



Licht is van grote invloed op nachtwerkers én dagwerkers: 'Iemand die overdag in een warehouse werkt, kan in de winter na 24 dagen zijn dag-nachtrit



FOTO: BRAUN SAYES

Nachtwerk ontregelt alle biologische klokken

Anderhalf miljoen Nederlanders werken wel eens 's nachts. Tijdens een nachtelijk symposium blijkt wat dat met je doet.

HILDA BOUMA

Waar kun je het best een nachtsymposium houden? In de Lichtstad Eindhoven natuurlijk, dezer dagen ook wel Lampegat genoemd.

Licht en nachtwerk hebben alles met elkaar te maken. Licht regelt namelijk onze biologische klok. Onderzoek daarnaast is dertig jaar geleden begonnen, vertelt Wout van Bommel van Philips Lighting en voorzitter van de Stichting Licht en Gezondheid (SOLG), die het symposium heeft georganiseerd. 'Dat was het moment dat astronauten rondjes gingen draaien om de aarde en een dag- en nachtritm

van bijvoorbeeld drie uur licht en drie uur donker hadden. Zij kregen ernstige problemen met hun slaerheid en met hun slaap.'

Het blijkt te maken te hebben met hormonen. Overdag hebben we veel van het stresshormoon cortisol in ons lichaam, terwijl 's avonds de melatonine de overhand neemt. Over een kwartier heeft u de maximale hoeveelheid melatonine in uw lichaam', houdt Van Bommel ons voor. 'U zult zich nog moeten inspannen om die vil te houden.'

Nog maar vijf jaar geleden is ontdekt dat onze ogen naast kegels en staafjes nog een derde soort lichtgevoelige cel bezitten. Daarvandaan wordt informatie gestuurd naar onze biologische klok in de hersenen. Bij de meeste mensen is de biologische klok op meer dan 24 uur afgesteld, maar dat is niet erg: iedere ochtend wordt de klok gelijk gezet met het eerste ochtendlicht.

Van Bommel: 'Het licht dat in kantoren gebruikt wordt, van 500 lux, is daarvoor echter niet voldoende. Iemand die overdag in een warehouse werkt kan in de winter na 24 dagen zijn dag-nachtrit volledig hebben omgedraaid. Geen wonder dat hij slecht slaapt.'

00.15 uur

Hier is warm in de zaal, maar toch voelt mijn neus koud aan. Ben ik een ochtend- of een avondmens? Die bestaan echt, zegt Marijke Groot, chronobiologe aan de Rijksuniversiteit Groningen. De biologische klok van late types' loopt wat trager dan die van 'vroeges slapers'. De late types hebben dus de neiging steeds later naar bed te gaan. Het moeit zo het zijn om ploegenliefde melatonine in uw lichaam, terwijl 's avonds de melatonine de overhand neemt. Over een kwartier heeft u de maximale hoeveelheid melatonine in uw lichaam', houdt Van Bommel ons voor. 'U zult zich nog moeten inspannen om die vil te houden.'

Klopt, zegt haar collega Ellie de Groot van TNO. 'Maar het probleem is dat de nachtdienst in Nederland veel te snel roteren. Het is heel vervelend om je steeds te

moeten aanpassen aan je nieuwe ritme.' Ze onderzoekt of dat is op te lossen met lichtprikke. Moeten verpleegsters op de couveuseafdeling om twee uur 's nachts een shot licht halen in de rustmiste? Verontrustend nieuws brengt Dorine Koenen van de Gezondheidsraad. Ze toont gegevens uit langjarige onderzoeken van verpleegsters en luchtvaartpersoneel waaruit blijkt dat bij vrouwen die jarenlang nachtdiensten hebben gedraaid veel meer borstkanke voorkomt, tot wel 80% vaker. 'Maar al deze onderzoeken hebben bezwaren. Soms zijn de risicofactoren voor borstkanke niet meegenomen. Dus we zien wel een verband, maar kunnen vooralsnog niet concluderen dat nachtwerk ook de oorzaak is van borstkanke.'

02.15 uur

Hier dan wordt geknikkeloid. Sommige mensen krijgen hard over hun gezicht. Ik begin hoer te krijgen. 'Wat verzinzen mensen in de nachtdienst om wakker te blijven?' vraagt Sander van Eekelen van Timetools. 'Koffie drinken, nog meer koffie drinken, het raam open zetten, een rondje lopen. Maar er is geen substituit. Het enige wat helpt tegen slaperigheid is slaap.' Hij vindt dat werkevers veel meer moeten doen om nachtwerkeers te ondersteunen.

Dat vindt Menno Gerken van de Rijksuniversiteit Groningen ook.

'Ik vind het verbijsterend hoe slecht de voorzieningen zijn in bedrijven waar ploegeninsten werken. De kantine is vaak dicht. Terwijl goede maaltijden in de nacht nog belangrijk zijn dan in de dagdienst.'

We hebben namelijk niet één biologische klok in ons lichaam, zegt hij, maar ook vele kichten. Bijvoorbeeld in de lever. Uit onderzoek blijkt dat de biologische klok in de hersenen altijd doortikt. Die is de lever gaat alleen 'aan' bij beweging en door het toe-dienen van voedsel. Gerkena: 'Licht is belangrijk, maar niet alleen. Voedsel is voor sommige organen minner zo belangrijk. Spijverteringsproblemen komen bij nachtwerkeers veel voor. Wat gaan ze doen? Snacken. Ieel veel mensen die 's nachts werken zijn obese. Anderen slaan maaltijden over en zijn juist chronisch onder-voerd. Dat is nog erger. Hun productiviteit zakt naar het nulpunt.'

03.10 uur

Dit na verhaal stort iedereen zich gretig op de lichte nachtdienst. 'Klaarvat. De megebrachte sport-schoenen gaan aan. Het is tijd voor flinke beweging. Wie zet ook alweer dat niets anders tegen slaperigheid helpt dan slaap?'

04.30 uur

Na de pauze is de zaal behoortig uitgeled. 'Mijn schoenen knislen.' 'Ik heb nergens last van, dit is

mijn vierde nachtdienst op rij.' 'Bij Shell hebben we een paar jaar geleden wisselroosters ingevoerd. Ik vraag me nu af of dat wel verstandig was.'

Draaiend op mijn stool luister ik hoe Christian Renze van Medilux uitlucht waarom het licht op de afdeling oncologie van het UMC in Utrecht zo is veranderd dat het makkelijker werd om nachtdiensten te draaien. Niet alleen de lichtintensiteit wisselt gedurende 24 uur, ook de kleur van het licht. Terwijl hij verheft dat het ziekte-verzuim in het ziekenhuis na de invoering van het nieuwe lichtplan daalde, kan ik maar één ding denken: ik hoop dat die spreker met dat vraagteken achter zijn naam niet komt.

05.05 uur

Iedereen hangt in de stoelen. Het is bijna onmogelijk nog een comfortabele houding te vinden. Eenvier ik Sprongme van vier uur 's nachts op Schiphol zijn voor een charter naar de Peloponnesos, dat herken ik. 'Vliegers starten vaak op het moment dat ze het slapertijp zijn', zegt Rie Simons van TNO Defensie en Veiligheid, die piloten 's nachts terjes last doen om te kijken hoe slert ze nog zijn. 'Wat nog vervelender is: na een intercontinental vlucht zetten ze zo op dat moment juist de daling in'. Simons laat een plaatje zien van een neergestorte Koreaanse Boeing. Pilot was te moe. Gelukkig gaat het in de mees-

te gevallen goed. Een 'powerman' tijdens de vlucht werkt, dat is aangebond.'

05.45 uur

De volgende spreker schijnt erg grappig te zijn. Waldo Falke, de verzorging van Nederland, laat de zaal hard lachen. Ik neem het niet meer op, alleen dat het geen zin heeft om onderzoek te doen naar verzuim in de nachtdienst. 'Zeventig procent van de mensen heeft medische klachten. De keuze tussen werken en niet-werken wordt bepaald door je sociale omgeving', stelt hij.

06.00 uur

Zou ik ik de trein van zeven uur halen? Sportsnats Ton Brandon doet nog een laatste poging om ons bij de les te houden. 'Eink strekken, armen omhoog!' Het blijkt toch niet waar dat niets helpt tegen slaperigheid.

Een flink uur sporten kan de melatonindefl twee uur uitstellen. 'Al weet ik niet of de werkever er zo blij mee is als iedereen tijdens de nachtdienst een uur sport', zegt Brandon. 'Mensen die goed getraind zijn, kunnen sowieso beter tegen die hormonale schommelingen. Je kunt alleen beter niet 's ochtends vroeg sporten, want dat verhoogt je kans op een hartinfarct.'

Nu sporten? Ik moet er niet aan denken.

Deel welk erop begint het ochtendverhaal. De drukke vroeg begint het ochtendverhaal. De drukke vroeg begint het ochtendverhaal.

Daar legt minister-president Jan Peter Balkenende dan de regeringsverklaring af op zijn vierde kabinet. De opvatting komt graag terug van het kroketreces om de nieuwe coalitie op twee flanken te bestoken vanwege de afspraken over het homohuwelijk in het regeraalkkoord.

Voor de VVD, GroenLinks en D66 gaat de erkenning van gewetensbezwaren van ambtenaren veel te ver. Inmiddels hebben de grote steden laten weten dat zij bij hun huidige beleid blijven. Ambtenaren van de burgerlijke stand mogen niet weigeren mensen van gelijk geslacht in de echt te verbinden.

Voor de SP gaat de afspraak in het regeraalkoord te niet genoeg. Fraudeleider Bas van der Grinten wil op wat hij de cruciale passages in het regeraalkoord noemt. Die luidt: 'Mochten er in de gemeentelijke praktijk problemen ontstaan, dan zullen initiatieven worden genomen om de rechtszekerheid van gewetensbezwaarde ambtenaren veilig te stellen.' Van der Vlies wil nu al wettelijke maatregelen om de gewetensbezwaren te erkennen.

GroenLinks en D66 zullen aanvoren dat de door de coalitie aangekondigde 'initiatieven' in strijd zijn met de Grondwet, omdat ze discriminatie van homoseksuelen zouden legitimeren. D66 vindt dat de Tweede Kamer een hoorzitting moet houden met deskundigen om te onderzoeken of de kabinetsplannen juridisch door de beugel kunnen.

En zo ontstond donderdagavond, toen er gestemd moet worden, een bizarre situatie. Verdonk stelde vast dat zij als kamerlid moet gaan stemmen tegen een wetsvoorstel dat zij als minister had ingediend. Zij bewoog hemel en aarde om het zover niet te laten komen en kreeg haar zin. De kwestie ligt nu toch weer op het bord van de nieuwe coalitie.

RJKJ TIMMER

De auteur is correspondent in Den Haag van Het Financieel Dagblad.

Europese groei cijfer naar boven bijgesteld

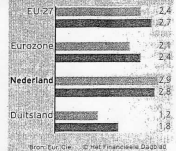
VAN ONZE REDACTEUR

AMSTERDAM — De Europese Unie blijft zich gunstig ontwikkelen. De Europese Commissie heeft vrijdag de groeiprognose van 2007 naar 27 lidstaten opgetrokken van 2,4% naar 2,7%. De groeiprognoze voor Nederland is naar beneden bijgesteld.

Hoge energieprijzen en een vertraging van de Amerikaanse economie hebben voorzichtiger afgesmeekt. De Europese economie heeft het in 2006 oppermerkelijk goed gedaan en zal krachtig blijven groeien in 2007, zegt Joaquin Almunia, eurocommissaris voor economische en monetaire zaken. De groeiverwachtingen voor de eurozone, de dertien landen die de

Bijgesteld

Verwachtingen groei bijp voor 2007
■ Nij 2006 ■ Feb 2007



EU gaat

WW en coalitie hakketakken over koopkracht

Financial Dagblad
14-11-2006