



## Inhoud

Werk in uitvoering	2
Aankondiging: nieuwe vragenlijst!	2
Resultaten nachtwerk en slaap	3
Nieuwe literatuur	4
Colofon	5

De Nightingale Studie wordt uitgevoerd door:



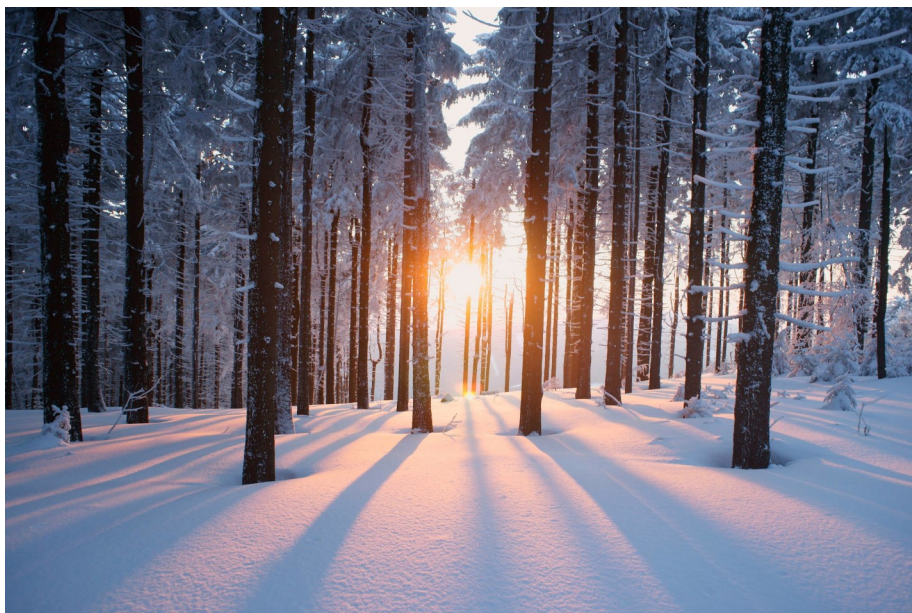
De opzet van het onderzoek is mede gefinancierd door:



Dit onderzoek is gefinancierd door



Dit is de tweede nieuwsbrief over de Nightingale Studie: het onderzoek naar de invloed van blootstellingen tijdens het werk en in de leefomgeving op de gezondheid van (voormalig) verpleegkundigen.



## Stand van zaken onderzoek

Het onderzoek is weer in **volle gang**. Op dit moment zijn we bezig met het voorbereiden van de **eerste vervolgvragenlijst**, waarvoor deelnemers in 2017 zullen worden uitgenodigd. Lees daarover meer op p.2 in deze nieuwsbrief. Daarnaast gaan we **de onderzoeksgroep vergelijken** met landelijke ziekte registraties. Op deze manier kunnen we nagaan of op de **lange termijn** bepaalde ziektes en gezondheidsproblemen na blootstellingen in de werk- en leefomgeving vaker voorkomen. We wensen u veel leesplezier toe!



Kerst in de zorg... heeft u ook leuke foto's? Mail ze naar [nightingale@nki.nl](mailto:nightingale@nki.nl)



## FNV-bijeenkomst in het AMC in Amsterdam

Op 4 februari waren we aanwezig bij een bijeenkomst georganiseerd door de vakbond FNV, over mogelijke gezondheidseffecten van nachtdiensten. Lees een verslag van deze bijeenkomst hier: [https://www.fnv.nl/themas/or-en-pvt/or\\_en\\_werktijden/nieuws/1172179/](https://www.fnv.nl/themas/or-en-pvt/or_en_werktijden/nieuws/1172179/)



## Aankondiging: nieuwe vragenlijst!

We zijn druk bezig met de voorbereidingen rondom een **nieuwe vragenlijst**. Het gaat deze keer voornamelijk om een **update sinds de vorige vragenlijst** (in 2012).

De vragen gaan niet alleen over onderwerpen die te maken hebben met nachtwerk en borstkanker maar ook over **andere blootstellingen** waar verpleegkundigen mee te maken krijgen bij de uitoefening van hun beroep. Het is belangrijk om te achterhalen of er een rechtstreeks verband is tussen **nachtwerk en gezondheid** of ziekte, of dat dit verloopt via andere factoren waaraan mensen die 's nachts werken vaker worden blootgesteld.



Dit soort vragen hopen we te beantwoorden met de gegevens die we verzamelen in de nieuwe ronde. In 2017 zullen alle deelnemers per post een uitnodiging ontvangen om de nieuwe vragenlijst in te vullen. Een hoge respons is een belangrijke succesfactor voor langdurig onderzoek zoals de Nightingale Studie. **Daarom hopen we dat ook u bereid bent om weer mee te doen!**

## Vergelijking met ziekteregistraties

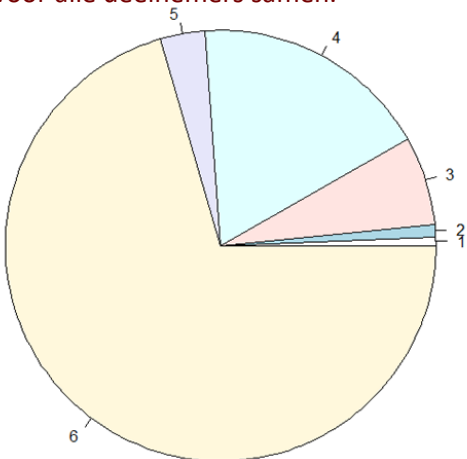
De Nightingale Studie is een zogenaamd prospectief cohortonderzoek. Dat wil zeggen: een onderzoek waarbij deelnemers langdurig worden gevolgd en vergeleken met een aantal landelijke ziekteregistraties. Alle deelnemers hebben daartoe toestemming verleend. Op deze manier kunnen we nagaan of op de lange termijn bepaalde ziektes en gezondheidsproblemen na blootstellingen in de werk- en leefomgeving vaker voorkomen. Bovendien hoeven we door gebruik te maken van de registraties geen beroep te doen op de deelnemers voor het invullen van hun ziekteverloop. In 2017 zal de vergelijking met de Nederlandse Kanker Registratie gerealiseerd worden. Voordat het zover is moeten echter eerst een aantal noodzakelijke gegevens worden gecontroleerd op invoerfouten, zoals onmogelijke geboortedata. Voor bijna 60.000 deelnemers is dit een hele klus, maar noodzakelijk om de vergelijking succesvol te laten verlopen. De vergelijking zal voor de Nightingale Studie in de nabije toekomst de eerste resultaten gaan opleveren over nachtwerk en het risico op borstkanker.

## Samenhang van nachtwerk met slaapduur

Onderzoeker Daniëlla van de Langenberg vergeleek binnen het Nightingale-cohort de slaapgevoonten van verpleegkundigen die nachtdiensten draaien en verpleegkundigen die geen nachtdiensten draaien. Hoewel dit onderzoek nog gaande is, deelt ze hier alvast enkele van haar bevindingen.

Daniëlla onderzocht verschillen tussen verpleegkundigen die in de afgelopen 6 maanden niet in nachtdiensten werkten (dagwerkers) en verpleegkundigen die in de afgelopen 6 maanden wel in nachtdiensten werkten (nachtwerkers). Driekwart van de Nightingale deelnemers gaf in 2012 aan dat zij in de afgelopen zes maanden niet in nachtdiensten hadden gewerkt (dagwerkers; 75% van de Nightingale deelnemers), en een kwart van de Nightingale deelnemers had wel in nachtdiensten gewerkt (nachtwerkers; 25%). Tabel 1 geeft karakteristieken weer van beide groepen. Hieruit kunnen we een aantal verschillen afleiden. We zien bijvoorbeeld dat verpleegkundigen die geen nachtdiensten (meer) draaien gemiddeld zeven jaar ouder zijn dan verpleegkundigen die nog wel nachtdiensten draaien. Nachtwerkers geven vaker aan dat ze een avondtype zijn (gemiddeld 9% vaker) dan verpleegkundigen die geen nachtdiensten draaien. Bij het onderzoek naar de effecten van nachtwerk op slaapduur en slaapkwaliteit is het belangrijk om met deze verschillen rekening houden.

In de cirkeldiagram zien we de frequentie van nachtdiensten in de afgelopen 4 weken voor alle deelnemers samen.



Frequentie van nachtdiensten in de afgelopen 4 weken bij verpleegkundigen binnen de Nightingale Studie (in 2012). (1=altijd, 2=meestal, 3=vaak, 4=soms, 5=zelden, 6=niet)

**Tabel 1. Verschillen tussen verpleegkundigen die geen nachtdiensten draaien (dagwerkers) en verpleegkundigen die wel nachtdiensten draaien (nachtwerkers)**

	Dagwerkers (45.124 vrouwen; 75%)	Nachtwerkers (14.823 vrouwen; 25%)
Gemiddelde leeftijd (jaren)	49	42
Percentage hoger opgeleid (HBO, post-HBO, WO)	49%	41%
Sport (uren/week)*	3.3	3.3
Body Mass Index (kilogram/m <sup>2</sup> )	24.9	24.8
Percentage geheelonthouder	45%	54%
Percentage ochtendtype	41%	30%
Percentage avondtype	32%	41%
Percentage zonder duidelijk ochtend- of avondtype	27%	29%
Gemiddelde slaapduur (uren)	7.13	7.19

\*inclusief wandelen, fietsen en dansen.

Over het algemeen slapen nachtwerkers en verpleegkundigen zonder nachtdiensten ongeveer even lang. Direct na een nachtdienst geven verpleegkundigen zelfs aan iets langer dan normaal te slapen. Waarschijnlijk zit het verschil meer in de slaapkwaliteit. Zo gaven deelnemers aan direct na een nachtdienst moeilijker door te slapen en vaker slaapmedicatie te gebruiken.



## Nieuwe literatuur nachtwerk en gezondheid

### Nurses' Health Study

De Nurses' Health Study is een beroemd en langlopend onderzoek dat al veel verbanden tussen gezondheid en leefomstandigheden heeft opgeleverd.



De eerste Nurses' Health Study wordt uitgevoerd bij 121.000 Amerikaanse (oud-)verpleegkundigen, die al sinds 1976 worden gevolgd. Om de twee jaar krijgen ze nieuwe vragenlijsten over hun werk en leefgewoonten en wordt gekeken welke ziekten ze krijgen, of waar ze aan sterven.



Na de eerste Nurses' Health Study is in 1989 een tweede cohort van de Nurses' Health Study gestart, onder 116.671 jongere verpleegkundigen. In de eerste Nurses' Health Study is nachtwerk erg summier onderzocht. Zo is nachtwerk bijvoorbeeld maar op één moment nagevraagd (zo'n 30 jaar geleden), en daarna niet meer geüpdatet. Het kan daardoor zijn dat sommige verpleegkundigen tijdens de analyses in de verkeerde categorie terecht zijn gekomen (bijvoorbeeld 5 jaar nachtwerk in plaats van 15 jaar). Daarnaast is het onduidelijk hoe verpleegkundigen die permanente nachtdiensten draaiden de vragen hebben beantwoord omdat alléén naar roterende nachtdiensten is gevraagd. In het tweede (jongste) cohort van de Nurses' Health Study wordt nachtwerk uitgebreider en herhaald nagevraagd; de kwaliteit van dit onderzoek is dus hoger.

### Nachtwerk en sterfte

Gu et al (Am J Prev Med 2015) volgden 74.862 verpleegkundigen uit het oudste cohort van de Nurses' Health Study gedurende 22 jaar. Ze vonden dat verpleegkundigen die tenminste vijf jaar roterende nachtdiensten hadden gedraaid (min. drie nachtdiensten per maand), een matig verhoogd risico van 11% hadden om eerder te overlijden gedurende de jaren daarna, dan verpleegkundigen die nooit nachtdiensten hadden gedraaid. De verhoogde sterfte werd vooral toegeschreven aan hart- en vaatziekten en in mindere mate aan longkanker. Er was geen verhoogd risico op sterfte aan borstkanker. Helaas is nachtwerk in dit cohort erg summier onderzocht (zie eerste kader). In het jongste cohort van de Nurses' Health Study wordt nachtwerk uitgebreider nagevraagd; het is nu wachten op de resultaten van die groep vrouwen.

De huidige onderzoeken belichten vaak maar één aspect van wisseldiensten; roterende nachtdiensten. In de Nightingale Studie kunnen we veel aspecten van nachtwerk die tot nu toe onbelicht zijn geweest onderzoeken. Bijvoorbeeld het aantal nachtdiensten per maand en per jaar, en vroege- en avonddiensten. Na de vergelijking met ziekteregistraties (zie p. 2) zullen we daar volgend jaar aan beginnen.

## Prettige Feestdagen Vrolijk Kerstfeest en Gelukkig Nieuwjaar



### COLOFON

De Nightingale Studie is een onderzoek naar de invloed van blootstellingen tijdens het werk en in de leefomgeving op de gezondheid van (voormalig) verpleegkundigen, en wordt uitgevoerd door het Antoni van Leeuwenhoek (AVL) in Amsterdam in samenwerking met het Institute of Risk Assessment Sciences (IRAS) van de Universiteit Utrecht. Het onderzoek richt zich op twee hoofdthema's:

1. Het mogelijke verband tussen nachtwerk en borstkanker
2. Onderzoek naar leefomgeving en gezondheidsproblemen

### UITGAVE

De nieuwsbrief is bedoeld voor iedereen die geïnteresseerd is in de laatste stand van zaken met betrekking tot de Nightingale Studie, en verschijnt 1-2 keer per jaar. Wilt u ook de nieuwsbrief ontvangen? Meldt u zich dan aan via onze website.

### WIJZIGING DOORGEVEN

Wij stellen het op prijs wanneer deelnemers ons doorgeven als hun adres, telefoonnummer en/of e-mailadres is gewijzigd. U kunt de wijziging, onder vermelding van uw studienummer, doorgeven via het contactformulier op onze website: <http://www.nightingale-studie.nl/Pages/contact/contactformulier/>

### CONTACT

Nightingale Studie  
Het Antoni van Leeuwenhoek  
Afdeling Epidemiologie  
Postbus 90203, 1006 BE Amsterdam  
E-mail: [nightingale@nki.nl](mailto:nightingale@nki.nl)  
Website: [www.nightingale-studie.nl](http://www.nightingale-studie.nl)