



HUMAN CENTRIC LIGHTING

De invloed van licht op mensen



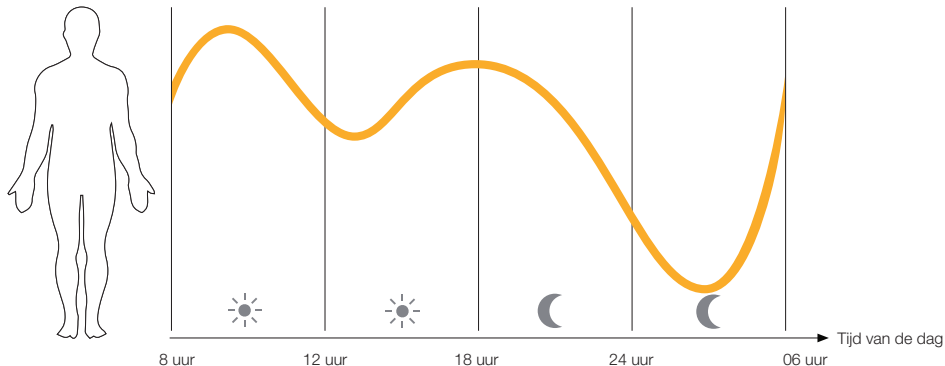
LICHT EN GEZONDHEID

Licht is net zo **belangrijk voor uw gezondheid** als evenwichtige voeding, regelmatige beweging en voldoende slaap. Goed licht helpt om gezond te blijven. Maar wat is goed licht? Het ideale licht is het natuurlijke **zonlicht**. In meer dan 4 miljoen jaar evolutie, heeft de **cyclus van dag en nacht** ons gevormd. Dit zeer betrouwbaar wederkerend ritme heeft zich genetisch verankerd in onze biologie als een **systeem van interne klokken**. Dit systeem controleert en coördineert de biologische processen in ons lichaam. **Hoe beter deze op elkaar afgestemd zijn**, hoe **beter en gezonder** we ons voelen.

HET CIRCADIAANS RITME BEPAALT ONS WELZIJN EN PRESTATIEVERMOGEN

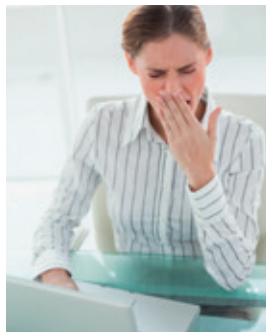
Iedere persoon heeft een **persoonlijk dagelijks ritme wat circadiaans is** en dus ongeveer gelijklopend is met het verloop van dag en nacht. We kennen allemaal personen die al 's morgens vroeg vol energie zijn, terwijl anderen een aanloop nodig hebben om hun dag te beginnen. En we zijn ook allemaal bekend met de gevolgen van een verstoord circadiaans ritme.

Doorgaans verloop
van het prestatie-
vermogen van mensen



Het effect wordt duidelijk zichtbaar in geval van een **jetlag**, wanneer ons lichaam geforceerd wordt om abrupt om te schakelen naar een verschillend dag- en nachtritme. Slapeloosheid, prikkelbaarheid en een tekort aan concentratie zijn enkele van de onmiddellijke gevolgen.

Maar ernstiger is het effect van de **sociale jetlag** dat veroorzaakt wordt door continu tegen onze interne klok te werken. De **lange termijn gevolgen kunnen ernstig zijn** en tot depressie of diabetes leiden.





DURABLE · NEDERLAND B.V.

Monierweg 3 · 7741 KV Coevorden · Gratis service hotline 00800 00582872 · Tel. 0416 543 543
info@luctra.de · www.luctra-nl.com

Voor meer informatie:

Links

- www.luctra-nl.com
- Vragenlijst van de universiteit van München om uw eigen chronotype te ontdekken: bioinfo.mpg.de/mctq
- Een blauwfilter voor beeldschermen om problemen met inslapen te verminderen na het werken met een computer of tablet 's avonds laat: justgetflux.com/

Videos

LUCTRA® Videos

<http://bit.ly/1Xv0JWy>



eBook

LUCTRA® - het innovatieve lampengamma

Een eBook over LUCTRA® lampen met expertinterviews over licht:
apple.co/1KHprvw



Heeft u vragen of suggesties? Het LUCTRA® team kunt u bereiken via de gratis service hotline 00800 00582872*



LUCTRA® – BIOLOGISCH EFFECTIEF LICHT VOOR DE WERKPLEK

Het licht van de LUCTRA® lampen is **biologisch effectief** doordat het de persoonlijke interne klok **ondersteunt met licht** dat aanpasbaar is in kleurtemperatuur. Dit maakt van LUCTRA® een instrument voor mensen die **bewust en verantwoord** met hun gezondheid willen omgaan. In een **klinische studie** onder leiding van de slaaponderzoeker en chronobioloog **Dr. Dieter Kunz** werd de effectiviteit bewezen. De invloed van de kleurvariaties op de vorming van het slaaphormoon melatonine leverde het bewijs. Terwijl **koud wit en gemengd licht** de vorming van melatonine en dus het **inslapen vertraagt**, had het **warm wit licht geen effect** op de vorming van melatonine en slaapgedrag.

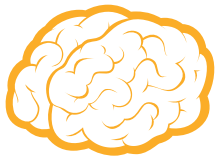
De volledige studie is beschikbaar als download op
<http://www.luctra-nl.com/nederlands/studie.html>

SUGGESTIES VOOR GOED LICHT

- Zorg voor voldoende lichtintensiteit. Een verlichtingssterkte van minstens 800 lux ervaren de meeste mensen als aangenaam. Oudere mensen hebben zelfs meer nodig.
- Het verlichte oppervlak moet egaal verlicht zijn. Sterke licht en donker contrasten vermoeien de ogen snel.
- Licht moet individueel aanpasbaar zijn. Ieder persoon heeft andere voorkeuren. Daardoor zou een lamp variabel aanpasbaar moeten zijn. Dit heeft betrekking op zowel de positie van de lampkop, maar ook flikkervrije dimming en aanpasbaarheid van de lichtkleur. Hoe breder de instelmogelijkheden, hoe meer individueel aanpasbaar het licht wordt.
- De instelling van de lichtkleur is meer dan gewoon een stemming creëren. De juiste lichtkleur op het juiste moment ondersteunt het biologisch ritme.



BLAUW VERRIJKT LICHT IN DE OCHTEND ...



... verbetert
het vermogen om
onmiddellijk te
presteren



... vermindert
de negatieve
aspecten van
licht 's avonds



... verbetert
de slaap de
volgende nacht



... verbetert
het vermogen om
te presteren de
volgende ochtend

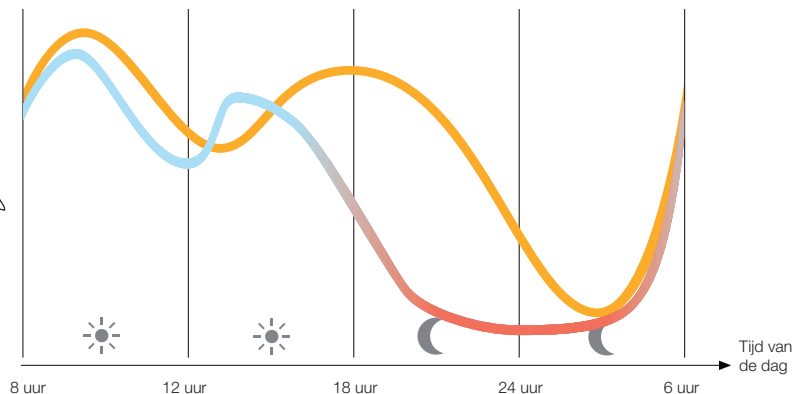
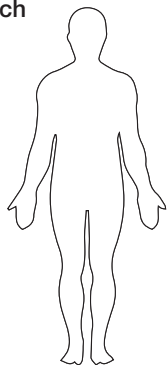


... stabiliseert
de interne klok

... EN DE INTERNE KLOK

Blauw verrijkt **koud wit licht** maakt ons **wakker** 's morgens en **rood verrijkt warm wit licht** 's avonds is een **signaal om te ontspannen**. Bovenop deze onmiddellijke effecten, **stabiliseert licht ook het circadiane ritme op lange termijn**. Deze stabilisatie leidt naar een **beter welzijn**, wat op zijn beurt leidt tot een **verbeterde productiviteit**. Maar dit systeem moet **iedere dag opnieuw** gestimuleerd worden met biologisch licht om op een effectieve en betrouwbare manier te functioneren op lange termijn.

Invloed van biologisch effectief licht op de gereedheid om te presteren



PRESTATIE-
BEKWAAMHEID

BIOLOGISCH EFFECTIEF
LICHT

Activerend:
Daglicht wit tot 6.500 Kelvin en
hogere verlichtingssterkte

Ontspannend:
Warmwit tot aan 2.700 Kelvin en lage
verlichtingssterkte

BIOLOGISCH EFFECTIEF LICHT ...

Moderne **LED verlichting** bevat bijna het volledige **kleurenspectrum van zonlicht**. Hierdoor kan deze lichtbron een stabiliserend effect hebben op ons biologisch ritme. Geschikt LED licht voorziet het lichaam ook in binnenomgevingen met **lichtsignalen die onze interne klok instelt**.

Effect van biologisch
effectief kunstlicht

