt tot onderzoekkamers, UKG-cabines en wachtplekken waar slechts kort gewacht wordt
- nevenruimten zijn niet aangegeven

i. voorbeeld ruimte-relatieschema B2, dependence



j. *mogelijke lay-out van de plattegrond B2 (schematisch)*



k. *toelichting bij de plattegrond-opzet van B2, dependance*

- vergaderruimte annex pauzeruimte direct gekoppeld aan receptie/administratie
- een van de spreekkamers der huisartsen direct gekoppeld aan de boxenkamer i.v.m. consultatiebureau zittingen
- wijkverpleging en verloskundige dicht bij elkaar gesitueerd
- maatschappelijk werk dicht bij de entree
- nevenruimten kunnen inpandig worden gesitueerd (niet aangegeven).

Bijlage C

Specificatie van de geraamde investeringkosten

Plaats: Naam en aard van de inrichting: Prijspeil:		Bedragen excl. BTW	BTW- bedragen
0.0	Grondkosten		
0.1.	Kosten van de grond (wel/geen erfpacht)	f.	f.
0.2.	Kosten bij verwerving	f.	f.
0.3.	Ontsluiting van het bouwterrein	f.	f.
0.4.	Rentekosten	f.	f.
0.5.		f.	f.
	Subtotaal	f. _____	f. _____
	BTW	f. _____	f.
	Totaal 0.0.	<u>f. _____</u>	<u>f.</u>
1.0.	Bouwkosten		
1.1.	<i>Bouwkundige voorzieningen</i>		
1.1.1.	Uitvoeringskosten	f.	f.
1.1.2.	Opslagen	f.	f.
1.1.3.	Bronbemaling	f.	f.
1.1.4.	Grondwerken	f.	f.
1.1.5.	Heiwerken	f.	f.
1.1.6.	Betonwerken	f.	f.
1.1.7.	Metselwerken	f.	f.
1.1.8.	Buitenrioleringen	f.	f.
1.1.9.	Gevelbekleding	f.	f.
1.1.10.	Natuursteenwerken binnen	f.	f.
1.1.11.	Natuursteenwerken buiten	f.	f.
1.1.12.	Werken in niet gebakken kunststeen	f.	f.
1.1.13.	Tegelwerken	f.	f.
1.1.14.	Timmerwerken	f.	f.
1.1.15.	Isolatiewerken	f.	f.
1.1.16.	Hang- en sluitwerken, kramerijen	f.	f.
1.1.17.	Staalconstructies	f.	f.
1.1.18.	Metalen gevelramen en deuren	f.	f.
1.1.19.	Metalen binnenpuien	f.	f.
1.1.20.	Smeedwerken	f.	f.
1.1.21.	Koper- en aluminiumwerken	f.	f.
1.1.22.	Lood- en zinkwerken	f.	f.
1.1.23.	Dakdekkerswerken		
1.1.24.	Stukadoorwerken	f.	f.
1.1.25.	Afwerking betonvloeren (excl. estrichvl.)	f.	f.
1.1.26.	Estrichvloeren en vloerbedekking	f.	f.
1.1.27.	Glas- en verfwerken	f.	f.
1.1.28.	Behangwerken	f.	f.
1.1.29.	Kasten, binnenbetimmeringen	f.	f.
1.1.30.	Rijwieloverkappingen	f.	f.
1.1.31.	Binnenzonwering en verduistering	f.	f.
1.1.32.	Buitenzonweringsinstallaties	f.	f.
1.1.33.		f.	f.
1.1.34.		f.	f.
	Subtotaal	f. _____	f. _____
	BTW	f. _____	f.
	Totaal 1.1.	<u>f. _____</u>	<u>f.</u>

1.2.	<i>Werktuigkundige installaties</i>		
1.2.1.	Uitvoeringskosten	f.	f.
1.2.2.	Opslagen	f.	f.
1.2.3.	Centrale verwarmingsinstallaties, incl. regelinstallaties	f.	f.
1.2.4.	Luchtverversing/luchtbehandeling, incl. regelinstallaties	f.	f.
1.2.5.	Heet-, warm- en koudwaterinstallaties	f.	f.
1.2.6.	Gasinstallatie	f.	f.
1.2.7.	Brandbeveiligingsinstallatie	f.	f.
1.2.8.	Binnenriolering	f.	f.
	Subtotaal	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	BTW	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	Totaal 1.2.	<u><u>f.</u></u>	<u><u>f.</u></u>
1.3.	<i>Elektrotechnische voorzieningen</i>		
1.3.1.	Uitvoeringskosten	f.	f.
1.3.2.	Opslagen	f.	f.
1.3.3.	Hoogspanningsinstallatie	f.	f.
1.3.4.	Hoofdverdeelnet, incl. verdeelinrichtingen	f.	f.
1.3.5.	Lichtinstallatie	f.	f.
1.3.6.	Armaturen	f.	f.
1.3.7.	Radio- en t.v.-installatie	f.	f.
1.3.8.	Zwakstroominstallatie	f.	f.
1.3.9.	Telefooninstallatie	f.	f.
1.3.10.	Liftinstallatie	f.	f.
1.3.11.	Brandmeldinstallatie	f.	f.
1.3.12.	Bliksemafleidersinstallatie	f.	f.
	Subtotaal	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	BTW	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	Totaal 1.3.	<u><u>f.</u></u>	<u><u>f.</u></u>
1.4.	<i>Vaste inrichtingen</i>		
1.4.1.	Uitvoeringskosten	f.	f.
1.4.2.	Opslagen	f.	f.
1.4.3.	Sierkunstwerken	f.	f.
1.4.4.	Sanitair	f.	f.
	Subtotaal	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	BTW	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	Totaal 1.4.	<u><u>f.</u></u>	<u><u>f.</u></u>
1.5.	<i>Terreinvoorzieningen</i>		
1.5.1.	Uitvoeringskosten	f.	f.
1.5.2.	Opslagen	f.	f.
1.5.3.	Keermuren	f.	f.
1.5.4.	Bestratingen	f.	f.
1.5.5.	Asfalt/betonwegen	f.	f.
1.5.6.	Terreinverlichting	f.	f.
1.5.7.	Terreinriolering	f.	f.
1.5.8.	Terreinafscheiding	f.	f.
1.5.9.	Tuinaanleg	f.	f.
1.5.10.		f.	f.
1.5.11.		f.	f.
	Subtotaal	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	BTW	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	Totaal 1.5.	<u><u>f.</u></u>	<u><u>f.</u></u>

2.0.	Bijkomende kosten		
2.1.	Overheidsheffingen	f.	f.
2.2.	Kosten van bodemonderzoek	f.	f.
2.3.	Verzekeringen	f.	f.
2.4.	Meetskosten	f.	f.
2.5.		f.	f.
	Subtotaal	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	BTW	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	Totaal 2.2.	<u><u>f.</u></u>	<u><u>f.</u></u>
3.0.	Inventaris		
3.1.	Losse inventaris voor verkeersruimten	f.	f.
3.2.	Losse inventaris voor gebruikersactiviteiten	f.	f.
3.3.	Losse keukeninventaris	f.	f.
3.4.	Losse inventaris voor sanitaire doeleinden	f.	f.
3.5.	Losse inventaris voor schoonmaakdoeleinden	f.	f.
3.6.	Losse inventaris voor opbergdoeleinden	f.	f.
3.7.		f.	f.
	Subtotaal	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	BTW	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	Totaal 3.0.	<u><u>f.</u></u>	<u><u>f.</u></u>
4.0.	Direktiekosten		
4.1.	Honoraria architecten	f.	f.
4.2.	Advieskosten werktuigkundige installaties	f.	f.
4.3.	Advieskosten elektrotechnische installaties	f.	f.
4.4.	Advieskosten constructeur	f.	f.
4.5.	Advieskosten planning/coördinatie	f.	f.
4.6.	Kosten toezicht tijdens bouwen	f.	f.
4.7.	Advieskosten tuinarchitect	f.	f.
4.8.	Advieskosten binnenhuisarchitect	f.	f.
4.9.	Kosten t.b.v. programma van eisen	f.	f.
4.10.		f.	f.
	Subtotaal	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	BTW	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	Totaal 4.0.	<u><u>f.</u></u>	<u><u>f.</u></u>
5.0.	Rente tijdens de bouw		
5.1.	Rentekosten	f.	f.
5.2.	Kosten van de bouwkredieten	f.	f.
5.3.		f.	f.
	Subtotaal	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	BTW	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	Totaal 5.0.	<u><u>f.</u></u>	<u><u>f.</u></u>
6.0.	Onvoorzien totale werk		
6.1.	Programmawijzigingen	f.	f.
6.2.	Bestekwijzigingen	f.	f.
6.3.	Loon- en prijsstijgingen	f.	f.
6.4.		f.	f.
	Subtotaal	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	BTW	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	Totaal 6.0	<u><u>f.</u></u>	<u><u>f.</u></u>

7.0.	Startkosten		
7.1.	Aanloopkosten	f.	f.
7.2.	Bedrijfskapitaal	f.	f.
7.3.	Onderbezettingsverliezen	f.	f.
7.4.		f.	f.
	Subtotaal	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	BTW	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	Totaal 7.0.	<u>f.</u>	<u>f.</u>
	Totale investeringskosten	<u>f.</u>	<u>f.</u>

Bijlage D

Belangrijke adressen

In de volgende lijst zijn behalve de adressen van de bij deze publikatie betrokken instellingen tevens de adressen opgenomen van enkele landelijke organisaties van de disciplines, waarvan het ruimtegebruik in gezondheidscentra is geanalyseerd. Voor een uitgebreider overzicht van organisaties in de eerstelijns gezondheidszorg kan worden verwezen naar Ten Cate e.a., Hulpverleners in Samenwerking, Eerstelijns Gezondheidszorg in Ontwikkeling.

- Centrum voor Architectuuronderzoek
TH Delft, Afdeling der Bouwkunde
Berlageweg 1, 2628 CR DELFT
tel. 015 - 781308
 - Contactgroep Gezondheidscentra
Lomanlaan 103, 3526 XD UTRECHT
tel. 030 - 885411
 - Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter
Bevordering der Pharmacie
Alexanderstraat 11, 3514 JL DEN HAAG
tel. 070 - 655922
 - Landelijke Huisartsen Vereniging
Lomanlaan 103, 3526 XD UTRECHT
tel. 030 - 885411
 - Landelijke Vereniging van Gezondheidscentra
Burg. Reigerstraat 87, 3581 KP UTRECHT
tel. 030 - 516741
 - Landelijke Organisatie voor Maatschappelijke
Dienstverlening (JOINT)
Koningsweg 2, 5211 BL 's-HERTOGEN-
BOSCH
tel. 073 - 139920
 - Min. van Volksgezondheid en Milieuhygiëne
- Dr. Reyersstraat 8, 2265 BA LEIDSCHEN-
DAM
Postbus 439, 2260 AK LEIDSCHENDAM
tel. 070 - 209260
- Nationaal Ziekenhuis Instituut
Afd. Bibliotheek/Publikaties
Postbus 9697
Oudlaan 4 3506 GR UTRECHT
tel. 030 - 739911
 - Nationale Kruisvereniging
J.F. Kennedylaan 99, 3981 GB BUNNIK
Postbus 100, 3980 CC BUNNIK
tel. 03450 - 64844
 - Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie
Van Hogendorpstraat 8, 3818 JM AMERS-
FOORT
Postbus 248, 3800 AE AMERSFOORT
tel. 033 - 622400
 - Nederlands Huisartsen Instituut/Nederlands
Instituut voor Onderzoek van de Eerstelijns
Gezondheidszorg (NIVEL)
Postbus 812 3500 AV UTRECHT
tel. 030 - 319946
 - Ned. Mij. tot Bevordering der Tandheelkunde
Geelhors 1, 3435 CA NIEUWEGEIN
Postbus 2000, 3430 CA NIEUWEGEIN
tel. 03402 - 41284
 - Nederlandse Organisatie van Verloskundigen
Prof. Bronckhorstlaan 10, 3723 MB BILT-
HOVEN
tel. 030 - 789911
 - Nationale Raad voor Maatschappelijk Welzijn
Eisenhowerlaan 146, 2517 KP 's-GRAVEN-


- HAGE
tel. 070 - 512141
- Ned. Vereniging voor Sociale Tandheelkunde
De Ruyterkade 113, 1011 AB AMSTERDAM
tel. 020 - 245036
 - Samenwerkingsproject Eerste Lijn (S1)
J.F. Kennedylaan 99, 3981 GB BUNNIK
Postbus 100, 3980 CC BUNNIK
tel. 03405 - 64844
 - Stichting O&O, Nederlands Ontwikkelings-
en Ondersteuningsinstituut voor Huisarts en
Eerstelijnszorg
Postbus 1555, 3500 BN UTRECHT
tel. 030 - 332113
 - Ziekenfondsraad
Prof. Bavincklaan 2, 1183 AT AMSTEL-
VEEN
Postbus 396, 1180 BD AMSTELVEEN
tel. 020- 434747

Bijlage E

Lijst van afkortingen (list of abbreviations)

a	arts (physician)
amb	ambulance (ambulances)
an	analisten (analysts)
ap	apotheek (chemist's)
app	apparatuur (equipment, apparatus)
adm	administratie (administration)
ass. sa	assistent schoolarts (assistant school doctor)
arch	archieff (archive)
b	berging (store room)
beh	behandelkamer (treatment room)
bev ond	bevolkingsonderzoek (population examination)
bjbl	bibliotheek (library)
bjz	bejaardenzorg (care for the aged)
bl	bloedprikkamer (blood tests)
box	boxenkamer (dressing room for babies)
bal	balkon (balcony)
br	broeders (male nurse)
c	compressor (compressor)
cb	consultatieburo (child health assessment)
con	containerruimte (disposal room)
cv	centrale verwarming (central heating)

coör	coördinator (coordinator)
cab	cabine (cubicle)
d	douche (shower)
dië	diëtiste (dietician)
do	donkere kamer (dark room)
EHBO	EHBO (first-aid)
fys	fysiotherapie (physiotherapy)
gard	garderobe (cloak room)
GGGD	gemeentelijke geneeskundige dienst (Municipal Medical Services)
gzv	gezinsverzorg(st)er (family care taker)
gym	gymnastiek (gymnastics)
ha	huisarts (general practitioner)
hal	hal (hall)
in	ingang (entrance)
instr	instructie (health education)
ju	jurist (lawyer)
k	kast (cupboard)
ka	kinderarts (paediatrician)
keu	keuken (kitchen)
kl	kleedkamer (dressing room)
kof	koffiekamer (coffee)
ks	kinderspeelhoek (children's play area)
kan	kantoor (office)
lab	laboratorium (laboratory)
lei	leidster (head-nurse)
lo	logopedist(e) (speech trainer)
lin	linnen (store for linen)
m	meterkast (installations)
mag	magazijn (loan equipment/stores)
mf	multifunctionele ruimte (multi-purpose room)
mh	mondhygiënist(e) (dental hygienist)
mw	maatschappelijk werk (social worker)
ma	management (management)
mas	massage (massage)
na	nachtverblijf (rest room)
oef	oefenruimte (practice room physiotherapy)
ond	onderzoek (GP-examination room)
opb	opbouwwerker (social worker)
opr	operatiekamer (operating theatre)
pan	pantry (pantry)

patio	patio (court yard)
pkw	parkeren kinderwagens (pram shelter/pram park)
pr	pauze ruimte (private room)
psych	psycholoog (psychologist)
piw	parkeren invalidewagens (parking wheel chair)
pe	pedicure (chiropepy)
p	pedagoog (pedagogue)
rec	receptie (reception/records)
ro	röntgen (X-ray)
rk	rustkamer (rest room)
sa	schoolarts (school doctor)
staf	stafkamer (staff)
sprk	spreekkamer (consulting room, general)
ster	sterilisatie ruimte (sterilization)
sp	spoelruimte (wash room)
smz	sociaal medische zorg (social-medical care)
sta	school tandarts (school dentist)
sl	slapen (rest room)
ta	tandarts (dental surgery)
tr	technische ruimte (installations)
v	vide (void)
vb	verbandkamer (bandage)
verg	vergaderruimte (conference room/common room)
vr	voorraad (stock room/stores)
(h)verl	(hoofd)verloskundige (midwife)
vl	voorlichting (information)
wa	wachtruimte (waiting room)
wc	toilet dames of heren (toilet)
wcr	rolstoel toilet (wheelchair adapted toilet)
wil	wisselruimte (general purpose room)
wk	werkkast (cupboard)
(h)wv	(hoofd)wijkverpleegkundige (health visitor/district nurse)
werk	werkkamer (work space)
zkv	ziekenverzorging (home nurse)
zf	ziekenfonds (sick-fund)
	hoofdentree (main entrance)

HUISARTSEN

beh

lab

beh

wc wc

ha

ond

ond

ha

gar

bi