

Trends in de dienstensector en kantoormeubilair

De visie van trendvolgers en trendzetters

Peter Vink, Frank Krause en Michiel de Looze

200011843

De dienstensector in Nederland groeit en tegelijkertijd is kantoorwerk als gevolg van mondiale ontwikkelingen of trends aan velerlei verandering onderhevig. Enkele voorbeelden van deze trends zijn flexibilisering, individualisering en telewerken. De wijze waarop meubelleveranciers op deze trends reageren, verschilt. Grofweg kan men twee visies onderscheiden. Overheersend is een relatief behoudende visie: 'men ziet weinig in het actief inspelen op met name ICT-ontwikkelingen; het meubilairaanbod is reeds voorbereid op de meeste trends 'en slechts kleine wijzigingen zijn nodig, zoals het bevorderen van het instelgemak, met het oog op flexibilisering'. Daarnaast is een meer vooruitstrevende visie aangetroffen: 'er is behoefte aan nieuwe stoelen en werkbladen', die zichzelf elektronisch instellen, die aan de kant te zetten zijn en waarin nieuwe ICT kan worden ingebouwd'.

Inleiding

De dienstensector in Nederland groeit. In 1987 is 66% van de Nederlandse werknemers in de dienstensector werkzaam, in 1995 is dat 74% (Kompier & de Jonge, 1997). Deze ontwikkeling brengt een toename van het aantal kantoormedewerkers in Nederland met zich mee. Daarnaast is het werk op kantoor aan kwalitatieve veranderingen onderhevig, onder invloed van grootschalige ontwikkelingen of trends. In een inventariserende studie, uitgevoerd door TNO, stonden deze trends alsmede de visie daarop van mensen uit de kantoormeubelbranche centraal. Concreet waren de vragen: wat zijn de meest relevante trends die het werk op kantoor en het kantoormeubilair beïnvloeden en in hoeverre moet er door kantoormeubelfabrikanten op deze trends worden ingespeeld?

Voor deze inventarisatie is een literatuurstudie verricht, zijn gesprekken gevoerd met vertegenwoordigers van vijf vooraanstaande meubelleveranciers, is een workshop georganiseerd met personen, betrokken bij de toekomst van het werken en is een workshop georganiseerd met personen (voornamelijk ergonomen), die bij kantoorwerkplekinrichting betrokken zijn. Dit artikel vat de resultaten van deze activiteiten samen.

Trends

Met enige regelmaat wordt gepubliceerd over trends op het gebied van arbeid. Zo brengt TNO tweejaarlijks deze trends in kaart. Onlangs werd dit gedaan door Houtman e.a. (1999). Zij beschrijven vooral de gevolgen van een toenemende flexibilisering en van de snelle ontwikkelingen in de informatie en communicatietechnologie (ICT) op arbo-onderwerpen als arbozorg, werkdruk, RSI en agressie/sexuele intimidatie op het werk en de betekenis van economische groei en vergrijzing van de populatie. Ook in het Tijdschrift voor Ergonomie werden eerder beschrijvingen van trends in arbeid gegeven (Kompier & de Jonge, 1997; Spenkelink 1998).

De in dit artikel te bespreken trends zijn:

- Flexibilisering
 - Mondialisering
 - Individualisering
 - Intensivering
 - Telewerken
 - Nieuwe werkvormen
 - ICT invloed
 - Arbeidsbestandveranderingen
- Een overzicht van trends is echter nooit compleet.

De auteurs zijn werkzaam bij TNO Arbeid, team Ergonomische Innovatie.
Peter Vink is bereikbaar via Postbus 718, 2130 AS Hoofddorp
T: 023-5549590, E: p.vink@arbeid.tno.nl

In ons geval is gekozen voor een beperking tot trends die invloed kunnen hebben op kantooromgeving. De acht genoemde trends kunnen niet los van elkaar worden gezien. De mondialisering hangt nauw samen met de trends op organisatieniveau en wordt mogelijk gemaakt door ICT-ontwikkelingen. Ook trends als flexibilisering, intensivering en telewerken worden door de ICT-ontwikkelingen en andere technologische ontwikkelingen gefaciliteerd of zelfs in gang gezet. De genoemde trends worden hierna kort toegelicht.

a. Flexibilisering

In deze tijd van snelle technologische ontwikkelingen en een snel veranderende economie, is een flexibele organisatie steeds meer noodzaak (Oomens, 1998). Flexibiliteit van arbeid wordt daarbij opgevat als de mate waarin een organisatie de inzet van mensen en middelen voortdurend en snel kan aanpassen aan veranderingen in de omgeving (de Jonge & Geurts, 1997).

In de literatuur wordt flexibiliteit toegespitst op mensen, arbeidstijden en taken. Daarbij onderscheidt men vier hoofdvormen van flexibiliteit, die ontstaan door combinatie van twee arbeidsorganisatorische dimensies: intern versus extern en kwalitatief versus kwantitatief. Bij interne flexibiliteit gaat het om het rouleren van werknemers binnen het bedrijf en het overnemen van elkaars taken. Externe flexibiliteit gaat over het inzetten van werknemers van buiten de organisatie en over het inzetten van eigen werknemers buiten de organisatie (bijvoorbeeld vertegenwoordigers). Een bekend voorbeeld is dat er een vaste kern van werknemers is, aangevuld met een groep die bijvoorbeeld via een uitzendbureau wordt ingehuurd. Daarnaast maakt men onderscheid in kwantitatieve en kwalitatieve flexibiliteit. In tabel 1 staan voorbeelden van de mogelijke invullingwijzen van het begrip flexibilisering. Binnen de huidige maatschappelijke context kan men stellen dat niet alle cellen in de tabel even hard in ontwikkeling zijn. Vanwege de opkomst van de 24-uurseconomie, wordt een verdere ontwikkeling verwacht binnen de intern kwantitatieve flexibiliteit (Klein Hesselink,

1999). De externe kwantitatieve flexibiliteit lijkt zich te stabiliseren. De toenemende concurrentie op nationale maar vooral internationale markten zal een verdere groei van de intern kwalitatieve flexibiliteit vragen. De multifunctionele werknemer zal belangrijk worden (Vink e.a., 1997).

b. Mondialisering

Door mobiliteitstoename en ICT verschuift de regionale economie naar een wereldeconomie (Vink e.a., 1997). Afzetmarkten, toeleveranciers en productiefaciliteiten vinden we nu over de hele wereld. Ook de Europese eenwording slecht grenzen. Decennia geleden produceerde een Duitse autofabrikant al in Zuid-Amerika. Nu is globaal opereren veel gemakkelijker en aan de orde van de dag. Dat betekent minder lokale, en meer wereldwijde en branche-overstijgende activiteiten. Voor het werk op kantoor betekent dit dat meer mensen meer tijd aan reizen besteden en die tijd ook productief willen gebruiken, zodat een deel van de kantoorfaciliteiten mobiel wordt en er netwerkbedrijven komen, die op verschillende plekken in de wereld faciliteiten hebben.

Meubelleveranciers worden door deze ontwikkelingen meer en meer gedwongen op de hoogte te zijn van de wereldwijd waar te nemen nieuwe ontwikkelingen. Dit wordt nog eens versterkt door een toenemend kennisniveau (professionalisering) van betrokkenen (klanten, afnemers, toeleveranciers), waardoor niet alleen hoge eisen worden gesteld aan de producten, maar ook bijvoorbeeld aan marketing- en voorlichtingstrategieën.

c. Individualisering

Individualisering wordt gezien als de toenemende mate waarin het individu en diens wensen belangrijk worden. Een term als het 'Ik-tijdperk' is in dit verband veelzeggend. De mens is mondig geworden en wil zijn leven meer en meer naar eigen inzichten inrichten. Individueel comfort wordt steeds belangrijker, ook op het werk. Werknemers willen meer mogelijkheden om hun werk naar eigen wensen vorm te geven. Men wil bijvoorbeeld met aanvangs-

Tabel 1. Overzicht van flexibele arbeidsvormen (naar de Jonge & Geurts, 1997)

	kwantitatief (numeriek)	kwalitatief (functioneel)
Intern	• overwerk	• incidentele inzetbaarheid op andere taken
	• flexibel jaarrooster	• functieroulatie
	• deeltijdwerk	• functiecombinaties
	• variabele, glijdende of verschoven arbeidstijden	
	• ploegenarbeid	
Extern	• uitzendarbeid	• detachering
	• arbeidspools	• advisering
	• flexibele arbeidsrelaties	
	• collegiaal inlenen	

tijden kunnen schuiven. Ook het steeds meer toegepaste systeem, waarbij werknemers een redelijke mate van vrijheid hebben in het samenstellen van de eigen arbeidsvoorwaarden is hier een voorbeeld van. Individualisering betekent dat meer aandacht nodig is voor gezondheid, motivatie, creativiteit en comfort. De markt moet op de individualisering inspelen. Zij kan niet meer volstaan met de massaproductie van standaard producten (bijvoorbeeld kantoormeubilair), maar dient de mogelijkheid tot afstemming van het product op de individuele gebruiker inbouwen. Men spreekt in dit geval van massa-individualisering (Korbijn, 1999).

d. Intensivering

Het werk gaat steeds meer eisen van de huidige mens, ook wel aangeduid met het begrip intensivering van de arbeid. Onder intensivering wordt het intensiever worden van het werk verstaan, als gevolg van al die activiteiten die tot doel hebben de arbeidsprocessen goedkoop en efficiënt in te richten (Vink e.a., 1998). De noodzaak voor dergelijke activiteiten is groeiende als gevolg van de 24-uurs economie, de mondialisering en de marktwerking. Een andere factor die de intensivering beïnvloedt is de toenemende keuze voor minder dagen per week werken. Tijd wordt belangrijker dan geld. In de praktijk leidt dit niet altijd tot een vermindering van werk, hetzelfde werk moet eerder in een beperkte tijd gedaan worden.

Voorts zien we de scheiding privé versus werk enigszins vervagen. Dit hangt samen met de intensivering van de arbeid ('waar het werk niet af komt op kantoor, moet dat thuis gebeuren'), maar ook met telewerken (zie punt e). Verder zien we dat werknemers steeds meer verantwoordelijkheid dragen en dat een hogere mate van persoonlijke efficiëntie van hen wordt verlangd. Van de werknemer wordt steeds meer verlangd dat deze zich als een individuele ondernemer opstelt (Vink e.a., 1997). De werknemer staat verder bloot aan een grote hoeveelheid informatie. Intensivering hangt zeker ook samen met de toegenomen informatiedruk.

De intensivering heeft verder tot gevolg dat ook reistijd als werktijd moet worden gebruikt. Nu al worden mobiele telefoons en laptops in auto's ingebouwd en in treinen gebruikt. Welke nieuwe systemen er in de toekomst 'onderweg' gebruikt gaan worden, is onbekend.

De intensivering draagt bij aan de toename van het risico op stress (Kompier en De Jonge, 1997) en RSI (Bongers en Blatter, 1999). Zeker op kantoor geldt dat de langdurige beeldschermwerkzaamheden het gevaar opleveren dat men te weinig beweging krijgt.

e. Telewerken

Voor het begrip telewerken worden verschillende definities gebruikt. Het gemeenschappelijke is het gebruik van computers en telecommunicatie, waar-

door de conventionele plaats van de arbeid, bijvoorbeeld 'het kantoor', verandert. Een heldere definitie is de volgende: 'Telewerken is arbeid die door medewerkers buiten de bedrijfsruimte wordt verricht, in de eigen woning, in telecentra, satellietkantoren of onderweg, waarbij er dankzij publieke communicatiemiddelen een online informatiekanaal ter beschikking staat (<http://www.pcs.w.uva.nl>). De term 'telewerken' wordt door de media vaak opgevat in de betekenis van telethuiswerk, maar telewerken kan meer vormen en kenmerken hebben.

Telewerken is vaak een element van een flexibel werkende onderneming. Het is een middel om inzet van arbeidskrachten en arbeidsruimte te variëren. Volgens de meest recente schattingen is ongeveer 5 procent van de werkers in Europa en de VS geheel of gedeeltelijk aan het telewerken. Van Reisen (1996) schat het aantal telewerkers in Nederland tussen de 375.000 en 470.000. Hij verwacht dat dit aantal tot 2015 zal groeien tot tussen de 740.000 en 1,4 miljoen telewerkers.

f. Nieuwe werkvormen

De eerder genoemde trends nodigen volgens Kompier en de Jonge (1997) uit tot nieuwe manieren waarlangs de arbeid het best georganiseerd kan worden. De voornaamste zijn de plattere organisatiestructuur en het werken in teams waarbij de interne samenwerking en de onderlinge communicatie belangrijker worden. Een andere verwachting is dat er meer projectmatig gewerkt zal gaan worden (Van den Berg e.a., 1994).

Door deze veranderende werkvormen vormt het standaard kantoor met de standaardinrichting geen adequate huisvesting meer. Kantoorinnovatie, een veelbesproken onderwerp, is het gevolg. Het activiteiten-gerelateerd kantoor is tegenwoordig een veel gebezigde term, die aangeeft dat het kantoor in de eerste plaats moet zijn afgestemd op de activiteiten (beeldschermwerk, vergaderen, bilateraal overleg, etcetera) die er plaatsvinden. Een ander, zich ontwikkelend verschijnsel in de kantoorinrichting is het streven naar meer huiselijkheid. In de VS zou dit voornamelijk tot doel hebben de productiviteit te verhogen en werknemers te stimuleren langere dagen te werken (Raiford, 1999). Keikes (1999) spreekt over het kantoor als ontmoetingsplaats, waarbij een huiselijke inrichting motiveerend en inspirerend zou werken.

g. ICT

Op technologisch gebied is er veel te verwachten. Nieuwe invoermiddelen, zoals joysticks, touchscreens, eyetracking, voicerespons en motionsensors, gaan mogelijk in de kantoren hun intrede doen. Ook de visualisatietechnieken ontwikkelen zich snel. Nu worden nog voornamelijk de conventionele monitoren gebruikt. Er is echter sprake van een overgangsfase. Voor 'intensieve beeldschermwerkers' worden

steeds vaker monitoren met een groot beeldscherm aangeschaft, die specifiek op de taak worden afgestemd (Bronkhorst, 1999). Daarnaast hebben platte beeldschermen de toekomst; het tekort aan werkbladdiepte dat bij de traditionele beeldschermen veelal aan de orde is, zou daarmee opgelost zijn. Meer futuristische voorspellingen spreken over het verdwijnen van de monitor ten gunste van laserprojectietechnieken en de virtuele bril.

Tegenover de huidige ontwikkeling van grotere beeldschermen staat de verregaande miniaturisering en draagbaarheid van allerlei computerhardware om tegemoet te komen aan de verlangde mobiliteit. Ook de verdere ontwikkeling van draadloze technieken ondersteunt de mobiliteit. Nieuwe communicatiemiddelen als beeldtelefoon zullen hun intrede doen (Beun, 1998).

Het is onzeker wat ons te wachten staat en wanneer technologische innovaties gemeengoed zullen zijn. Duidelijk is wel dat zij zowel consequenties voor het werk als voor de werkplek hebben. Doordat er door meer mensen steeds meer beeldschermwerk wordt verricht, is het gevaar van bewegingsarmoede aanwezig. Aan de andere kant zullen wij door diverse ICT-ontwikkelingen (bijvoorbeeld door voicerespons of door virtuele bril) minder werkhoudinggebonden zijn, hetgeen de mogelijkheid biedt tot meer houdingsvariëaties oftewel beweging tijdens het werk.

h. Veranderend arbeidsbestand

De samenstelling van de beroepsbevolking is aan veel verandering onderhevig. De meest duidelijke verandering is de vergrijzing van de Nederlandse bevolking. Het aandeel in de totale beroepsbevolking van 55 tot 65-jarigen zal toenemen van 15% in 1999 tot 24% in 2002. (Vaas en Smulders, 1999). Een tweede ontwikkeling is de toenemende arbeidsparticipatie van vrouwen. Ten derde is er de verwachting dat het aantal allochtonen in de kantoorbranche zal toenemen, hoewel tot op heden de arbeidsparticipatie van allochtonen verhoudingsgewijs achterblijft in de multiculturele wordende samenleving. Tot slot, de stimulering van overheidswege tot reïntegratie van arbeidsongeschikten kan het arbeidsbestand ook in enige mate gaan beïnvloeden.

In feite betekenen al deze ontwikkelingen dat de diversiteit in de kantoorbevolking zal gaan toenemen. De antropometrische spreiding zal groter worden. We zullen met grotere verschillen in belastbaarheid rekening moeten houden. Ook op het gebied van de emotionele beleving van de kantooromgeving en werkplek is een grotere diversiteit te verwachten door de toenemende arbeidsparticipatie van vrouwen en werknemers uit andere culturen. Dit laatste zal wellicht zelfs andere zitstijlen introduceren.

Trends en gevolgen voor kantoormeubilair

De hierboven beschreven trends zijn alle de revue

gepasseerd op de georganiseerde workshops en tijdens de interviews met kantoormeubelleveranciers. Doelen bij deze activiteiten waren steeds dezelfde: het bespreken van de trends en de bepaling van de consequenties van deze trends voor de kantoormeubelbranche. Uiteraard liepen de visies sterk uiteen. Ook binnen de groep geïnterviewde kantoormeubelleveranciers waren verschillende geluiden te horen. Grofweg zou men echter twee visies kunnen onderscheiden: enerzijds een 'voorzichtige' visie georiënteerd op een relatief conservatieve markt en anderzijds een meer progressieve, innovatiegeoriënteerde visie. Men kan beide opstellingen ook typeren als 'trendvolgend' en 'trendzettend'.

Volgens de trendvolgende visie is er slechts behoefte aan kleine veranderingen van het huidige meubilairaanbod. In feite is dit de overheersende visie onder de kantoormeubelleveranciers en ergonomen.

Innovatieve ideeën die een wezenlijke aanpassing van het gebruikelijke meubilair inhouden worden hier geschaard onder 'de trendzettende visie'.

Trendzettende visies werden vooral ten toon gespreid op de workshop 'over de toekomst'. Ook bij een enkele meubelleverancier was sprake van een trendzettende visie.

Op basis van de genoemde twee visies laten de eisen, die door de trends aan meubilair gesteld zouden worden, zich opsplitsen in twee categorieën. In tabel 2 worden per trend de eisen genoemd, die door de trendvolgers en trendzetters werden genoemd tijdens de interviews en workshops.

Trendvolgers: 'Grote vernieuwingen zijn niet nodig'

De meerderheid van de geïnterviewden en workshopdeelnemers menen dat er voor wat betreft de kantoorwerkplek vooralsnog geen grote ontwikkelingen te verwachten zijn die verregaande eisen aan het meubilair zouden stellen. 'Het meubilairaanbod is nagenoeg in orde, het instelgemak valt nog wel te verbeteren en daarnaast valt er vooral qua ondersteuning van de aanschaf (hoe kies ik de stoel die past bij het individu en de taken die hij of zij doet) en het bevorderen van gezond gebruik van het meubilair nog het een en ander te verbeteren', zo viel te beluisteren bij het merendeel van de geïnterviewde kantoormeubelleveranciers en bij de workshop 'kantoorinrichting'.

Het huidige meubilairaanbod is qua tafels reeds erg breed. Bovendien kan er al veel maatwerk worden geleverd. Ook het aanbod aan stoelen is nu al zeer divers. Dit lijkt echter eerder het gevolg van een gebrek aan consensus c.q. objectieve onderbouwing ten aanzien van comfort en gezondheid bepalende aspecten.

Aan de wens om flexibel met de inrichting om te gaan, kan worden voldaan, dankzij de reeds bestaan-

Tabel 2. Trends en de eisen aan kantoormeubilair zoals vernomen tijdens de interviews met meubelleveranciers en tijdens de workshops, opgesplitst onder de kopjes ‘trendvolgend’ en ‘trendzettend’.

Trend	Trendvolgend	Trendzettend
Flexibilisering	• handig instelbaar • snel (de)montabel • verrijdbaar	• elektronisch zelfdenkend instelbaar / chipkaart • inklapbaar / opgehangen aan plafond • ‘weggooi’ meubilair als interim-oplossing
Mondialisering		• meubilair waar reis-PC / mobiele telefoon in past • instelmechatronica is wereldwijd compatibel
Individualisering	• handig instelbaar • gezond en comfortabel meubilair, bijv. door ingebouwde beweegmogelijkheden	• inspelen op emotionele wisselingen van het individu • wisselwerkplek met toch eigen identiteit • motivatiebevorderend meubilair
Intensivering	• bewegingbevorderend meubilair (dynamische stoelen, zit-statafels) ter beperking gezondheidsrisico’s	• gezondheidsbevorderend (intelligent) meubilair onafhankelijk van gebruikersgedrag
Telewerken (satelliet en thuislocatie)	• handig instelbaar (niet noodzakelijk voor thuis) • goedkope thuiswerkplek • huiselijk uiterlijk	• elektronisch zelfdenkend instelbaar / chipkaart • thuiswerkplek die kameleoneigenschappen heeft (aanpasbaar aan huissfeer)
Nieuwe werkvormen	• modulaire systemen voor werken in projectteams	• idem
ICT-ontwikkelingen		• integratie ICT en meubilair, bijv. scherm in tafels ingebouwd
Veranderend arbeidsbestand	• grotere instelrange	• grotere instelrange • introductie nieuwe ‘stoelen’ gebaseerd op andere zitculturen

de, snel om te bouwen tafels en verrijdbare werkplekken (Figuur 1 en 2). De mondialisering en de ontwikkelingen op ICT-gebied behoeven geen nieuw meubilair. De trends vragen wel om de ontwikkeling van mogelijke producten voor onderweg die de mobiliteit ondersteunen, maar dit speelt zich af buiten de kantoormeubelbranche. Binnen kantoor kan men de nieuwe ICT-producten gewoon aan het huidige meubilair blijven gebruiken. Specifiek thuiswerkmeubilair wordt reeds door enkele leveranciers aangeboden. Anderen streven meer in het algemeen naar het huiselijker maken van het aanbod, waardoor dit ook thuis geplaatst kan worden. Erkend wordt dat comfort en gezondheid aspecten zijn die de komende jaren meer aandacht krijgen. Gegeven het feit dat de werkplek steeds minder een vaste gebruiker zal kennen, en gegeven een toenemende antropometrische spreiding van de kantoorpopulatie, zijn er verbeteringen wenselijk op het gebied van de instel- en verstelmogelijkheden. Met name het verbeteren van het instelgemak, waardoor het meubilair ook daadwerkelijk door ieder individu op een optimale wijze gebruikt wordt, verdient nog enige inspanning. Opvallend in deze is, dat de meeste vertegenwoordigers uit de meubelbranche geen toekomst zien in de met behulp van ICT in te stellen stoel.

De bestaande normen zijn voor meubelleveranciers belangrijk en bepalen voor een groot deel het aanbod en de opstelling van (een gedeelte van) de meubelleveranciers. Enerzijds vormt de normering een borging van de kwaliteit, anderzijds is zij voor een deel innovatieremmend.

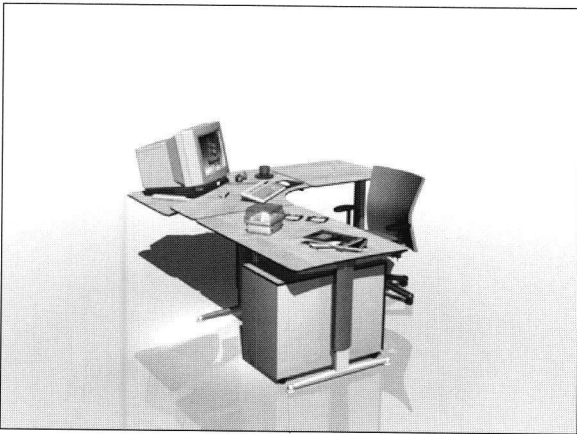
Trendzetters: ‘Nieuw meubilair is nodig’

Tegenover de trendvolgende staat de trendzettende opstelling. Deze komt voort uit de gedachte dat als ICT-middelen, locatie en werkvormen drastisch wijzigen, er ook – tenminste voor een deel - nieuw meubilair nodig is. Deze visie kwam onder andere naar voren in de workshop over de toekomst van werken. Overigens blijft de opinie dat er al veel voorhanden is bij de huidige fabrikanten; echter, de koppeling met de ICT/elektronische intelligentie is tot op heden beperkt gebleven.

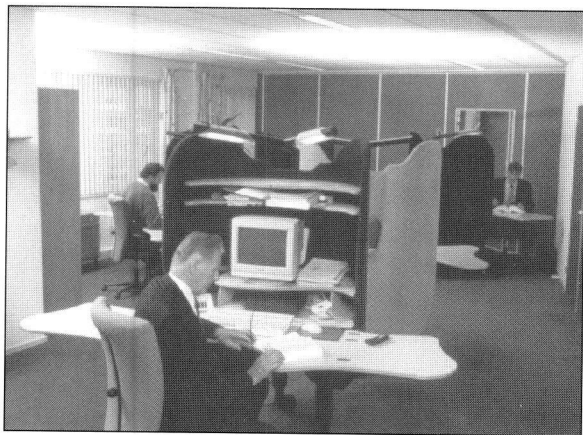
Het volgende scenario geeft aan hoe het werk en het daarbij gebruikte meubilair, er in de toekomst uit kan komen te zien:

‘Thuis wordt eerst gewerkt totdat de files voorbij zijn. Daarbij werkt hij (of zij) aan meubilair dat past bij het interieur. Het hoeft niet instelbaar te zijn, want hij is de enige gebruiker. Daarna gaat hij naar het satellietkantoor, waar overlegd wordt aan instelbare projecttafels. Instelbaar, omdat het satellietkan-

toor door vele bedrijven wordt gebruikt. Vervolgens neemt hij de trein naar het hoofdkantoor. In de trein is er de mobiele ICT-set (nu nog laptop en mobiele telefoon), waarmee gecommuniceerd en gewerkt kan worden. Op het hoofdkantoor kan hij mobiele archiveringshulpmiddelen, of zelfs een complete meubilaire set, van de kant verrijden naar de plek die hem aantrekkelijk lijkt (open ruimte, ruimte te delen met anderen of concentratiekamertje). Deze set wordt uitgeklast en is als module aan ander meubilair te plaatsen, zodat comfortabel gewerkt kan worden. Het meubilair heeft een groot bereik, om in te kunnen spelen op diverse culturen, stelt zichzelf elektrisch en automatisch in en past zich aan aan de emotie. Eigen identiteit wordt in de meubilairst set gewaarborgd: eigen bestanden, foto's van kinderen



Figuur 1. Reeds bestaande 'flexibele' werkplek (splitlevel werkplek, meubellijn E-motion, ASPA)



Figuur 2. Reeds bestaande verrijdbare werkplekken (Cabrio, Erick Office Concepts)

en eigen papieren kunnen tevoorschijn worden gehaald. De overlegruimte van het kantoor heeft een grote gelijkenis met de huiskamer. Daar treffen we diverse zitvormen aan. Door de mobiele set in de overlegruimte te positioneren is direct projectie op groot scherm mogelijk. Op het werk zijn ook enkele collega's, die langdurig op dezelfde werkplek

aanwezig moeten zijn. Zij hebben werkplekken met multimodale interactie: veel soorten invoermiddelen zijn ingebouwd in het meubilair met diverse faciliteiten (onder andere een intelligente stoel) die op de juiste tijden aanzetten tot meer lichaamsbeweging.

Slot

In het bovenstaande worden de ideeën, zoals aangehoord op de workshops en tijdens de interviews, geschaard onder twee verschillende visies: een trendvolgende en trendzettende visie. De trendvolgers zijn in ruime meerderheid en volgens hen speelt bestaand meubilair al voldoende in op de trends (op enkele punten na). De trendzetter, zoals gebruikelijk in de minderheid, zien het kantoormeubilair in de nabije toekomst veranderen. Of hun ideeën, zoals elektronisch instelbare tafels en stoelen en intelligent meubilair dat zich aanpast aan het individu, werkelijkheid gaan worden, zal de toekomst leren.

Dankwoord

Deze inventarisatie vormde een onderdeel van een studie naar innovatieve kantoorstoelen, gesteund door ASPA Kantoorinrichting B.V., en van een studie naar innovatieve kantoor tafels, gesteund door Erick Office Concepts B.V. Voor deelname aan de workshop danken we Eric Mol, Alexandra de Haan, Piet van Lingen, Mathilde Miedema, Dick van Diest, Durk Rienstra en Jan Hendrix. Voor de gehouden interviews bij meubelfabrikanten/leveranciers danken we Pieter Verveer en Cees Kardolus (ASPA), Astrid Spieker (Ahrend), René Hersbach (Grah), Wim van Heusden (Gispen) en Ralph Vergeer (Kinnarps).

Literatuurlijst

Berg, H.F.C., Brave, F.W., Pauwels, F.P.C.

1994 Het kantoor in de toekomst: organisatie, informatie-technologie en huisvesting; Den Haag: Delwel.

Beun, R.J.

1998 Developments in Multimodal interaction. In: IPO Annual progress report, TUE, Eindhoven,

Bongers, P., Blatter, B.

1999 hoofdstuk 7 Repetitive Strain Injuries, oftewel RSI; In: Trends in arbeid; 1999; Houtman, I.L.D., Smulders, P.G.W., Klein Hesselink, D.J. (eds). TNO Arbeid / Samsom

Bronkhorst RE, Lingen P van, Krause F, Thé KH, Koningsveld EAP, Pernot CEE.

Gak Beeldschermen fase 2 (eindrapport): criteria voor vaststelling grootte beeldscherm: consequenties voor meubilair en energiekosten. Hoofddorp: TNO Arbeid, 1999. Publ.nr. 4080243/R9900445. Vertrouwelijk.

Eichendorf, W.

1997 The future of work, EXPO2000 Hannover GmbH, M&P GmbH, Bonn.

Houtman, I.L.D., Smulders, P.G.W., Klein Hesselink, D.J. (eds)

1999 Trends in arbeid. TNO Arbeid / Samsom

Jonge, J. de, Geurts, S.

1997 Gevolgen van flexibilisering van de arbeid, een tussentijdse balans; Gedrag en Organisatie 10(4) / 195-211.

Kemps, J.C.P.M.

1998 Flexibele arbeid: zegening en bedreiging voor de gezondheid van werknemers: literatuurstudie naar de gezondheidseffecten van flexibele arbeid; Den Haag: Centrum gezondheidsbevordering op de werkplek (GBW).

Klein Hesselink, D.J.

1999 hoofdstuk 6 Flexibilisering van de arbeid; In: Trends in arbeid; 1999; Houtman, I.L.D., Smulders, P.G.W., Klein Hesselink, D.J. (eds.).

Kompier, M. & Jonge, J. de

1997 Trends in en rondom arbeid: een arbeids- en organisatiepsychologisch perspectief; Tijdschrift voor Ergonomie, 23 (5) / 134-140

Korbijn, A.,

1999 Vernieuwing in productontwikkeling, strategie voor de toekomst, STT, Den Haag,

NEN 1812

1990 Ergonomie: ergonomische criteria voor kantoorstoelen, eisen voor afmetingen en uitvoering, meet- en beproevingsmethoden; 2e druk; Delft: Nederlands Normalisatie-instituut (NNI).

NEN 2449

1990 Ergonomische criteria voor kantoorwerktafels: eisen voor afmetingen en uitvoering, beproevingsmethoden. Delft: Nederlands Normalisatie-instituut (NNI)

Oomens, P.

1998 De gemaakte economie; Index 4/2-3.

Reisen, F. van

1996 Ruim baan door telewerken? Delft: Publicatiebureau van de faculteit Bouwkunde.

Settels, P.

1999 Werkplekken in 2005, Een filosofie vanuit de ergonomie; Kantoor en Efficiency 38(3)/36-42.

Spengelink, G.P.J.

1998 Kantoren morgen: Ontwerpen voor de toekomst; Tijdschrift voor Ergonomie, 24 (1) / 6-10.

Vaas, F., Smulders P.

1999 hoofdstuk 11 Arbeidsparticipatie van ouderen; In: Trends in arbeid; 1999 Houtman, I.L.D., Smulders, P.G.W., Klein Hesselink, D.J. (eds.).

Vellinga, R.

1999 De toekomst van ergonomie op kantoor; Kantoor en Efficiency 38(3)/53-54.

Vink, P., Jacobs, D., Mathu, T.H.J.J.

1997 Slim produceren voor veeleisende en turbulente markten.

Vink, P., Koningsveld EAPK, Dhondt.

1998 S. Organizational Design and Management VI, Elsevier Science Publishers, Amsterdam.

- Keikes, S; 1999; Heeft het kantoor nog toekomst; op internet gepubliceerde tekst uit het trendblad EYE; www.werken3000.nl/eye.htm
- Raiford, R; 1999; Corporate office trends abroad; www.hga.com/main/buildings.htm
- Telewerkforum 1999; www.ntforum.nl
- Universiteit van Amsterdam 1999 www.pcs.w.uva.nl

Developments in office work and office furniture

Office work is changing due to all kinds of global developments. Some examples are: more flexibility, more attention for the individual and the developments in ICT. The way representatives from the office furniture sector react to these developments, varies. Roughly, two beliefs can be discerned among them. Most people are rather conservative: they believe that the existing furniture has already been designed properly to meet the criteria set by the future developments, except for some minor issues. A smaller group of more progressive ones foresees a need for new chairs and tables, which are electronically adjustable, easy to transport and equipped with the newest ICT.

Internetpublicaties en -sites

- Hardware Trends Index;
www.zdnet.com.pcmag/news/trends/_hard.htm

