

Technische nota

Werkstress bij werknemers in ploegen- of nachtdienst

*Ria Bourdeaud'hui
Stephan Vanderhaeghe*

Brussel, SERV - STV Innovatie & Arbeid, augustus 2005

Technische nota's verstrekken bijkomende en gedetailleerde informatie uit de werkbaarheidsmonitor over een specifiek thema. Technische nota's zijn enkel op de website beschikbaar. Het lezen van technische nota's veronderstelt enige vertrouwdheid met statistiek.

Inhoud

Inhoud	2
Inleiding	3
Hoofdstuk 1 : Nachtwerk.....	4
1. WBM-informatie vergeleken met andere bronnen	4
2. Nachtwerkers en werkstress	5
3. Belang professioneel plannen van uurroosters bij nachtwerk.....	6
Hoofdstuk 2 : Ploegenwerk.....	9
1. WBM-informatie vergeleken met andere bronnen	9
2. Ploegenwerkers en werkstress	10
3. Belang professioneel plannen van uurroosters bij ploegenwerk.....	10
Hoofdstuk 3 : Conclusie	13
Referentielijst.....	14
Bijlage 1: cijfers over nachtwerk	15
Bijlage 2: cijfers over ploegenarbeid.....	17

Inleiding

Deze nota beperkt zich tot een bespreking van de resultaten van een analyse op de werkbaarheidsmonitor waarbij een aantal hypothesen rond werkstress en ploegen- en nachtarbeid werden getoetst.

De relatie tussen ploegennachtwerk en gezondheidsaspecten is in het verleden reeds uitvoerig en vanuit diverse disciplines onderzocht en gedocumenteerd. Wie hierover meer informatie wil, kan beroep doen op de publicaties die vermeld zijn in de literatuurlijst van deze nota. Deze nota heeft niet de bedoeling onderzoekshypothesen in dit verband uitvoerig te (her)testen (een doelgericht, specifiek onderzoeksopzet zou hiervoor noodzakelijk zijn) maar geldt (met representatief materiaal voor de Vlaamse arbeidsmarkt) eerder als illustratief materiaal voor reeds aanwezige kennis met betrekking tot ploegen/nachtwerk en werkstress.

Zowel voor nacht- als voor ploegenwerk bekijkt de nota drie aspecten:

- Komt de informatie uit de werkbaarheidsmonitor met betrekking tot het voorkomen van resp. nacht- en ploegenarbeid overeen met andere informatiebronnen?
- Is er een relatie tussen resp. nacht- en ploegenarbeid met werkstress?
- Hoe speelt professioneel plannen van uurroosters in deze relatie?

Hoofdstuk 1: Nachtwerk

1. WBM-informatie vergeleken met andere bronnen

In de werkbaarheidsmonitor werd aan de respondenten gevraagd: "Hoe dikwijls werkt u 's nachts (tussen 22u 's avonds en 6u 's morgens)? Er werden voor deze vraag vier antwoordmogelijkheden voorzien: nooit, soms, vaak, altijd.

Volgens de werkbaarheidsmonitor werkt 78,9% van de Vlaamse werknemers nooit 's nachts. Het complement 21,1% werkt wel 's nachts. Niet alle nachtwerkers werken altijd of vaak in een nachtploeg, sommige doen dit werk slechts af en toe (soms). Onderstaand tabel geeft hierover meer gedetailleerde informatie en maakt een opsplitsing naar geslacht. Nachtwerk komt vaker voor bij mannen dan bij vrouwen. In bijlage worden deze gegevens opgesplitst naar leeftijd, jobsoort en sector. Hieruit blijkt dat het aandeel nachtarbeid daalt met de leeftijd en voorkomt in alle sectoren en beroepen, zij het in verschillende mate.

Tabel 1: aandeel nachtwerkers naar geslacht (werkbaarheidsmonitor, Vlaanderen, 2004)

	Totaal	mannen	vrouwen
Nooit	78,9%	71,2%	87,3%
Soms	12,8%	17,3%	7,9%
Vaak	6,1%	8,9%	3,2%
Altijd	2,2%	2,6%	1,6%
Totaal	N=9877 100%	N=5186 100%	N=4691 100%

De Enquête naar arbeidskrachten van het Nationaal instituut voor de statistiek (EAK) peilt met de vraag: "Heeft u gedurende de referentiemaand 's nachts (23-5h) gewerkt?" Volgens deze bron doet (zie onderstaande tabel), 86,6% van de Vlaamse werknemers nooit nachtwerk.

Tabel 2: aandeel nachtwerkers naar geslacht (EAK, loontrekkenden, Vlaanderen, 2003)

	Totaal	mannen	vrouwen
Nooit	86,6%	82,7%	91,5%
Soms (minder dan 50% van de werkdagen)	8,6%	10,9%	5,3%
Gewoonlijk (50% van de werkdagen of meer):	2,5%	3,3%	1,4%
Altijd	2,5%	3,1%	1,5%
Totaal	100%	100%	100%

Het aandeel nachtarbeid ligt in EAK lager dan in de werkbaarheidsmonitor (WBM). Mogelijke verklaringen hiervoor zijn:

- EAK werkt op basis van een referentiemaand terwijl er bij WBM geen sprake is van een expliciete tijdsdimensie;
- bij EAK is het aantal loontrekkende (de 100%) ruimer gedefinieerd dan bij WBM (enkel die loontrekkende die in de laatste maand effectief gewerkt hebben);
- bij EAK is nachtwerk in tijd beperkter gedefinieerd (23 tot 5 uur) dan bij WBM (22 tot 6 uur).

De informatie over nachtwerk van een derde bron –Eurofoundation- sluit nauwer aan bij de informatie van de werkbaarheidsmonitor. In deze bevraging (2000) was de vraag: “Normally, how many times a month do you work at night, say for at least 2 hours between 10.00 pm and 05.00 am?”

Tabel 3: aandeel nachtwerkers, (Eurofoundation, België 2000)

Nooit	79,0%
1 tot 5 nachten	9,9%
5 tot 10 nachten	7,1%
11 tot 20 nachten	2,6%
Meer dan 20 nachten	1,4%

2. Nachtwerkers en werkstress¹

Lopen nachtwerkers meer dan de werknemers die niet 's nachts aan de slag moeten, een hoger risico om met problematisch werkstress geconfronteerd te worden? In de verdere analyse wordt een tweedeling gehanteerd tussen nachtwerkers (altijd, vaak, soms nachtwerk) en de werknemers die niet 's nachts werken (nooit).

Tabel 4: aandeel werknemers met werkstress voor nachtwerk versus geen nachtwerk (WBM,2004)

	% werkstress	N
Geen nachtwerk	27,9%	7736
Nachtwerk (soms, vaak, altijd)	31,8%	2080
Totaal	28,7%	9816

Chi²=11,910; p=0,001

¹ In het kader van de werkbaarheidsmonitor worden de termen psychische vermoeidheid en werkstress door elkaar gebruikt. Psychische vermoeidheid/werkstress werd gemeten met behulp van de 11-item schaal herstelbehoefte uit de Vragenlijst Beleving en Beoordeling van de Arbeid. Meer informatie hierover in informatie-dossier: nulmeting Vlaamse Werkbaarheidsmonitor: indicatoren voor de kwaliteit van de arbeid op de Vlaamse arbeidsmarkt 2004 beschikbaar op de website www.serv.be/werkbaarwerk

Uit bovenstaande tabel blijkt dat nachtwerkers beperkt maar statistisch significant hoger scoren wat betreft aandeel werknemers met werkstress.

3. Belang professioneel plannen van uurroosters bij nachtwerk

Onderzoek toont aan dat een goed dienstroosterbeleid heel wat (fysieke en psychische) klachten bij de werknemers kan voorkomen². Professioneel plannen van uurroosters veronderstelt dat men een zekere regelmaat en voorspelbaarheid aanhoudt in de werkplanning en dat men rekening houdt met de noodzakelijke rusttijden. In de praktijk blijkt dat -om redenen als onvoorspelbaarheid van de werklust en het ontbreken van een personeelsbuffer voor ziekteverzuim- nogal eens een probleem. Kortetermijnplanning waarbij het noodzakelijk evenwicht tussen werk- rusttijden uit het oog verloren wordt, is dan vaak het resultaat. Door op korte termijn te plannen wordt de werknemer geconfronteerd met onvoorziene wijzigingen in het dienstrooster of overwerk.

De informatie uit de werkbaarheidsmonitor laat ons toe na te gaan wat het effect is van twee aspecten van 'on'professioneel plannen in dienstroosterregelingen (onvoorziene roosterwijzigingen en overwerk) op werkstress, en dit specifiek voor nachtwerkers.

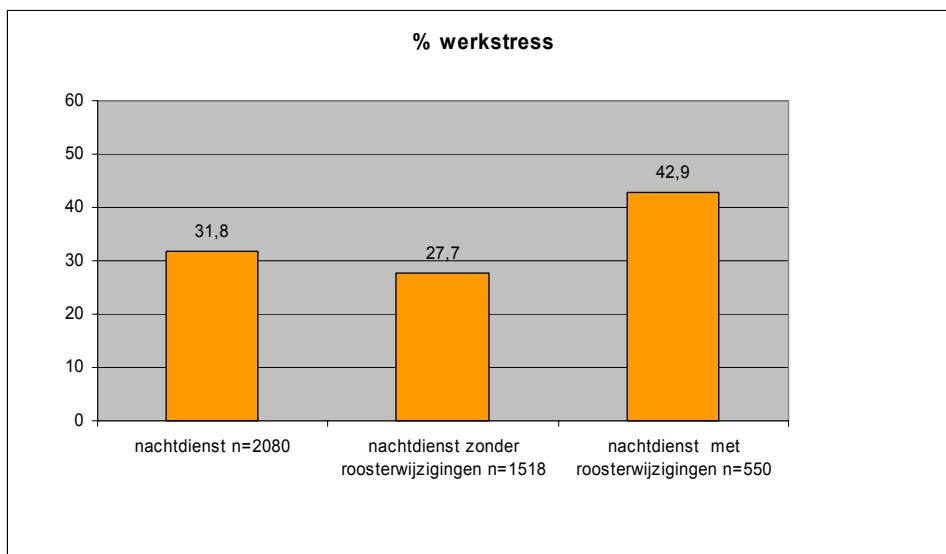
3.1. Frequent onvoorziene dienstroosterwijzigingen³

Ongeveer één vierde van de nachtwerkers krijgt frequent te maken met onvoorziene roosterwijzigingen. Lopen deze nachtwerkers een hoger risico op werkstress dan de nachtwerkers wiens dienstrooster niet frequent onvoorziene wijzigingen kent? Het antwoord op deze vraag is weergegeven in onderstaande figuur.

² Deze thematiek komt in verschillende onderzoeken van STV- Innovatie & Arbeid aan bod

- Eysackers, E (2004) Ploegenstelsels in volcontinu bedrijven. SERV/STV-Innovatie & Arbeid, Brussel.
- Vanderhaeghe, Stephan (1998) Dienstroosters in de gezondheidszorg: ongezond? SERV/STV-Innovatie & Arbeid, Brussel.

³ In de werkbaarheidsmonitor werd aan de respondenten volgende vraag gesteld: 'hoe dikwijls wijzigd uw voorziene uurrooster op het laatste moment? Er werden vier antwoordmogelijkheden voorzien (altijd, vaak, soms, nooit) Voor de analyse werd een tweedeling gemaakt: geen roosterwijzigingen (soms of nooit) versus roosterwijzigingen (altijd of vaak).

Figuur 1: aandeel nachtwerkers met werkstress naar roosterwijzigingen, WBM,2004


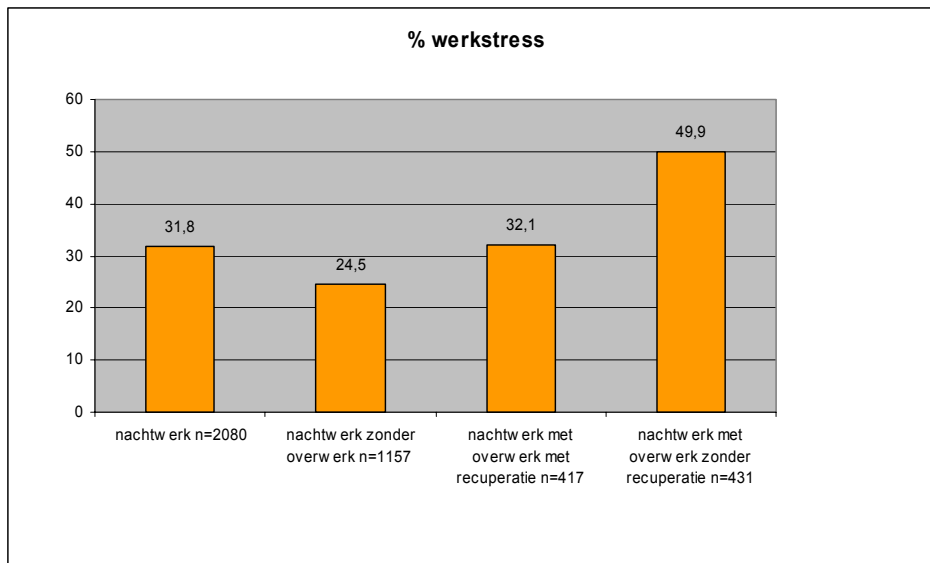
Waar gemiddeld genomen 31,8% van de nachtwerkers kampen met werkstress, loopt dit aandeel op tot 42,9% bij de nachtwerkers die hun dienstrooster frequent op het laatste moment (onvoorziën) gewijzigd zien. Bij nachtwerkers waar het dienstrooster niet frequent wijzigt, bedraagt het aandeel werknemers met werkstress 27,7%.

Deze informatie ondersteunt de hypothese dat bij nachtdiensten aandacht voor dienstroosterregelingen die leiden tot minder onvoorziene wijzigingen in het dienstrooster, het risico op werkstress doet dalen.

3.2. Overwerk⁴

Zo'n 40% van de nachtwerkers presteren overwerk, 20% kan zijn overwerk recuperen, 20% presteert overwerk zonder recuperatie. Lopen nachtwerkers die overwerken een hoger risico op werkstress dan nachtwerkers die geen overwerk presteren? Is er een verschil tussen nachtwerkers die hun overwerk kunnen recuperen en deze die dat niet kunnen? Onderstaande figuur geeft de antwoorden op deze vragen.

⁴ De analyse hier is gebaseerd op een combinatie van twee vragen uit de werkbaarheidsmonitor: 'Hoe dikwijls doet u overwerk (meer werken dan contractueel voorzien, zowel betaald als onbetaald)?' met antwoordcategorieën (altijd, vaak, soms, nooit) en 'Kan u deze overuren doorgaans recuperen?' met antwoordcategorieën (ja, nee). Voor deze analyse werd geopteerd voor een driedeling: geen overwerk (soms of nooit), overwerk met recuperatie (altijd, vaak gecombineerd met ja op de tweede vraag), overwerk zonder recuperatie (altijd, vaak gecombineerd met nee op de tweede vraag).

Figuur 2: aandeel nachtwerkers met werkstress naar overwerk, WBM,2004


De figuur laat zien dat waar gemiddeld genomen 31,8% van de nachtwerkers kampen met werkstress, dit aandeel oploopt tot 49,9% bij de nachtwerkers die frequent overwerken zonder dat dit overwerk gerecupereerd kan worden. Bij nachtwerkers die niet of sporadisch overwerken bedraagt het aandeel werknemers met werkstress 24,5%. Van de nachtwerkers die frequent overwerken maar dit overwerk kunnen recuperen, kampt 32,1% met werkstress.

Deze informatie ondersteunt de hypothese dat bij nachtdiensten aandacht voor de problematiek van overwerk van belang is bij het verminderen van stress.

Hoofdstuk 2: Ploegenwerk

1. WBM-informatie vergeleken met andere bronnen

In de werkbaarheidsmonitor werd aan de respondenten gevraagd in welke van de drie arbeidstijdsregimes (vaste dagdienst, wisselende ploegen of diensten, niet-wisselende ploegen of diensten) ze tewerkgesteld zijn. Voor de analyse werden de twee laatste antwoordcategorieën samengenomen.

Volgens de gegevens van de WBM werkt 75,2% in vaste dagdienst en 24,8% in ploegen. Mannen werken relatief meer in ploegen 25,6% dan vrouwen 23,9%. Een aantal andere kenmerken voor ploegenarbeid (jobsoort, leeftijd, sector) zijn in bijlage 2 opgenomen.

Volgens de informatie van EAK 2003 (loontrekkende Vlaams gewest) werkt 24% in ploegen (26,3% mannen en 21,5% vrouwen).

De gegevens van EAK en Werkbaarheidsmonitor komen vrij goed overeen. Toch zijn er een aantal methodologische verschillen die elkaar wellicht opheffen:

- EAK werkt op basis van referentiemaand terwijl er bij WBM geen sprake is van een expliciete tijdsdimensie;
- bij EAK is het aantal loontrekkende (de 100%) ruimer gedefinieerd dan bij WBM (in de laatste maand effectief gewerkt);
- bij EAK is ploegenarbeid ruimer gedefinieerd (2 ploegen, 3 ploegen, 4 ploegen of meer, variabele uurroosters, flexibele uurroosters, onderbroken uurroosters) dan bij WBM (wisselende ploegen/diensten, niet wisselende ploegen of diensten).

2. Ploegenwerkers en werkstress

Lopen ploegenwerkers meer dan de werknemers met een vaste dienst, een hoger risico om met problematische werkstress geconfronteerd te worden?

Tabel 5: aandeel werknemers met werkstress voor vaste dienst versus ploegendienst (WBM,2004)

	% werkstress	n
Vast dagdienst	28,1%	7407
Ploegendienst	30,4%	2444
Totaal	28,7%	9851

$\text{Chi}^2=11,910$; $p=0,036$

Uit bovenstaande tabel blijkt dat ploegenarbeiders beperkt maar statistisch significant hoger scoren wat betreft aandeel werkstress.

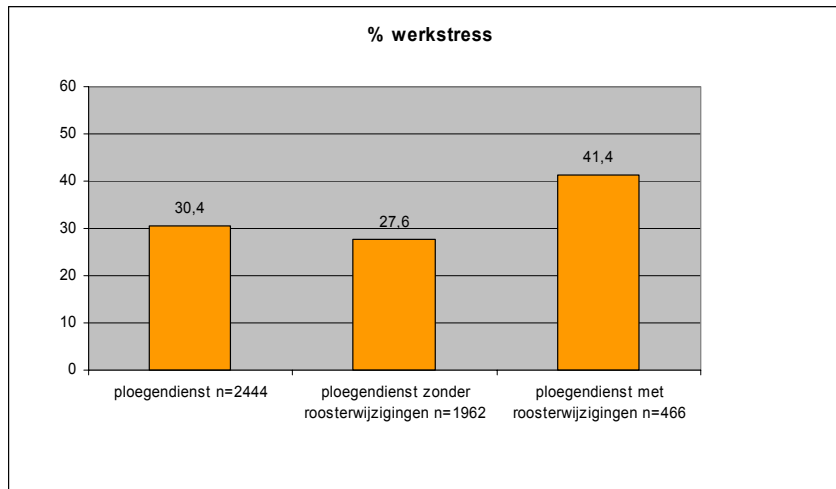
3. Belang professioneel plannen van uurroosters bij ploegenwerk

De informatie uit de werkbaarheidsmonitor laat ons toe na te gaan wat het effect is van twee aspecten van 'on'professionele uurroosterplanning (onvoorziene roosterwijzingen en overwerk) op werkstress, en dit specifiek voor ploegenwerkers.

3.1. Frequent onvoorziene dienstroosterwijzingen⁵

Eén vijfde van de ploegenwerkers krijgt frequent te maken met onvoorziene dienstroosterwijzingen. Lopen deze ploegenwerkers een hoger risico op werkstress dan de ploegenwerkers die hiermee niet te maken hebben? Het antwoord op deze vraag is weergegeven in onderstaande figuur.

⁵ In de werkbaarheidsmonitor werd aan de respondenten volgende vraag gesteld: 'hoe dikwijls wijzigt uw voorziene uurrooster op het laatste moment? Er werden vier antwoordmogelijkheden voorzien (altijd, vaak, soms, nooit). Voor de analyse werd een tweedeling gemaakt: geen roosterwijzingen (soms of nooit) versus roosterwijzingen (altijd of vaak).

Figuur 3: aandeel ploegenwerkers met werkstress naar roosterwijzigingen, WBM,2004


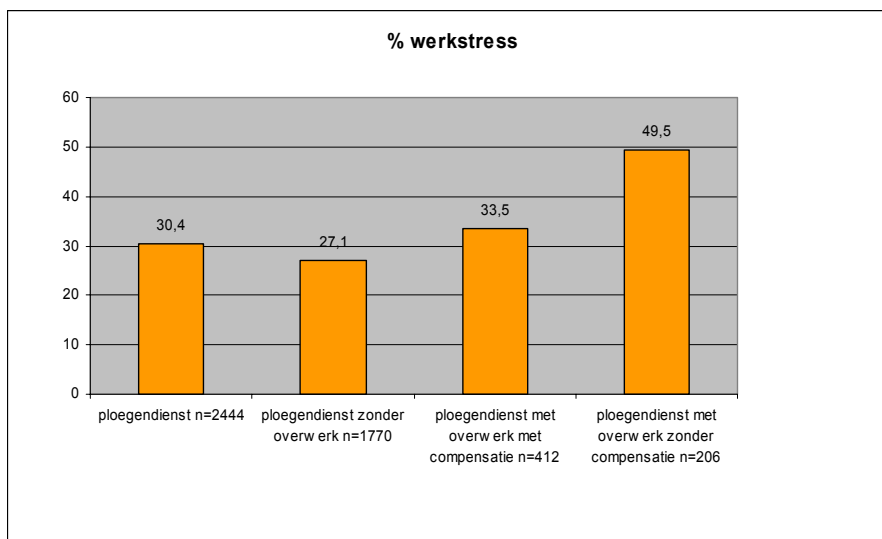
Gemiddeld genomen kampen 30,4% van de ploegenwerkers met werkstress, dit aandeel loopt op tot 41,4% bij de ploegenwerkers die hun dienstrooster frequent op het laatste moment (onvoorzien) gewijzigd zien. Bij ploegenwerkers waar het dienstrooster niet frequent wijzigt, bedraagt het aandeel werknemers met werkstress 27,6%.

Deze informatie ondersteunt de hypothese dat voor ploegenwerkers aandacht voor dienstroosterregelingen die leiden tot minder onvoorziene wijzigingen, het risico op werkstress doet dalen.

3.2. Overwerk⁶

Ongeveer één vierde van de ploegenwerkers presteren regelmatig overwerk. Ploegenwerkers kunnen hun overwerk meestal recuperen. Lopen ploegenwerkers die overwerken een hoger risico op werkstress dan de ploegenwerkers die geen overwerk presteren? Is er een verschil tussen ploegenwerkers die hun overwerk kunnen recuperen en deze die dat niet kunnen? Onderstaande figuur geeft de antwoorden op deze vragen.

⁶ De analyse hier is gebaseerd op een combinatie van twee vragen uit de werkbaarheidsmonitor: 'Hoe dikwijls doet u overwerk (meer werken dan contractueel voorzien, zowel betaald als onbetaald)?' met antwoordcategorieën (altijd, vaak, soms, nooit) en 'Kan u deze overuren doorgaans recuperen?' met antwoordcategorieën (ja, nee). Voor deze analyse werd geopteerd voor een driedeling: geen overwerk (soms of nooit), overwerk met recuperatie (altijd, vaak gecombineerd met ja op de tweede vraag), overwerk zonder recuperatie (altijd, vaak gecombineerd met nee op de tweede vraag).

Figuur 4: aandeel ploegenwerkers met werkstress naar overwerk, WBM,2004


De figuur laat zien dat waar gemiddeld genomen 30,4% van de ploegenwerkers kampen met werkstress, dit aandeel oploopt tot 49,5% bij de ploegenwerkers die frequent overwerken zonder dat dit overwerk gerecupereerd kan worden. Bij ploegenwerkers die niet of sporadisch overwerken bedraagt het aandeel werknemers met werkstress 27,1%. Van de ploegenwerkers die frequent overwerken maar dit overwerk kunnen recuperen, kampt 33,5% met werkstress.

Deze informatie ondersteunt de hypothese dat bij ploegendiensten aandacht voor de problematiek van overwerk van belang is bij het verminderen van stress.

Hoofdstuk 3: Conclusie

Nacht- of ploegenwerk verhoogt beperkt (maar statistisch significant) het aandeel werknemers met problematische werkstress. Wanneer deze gecombineerd worden met overwerk of dienstroosterwijzigingen, dan merken we dat het aandeel werknemers met problematische werkstress nog toeneemt. Om de werkstress van nacht- of ploegenwerkers te beperken is het dus van belang overwerk en dienstroosterwijzigingen binnen de perken te houden.

Referentielijst

Corlett, E.N.; Queinnic, Y.; Paoli, P. (1989) *Een nieuwe aanpak van de ploegendienst*. Europese Stichting tot Verbetering van de Levens- en Arbeidsomstandigheden, Dublin.

Eysackers, E (2004) *Ploegenstelsels in volcontinu bedrijven*. SERV/STV-Innovatie & Arbeid, Brussel.

Jansen, B. (1986) *Dagdienst en ploegendienst in vergelijkend perspectief*. De theorie en praktijk van roosters vanuit het psycho-somatisch en psycho-sociaal welzijn. Monografieën sociaal beleid in bedrijven en instellingen, Amsterdam.

Jansen, drs. ing. B.; Thierry, prof. Van Hirtum, Dr. Hk, drs. A: (1989) *Ploegenarbeidroosters herzien. Nieuwe methoden ter vermindering van klachten*. Monografieën sociaal beleid in bedrijven en instellingen, Amsterdam.

Meijman, T.A. (1989) *Rhythm and Blues: over ploegendienst als arbeids- en leefomstandigheid*. Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden, Amsterdam.

Meijman T.A., Kampman R. en de Vries-Griever A.H.G. (1988) *Rock around the clock: chronopsychologische en chronobiologische aspecten van onregelmatige werktijden*. Nederlands Instituut voor Arbeidsomstandigheden, Amsterdam.

Taylor E.; Briner, Rob. B.; Folkard, Simon (1997) *Models of Shiftwork and Health: An examination of the Influence of Stress on Shiftwork Theory*. In: *Human Factors*, vol. 39 (1), 67-82.

Tepas, Donald I.; Monk, Timothy H. (1987) *Work Schedules*. In: SALVENDY, Gavriel (ed.): *Handbook of Human Factors*. New York John Wiley & Sons.

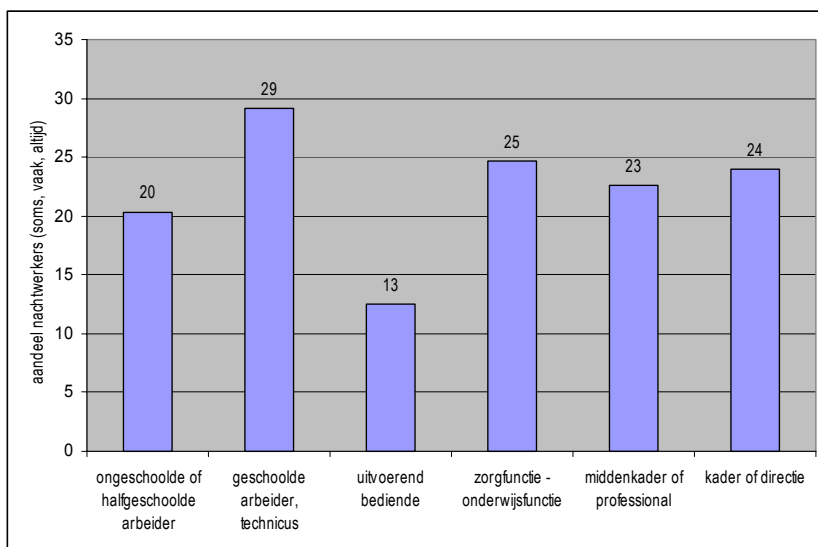
Vanderhaeghe, S. (1998) *Dienstroosters in de gezondheidszorg: ongezond?* SERV/STV-Innovatie & Arbeid, Brussel.

Vries-Griever A.H.G. de (1992) *Evenwicht tussen werkdruk en herstel bij afwijkende werktijden*. Uitgangspunten voor dienstroosterplanning. Nationaal Ziekenhuisinstituut, Groningen.

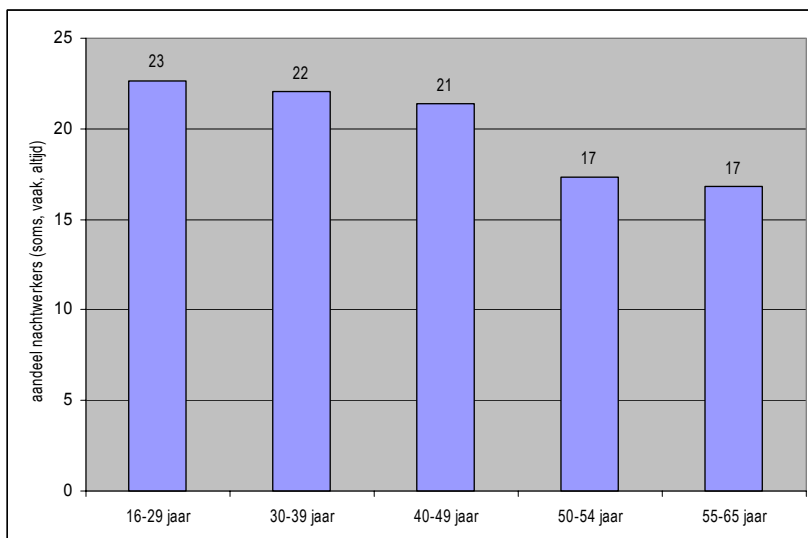
Wedderburn, A. (1991/3): *Guidelines for Shift Workers*. In, *Bulletin of European Shiftwork Topics*, 1991/3. Europese Stichting tot Verbetering van de Levens- en Arbeidsomstandigheden, Dublin

Bijlage 1: cijfers over nachtwerk

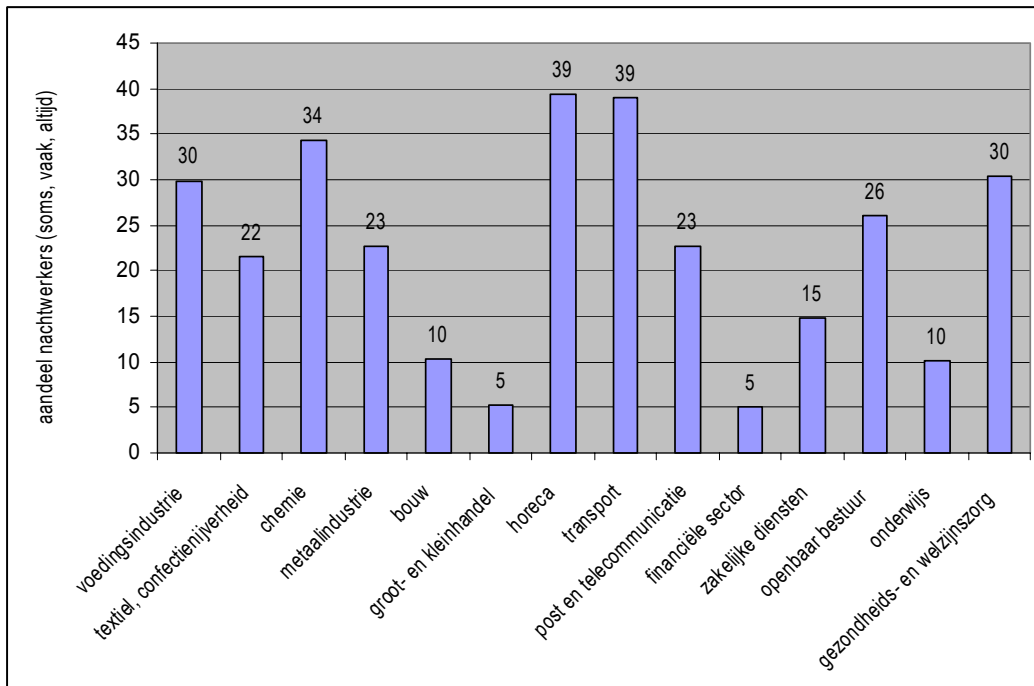
Figuur 5: Aandeel nachtwerkers naar soort job (WBM,2004)



Figuur 6: Aandeel nachtwerkers naar leeftijdscategorieën (WBM,2004)

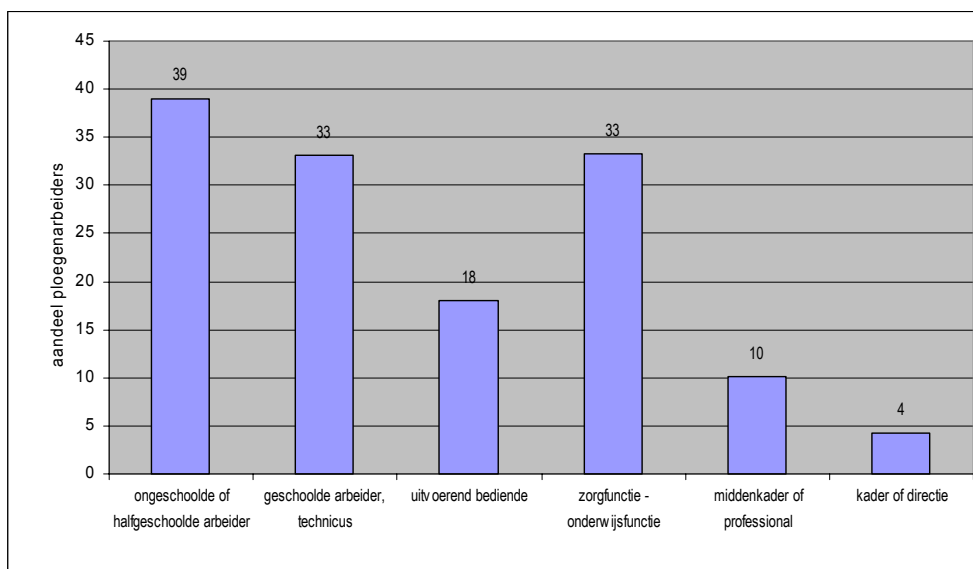


Figuur 7: Aandeel nachtwerkers naar sector (WBM, 2004)

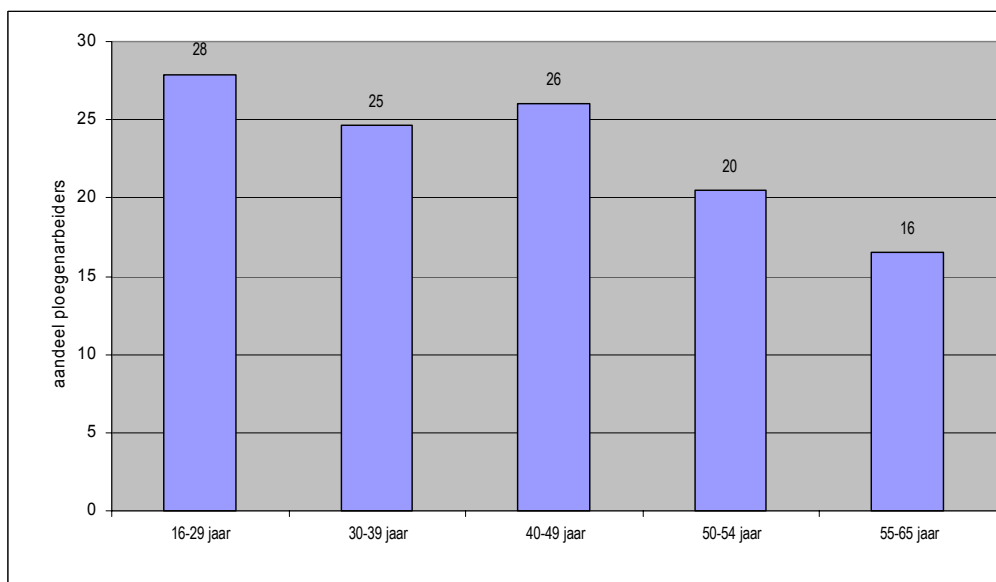


Bijlage 2: cijfers over ploegenarbeid

Figuur 8: Aandeel ploegenwerkers naar soort job (WBM, 2004)



Figuur 9: aandeel ploegenwerkers naar leeftijdscategorie (WBM, 2004)



Figuur 10: aandeel ploegenwerkers naar sector (WBM, 2004)

