



het slapen gaan, maakt het daarna moeilijker om in slaap te vallen.

#### Alcohol en cafeïne

Alcohol maakt het soms makkelijker om in slaap te vallen, maar u wordt 's nachts vaker wakker waardoor u minder tot rust komt. Cafeïne kan het signaal van de slaafdruk verstoren, waardoor u pas laat in slaap valt. Cafeïne zit in koffie, thee, sommige frisdranken en energiedrankjes, maar bijvoorbeeld ook in chocolade.

#### Wanneer is sprake van een slaapprobleem of slapeloosheid?

90% van de Nederlanders slaapt binnen de aanbevolen duur van zeven tot negen uur voor volwassenen. Dat we genoeg slapen betekent echter niet automatisch dat we ook goede slapers zijn. Voldoende tijd in bed is niet hetzelfde als een goede nachtrust.

#### Symptomen van slapeloosheid

Als u vaak slecht slaapt en/of overdag nog moe bent, kan het zijn dat u een slaapprobleem heeft. Er bestaan verschillende groepen slaapproblemen. De meest voorkomende is slapeloosheid, ook wel insomnie genoemd. Er zijn drie symptomen van slapeloosheid:

- Moeilijk in slaap komen: het duurt langer dan 30 minuten voordat u in slaap valt.
- Moeite met doorslapen: u wordt 's nachts wakker en komt moeilijk weer in slaap.
- Vroeg wakker worden: u wordt vanzelf vroeger dan gewenst wakker en kunt niet meer slapen.

#### Wanneer naar de huisarts?

Heeft u minimaal drie maanden, zeker drie keer per week last van deze problemen? Belemmert uw gebrek aan slaap u in het dagelijks functioneren? En zijn er geen aanwijsbare verstorende slaapproblemen? Dan is er sprake van slapeloosheid en adviseren wij u om uw klachten met uw huisarts te bespreken. Het gebruik van slaappillen is meestal niet aan te raden. De zogenaamde cognitieve gedragstherapie voor insomnie (CGT-I) werkt beter.

#### Andere mogelijke slaapproblemen

Andere slaapproblemen die uw dagelijks functioneren kunnen belemmeren zijn bijvoorbeeld onrustige benen, snurken, ademstops (apneu) of overmatige slaperigheid (hypersomnie). In al deze gevallen adviseren we u om naar uw huisarts te gaan.

#### Koester uw nachtrust voor uw gezondheid

Slecht slapen wordt door veel mensen onderschat. Maar de negatieve gevolgen voor de gezondheid kunnen ernstig zijn. Op korte termijn kan een verstoorde slaap leiden tot problemen met concentratie of het geheugen. Op de lange termijn heeft de combinatie van slecht en kort slapen een negatieve invloed op het afweersysteem. Die combinatie verhoogt bovendien het risico op chronische aandoeningen als depressie, diabetes type 2, dementie, hart- en vaatziekten en obesitas. Ook kan slapeloosheid deze aandoeningen verergeren. Genoeg redenen dus om uw nachtrust te koesteren. Voor gezonde hersenen en een gezond lichaam.



#### Tips voor gezonde slaap

- Ga pas naar bed als u moe bent, maar probeer wel iedere dag op precies dezelfde tijd op te staan, ook in het weekend.
- Zorg voor een rustige en donkere slaapkamer.
- Laat beeldschermen, zoals tablet, telefoon en televisie, weg uit de slaapkamer.
- Doe vanaf ten minste een uur voor uw bedtijd alleen ontspannende activiteiten, zoals meditatie of lezen.
- Ga voor het slapen niet liggen op de bank en voorkom wegduiten.
- Vermijd cafeïnehoudende dranken na de vroege middag.
- Vermijd alcohol enkele uren voor uw bedtijd.
- Neem geen zware maaltijden in de uren voor uw bedtijd.
- Sport regelmatig, maar niet later dan drie uur voor u wilt slapen.
- Zorg overdag voor een omgeving met voldoende licht. Vooral 's ochtends is het belangrijk om voldoende licht te krijgen.
- Als u 's nachts slecht slaapt, vermijd dan dutjes of powernaps overdag. Dutjes verlagen de slaafdruk en zorgen dat u 's nachts moeilijker in slaap valt.



Met dank aan prof. E.J.W. van Someren, hoofd afdeling Slaap en Cognitie bij het Nederlands Instituut voor Neurowetenschappen en de Vrije Universiteit Amsterdam, en dr. A.W. de Weerd, neuroloog en voorzitter bestuur Slaapgeneeskunde Vereniging Nederland.

# Hersenstichting

Gezonde hersenen zijn van levensbelang. Door een hersenaandoening raak je vaak jezelf kwijt. Lopen, praten en denken, alles wat zo vanzelfsprekend lijkt, kan zomaar voorbij zijn. 1 op de 4 mensen heeft een hersenaandoening. Dat moet stoppen.

De Hersenstichting zet alles op alles om hersenen gezond te houden, hersenaandoeningen te genezen en patiëntenzorg te verbeteren. Om dit te bereiken laten we onderzoek doen, geven we voorlichting en voeren we vernieuwende projecten uit.

#### Folders en brochures

Bij de Hersenstichting zijn de volgende uitgaven over gezonde hersenen verkrijgbaar:

- Folder *Hersenen en training*
- Folder *Hersenen en voeding*
- Brochure *Vitale Hersenen*

Vul de bestelbon in om deze uitgaven direct te bestellen.

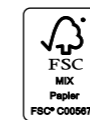
#### Hersenstichting

Postbus 191, 2501 CD Den Haag, 070-360 48 16

[www.hersenstichting.nl](http://www.hersenstichting.nl)

IBAN: NLI 8 INGB 0000 000 860

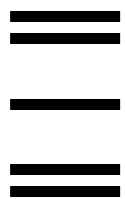
Steun de Hersenstichting op [www.hersenstichting.nl](http://www.hersenstichting.nl)



## Hersenen en slaap



Foto: (c) Nationale Beeldbank



# Hersenen en slaap

De een slaapt het liefst een gat in de dag en de ander stapt al voor de wekker vrolijk uit bed. Slaap is voor iedereen anders, maar voor elk mens belangrijk. Ook voor de hersenen. Niet voor niets brengen we ongeveer een derde van ons leven slapend door. In deze folder leest u hoe de hersenen slaap regelen, wat de gevolgen zijn van slecht slapen en wat u kunt doen om beter te slapen.

## Wat gebeurt er met uw lichaam tijdens het slapen?

Tijdens uw slaap ontspannen uw spieren. De hersenen blokkeren prikkels uit uw omgeving, zodat de buitenwereld weinig invloed op u heeft. In één nacht doorloopt u ongeveer vijf slaapcycli. Eén slaapcyclus duurt zo'n 100 minuten en bestaat uit vier fasen.



## Lichte slaap (fase N1 en N2)

Fase N1 is de korte periode van indoezelen waarin oogbewegingen langzamer worden. In deze fase is het nog makkelijk om wakker te worden. Bijvoorbeeld door geluiden of een slaapstuip: een korte aanspanning van de spieren waarbij het lijkt alsof u valt. Na enkele minuten gaat de eerste fase over in de tweede fase (N2). Wakker worden is moeilijker dan in de eerste fase.

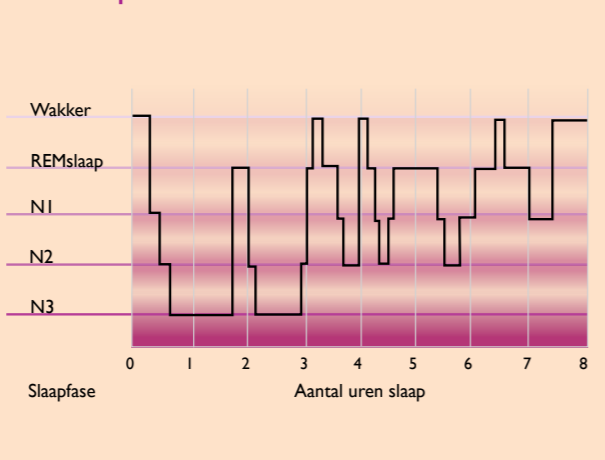
## Diepe slaap (fase N3)

De ademhaling is langzaam en het hart klopt minder snel. Uw lichaam doet kracht op voor een nieuwe dag. Wakker worden is nu moeilijk. Gebeurt dat toch, dan kunt u gedesoriënteerd zijn.

## Droomslaap (REM-slaap)

Ademhaling en hartritme zijn onregelmatig. Uw bloeddruk stijgt. Uw lichaamsspieren zijn volledig ontspannen of zelfs verlamd. Tijdens de droomslaap bewegen uw ogen snel heen en weer. Daarom wordt de droomslaap ook wel Rapid Eye Movement of REM-slaap genoemd.

## De 4 slaapfasen



## De hersenen reguleren uw slaap

Uw hersenen bepalen wanneer u slaapt of wakker bent. Dit gebeurt voornamelijk door twee factoren: de slaapdruk en de biologische klok.

## Slaapdruk: behoefte aan slaap

De slaapdruk is de behoefte aan slaap van de hersenen. Dit bepaalt de intensiteit van de slaap. Hoe langer u wakker bent, hoe groter de slaapdruk en hoe dieper uw slaap. De toename in slaapdruk komt waarschijnlijk door een toename van de stof adenosine in de hersenen. Tijdens de diepe slaap neemt de slaapdruk weer af, zodat u 's ochtends met minimale slaapdruk wakker wordt.

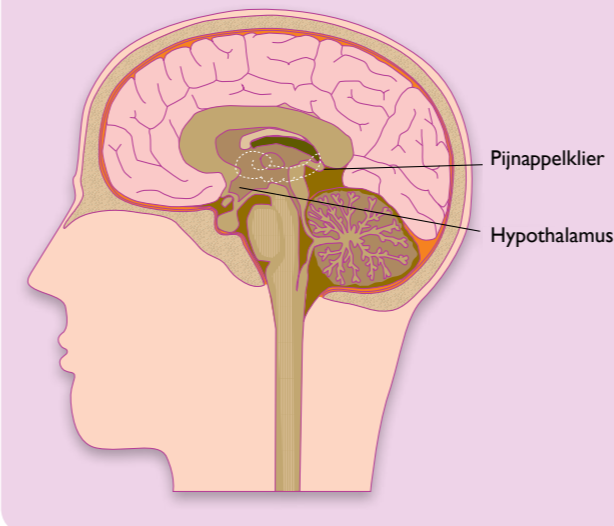
## Biologische klok: 24-uurs ritme

De biologische klok in de hersenen zorgt voor het 24-uurs ritme in slapen en wakker zijn. Deze biologische klok wordt beïnvloed door blootstelling aan helder licht. Het ritme van de biologische klok is iets langer dan 24 uur. Daglicht stelt de klok steeds bij zodat deze in de pas blijft lopen met het licht-donker ritme van de aarde.

## Hoe werkt de biologische klok in de hersenen?

Bij onze biologische klok zijn twee hersengebieden betrokken: de hypothalamus en de pijnappelklier. De hypothalamus krijgt informatie over de hoeveelheid licht van het netvlies van de ogen. De pijnappelklier maakt aan de hand van het licht-donker ritme het hormoon melatonine aan. Dit hormoon helpt de biologische klok om het slaap-waakritme te behouden. Melatonine kan alleen worden aangemaakt wanneer het donker is en maakt het makkelijker om in slaap te vallen. Licht remt juist de productie van melatonine af. Daarom zorgt veel licht in de ochtend voor een wakker gevoel. Licht in de avond kan er juist voor zorgen dat u later in slaap valt.

## Hersendelen betrokken bij de regulatie van slaap



## Waarom en hoe lang moeten we slapen?

Dat we slaap nodig hebben, staat vast. Zonder slaap kunnen we niet leven. Maar waarom dat zo is, daar is nog veel onduidelijkheid over. We weten dat slapen lichamelijk herstel bevordert en goed is voor het geheugen. Door te slapen, onthoudt u beter wat u overdag heeft geleerd. Ook lijkt het belangrijk bij het schoonhouden van de hersenen. De hersenen krijgen tijdens de slaap als het ware een 'wasbeurt': hersencellen krimpen tijdelijk, waardoor het hersenvocht meer ruimte heeft om afvalproducten weg te spoelen.

## De slaapbehoefte verschilt per persoon

Niet iedereen heeft evenveel slaap nodig. De een staat na zes uur weer uitgerust op en de ander heeft minstens acht uur nodig. Gemiddeld slaapt een volwassene zeven tot negen uur per nacht. Uw slaapbehoefte hangt af van allerlei factoren, zoals leeftijd, geslacht, gezondheid en activiteit overdag. Met het ouder worden neemt de slaapduur af en is het normaal om wat vaker tussendoor wakker te worden. Ook de biologische klok kan per persoon sterk verschillen. Ochtendmensen worden eerder wakker dan avond-

mensen, maar hebben ook vroeger op de avond weer behoefte aan slaap. Terwijl avondmensen het liefst later gaan slapen en ook later opstaan.

## Luister naar uw lichaam

De beste manier om erachter te komen of u voldoende slaapt, is door te luisteren naar uw lichaam. Voelt u zich overdag lichamelijk en emotioneel uitgerust? Dan slaapt u voldoende. Gaat u op tijd naar bed, maar voelt u zich desondanks vermoeid? Dan ligt dat misschien aan de kwaliteit van uw slaap. Voor slaap geldt niet: hoe langer, des te beter. Een goede nachtrust is afhankelijk van meer factoren dan alleen de tijd die u in bed ligt.

## Verstorende factoren voor een goede nachtrust

Om optimaal te slapen, is een goed samenspel nodig tussen slaapdruk en de biologische klok. Daarnaast zijn er diverse andere slaapvoorwaarden. Zo is het belangrijk dat u geen honger, dorst angst of pijn heeft. Uw slaapomgeving moet comfortabel en vertrouwd zijn en uw slaapplek rustig en donker. Als aan al deze voorwaarden is voldaan, zijn er nog steeds factoren die uw slaap kunnen verstoren of de kwaliteit van uw slaap verminderen.

## Licht van beeldschermen

Gebruikt u in de avond uw smartphone, tablet of laptop, dan remt het sterke blauwe licht de aanmaak van melatonine. Ook zorgt het beeldschermgebruik voor een verhoogde alertheid. Daardoor kunt u moeilijk in slaap komen.

## Gebrek aan regelmaat

Onregelmatige bedtijden kunnen uw biologische klok ontregelen en zo uw slaap verstoren. Dit geldt ook voor laat naar bed gaan en lang uitslapen op vrije dagen.

## Activiteit voor het slapen gaan

Een andere verstoorder is actief zijn voor het slapen gaan. Alles draait om timing. Regelmatig sporten helpt u goed te slapen. Maar vlak voor het slapen zorgt de activiteit voor een verhoogde alertheid, waardoor het moeilijk is om in slaap te vallen. Mentale activiteiten hebben hetzelfde effect. Een lastig gesprek of nog even wat werk doen net voor

# Bestelbon

Kijk voor een volledig overzicht van uitgaven op [www.hersenstichting.nl](http://www.hersenstichting.nl). Onderstaande uitgaven vindt u wellicht interessant en kunt u met deze bon bestellen:



Hersenen en voeding

Gratis



Stuks



Hersenen en training

Gratis



Stuks



Vitale Hersenen

€ 2,00



Stuks

Uitgaven worden met een acceptgiro toegestuurd; genoemde prijzen zijn exclusief porto- en administratiekosten.

Bon invullen in blokletters s.v.p.

Naam: \_\_\_\_\_ M/V

Adres: \_\_\_\_\_

Postcode: \_\_\_\_\_

Woonplaats: \_\_\_\_\_

Telefoonnummer: \_\_\_\_\_



Hersenstichting

