

**art.collection®
castelli®
comforto®
dyes®**

Benelux

Haworth Benelux B.V.
Archimedesbaan 2
3439 ME Nieuwegein
The Netherlands
Tel. +31 30 287 70 60
Fax +31 30 287 70 69

Czech Republic

Haworth Czech s.r.o.
The Park
V Parku 2316/12
148 00 Praha 4 - Chodov
Czech Republic
Tel. +420 272 657 240
Fax +420 272 657 248

France

Haworth S.A.S.
166, Rue du Fbg. St. Honoré
75008 Paris
France
Tel. +33 1 4564 4500
Fax +33 1 4564 4545

Germany

Haworth GmbH
Communication Center
Am Deisterbahnhof 6
31848 Bad Münder
Germany
Tel. +49 5042 501 0
Fax +49 5042 501 204

Hungary

Haworth Hungary Kft.
Alkotás Point Building
Alkotás út 50
1123 Budapest
Hungary
Tel. +36 1 201 40 10
Fax +36 1 201 19 95

Ireland

Haworth Ireland
Alexandra House
The Sweepstakes, Ballsbridge
Dublin 4
Ireland
Tel. +35 316 319 111
Fax +35 316 319 462

Italy

Haworth S.p.A.
Via Einstein, 63
40017 San Giovanni in Persiceto
Bologna
Italy
Tel. +39 051 820111
Fax +39 051 826987

Portugal

Haworth Portugal SA
Estrada Consiglieri Pedroso, 68
Apartado 15
2746-955 Queluz
Portugal
Tel. +351 214 345 000
Fax +351 214 345 050

Spain

Haworth Spain Ltd.
C/Salvatierra 5
- bajo - 1ª planta
28034 Madrid
Spain
Tel. +34 91 3980 480
Fax +34 91 3980 481

Switzerland

Haworth Schweiz AG
Badstrasse 5
Postfach 54
5737 Menziken
Switzerland
Tel. +41 62 765 51 51
Fax +41 62 765 51 52

United Kingdom

Haworth UK Ltd.
Cannon Court
Brewhouse Yard
St. John Street
Clerkenwell
London EC1V 4JQ
United Kingdom
Tel. +44 20 73 24 13 60
Fax +44 20 74 90 15 13

USA

Haworth Inc.
One Haworth Center
Holland MI 49423-9576
USA
Tel. +1 616 393 3000
Fax +1 616 393 1570





De ideale werkomgeving
om geheel ontspannen
een nieuwe brug te ontwerpen ...

De mens is de kleinste

economische eenheid ...

... waarvan de **productiviteit** wordt bepaald door intelligentie, kennis, motivatie, flexibiliteit, omgeving en lichamelijk **en** geestelijk comfort. De vraag of iemand als individu of deel van een onderneming of economie succesvol is, hangt nauw samen met zijn omgeving. Deze kan zijn ontwikkeling immers zowel positief als negatief beïnvloeden. **Werken** hoeft niets af te doen aan de kwaliteit van ons **leven** en hoeft tegenwoordig ook geen inbreuk meer te vormen op onze **vrije tijd**. Beide lopen juist naadloos in elkaar over, en ook de grens tussen woon- en werkomgeving lijkt te vervagen. Ongeveer 50 procent van de beroepsbevolking is tegenwoordig werkzaam in een kantoor en verricht mentale taken. Kantoren zijn dus het **kloppende hart** van het bedrijfsleven en er worden dan ook steeds zwaardere eisen aan gesteld. Ook van de **productiefactor** mens wordt steeds meer verwacht. Creativiteit, spontaniteit en aanpassingsvermogen zijn immers van doorslaggevend belang voor het succes van een onderneming. Deze kwaliteiten kunnen niet van bovenaf worden opgelegd, maar moeten met gezond verstand en voldoende inzet worden aangemoedigd een verbeterd.

„De gebouwen die door de mens zijn vormgegeven,
geven uiteindelijk vorm aan de mens.“

Winston Churchill

Een kantoorgebouw is een onroerend goed, ofwel een **stilstaand** object. Hedendaagse architecten gaan hier bewust tegen in door **dynamische ruimtes** te **ontwerpen**. **Flexibiliteit** en **aanpassingsvermogen** zijn namelijk exact de eigenschappen die tegenwoordig van zowel medewerkers als meubilair worden verwacht. Als **integrale aanbieder** van kantoormeubilair spelen wij perfect in op deze behoefte. Dit betekent dat we de mens, oftewel de **kleinste economische eenheid**, beschouwen in de context van een groter geheel en in staat stellen om op gezonde en evenwichtige wijze het beste van zichzelf te geven. Ergonomie is voor ons meer dan enkel een biomechanische aangelegenheid. We bekijken een kantoor dan ook liever niet als **kostenfactor**, maar als **productiefactor**, waarin het menselijk kapitaal graag winstgevend wil zijn en in harmonie met het bedrijf wil werken. Tegelijkertijd is een kantoor ook de **thuisbasis**, waar werknemers die zich elders bevinden, op kunnen terugvallen. Een kantoor is kortom een **centraal punt** dat een team voorziet van digitale, sociale en eventueel ruimtelijke infrastructuur. Wie zijn bereidheid om te investeren baseert op een **kostenbatenverhouding**, ziet dat medewerkers de belangrijkste kostenfactor vormen. Meer dan tachtig procent van de kantoorkosten bestaat namelijk uit **personeelskosten**. Een investering in **productiviteitsverhogende maatregelen** en het voorkomen van prestatiederving door ziekte of defecten zal elke bedrijfsleider dan ook toejuichen.

Kosten van een werkplek

20% meubilair, kantoor, apparatuur	80% personeelskosten
--	-------------------------



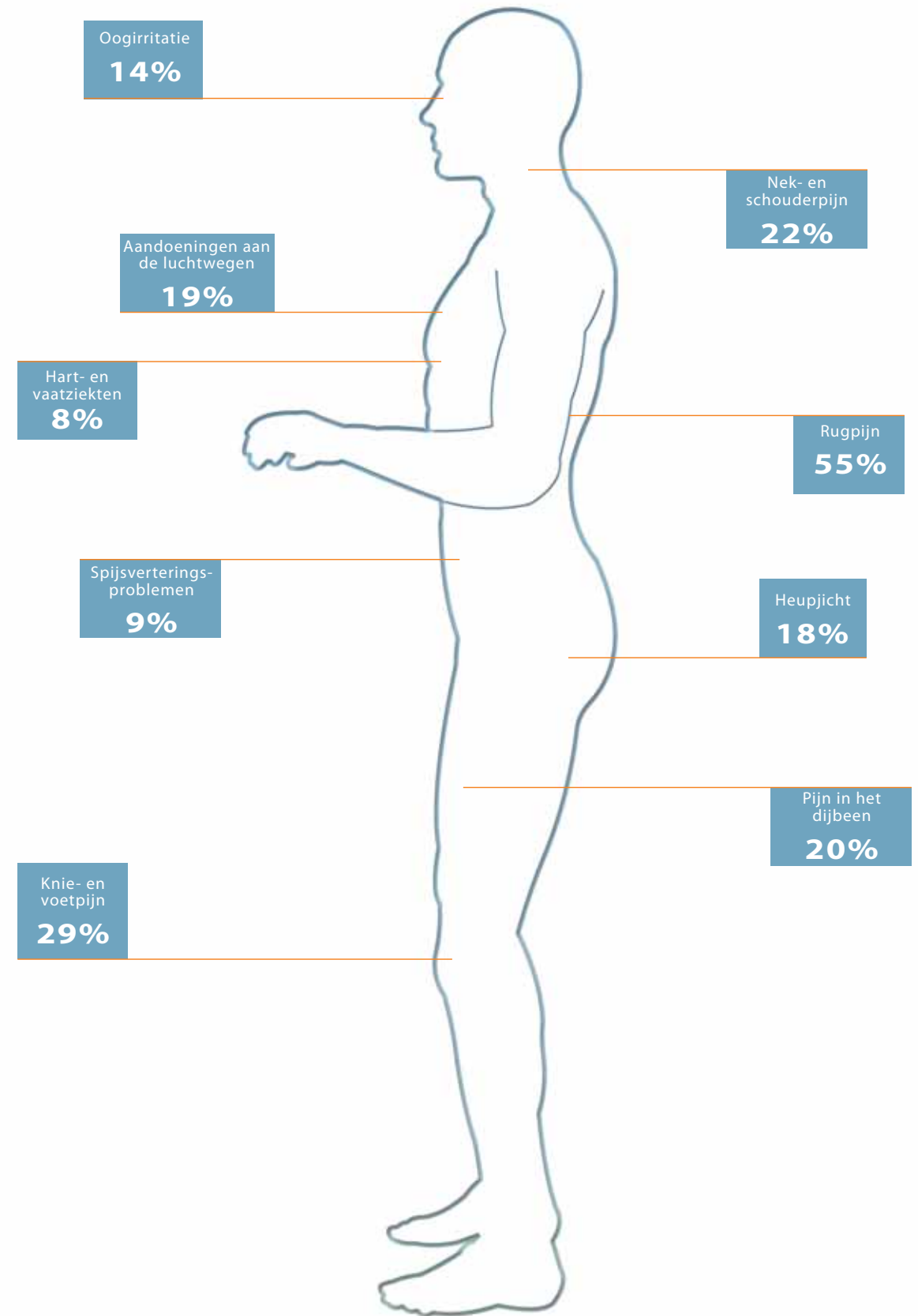
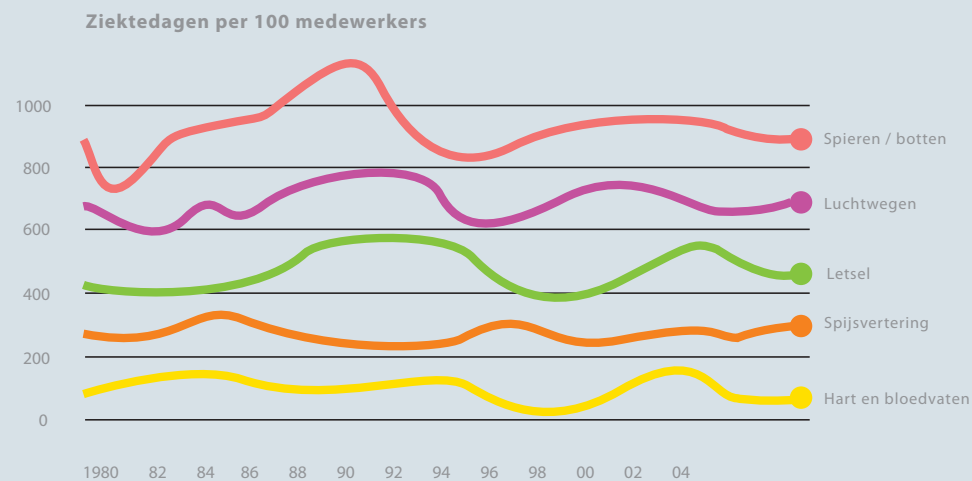
Hard en zacht comfort.

Wanneer we de activiteiten binnen een kantoorgebouw onder de loep nemen, zien we verschillende **factoren van comfort** die de medewerkers in staat stellen zich te ontplooiën en topprestaties te leveren. Harde en zachte factoren zijn hierbij van even groot belang. Een luid sprekende collega die voortdurend aan de telefoon is, kan even storend zijn als een oncomfortabele stoel of een verkeerd geïnstalleerd beeldscherm. Op den duur kan een medewerker er zelfs ziek van worden. **Alle factoren zijn dus van belang.** Daarom gaat ergonomie voor ons verder dan het maken van de juiste bewegingen tijdens het werk. Ook **psychosociale aspecten**, organisatie, design en zelfs smaak spelen een doorslaggevende rol. Lang niet alles kan echter van te voren worden berekend of gepland. Zo kan een individuele beleving niet door architecten worden voorgeschreven. Zij moeten dan ook een gevoel hebben voor wat „klopt“. Uiteraard dienen gebouwen in eerste instantie te voldoen aan onze natuurlijke **behoefte aan bescherming** – een huis wordt soms onze derde huid genoemd. In een kantoorgebouw worden we echter opnieuw blootgesteld aan „bedreigingen“. Hierbij kunnen we denken aan lichamelijke en geestelijke stress die door het werk zelf ontstaat, maar ook aan bepaalde arbeidsomstandigheden die mede ontstaan onder invloed van menselijk gedrag. Daarom biedt Haworth **integrale oplossingen**. Wij bedenken, ontwikkelen, adviseren en installeren, om te komen tot een duurzaam geheel van **geïntegreerde werkplekken**.



De mens als geheel.

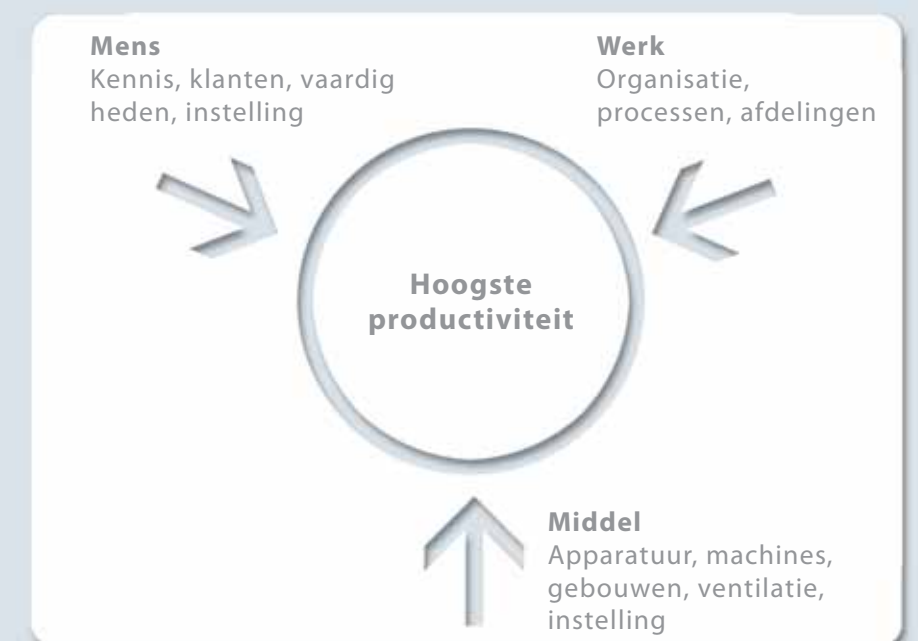
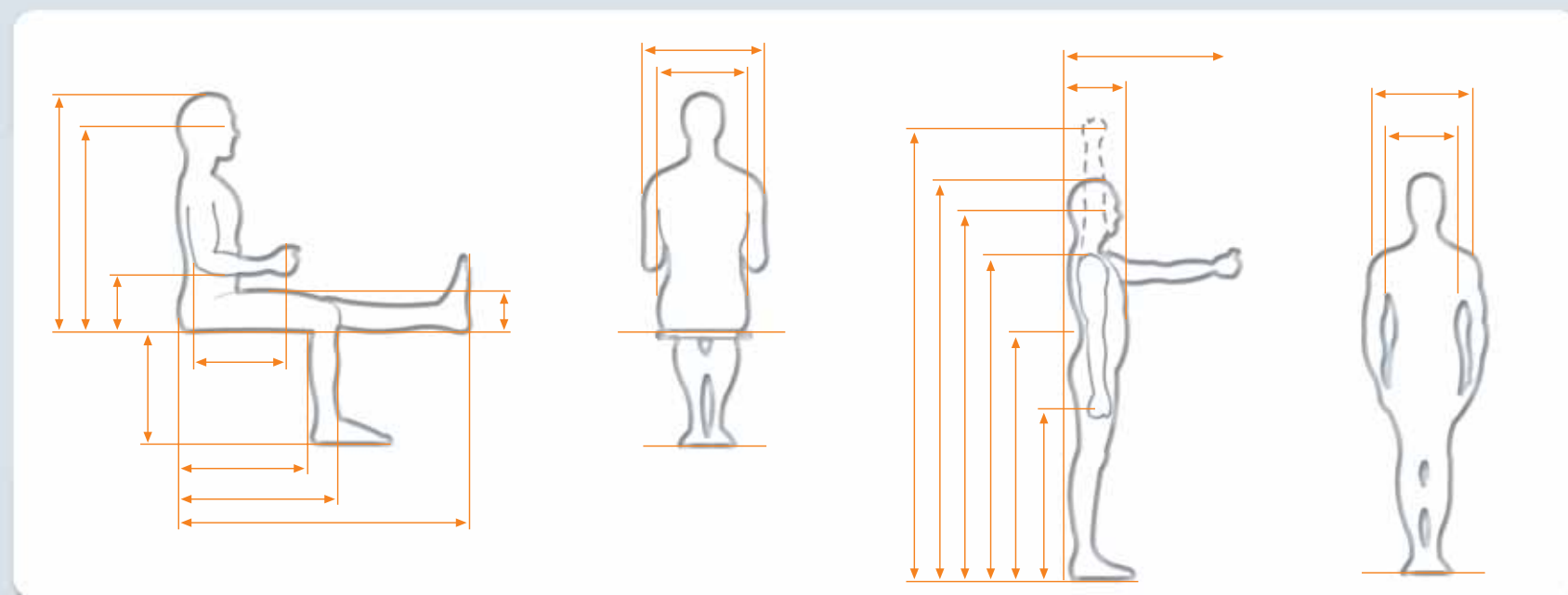
De **grenzen** van onze productiviteit worden bepaald door onze **zwakke plekken**, zowel lichamelijk als geestelijk. Het gaat om de interactie tussen lichaam en geest, comfort en pijn, ontspanning en inspanning... Zodra ergens tussen hoofd en voeten een storing optreedt, is ons **hele systeem** van slag. Haworth, een van de meest vooraanstaande bedrijven voor kantoormeubilair ter wereld, is gespecialiseerd in het ontwikkelen van **geïntegreerde** en ergonomisch verantwoorde **werkplekken**, waarin de mens als belangrijke economische productiefactor eerlijk en met respect wordt behandeld. We keren terug naar de essentie, dat is ons motto. We ontwerpen **flexibele werkruimtes** waar men zich zowel kan concentreren als ontspannen, waar plaats is voor ontplooiing en efficiënt kan worden gewerkt.



De mens – de maat van alle dingen.

Een belangrijke voorwaarde voor de inrichting van ergonomische werkplekken is dat de lichaamsmaten van de gebruikers exact bekend zijn. Oudere **antropometrische inzichten** hebben hun geldigheid inmiddels verloren. Door versnelde groei en veranderende voedings- en leefgewoonten kunnen bepaalde lichaamsmaten toe- of afnemen. Gezien de nieuwe demografische situatie, met name onder invloed van migratie en een hogere levensverwachting, hebben we de meetmethodes moeten aanscherpen en de gegevens moeten actualiseren. De metingen richtten zich niet op nationaliteit, maar op de **lokale bevolking** in leeftijdsklassen tussen 18 en 65 jaar. De vaststelling van de uiteindelijke lichaamsmaten is gebaseerd op de Europese norm EN 7250, die bestaat uit **69 parameters** die voor de industrie een duidelijke en stabiele planning mogelijk maken. Zo worden deze parameters door de kledingindustrie als leidraad gebruikt bij het bepalen van confectiematen. Daarnaast maken ook producenten van handschoenen, brillen en sportartikelen er gebruik van. Voor de standaardisering

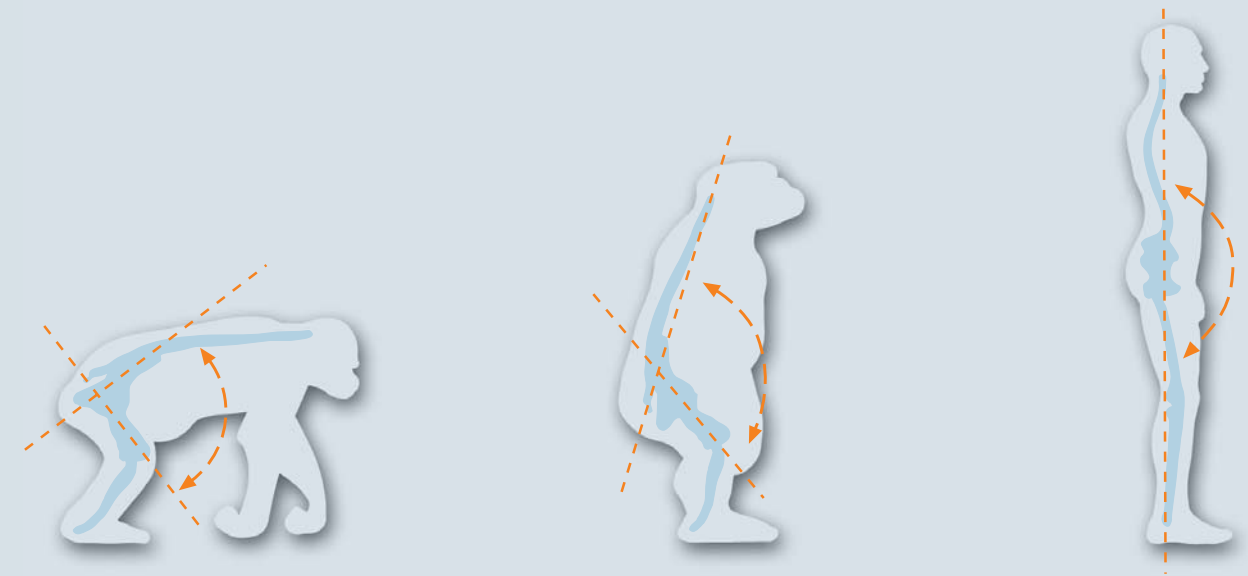
wordt rekening gehouden met de leeftijdscategorieën 18-25, 26-40, 41-60 en 61-65 jaar, waarbij de gemiddelde waarden voor de actieve beroepsbevolking van **18 tot 65 jaar** worden vastgesteld. Ook de percentielen 5, 50 en 95 zijn gedefinieerd. Bij het ontwikkelen van geïntegreerde werkomgevingen zet de Haworth-groep deze lichaamsmaten om in „lichaamsvriendelijke producten”, zoals bureaustoelen en -tafels. Daarnaast baseren we ons op de ergonomische normen DIN 33402, EN 1335 en NPR 1813 (NL), die zijn gebaseerd op de meest recente metingen. Onder invloed van nieuwe manieren van werken, zoals **desk sharing** of **hoteling**, ontstaat een steeds sterkere behoefte aan meubilair met **zeer ruime verstelmogelijkheden**. Het is namelijk belangrijk dat mensen met zeer verschillende lichaamsmaten afwisselend en op een flexibele manier gebruik kunnen maken van dezelfde werkplek. Om elke medewerker zo goed en efficiënt mogelijk te laten presteren, moeten alle elementen die hierbij een rol spelen op elkaar worden afgestemd. De interactie tussen werk, mens en middel moet voortdurend kritisch worden bekeken en indien nodig worden aangepast en geoptimaliseerd.



Is de mens

slecht ontworpen?

Misschien bevinden we ons momenteel in een ongunstige fase van onze evolutie. Maar zelfs als alles over twee of drie miljoen jaar beter wordt, zullen we tot die tijd nog heel wat te stellen hebben met onze rug. De **schijven en spieren** die zich tussen onze **wervels** bevinden vormen hierbij het grootste probleem. Zij zijn de meest kwetsbare en **zwakke schakels** van het bewegingsapparaat. Rugpijn is dan ook absoluut de meest voorkomende klacht. Naast de klassieke zitklachten zijn onder invloed van het toenemende computergebruik nieuwe bureauziekten ontstaan, zoals RSI (Repetitive Strain Injury) en CTS (Carpal Tunnel Syndrome). Dit zijn verzamelnamen voor nek-, hoofd-, arm- en handklachten. De alarmerende symptomen als pijn, zwellingen, stijfheid of tintelingen ontstaan met name doordat bij het gebruik van een muis of een toetsenbord **voortdurend dezelfde bewegingen** worden herhaald.



De overgang van viervoeter naar rechtop lopende mens is een structureel probleem.

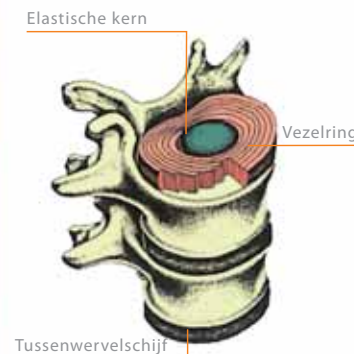


Het grootste probleem:

de wervelkolom.

Zitten wordt beschouwd als een rusthouding na het staan of lopen. Wanneer we zitten, heeft dit tot gevolg dat het bewegingsapparaat en het cardiovasculaire stelsel zich ontspannen. Het lichaam vermindert zijn activiteit en energieverbruik, wat ten goede komt van de hersenen en de geestelijke arbeid. De mens is echter niet gemaakt om langdurig te zitten. De **tussenwervelschijven**, die als schokdemper en elastische buffer tussen de wervels functioneren, kunnen namelijk alleen in onbelaste toestand van voedingsstoffen worden voorzien. Dit noemen we diffusie. Langdurige belasting leidt tot uitdroging, die onomkeerbare schade kan veroorzaken. De bekende, voorover **gebogen houding** is minder belastend voor de rugspieren dan de „correcte“ houding met rechte rug. In zekere zin hebben we hier dus te maken met **tegengestelde belangen**. Elk advies voor een van beide zithoudingen is daarom slechts een compromis. Bovendien moet rekening worden gehouden met de bloedsomloop en het lymfestelsel, die onder meer aan de basis liggen van ons immuunsysteem. Een gebrek aan beweging betekent dat de voedselvoorziening voor de cellen en de stofwisseling op een laag pitje worden gezet. Ook dit kan leiden tot klachten en permanente schade.

De **wervelkolom** bestaat uit 24 beweegbare wervels. Zij zijn met elkaar verbonden door tussenwervelschijven, die als elastische schokdempers fungeren. De ideale positie van de wervelkolom is de dubbele S-vorm. In deze positie is de kolom in balans en de gewichtsverdeling optimaal. Door langdurige, eenzijdige belasting kunnen de tussenwervelschijven echter uitdrogen. Ze worden dan broos en er ontstaan onherstelbare scheuren.



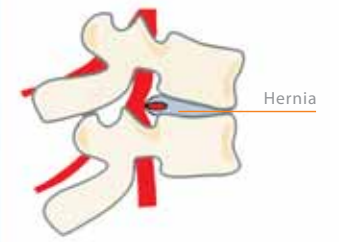
De **opname van voedingsstoffen** in de tussenwervelschijven verloopt via diffusie, wanneer afwisselend wel en geen druk wordt uitgeoefend. Als een spons neemt de elastische kern vloeistof op die onder druk weer wordt afgegeven.

Vloeistof wordt opgenomen bij afwezigheid van druk.

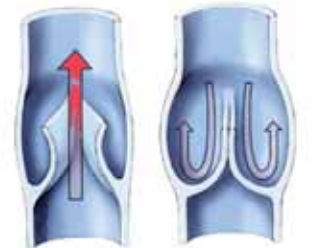


Vloeistof wordt losgelaten bij belasting.

Een **hernia** ontstaat door een verschuiving van de tussenwervelkern naar achteren, in de richting van het ruggenmergkanaal. Hierdoor puilt de tussenwervelschijf naar voren of scheurt de vezelring. Er ontstaat druk op de zenuwen, wat vervolgens leidt tot pijn of zelfs verlamningsverschijnselen.



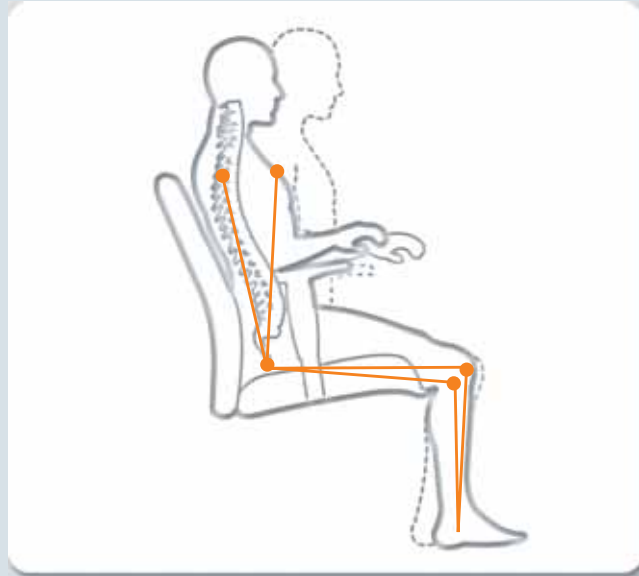
Het **cardiovasculaire stelsel** voorziet het lichaam van zuurstof en voeding. Tijdens het zitten vermindert deze activiteit. Een ongunstige verdeling van belasting en spanning leidt tot bloedstuwingen en stofwisselingsproblemen.



Onze rugspieren vormen een complex geheel van spiergroepen van verschillende omvang. Een verkeerde zithouding veroorzaakt spanning en leidt tot stofwisselingsproblemen en functiebeperkingen.

De oplossingen:

- 1 **Dynamisch zitten met synchrone mechanica.**



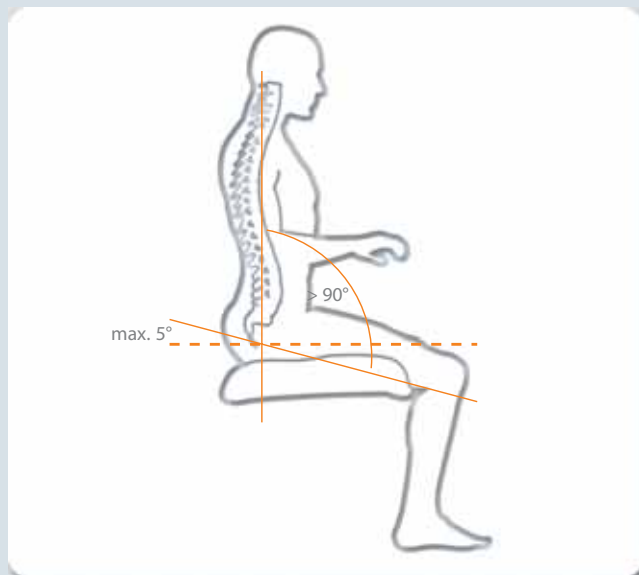
Om ervoor te zorgen dat de tussenwervelschijven ook tijdens het zitten, ondanks een maximale belasting, van **voedingsstoffen** worden voorzien, is dynamisch, beweeglijk zitten de beste strategie. In principe betekent dit dat geen enkele zithouding op den duur correct is. Daarentegen moeten we onze zithouding **voortdurend veranderen**, zodat we onze tussenwervelschijven ontlasten en onze doorbloeding, stofwisseling, ademhaling en dus ons prestatievermogen bevorderen. Deze stoel bevordert het dynamische zitten, omdat de lichaamshouding in elke positie wordt geoptimaliseerd. Haworth biedt **synchrone twee-** of **driepuntsmechanica** aan, voor een optimale gewichtsverdeling en minimale belasting in elke positie.

- 2 **De juiste zithouding.**



In principe wordt de ideale zithouding gekenmerkt door de **dubbele S-vorm** van de wervelkolom. We kunnen deze houding bevorderen door het bekken naar voren te kantelen. De borstkas komt hierbij omhoog, waardoor we makkelijker ademen. Daarnaast wordt de nek wervelkolom gestrekt, die zo makkelijker het gewicht van het hoofd (ca. 9% van het lichaamsgewicht) kan dragen, wat **spanning** in de nekspieren **voorkomt**. Door een actieve ondersteuning van de onderrug kan de houding bovendien worden geoptimaliseerd.

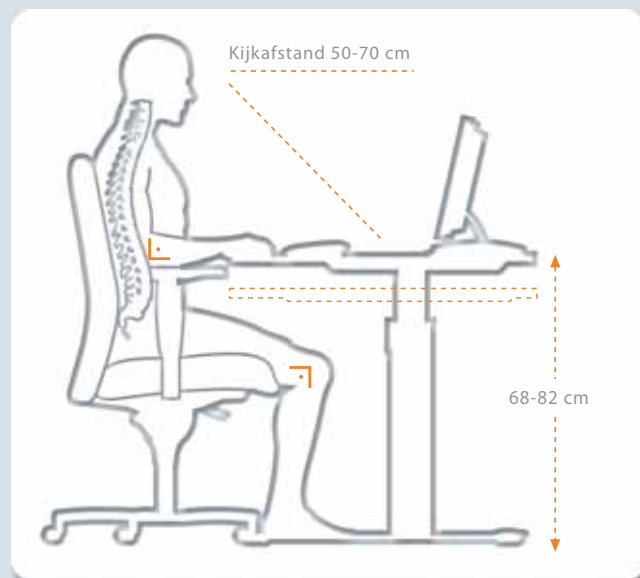
- 3 **Open hoek in de zithouding.**



Een zithouding met een hoek van meer dan 90° tussen bovenlichaam en dijbenen ondersteunt de **rechte houding** en verbetert daardoor de ademhaling, de stofwisseling, de spijsvertering en dus het prestatievermogen. Uit wetenschappelijke tests is naar voren gekomen dat een lichte kanteling van het zitvlak van ca. 3 à 4° ook bij langdurig zitten de houding ten goede komt. Een sterkere kanteling van het zitvlak is problematisch, omdat we dan naar voren dreigen te glijden en het contact met de rugleuning verliezen, waardoor de wervelkolom niet in de dubbele S-vorm kan worden gehouden. Stoelen met een **kantelbaar zitvlak** zijn zeer ergonomisch, omdat ze zich aanpassen aan de individuele behoeften.

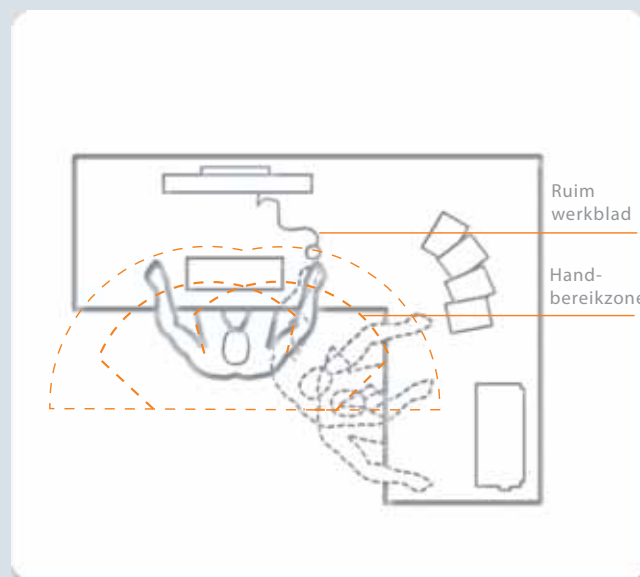
De oplossingen:

4 De juiste zithouding (stoel/zitbureau).



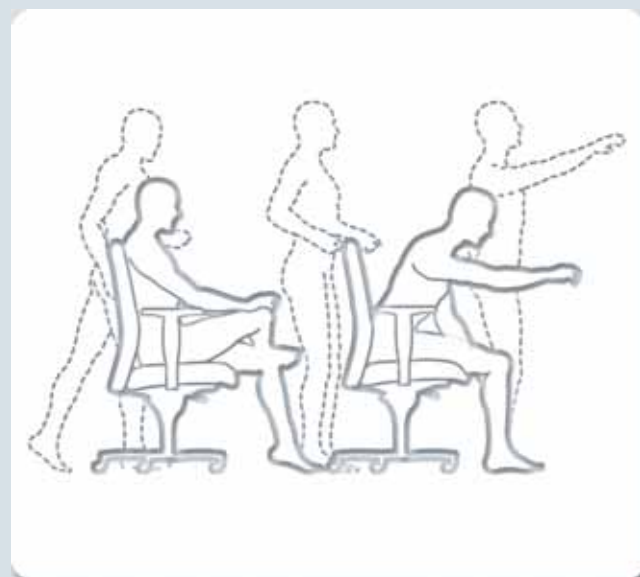
Zelfs de beste stoel is nutteloos, als hij niet correct is ingesteld. Een correcte zithouding betekent dat de boven- en onderarmen bij een horizontaal zitvlak ongeveer een hoek van 90° beschrijven, waarbij de onderarm op het bureaublad rust. De voeten moeten met de gehele zool ontspannen op de vloer staan. Verstelbare armleuningen dienen de belasting van armen en ellebogen op te vangen, zodat spanning in schouders en nek wordt vermeden. Om een perfecte afstemming op het individuele lichaam te bereiken, kan het best worden gekozen voor in hoogte verstelbare tafels. Voor desk sharing zijn tafels ideaal waarvan de hoogte elektrisch kan worden aangepast.

5 Goed georganiseerd handbereik.



De werkplek moet verstandig worden ingericht en afgestemd zijn op de actuele taken. Wie veel achter een computerscherm zit moet met name letten op de positie van het toetsenbord en het scherm. Eenzijdige belasting vanwege een verkeerde hoofdstand kan namelijk zeer vermoeiend werken. Wanneer verschillende activiteiten worden uitgevoerd en er bijvoorbeeld achter de computer ook met papieren documenten wordt gewerkt, dient hiervoor voldoende ruimte te worden ingericht. Vermijd te sterke kleur- en lichtcontrasten.

6 Dynamisch werken.

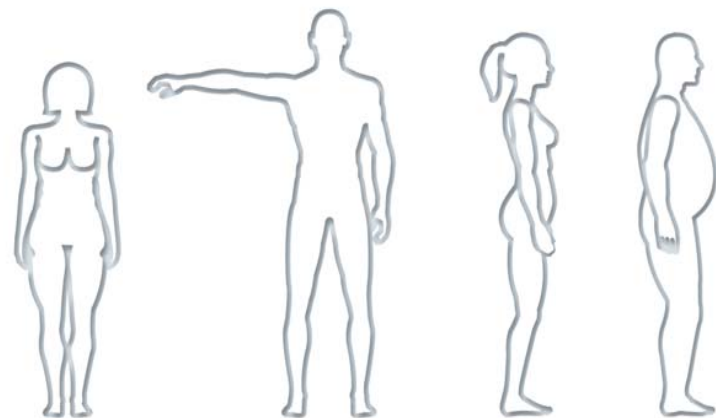


Hoe goed u ook zit, uw lichaam heeft behoefte aan regelmatige **afwisseling**. Richt uw werkplek bewust zodanig in dat u niet overal vanuit uw stoel bij kunt. Sta op om naar het kopieerapparaat of de printer te lopen, om even te pauzeren of om naar een groepsbespreking met collega's te gaan. Strek u uit om iets van een schap te nemen of plaats uw voeten op een verhoging. Neem eens de trap in plaats van de lift. Maak indien mogelijk tijdens de pauze een wandeling in de open lucht. Als u daarnaast nog regelmatig sport, biedt u uw lichaam de ondersteuning die het nodig heeft achter een bureau. De zogenaamde cardio-oefeningen in de fitnesszaal, zoals joggen of lopen, zwemmen of krachttraining versterken de diepgelegen rugspieren. Ook hier geldt echter: het komt aan op een verstandige combinatie van activiteit en persoonlijke instelling.

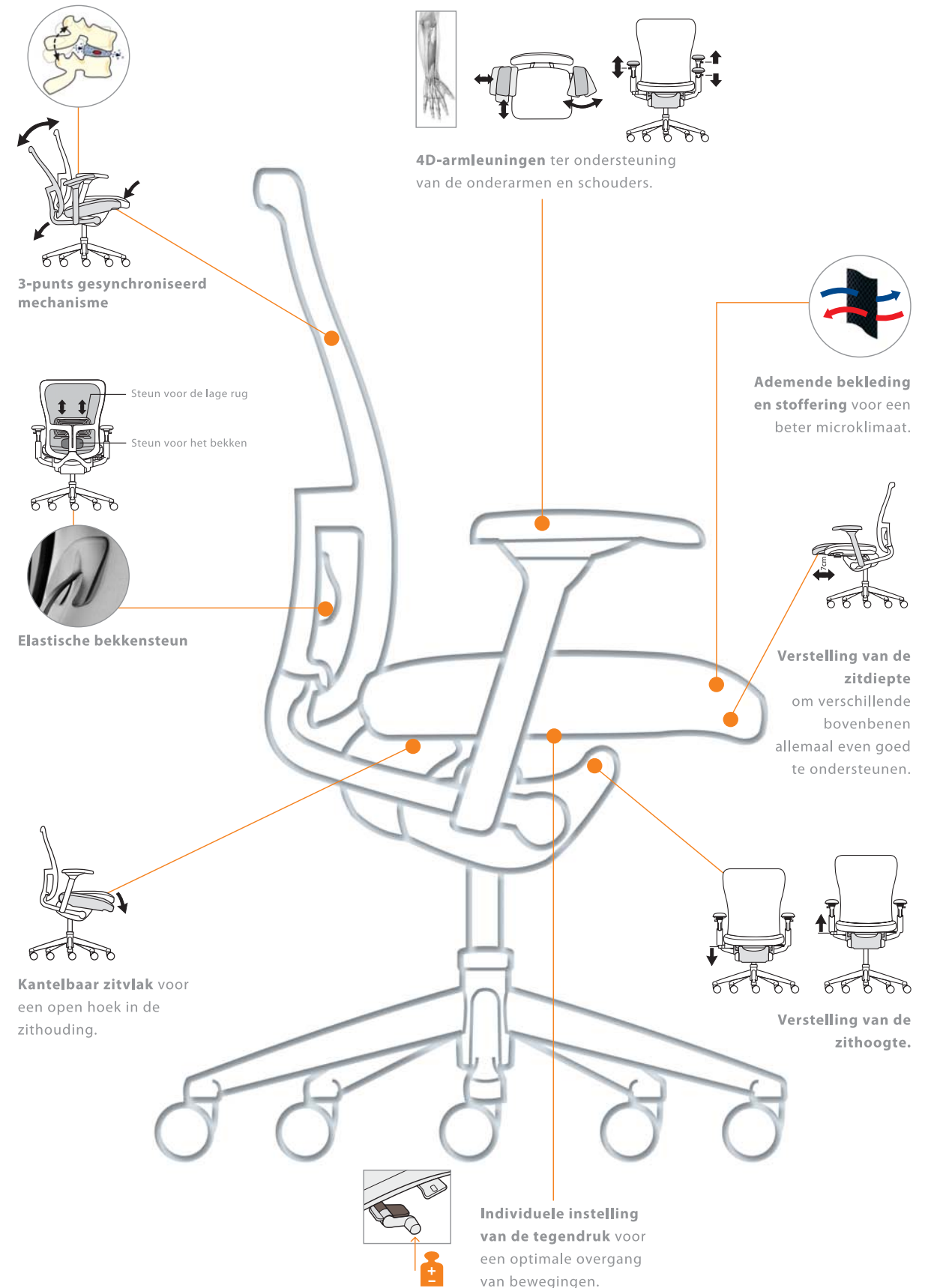
Flexibiliteit en aanpassingsvermogen

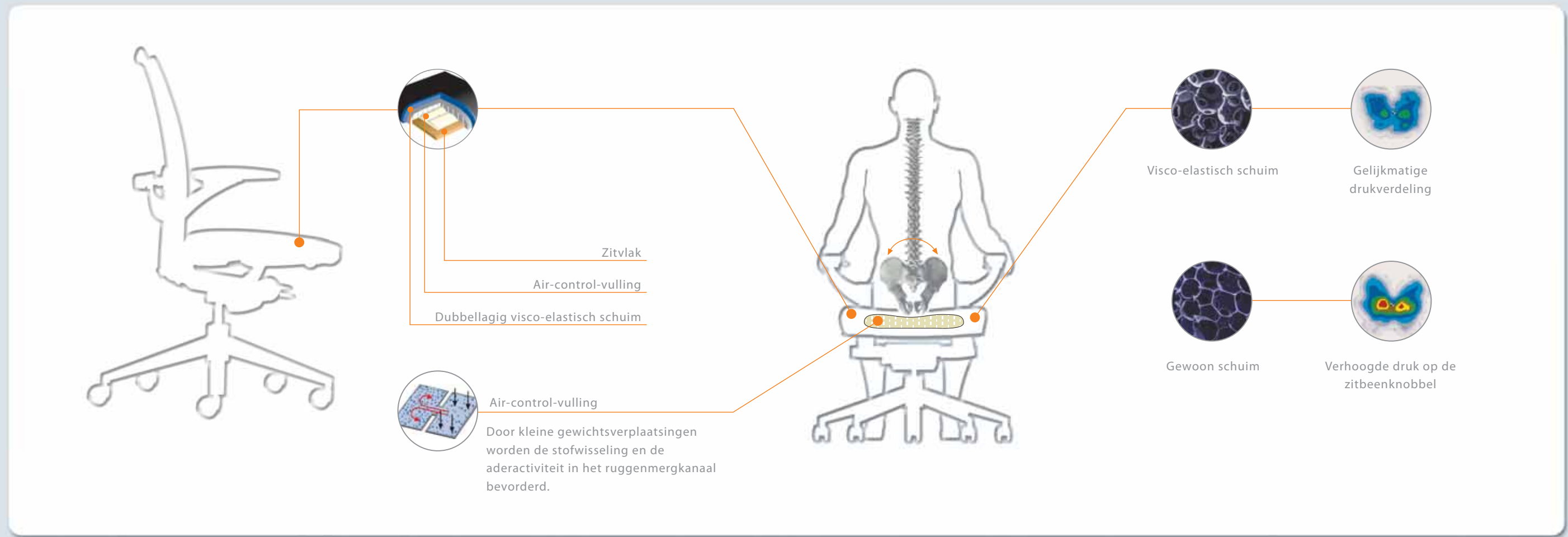
over de gehele linie.

Om gezond te kunnen zitten is een stoel nodig die alle kritieke lichaamsdelen van de gebruiker ondersteunt en tegelijkertijd aanzet tot bewegen. Het is hierbij van het grootste belang dat de stoel zich aanpast aan de behoeften van de gebruiker. Met name voor desk sharing zijn stoelen nodig die snel kunnen worden ingesteld op verschillende lichaamsmaten en -gewichten. Een stoel als de System 76 is hiervoor uitermate geschikt, dankzij de **ruime verstelmogelijkheden** van de zithoogte, de tegendruk in de rugleuning, de ondersteuning van de onderrug, de zitdiepte en kanteling van het zitvlak, evenals de hoogte en breedte van de armleuningen. Dit ontwerp voldoet aan de nieuwste Europese norm EN ISO 7250 en is afgestemd op de extreme verschillen binnen de beroepsbevolking.



De anatomie van een stoel





Beter zitten met AIR•GO•PUR®

Bijna het volledige gewicht van het bovenlichaam rust op de zitbeenknobbel. Daardoor kan zich in het zitvlak en bekken een toenemend gevoel van druk en spanning verspreiden, wat leidt tot irritatie en pijn. Verminderde aderactiviteit veroorzaakt onder andere het low back pain syndrome. Hierbij ontstaat door aderverdichting in het ruggenmergkanaal druk op de zenuwuiteinden en - vertakkingen in de onderrug. Zitten wordt zo in een mum van tijd een ware kwelling. De nieuwe AIR•GO•PUR® -stoel

biedt optimale drukverlichting in de onderrug. Een dubbel luchtkussen stimuleert de gebruiker bovendien om zijn of haar gewicht te verplaatsen en zorgt voor een lichte schommelbeweging van het bekken. Deze beweging wordt vervolgens overgedragen op de lendenwervels en verbetert zo de doorbloeding en de stofwisseling. Het visco-elastische schuim zorgt daarnaast voor extra drukverlichting en schikt zich via de drukgevoelige punten naar elke lichaamsvorm. De combinatie van deze innovatieve technologieën voegt een nieuwe dimensie toe aan het begrip zitcomfort.

Het betere alternatief:

zit- en stabureau

Geen enkele houding is op den duur „correct“. Daarom is de volgende logische stap in het dynamische zitten de ontwikkeling van een **zit- en stabureau**. Dankzij het elektrisch verstelbare bureaublad kan de gebruiker zelf op elk moment de positie bepalen. Het valt zeker aan te bevelen om al naar gelang de taak die wordt uitgevoerd van houding te veranderen. Voor telefoneren, schrijven, ontwerpen of een gesprek met collega's kan steeds een eigen positie worden gekozen. Hiermee wordt een eenzijdige belasting van de lichaamsdelen voorkomen. Bovendien draagt deze **keuzevrijheid** bij aan een **ontspannen** werkhouding. De extra kosten van zit- en stabureaus vallen in vergelijking met ziektekosten zeer laag uit. Met vier **bespaarde** verzuimdagen hebt u de investering reeds terugverdiend. In economische termen betekent dit dat de zit- en stabureaus in korte tijd kunnen worden afgeschreven. Een elektrisch verstelbaar bureaublad biedt zelfs voor de zithouding al voordelen, dankzij de uiterst precieze afstemming op de wensen en lichaamsgrootte van de gebruiker. Een verstelbereik van 66 tot 118 cm maakt het bureau bovendien geschikt voor zeer verschillende lichaamsmaten en garandeert ook voor desk sharing een ergonomische ondersteuning. In staande positie kan een stasteun nuttig zijn. De tafel moet stabiel zijn en mag niet trillen.

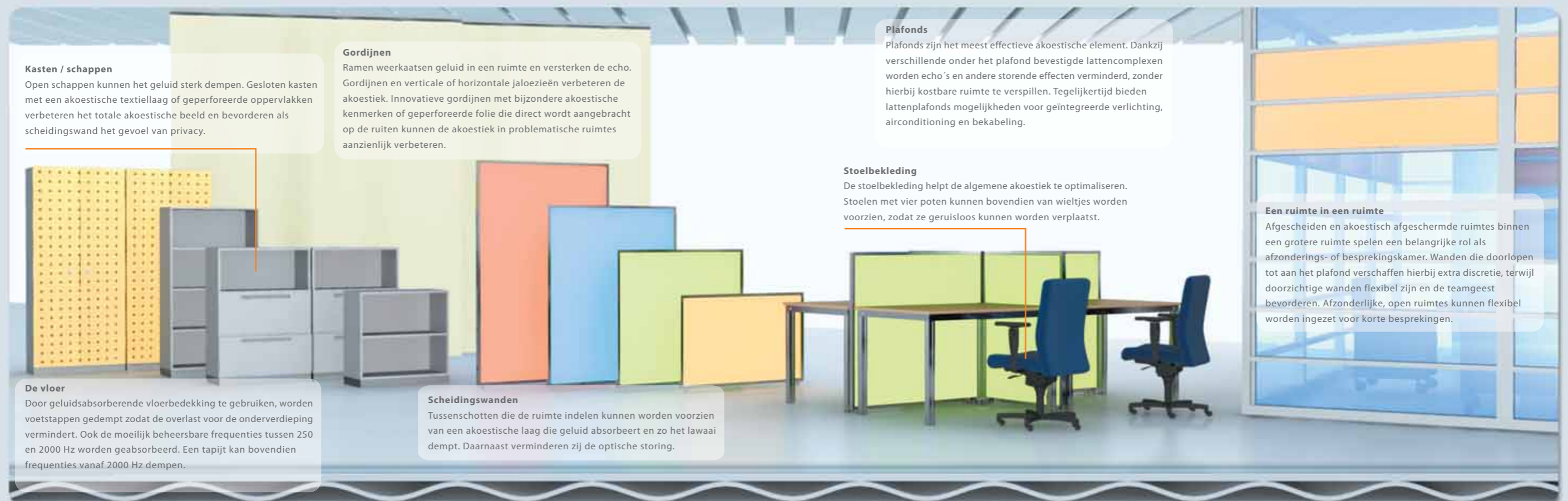


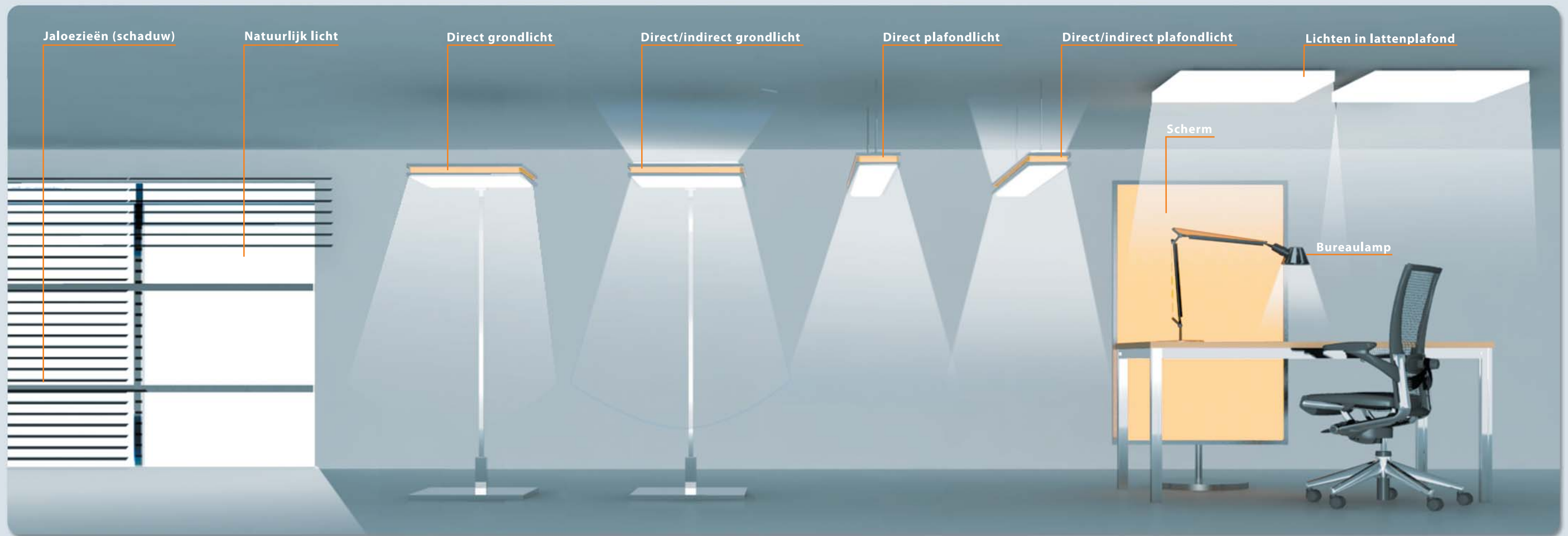
Akoestiek, ook daarover moet

– in alle rust – worden gesproken.

Kantoortuinen en teamwerkruimtes zijn flexibel, makkelijk aan te passen en ingesteld op de behoefte aan een vlakke hiërarchie, open communicatie en optimale **groepsintelligentie**. Het nadeel van een letterlijk „nauwe samenwerking“ zijn het lawaai, de verstoringen en extra stressfactoren. De informele, positieve sfeer van menselijke interactie kan hierdoor negatief uitvallen. Gesprekken, telefoons, lachende of hoestende collega's, voetstappen, geluiden van printer of kopieermachine enz. creëren afzonderlijk of allemaal tegelijk een storende **akoestische omgeving** waarin de ergernis, afhankelijk van de stemming van een medewerker, zeer hoog kan oplopen. Lawaai van meer dan 65 dB is schadelijk

voor het vegetatieve zenuwstelsel. Er bestaan verschillende mogelijkheden om lawaai te verminderen. Ook hier pleiten we voor een **integrale oplossing**, want daarmee worden op het vlak van akoestiek-beheer de beste resultaten bereikt. Verschillende frequenties kunnen door verschillende maatregelen goed worden geabsorbeerd en geïsoleerd. Doelstelling is hierbij om de gevoelsmatige stress van de mede-werkers tot een minimum te beperken. Daarnaast moet met het oog op de onderneming zo veel mogelijk gebruik worden gemaakt van de voordelen van open communicatie en interactief contact. Aan de hand van speciale computerprogramma's kunnen akoestiek-specialisten de geluidsontwikkeling in een kantoorruimte voorspellen en simuleren. Aangezien de akoestiek binnen een gebouw wordt bepaald door verschillende bedrijven en leveranciers, wordt aangeraden om het akoestiekbeheer centraal te organiseren.





Licht – de vierde dimensie

Kunstlicht heeft als geen andere uitvinding de beschaving vooruit geholpen. Dankzij kunstlicht zijn we voor ons werk namelijk niet langer afhankelijk van daglicht, tijd en ruimte. Bovendien kunnen we dankzij deze uitvinding onze interne **biologische klok** voor de gek houden, wat overigens niet altijd goed is voor onze gemoedstoestand. Licht maakt het niet enkel mogelijk om te lezen en objecten en kleuren te bekijken, maar heeft ook een zeer directe invloed op ons prestatievermogen en onze motivatie. Kantoorlicht bestaat meestal uit een mengeling van natuurlijk daglicht en kunstlicht.

Daglicht is in de moderne architectuur steeds beter beheersbaar geworden. Schaduwsystemen,

spiegelende oppervlakken, lichtsturing en glasvezelelementen zorgen voor een natuurlijke en energiebesparende verlichting. In de meeste kantoren is het kunstlicht afkomstig uit matte neonbuizen die in het lattenplafond zijn bevestigd. Een beter alternatief is het combineren van **directe** en **indirecte** verlichting. Het gebruik van flexibele **schaduwpanelen** voorkomt bijvoorbeeld verblinding en kan al naar gelang de soort panelen die wordt gebruikt ook akoestisch voordeel opleveren. Een gebrek aan licht beïnvloedt onze productiviteit en veroorzaakt al snel geïrriteerde en overbelaste ogen, wat weer kan leiden tot hoofdpijn en vermoeidheid. **Goed lichtbeheer** biedt dan ook grote voordelen. Zo kan met een simulatie van daglicht het natuurlijke ritme worden ondersteund. Bovendien is algemeen bekend dat licht voor **gezelligheid** zorgt. Wanneer we de intensiteit, kleur en richting van het licht op de juiste manier sturen, kan een ruimte de uitstraling krijgen van een geïntegreerd kantoor.

Het werkklimaat – in letterlijke zin.

Het binnenklimaat heeft sterke invloed op ons comfort en dus op ons prestatievermogen. Hierbij spelen verschillende factoren een rol, die afzonderlijk kunnen worden onderzocht:

Temperatuur: elk individu ervaart temperatuur verschillend. We adviseren een temperatuur van 21 à 22 °C. Hierbij moet rekening worden gehouden met verwarming, verlichting en warmteontwikkeling van mensen en machines. Te hoge temperaturen hebben een vermoeiend effect, terwijl te lage temperaturen kunnen leiden tot verkoudheid en concentratieverlies.

Luchtstroom: iemand die op de tocht zit krijgt vaak last van onderkoelde en overmatig gespannen spieren. Dit is een zeer bekend verschijnsel in ruimtes met airconditioning. Ook openstaande ramen en koudestraling van glazen oppervlakken hebben een negatieve invloed op de gezondheid van medewerkers. Het luchten van ruimtes in de winter moet dan ook met tussenpozen gebeuren, door ramen of deuren vijf tot tien minuten open te zetten. Koudebruggen die ontstaan door verkeerde bouwconstructies veroorzaken vaak schimmel die schadelijk is voor de gezondheid.

Luchtvochtigheid: de optimale luchtvochtigheid ligt rond 40 à 65 procent. Een goede en evenwichtige vochtigheid draagt bij het comfort. Droge lucht, met name tijdens het stookseizoen, irriteert de slijmvliezen en leidt tot huid- en oogirritaties. Een goede luchtvochtigheid bevordert de verplaatsing van warmte en helpt daarom stookkosten te besparen. Een van de beste luchtbevochtigers is de „klassieke“ waterhouder aan de radiatoren. Daarnaast hebben planten een vochtigheidsregulerende werking en helpen zij vervuilende stoffen uit de lucht te filteren.

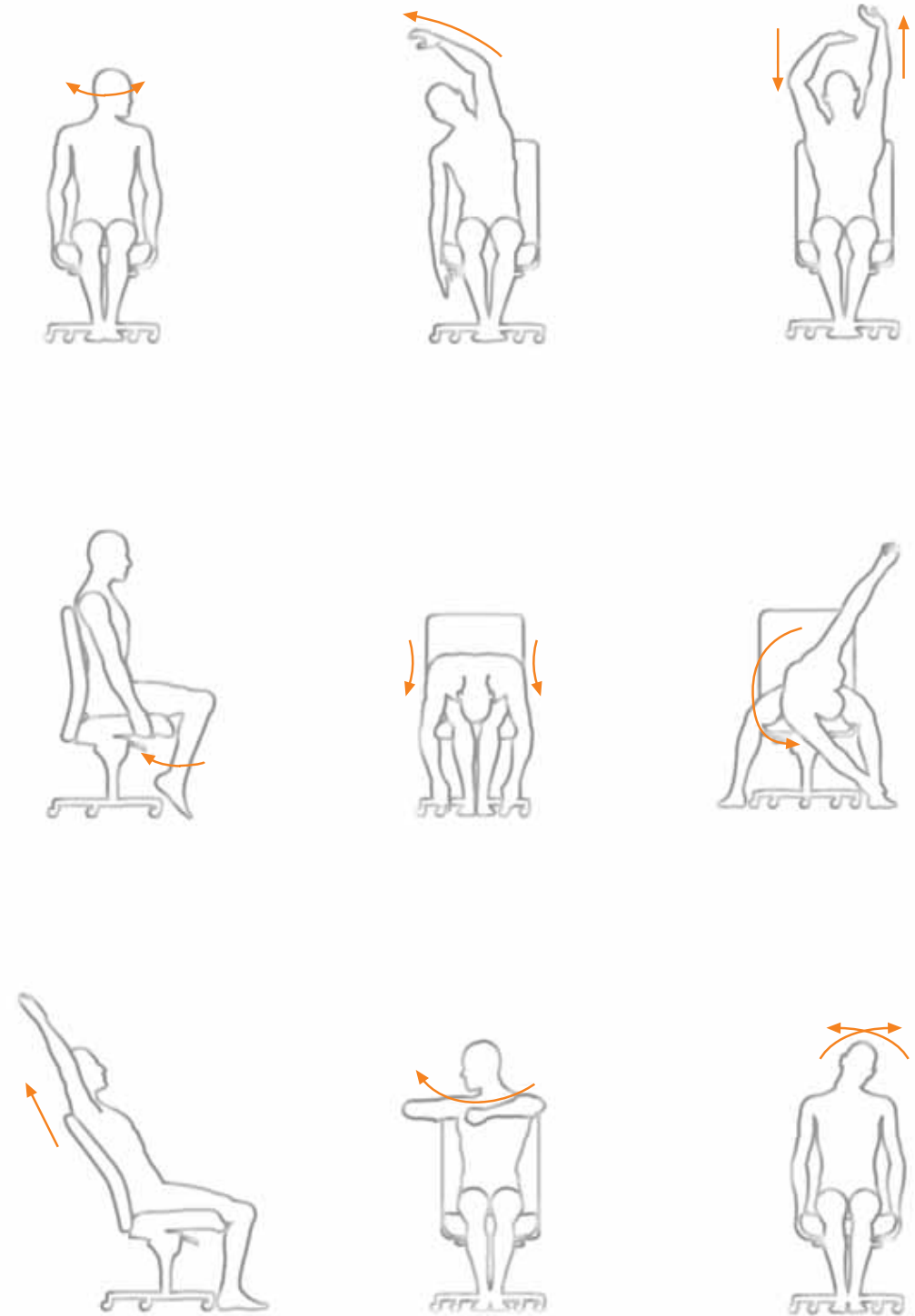
Vervuilende stoffen / electrosmog: alle bouwmaterialen, meubelstukken en machines zijn potentiële bronnen van schadelijke stoffen. Daarom moet bij de aanschaf worden gelet op certificaten en vervuilingsniveaus, om te bepalen of meubilair, vloerbedekking, technische apparatuur en dergelijke wel geschikt zijn voor uw bedrijf. Sinds er meer aandacht is voor het zogenaamde Sick Building Syndrome is het bewustzijn van architecten, ontwikkelaars en gebruikers aangescherpt en worden risicobronnen verwijderd en vermeden.

Welzijnsfactoren – een nieuwe ontdekking: er komt steeds meer belangstelling voor de positieve invloed van geur- en aanrakingsprikkels op de mens. Geuren die we bewust of onbewust waarnemen beïnvloeden onze stemming en ons concentratievermogen. Ook de oppervlakken die we met onze handen aanraken bieden ons een gevoel van geborgenheid of onbehagen. Dit is een volkomen nieuw terrein dat binnenkort niet meer los zal kunnen worden gezien van volledig geïntegreerd kantoordesign. U zult het ruiken en voelen.



Welzijn op de werkplek.

We zitten te veel! Alleen al op zijn werk brengt de „office sapiens“ zo’n 80.000 uur zittend door. Een gebrek aan beweging, gecombineerd met slechte consumptiegewoonten en dagelijkse stress leidt tot talrijke beschavingsziekten. **Anderzijds** is de mens nog nooit zo intensief bezig geweest met gezondheid, fitness en welzijn als nu. We zijn dus op de goede weg. De **voedselpiramide** bevat duidelijke adviezen voor het eten van fruit, groente en peulvruchten en het vermijden van overmatige consumptie van dierlijke vetten en zoetheid. Met name de **opname van vloeistof** is van belang, vooral van water en vruchtensap. Water verdunt het bloed en ondersteunt het transport van voedingsstoffen naar de lichaamscellen. Het ontgift, verkoelt en bevordert de bloedsomloop en de stofwisseling, waardoor we ons beter voelen. Als **power napping** deel uitmaakt van uw bedrijfscultuur, dan gaat u duidelijk met uw tijd mee. Een paar minuten slaap tussendoor werkt zeer verfrissend. Een stoel kan trouwens ook perfect dienst doen als sporttoestel. Een korte sportsessie houdt u fit en bevordert de doorbloeding en de stofwisseling. Onthoud: zitten is werken. De spieren en banden zijn gespannen om het lichaam overeind te houden. Met gymnastiekoefeningen kunt u zich soepel houden. Bewegen, zeker bij het zitten, is dan ook de aangewezen strategie. **Als we dan toch veel moeten zitten, laten we het dan goed doen.**



Tot slot...

Het **Hawthorne-effect** dankt zijn naam aan het bedrijf waar het voor het eerst werd waargenomen.

Het verwijst naar het gegeven dat elke verandering van omgeving een kortstondige verbetering met zich meebrengt. Aangezien verandering in het algemeen een stimulerend effect heeft, kan zelfs een negatieve verandering leiden tot een productiviteitsstijging, hoewel we deze optie uiteraard niet aanraden. Wel willen we u uitnodigen om voortdurend te blijven streven naar verbetering. Luister naar uw lichaam. Breng veranderingen aan, wees flexibel, blijf in beweging, zowel lichamelijk als geestelijk. Vind de juiste balans tussen uw privé- en beroepsleven. Wij willen u daarbij graag van dienst zijn.



Impressum:

Publisher:

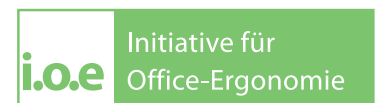
Haworth Communication Center
Am Deisterbahnhof 6
D-31848 Bad Münster

Concept, Design, PrePrint:

Identity, Essen
Haworth Marketing, Germany

Print:

JCC Bruns, Minden



Partner in het initiatief voor kantoor-Ergonomie

