

SBS en Feng Shui : een voorstudie : een vergelijkende studie tussen verschillende benaderingswijzen van het Sick Building Syndrome, waaronder Feng Shui

Citation for published version (APA):

Zhou, X. W. (1992). *SBS en Feng Shui : een voorstudie : een vergelijkende studie tussen verschillende benaderingswijzen van het Sick Building Syndrome, waaronder Feng Shui.* (UCB rapport; Vol. 205). Universitair Centrum voor Bouwproductie.

Document status and date:

Gepubliceerd: 01/01/1992

Document Version:

Uitgevers PDF, ook bekend als Version of Record

Please check the document version of this publication:

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

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

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

www.tue.nl/taverne

Take down policy

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

openaccess@tue.nl

providing details and we will investigate your claim.

IN OPDRACHT VAN
RIJKSGEBOUWENDIENST
'S GRAVENHAGE

SBS EN FENG SHUI
een voorstudie

Een vergelijkende studie tussen verschillende benaderingswijzen van
het Sick Building Syndrome,
waaronder Feng Shui

in het kader van het (promotie) onderzoek

THE HEALTHY HOUSE

Rapporteur: ir. B.Arch. Xiao-Wei Zhou
o.l.v.

Prof. Mag. Arch. Ing. Peter Schmid
Afbouwtechniek Milieu-Integratie
Universitair Centrum voor Bouwproductie
Vakgroep Productie en Uitvoering
(Ontwerp en Ontwikkeling van Bouwwijzen)
Faculteit Bouwkunde
Technische Universiteit Eindhoven
Postbus 513, 5600 MB Eindhoven
Te. 040 - 472472
Fax. 040 - 434246

ISBN 90-6814-041-8

VOORWOORD

Naar aanleiding van het aan de ene kant toenemend aantal klachten van gebruikers en bewoners over het binnenklimaat en het onderzoek daarnaar, verricht aan de Technische Universiteit Eindhoven aan de andere kant, wordt in het kader van een voorgenomen (promotie)onderzoek - The Healthy House - hier een voorstudie over het Sick Building Syndrome - 'SBS en Feng Shui' - gepresenteerd.

Het gaat hierbij in het bijzonder om een eerste verkenning en vergelijking tussen verschillende benaderingswijzen van het Sick Building Syndrome. Een daarvan is de Feng Shui, een oude Chinese leer en kunde ter bevordering van het welbevinden binnen de gebouwde omgeving en ruimte. Het is de bedoeling, na te gaan in hoeverre uit deze oud-Chinese overlevering efficiënte maatregelen te destilleren zijn, die kunnen helpen bij het oplossen of voorkomen van het Sick Building Syndrome en soortgelijke verschijnselen.

Mogelijk is het voor de lezer(es) die nog niet eerder met Feng Shui kennis heeft gemaakt aanbevelenswaardig om met de beknopte toelichting over Feng Shui in de Appendix te beginnen. Hierin worden de voornaamste elementen, benaderingen en regels, kenmerkend voor de Feng Shui methoden geïntroduceerd.

In het kader van deze voorstudie kon het echter niet de bedoeling zijn, Feng Shui in zijn diepte te doorgronden. Met de verstrekte informatie zal het anderzijds mogelijk moeten zijn een eerste algemene vergelijking met de in Nederland tot nu toe gebruikte benaderingswijzen te maken, teneinde enig profijt van een zorgvuldigere dan gangbare ontwerp- en planningsmethodiek te kunnen trekken.

december 1992

Peter Schmid

INHOUDSOPGAVE

	Voorwoord	01
1.	Algemene Inleiding	04
	1.1 Probleemstelling	04
	1.2 Doelstelling	04
	1.3 Opbouw van het rapport	05
2.	Vergelijkingen	06
	2.1 Inleiding	06
	2.2 Korte samenvatting van de studie ‘‘TNO-rapport, Methode ter bepaling van de kwaliteit van kantoorgebouwen met betrekking tot gezondheid en comfort’’ (MHBK)	07
	2.3 Korte samenvatting van het boek ‘‘Gezondheidsklachten in kantoorgebouwen - Werken aan gezonde gebouwen’’	08
	2.4 Korte samenvatting van het boek ‘‘Ziekmakende Kantoorgebouwen’’	09
	2.5 Korte beschrijving van de kenmerken van FENG SHUI, een kunde ter bevordering van het welbevinden in het gebouw, de omgeving en ruimte	10
	2.6 Basis van de afzonderlijke methoden, enerzijds MHBK en anderzijds FENG SHUI	14
	2.7 Vergelijking van de betekenis van de aspecten in de verschillende methoden	23
	1) Bouwmassa	24
	- locatie	
	- bouwrichting	
	- windhinder	
	- trillingen en zwaaiingen	
	- kwaliteit buitenlucht	
	- gebouwworm	
	2) Ruimtevorm	31
	- verlichting	
	- uitzicht	
	- visuele privacy	
	- kleur	
	- kantoortuinen	
	3) Ergonomie	40
	- comfort van het meubilair	
	4) Installatie	42
	- individueel controle klimaat	
	- ventilatie	
	5) Constructie	45
	- constructieve detaillering	

6)	Klimaat en sfeer	47
	- binnenluchtkwaliteit	
	- thermisch comfort	
	- temperatuur	
	- geluid	
	- akoestische privacy	
	- geuren	
	- stress	
	- werkbeleving	
7)	Materiaal	57
	- materiaalgebruik	
8)	Inrichting	59
	- inrichting (functioneel, esthetisch)	
	- flexibiliteit	
	- oppervlakte per persoon	
3.	Samenvatting en conclusie	65
4.	Voorstel voor vervolgonderzoek	67
5.	Bibliografie	69
6.	Appendix Achtergrond en basisconcept van de Feng Shui	73
	6.1 Yin en Yang - de fundamentele dualiteit	
	6.2 De Theorie van de Vijf Elementen	
	6.3 Pa Kua - De Acht Trigrammen	
	6.4 Lo P'an - Het kompas	
	6.5 Ch'i en Feng Shui	

1. ALGEMENE INLEIDING

1.1 Probleemstelling

De afgelopen jaren is er in Nederland druk gestudeerd op het onderwerp zieke en gezonde gebouwen. Zo verscheen bijvoorbeeld in 1990 het rapport "Psychologische aspecten van ziekmakende gebouwen" van prof. dr. P.A. Vroon. In 1991 verscheen de publicatie "Gezondheidsklachten in kantoorgebouwen, Werken aan gezonde gebouwen", een gezamenlijke produktie van de Rijksgebouwendienst en VROM. In 1992 komt het "TNO-rapport, Methode ter bepaling van de kwaliteit van kantoorgebouwen met betrekking tot gezondheid en comfort", de zogenaamde MHBK - methode Healthy Building Kwaliteit, waarin het onderzoek ten behoeve van de ontwikkeling van de in de titel genoemde methodiek alsmede de methodiek zelf beschreven wordt. Bovendien zijn er veel andere publicaties verschenen over het "gezonde bouwen", zoals bijvoorbeeld in het periodiek: "Gezond bouwen & wonen", waarin we een Gezondheids Effect Rapportage (GER) in het artikel "MER en GER" van prof. P. Schmid en een artikel van prof. P.A. Vroon kunnen vinden. Wetenschappers hebben verschillend onderzoek verricht met verschillende methodes om aan verschillende aspecten aandacht te geven. Vooral de kwaliteit van het binnenmilieu van kantoorgebouwen - met name het 'Sick Building Syndrome' (SBS) - staat sterk in de publieke belangstelling. Het gaat steeds om een situatie, waarin gebouwgebruikers een opvallend groot aantal gezondheidsklachten ontwikkelen, zonder dat de oorzaak daarvan direct duidelijk is. De meest voorkomende klachten betreffen de luchtwegen en astma-achtige symptomen, droge huid, uitslag en jeuk, lusteloosheid en hoofdpijn of effecten, vergelijkbaar met luchtbevochtiger-koorts. "Feng Shui - The Chinese Art of Designing a Harmonious Environment", zoals D. Walters het noemt komt, met dezelfde uitgangspunten als die van het "gezonde bouwen". In opdracht van de Rijksgebouwendienst zal "SBS en Feng Shui", als een deelstudie van het onderzoeksproject "The Healthy House", de succesvolle toepassing van de methode Feng Shui voorstellen met een vergelijkende studie van verschillende aspecten van moderne methoden, zoals de MHBK.

1.2 Doelstelling

Doel van de voorstudie "SBS en Feng Shui" is een vergelijking te maken tussen verschillende benaderingswijzen van het Sick Building Syndrome, waaronder Feng Shui. Naast dit hoofddoel zijn er twee secundaire doelstellingen. Deze bestaan uit: ten eerste de voorstelling van de Feng Shui methode, die in het Westen over het algemeen nog niet bekend is; ten tweede de vorming van een basis voor de verdere en diepere studie van het onderzoeksproject "The Healthy House".

1.3 Opbouw van het rapport

Deze vergelijkende deelstudie betreft hoofdzakelijk ideeën uit een aantal boeken, rapporten of brochures aangaande het Sick Building Syndrome:

- Het “TNO-rapport, Methode ter bepaling van de kwaliteit kantoorgebouwen met betrekking tot gezondheid en comfort”, van TNO-milieu en energie;
- De brochure “Gezondheidsklachten in kantoorgebouwen - Werken aan gezonde gebouwen”, van de Rijksgebouwendienst;
- Het rapport “Ziekmakende Kantoorgebouwen”, van prof. Vroon;
- Het artikel “MER en GER”, van prof. P. Schmid;

Voor de Feng Shui methode:

- De boeken “ Feng Shui - The Chinese art of designing a harmonious environment”, van Derek Walters;
- “ Interior Design with Feng Shui”, van S. Rossbach;
- “An anthropological analysis of Chinese geomancy”, van S. Feuchtwang;
- Het afstudieverslag “East-West Centre, Eindhoven”, van X.W. Zhou.

In hoofdstuk 2 worden “Vergelijkingen” gemaakt. Na een korte inleiding, volgen korte samenvattingen van het TNO-rapport, “ Methode ter bepaling van de kwaliteit van kantoorgebouwen met betrekking tot gezondheid en comfort”, de brochure “Gezondheidsklachten in kantoorgebouwen - Werken aan gezonde gebouwen” en het artikel “Ziekmakende Kantoorgebouwen”. Vervolgens komt er een overzicht van de huidige benaderingswijzen van het SBS. In de korte samenvatting van de traditionele hoofdregels van Feng Shui worden de basisconcepten en - ideeën van Feng Shui geïntroduceerd. Daarna wordt er een concept-vergelijking met een aantal patronen, vanuit vier verschillende oogpunten toegevoegd. Namelijk de basis van de afzonderlijke methoden, enerzijds de MHBK en anderzijds Feng Shui. De vergelijking van de verschillende aspecten, bestaat uit acht hoofdaspecten die aan het idee van de Gezondheids Effect Rapportage van prof. P. Schmid ontleend zijn.

Hoofdstuk 3 geeft een korte samenvatting en conclusie. In hoofdstuk 4 wordt een voorstel voor vervolgonderzoek gepresenteerd. Als een verdere deelstudie van “The Healthy House” is dit hoofdstuk zeer belangrijk.

In de bibliografie worden alle betrokkenen en bereikbare referenties gegeven. De uitvoering is opgenomen in deel twee van zowel direct gebruikte referenties als referenties, die over het algemeen betrekking hebben op het thema.

2. VERGELIJKINGEN

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk is het centrale stuk van de voorliggende studie. De eerste vier punten bevatten de samenvattingen van het bestudeerde materiaal. Zowel het TNO-rapport, "Methode ter bepaling van de kwaliteit van kantoorgebouwen met betrekking tot gezondheid en comfort", de brochure "Gezondheidsklachten in kantoorgebouwen - Werken aan gezonde gebouwen" als het artikel "Ziekmakende Kantoorgebouwen" en een korte beschrijving van de kenmerken van de traditionele hoofdregels van Feng Shui komen hier aan de orde. De voorstelling van de Feng Shui basisconcepten, bijvoorbeeld het Yin en Yang, de Vijf Elementen, de Acht Trigrammen, Ch'i en Lo P'an kunnen hier nagelezen worden. Voordat een vergelijking van de betekenis van de aspecten in de verschillende methoden mogelijk is, wordt een vergelijking van de concepten met behulp van cirkel-patronen, een orthogonaal matrix-patroon en een kolom-patroon gemaakt. Daarin worden de vijf moderne methoden vergeleken en ze worden ook met de Feng Shui methode vergeleken. De vergelijkingsmethoden van dit hoofdstuk maken gebruik van drie blokken op iedere pagina. Deze zijn: het bovenste blok met het beschrijven van de factoren; een linkerblok met algemene regels; en een rechterblok met Feng Shui regels. Het hele verhaal gaat dus over drie lijnen, die telkens met elkaar vergelijkbaar zijn.

2.2 Korte samenvatting van het TNO-rapport, "Methode ter bepaling van de kwaliteit van kantoorgebouwen met betrekking tot gezondheid en comfort", J. Schermer. juni 1992, Studiecentrum voor Milieu-onderzoek TNO(SCMO)

In het rapport wordt beschreven, hoe op basis van onderzoek in negentien gebouwen een methode ontwikkeld is ter bepaling van de kwaliteit van (bestaande) kantoorgebouwen vanuit de beleving van de bewoner, in het bijzonder met betrekking tot gezondheid en comfort. Het onderzoek heeft een veelheid aan gegevens opgeleverd, zowel wat betreft de beleving van het gebouw en de omgeving, de beleving van het werk, kenmerken van de betreffende gebouwen en hun installaties als ook een aantal metingen betreffende het binnenklimaat.

De methode maakt gebruik van de volgende instrumenten:

- 1) een korte vragenlijst die door de gebouwgebruikers- of bewoners wordt ingevuld;
- 2) een checklist die door de gebouwbeheerder of iemand van de regionale dienst ingevuld kan worden;
- 3) een eenvoudig meetprogramma.

Het resultaat van een onderzoek met toepassing van de methode is een score op constructen (aangepaste factoren) over klimaat en werkplek (10 factoren), gezondheid (6 factoren) en werkbeleving (1 factor). De constructen zijn opgebouwd uit vragen die, na de (factor) analyse, zijn overgebleven van de oorspronkelijke uitgebreide vragenlijst.

2.3 Korte samenvatting van het boek “Gezondheidsklachten in kantoorgebouwen - Werken aan gezonde gebouwen”, Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. Vorm 91090/5 - 91 8754/138

De kwaliteit van het binnenmilieu van kantoorgebouwen - met name het Sick Building Syndrome - staat sterk in de publieke belangstelling. Mensen brengen een groot deel van hun actieve leven in gebouwen door en daarom kan er niet genoeg worden gewezen op de aanzienlijke maatschappelijke gevolgen van een slecht binnenmilieu.

Deze brochure richt zich vooral tot partners in de initiatief-, ontwerp- en beheersfase, maar ook tot de gebouwgebruikers. Zij geeft in vogelvlucht een overzicht van de stand van de technisch-fysische en bouwkundige kennis, die kan worden benut om tot een zo goed mogelijke gebruikskwaliteit van gebouwen te komen. De resultaten van recent onderzoek naar psychologische aspecten van ziekmakende gebouwen zijn erin vervlochten. De brochure bevat zeven belangrijke delen, te weten:

- 1) Uitgangspunten voor ontwerp en beheer;
 - 2) De technische kwaliteit;
 - 3) De functionele kwaliteit;
 - 4) De ruimtelijk visuele kwaliteit;
 - 5) Gezond beheer van gebouwen;
 - 6) Naar een praktijk van gezonde gebouwen;
 - 7) Regelgeving, normen en richtlijnen.
-

2.4. **Korte samenvatting van het boek "Ziekmakende Kantoorgebouwen",**
prof. Dr. P. A. Vroon, Rijksuniversiteit Utrecht, 1989

In veel landen worden grootschalige kantoorgebouwen geplaatst, die aanleiding geven tot een aanzienlijk ziekteverzuim en produktiviteitsverlies. Men noemt dat het Sick Building Syndrome - SBS. De oorzaken van dit verschijnsel moeten worden gezocht in het feit dat architecten en projectontwikkelaars een omgeving scheppen die niet aansluit bij basale psychologische mechanismen die het menselijk gedrag al enkele honderdduizenden jaren lang beheersen.

De bouwwereld verrekent zich bij herhaling en zet te goedkope gebouwen neer. In deze licht uitgevoerde en vaak van airconditioning voorziene gebouwen nemen produktiviteitsverlies en ziekteverzuim zo toe, dat in feite goedkoop in duurkoop verandert.

Het boek sluit af met een aantal opmerkingen en aanbevelingen die betrekking hebben op de constructie van (grote) kantoorgebouwen.

Deze zijn de volgende:

Bij het nemen van beslissingen over het ontwerp, de bouw en de inrichting van kantoorgebouwen moet, naast de traditioneel berekende kosten, ook rekening worden gehouden met kosten als gevolg van afgenomen produktiviteit;

Luchtbehandelingsinstallaties dienen zo weinig mogelijk geurende en irriterende verontreinigingen in de werkruimtes te brengen;

Werknemers dienen zoveel mogelijk in kamerkantoren en niet in kantoortuinen gehuisvest te worden.

2.5 **Korte beschrijving van de kenmerken van FENG SHUI, een leer ter bevordering van het welbevinden van het gebouw, de omgeving en ruimte**

Feng Shui is een traditionele Chinese kunst en wetenschap, die al lang geleden in China en andere oosterse landen heeft bestaan. De letterlijke vertaling van **Feng** en **Shui** is **wind** en **water**. Daaruit blijkt dat Feng Shui iets met natuur en klimaat te maken heeft. Inderdaad, het gaat hierbij vooral over Natuur en Klimaat. Het doel van **Feng Shui** is, om een goed (binnen) klimaat en harmonie tussen de mensen en hun omgeving te verkrijgen. Dit is via een goede regeling binnen de natuurlijke gegevens en het landschap te bereiken. Architectuur, interieur en design worden daarvoor ten behoeve van een optimale menselijke ruimte toegepast.

Op basis van **Yin** en **Yang**, vormen de **Vijf Elementen**, de **Acht Trigrammen** en de **Lo Pán** de basis modellen van **Feng Shui**.

Yin en **Yang** worden begrepen als de elkaar aanvullende **polariteiten** (tegenstellingen) die, op welk gebied dan ook, creatie en herkenning mogelijk maken. Onder **Tai Ji** verstaat men vanouds de harmonie tussen deze tegenstellingen van **Yin** en **Yang**. De balans tussen deze vormt het basisidee van **Tai Ji**.

Voor **Tai Ji**, de **Vijf Elementen**, de **Acht Trigrammen** enz. zie figuur 4.

Om greep te krijgen op de veelvoud van de fenomenen in de natuur, werd het idee van de **Vijf Elementen** geïntroduceerd. De **Vijf Elementen** zijn **Metaal**, **Hout**, **Water**, **Vuur** en **Aarde**. Zij dienen ertoe om allerlei natuurlijke en menselijke fenomenen en activiteiten te beschouwen, te karakteriseren en met hen te werken. Gezien de verschillende eigenschappen van deze elementen kunnen zij door hun onderlinge relatie elkaar ondersteunen of ondermijnen. Daarom zijn er twee rangordes te onderscheiden:

- a) Rangorde van Onderlinge Ondersteuning:
 - Hout produceert Vuur;
 - Vuur produceert Aarde;
 - Aarde produceert Metaal;
 - Metaal produceert Water;
 - Water produceert Hout.

- b) Rangorde van Onderlinge Verovering:
- Hout verovert Aarde;
 - Aarde verovert Water;
 - Water verovert Vuur;
 - Vuur verovert Metaal;
 - Metaal verovert Hout.

De Vijf Elementen hebben hun eigen karakters en ook onderlinge symbolische correlatie. Figuur 1 geeft de symbolische correlaties van de Vijf Elementen. Als wij naar het landschap kijken, zijn de essentiële kenmerken van het landschap in vijf kenmerken verdeeld en deze worden met de Vijf Elementen verbonden. Bij gebouwen is dit analoog. Scherp-puntige daken of bouwvormen horen bij Vuur; lage, vlakke daken en rechthoekige vormen horen bij Aarde; koepels en ronde vormen horen bij Metaal; onregelmatige vormen horen bij Water; hoge, smalle vormen horen bij Hout. Figuur 2 geeft de symbolische vormen, kleuren en gebouwtypen van de Vijf Elementen.

Verder werd er een classificatie van de rangorde in de natuur aangebracht met behulp van de **Acht Trigrammen**. Elk trigram bestaat uit een combinatie van drie volle of drie onderbroken lijnen. De ononderbroken lijnen stellen **Yang** voor en de onderbroken lijnen stellen **Yin** voor. De **Acht Trigrammen** vormen, alle mogelijke combinaties binnen deze **Trigrammen** en symboliseren de creatie van de natuurlijke, maar ook de bovennatuurlijke wereld.



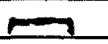


De tijd wordt door de kalender gemeten. De richting door het kompas. De harmonie tussen tijd en richting bij **Feng Shui** is door **Lo P'an** (kompas) bepaald. De **Feng Shui** meester gebruikt deze **Lo P'an** in verband met tijd, richting, omgeving enz. om overeenkomstig de **Feng Shui** regels te ontwerpen.

Vervolgens speelt **Ch'i** een heel belangrijke rol in de **Feng Shui** methode. **Ch'i** kan vertaald worden als **energie** of adem. **Ch'i** bestaat in feite overal en doordringt alles. Maar **Ch'i** verandert altijd. Voor bepaalde gebieden en op bepaalde tijden is **Ch'i** sterker dan elders of komt op een ander tijdstip. Voor het Negen Kamer Patroon, figuur 3, geeft in een eenvoudig figuur de veranderingen van **Ch'i** binnen 60 jaren - vanaf 1984 tot en met 2043, een cyclische (periode) van de Chinese kalender. Dit patroon kan worden gebruikt voor zowel een plek op het land als voor binnen. **Ch'i** geeft energie aan mensen, de levende natuur, beweegt het water, doet de planten groeien en bepaalt ook de doeltreffendheid van huizen. In de Hemel is er hemels **Ch'i**, op de Aarde is er aards **Chi**, voor de mensen is er vitaal **Ch'i**. Volgens **Feng**

Shui is een gezond milieu, zowel buiten als binnen zeer belangrijk voor de mensen. **Ch'i** in het huis beïnvloedt zijn sfeer en natuurlijk zijn bewoners. Een huis met gezond **Ch'i** brengt mensen volgens de overlevering gezondheid, kracht en geluk.

Via goede maatregelen, beïnvloedt **Feng Shui Ch'i** binnen een bepaald gebied. Dit helpt mensen om een natuurlijke kracht te gebruiken. Op grond van bepaalde regels, voor inrichting, richting, licht, kleur, enz. vertelt **Feng Shui** ons, hoe wij een gezond gebouw en ook binnenshuis gezonde leefomstandigheden kunnen krijgen.

Elementen	Seizoen	Kardinaal	smaak	geuren	Stammen	Takken
Hout	lente	oost	zuur	geitachtig	<i>chia yi</i>	<i>yin & mao</i>
Vuur	zomer	zuid	bitter	brandend	<i>ping ting</i>	<i>wu & yi</i>
Aarde	-	centrum	zoet	geurig	<i>wu chi</i>	<i>hsu & chou wei & chen</i>
Metaal	herfst	west	bijten	stinkend	<i>keng hsin</i>	<i>yu & shen</i>
Water	winter	noord	zout	rot	<i>jen kwei</i>	<i>hai & zi</i>

Elementen	Hsiu	Nummer	Planeten	Weer	Vormen	Kleuren
Hout	1 - 7	8	Jupiter	wind		groen
Vuur	22 - 28	7	Mars	warmte		rood
Aarde	-	5	Saturn	onweer		geel
Metaal	15 - 21	9	Venus	koude		wit
Water	8 - 14	6	Mercury	regen		zwart

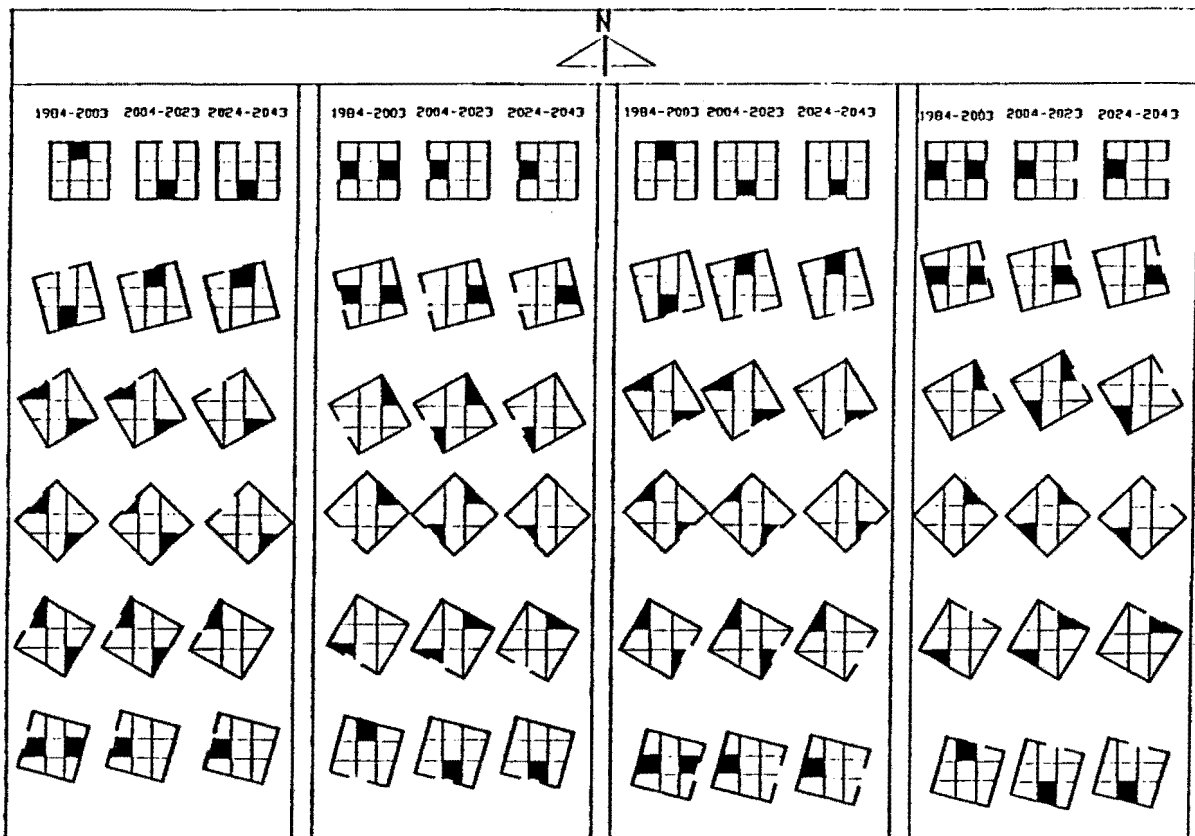
Elementen	Musical nota	mensgedrag	Ministerie	Overheidstij	States	Heerscr
Hout	<i>jiao</i>	optreden	landbouw	ontspanen	<i>Chi</i>	<i>Yu</i>
Vuur	<i>hui</i>	visioen	defensie	rationeel	<i>Chu</i>	<i>Wen Wang</i>
Aarde	<i>shong</i>	gedachte	de Kapitaal	zorgvuldig	<i>Chou</i>	<i>Huang Ti</i>
Metaal	<i>shang</i>	toespraak	justitie	actief	<i>Chin</i>	<i>Thanq</i>
Water	<i>yui</i>	gehoor	arbeid	stilte	<i>Yen</i>	<i>Chin Shi</i>

Elementen	Yin-Yang	Ster paleis	Instrument	Zware substantie
Hout	<i>Yin in Yang of minder Yang</i>	Hemels-blauwe Draak	kompassen	sterren
Vuur	<i>Yang of groot Yang</i>	Vermiljoen Vogel	gewicht afmeting	zon
Aarde	balans	Gele Draak	loodlijn	aarde
Metaal	<i>Yang in Yin of minder Yin</i>	Wit Tijger	T- vierkant	constellatie
Water	<i>Yin of groot Yin</i>	Zwart landschildpado	balansen	maan

Figuur 1. Deel van de symbolische correlaties van de Vijf Elementen

木	HOUT					
火	VUUR					
土	AARDE					
金	METAAL					
水	WATER					

Figuur 2. de symbolische vormen, kleur en gebouwworm van de Vijf Elementen



Figuur 3. Negen Kamer patroon

2.6 Basis van de afzonderlijke methoden, enerzijds MHBK* en anderzijds Feng Shui

Wij gebruiken hier achtereenvolgens cirkel-patronen, een orthogonaal matrix-patroon en een kolom-patroon ten behoeve van de boven genoemde vergelijking. Daarin worden de basisfactoren, concepten van MHBK en **Feng Shui** geordend. Via deze patronen kunnen we ondermeer zien, welke aandachtsgebieden de verschillende benaderingswijzen en methoden hebben.

Het eerste cirkel-patroon, figuur 4, bevat de factoren van vijf methoden. Ze zijn:

- 1) Gezondheids Effect Rapportage van prof. Peter Schmid;
- 2) Factoren van het TNO-rapport, "methode ter bepaling van de kwaliteit van kantoorgebouwen met betrekking tot gezondheid en comfort";
- 3) Factorenpatroon voor klimaatbeleving van Dill en Vischer;
- 4) Kwaliteitsfactoren van "Gezondheidsklachten in kantoorgebouwen" van de Rijksgebouwendienst;
- 5) Factoren van "Ziekmakende kantoorgebouwen" van prof. Vroon.

Volgens de Gezondheid-Effect-Rapportage zijn de invloedsfactoren die woon- en arbeidsomgeving bepalen in acht groepen ingedeeld. Als we de andere methoden ook in acht groepen verdelen dan wordt het duidelijk dat alle methoden het meeste belang bij klimaat en ruimtevorm hebben (fig. 4).

Figuur 5, het tweede cirkel-patroon, introduceert **Feng Shui** laag voor laag. Op basis van **Yin** en **Yang**. Hier zijn de verschijnselen in verschillende lagen vermeld, zoals: richting, natuurfenomeen en kracht, lichaam, tijd, vorm, kleur, Vijf Elementen, **Ch'i**, eigenschappen enz. Er zijn er weliswaar nog veel meer. Ten gevolge van de **Feng Shui** regels spelen met name deze factoren een belangrijke rol in het binnen(shuis)klimaat.

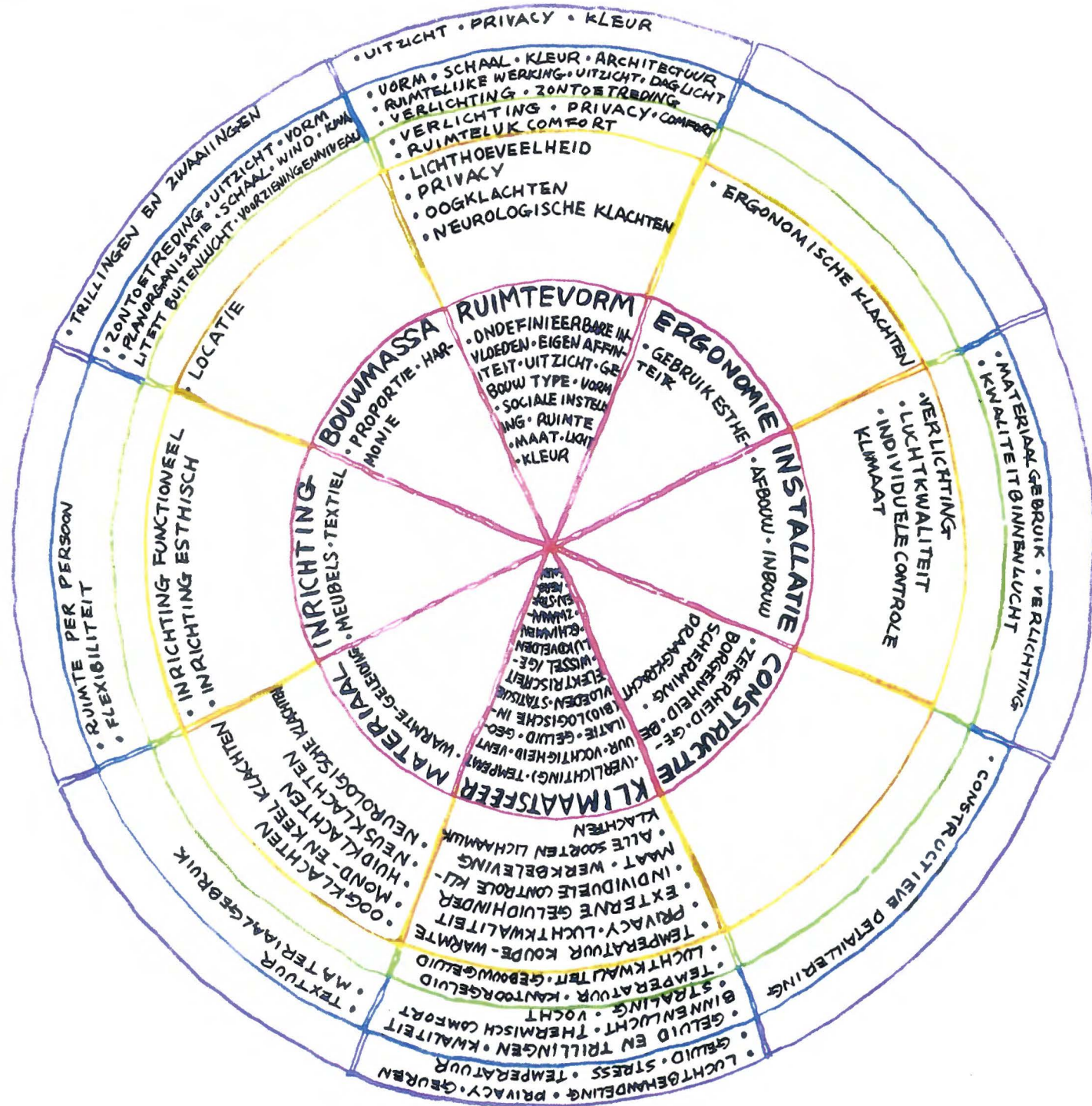
Figuur 6. het orthogonale matrix-patroon, is een alternatieve vorm van figuur 5. ten behoeve van een gemakkelijkere leesbaarheid.

Figuur 7. het kolom-patroon, stelt de vijf methoden en de **Feng Shui** methode in twee kolommen voor. Het biedt een overzicht van de factoren van de verschillende methoden, en vergemakkelijkt een vergelijking.

* MHBK - Methode Healthy Building Kwaliteit, is samengevat uit het TNO-rapport, "methode ter bepaling van de kwaliteit van kantoorgebouwen met betrekking tot gezondheid en comfort";

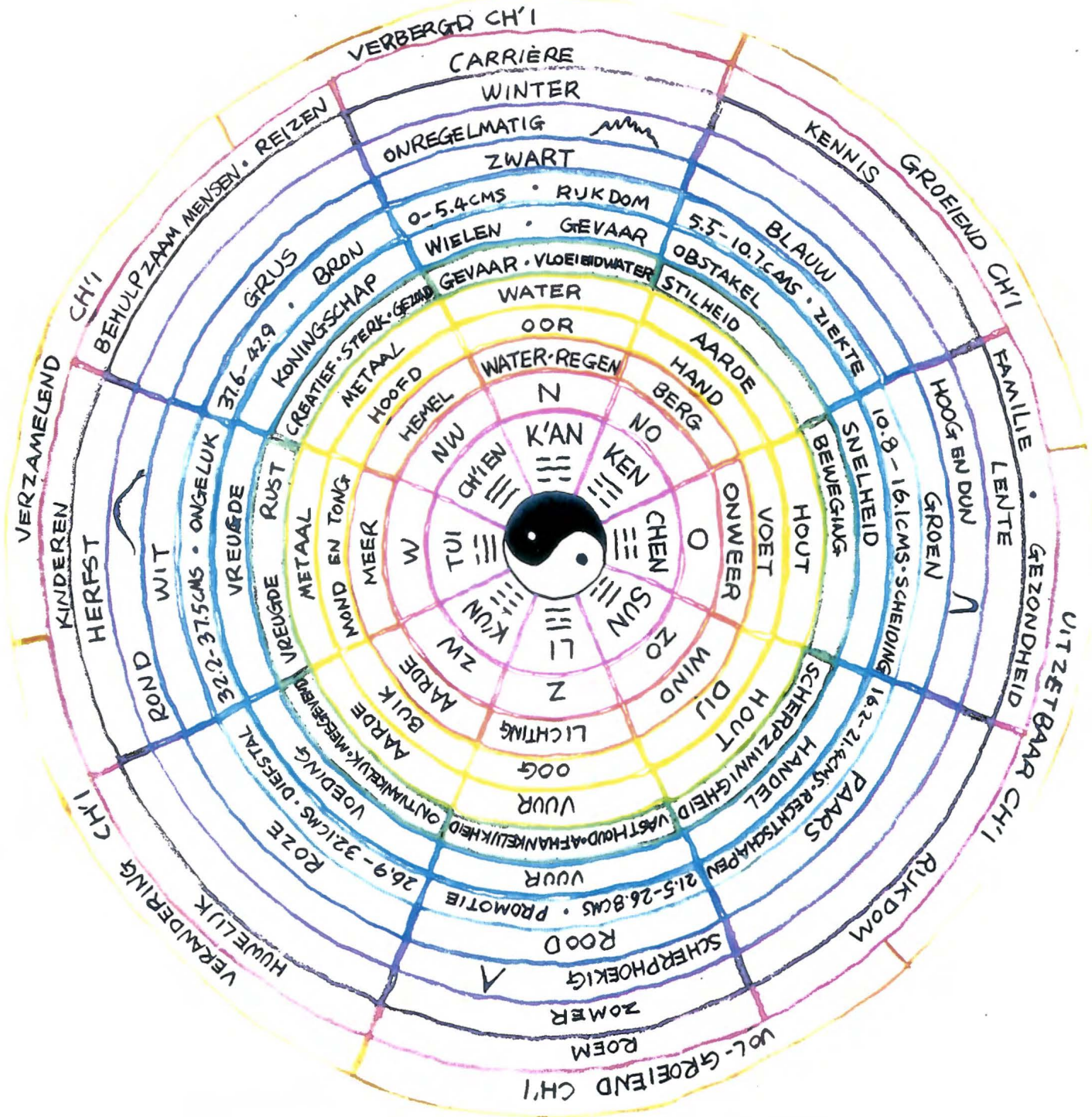
FIGUUR 4. FACTOREN VAN VIJF METHODEN

- Gezondheid Effect Rapportage van prof. Peter Schmid
- Factoren van het TNO-rapport: "methode ter bepaling van de kwaliteit van kantoorgebouwen met betrekking tot gezondheid en comfort"
- Factoren patroon voor klimaatbeleving van Dill en Vischer
- Kwaliteits factoren van "Gezondheidsklachten in kantoorgebouwen - werken aan gezonde gebouwen",
- Factoren van "Ziekmakende kantoorgebouwen", van prof. Dr. P. A. Vroon,











Figuur 25
DE ACHT TRIGRAMMEN
EN ASSOCIERENDE
VERSCHIJNSELEN

- Acht Trigrammen
- richting
- natuurlijk fenomeen
- lichaam
- vijf elementen
- eigenschap
- kwaliteit
- dimensie
- kleur
- vorm
- tijd
- persoonlijke levenssituatie
- Ch'i



Figuur 6. de Acht Trigrams en geassocieerde verschijnselen

ACHT TRIGRAMS	RICHTING	NATUUR FENOMENEN EN FRACHTEN	LICHAAM	VIJF ELEMENTEN	EIGENSCHAP	KWALITEIT	DIMENSIE	KLEUR	VORM	TIJD	PERSOONLIJKE LEVEN SITUATIE	CH'I
K'AN 	NOORD	WATER REGEN	OOR	WATER	GEVAAR VLOEIEND WATER	WIELEN GEVAAR	0-5.4CMS RIJKDOM	ZWART	ONREGELMATIG	WINTER	CARRIERE	VERDORGEN CH'I
KEN 	NOORDOOST	BERG	HAND	AARDE	STILHEID	OBSTAKEL	5.5-10.7CMS ZIEKTE	BLAUW			KENNIS	GROEIEND CH'I
CHEN 	OOST	ONWEER	VOET	HOUT	BEWEGING	SNELHEID	10.8-16.1CMS SCHEIDING	GROEN	HOOG/DUN	LENTE	FAMILIE GEZONDHEID	UITZETBARE CH'I
SUN 	ZUIDOOST	WIND	DIJ	HOUT	SCHERPZINNIG- HEID	HANDEL	16.2-21.4CMS RECHTSCHAPEN	PAARS			RIJKDOM	VOL- GROEIEND CH'I
LI 	ZUID	LICHTING	OOG	VOUR	AFHANKELIJKHEID VASTHOUD	VOUR	21.5-26.8CMS PROMOTIE	ROOD	SCHERPHOEKIG	ZOMER	ROEM	VERANDEREND CH'I
K'UN 	ZUIDWEST	AARDE	BUIK	AARDE	ONTVANKELIJK MEEGEVEND	VOEDING	26.9-32.1CMS DIEFSTAL	ROZE			HUWELIJK	VERZAMELEND CH'I
TUI 	WEST	MEER	MOND EN TONG	METAAL	VREUGDE RUST	VREUGDE	32.2-37.5CMS ONGELUK	WIT	ROND	HERFST	KINDEREN	
CH'IEH 	NOORDWEST	HEMEL	HOOFD	METAAL	CREATIEF STERK GEZOND	KONINGSCHAP	37.6-42.9CMS BRON	GRIJS			BEHULPZAAM MENSEN REIZEN	

Figuur 7a. het kolom-patroon

MHBK

Tien factoren van het klimaat

- privacy
- temperatuur, koude
- temperatuur, warmte
- luchtkwaliteit
- inrichting, functioneel
- inrichting, esthetisch
- individuele controle klimaat
- locatie
- externe geluidshinder

lichthoeveelheid

Zes factoren van de gezondheidsbeleving

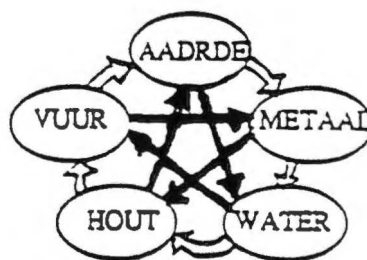
- oogklachten
- mond- en keelklachten
- huidklachten
- neusklachten
- neurologische klachten
- ergonomische klachten

Een factor van de werkbeleving

- werkbeleving

FENG SHUI

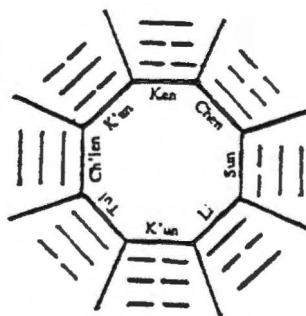
- natuurlijk fenomeen
- lichaam
- vijf elementen
- eigenschap
- kwaliteit
- persoonlijke levenssituatie
- dimensie
- kleur
- vorm
- tijd
- Ch'i



Vijf Elementen

Rangorde van Onderlinge Ondersteuning

Rangorde van Onderlinge verovering



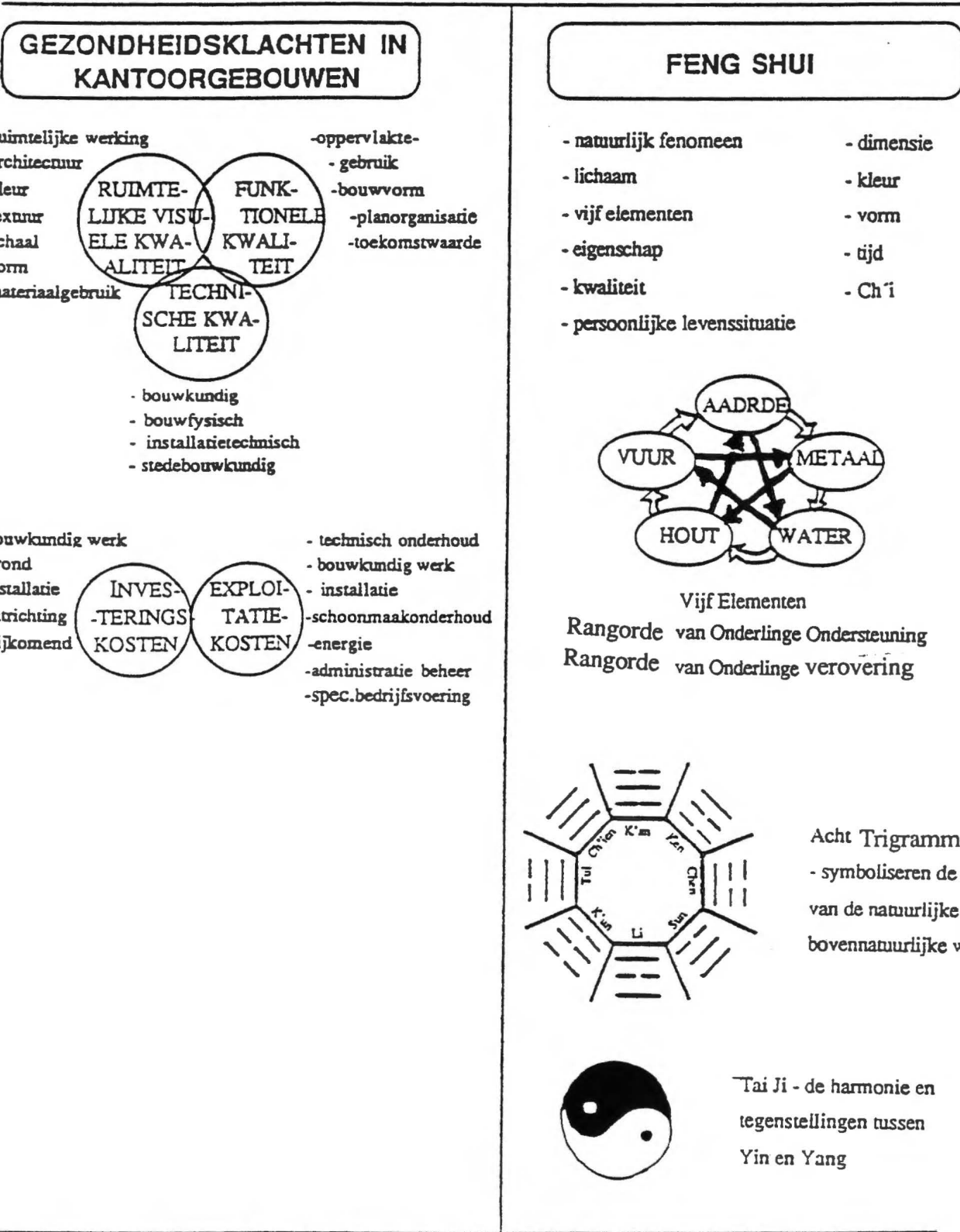
Acht Trigrammen

- symboliseren de creatie van de natuurlijke en bovennatuurlijke wereld



Tai Ji - de harmonie en tegenstellingen tussen Yin en Yang

Figuur 7b. het kolom-patroon



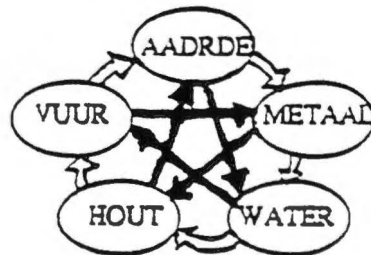
Figuur 7c. het kolom-patroon

**FACTOREN NAAR
PROF. SCHMID ***

- Ruimtevorm
 - ruimte
 - vorm
 - kleur
 - maat
 - licht
 - uitzicht
- Ergonomie
 - gebruik esthetiek
- Installatie
 - afbouw
 - inbouw
 - uitrusting
- Constructie
 - zekerheid
 - geborgenheid
 - bescherming
 - draagkracht
- Klimatensfeer
 - temperatuur
 - verlichting
 - vochtigheid
 - ventilatie
 - geluid
 - elektrische/magnetische wissel/gelijkvelden
 - statische elektriciteit
 - geo(bio)logische invloeden
 - uitwasemingen
 - stof
 - aerosolen
 - schimmels
 - zwammen
- Materiaal
 - textuur
 - toxiciteit
 - warmte-geleiding
- Inrichting
 - meubels
 - textiel
- Bouwmassa
 - proportie
 - harmonie
- Algemeen
 - eigen affiniteit
 - gebouwtype
 - sociale instelling
 - ondefinieerbare in

FENG SHUI

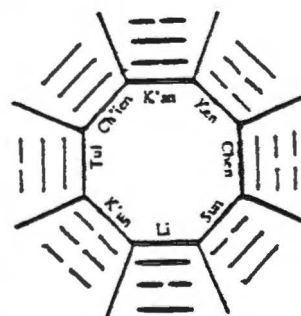
- natuurlijk fenomeen
- lichaam
- vijf elementen
- eigenschap
- kwaliteit
- persoonlijke levenssituatie
- dimensie
- kleur
- vorm
- tijd
- Ch'i



Vijf Elementen

Rangorde van Onderlinge Ondersteuning

Rangorde van Onderlinge verovering



Acht Trigrammen

- symboliseren de creatie van de natuurlijke en bovennatuurlijke wereld



Tai Ji - de harmonie en tegenstellingen tussen Yin en Yang

* de economische aspecten betreffen alle factoren

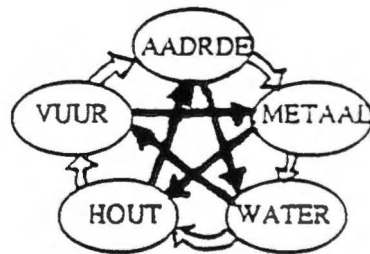
Figuur 7d. het kolom-patroon

**FACTOREN NAAR
PROF. VROON ***

- luchtbehandeling
- temperatuur
- geluid
- geur
- uitzicht
- privacy
- trillingen en zwaaiingen
- stress
- kleur

FENG SHUI

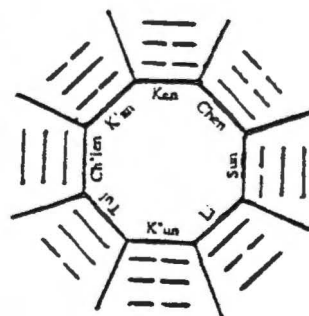
- natuurlijk fenomeen
- lichaam
- vijf elementen
- eigenschap
- kwaliteit
- persoonlijke levenssituatie
- dimensie
- kleur
- vorm
- tijd
- Ch'i



Vijf Elementen

Rangorde van Onderlinge Ondersteuning

Rangorde van Onderlinge verovering



Acht Trigrammen

- symboliseren de creatie van de natuurlijke en bovennatuurlijke wereld



Tai Ji - de harmonie en tegenstellingen tussen Yin en Yang

* uit het boek "ziekmakende kantoorgebouwen"

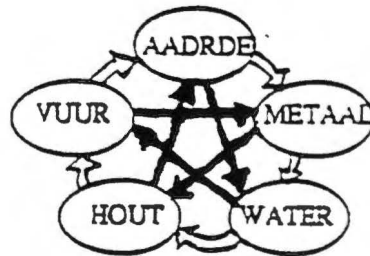
Figuur 7e. het kolom-patroon

**FACTOREN NAAR
DILL EN VISCHER**

- verlichting
- privacy
- ruimtelijk comfort
- temperatuur
- kantoorgeluid
- luchtkwaliteit
- gebouw geluid

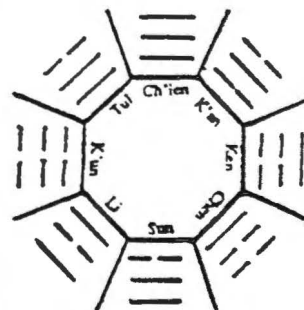
FENG SHUI

- natuurlijk fenomeen
- lichaam
- vijf elementen
- eigenschap
- kwaliteit
- persoonlijke levenssituatie
- dimensie
- kleur
- vorm
- tijd
- Ch'i



Vijf Elementen

Rangorde van Onderlinge Ondersteuning
Rangorde van Onderlinge verovering



Acht Trigrammen
- symboliseren de creatie
van de natuurlijke en
bovennatuurlijke wereld

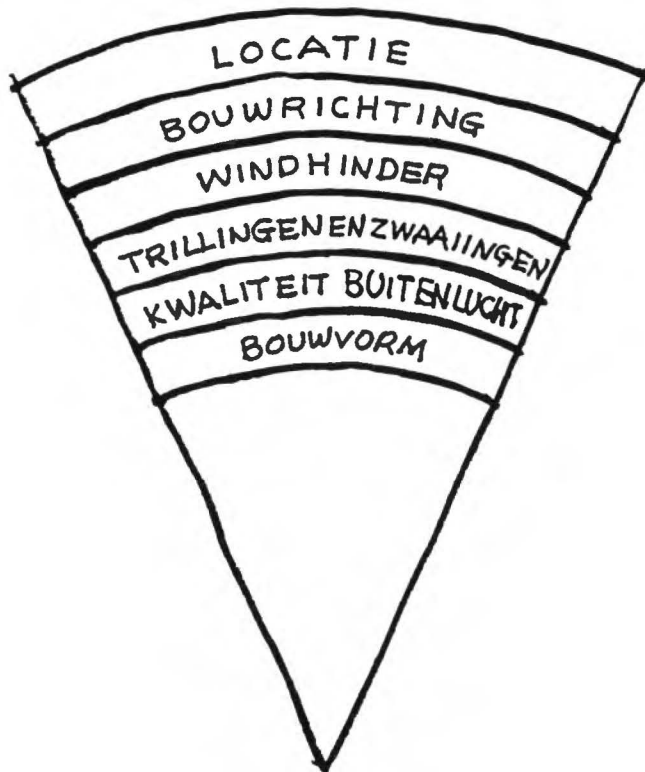


Tai Ji - de harmonie en
tegenstellingen tussen
Yin en Yang

2.7 Vergelijking van de betekenis van de aspecten in de verschillende methoden

(1)

BOUWMASSA



- Locatie -

Volgens de "Gezondheidsklachten in kantoorgebouwen" wordt de stedenbouwkundige kwaliteit bepaald door aspecten als: voorzieningenniveau van de omgeving, bezonning, uitzicht, buitenluchtkwaliteit, wind(hinder) en de geluidsbelasting op de gevel. De locatiekeuze is in hoge mate bepalend voor de gebruikssatisfactie. Daarbij speelt dikwijls een complexe afweging van concurrerende kwaliteitsaspecten een grote rol. Bij MHBK is deze factor te interpreteren als een maat voor hoe tevreden bewoners zijn met de ligging of locatie van het gebouw waarin zij werken.

Volgens Feng Shui is locatiekeuze een zeer belangrijke factor voor een gezond gebouw. Er zijn bepaalde regels en methoden, om een optimale locatie te kiezen. De locaties worden in het algemeen in twee soorten verdeeld: Yin-woningen, voor de overledenen en Yang-woningen, voor de levenden₁.

ALGEMENE REGELS

- Kies voor een locatie zonder hinder van geluid, wind en stank. Dit wordt mogelijk gemaakt door natuurlijke ventilatie en te openen ramen.

- Laat de geluidsbelasting op de gevel zo mogelijk niet meer dan 55 dB (A) bedragen.

- Laat in ieder geval, conform het Besluit Geluidwering Kantoorgebouwen het geluidsniveau binnen maximaal 40 dB (A) bedragen.

- Zorg voor bereikbaarheid en (lunchpauze)-voorzieningen als parken en winkels. De bereikbaarheid met openbaar vervoer wordt uit milieu-oogpunt een steeds zwaardere weegfactor.

- MHBK vragenlijst:

Hoe tevreden bent u over de voorzieningen (winkels etc.) in de omgeving van uw gebouw?

Hoe tevreden bent u over de bereikbaarheid van uw gebouw?

FENG SHUI REGELS

- Met behulp van Lo P'an₂ of het Negen-Kamer-patroon₃, wordt er een bepaald gebied gekozen waar Ch'i₄ meer essentieel dan elders is, als er een aantal alternatieve locaties bestaan.

- Een ideale locatie komt over met het navolgend model: voor de ingang van het huis naar zuid toe ligt een vijver (symbool: Rode Vogel); achter, naar het noorden toe, bevindt zich een berg (symbool: Zwarte Landschildpad); links, naar het oosten toe, is een lange weg (symbool: Groene Draak); rechts, naar het westen toe, is vloeiend water (symbool: Witte Tijger).

- Hindernissen, die zich voor het huis bevinden, zijn zeer slecht. Zelfs een grote boom voor de ingang, want hij beïnvloedt Ch'i en veroorzaakt onbalans in de stroom van Ch'i. Maar bomen of bossen die zich achter het huis bevinden, zijn goed.

- Volgens de Orde van Vijf Elementen heeft het

- Locatie -
(vervolg)

ALGEMENE REGELS

- 1) Dus nogal een heel zwart-witte benadering ten opzichte van wat toepasselijk is voor leven en dood.
- 2) Toelichting zie blz. 11.
- 3) Toelichting zie blz. 13.
- 4) Toelichting zie blz. 11.
- 5) "De verborgen pijlen" betekenen bijvoorbeeld dat een river, een rijbaan, een gebouw, of telegraafpaal of iets anders dat zich in de omgeving bevindt en onder een hoek staat of een lijn vormt tegen het gebouw. Dit wordt Verborgene Pijlen genoemd. Indien bijvoorbeeld een huis is geplaatst op het eind van een rijbaan dan is de rijbaan een verborgen pijl.

FENG SHUI REGELS

landschap een vorm die bij een van de Vijf Elementen hoort. Volgens Lo P'an kunnen wij het Element type, het kenmerk van de locatie vaststellen. Indien de Elementen van het landschap of het gebouw de Elementen van de locatie ondersteunen, dan worden zij als harmonisch beschouwd. Als de Elementen van het landschap de Elementen van de locatie ondermijnen, dan hebben we een Controle-Element nodig, dat de rol vervult de situatie te verbeteren. Bijvoorbeeld: Metaal-landschap/Hout-locatie, het controle-Element is Water. Wij moeten aan de locatie iets dat bij het Element Water hoort aanbieden, zoals een aquarium, een onregelmatige constructie enz. Aarde-landschap/Water-locatie. Het controle-Element is Hout. Vormen, materialen of kleuren die Hout representeren dienen daarom plaats te vinden aan de locatie.

- Vermijd "de verborgen pijlen" die tegen het gebouw staan. Zoals telegraafpalen, T- of Y-vormige rijbanen, puntende daken enz. De ideale locatie volgens Feng Shui is rechthoekig.

- Bouwrichting -

Met bouwrichting wordt bedoeld de oriëntatie van het gebouw. Meestal is ook de richting van de ingang van het gebouw belangrijk. De ingang bepaalt op natuurlijke wijze het gezicht van het gebouw. Het geeft de mensen de eerste indruk van het karakter en het doel van een gebouw. Omdat de meeste gebouwen een vierkante of rechthoekige bouwmassa hebben, is de bouwrichting ook een bepalende factor voor de bezonning.

Voor **Feng Shui** heeft de ingang nog een andere essentiële functie: om het gebouw als het ware met energie te stimuleren, wordt de ingang beschouwd als de belangrijkste opening voor de **Ch'i** energie. De richting van de ingang beïnvloedt direct de toestroom van **Ch'i**.

ALGEMENE REGELS

FENG SHUI REGELS

- De ideale oriëntatie is zuid. Als deze niet mogelijk is, dan is volgens de regels van het ideale model¹ tenminste: aan de voorkant een vijver, aan de achterkant een berg of bos, aan de linkerkant een lange weg en aan de rechterkant een vloeiend water te prefereren.

- Volgens sommige **Feng Shui** meesters heeft de bouwrichting ook met de persoonlijke gegevens van de bewoners te maken. Bijvoorbeeld, voordat de woning gebouwd wordt, wordt de geboortedatum van de bewoners bestudeerd. Met gebruik van **Lo P'an** en sommige tabellen die uit ervaringen komen, krijgen wij de optimale bouwrichting voor de betrokkene². Voor openbare gebouwen zou met name de functie van het gebouw bestudeerd moeten worden, om de optimale bouwrichting te krijgen.

1) Toelichting zie blz. 23.

2) Toelichting zie bibliografie, direct referenties 2.

- Windhinder -

In Nederland, zeker in de Randstad is aan wind(hinder) niet te ontkomen. Bij het ontwerp van hoogbouw moet men rekening houden met locale windhinder en harde windstoten - hetgeen voor fietsers en voor voetgangers soms zeer gevaarlijk kan zijn. Ook moet met bereikbaarheidsproblemen en eventuele verstoring van ventilatie-voorzieningen rekening worden gehouden. Onder invloed van wind gaan hoge gebouwen bewegen.

Het woord **Feng Shui** betekent letterlijk "wind en water". In de oude tijd, wordt de richting van de wind beschouwd als voorteken van de hemel. De klassieke Chinees zei: "Wanneer de wind harmonieus blaast en de regen regelmatig neer komt, zal het Koninkrijk bloeien"

ALGEMEEN REGELS

- Maak gebruik van de door de Stichting Bouwresearch gepubliceerde algemene ontwerprichtlijnen.
- Toets het ontwerp aan de TNO-windhindercriteria en laat bij twijfel windtunnelproeven uitvoeren, om de noodzaak voor eventuele extra voorzieningen te bepalen.
- Voor hoge gebouwen geldt, dat wanneer de ramen een stukje geopend kunnen worden, de ramen automatisch beveiligd moeten worden, voor het geval er een te hoge winddruk ontstaat.

FENG SHUI REGELS

- In het Feng Shui model is de oorspronkelijke bedoeling van de berg die achter het huis wenselijk is, om een bescherming en barrière tegen de koude noorden-wind te vormen.
- Een huis of gebouw mag niet te hoog te zijn ten opzichte van de omgeving.

- Trillingen en zwaaiingen -

Bij extreme hoogbouw vragen de effecten van trillingen en zwaaiingen speciale aandacht. Onder windbelasting kunnen hoge gebouwen, met name staalconstructies, voelbaar bewegen. Bij harde wind kan bewegingsziekte optreden. Gebouwbewegingen tijdens storm veroorzaken onrust, bezorgdheid, soms angst. Duizeligheid, hoofdpijn, misselijkheid en braken komen ook voor. Bij bewegingsziekte is, afgezien van genoemde, weinig frequente fysieke verschijnselen, sprake van vrij sterke psychologische effecten: verlies van aandacht en motivatie en concentratie en nadenken worden bemoeilijkt. Een milde, maar vaak gesignaleerde vorm van bewegingsziekte is het "sopite-syndroom" (van sopire, in slaap wiegen): geeuwen, afgenomen werklust en algemene desinteresse.

ALGEMENE REGELS

- Afgezien van bewegingsziekte en het sopite-syndroom moet men rekening houden met het feit dat hoge gebouwen op de grond eromheen aanleiding kunnen geven tot gevaarlijke windstoten.

- Vlagen van 20 m/sec. komen voor en zijn gevaarlijk voor voetgangers en fietsers.

FENG SHUI REGELS

- De traditionele Feng Shui theorie beschouwt bijna nooit het hoge gebouw. Hoogte moet een zeer bepaalde reden hebben. Een mogelijkheid voor een hoog gebouw is de externe visuele functie van de meerverdiepingen pagode. De binnenfunctie blijft ondergeschikt. De Chinese architectuur streeft naar effectief gebruik van vooral de horizontale en minder de verticale ruimte; Vooral vanuit praktisch oogpunt bekeken, wordt het als vervelend beschouwd, voor mensen die in een hoog gebouw wonen, om naar de binnenplaats van lagere gebouwen te kunnen kijken.

- Kwaliteit buitenlucht -

Basis voor een goede binnenluchtkwaliteit is een goede kwaliteit van de buitenlucht waarmee geventileerd wordt. Activiteiten binnen het gebouw kunnen extra verontreiniging aan de ventilatielucht toevoegen, waardoor de binnenluchtkwaliteit onder de normen voor buitenlucht blijft.

- Het essentiële punt voor de locatiekeuze van Feng Shui is, om Ch'i (energie, lucht, adem) stroming te versterken en te accumuleren door de locatie. Het moet vermeden worden dat Ch'i de mogelijkheid krijgt te gaan stagneren. Ch'i van de locatie bepaalt zeker Ch'i van het huis - binnenshuis Ch'i en Ch'i van de bewoner(s) en of gebruiker(s).

ALGEMENE REGELS

- Situeer kantoorgebouwen, waar mogelijk, buiten de luchtverontreinigingsinvloed van verkeer en industrie.
- Zorg bij buitenluchtverontreiniging voor hoogwaardige ventilatie- en filtersystemen die de buitenlucht zuiveren.

FENG SHUI REGELS

Er zijn manieren om Ch'i in de locatie te evalueren. Bijvoorbeeld:

- als het gras en de planten in de omgeving groen zijn, is Ch'i goed en gezond. Bruine, gele of kale plekken aan de locatie duiden erop dat er niet genoeg vitaal Ch'i aanwezig is of dat er Ch'i wegvloeit.
- Bij grasvelden met bloeiende grassoorten, bloemen en bomen, is er goed Ch'i, planten en gras zonder bloemen betekenen ziekte of ongezond Ch'i.
- De gezonde, in het wild of in huis levende dieren duiden essentiële Ch'i aan. Een vredige, aardige vogel met kleurrijke veren en een mooi liedje, of een kat met glanzende dikke vacht is een goed symbool daarvoor.
- De bewoners weerspiegelen altijd aards Ch'i. Als de burens voorspoedig, gezond en bekend zijn, weet je dat er goed Ch'i is.

- Gebouwworm -

Grootschaligheid van kantoorgebouwen (hoogbouw, diepbouw met kantoortuinen, inpandige ruimtes, atria of serres) hebben meer gezondheidsproblemen dan lage gebouwen. Het grootste probleem voor grootschalige gebouwen is luchtbehandeling. De interactie tussen de werkplek en het functioneren van de organisatie is een andere probleem bij hoogbouw. Gebrek aan privacy en geluidshinder zijn een groot probleem in kantoortuinen. Het uitzicht is het grootste probleem bij atria en serres.

Volgens **Feng Shui** hebben de Vijf Elementen hun eigen karakter en ook onderlinge symbolische correlatie. Als wij naar het landschap kijken, zijn de essentiële kenmerken van hen in vijf groepen verdeeld en worden met de Vijf Elementen verbonden. Bij gebouwen is dit analoog. De scherp-puntige daken of vormen horen bij Vuur; lage, vlakke daken en rechthoekige vormen horen bij Aarde; koepels en ronde vormen horen bij Metaal; onregelmatige vormen horen bij Water; hoge, smalle vormen horen bij Hout.

ALGEMENE REGELS

Voor de hoogbouw:

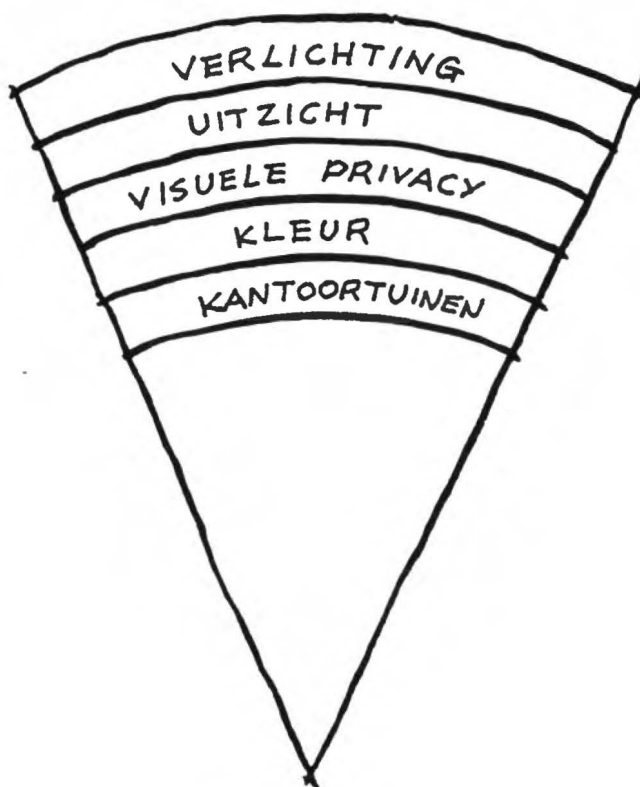
- om het risico op gezondheidsklachten te beperken moet de luchtbehandeling aan hoge eisen voldoen. Goede individuele beïnvloedbaarheid is veruit de beste optie.
- In kamerkantoren is het wenselijk dat ramen (een stukje) geopend kunnen worden. In principe kunnen hoge gebouwen zo worden ontworpen dat de (schuif) ramen contact met de buitenlucht toelaten. De ramen moeten wel automatisch beveiligd te zijn tegen een te hoge winddruk.
- De keuze van de gebouwworm heeft consequenties voor de indeling, het uitzicht, daglicht en de installatiekeuze.

FENG SHUI REGELS

- Als wij gebouwen met hun omgeving in verband brengen, is de betekenis van het Element type belangrijk. Volgens de twee rang Ordes van de Vijf Elementen weten wij welke soort vormen gebouwen goed bij elkaar kunnen staan, en wat niet passend is. Een Vuur-type gebouw, bijvoorbeeld, kan zich beter niet bevinden in de omgeving waar Water-type gebouwen overheersen.
- Rechthoekige en regelmatige gebouwen worden als de beste vorm beschouwd, omdat het rechthoek het symbool van de Aarde is, en stabiliteit en uithoudingsvermogen voorstelt. In het algemeen zijn de evenwichtige gebouwwormen gunstiger dan ongebalanseerde gebouwwormen.
- "+" "O" of achthoekvormige zijn goede vormen voor de plattegrond van hoge gebouwen. Het beste deel van " " vorm plattegrond voor het hoog gebouw is het top gebied. In " " vorm is het midden gebied het slechtste.
- In het algemeen is de onregelmatige vorm locatie het beste voor hoge, smalle gebouwen.

(2)

RUIMTEVORM



- Verlichting -

Om (oog)taken in kantoorgebouwen langdurig zonder overmatige inspanning te kunnen verrichten is een bepaalde verlichtingssterkte nodig. Naast helderheidsverschillen, verblinding of spiegelende reflectie kunnen andere aspecten tot verlichtingsproblemen leiden. Zo blijkt hoogfrequente verlichting minder hoofdpijn en vermoeide ogen te veroorzaken. Ook een onvolledig lichtspectrum is mogelijk een factor van betekenis. Voor de daglichtbeoordeling kan een minimale waarde van de daglichtfactor (bijvoorbeeld 1% in de gehele werkruimte) als criterium gehanteerd worden. Deze is afhankelijk van vele factoren zoals afmetingen en plaats van het raam en reflecties. Bij MHBK gaat deze factor naar de hoeveelheid dag- en kunstlicht in de werkruimte. Andere lichtaspecten zoals spiegeling zijn bij deze factor niet naar voren gekomen. De interpretatie van deze factor is eenvoudig de hoeveelheid licht. Bij verlichting spelen de volgende aspecten een rol: verlichtingssterkte, luminantie verhoudingen, fluctuatie en flikkeringen, spiegelingen en reflecties,

ALGEMENE REGELS

- Voorkom te grote of juist te kleine helderheidsverschillen.
- Voorkom hoge helderheden, grote helderheidsverschillen, verblinding en hinderlijke reflecties (beeldscherm) als gevolg van te hoge daglicht-factoren, directe of gereflecteerde zoninval. Installeer, waar nodig, individueel bedienbaar licht- en/of zonwering.
- Installeer afhankelijk van de werksoort een minimale verlichtingssterkte van 300 tot 700 lux.
- Kies vanwege vervuiling en veroudering altijd een iets hogere verlichtingssterkte.
- Voorkom bij de inrichting van de werkplek verblinding en/of spiegelende reflectie in bijvoorbeeld beeldschermen. Stem richting en soort verlichtingsarmatuur hierop af, kies bijvoorbeeld voor diffuse algemene verlichting aangevuld met werkplekverlichting.

FENG SHUI REGELS

- Als een studietafel of een werktafel bij het raam staat, moet men zijdelings van het raam zitten.
- Iedere kamer moet een raam met daglicht hebben. Géén raam betekent dat er geen vitaal Ch'i bestaat. De ramen moeten niet te groot en niet te klein zijn. De ramen die naar buiten toe geopend kunnen worden, zijn in harmonie en positieve actie. Zij kunnen het Ch'i van de bewoners versterken. De ramen die naar binnen toe openen, stimuleren angst en verminderen het Ch'i van de bewoners.
- Felle lampen moeten verborgen worden.
- Soms wordt er een reflector gebruikt om de verlichting en de ruimte te verbeteren.
- Bij een inrichting moet de verlichting ook met aandacht behandeld worden, om de verlichting en de ruimte in balans te houden.
- De beste gebouwricting is zuid. Want in het

- Verlichting -

(vervolg)

het aandeel kunstlicht versus daglicht en het kleurenspectrum.

Verlichting wordt beschouwd als een krachtige **Feng Shui** remedie. Licht is een belangrijke **Feng Shui** eigenschap voor elke omgeving. Licht en lampen symboliseren de zon en worden beschouwd als essentieel voor de gezondheid en een gladde circulatie van **Ch'i** - hoe lichter hoe beter. Maar er is ook grens en uitzondering, bijvoorbeeld een lage verlichting helpt in een restaurant de sfeer goed te bepalen. Volgens **Feng Shui** is verblinding een slecht **Ch'i**. Verlichting is een van de negen **Feng Shui** remedie methoden¹ voor interieur.

ALGEMENE REGELS

- Kantoorarbeid in raamloze ruimten of met slechts dakramen of bovenlichten is ongewenst.

- MHBK vragenlijst:

Hoe beoordeelt u in het algemeen de hoeveelheid kunstlicht in uw werkruimte ?

Hoe beoordeelt u in het algemeen de hoeveelheid daglicht in uw werkruimte?

Heeft u de afgelopen drie maanden op uw werk last gehad van vermoeide ogen?

1) Toelichting zie blz. 48.

FENG SHUI REGELS

algemeen hebben de zuid-noord huizen de zuid-noord ramen en krijgen ze gunstig daglicht of zonlicht. In het algemeen is het verboden om een raam naar het westen toe te openen.

- Binnen in kantoor kamers moeten het kunstlicht gelijk zijn voor iedere werktafel of werkplaats.

- Uitzicht -

Slecht uitzicht in kantoren kan leiden tot klachten, tot verhuizingen en verbouwingen. Ramen dienen niet alleen voor daglichttoetreding, maar verschaffen ook uitzicht op de omgeving. "Uitzicht" heeft verschillende aspecten: ruimtelijke oriëntatie, natuurlijke elementen, weersomstandigheden en beweging. Grote kwalitatieve uitzichtverschillen tussen werkplekken met gelijkwaardige arbeid is te ontraden. Het kunnen waarnemen van beweging heeft veelal een positieve invloed op de waardering van het uitzicht. Volgens de gedragswetenschappen zijn de zintuigen vooral gericht op verandering (veiligheid).

De ramen worden beschouwd als de ogen van het huis. Als conducteur van Ch'i, moeten de ramen geopend kunnen worden. Het beste is een naar buiten te openen raam, dat Ch'i maximaal laat binnenkomen en circuleren, om Ch'i van de bewoners te verhogen. Verschillende klimaten en geografisch locaties hebben

ALGEMENE REGELS

- Ruimtelijkheid: zorg dat de ruimtelijke beleving in het uitzicht zo groot mogelijk is; vermijdt blokkeren van uitzicht door een ander gebouw, of uitzicht op een binnengebied van het eigen gebouw.
- Natuurlijke elementen: groen, lucht en water worden positief gewaardeerd. Laat groenvoorzieningen echter niet "beeldvullend" zijn en verder weggelegen objecten blokkeren. Houdt er rekening mee dat uitzicht wijzigt met de hoogte.
- Weer-informatie: het weer buiten het gebouw moet waargenomen kunnen worden zonder ernstige vertekening en 'verkleuring' door getint glas.
- Beweging: kan afhankelijk van de te verrichten taak, naast een positief effect, ook een stoorfactor zijn. Dit is het geval bij dichtbij passerende personen (privacy). Stem het raamontwerp hier op af via de gevelindelingen, en hoogte van de borstwering.

FENG SHUI REGELS

- In iedere geval is water, een meer, een rivier, of een vijver met groen een ideaal uitzicht.
- Als het uitzicht een ontworpen tuin is, moet de tuin zorgvuldig ontworpen worden. Er zijn bepaalde Feng Shui regels, om goede tuinen te ontwerpen. Het belangrijkste punt is dat de tuin de natuur moet reflecteren. Hoewel de tuin door de mens wordt geconstrueerd, moet het lijken alsof hij door het Hemelse wordt gevormd. Er moet een balans bestaan tussen Yin en Yang. De tuinen kunnen verdeeld worden in twee soorten: statische en mobiele. De statische tuin is vooral voor het uitzicht vanuit bepaalde punten, zoals via het raam. Het zal een geraamte schilderij blijken.
- Als het uitzicht niet aantrekkelijk is of er vlak bij het raam een groot object staat, zoals een telegraaf-paal of een grote boom, dan moeten wij extra aandacht besteden aan het interieur. Bijvoorbeeld kunnen we planten of bloemen voor het raam zetten of een groot aantrekkelijk

- Uitzicht -

(vervolg)

hun specifieke eisen aan de ramen. In het algemeen wordt een west-raam beschouwd als iets dat het **Ch'i** van de bewoners kan schaden. Het uitzicht moet prettig zijn. Het kan een natuurlijk landschap of een fijne mooie tuin zijn. Voor een slecht uitzicht dat wij niet kunnen veranderen, moeten wij extra aandacht aan het interieur besteden, om dit te compenseren.

ALGEMENE REGELS

- In het uitzicht moeten idealiter de volgende elementen voorkomen: een zichtbare skyline in combinatie met een stukje hemel; verderweg gelegen objecten en details; enige mate van groenvoorziening.

- Inpandige werkruimtes zijn onaanvaardbaar. Werkruimtes met alleen uitzicht op een atrium of een serre zijn ongewenst.

FENG SHUI REGELS

schilderij aan de muur hangen.

- Volgens **Feng Shui** is een aquarium goudvissen een goed middel om binnen **Ch'i** te stimuleren.

- Zoals reeds vermeld, moet een kamer een naar buiten toe te openen raam hebben, om daglicht en uitzicht te krijgen. De positie van de ramen moet ook zorgzaam worden gekozen om een zo mooi mogelijk uitzicht te krijgen.

- Visuele privacy -

De behoefte aan het hebben van een 'eigen gebied' is verwant met de territoriumdrift van dieren. Aan privacy kunnen twee aspecten worden onderscheiden: een eigen ruimte en waarneembaarheid door anderen. Naast akoestische privacy wordt visuele privacy zeer gewaardeerd. Mensen die onder hoge werkdruk zeggen te staan, leggen een minder sterke negatieve relatie tussen de aanwezigheid van collega's en de waardering voor de werkplek. In extremo: "busier hands are happier hands". Mogelijke verklaring is dat men bij een hoge werkdruk bepaalde stressoren niet opmerkt, omdat het stimulatie-niveau van het werk de invloed van de omgevingsfactoren overstijgt. Wanneer de privacy behoefte onvoldoende wordt bevredigd, verminderen motivatie en welbevinden in het algemeen.

ALGEMENE REGELS

- De Rgd heeft ruimenormen ontwikkeld die in de Nederlandse praktijk goed blijken te functioneren. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar een-, twee-, drie- en meerpersoonskamers.

FENG SHUI REGELS

- Volgens de Feng Shui overlevering kan slecht Ch'i alleen recht stromen terwijl goed Ch'i langs een curve kan bewegen. Bij sommige ingangen, en vooral de ingang die naar buiten toe opent, zet men daarom een scherm, om slecht Ch'i tegen te houden.

- De beste positie voor een tafel in een één persoons kantoorkamer is de hoek diagonaal tegenover de deur met 'bevelvoerend' uitzicht op de deur. Een werktafel, die zich vlak bij de deur bevindt, zodat iedere voorbijganger de daar zittende persoon kan zien, is niet goed.

- In een meerpersoonskantoorkamer, zal de persoon die naast de deuren met de rug tegen de deur zit, weinig geluk hebben.

- Volgens Feng Shui is de kamer van een directeur en die van zijn secretaresse bij elkaar te situeren. Maar de werktafels van beiden mogen niet tegen de deur van de tussenmuur gezet worden.

- Kleur -

Een fysieke klacht die ten gevolge van de toepassing van kleuren kan ontstaan, is vermoeidheid. Dit is te verklaren vanuit de fysiologie van het oog. Elke kleur bevat een eigen specifieke helderheidsgraad. Donkere kleuren hebben uiteraard een lagere helderheid dan lichte kleuren. Het menselijk oog stelt zich in op helderheid van lichtstimuli. Andere fysieke klachten die op kunnen treden ten gevolge van kleurgebruik en -toepassing, zijn die, voortkomend uit de eventuele giftigheid van gebruikte pigment- en verfstoffen. Niet alleen lichamelijk, maar ook psychisch oefenen kleuren invloed uit op ons doen en laten. Psychische vermoeidheid kan wel het gevolg van kleurgebruik en -toepassing zijn

Feng Shui heeft veel aandacht voor kleur. De symbolische correlatie van de **Vijf Elementen** betreft ook de kleuren. Metaal: wit- de kleur van het pure; Hout: groen- de kleur van lente, groei en lengte leven;

ALGEMENE REGELS

- Voor kantoorgebouwen zijn lichte kleuren gunstig. Pasteltinten worden geprefereerd boven donkere kleuren, schreeuwende kleuren, zoals wit en grijs. Deze laatsten mochten dus in beginsel vermeden worden.

-Bij de toepassing van kleuren in kantoorruimtes is het belangrijk zich te richten op de gewenste sfeer en de functionaliteit van de verschillende ruimtes. Met aandacht voor kwaliteit, nauwkeurigheid, efficiëntie, representativiteit en harmonie kunnen zowel fysieke als psychische klachten ten gevolge van het kleurgebruik worden voorkomen.

- **MHBK** vragenlijst:

Hoe tevreden bent u over de kleuren van uw werkruimte?

FENG SHUI REGELS

- Voor de kamers die individueel gebruikt worden, bepalen wij de kleur volgens het Element Type van de eigenaar. In het geval dat het Element Type van de persoon Vuur is, is groen volgens de Rangorde van Onderlinge Ondersteuning een gunstige kleur voor diens kamer, want het Element Hout produceert Vuur. Voor openbare gebouwen bepalen wij de kleur volgens het Element Type van de functie van het gebouw of de kamer. Natuurlijk betekent de kleur hier niet een regenboog kleur maar de toon.

- Voor een woning, huis of een kantoorkamer kunnen we de kleurenmaatregelen nemen en associëren met de **Acht Trigrammen** (zie Fig. 5): Familie is groen; rijkdom is paars of voor een deel groen en een deel rood; roem is rood; huwelijk is roze of voor een deel rood en een deel wit; kinderen zijn wit; behulpzame mensen zijn grijs of voor en deel wit en een deel zwart; carrière is zwart en kennis is blauw. Voor een persoon of zaak met wie het in een bepaald opzicht niet goed gaat of die ondersteund wil worden, kan men iets met speciale kleuren in een bepaalde positie doen.

- **Kleur** -

(vervolg)

leven; Water: zwart- de kleur van verlies van de verlichting, geld; Vuur: rood- de kleur van geluk, blij; Aarde: geel- de kleur van kracht, koninklijk. Kleur behoort bij een van de negen Feng Shui remedie methoden voor een bevredigend interieur.

ALGEMENE REGELS

FENG SHUI REGELS

Bijvoorbeeld als iemand problemen heeft met familie of gezondheid, kan hij of zij meer groene kleur geven aan de oostelijke zijde van zijn/haar huis.

- De Chinese tuin heeft geen regenboog kleuren. Opzichtige of verblindende kleuren worden geacht de goede Feng Shui van de tuin in beweging te brengen. Water speelt een belangrijke rol in de Chinese tuin. Wit is geen kleur, en water is zeker kleurloos. Ze gaan samen om de kleuren van hun omgeving te weerspiegelen.

- Kantoortuin -

Er is geen enkel onderzoek gevonden dat steun geeft aan het idee dat de produktiviteit in kantoortuinen hoger is dan in kamerkantoren ondersteunt. Men wijst vaak op verbeterde communicatie en samenwerking in kantoortuinen. Veel onderzoeken wijzen echter juist op een (subjectieve) verlaging van de produktiviteit na verhuizing van een kantoorkamer naar een kantoortuin. Voorts zijn er aanwijzingen dat ook sociale relaties in kantoortuinen verslechteren. De kantoortuinen combineren een aantal ongunstige eigenschappen: de klimaatregeling is moeilijk individueel beïnvloedbaar, daglicht en uitzicht, en ruimtelijke en akoestische privacy - gedwongen luisteren naar geluid van collega's en zelf ook afgeluisterd worden - zijn problematisch. Dat geldt zeker voor werkplekken voor bijvoorbeeld ontwerpers, die geconcentreerd moeten werken, en de opstelling van computerwerkstations.

ALGEMENE REGELS

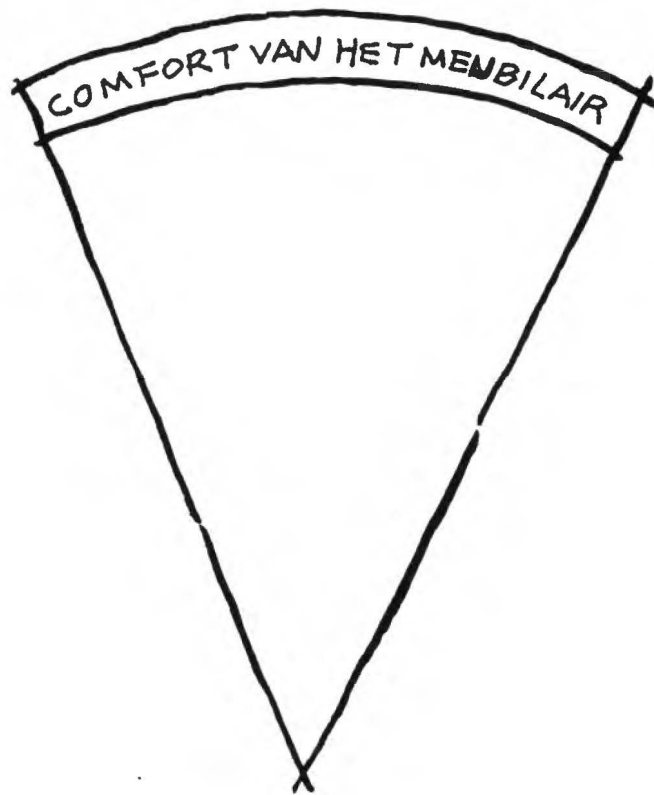
- "Kantoorlandschappen" moeten eigenlijk zoveel mogelijk vermeden worden.
- Kantoortuinen zullen misschien goed zijn voor kleine organisatie-eenheden (afdelingen, secties) met moderne kantoorinrichtingsvormen.

FENG SHUI REGELS

- In een open-plan kantoor (kantoortuin) waar vooral routine werk verricht wordt, verlangt de **Feng Shui** dat de werktafels niet mogen worden opgesteld zoals in een klaslokaal.
- Volgens de **Feng Shui** wordt het routine werk gesymboliseerd door het Element Aarde, dat het Element Vuur produceert. Dus de gunstige kleuren zijn de lichte en dan vooral rood. Verse bloemen of vrolijke posters, bijvoorbeeld, kunnen de sfeer van het interieur van een kantoortuin verbeteren.

(3)

ERGONOMIE



- Comfort van het meubilair -

Bij MHBK komt er een factor over ergonomie in vorm van klachten in de gezondheidsbeleving voor.

ALGEMEEN REGELS

- De ergonomische aspecten die van belang zijn met betrekking tot het toepassen van kunstmatige verlichting in kantoorruimtes, dienen uiteraard in nauw verband geïnterpreteerd te worden met de gezondheidsaspecten. Voor de verlichting van de visueel-manipulatieve werkzaamheden schrijven en lezen, geeft de oude NEN 3006 -norm een wenselijke belichtingssterkte van 500 tot 1000 lux. Door de tijd heen heeft men in de praktijk steeds grotere lux-waardes genomen, in de veronderstelling dat een grotere lichtsterkte in combinatie met een homogene lichtverdeling een ideale oplossing zou zijn.

- MHBK vragenlijst:

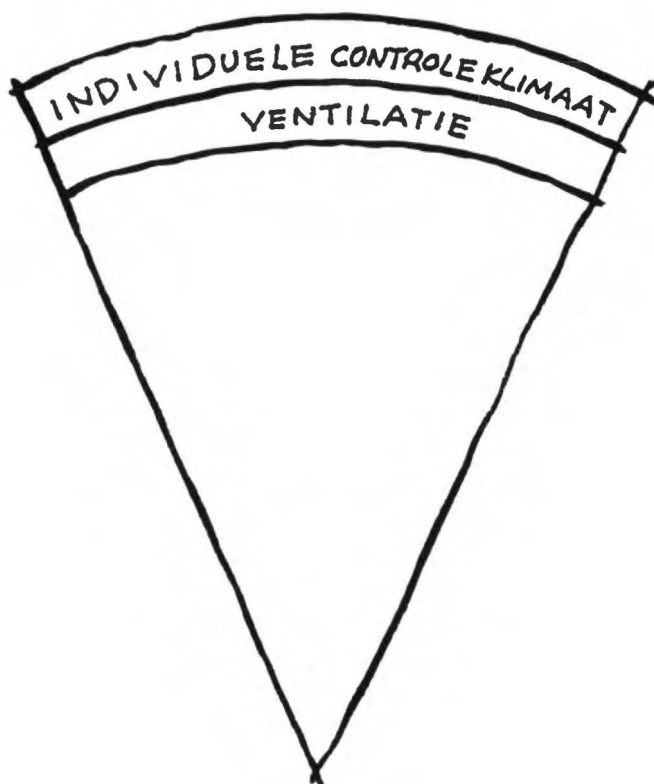
Heeft u de afgelopen drie maanden op uw werk last gehad van pijn in nek of schouders?

Heeft u de afgelopen drie maanden op uw werk last gehad van pijn in de rug?

FENG SHUI REGELS

(4)

INSTALLATIE



- Individuele controle klimaat -

Volgens prof. Vroon komen SBS-klachten het meest voor in gebouwen waarvan de ramen niet geopend kunnen worden, dus in gebouwen die voorzien zijn van volledige airconditioning, en waar de gebruikers niet of nauwelijks de mogelijkheid hebben, zelf het klimaat te beïnvloeden. De factor 'individuele controle van het klimaat' wordt bij MHBK door vragen over controle gedefinieerd. Over zonwering, het geluid van de zonwering en de controle op de ventilatie en temperatuur worden vragen gesteld. Wordt er aangenomen dat men controle op de zonwering heeft, en over het geluid afkomstig van de zonwering, dan komen in deze factor een aantal belangrijk geachte controles bijeen.

ALGEMENE REGELS

- Werknemers dienen zoveel mogelijk de temperatuur en de verse luchttoevoer in hun werkruimtes te kunnen beïnvloeden door een goede instelbaarheid van de temperatuur, alsmede te openen ramen. Kies afhankelijk van het buitenmilieu voor te openen ramen, ook bij mechanische ventilatie.

- Ontwerp gebruikersvriendelijke installaties met een duidelijke handleiding.

- Zorg voor voldoende individuele regelbaarheid.

- MHBK vragenlijst:

Hoeveel controle heeft u in uw werkruimte in het algemeen over de zonwering?

Hoe vaak wordt u gestoord door geluid van de zonwering?

Hoeveel controle heeft u in het algemeen in uw werkruimte over de ventilatie?

Hoeveel controle heeft u in het algemeen in uw werkruimte over de temperatuur?

FENG SHUI REGELS

- In de leer van de Feng Shui wordt veel aandacht aan de persoonlijkheid besteed. Dus het binnenshuisklimaat moet ook door het individu gecontroleerd kunnen worden. De ramen moeten geopend kunnen worden.

- Ventilatie -

Onderzoek wijst uit dat het voldoen aan de ventilatievoorschriften niet altijd een aanvaardbare luchtkwaliteit oplevert, zelfs al zijn de concentraties van verschillende stoffen ver beneden aanvaarde waarden. Het oorspronkelijke doel van airconditioning was het verbeteren van comfort, welzijn en gemak. Het ideale werkklimaat was gecontroleerd, het impliceerde weinig variatie in temperatuur en vochtigheid. De feiten laten echter zien dat in de praktijk vaak een averechts effect op het welzijn wordt bereikt. Tijdens de Indoor Air Conferentie 1990 in Toronto werd een nieuwe ventilatietheorie gepresenteerd. Deze is gebaseerd op de nieuwe eenheid **olf** (verontreinigingssterke) en **decipol** (waargenomen kwaliteit van de lucht). Door het opstellen van een "behaaglijkheidsbalans" kan de benodigde ventilatie worden berekend, die hoort bij een empirisch bepaalde, gegeven verontreinigingsbelasting. Voorlopig is dit nog slechts een overigens veelbelovende theorie, omdat een "olf-catalogus" van materialen nog niet bestaat.

ALGEMENE REGELS

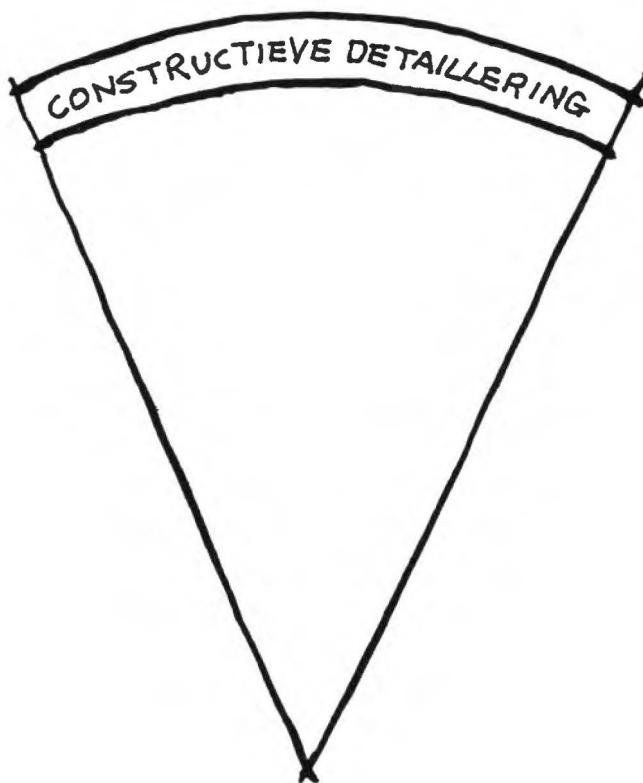
- Vanuit energie-oogpunt en tochtproblemen is drastische verhoging van het ventilatievoud geen praktische oplossing. Bovendien is het een kostbare ingreep.
- Er wordt voorlopig gesteld dat een ventilatie-minimum van tenminste 30 m³/uur per persoon, (als er niet wordt gerookt) toepasselijk is. De geadviseerde waarde bedraagt 40 m³/uur per persoon en aanbevolen wordt om zoveel mogelijk verontreinigingsbronnen te vermijden. Bij roken moeten deze waarden met tenminste 10m³/uur per persoon verhoogd worden.
- Indien luchtbevochtiging echt noodzakelijk is, bijvoorbeeld bij specifieke gebruikseisen, kies dan voor stoombevochtiging.

FENG SHUI REGELS

- Deuren (naar buiten toe) en ramen die op één lijn liggen, zijn niet goed . Want **Ch'i** gaat te snel van één kant van het huis naar binnen en bij de andere kant eruit. Volgens de **Feng Shui** bedreigt de snel-vloeiende **Ch'i** de gezondheid van de bewoners en vormt hij een onzichtbare, barrière die de bewoners kwaad kan doen.
- Natuurlijke ventilatie is beter dan airconditioning, want rondvloeiende verse lucht verwijdert vitale **Ch'i**.

(5)

CONSTRUCTIE



- Constructieve detaillering -

De constructieve detaillering mag direct en indirect geen klachten veroorzaken. Vooral vocht en stof kunnen nadelig zijn voor mensen met allergieën of CARA.

De meeste **Feng Shui** meesters gaan ervan uit dat bepaalde dimensies en proporties een goed fortuin kunnen brengen. Daarvoor is er een speciaal **Feng Shui** modulus ontwikkeld.

ALGEMENE REGELS

- Voorkom schimmelvorming en bacteriegroei als gevolg van koudebruggen -condens-, doorslaand vocht en lekkage.

- Creëer geen moeilijk bereikbare stofnesten. Door ontwerp en detaillering moet het gebouw op eenvoudige wijze schoon te maken zijn.

- Reserveer voldoende ruimte voor installaties en installatiekanalen, waardoor onderhoud gemakkelijk, dus betaalbaar is. Niet of slecht onderhoud betekent direct en groot risico voor luchtkwaliteit, en dus gezondheid.

FENG SHUI REGELS

- Binnenkolommen spelen een speciale rol in de **Feng Shui**: ronde kolommen zijn daarbij beter dan vierkante kolommen.

- De liniaal van de **Feng Shui** meester wordt in achten verdeeld. Elk deel wordt geassocieert met een van de **Acht Trigrammen** en stelt de betekenis van rijkdom, ziekte, scheiding, rechtschapenheid, promotie, diefstal, ongeluk, bron enz voor.

- De goede dimensies zijn:

a) 0 - 5.4 cm

b) 16.2 - 26.8 cm

c) 37.5 - 42.9 cm

d) vermenigvuldigen van 43, b.v. 4300, 4343

e) vermenigvuldigen van 43 plus a) of b) of c)

- De slechte dimensies zijn:

a) 5.4 - 16.2 cm

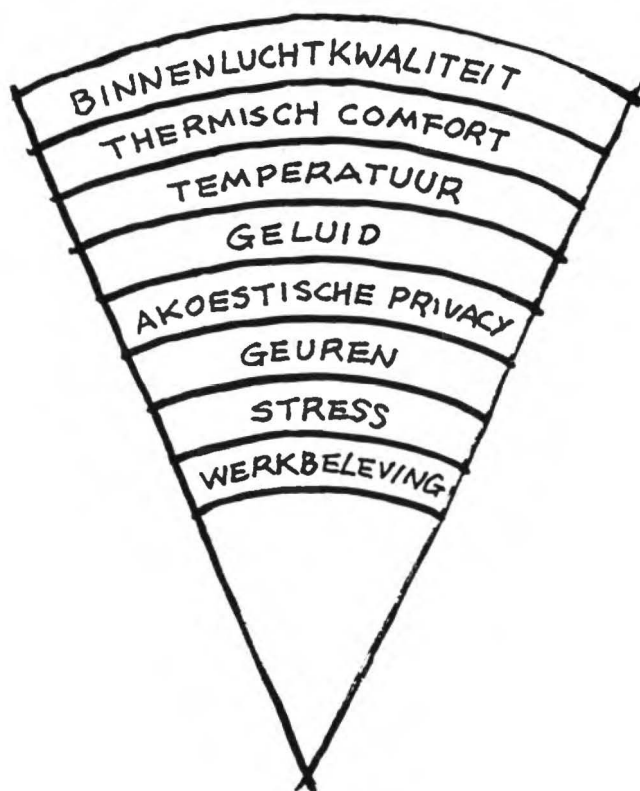
b) 28.6 - 37.5 cm

c) vermenigvuldigen van 43 plus a) of b)

- De basis **Feng Shui** modulus is 43 cm.

(6)

KLIMAAT SFEER



- Binnenluchtkwaliteit -

Klachten aan de luchtwegen en ook oogirritaties komen in kantoren met airconditioning vaker voor dan in gebouwen met een natuurlijke ventilatie. Volledige luchtbehandeling is principieel gericht op verbetering van comfort, welzijn en gemak. Het ideale werkklimaat zou een geheel gecontroleerd binnenklimaat zijn, met minimale verstoring door temperatuur- en vochtigheidsvariaties. De huidige ontwikkelingen laten echter zien dat die situatie juist averechts uitwerkt. Volgens gedragswetenschappers mag uit de aard van de verdeling over de verschillende bouwtypen worden afgeleid, dat er geen sprake is van inbeelding of een vertaling van andersoortige problemen. Bij MHBK bestaat luchtkwaliteit uit 4 vragen over stoffigheid, frisheid, tevredenheid met schoonmaak en de geur in de werkruimte. Opvallend is dat de vraag naar de schoonmaak in de factor luchtkwaliteit terecht komt. Een andere opvallende vraag die op de factor luchtkwaliteit laadt, is luchtvochtigheid.

ALGEMENE REGELS

- Gemiddeld gesproken leiden natuurlijk geventileerde gebouwen tot het kleinste klachtenpercentage.

- Airconditioned gebouwen leveren gemiddeld twee maal zoveel klachten op als natuurlijk geventileerde gebouwen.

- MHBK vragenlijst:

Hoe beoordeelt u in het algemeen de stoffigheid van de lucht in uw werkruimte?

Hoe vaak heeft u last van bedomptheid in uw werkruimte?

Hoe tevreden bent u in het algemeen over de schoonmaak van uw werkruimte?

Hoe beoordeelt u in het algemeen de luchtvochtigheid van uw werkruimte?

FENG SHUI REGELS

- De ramen en deuren worden beschouwd als mond en ogen waardoor Ch'i binnen kan komen; De gangen en de hallen zijn aders en slagaders die de Ch'i van kamer tot kamer leiden. De meubels, planten en binnendeuren kanaliseren Ch'i door de kamers heen; Dus, de positie van de ramen en deuren zijn eerste aandachtspunten, om essentieel Ch'i te krijgen. Een juiste inrichting helpt Ch'i binnen het huis goed te kunnen functioneren.

- Volgens de Feng Shui van de *Black Hat Sect* zijn er sommige basisremedies om binnenshuis Ch'i te matigen, te veranderen of te verhogen. Bijvoorbeeld om onevenwichtigheid op te lossen; om Ch'i circulatie te verbeteren en om in een bepaald gebied Feng Shui te verhogen. Ze worden in negen categorieën verdeeld, namelijk:

- 1) Licht/brekende objecten, b.v. spiegels, kristal ballen, licht;
- 2) Klinkende objecten, b.v. windklokken, klokken;
- 3) Levende objecten, b.v. planten, bonsais, bloemen, vissen in aquariums of viskommen;

- Binnenluchtkwaliteit -

(vervolg)

Matigheid en verhoging van de Ch'i stroom is het doel van Feng Shui. Binnen een huis verbetert een goede Ch'i stroom de Ch'i van de bewoners. Met andere woorden, Ch'i van het huis beïnvloedt de sfeer en dus Ch'i van de bewoners. De Ch'i stroom van het huis moet rustig, uitgebalanceerd en vitaal zijn. Op sommige plaatsen voelen we ons comfortabel, gelukkig, gezond en thuis; op andere plaatsen voelen we onrust, ziekte of gedeprimeerdheid; sommige plaatsen lijken levendig, licht en vrolijk, andere blijken koud, dampig en dominerend; Dit zijn in feite allemaal kenmerken van de betreffende Ch'i kwaliteit van het huis.

ALGEMEEN REGELS

FENG SHUI REGELS

- 4) Bewegende objecten, b.v. mobiles, windmolens, fonteinen;
 - 5) Zware objecten, b.v. stenen, beelden;
 - 6) Mechanisch of elektrisch aangedreven objecten, b.v. radios, t.v's;
 - 7) Kleuren, posters, behang;
 - 8) Fluiten, b.v. een bamboe fluit;
 - 9) Anders;
- Bijvoorbeeld, als er twee of drie deuren of ramen in een lijn liggen, kanaliseren ze Ch'i te snel. Een windbel wordt opgehangen om Ch'i te matigen.

- Thermisch comfort -

Thermisch comfort wordt bepaald door klimaatgrootheden zoals lucht- en stralingstemperatuur, luchtvochtigheid en-snelheid, samen met het fysieke activiteitsniveau (metabolisme) en de kleding. Uit deze factoren worden de zogenaamde predicted Mean Vote (PMV) bepaald. Aan deze grootheid worden eisen gesteld ($0.5 < PMV < +0.5$) om het percentage 'ontevreden' aanvaardbaar te houden. Volgens MHBK kan PMV berekend worden op grond van de volgende parameters: luchttemperatuur, stralingstemperatuur, relatieve vochtigheid, luchtsnelheid, thermische weerstand van gedragen kleding (kledingisolatie), activiteiten niveau (metabolisme). De eerste vier parameters worden gemeten; de laatste twee geschat. Voor het onderhavige onderzoek werden deze genoemde parameters voor de hele meetperiode op dezelfde waarde gesteld.

ALGEMENE REGELS

- Uitgangspunt luchtsnelheid: kleiner dan 0.15 m/s bij 22 C.
- Uitgangspunt relatieve vochtigheid: tussen 30 en 70 procent.
- Zorg voor voldoende warmte-accumulerend vermogen van het gebouw om grote temperatuuroverschrijdingen en -wisselingen te voorkomen.
- Combineer een grote bouwmassa met gedeeltelijk open of geperforeerde plafonds.
- Maak in de ontwerpfase altijd een temperatuuroverschrijdingsberekening, gezien de zeer vele klachten over thermisch comfort.

FENG SHUI REGELS

- Als er twee of meer ramen of deuren op één lijn zitten binnen één kamer of binnen één huis gaat Ch'i, volgens Feng Shui, te snel door het object heen. Dit leidt ook tot onprettige tocht. Een mechanische ventilatie zou vanuit hetzelfde perspectief gezien kunnen worden. Voor wat betreft de specifieke (nieuwe) westerse gewoonte om kamers sterk te verwarmen (wat vroeger ook hier niet in die mate gebruikelijk was), zouden de kwalitatieve beginselen van Feng Shui naar de huidige omstandigheden nog vertaald moeten worden.
- Open keukens zijn niet goed voor de bewoners.

- Temperatuur -

Hoge bezettingsgraad, verlichting en computers, en tegelijkertijd onvoldoende zonwering en ventilatie/koeling kunnen tot te hoge warmtebelasting leiden. Onvoldoende isolaties, slecht geplaatste inblaasroosters en koudevlakken veroorzaken 's winters koude- en tochtervaringen. Volgens MHBK valt temperatuur uiteen in twee factoren: een voor koudeklachten en een voor warmteklachten. Last van kou en koude voeten laden hoog op factor temperatuur (koude). Last van temperatuurschommelingen in de winter komt ook terecht in de factor koude-klachten. Last van warmte en de vraag naar lagere temperatuur in de zomer kwam in de factor temperatuur warmte terecht.

Om gezond Ch'i te krijgen moet er ook een geschikte temperatuur heersen. Met andere woorden vitaal Ch'i bevat zeker goede temperatuur voor de mensen.

ALGEMENE REGELS

MHBK vragenlijst:

- Hoe vaak heeft u in uw werkruimte last van koude?
- Hoe vaak heeft u in uw werkruimte last van koude voeten?
- Hoe beoordeelt u in het algemeen 's winters de temperatuur in uw werkruimte?
- Hoe vaak heeft u in uw werkruimte last van temperatuurschommelingen?
- Hoe vaak heeft u in uw werkruimte last van tocht?
- Hoe vaak heeft u in uw werkruimte last van warmte?
- Hoe beoordeelt u in het algemeen 's zomers de temperatuur in uw werkruimte?

FENG SHUI REGELS

- Overeenkomstig Lo P'an besteedt de Feng Shui ook grote aandacht aan de natuurlijke klimaat verschijnselen. Met betrekking tot Ch'i worden Vijf types weer onderscheiden: groeiend Ch'i, uitgezette Ch'i, vol-groeiend Ch'i, veranderde Ch'i, verzamelde Ch'i, en verborgen Ch'i. Ze zijn met vijf elementen, regen, fijn weer of zonneschijn, warmte, koude, en wind verbonden.
- De zuid-noord gebouwricting is ook een voorwaarde om een goede temperatuur te krijgen en te houden.
- De kachel van het huis moet niet naast de badkamer gezet worden. Want de kachel hoort bij Vuur en badkamer hoort bij Water. Deze twee Elementen zijn elkaars tegengestelde.

- Geluid -

Geluidshinder wordt over het algemeen als een beheersbaar probleem beschouwd. Toch wordt er in de praktijk nog onvoldoende rekening mee gehouden, zeker met de invloed op menselijk gedrag. Geluidshinder omvat drie typen problemen: de invloed op de prestatie, op de communicatie en op het welbevinden. MHBK heeft de factor externe geluidshinder die een vraag bevat naar geluidshinder van de aangrenzende kamer en naar geluid dat van buiten komt. Deze factor onderscheidt zich duidelijk van de factor privacy waar ook een aantal vragen naar geluidshinder op de vragenlijst voorkomen.

Wegen en oprijlanen alsmede door de mens gemaakte landschappen, worden beschouwd als een rivier die Ch'i kunnen leiden. Rechte avenues en superhighways leiden Ch'i te snel en zijn potentieel gevaarlijk voor de daarnaast wonenden en werkenden. Kronkelpaden en snelwegen die een natuurlijke contour volgen, zijn het best om Ch'i glad te leiden.

ALGEMENE REGELS

- In een monotone en niet-stimulerende omgeving verhoogt geluid (60 tot 70 dB) de prestatie, vooral als het niveau varieert.
- Nieuw, onbekend en ongebruikelijk geluid beïnvloedt de meeste taken negatief.
- Taken met voorgeschreven tempo worden meer door lawaai beïnvloed dan taken met een vrij tempo. Tijdelijk lawaai stoort ernstiger bij opgelegde dan bij "zelf gekozen" taken. Situeer de verschillende bedrijfsactiviteiten zodanig dat (later) geen kostbare maatregelen getroffen moeten worden om de geluidsoverlast te beperken.
- Beperk de geluidshinder van kantooractiviteiten (telefoon, lawaaiige apparatuur zoals printers) en Plaats niet teveel mensen in één ruimte.
- Voorspelbaar en "regelbaar" geluid veroorzaakt minder hinder. Individuele bedienbaarheid van geluidsproducerende dingen zoals zonwering is aanbevelenswaardig.
- **MHBK vragenlijst:**
Hoe vaak wordt u gestoord door geluid van buiten het gebouw?
Hoe vaak wordt u gestoord door geluid uit andere vertrekken?

FENG SHUI REGELS

- Mooie klanken, zoals van een klok, of windklok, of een fontein zijn goed voor de bewoners. Maar hard of vervelende lawaai, zoals van een lift, de airconditioning en andere installaties, verminderen essentiële Ch'i.
- Als een gebouw naast een highway gesitueerd moet worden, laat dan alleen de zijkant van het gebouw naar de highway georiënteerd zijn..

- Akoestische privacy -

Geluid beïnvloedt vooral de geheugenfunctie negatief. Storende achtergrondgeluiden kunnen de kantoorgebruiker hinderen bij het voeren van gesprekken, maar geven anderzijds een zekere mate van gewenste privacy. Vooral in kantoorruimten vormt deze tegenstelling een groot probleem, dat uitzonderlijk moeilijk is op te lossen. Een aanverwant probleem is de telefoon, waarbij nog te vaak een te lawaaige situatie wordt toegelaten. Intern geluid, zoals gesprekken van collega's, geven veel klachten. "Half" te beluisteren gesprekken van collega's verstoren het concentratievermogen sterk. Privacy hangt sterk samen met het aantal wanden/muren rond de werkplek. De factor privacy bij MHBK bevat de vragen over hinder van gesprekken en hinder van telefoon-gesprekken. Privacy en geluid van kantoorapparatuur horen ook bij deze factor.

ALGEMENE REGELS

- Voor goede verstaanbaarheid moet het spraakniveau tenminste 10 dB (A) hoger zijn dan het storniveau, terwijl dit laatste niet hoger mag zijn dan 50 dB (A).
- Voor communicatie is een laag achtergrondgeluidsniveau wenselijk, en een nagalmtijd van maximaal 0.5 tot 0.7 sec.
- Achtergrondgeluid mag, om hinder te voorkomen, voor besprekingen het niveau van 35 dB (A) niet overschrijden. Voor archiefwerk is dit 50 dB (A).

MHBK vragenlijst:

Hoe vaak wordt u gestoord door gesprekken die anderen in uw werkruimte voeren?

Hoe vaak wordt u gestoord door telefoongesprekken die anderen in uw werkruimte voeren?

Hoe tevreden bent u in het algemeen over de privacy die u op het werk heeft?

Hoe vaak wordt u gestoord door geluid van kantoorapparatuur (pc's, printers, etc) in uw werkruimte?

FENG SHUI REGELS

- De klanken van klokken of een fontein zijn een mooi achtergrondgeluid in kantoren. Het geeft de mens meer akoestische privacy.

- Geuren -

In veel moderne (kantoor) gebouwen valt een alom aanwezige, muffe, vaak niet te benoemen geur op. Onderzoek toont aan dat het gaat om mengsels van duizenden stoffen, niet alleen afkomstig van mensen (tabaksrook, lichaamsgeuren) maar ook uit vervuilde luchtfilters, slecht onderhouden ventilatiekanalen, warmtewisselaars en bevochtigingssystemen - de klimaatinstallatie zelf. Vooral bij recirculatie is sprake van problemen. Ook de interieurafwerking en de aankleding van de werkruimtes zorgen vaak voor ondefinieerbare geuren: emissies uit vloerbedekking - soms schadelijk - meubels, plafonds en wandbekleding. En tenslotte kantoorapparatuur, zoals kopieerapparaten en laserprinters.

ALGEMENE REGELS

- Het geurprobleem moet volgens psychologen en biologen niet worden onderschat. De reukzin heeft evolutionair gezien een belangrijke signaleringsfunctie. Een mens - of dier - moet weten wat hij ruikt en waar het vandaan komt. De onbenoembare "geurencocktail" in veel gebouwen kan mensen in een constante alarmtoestand brengen.
- Een rookverbod kan het probleem deels wegnemen, maar wordt (nog) door sommige vaak als een onpopulaire maatregel ervaren.
- Voor specifieke ruimtes, zoals vergaderzalen, kunnen dergelijke maatregelen wel effectief zijn.
- Plaats emissie-bronnen als kopieermachines en laserprinters niet in de werkruimte, of installeer een aparte afzuiging.

MHBK vragenlijst:

- Hoe vaak heeft u in uw werkruimte last van onaangename geur?

FENG SHUI REGELS

- De symbolische correlatie van de Vijf Elementen betreft ook de geuren. Hout: geitachtig; Vuur: brandend; Aarde: geurig; Metaal: stinkend; Water: rot.
- Op dit moment zijn ideeën over de regels aangaande geuren nog niet duidelijk onderzocht.

- Stress -

Stress betekent dat er een discrepantie is tussen de behoeften en strevingen van mensen en de mogelijkheden die de omgeving hun biedt. Bij stress probeert de mens deze discrepantie te verminderen met behulp van verschillende strategieën, zogenaamde **coping**. Hierbij moet een onderscheid worden gemaakt tussen externe en interne coping. Bij externe coping wordt de discrepantie opgeheven door de omgeving aan te passen aan de behoeften en doeleinden. Bij interne coping worden de behoeften en de doeleinden aangepast aan de beperkingen die de omgeving oplegt, of wordt de mentale inspanning verhoogd teneinde ook in een ongunstige situatie te kunnen leven. Interne coping-strategieën hebben op de lange duur meer negatieve effecten dan externe.

ALGEMENE REGELS

- De beste manier om aantasting van de gezondheid door stress te beperken, is er voor te zorgen dat mensen ruime mogelijkheden hebben om hun omgeving te beïnvloeden (externe coping). Als de beïnvloedbaarheid van de omgeving minimaal is, zal men nood-gedwongen gebruik moeten maken van interne copingstrategieën.

- Bij luchtbehandeling is bekend dat de klachten frequenter zijn naarmate men minder mogelijkheden heeft om de temperatuur zelf in te stellen en ramen open te zetten.

- Bij geluidshinder is de hinder geringer is als men de mogelijkheid heeft het geluid te beïnvloeden.

- De klachten over het gebrek aan privacy kunnen ook op deze manier geïnterpreteerd worden.

FENG SHUI REGELS

- Als de chef en de werknemers in een kamer moeten zitten, stelt **Feng Shui** voor dat de werktafels van de chef en van de werknemers niet tegen elkaar gezet worden zoals in een klas. Het is beter dat de werktafel van de chef in een hoek tegen de overige werknemers gezet wordt. Beter nog is het om de leidinggevende in een kleine aparte ruimte onder te brengen.

- Werkbeleving -

Bij MHBK zijn er een aantal vragen over werkbeleving in de vragenlijst. Bij klachten met betrekking tot werkbeleving zijn de punten als volgt: beoordeling promotiekansen; waardering door chef; tevredenheid scholingsmogelijkheden; tevredenheid stijl leidinggeven; gebruik kennis uit verleden en duidelijkheid over verantwoording.

Volgens Feng Shui wordt Ch'i van de mens verhoogd door een aantal maatregelen: meditatie, positieve menselijke relatie, en een gezond milieu. Feng Shui wendt alle manieren aan om Ch'i goed te laten cultiveren en te ontwikkelen. Dus verschillende levenssituaties zijn ook aandachtspunten van Feng Shui.

ALGEMENE REGELS

- MHBK vragenlijst:

Hoe tevreden bent u in het algemeen over de sfeer op uw werk?

Hoe wordt er in het algemeen naar u geluisterd?

Hoe gemakkelijk is het om met mensen op uw werk te praten?

Hoe tevreden bent u in het algemeen over de contacten met uw collega's?

Hoe tevreden bent u in het algemeen over de stijl van leidinggeven van uw chef?

Hoe gewaardeerd voelt u zich in het algemeen door uw collega's?

Hoe gewaardeerd voelt u zich in het algemeen door uw chef?

Hoe beoordeelt u uw promotiekansen?

FENG SHUI REGELS

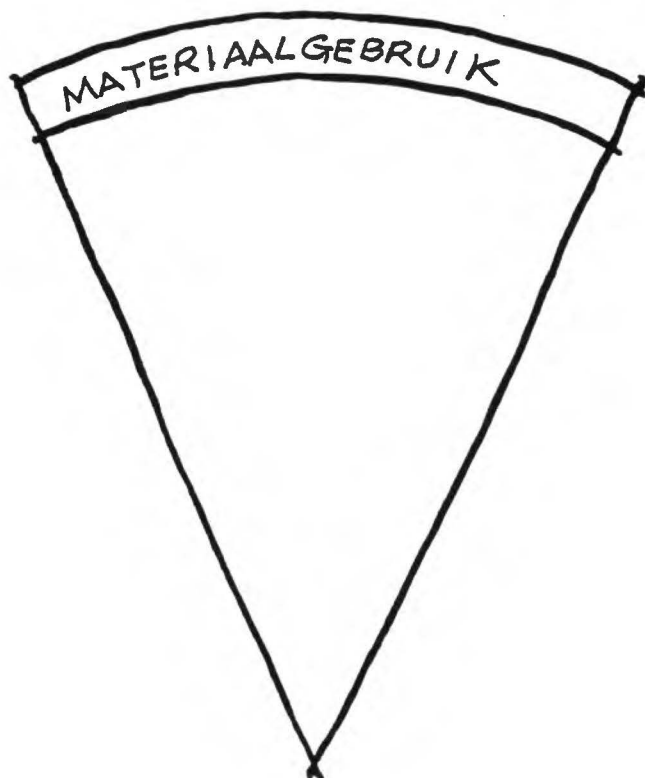
- In fig. 5 zijn de levenssituaties, zoals familie, gezondheid, rijkdom, roem, huwelijk, kinderen, behulpzame mensen, carrière, kennis enz. met de Acht Trigrams in samenhang te zien. Om levenssituaties te verbeteren of problemen te verminderen kunnen wij van dit patroon gebruik maken in verband met de richting en de zogenaamde **negen remedie methode**₂. Bijvoorbeeld, men heeft een probleem met zijn collega's en heeft hulp nodig, dan kan er speciaal aandacht gegeven worden aan het noordwest gebied van zijn kantoor. Hij kan meer grijze kleuren gebruiken, of planten zetten, of iets speciaals om de decoratie doen.

- Goede inrichting die bij de persoonlijkheid of functie past, beïnvloedt op een goede manier zeker de mensen. Vooral in de meerpersoons kantoorkamer beïnvloedt de inrichting heel sterk de sfeer en de werkzaamheid.

1) toelichting zie blz. 42

(7)

MATERIAAL



- Materiaal -

De toegepaste materialen moeten "gezond" zijn. Zij mogen gedurende de gebruiksduur geen emissies van schadelijke stoffen geven, die kunnen leiden tot klachten of gezondheidseffecten.

Ch'i van het huis beïnvloedt Ch'i van de mens. Het gebruikte materiaal in het huis beïnvloedt natuurlijk Ch'i van het huis. Dus wij moeten gezonde materialen gebruiken.

ALGEMENE REGELS

- Formaldehyde-verlijmd spaanplaat liefst geheel vermijden, zeker niet meer toepassen dan 0.75 m² per m³ ruimte. Eis een kwaliteit-certificaat.
- Vermijdt ook formaldehyde in andere materialen, zoals UF-schuim bij na-isolatie, vloerbedekking en sommige lijmen.
- Oppassen voor vezels van minerale wol. Dit produkt alleen verpakt toepassen. De effecten van deze vezels op langere termijn worden momenteel nader onderzocht.
- Vraag produktinformatie of testrapporten over gezondheids-en (milieu-)effecten. Vermijdt waar mogelijk schadelijke chemicaliën in afwerken, in de gebruiksfase van het gebouw, maar ook tijdens de bouw (arbeidsomstandigheden!).

Kankerverwekkend zijn:

- Materialen met hoog gehalte aan radioactieve reststoffen (vlieggas),
- Asbest, als gevolg van met de lucht ingeademde vezels. Sinds enige tijd mag geen enkele vorm van asbest meer toegepast worden in gebouwen van de Rijksgebouwendienst. Voor zover nog niet officiaal verboden, moet asbest eigenlijk überhaupt met meer worden toegepast.

FENG SHUI REGELS

- De substantiële materialen worden natuurlijk ook door de Vijf Elementen gesymboliseerd. De materialen kunnen worden verdeeld in vijf groepen (Metaal, Hout, Water, Vuur en Aarde) naarmate de verschillende kwaliteiten van de materialen. Hierbij spelen telkens ook de kleuren, de vorm, de eigenschappen, de geuren, de smaak, de staat, enz. een rol.
- Alle materialen kunnen ook al naar gelang hun karakter worden verdeeld in Yin en Yang materialen. Dus is het raadzaam dat de materialen van het huis in balans worden gehouden tussen Yin en Yang.

(8)

INRICHTING



- Inrichting -

MHBK heeft twee factoren over inrichting: de factor inrichting- functioneel bevat vragen over de hoeveelheid werkruimte, tevredenheid met de inrichting en de hoeveelheid bergruimte. Deze factor geeft aan hoezeer de (inrichting van) de werkruimte geschikt is voor de te verrichten werkzaamheden. De factor inrichting-esthetisch bevat vragen over invloed op de aankleding, invloed op de inrichting en tevredenheid met de aankleding.

In het moderne leven blijkt het interieur Feng Shui ons meer te beïnvloeden dan wat er buiten aanwezig is zoals bergen en rivieren. Zowel de kantoorinrichting als de huisinrichting beïnvloeden ons gedrag in de buitenwereld - Yin beïnvloedt Yang en omgekeerd. Het gedragspatroon van een persoon en zijn levensrichting kan eenvoudig worden bepaald door structuur, vorm, kleur, en inrichting van de kamers die

ALGEMENE REGELS

- MHBK vragenlijst:

Hoe tevreden bent u over de inrichting de plaatsing van het meubilair) van uw werkruimte?

Hoe tevreden bent u over de hoeveelheid werkruimte (bureau, werktafel, etc) die u heeft?

Hoe tevreden bent u over de hoeveelheid bergruimte (kasten, laden, etc) die u heeft?

Hoe tevreden bent u over de kleuren van uw werkruimte?

Hoeveel invloed heeft u op de aankleding (posters, planten, etc) van uw werkruimte?

Hoe tevreden bent u over de aankleding (posters, planten, etc) van uw werkruimte?

Hoeveel invloed heeft u op de inrichting (de plaatsing van het meubilair) van uw werkruimte?

FENG SHUI REGELS

- Samen met de structuren en het layout van de kamer, de inrichting van het meubilair en de decoratie wordt Ch'i gekanaliseerd en al dus naar de bewoners gebracht voor geluk en gezondheid. Feng Shui behandelt al het "meubilair" - van microgolf en kassa tot eettafel; de inrichting van de kachel; de werktafel en het bed. Deze hebben allen in het algemeen grote invloed op mensen. Er zijn bepaalde regels voor de inrichting van het meubilair.

- Volgens de methode, van Derek Walters, kunnen wij het Element Type van de persoon weten door gebruik van de geboortedatum van de persoon te maken, alsmede Lo P'an en sommige tabellen die uit de ervaringen komen. Vanuit het Element Type van die persoon krijgen we de gunstige richtingen, kleuren en vormen voor hem of haar. Bijvoorbeeld, de man die in 04-09-1947 is geboren heeft Element Type Aarde. In de Orde van Onderlinge Ondersteuning weten wij dat Vuur Aarde en Aarde Metaal produceert.

- Inrichting -

(vervolg)

hij of zij bewoont. Om positieve en gezonde Ch'i te vinden, onderzoeken de Feng Shui meesters de huizen of de kantoren alsof die een lichaam zouden zijn een zijn eigen metabolisme. In een ideaal huis, flat of een kantoor, moet de Ch'i stroom rustig zijn, zoals de circulatie van bloed en sap, adem en energie in een gezond lichaam.

ALGEMENE REGELS

1) toelichting zie blz. 24

2) toelichting zie blz. 16

FENG SHUI REGELS

Dus de gunstige kleur voor hem is geel, zuid is de gunstig richting, en de gunstige vorm is het vierkant of rechthoek, driehoek en cirkelvorm. Voor een tweepersoonskantoor kijken we naar het Element Type van die twee personen of zij de Orde van Onderlinge Ondersteuning volgen. Als zij bij deze Orde niet horen, dan moeten we iets voorstellen wat de Controle-Elementen¹ kan presenteren, om harmonie te brengen. Voor meerpersoonskantoren kijken wij naar de functie van hun werk. Bijvoorbeeld het routine werk wordt door het Element Vuur gesymboliseerd. Tekenkamers of designstudio's behoeven een creatieve basis. Het Element dat creatief is, wordt gesymboliseerd door Hout.

- Behalve sommige praktische methoden, om onze milieu positief te versterken, kunnen we ons Ch'i verhogen door het toepassen van het filosofische principe van de Acht Trigrammen. Zoals reeds vermeld in het Feng Shui patroon, Fig. 5, kijgt de levenssituatie veel aandacht. Volgens dit patroon kunnen wij de algemene

- Inrichting -
(vervolg)

ALGEMENE REGELS

FENG SHUI REGELS

inrichting bepalen. Voor het kantoor zijn rijkdom, roem, behulpzame mensen, carrière, en kennis belangrijk, dus moeten we dit gebied extra aandacht geven.

- Volgens het Feng Shui patroon₂ is de rechthoekige kamer gunstig, want deze bevat alle acht hoeken. Voor een 'L' of andere vorm missen we misschien een of twee hoeken.

- Er zijn veel regels voor de interieur elementen, zoals: de positie van de kachel, de balken, de stoelen, de kolommen, de deuren, de ramen, de werktafels, de andere tafels, de lampen, enz.

- Flexibiliteit -

Met een "flexibel" ofwel aanpasbaar, uitbreidbaar en gemakkelijk indeelbaar kantoorgebouw, kan beter ingespeeld worden op veranderende gebruikerswensen. De functionele levensduur van het gebouw kan daardoor aanzienlijk verlengd worden. Dit kwaliteitsaspect kan het optreden van klachten indirect beïnvloeden. Zo kan de herindeling in een niet-flexibel gebouw problemen geven met ventilatie, geluid, regelbaarheid van het klimaat door bijvoorbeeld de plaats van de thermostaat, daglicht en uitzicht, en de bediening van de zonwering.

Veranderen is het basis idee van Feng Shui die in het boek I CHING - Het boek der veranderingen - beschreven is. De Acht Trigrams die uit I CHING komen, stellen verschillende kwaliteiten voor, die met de acht fases bij de transformatie van Yang tot Yin en omgekeerd, gepaard gaan.

ALGEMENE REGELS

-

FENG SHUI REGELS

- Volgens Feng Shui bestaat Ch'i overal en vult alles op. Maar Ch'i verandert ook altijd. Voor een bepaald gebied op een bepaald tijdstip is Ch'i sterker dan elders of op een ander tijdstip. Het Negen Kamer Patroon¹ geeft in een eenvoudig figuur de verandering weer van Ch'i binnen 60 jaren - vanaf 1984 tot en met 2043, een cyclus van de Chinese kalender. Dit patroon kan worden gebruikt voor zowel een plek op het land als voor een binnen-layout. Ch'i van mensen verandert ook altijd, zowel voor dezelfde persoon tijdens verschillende periodes als voor een groep personen met verschillende combinaties.

- De inrichting is met iemands persoonlijkheid of functie verbonden. De structuren van de kamers moeten zo mogelijk flexibel zijn, om zich aan verschillende en wisselende eisen aan te passen.

1) toelichting zie blz. 13

- Oppervlakte per persoon -

Om puur functionele, met het werk verband houdende redenen is een bepaald vloeroppervlak per persoon nodig: voor bureau, stoel, kast, tafel. Verschillende indelingsmogelijkheden zijn gewenst, zodat men een werkplek kan maken met eigen identiteit, waar men zich prettig voelt.

ALGEMENE REGELS

- De Rgd heeft ruimtenormen ontwikkeld die in de nederlandse praktijk goed blijken te functioneren. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar een-, twee-, drie- en meerpersoonskantoren. Op basis van de functie van de daarin werkende personen en het benodigd meubilair worden daarbij behorende oppervlakken gegeven. Naast een minimaal benodigd oppervlak is voor de beleving ook een minimale vrije hoogte vereist. Deze bedraagt meer naarmate de ruimte groter is (kantoortuinen).

- Richtlijn netto oppervlak tweepersoonskamer:
16m²

- Richtlijn minimale hoogte kantoorvertrek: 2.8m

FENG SHUI REGELS

- Volgens de Feng Shui moeten ruimte van zowel woonhuizen als ook kantoren goed bij de bewoners passen. Een groot huis met te weinig bewoners of een klein huis met te veel bewoners kunnen ongeluk voor de mensen brengen. Want er is geen harmonie tussen ruimte en mensen. Dus is er geen harmonisch Ch'i.

- Een spiegel is soms een goed middel, om een kleine ruimte te verbeteren.

3. SAMENVATTING EN CONCLUSIE

Dit rapport bevat 5 hoofdstukken. Het eerste hoofdstuk is een algemene inleiding. Het centrale stuk is het hoofdstuk twee "vergelijking". Het derde hoofdstuk is een kort samenvatting en conclusie van de hele rapport. In hoofdstuk vier wordt een voorstel voor vervolgonderzoek gepresenteerd. In de bibliografie, hoofdstuk vijf, worden alle bereikbare referenties gegeven.

De korte samenvattingen van het TNO-rapport, "Methode ter bepaling van de kwaliteit van kantoorgebouwen met betrekking tot gezondheid en comfort", de brochure "Gezondheidsklachten in kantoorgebouwen - Werken aan gezonde gebouwen" en het artikel "Ziekmakende Kantoorgebouwen" geven ons een overzicht van het SBS probleem. Toenemende publiciteit over het "Sick Building Syndrome" geeft incidenteel reeds aanleiding tot heftige discussies, waarin de objectiviteit niet altijd de boventoon voert. Gewaakt moet worden voor "mystificatie" van dit vraagstuk, juist nu nieuwe inzichten, onderzoekmethoden en kennis een meer effectieve aanpak ervan mogelijk lijken te maken. In deze situatie lijkt een blik op de regels die in oude culturen ten behoeve van een uitgebalanceerde omgeving gehanteerd werden en die wij tegenwoordig onder andere vanwege hun schoonheid zo bewonderen, zeer voor de hand te liggen. Daarom werd hier een van deze systemen - namelijk de van de Feng Shui onder de loep genomen

Een korte beschrijving van de kenmerken van de traditionele hoofdregels van Feng Shui geeft het basis idee en concept van Feng Shui . De begrepen Yin en Yang, Tai Ji, de Vijf Elementen, de Acht Trigrammen, Lo P'an, Ch'i enz. werden voor dit doel toegelicht. Feng Shui is een traditionele Chinese kunst en wetenschap die al lang geleden in China en andere oosterse landen heeft bestaan. Het doel van de Feng Shui is, om een goed klimaat en harmonie tussen de mensen en hun omgeving te verkrijgen.

Via een studie van een aantal boeken, rapporten en brochures over het Sick Building Syndrome wordt er een eerste vergelijking van de concepten met behulp van cirkel-patronen, orthogonale matrix-patronen en kolom-patronen gemaakt. Daarin worden de vijf moderne methoden vergeleken (Gezondheid Effect Rapportage van prof. P. Schmid; Factoren van het TNO-rapport, "Methode ter bepaling van de kwaliteit van kantoorgebouwen met betrekking tot gezondheid en comfort"; "Factoren voor klimaatbeleving" van Dill en Vischer; kwaliteitsfactoren van "Gezondheidsklachten in kantoorgebouwen - Werken aan gezonde gebouwen" van J. Bergs; en factoren van "Ziekmakende Kantoorgebouwen" van prof. P.A. Vroon).

Daarnaast worden deze met de Feng Shui methode vergeleken. Het hoofdstuk twee - vergelijking van de betekenis van de aspecten in de verschillende methoden, betreft hoofdzakelijk acht aspecten (bouwmassa, ruimtevorm, ergonomie, installatie, constructie, klimaat en sfeer, materiaal en inrichting) die 30 punten bevatten (locatie, bouwrichting, windhinder, trillingen en zwaaiingen, kwaliteit buitenlucht, gebouwworm, verlichting, uitzicht, visuele privacy, kleur, kantoortuin, comfort van het meubilair, individueel controle klimaat, constructieve detaillering, binnenluchtkwaliteit, thermisch comfort, temperatuur, geluid, akoestische privacy, geur, stress, werkbeleving, materiaalgebruik, inrichting-meubilair, flexibiliteit, oppervlakte per persoon). De 8 aspecten en de 30 punten komen voort uit de vijf bestudeerde methoden. Uit de vergelijking van de algemene moderne regels met de Feng Shui regels blijkt dat de meeste aspecten (punten) bij beide regels aandacht krijgen. Er zijn echter nog gedachten of aspecten die wij in de moderne methoden niet terug kunnen vinden. Met andere woorden er bestaan gedachten en aspecten, die kenmerkend zijn voor Feng Shui, omdat Feng Shui met andersoortige achtergronden werkt, waarvan de moderne methoden geen criteria hebben. Binnen het korte tijdsbestek - waarin dit rapport, tot stand moest komen, konden wij niet alle aspecten van Feng Shui behandelen. Deze zouden mogelijk in de toekomst verder en dieper uitgezocht kunnen/moeten worden, omdat er een zekere, zelfs grote, kans bestaat, dat implementatie van deze kwalitatieve benadering een hulp zou kunnen zijn om het SBS op te lossen, tegen te gaan of te vermijden. Dit zou dan ook verder onderzoek rechtvaardigen, waarin rekening wordt gehouden met de actuele (westerse) benaderingswijzen en -methoden en de Feng Shui filosofie en -methode. Deze Feng Shui Methode (FSM) zou dan nader gespecificeerd en voor aanvullend operationeel gebruik toepasbaar gemaakt kunnen worden.

* Voor het schrijven van dit rapport in correct Nederlands ben ik dank verschuldigd aan Marjorie Schreuder (UCB).

4. VOORSTEL VOOR VERVOLGONDERZOEK

Uit de tot nu verrichte (literatuur) studies en vergelijkingen werd duidelijk, dat de meeste (belangrijke) aspecten, die bij de gangbare methoden die toegepast worden in relatie tot het Sick Building Syndrome (SBS), ook in de Feng Shui traditie voorkomen. Het blijkt dat Feng Shui reeds vroeg in de geschiedenis een zeer wijde reeks van aandachtspunten heeft. Zowel de filosofie van Gezond Bouwen en Wonen als Feng Shui hebben dezelfde uitgangspunten om een gezonde omgeving voor mensen te verkrijgen. Maar Feng Shui behelst meer: Feng Shui bewandelt ondermeer de weg van de Geomantie en de Symboliek of een soort informatie technische benadering. Feng Shui gebruikt zijn eigen taal, om het sterke verband tussen mens en milieu in harmonie te brengen, d.w.z. bijzondere aandacht voor de locatie. Er zijn echter bij Feng Shui ook nog andere kwalitatieve factoren te vinden, die in deze studie kort geïntroduceerd werden. De aandachtspunten die bij moderne methoden (nog) geen aandacht hebben gevonden, maar wel bij Feng Shui een belangrijk rol spelen zijn bijvoorbeeld: tijd, persoonlijkheid, natuurlijke vorm van onder ander de aarde, enz.

Belangrijke aspecten zoals het tijdsaspect, de persoonlijkheid van de bewoner en diens levenssituatie, zijn volgens Feng Shui inherent aan de aarde en de kosmos. Verder is de kwalitatieve ingang in fenomenen en processen, die volgens de gangbare methodieken meestal alleen gekwantificeerd worden een belangrijk aspect.

In de voorliggende studie werd aangetoond dat de maatregelen die door de Feng Shui methodieken aangegeven worden nergens in tegenspraak zijn met de huidige opvattingen over de problematiek.

Wat verder blijkt uit de vergelijkende studies, is dat vooral met behulp van de Feng Shui methodieken op een zeer rechtsstreekse en relatief eenvoudige wijze naar een gezonde gebouwde omgeving en ruimte gestreefd wordt en deze mogelijk ook op een zelfde wijze gerealiseerd zou kunnen worden. De toepassing van Feng Shui - om het SBS te vermijden of tegen te gaan is dan ook direct en veel minder ingewikkeld dan de huidige manier in het gevecht met het SBS.

Gezien het feit dat blijkbaar met veel succes in diverse aziatische landen, zelfs in de meest vooraanstaande kringen van het huidige economische leven, gebruik gemaakt wordt van Feng Shui, spreekt ervoor om een verdere verdieping in Feng Shui, met goede vooruitzichten op succes voor een toepassing in de praktijk serieus uit te werken.

In een volgende deelstudie zou een in het Westen en voor de hier werkende architecten en ontwerpers met name van de RGD hanteerbare handleiding gemaakt kunnen worden. Dit ten behoeve van het nut, dat uit de Feng Shui leer voor onze huidige opgaven getrokken zou kunnen worden.

Ingedeeld naar de 8 componenten(zie fig. 8) en eventueel aangevuld of bijgesteld door de eigen aspecten van de Feng Shui zouden gemiddeld 2 à 3 maanden aan de uitdieping van de hier volgende aspecten besteed kunnen worden, om voor al deze voorwaardelijke condities de relevante en bruikbare Feng Shui maatregelen te ordenen...

De 8 componenten zijn:

Ruimteform en Bouwmassa
Binnenklimaat en Sfeer
Functie, Locatie, Oriëntatie
Materiaal en Energie
Modulaire Coördinatie
Structuur en Constructie
Productie en Uitvoering
Kunst van het Verbinden, de Detaillering

Figuur 8. De acht componenten afbeelding van prof. P. Schmid

Bibliografie

Direct referenties

- 1 S. Rossbach, "Interior design with Feng shui", ISBN 0-09-156021-7, 1987,
- 2 D. Walters, "The Chinese art of designing a harmonious environment - Feng Shui", ISBN 0-671-66790-4, Simon & Schuster Inc. New York, 1988
- 3 S. D. R. Feuchtwang, "An anthropological analysis of Chinese geomancy", Vithagna 1974
- 4 X.W Zhou, afstudeerverslag "East-West Centre Eindhoven", TUE Eindhoven, 1991
- 5 J.Schermer, "TNO-rapport, Methode ter bepaling van de kwaliteit van kantoorgebouwen met betrekking tot gezondheid en comfort", J. Schermer. Studiecentrum voor Milieu-onderzoek TNO(SCMO), juni 1992
- 6 "Gezondheidsklachten in kantoorgebouwen - Werken aan gezonde gebouwen", Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer. VROM 91090/5 - 91 8754/138
- 7 P. A. Vroon, "Ziek makende Kantoorgebouwen", Rijksuniversiteit Utrecht, 1989
- 8 P. Schmid, "MER en GER", Gezond bouwen & wonen, No 1. 1992

Indirect referenties

- 1 E. J. Eitel, "Feng Shui", Hong Kong, 1873
 - 2 F. Y. Tsu, "Landscape Design in Chinese Gardens", ISBN 0-07-065339-9, McGraw-Hill Book Company, New York, 1988
 - 3 G. Wang, D. L. Lu en Z. J. Liu, "GU YI XIN BIANG / New understanding of I Ching, Yellow River press, China, 1988
 - 4 L. Wu, "Detailed interpretation of I Ching, ISBN 7-5029-0299-5/G. 0018 Meteorological press, China, 1988
 - 5 E. Lip, "Feng Shui Shu", Chinese translation by Y. Wu en K. Xia, ISBN 7-314-00363-5/P. 2, Hunan university press, 1989
 - 6 E. Lip, "Chinese temple architecture in Singapore", Singapore, 1983
 - 7 "I Ching - The Book of Change", ISBN 486-21062-6, English translation by Janres Legge, 1882
 - 8 Stephen Skinner, "The living earth manual of Feng Shui", ISBN 0-7100-9077-3, London, 1982
 - 9 "Tao Te Ching", a new (English) translation bij Gia-fu Feng en Jane English, ISBN 0-7045-0007-8
 - 10 G. Y. Cheng, "Translation en notes on work of Lao Zi", ISBN 7-101-00413-X/B.80, Chinese Book House, Beijing, 1988
-

- 11 F. G. Xu, "Principle of Chinese Art", ISBN 7-5313-0008-7/1.9, Chinese Archtiectural press, Senyang, 1987
 - 12 R. S. Li, "Cathay's idea - design theory of Chinese classical architectural" ISBN 962-226-012-8, Hong Kang, 1984
 - 13 Z. S. Sun, "Introduction to the I Ching", ISBN 7-5039-0154-3/B.2, China, 1989
 - 14 H. J. Nang & Q. T. Xu, "Bai-hua(modern Chinese) translation of I Ching", ISBN 7-80520-118-8/B.3, China, 1988
 - 15 Adobe & Rammed, "Earth building", A Willy Interscience Publication, ISBN 0-471-87677-1, 1984
 - 16 K. J. Yu, "Translate the philosophical ideal to reality: Feng Shui as applied human ecology", paper preseted in the international conference of human ecology, 9-14 juni, 1991, Goteburg, Sweden
 - 17 "Japan: Climate, Space and Concept" press: Architecture. ISBN 4-89331-047-x, Tokyo, No. 25, 1981
 - 18 "Japannese aesthetic in the commerical environment", press: Architecture. ISBN 4-89331-047-x, Tokyo, No. 53, 1984
 - 19 Joseph Needham,"Science and civilisation in China, Volume 2 section 8-18", Cambridge University, 1969
 - 20 P. Schmid, "Architects- Let us make the world a better place!", Open House Interational, ISSN 01268-2601, The Netherland, No.1. 1987
 - 21 "The Journal of Indoor Air International Indoor Environment", ISSN 1016-4901, september-october 1992
 - 22 B. Holdsworth & A. Sealey "Healthy Buildings", Longman group UK Limited, ISBN 0 582 09388 0, 1992
 - 23 P. Schmid & M. Haas, "Bio-logisch bouwen en wonen, gezond voor mens en milieu", Deventer, 1990
 - 24 P. Schmid, "Healthy Building in Detail, (mental) Healthy and the Environment", European year of environment, Luxemburg, 1988
 - 25 P. Schmid, "Architecture for Health, Intergral Design for Mankind and Environment", University Liverpool, 1990
 - 26 D. Pèrson, "The Natural House Book", Canran Octopus Ltd. London, 1989
 - 27 J. Bergs, "Werken aan gezonde rijksgebouwen", Gezond Bouw & Wonen, No. 3. 1992
 - 28 Periodical: Gezond Bouwen & Wonen, Uitgeverij Van Westering, Baarn, ISSN 0921-4550
 - 29 R.Perry & J.L. Phillips & R.A. Field & M.E. Goldstone & J.N. Lester, "Indoor/outdoor air quality interactions in a central London office", proceedings volume 7. het international confrence "management, maintenance & modernisation of buildings", 28-30 october, 1992, Rotterdam, Holland
-

- 30 M. Rolloos, "Guidelines for sound air conditioning systems and healthy buildings", proceedings volume 7. international conference "management, maintenance & modernisation of buildings", 28-30 october, 1992, Rotterdam, Holland
 - 31 L. Jagemar & U. Rengholt, "Guidelines for classification of indoor climate and of air distribution systems", proceedings volume 7. international conference "management, maintenance & modernisation of buildings", Rotterdam, Holland 28-30 october, 1992
 - 32 P. Schmid, "Healthy Eco Renewal. Innovation and modernization of existing buildings towards a healthy and ecologically - sound state", proceedings volume 7. international conference "management, maintenance & modernisation of buildings", Rotterdam, Holland, 28-30 october, 1992
 - 33 J. Alexanderson, "Floor levelling compounds and the indoor environment", proceedings volume 7. van het international conference "management, maintenance & modernisation of buildings", Rotterdam, Holland, 28-30 october, 1992
 - 34 V.J.Feron & Fl. de Vrijer, "Interactive adverse of formaldehyde in indoor air - a major area od concern?", proceedings volume 7. international conference "management, maintenance & modernisation of buildings", Rotterdam, Holland, 28-30 october, 1992,
 - 35 Frans van den Hout, "kleur en uitzicht", afstudeerverslag, TUE Eindhoven, 1989
 - 36 Alan Hedge, "indoor air quality", 13th annual conference and exposition on facility management, 1992
 - 37 Wayne Hansen, "indoor air quality", 13th annual conference and exposition on facility management, 1992
 - 38 P. Schmid, "Afbouw voor een integrale bio-logische architectuur", TU Eindhoven, 1975
 - 39 P. Schmid, "Bio-logische Baukonstruktion Wege zu einer integralen Bau-und Ausbautechnik", ISBN 3-481-1738-4, Köln , 1986
 - 40 P. Schmid, J. Lagerwerf, L. Kerssemakers, "Milieu-integratie", dictaat, Eindhoven, 1985
 - 41 M. van den Nieuwhof, o.l.v. P. Schmid, "Milieubewust bouwen mens, milieu, bouw en onderlinge samenhang, aanbevelingen met betrekking tot toe te passen bouwmaterialen", ISBN 90-70912-21-x, Eindhoven, 1990
 - 42 P. Schmid, "Woonfuncties: afbouwtechniek", 1985, Eindhoven
 - 43 P. Schmid, "Bio-logisch Architectuur, Ganzheitliches bio-logisches, humanokologisches Bauen", Verlagsgesellschaft Rudolf Muller GmbH, Köln, 1988 (3. Auflage)
 - 44 P. Schmid, "Mens - Gezondheid - Milieu", Gezond Bouwen & Wonen, 1988 No. 2
 - 45 P. Schmid, "Gaia, details of housing and urban innovation", Amsterdam, 1988
-

- 46 H. Choy, "Feng Shui/Gi Gong workshop, Schweisfurth-Stiftung", Munich/Nymphenburg/Hermansdorf, april 1992
 - 47 P. Schmid, "Gezond wonen oftewel integraal biologische bouwen", Leende, 1988
 - 48 P. Schmid, A. van der Zee, "Een studie omtrent (kunst) licht en gezondheid" RGD, 's Gravenhage, 1989
 - 49 S. Curwell, "Buildings and health", RIBA publications Ltd, ISBN 0 947877 78 9
 - 50 P. Schmid, "Leading workshop(s) architecture and planning in relation to health and nature", EAAE workshop University of Liverpool, 1990
 - 51 P. Schmid, "Holistic Bio-Architecture", University of Szczecin, Polen, 1990
 - 52 P. Schmid, "Integral bio-logical architecture for spritual and physical health of mankind and environment", Maharishi Vedic University, Laag Soeren, 1990
 - 53 P. Schmid, "Gezond en milieubewust wonen", Rijsen, 1990
 - 54 P. Schmid, "The Gaia Peace Atlas", Gezond Bouwen & Wonen, No. 4 89/90
 - 55 P. Schmid, "Global and local building methods and building systems for a humane-ecologically sound world", Svedala, 1990
 - 56 P. Schmid, "Leading workshop healthy building design" CAT- center for Alternatieve Technology, Wales, 1990
 - 57 P. Schmid, H. Vekemens, "Centrum voor geïntegreerde geneeskunde, alternatieve geneeswijzen, een mens- en milieuvriendelijk gebouw", Gezond Bouwen & Wonen, 1988 No. 2
 - 58 E. van Holland, W.P. Schijns, "Gezondheidscentra in de regio Bankars te Mali Ronde", TUE Eindhoven, 1989
 - 59 R.L. Crowther, "Sun/earth, alternative energy design for architecture", Updated and enlarged edition, ISBN 0-442-21499-5c
 - 60 D. Douwes, "Wonen in een gezond binnenmilieu", Ministerie van volkshuisvesting, ruimtelijke ordening en milieubeheer
 - 61 R. Krieps, "Environment and health: a holistic approach", Avebury Grower Publishing Company limited, ISBN 0 566 07050 2
 - 62 A.J. Rowland, "Environment and Health", Edward Arnold Pty Ltd, ISBN 0-7131-2855-0
 - 63 P.A. Vroon, "psychologische aspecten van ziekmakende gebouwen", Rijksuniversiteit Utrecht, juli 1990
 - 64 M.A.P. Verwijmeren, "Sick Building Syndrome", Utrecht, maart 1988
-

6. APPENDIX

ACHTERGROND EN BASISCONCEPT VAN DE FENG SHUI

6.1. Yin en Yang - de fundamentele dualiteit

De **I Ching** (het boek der veranderingen) is een boek dat een uiterst complexe materie bevat. Het is gebaseerd op een fundamentele dualiteit in het heelal tussen Yin en Yang.

We beginnen daarom bij deze basisbegrippen. Zowel in Oost als in West kent men het Yin-Yang Symbool, in het Chinees **Tai Ji Tu** geheten, oftewel het schema (Tu) van het grote (Tai) beginsel (Ji)*. Dit beroemde model toont ons de algemene wetmatigheid, of de basisformule van het universum. Alles kan daarop worden herleid. Zoals in figuur 9 te zien is, staat de buitenste cirkel symbool voor het universum. Het zwarte deel symboliseert Yin (aarde)**, en het witte deel Yang (hemel)***. De lijn tussen Hemel en Aarde symboliseert de mens. Het zwarte puntje in Yang is het aspect 'Aarde' en symboliseert Yang waarin ook het Yin aspect voorkomt****. Het witte puntje in Yin is het aspect 'Hemel' en symboliseert Yin waarin ook het aspect Yang in voorkomt****. Een ander **Tai Ji Tu**: Dit diagram van het 'Hoogste Beginsel' is misschien niet zo bekend, maar het geeft ons wel meer details (met betrekking tot 'het Hoogste Beginsel'). Zie figuur 10. De vertaling van Josef Needham van de beroemde Chinese toelichting van dit model luidt als volgt:

- 1) Dat wat geen begin noch einde kent en tegelijkertijd zelf het begin en einde is, wordt het 'Hoogste Beginsel' ook wel TAO genoemd.

* Tai Ji (of Tai Chi) is eveneens bekend als het traditionele Chinese schijnboksen, wat hier verder niet relevant is

** bij ons ook wel het vrouwelijke genoemd

*** bij ons ook wel het mannelijke genoemd

**** met andere woorden niets is totaal het ene, er is altijd wel iets van het andere in terug te vinden

Fig 9 Tai Ji pattern I

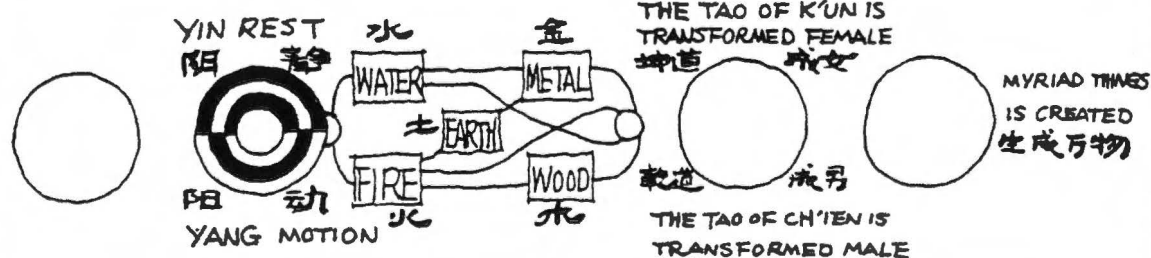
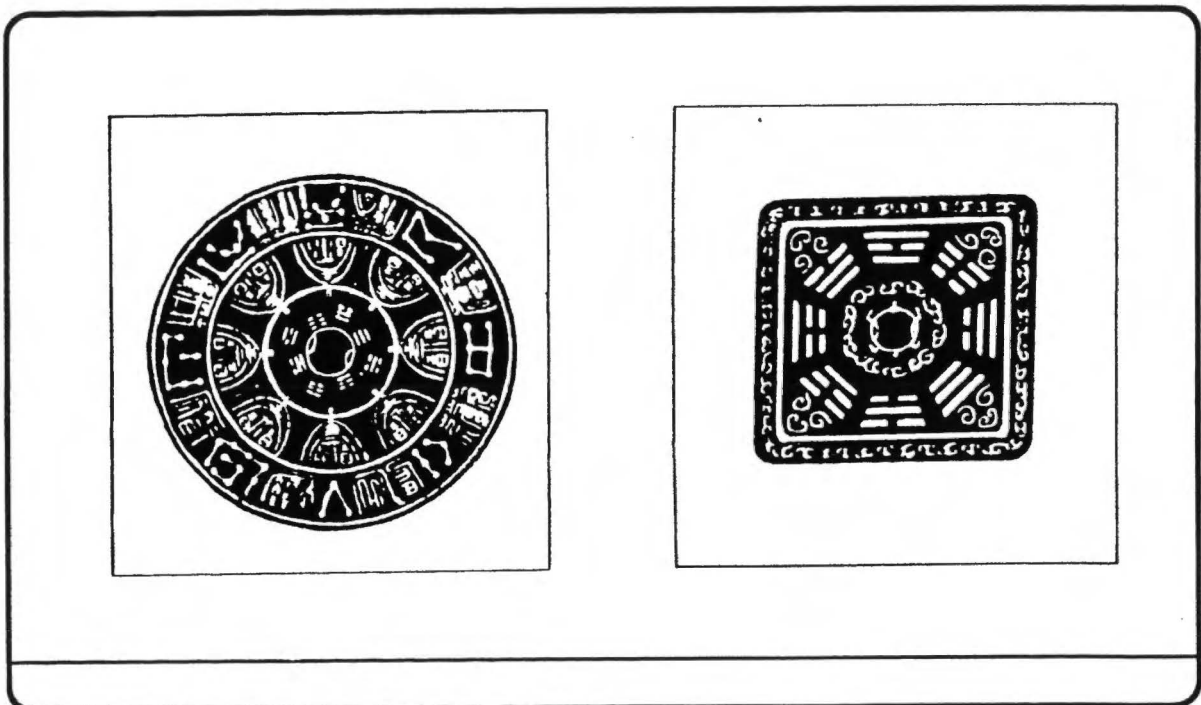


Fig 10 Tai Ji pattern II

- 2) Het 'Hoogste Beginsel' beweegt en brengt Yang voort. Wanneer de beweging zijn grenzen bereikt, treedt er rust in. In rusttoestand brengt het 'Hoogste Beginsel' Yin voort. Indien de rusttoestand haar grenzen bereikt, gaat zij weer over in beweging. Beweging en rust wisselen elkaar af, omdat elk van hen de oorsprong van de ander is. Yin en Yang treden dan in werking zoals ze bedoeld zijn, en aldus zijn er twee krachten gevestigd.
- 3) Yang verandert onder invloed van Yin en aldus brengt het water, vuur, hout, metaal en aarde voort. Vervolgens vloeien de Vijf Ch'i (elementen) harmonieus samen en kunnen de Vier Seizoenen hun loop vervolgen.
- 4) De Vijf Elementen, water, vuur, hout, metaal en aarde zullen indien zij samengevoegd worden het Yin en Yang vormen. Yin Yang zullen indien zij samengevoegd worden het 'Hoogste Beginsel' vormen. Het 'Hoogste Beginsel' is in essentie hetzelfde als dat wat geen begin noch einde heeft. Zodra de Vijf Elementen gevormd zijn, hebben zij ieder hun specifieke aard.
- 5) Het ware uitgangspunt van datgene dat geen begin noch einde heeft en de essentie van de Twee Krachten en de Vijf Elementen verenigen zich op bijzondere wijze waardoor consolidatie bewerkstelligd wordt. Het Tao van de 'Hemel' bevordert het mannelijke. De Twee Ch'i (Elementen) van het mannelijke en het vrouwelijke reageren op elkaar en beïnvloeden elkaar. Daardoor veranderen ze en brengen ontelbare dingen voort. Generatie na generatie volgt en er komt geen einde aan haar verandering en transformatie.

6.2 De Theorie van de Vijf Elementen

Gebaseerd op het hierboven genoemde idee, vormen zich de Vijf Elementen. Er zijn vijf sterke krachten in een voortdurende cyclische beweging. Het zijn geen passieve,



onbeweeglijke fundamentele substanties. Zij worden veronderstelt elke natuurlijke en menselijke activiteit te stimuleren en vorm te geven.

Wanneer we de theorie van de Vijf Elementen in aanmerking nemen, dan zijn er twee aspecten, die het waard zijn om er bijzondere aandacht aan te geven.

1) Opeenvolgende rangordes

De twee belangrijkste rangordes zijn die van de 'onderlinge ondersteuning' en de 'onderlinge verovering' (vertaling blz. 10).

A. *De rangorde van de onderlinge ondersteuning* (zie figuur 11)

In deze rangorde brengen de Vijf Elementen elkaar voort. Van hout verbranden komt vuur, vuur laat aarde na, in aarde bevindt zich metaal, metaal kan vloeibaar gemaakt worden zodat er water ontstaat, wanneer water in hout binnendringt krijgen we planten. Daarmee is de cirkel weer rond.

B. *De rangorde van de onderlinge verovering* (zie figuur 12)

In deze rangorde wordt beschreven hoe elk element op zijn beurt zijn voorganger verslaat. Hout verovert aarde (omdat wanneer zij bijvoorbeeld gebruikt wordt als schop, aarde kan omspitten en omvormen). Metaal verovert hout (omdat zij het kan snijden en bewerken). Vuur verovert metaal (omdat zij het kan smelten). Water verovert vuur (omdat zij het kan doven). Aarde verovert water (omdat zij er modder van kan maken). Daarmee is de cirkel weer rond.

Uit deze twee rangordes kan men het volgend principe afleiden dat we kunnen benoemen als het 'Principe van de beheersing'. Dit Principe beheerst het proces van verandering dat tijdens sommige andere processen optreedt, het kan een proces sneller of trager laten verlopen.

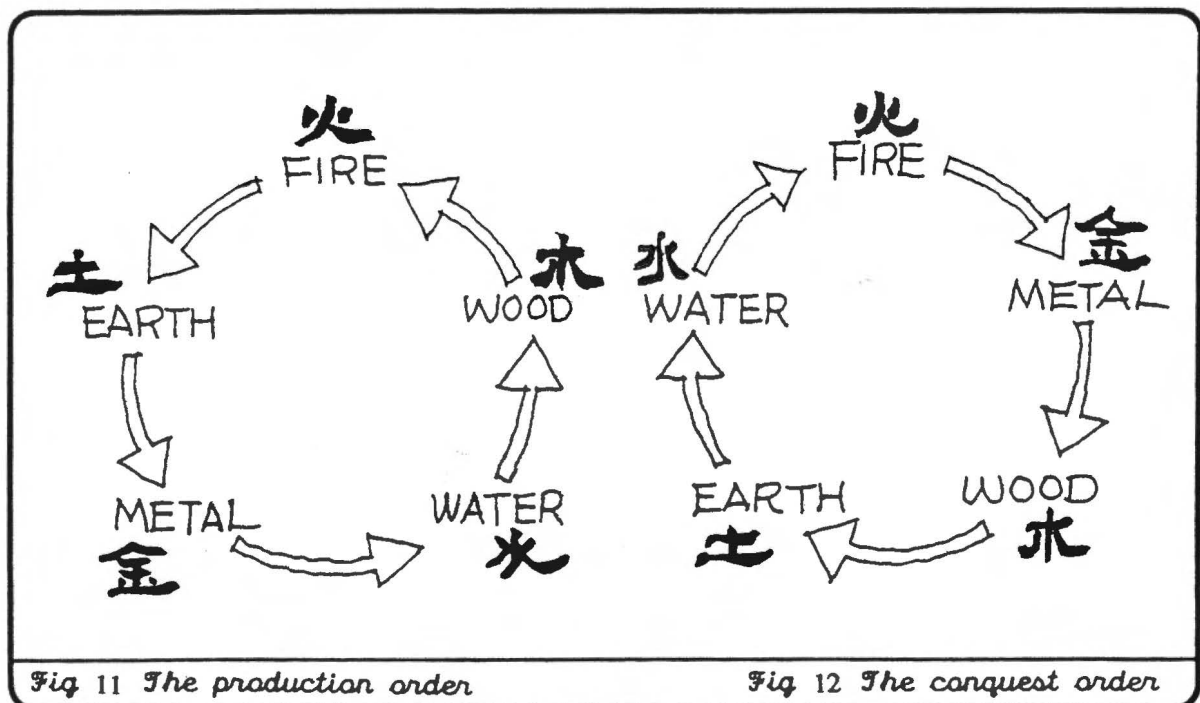


Fig 11 The production order

Fig 12 The conquest order

Bijvoorbeeld:

hout vernietigt (verover) aarde, maar vuur beheerst het proces
 vuur vernietigt (verover) metaal, maar aarde beheerst het proces
 aarde vernietigt (verover) water, maar metaal beheerst het proces
 metaal vernietigt (verover) hout, maar water beheerst het proces
 water vernietigt (verover) vuur, maar hout beheerst het proces

2) De symbolische correlatie

Zoals hier eerder genoemd, zodra de Vijf Elementen zijn gevormd, heeft elk van hen zijn specifieke aard. De Vijf Elementen komen geleidelijk in contact met elke denkbare categorie bestaansvormen van het universum, die we in vijf classificaties kunnen onderbrengen. figuur 13 laat de symbolische correlatie zien.

De twee Rangordes en de Symbolische Correlatie van de Vijf Elementen vormen de basisprincipes van de Feng Shui.

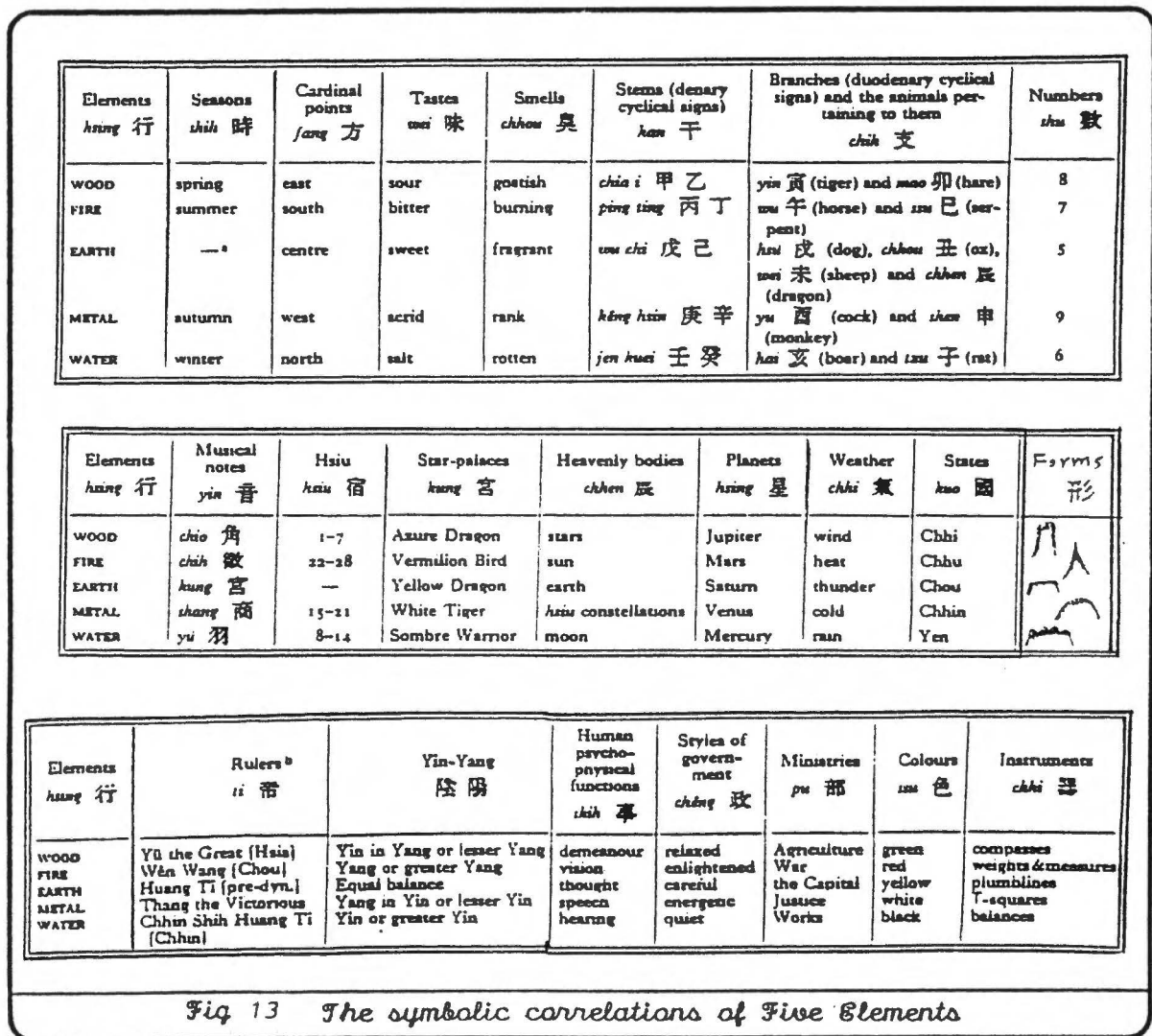


Fig 13 The symbolic correlations of Five Elements

6.3 PA KUA - De Acht Trigrammen

Het systeem van de Acht Trigrammen vormt het hart van de I Ching (Het Boek der veranderingen).¹⁾ Elk van de acht Trigrammen bestaat uit een combinatie van drie ononderbroken of drie onderbroken horizontale lijnen die respectievelijk staan voor Yang en Yin.

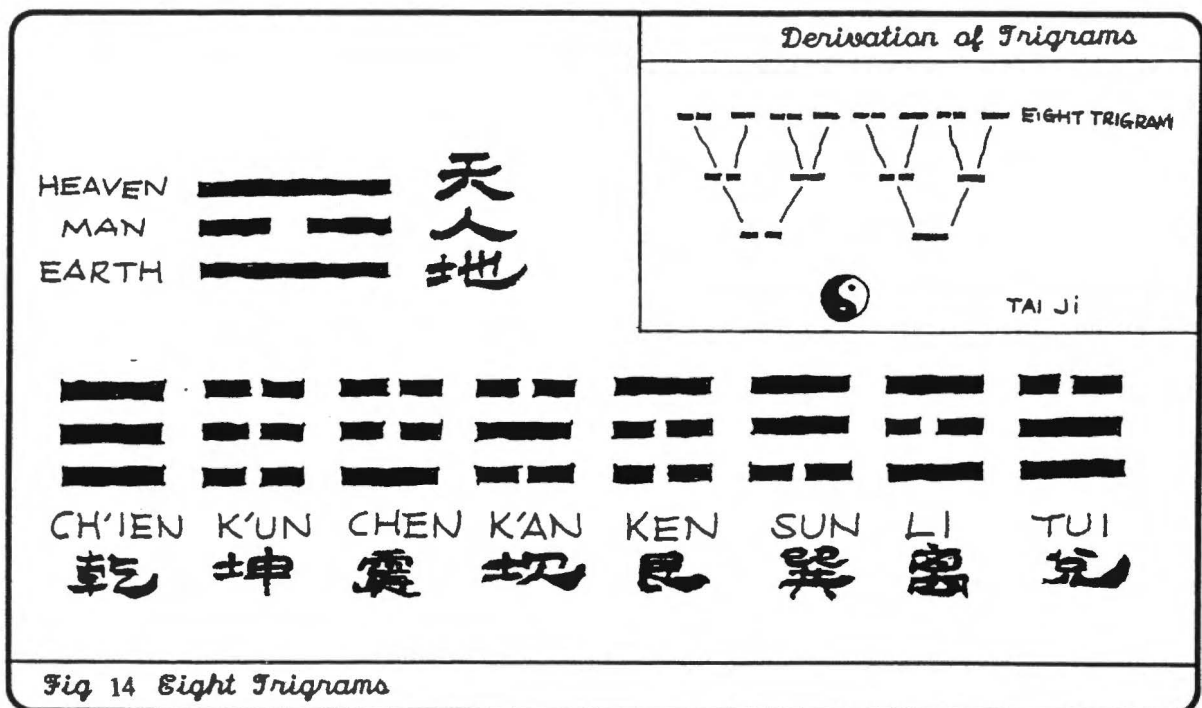
Deze acht figuren symboliseren de gehele schepping van zowel de natuurlijke als de bovennatuurlijke wereld (universum). Samen vertegenwoordigen zij de complete kosmos. Kijken we naar de bron van de Acht Trigrammen, dan komen we weer het Tai Ji tegen. Figuur 14 laat zien hoe de Acht Trigrammen gevormd worden.

In het begin van de I Ching staan twee kaarten genaamd **He Tu** en **Lo Shu**. Deze twee kaarten bevatten een grote hoeveelheid informatie over het universum. De **He Tu** en de **Lo Shu** geven ons meer informatie over de Acht Trigrammen.

De **He Tu** zoals in figuur 15 te zien is de weerkaart uit een tijd waarin nog geen "karakters" (hier: Chinees symbool/woord) bestonden. Het ronde patroon (cirkel) stelt de Hemel voor. Op de kaart zijn de oneven getallen gemarkeerd door open puntjes terwijl de even getallen aangegeven zijn door donkere puntjes. Zij staan voor Yang en Yin, Hemel en Aarde, Zon en Maan, Licht en Donker. In elk van deze vijf posities staat een even en een oneven getal dat aangeeft dat alles uit het universum Yin en Yang bevat.

1) Ned. vertaling: I Ching, Uitgeverij Ankh Hermes b.v. Deventer, 1982 10e druk

2) zie verderop 6.5

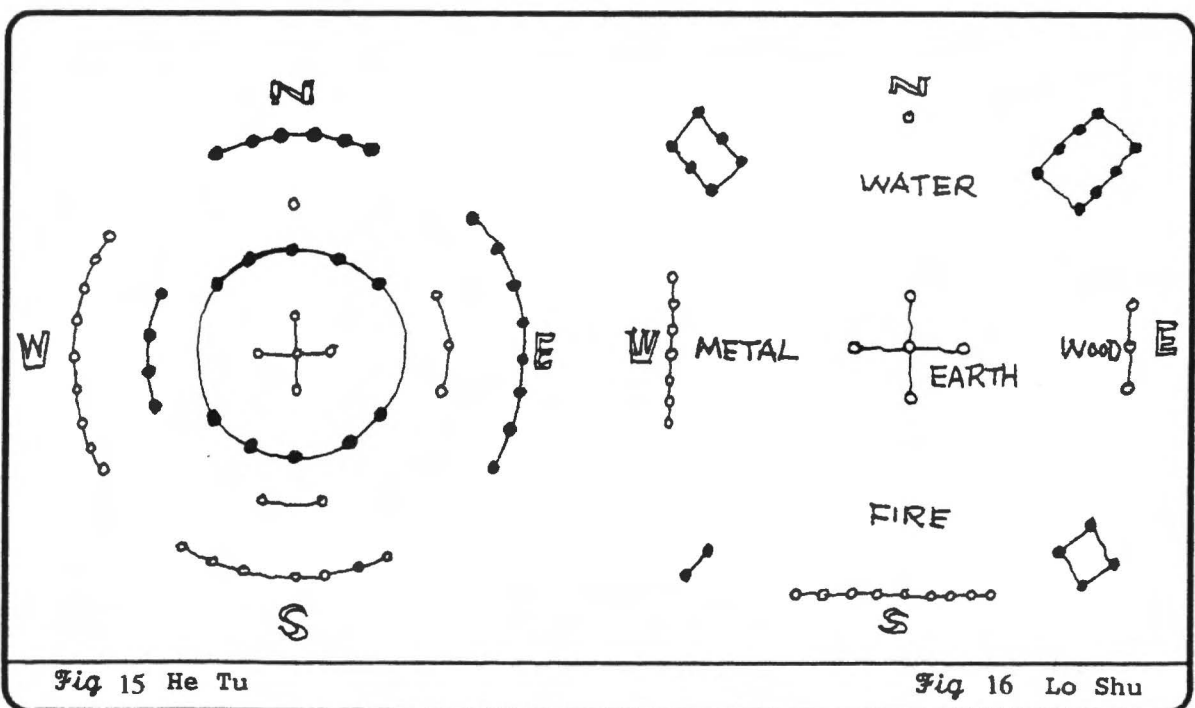


De **Lo Shu** (in figuur 16) is de oriëntatiekaart van het oude China en wordt ook wel **Lo P'an - Kompas -** genoemd. Het vierkante patroon staat symbool voor de aarde. Elk even getal plus het getal vijf dat in het centrum het oneven getal vormt én het oneven getal plus het getal vijf dat in het centrum het even getal vormt.

Toen de **He Tu** en de **Lo Shu** samen kwamen, vormden zij de kaart van het Universum. Zij bevat een meer complexe wiskundige filosofie. Zij vormen de oorspronkelijke ideeën over de algemene wetten van ontstaan en verandering van de ontelbare dingen van het universum. Op basis van de He Tu en de Lo Shu vormde zich het patroon van de Acht Trigrammen.

De positionering van de Trigrammen werd als volgt: De bovenkant het zuiden, de onderkant het noorden, links het oosten en rechts het westen. Hier heb ik echter geopteerd om alle kaarten en diagrammen op westerse wijze te positioneren, namelijk met het noorden aan de bovenkant. Van de duizenden manieren waarop de Acht Trigrammen gearrangeerd kunnen worden, worden normaliter alleen twee manieren gebruikt.

De "voormalige" Hemel volgorde van de Acht Trigrammen is afkomstig van de He Tu (zie figuur 17). Het geeft de geboorte aan van de hemelse en aardse energie (**Ch'i**)² en het ontstaan van de ontelbare dingen. **Chen** (hout) en **Sun** (lente) symboliseren de geboorte en het ontstaan van de ontelbare dingen. Deze energie (**Ch'i**) bestrijkt de geografische lengte van noord-oost naar zuid-west, waardoor de rangorde van het ontstaan zich vormt op de geografische breedte.



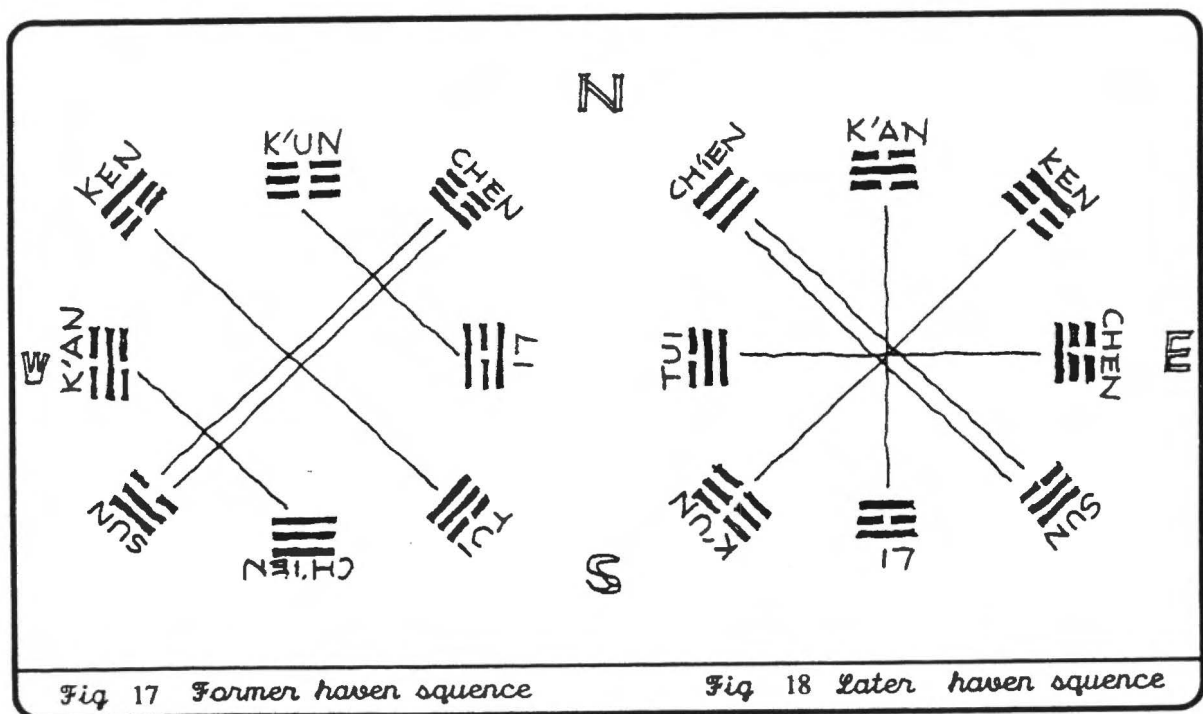
De "latere" Hemel volgorde van de Acht Trigrammen komt overeen met Lo Shu (zie figuur 18). Het duidt op een tot volle wasdom gekomen hemelse en aardse energie (Ch'i) en de ontelbare dingen zijn op hun hoogtepunt gekomen en sorteren zodoende het meeste effect. Kun en Ken symboliseren al het aardse. Deze energie (Ch'i) bestrijkt de geografische lengte van zuid-west naar noord-oost waardoor de "veroverende" (superieure) Ch'i op de geografische breedte ontstond. Kan (water) verovert Li (vuur), Tui (metaal) verovert Ch'ien, Ch'ien (metaal) verovert Sun (hout). Het "ontstaan" en het "tot wasdom gekomene" bevatten alle levende ontelbare dingen. Zodoende worden deze rangordes het meest gebruikt.

Het I Ching is gecreëerd om de duizendvoudige dingen uit te leggen en om regels te geven voor het ontstaan en veranderen van de dingen.

Elk van de Acht Trigrammen en de Vierenzestig Hexagrammen werd een abstracte betekenis toebedacht.

Hoe abstracter de uitleg werd, des te meer nam het gehele systeem de vorm aan van een verzameling concepten van waaruit alle zichtbare fenomenen in de natuur verklaard kunnen worden.

Figuur 19 geeft een uitleg van de betekenis van de Trigrammen en de I Ching.



6.4 Lo P'an - Het Kompas

Lo P'an (Kompas) is een onmisbaar instrument voor (de Geomantist) diegene die de geomantie toepast. Het oorspronkelijke Lo P'an (Kompas) bestaat uit een vierkante plaat die de Aarde voorstelt waarop de hoofdpunten van het kompas zijn aangegeven onder een gepolijste ronde schijf die de Hemel voorstelt. Een van magnetische steen gemaakte lepel die dezelfde vorm had als de "Grote scheplepel" werd op de schijf aangebracht om de richting te bepalen. Rondom het centrum zijn verschillende ringen die weer onderverdeeld zijn en waarvan het merendeel met chinese karakters is gegraveerd.

Volgens Derek Walters bevindt iedereen zich of hij nu in rust verkeert of beweegt, op het snijvlak van twee wetenschappen, namelijk die van de Astrologie en die van Feng Shui. De eerstgenoemde is de studie van de invloed van de positie van de sterren en de andere hemellichamen en vervolgens ook van diens tegenhanger de Feng Shui die de studie is naar zowel de positieve als negatieve invloeden van de aarde. Als men in rust verkeert blijft de invloed van de Feng Shui constant, terwijl invloeden van astrologische aard variëren volgens de doorlopend veranderende posities van de hemellichamen. Om te verzekeren dat Hemel en Aarde in harmonie verkeren moeten tijd en richting ook dienovereenkomstig zijn. Tijd wordt gemeten middels de kalender, richting door het Kompas en de overeenstemming van tijd en richting door het instrument van de Chinese Feng Shui, het Lo P'an (Kompas).

Zoals we in figuur 20 kunnen zien, heeft het Lo P'an voor de westerse gebruiker het nadeel dat ze geheel in chinese karakters is geschreven. Daarom heeft Derek Walters een westerse Lo P'an ontwikkeld (zie figuur 21).

1	2	3	4a	4b	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Chien	乾	♂	father 父	dragon, horse	heaven	metal	S	NW	late autumn	early night	king	deep red	head	Being, strength, force, roundness, expansiveness	Donator
	Kun	坤	♀	mother 母	mare, ox	earth	earth	N	SW	late summer, early autumn	afternoon	people	black	abdomen	Docility, nourishment of beans, squareness, form, concrescence	Receptor
	Chen	震	♂	eldest son	galloping horse, or flying dragon	thunder	wood	NE	E	spring	morning	young men	dark yellow	foot	Movement, speed, roads, legumes and young green bamboo sprouts	Stimulation, excitation
	Kan	坎	♂	second son	pig	moon and fresh water (lakes)	water	W	N	mid-winter	mid-night	thieves	blood-red	ear	Danger, precipitousness, curving things, wheels, mental abnormality, abysses	Flowing motion (especially of water)
	Gen	艮	♂	youngest son	dog, rat, and large-billed birds	mountain	wood	NW	NE	early spring	early morning	gate-keepers	—	hand and finger	Passes, gates, fruit, seeds	Maintenance of stationary position
	Sun	巽	♀	eldest daughter	hen	wind	wood	SW	SE	late spring, early summer	morning	merchants	white	thigh	Slow steady work, growth of woods, vegetative force, mercantile talent	Penetration, mildness, continuous operation
	Li	離	♀	second daughter	pheasant, toad, crab, snail, tortoise	lightning (and sun)	fire	E	S	summer	midday	amazons	—	eye	Weapons, dry trees, drought, brightnesses, catching adherence of fire and light	Deflagration, ad-hocence
	Dui	兌	♀	youngest daughter (concubine)	sheep	sea and sea water	water and metal	SE	W	mid-autumn	evening	enchantresses	—	mouth and tongue	Reflections and mirror-images, passing away	Serenity, joy

Fig 19 Significances of Trigrams in the book of change

Men zegt dat deze westerse Lo P'an alle eigenschappen bevat die ook in de Chinese Lo P'an voorkomen, maar er zijn verschillende ringen met verschillende functies.

- Centrum (A) en (B) - De Hemel Pool: De dubbele wijzer/cursor.
- Ring C - de Acht Trigrammen
- Ring D - de Twaalf Dieren
- Ring E - de Twaalf Delen van de Dubbele Uren
- Ring F - de Punten van het Kompas
- Ring G - de Vierentwintig Zonnewenden
- Ring H - de Vijf Elementen
- Ring I - de Zestig Draken
- Ring J - de Twaalf Delen van de Dagen
- Ring K - de Honderdtwintig Draken van Feng Shui
- Ring L - de Westerse Maanden
- Ring M - Verdeling in Chinese Graden

6.5 Ch'i en Feng Shui

Het karakter in figuur 22 wordt uitgesproken als Ch'i. Ch'i is het meest belangrijke concept van de Feng Shui.

Het kan vertaald worden als 'levensadem' of energie. Volgens de leer van de Feng Shui is Ch'i overal en doordringt zij alles. Het is de kosmische levensenergie die alle dingen

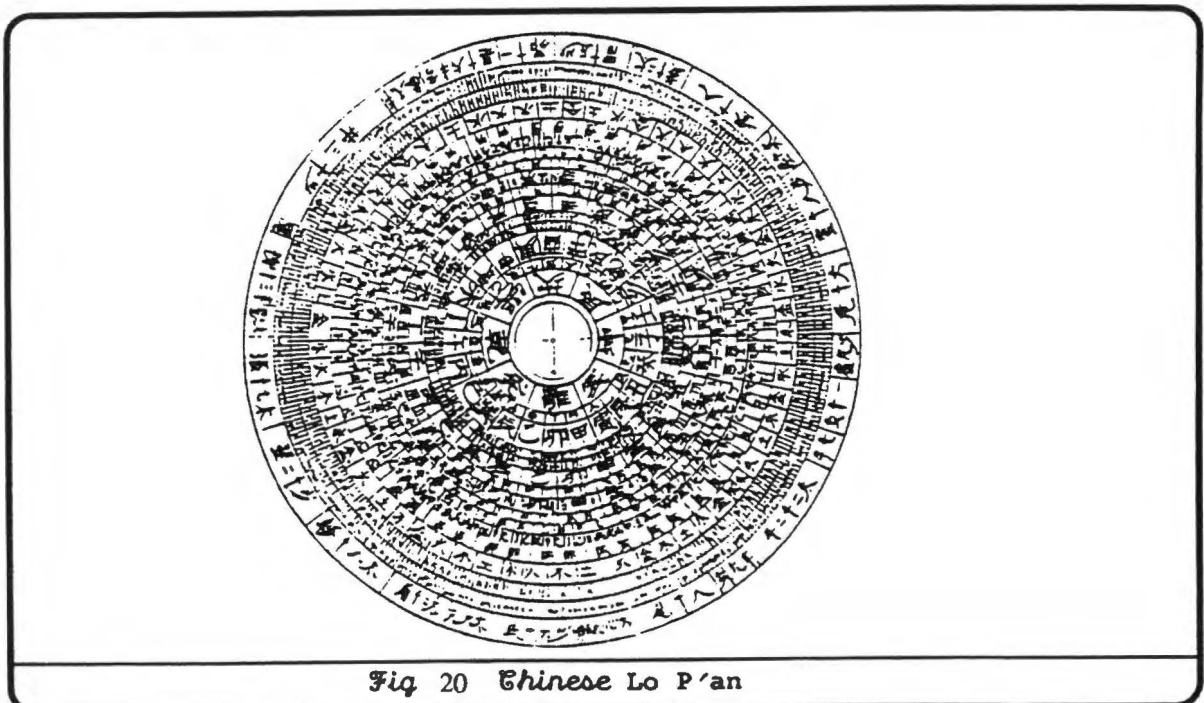


Fig 20 Chinese Lo P'an

vitaliseert en beïnvloedt, de mens energie geeft, de natuur leven, beweging aan het water, groei aan de planten en zijn uitwerking heeft in gebouwen.

De kosmische adem wordt gevormd door het hemelse Ch'i en het aardse Ch'i - wind en water - Feng en Shui.

Aarde in deze context betekent de levende biologische aarde waar de cycli van de seizoenen, planten en dieren leven onderhevig lijken te zijn aan strikte wiskundige wetmatigheden zoals die van de bewegingen van de hemellichamen.

De fundamentele Ch'i die door de hemelen stroomt, werd op dezelfde wijze geacht te stromen door de lichamen van alle levende wezens inclusief het 'lichaam' van de aarde omdat zij in harmonie is met de grote krachten van zowel hemelse als aardse Chi'i hetgeen van bijzonder groot belang voor ons is.

Volgens de Feng Shui kan de menselijke Ch'i bevorderd worden door een aantal zaken t.w.: meditatie, positieve menselijke relaties en een gezonde omgeving ook wel goede Feng Shui. Feng Shui verwijst naar alle drie genoemde zaken.

Hier concentreren we ons op de omgeving, het innerlijke en het uiterlijke milieu. De Ch'i van het huis en de mensen vertonen veel overeenkomst met elkaar. Beiden moeten soepel vloeien. De Chi'i van een huis heeft ook invloed op diens atmosfeer en aldus zijn bewoners. Op sommige plekken voelen we ons comfortabel, gelukkig en thuis en op andere plekken voelen we angst of neerslachtigheid. Sommige plekken lijken meer levendig en helder terwijl andere koud en muf aanvoelen. Dit zijn kenmerken van de Ch'i van een huis.

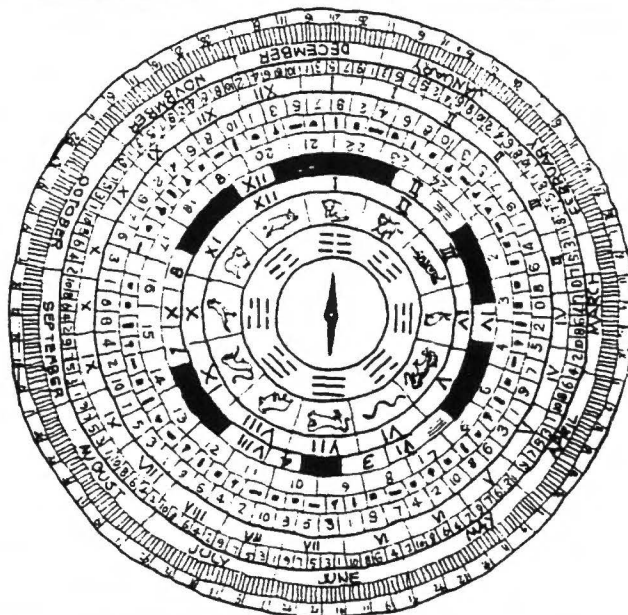
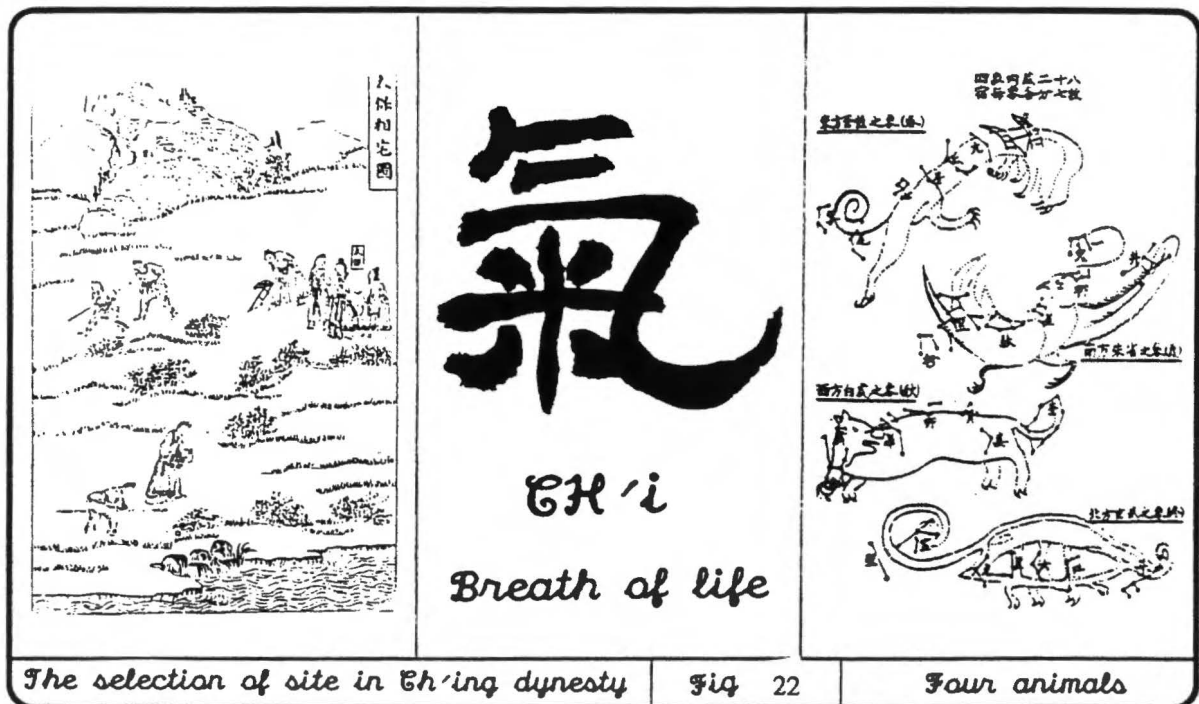


Fig 21 Western Lo P'an

Het concept van Ch'i is van essentieel belang om welk huis, kantoor of stuk land ook te beoordelen met al hun innerlijke en uiterlijke elementen. Feng Shui experts zijn als dokters van "Milieu"ziektes met een helder begrip van de energieomloop en het ritme van Ch'i. Zij proberen een soepele uitgebalanceerde omgeving te creëren.



The selection of site in Ch'ing dynasty

Fig 22

Four animals