

Nachtdienst bij de politie en verkeersveiligheid





Nachtdienst bij de politie en verkeersveiligheid

Onderzoek naar ervaringen van politieagenten met verkeersonveiligheid
in woon-werkverkeer na de nachtdienst

P.F.M. Boekhoorn



Bureau
Boekhoorn
Sociaal-wetenschappelijk
Onderzoek



In opdracht van:
Programma Politie & Wetenschap

Foto omslag:
Patrick Post/Hollandse Hoogte

Ontwerp:
Vantilt Producties & Martien Frijns

ISBN: 978 90 3524 783 3
NUR: 800, 624

Realisatie:
Reed Business, Amsterdam

© 2014 Politie & Wetenschap, Apeldoorn; BBSO, Nijmegen

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opname of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16b Auteurswet 1912 juncto het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, zoals gewijzigd bij Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Publicatie- en Reproductierechten Organisatie (Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp). Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot de uitgever te wenden.

No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photo print or other means without written permission from the authors.

Inhoud

	Voorwoord	7
1	Inleiding	9
1.1	Achtergrond	9
1.2	Doel van het onderzoek	10
1.3	Probleemstelling en onderzoeksvragen	10
1.4	Aanpak van het onderzoek	11
2	Nachtdienst en vermoeidheid achter het stuur: een verkenning	15
2.1	Nachtarbeid en vermoeidheid	15
2.2	Vermoeidheid en verkeer	17
2.3	Inventarisatie kennis bij de politie omtrent nachtdienst politie en verkeer	20
2.4	Voorgaand onderzoek naar nachtdienst bij de politie en verkeer	22
3	Nachtdiensten politie en verkeersgedrag: resultaten van de enquête	25
3.1	Inleiding	25
3.2	Nachtdiensten en verkeer bij de politie	27
4	Conclusies en aanbevelingen	47
4.1	Achtergrond en vraagstelling van het onderzoek	47
4.2	Conclusies	48
4.3	Aanbevelingen	50



Literatuur	53
------------	----

Bijlage	55
---------	----

Onderwerpen enquête Nachtdienst politie en verkeersveiligheid	55
---	----



Voorwoord

Het werken in nachtelijke uren komt in Nederland veel en in verscheidene sectoren voor. Sectoren waar nachtarbeid veel voorkomt, omdat onderdelen van het werk of de dienstverlening 24 uur per dag doorgaan, zijn onder meer de gezondheidszorg, de (proces)industrie, de horeca en de transportsector. Uit CBS-cijfers komt naar voren dat bijna 1,2 miljoen personen van de beroepsbevolking regelmatig in nachtdiensten werken (CBS, 2013). Het werken in de nacht is een belastende activiteit voor de gezondheid van werknemers, aangezien de 'biologische klok' van het menselijk lichaam, die is gebouwd op het functioneren overdag, verstoord raakt.

Ook bij de politie wordt vanwege de 24 uursbereikbaarheid zeven dagen per week een belangrijk deel van het executief personeel ingezet in onregelmatige diensten, waaronder nachtdiensten. Uit onderzoek komt naar voren dat het verrichten van onregelmatige diensten tot een toename van veiligheidsrisico's leidt. Deze risico's hangen direct samen met een afnemende alertheid bij politieagenten door vermoeidheid. Zo zijn er indicaties dat vermoeidheid vanwege de nachtdienst een verhoogd risico met zich meebrengt, leidend tot ongevallen en (bijna-)aanrijdingen met een voertuig. Een helder, empirisch onderbouwd beeld van de mate waarin dergelijke (bijna)ongevallen zich voordoen onder Nederlandse politieagenten, ontbreekt echter.

Het programmabureau Politie & Wetenschap heeft BBSO verzocht hiertoe nader onderzoek uit te voeren. In het voorliggende rapport worden vanuit deze achtergrond de resultaten van een grootschalige enquête in twee politie-eenheden weergegeven. We willen de betrokken politieagenten in Noord-Holland en Noord-Nederland hartelijk danken voor hun respons op de enquête. In het bijzonder willen we Monique Beelen van de eenheid Noord-Holland en Aaldrik Top en Johan Huizing van de eenheid Noord-Nederland danken voor hun inzet bij de organisatie van het onderzoek in de twee politie-eenheden.

Bovendien is een woord van dank op zijn plaats voor de leden van de leescommissie, die het conceptrapport van commentaar hebben voorzien: Marijke Gordijn van de Rijksuniversiteit Groningen, Aaldrik Top van de politie-eenheid



Noord-Nederland, Ron Berkhout van de Politieacademie en Marta Dozy en Annemieke Venderbosch van het programmabureau Politie & Wetenschap.

Paul Boekhoorn
BBSO

Nijmegen, september 2014



Inleiding

1.1 Achtergrond

Uit enkele kleinschalige onderzoeken komt naar voren dat het verrichten van nachtdiensten door politieagenten een negatief effect kan hebben op het verkeersgedrag in het woon-werkverkeer van de betreffende politieagenten. Zo zijn er indicaties dat vermoeidheid vanwege de nachtdienst een verhoogd risico met zich meebrengt, leidend tot ongevallen en (bijna-)aanrijdingen met een voertuig (Feenstra, 2011; Gabriëls, 2010). Ook controles van de Inspectie SZW wijzen uit dat te lange werktijden grote risico's met zich meebrengen voor agenten.¹ Overbelasting en vermoeidheid zorgen voor een verminderde alertheid. Een experimentele methode om de vermoeidheid van politieagenten tijdens de nachtdienst te bestrijden is de toepassing van een *powernap*, waardoor de situatie van de nachtdienstwerkers kan worden 'verlicht' (Gordijn, 2012; zie verder §2.1).

Over het aantal ongevallen en (bijna-)aanrijdingen bij politieagenten en het mogelijk verband tussen de (bijna-)aanrijdingen en het verrichten van nachtdiensten is op dit moment weinig bekend. Ook is er weinig zicht op mogelijk nog onderbelichte risico's die vanwege het verrichten van nachtdiensten invloed uitoefenen op het verkeersgedrag van de politieagent.

Vanuit deze achtergrond is op verzoek van het programmabureau Politie & Wetenschap door BBSO in het voorjaar van 2012 een verkennende studie uitgevoerd naar de mate waarin ongelukken of (bijna-)aanrijdingen plaatsvinden bij politieagenten die nachtdiensten verrichten (Boekhoorn & Verhoeven, 2012).

De verkenning wees uit dat een helder cijfermatig beeld van deze materie ontbreekt. Zo is geen toegankelijk registratiesysteem bij de politie beschikbaar waarin aanrijdingen van de politieagenten in woon-werkverkeer accuraat worden vermeld. Uit kleinschalige enquêtes in twee politieregio's komt wel naar voren dat een overgroot deel van de politieagenten in deze regio's ervaring heeft met vermoeidheid achter het stuur na het verrichten van een nachtdienst. Een belangrijk deel van hen heeft bovendien ervaring met verkeersgevaarlijke situ-

1 Arbeidsinspectie, 2010; Inspectie SZW, 2012.

aties vanwege deze vermoeidheid. Uit aanvullende informatie blijkt dat in deze regio's ook enkele gevallen bekend zijn van ongelukken van politieagenten die gerelateerd kunnen worden aan vermoeidheid na de nachtdienst.

De verrichte onderzoeken geven een indicatief beeld van het fenomeen bij de politie. Er is in dit kader een herkenning van de (mogelijke) risico's, maar op basis van de voorhanden zijnde gegevens kunnen geen uitspraken worden gedaan over de omvang en ernst van de problematiek bij de Nederlandse politie in brede zin. De beschikbare indicaties geven wel voldoende aanleiding om verder te zoeken naar een meer systematisch onderbouwde beoordeling van de thematiek. Een van de methoden hiertoe is het bevragen van politieagenten die zelf ervaring hebben met het verrichten van nachtdiensten.

1.2 Doel van het onderzoek

Vermoeidheid als gevolg van het verrichten van de nachtdienst kan grote gevolgen hebben voor de veiligheid in de verkeersdeelname van de politieagenten na het afsluiten van deze nachtdienst. Om een empirisch onderbouwd beeld te verkrijgen van de ervaringen met verkeersonveilige situaties en van de omvang van de ongevallen en (bijna-)aanrijdingen die bij de Nederlandse politie plaatsvinden onder politieagenten, is, in aanvulling op een eerste verkenning, onderzoek uitgevoerd onder politieagenten die regelmatig nachtdiensten verrichten.

Inzicht in de omvang en achtergrond van de onveilige verkeersdeelname vanwege het verrichten van de nachtdienst door politieagenten kan aanvullende aanwijzingen opleveren over de wijze waarop de invloed van de nachtdienst op verkeersonveilig gedrag zou kunnen worden verminderd. Dit inzicht kan derhalve leiden tot concrete maatregelen om de veiligheid in de verkeersdeelname bij deze politieagenten te vergroten.

1.3 Probleemstelling en onderzoeksvragen

De centrale vraag voor het onderzoek is de volgende.

In welke mate vinden bij de Nederlandse politie ongelukken en (bijna-)aanrijdingen met een motorvoertuig in woon-werkverkeer plaats onder politieagenten die nachtdienst hebben verricht?

Onderzoeksvragen

De probleemstelling voor het hoofdonderzoek is in de volgende onderzoeksvragen uiteengelegd.

- Hoeveel politieagenten die nachtdiensten verrichten, komen door vermoeidheid tijdens de verkeersdeelname in hun woon-werkverkeer in een verkeersonveilige situatie terecht?
- In welke mate is sprake van verkeersonveilig gedrag leidend tot (bijna)-ongelukken bij politieagenten na het verrichten van nachtdiensten?
- Is er een verband aan te geven tussen het verrichten van de nachtdienst en onveilig verkeersgedrag van de politieagenten?
- Welke persoonlijke en/of organisatorische omstandigheden of nog onderbelichte risico's zijn te onderscheiden die het verkeersgedrag na de nachtdienst beïnvloeden?
- Welke aanwijzingen leveren de resultaten van het onderzoek voor een mogelijke verbetering van de veiligheid in de verkeersdeelname van politieagenten die nachtdiensten verrichten?

1.4 Aanpak van het onderzoek

In voorliggend rapport worden onder meer de resultaten gepresenteerd van enkele door BBSO uitgevoerde deelonderzoeken die aanleiding hebben gegeven tot het hoofdonderzoek. Het hoofdonderzoek omvat een grootschalige enquête in twee politie-eenheden. Daaraan voorafgaand is een verkennende studie verricht waarin met name is nagegaan of relevante gegevens voorhanden waren die zicht geven op het aantal door politieagenten veroorzaakte ongelukken en (bijna-)aanrijdingen die samenhangen met het verrichten van de nachtdienst. Deze verkennende studie heeft een vervolg gekregen in de vorm van een pilot-study, waarbij door BBSO een enquête naar 'nachtdienst en verkeersongevallen' is uitgezet onder politieagenten in het district Kennemerland binnen de politie-eenheid Noord-Holland (Boekhoorn & Verhoeven, 2013). Op basis van de resultaten van deze pilotstudy is besloten om het onderzoek een bredere kwantitatieve basis te geven door de enquête in twee politie-eenheden uit te voeren. Het voorliggende rapport geeft met name de resultaten van dit onderzoek weer.

Enquête onder executief politiepersoneel

Om een adequaat beeld te krijgen van de aard en omvang van ongevallen en (bijna-)aanrijdingen bij de Nederlandse politie die samenhangen met het verrichten van nachtdiensten, is door BBSO een grootschalige enquête onder de executieve politie uitgevoerd in de politie-eenheden Noord-Holland en Noord-Nederland.

De doelgroep omvat politieagenten in operationele dienst, werkzaam in het primaire proces, die een of meerdere nachtdiensten hebben verricht en die ten behoeve van het woon-werkverkeer gebruikmaken van een gemotoriseerd voertuig. In de praktijk gaat het om executief politiepersoneel tot 55 jaar in de (basis)politiezorg die in continue diensten werkzaam zijn, zoals in de noodhulp (in de districten), de recherche, de meldkamers en de arrestantenwacht.

Er is door BBSO een uitnodigingsbrief voor het onderzoek opgesteld, die door contactpersonen bij de politie via de mail is verspreid onder een aselechte groep politieagenten die nachtdiensten draaien in de twee eenheden. Deze politieagenten konden vervolgens via een digitale enquête deelnemen aan het onderzoek. Op deze manier is voorkomen dat de onderzoekers over privégegevens beschikken van deelnemers en zijn politieagenten vrij om te beslissen of ze aan de enquête deelnemen. Anonimiteit in de dataverzameling is gegarandeerd.

Voorafgaand aan deze procedure is aan de betreffende korpsleiding om medewerking aan het onderzoek gevraagd. Deze heeft haar medewerking aan het onderzoek verleend en vervolgens politieagenten via een aankondiging op intranet gewezen op het belang van het onderzoek. In samenspraak met de eenheden is een steekproef van in totaal 1650 personen getrokken uit het bestand van politieagenten van wie bekend is dat zij nachtdiensten draaien.

Onderzoeksvragen enquête

De vragenlijst voor de enquête, die voor een deel al eerder in twee regio's is toegepast² en vervolgens door BBSO in een pilotstudy in Kennemerland nader is uitgetest, is gericht op het verzamelen van individuele ervaringen van politieagenten met vermoeidheid en (onveilig) verkeersgedrag na het verrichten

² Deze conceptvragenlijst is voor een deel gebaseerd op de onderzoeken die in een eerdere fase in Drenthe en Brabant Zuid-Oost op kleine schaal zijn uitgevoerd. Zie: Feenstra, 2011; Gabriëls, 2010.

van nachtdiensten. De beantwoording van de gestructureerde vragenlijst, met veelal gesloten maar ook open vragen, vormt een weergave van de persoonlijke beoordeling van situaties door de betreffende politieagent (het betreft, met andere woorden, een *self-report study*). In de bijlage is een overzicht opgenomen van de items die in de enquête aan de orde zijn gesteld.

Digitale enquêtering

Voor de enquêtering is een procedure gevolgd waarbij de anonimiteit van de politieagenten is gegarandeerd. De vragenlijst is aan de betreffende politieagenten via een website digitaal aangeboden en kon op deze wijze eenvoudig worden ingevuld en verwerkt. Door het garanderen van de anonimiteit binnen deze dataverzameling creëren we zo veel mogelijk een situatie om betrouwbare uitspraken te verkrijgen van (subjectieve, maar niet sociaal wenselijke) beoordelingen van politieagenten.



Nachtdienst en vermoeidheid achter het stuur: een verkenning

2.1 Nachtarbeid en vermoeidheid

Uit onderzoek komt naar voren dat het regelmatig verrichten van nachtarbeid belastend is en gezondheidseffecten op werknemers heeft. Het menselijke lichaam heeft een dag-en-nachtritme. Slaappatronen, eetpatronen, lichaamstemperatuur en de hormoonhuishouding vertonen cycli die samenhangen met de wisseling tussen dag en nacht. Dergelijke patronen worden verstoord door het verrichten van nachtarbeid. Daarnaast is de mens erop ingesteld om overdag actief te zijn en 's nachts te rusten. Onderzoeken tonen aan dat werknemers in nachtdiensten verhoogde gezondheidsrisico's lopen ten opzichte van personen die overdag werken. Bij ernstige gezondheidsproblemen spreken we in het uiterste geval van een 'ploegendienstsyndroom'. De prevalentie daarvan, met als belangrijkste kenmerk slaapstoornissen en vermoeidheid gekoppeld aan werktijden, wordt geschat op circa 10 procent van de ploegendienstwerkers (Gordijn, 2012). Gezondheidsklachten van ploegendienstwerkers kunnen variëren van slaapstoornissen, vermoeidheid overdag, cardiovasculaire aandoeningen, maag-darmklachten en stemmingsstoornissen, tot zelfs een verhoogd risico op borstkanker bij vrouwen.

Vermoeidheid als gevolg van nachtarbeid vormt bovendien een onafhankelijke risicofactor wat betreft de veiligheid op het werk (Folkard & Tucker, 2003). Ook is in voorgaand onderzoek gewezen op verhoogde risico's tijdens het woon-werkverkeer als gevolg van vermoeidheid (Horne & Reyner, 1999). Het werken in de nachtdienst wordt aldus geassocieerd met een verhoogd risico op fouten en ongelukken ten opzichte van het werken overdag en in verband gebracht met een verminderd prestatievermogen.

Dit fenomeen doet zich voor in sectoren waar sprake is van een 24 uursinzet, zoals in de zorgsector. In deze sector is expliciet naar methoden gezocht om de negatieve effecten van de nachtdiensten te verminderen, hetgeen geleid heeft tot experimenten met lichttherapie en aangepaste voeding. Zo blijkt uit een pilotstudy ondernomen in opdracht van de Stichting Arbeidsmarkt Ziekenhuizen (StAZ) dat lichttherapie vermoeidheid tijdens de nachtdienst in ziekenhui-

zen kan verminderen (tot maximaal 14 procent). Bovendien verbetert lichttherapie het cognitief functioneren van verpleegkundigen tijdens de nachtdienst, met name het geheugen en de concentratie. Aangezien er echter aanwijzingen zijn dat lichtpuls therapie mogelijk een verhoogd risico op kanker geeft, beveelt de StAZ lichttherapie niet aan.

Voor aangepaste voeding geldt dat ze vermoeidheid tijdens de nachtdienst tot circa 25 procent kan verminderen. Aangepaste voeding verbetert bovendien de slaapkwaliteit van de dagslaap (na afloop van een nachtdienst) en vermindert de klachten over ernstige hoofdpijn en algehele vermoeidheid.³

Ook binnen de politieorganisatie wordt door een groot deel van het personeel in nachtdiensten gewerkt, waardoor belangstelling gewenst is voor de wijze waarop de negatieve effecten van deze onregelmatige diensten kunnen worden verminderd. Zo is in een samenwerking tussen onderzoekers van de Rijksuniversiteit Groningen en het politiekorps Drenthe in 2010, in opdracht van het programmabureau Politie & Wetenschap, een onderzoek opgezet naar effectieve manieren om het werken in de nachtdienst te verlichten (Gordijn, 2012).

De twee manieren die bij de politie zijn getest, waren een *powernap* en lichttherapie. De *powernap* bestond uit een dutje van 20 minuten tussen 2 en 4 uur 's nachts. De lichtbehandeling bestond uit een korte blootstelling aan een hoge intensiteit licht: 20 minuten 5000 lux tussen 4 en 6 uur 's nachts.

Het functioneren en het welbevinden van de politieagenten werden op verschillende manieren gemeten. Bij de *powernap* verbeterden onder andere de subjectieve mate van slaperigheid en extreme vermoeidheid in de nachtdienst. In theorie zou dit het risico op ongevallen met circa 40 procent kunnen verlagen. Deze conclusie wordt mede onderbouwd door het gegeven dat na de *powernap* 18 procent van de mensen aangaf weggesuft te zijn bij het naar huis rijden na de nachtdienst, tegen 36 procent in dezelfde groep in de controleconditie: een halvering van het risico. De 20 minuten lichtbehandeling leidden niet tot een duidelijke verbetering.

De leeftijd van de politieagent speelt in de resultaten van dit onderzoek alleen een rol bij het effect van de *powernap* op de reactiesnelheid: vooral voor oudere werknemers was de *powernap* in dat opzicht effectief. Op basis van het onderzoek is ervoor gepleit om te kijken of het organisatorisch haalbaar is om agenten de gelegenheid te geven om een korte *powernap* te nemen in het begin van de nachtdienst. Bovendien is geadviseerd om in vervolgonderzoek na te

3 Zie: Project Optimalisatie Nachtarbeid Ziekenhuizen, 2011.

gaan of het aantal ongelukken na de nachtdienst werkelijk afneemt en of de gezondheid van werknemers die regelmatig in de nachtdienst een powernap mogen doen, op lange termijn verbetert.

2.2 Vermoeidheid en verkeer

Een van de eerste landelijke studies waarin het thema ‘vermoeidheid in het verkeer’ in Nederland aan de orde komt, is uitgevoerd door de SWOV (Van Schagen, 2003).⁴ In deze literatuurstudie wordt aangegeven dat vermoeidheid achter het stuur een belangrijke factor is bij het ontstaan van verkeersongevallen. Vermoeidheid kent daarbij veel meer oorzaken dan de tijd die iemand achter het stuur zit. Te weinig slaap of een slechte kwaliteit slaap (bijvoorbeeld vanwege een slaapstoornis, medicatie, maar ook lifestyle-gerelateerd), het tijdstip van de dag of stresssituaties, werken het ontstaan van vermoeidheid in de hand. Dit betekent dat vermoeidheid achter het stuur niet alleen voorkomt in landen waar grote afstanden worden gereden, maar ook in kleinere landen als Nederland. Het betekent bovendien dat vermoeidheid achter het stuur niet alleen een probleem is voor beroepschauffeurs, maar ook voor de gewone autobestuurder.

Vermoeidheid leidt tot een verminderde handelingsbekwaamheid en een verminderde handelingsbereidheid. Er treedt een verslechtering op in de psychomotorische, perceptuele en cognitieve vaardigheden, en ook de stemming en de motivatie worden minder. Waar het gaat om de rijvaardigheid, blijkt vermoeidheid zich op verschillende wijzen te manifesteren: minder goed koers houden, minder vloeiende stuurbewegingen, maar ook minder alert reageren op snelheidsvermindering van een voorligger en minder adequaat reageren op informatie uit de omgeving. Het is niet eenvoudig om vast te stellen in welke mate vermoeidheid een rol speelt bij het ontstaan van ongevallen. De oorzaak hiervan ligt vooral in het feit dat vermoeidheid vrijwel niet op objectieve wijze is te diagnosticeren, in tegenstelling tot bijvoorbeeld alcoholgebruik. Wanneer verschillende buitenlandse gegevensbronnen worden gecombineerd, kan worden geconcludeerd dat in 10 tot 15 procent van de ernstige ongevallen vermoeidheid een (mede)oorzaak is. Er is volgens de aangehaalde SWOV-studie geen reden om aan te nemen dat dit percentage in Nederland wezenlijk anders ligt.

4 De resultaten van deze studie zijn later ook opgenomen in: SWOV, 2008. Een overzichtsstudie van beschikbare onderzoeken is opgenomen in: Vesentini e.a., 2003.

In een vervolgstudie is door de SWOV nader op dit thema ingegaan (Goldenbeld e.a., 2011). Het voornaamste doel van dit onderzoek was na te gaan hoe goed Nederlandse rijbewijsbezitters (automobilisten en vrachtwagenchauffeurs) zijn in 'statusonderkenning, risico-onderkenning en kalibratie' bij vermoeidheid in het verkeer. Herkennen ze, met andere woorden, hun vermoeidheid en hoe schatten ze de invloed in die vermoeidheid heeft op de eigen taakbekwaamheid? Hoe gevaarlijk vinden ze vermoeid rijden en passen ze hun gedrag aan als ze vermoeid zijn? Een tweede onderzoeksdoel was te achterhalen hoe vaak Nederlandse rijbewijsbezitters tijdens het rijden geconfronteerd worden met vermoeidheid en hoe vaak dat tot ongevallen leidt.

Uit deze studie blijkt dat 55 procent van de automobilisten tijdens het autorijden naar eigen zeggen minimaal één keer licht vermoeid is geweest (op jaarbasis beschouwd). Een kwart van de automobilisten is minimaal één keer zo vermoeid geweest dat ze moeite hadden om de ogen open te houden, en 4 procent is wel eens achter het stuur in slaap gevallen. Het lijkt er volgens de onderzoekers op dat de automobilisten – in ieder geval achteraf – wel beseffen dat ze vermoeid waren en dat vermoeid rijden gevaarlijk is: 20 procent van de automobilisten geeft aan dat ze wel eens zijn gaan rijden of zijn blijven rijden terwijl ze zelf vonden dat dat eigenlijk niet meer kon. De belangrijkste redenen om toch (door) te rijden zijn dat men naar huis wil of moet, dat men alleen rijdt en dus niemand anders kan laten rijden, en dat men inschat het tot aan huis nog wel te redden. Er lijkt dus wel sprake te zijn van statusonderkenning – men onderkent wel dat men vermoeid is –, maar veel automobilisten accepteren in zekere zin het risico dat gepaard gaat met vermoeid rijden en gaan of blijven toch rijden.

Om na te gaan of automobilisten het inderdaad gevaarlijk vinden om vermoeid te rijden, is dit gedrag door de SWOV vergeleken met andere risicovolle gedragingen. Daaruit blijkt dat de meeste automobilisten vermoeid rijden even gevaarlijk vinden als rijden onder invloed van alcohol of drugs. Ongeveer de helft vindt vermoeid rijden even gevaarlijk als bellen tijdens het rijden, maar de tendens is toch dat automobilisten vermoeid rijden gevaarlijker vinden dan bellen tijdens het rijden. Dit is ook het geval bij te hard rijden: vermoeid rijden vindt men gevaarlijker. Deze vergelijkingen geven echter mogelijk een vertekend beeld, omdat respondenten hun eigen gedrag goed lijken te praten: als ze zelf regelmatig risicovol gedrag vertonen, vinden ze het risicovolle gedrag dat ze zelf vertonen (bellen, te hard rijden) minder gevaarlijk dan ander risicovol gedrag (zoals vermoeid rijden). Respondenten die zelden risicovol gedrag vertonen, vinden alle risicovolle gedragingen even gevaarlijk.

Uit deze studie komt naar voren dat 4 procent van de automobilisten in slaap viel tijdens het autorijden. Indien ook de automobilisten worden meegeteld die naar eigen zeggen wel eens bijna in slaap vielen, dan betreft het 10 procent van de automobilisten. In de meeste gevallen heeft dat (bijna) in slaap vallen niet tot een ongeval geleid. Een kleine 2 procent van de respondenten kon na het wakker worden een ongeval voorkomen door te remmen of uit te wijken. Van de automobilisten heeft 0,5 procent minimaal één keer een ongeval gehad omdat ze in slaap waren gevallen achter het stuur.

De resultaten van dit onderzoek zijn globaal beschouwd vergelijkbaar met de resultaten uit buitenlands onderzoek. Ondanks de relatief beperkte reisafstanden binnen Nederland is vermoeidheid een onderwerp dat aandacht verdient binnen het verkeersveiligheidsbeleid. Deze aandacht heeft zich vertaald in de voorlichtingscampagne 'Word geen slaaprijder', gericht op het verbeteren van de statusonderkenning van automobilisten. Uit de studie blijkt echter dat mensen toch nog vermoeid achter het stuur stappen of verder rijden terwijl ze zelf vinden dat ze daarvoor te vermoeid zijn. Bovendien leidt vermoeidheid achter het stuur nog steeds tot ongevallen. Conclusie van deze SWOV-studie is dat er nog ruimte is voor verbetering van de kwaliteit van zelfregulering bij vermoeidheid.

Naast de genoemde algemene voorlichtingscampagne is door het ministerie van Verkeer en Waterstaat een project opgezet voor een specifieke groep weggebruikers, namelijk het beroepsgoederenvervoer. In de transportsector worden zware voertuigen bestuurd, waarbij 'vermoeidheidsmanagement' voor de veiligheid op de weg erg belangrijk is. In dit kader zijn door TNO maatregelen en goede praktijken in transportbedrijven verzameld en geëvalueerd die ingezet kunnen worden om vermoeidheid onder chauffeurs te voorkomen.⁵ Als laagdrempelige mogelijkheden binnen de ontwikkeling van een vermoeidheidsmanagement in de transportsector noemt men:

- een vergroting van de bewustwording van de gevaren van vermoeidheid binnen de organisatie;
- het verbeteren van de werkomstandigheden gericht op goed en veilig werken;
- het stimuleren van de fitheid van de chauffeur tijdens de uitvoering van zijn taak;
- het omgaan met vermoeidheid onderweg;
- het leren van fouten en ongevallen;
- het opstellen van helder beleid gericht op verbetering van de veiligheid.

5 Starren e.a., 2011.



Ofschoon de inzet van de politie in de nachtdienst in relatie tot het verkeersgedrag op verscheidene vlakken niet vergelijkbaar is met de inzet van vrachtwagenchauffeurs in de transportsector, kunnen enkele van de genoemde aspecten binnen het *fatigue management* mogelijk ook toepasbaar zijn binnen de politieorganisatie. De resultaten van de enquête zullen aanwijzingen opleveren over de wenselijkheid van dergelijke maatregelen in de organisatie van de nachtdiensten binnen politie-eenheden.

2.3 Inventarisatie kennis bij de politie omtrent nachtdienst politie en verkeer

Voor de uitvoering van de politietaak wordt vanwege de 24 uursbereikbaarheid een belangrijk deel van de executieve politie ingezet in onregelmatige diensten, waaronder nachtdiensten. Het verrichten van onregelmatige diensten leidt tot een toename van veiligheidsrisico's. Deze risico's hangen direct samen met een afnemende alertheid bij werknemers door vermoeidheid.

Werktijden en nachtdienst

Uit controles van de Arbeidsinspectie komt naar voren dat bij veel politiekorpsen sprake is van te lange werktijden die grote risico's met zich meebrengen voor agenten.⁶ Een deel van de te lange werktijden vindt ook plaats in de nachtdienst, waarbij deze langer dan twaalf uur duurt. Ook constateert de Arbeidsinspectie overschrijdingen van het toegestane aantal nachtdiensten achtereen en te korte wekelijkse rusttijden. Inspecteurs van het ministerie van SZW hebben in 2011 bij dertien van de 26 politiekorpsen gecontroleerd op arbeidstijden en bij alle dertien werden overtredingen geconstateerd. Negen korpsen kregen een boete opgelegd, omdat daar bij eerdere inspecties in 2009 dezelfde overtredingen waren opgemerkt.⁷

6 De Arbeidsinspectie controleerde in 2009 de werktijden bij dertien politiekorpsen. Tien hiervan lukte het niet zich aan de Arbeidstijdenwet te houden, ondanks herhaalde inspecties en afspraken (Arbeidsinspectie, 2010). Ook op basis van de Arbeidstijdenmonitor is naar voren gekomen dat de politie er niet in slaagt om het grote aantal overtredingen van de Arbeidstijdenwet terug te dringen. De korpsen zijn al vaker bekritiseerd door de Arbeidsinspectie omdat agenten te lang werken en te weinig rusten. Uit de monitor blijkt dat de Arbeidstijdenwet in 2011 bij de politie 350.000 keer werd overtreden.

7 Inspectie SZW, 2012.



Verkenning bij landelijke politieorganisaties, politieregio's en de verzekeringsmaatschappij

Een verkennende inventarisatie bij de vtsPN, de Raad van Korpschefs en politie-eenheden wees uit dat binnen de politieorganisatie nauwelijks iets bekend is over ongevallen in het woon-werkverkeer van politieagenten na de nachtdienst. Mede vanwege het feit dat de politieagent op dat moment niet meer in dienst is, vindt bij de politie veelal geen interne registratie plaats van een ongeval.

De aanrijding en schade kunnen door de politieagent wel gemeld worden voor een behandeling daarvan door de verzekeraar, aangezien de politie daartoe een collectieve ongevallenverzekering heeft afgesloten waarin ook het woon-werkverkeer is meeverzekerd. Bij de vastlegging van een schade wordt door de verzekeraar echter niet bepaald of de verzekerde een ongeval heeft gehad na het verrichten van een nachtdienst. Daarnaast wordt door de betreffende verzekeringsmaatschappij aangegeven dat het tijdstip van het ongeval niet structureel in het systeem van de verzekeraar is opgenomen. Hierdoor ontbreekt aanvullend kwantitatief inzicht in mogelijke ongevallen na het verrichten van nachtdiensten bij politieagenten.

Er is wel informatie bekend over aanrijdingen door dienstauto's,⁸ maar ook hier is er geen differentiatie en registratie naar tijdstip, waardoor niet bekend is of mogelijk sprake is geweest van een nachtdienst (in 2012 hebben 9538 aanrijdingen plaatsgevonden met dienstauto's van de politie). Aanrijdingen, maar ook andere activiteiten en situaties binnen de politie-uitvoering, leiden volgens mededelingen van de vtsPN op jaarbasis tot circa 3000 (politie)dossiers waarbij letsel een rol speelt (onder meer voortvloeiend uit sportactiviteiten of uit geweld tegen politieagenten).

Verkenning bij politievakbonden

Een inventarisatie bij vier politievakorganisaties (NPB, ANVP, ACP en VHMP) wees uit dat ook zij geen zicht hebben op het thema 'nachtdiensten bij de politie en verkeersongevallen'. Er zijn bij deze organisaties wel signalen bekend over risico's op ongevallen vanwege de nachtdiensten en overtredingen van de

8 Aanrijdingen door dienstauto's van de politie zijn aanleiding geweest voor een studie door politiemedewerkers van de regio Kennemerland. Als studieopdracht van de Politieacademie is in deze regio in 2010 onderzoek gedaan naar schades en ongevallen met dienstvoertuigen. Bovendien is in deze politieregio een plan van aanpak opgesteld om het aantal ongevallen met dienstvoertuigen te verminderen.

Arbeidstijdenwet bij de politie. De vakorganisaties hebben echter geen gegevens voorhanden over ongevallen van politieagenten buiten diensttijd, en er is door hen geen onderzoek op dit thema ondernomen.

2.4 Voorgaand onderzoek naar nachtdienst bij de politie en verkeer

In twee politieregio's zijn signalen bij collega's aanleiding geweest voor studenten van de Politieacademie om nader onderzoek uit te voeren naar de invloed van de nachtdienst op een verkeersveilige deelname door de betreffende politieagenten.

In de *politieregio Drenthe* is in 2010-2011 binnen twee basiseenheden onderzoek gedaan naar vermoeidheid en de gevolgen die medewerkers in de basispolitiezorg ervaren gedurende de verkeersdeelname tijdens en na de nachtdienst.⁹ Hieruit kwam naar voren dat 92 procent van de geënquêteerde politieagenten soms of vaker last heeft van vermoeidheid na de nachtdienst. Vanwege deze vermoeidheid geeft 38 procent van de agenten aan ook ervaring te hebben met verkeersonveilige situaties in het naar huis rijden na de nachtdienst. Zo gaf 31 procent aan plotselinge stuurcorrecties te hebben toegepast, 18 procent was gedeeltelijk in de berm terechtgekomen en 4 procent belandde geheel op de andere weghelft.

In het rapport wordt opgemerkt dat een groot gedeelte van de responsgroep geen direct verband ziet tussen respectievelijk uitingsvormen van vermoeidheid (beginstadium), het effect van vermoeidheid op de rijvaardigheid en het rijgedrag (operationeel en tactisch niveau), en het zich daadwerkelijk bevinden in een verkeersgevaarlijke situatie. Er bestaat derhalve een verschil in de beleving over wat men verstaat onder 'verkeersgevaarlijke situatie'.

De regiopolitie Drenthe en de arbodienst Ardyn hebben zich in 2009 tot de Rijksuniversiteit Groningen gewend met een verzoek om advies over 'verlichtende arbeidsomstandigheden'. Door de afdeling Chronobiologie van de RUG is vervolgens onderzoek gedaan naar de mogelijkheid om met powernaps of lichtbehandeling de situatie van nachtdienstwerkers te verbeteren.¹⁰ Uit het onderzoek komt de aanbeveling naar voren om agenten die nachtdienst draaien de gelegenheid te geven een korte slaap in te lassen in het begin van de nacht-

⁹ Feenstra, 2011. In dit onderzoek zijn 90 politieagenten benaderd, van wie er 37 (41 procent) op de enquête hebben gereageerd.

¹⁰ Gordijn, 2012.

dienst. Het advies luidt niet te lang te slapen (niet meer dan twintig minuten) en niet te laat in de nacht. Zodoende wordt het risico op verminderd functioneren door slaapdrunkenheid zo klein mogelijk gehouden.

Een tweede onderzoek naar 'vermoeidheid achter het stuur' onder politieagenten is in 2010 verricht in de *politieregio Brabant Zuid-Oost*.¹¹ De aanleiding voor dit onderzoek werd gevonden in 'verontrustende signalen' op de werkvloer waarin aangegeven werd dat politiecollega's vooral na de nachtdienst last hadden van vermoeidheid achter het stuur en daardoor een of meerdere keren betrokken waren geraakt bij verkeersgevaarlijke situaties en/of verkeersongevallen. Uit het onderzoek komt naar voren dat 95 procent van de responsgroep in meer of mindere mate ervaring heeft gehad met vermoeidheid achter het stuur. Het overgrote deel van deze groep (85 procent) geeft aan dat deze vermoeidheid achter het stuur heeft geleid tot een of meerdere negatieve gevolgen voor de rijvaardigheid. Het gaat hierbij vooral om een afname van de alertheid en een verminderde aandacht voor de rijtaak.

Een grote groep van de ondervraagde politieagenten (42 procent) geeft bovendien aan dat zij door vermoeidheid achter het stuur soms in verkeersgevaarlijke situaties zijn beland. Ofschoon niemand van de onderzochte groep ten gevolge van een of meerdere verkeersgevaarlijke situaties daadwerkelijk betrokken was geraakt bij een verkeersongeval, gaf een derde van hen (36 procent) aan dat zij van mening waren dat zij door vermoeidheid achter het stuur op onverantwoorde wijze hadden deelgenomen aan het verkeer, waarbij zij zichzelf en/of anderen in gevaar hadden gebracht. Bewustwording van het potentieel verkeersgevaarlijke gedrag is een belangrijk thema in het onderzoek: de ondervraagde politieagenten herkennen wel dat vermoeidheid een negatieve invloed uitoefent op het verkeersgedrag, maar men ervaart dat niet in alle gevallen als verkeersonveilig gedrag.

11 Gabriëls, 2010. In dit onderzoek zijn 74 politieagenten benaderd, van wie er 37 (50 procent) op de enquête hebben gereageerd.



Nachtdiensten politie en verkeersgedrag: resultaten van de enquête

3.1 Inleiding

Uit het voorgaande concluderen we dat nog relatief weinig cijfermatige data bekend zijn over de mogelijke samenhang tussen het verrichten van nachtdiensten bij de politie en verkeersonveilige situaties in het woon-werkverkeer van de politieagent na de nachtdienst. Door middel van een grootschalige enquête trachten we meer inzicht te verkrijgen in de ervaringen van de politieagent met dit fenomeen.

In de politie-eenheden Noord-Holland en Noord-Nederland zijn hiertoe op basis van een steekproef in totaal 1650 politieagenten die nachtdiensten draaien, benaderd met het verzoek om deel te nemen aan de enquête. In deze eenheden hebben 546 politieagenten de vragenlijst ingevuld; de respons is daarmee 33,1 procent.

De respondenten zijn nagenoeg gelijkelijk verdeeld over de twee eenheden en ook binnen de eenheden is er een redelijke spreiding naar de districten.

Tabel 3.1: Verdeling respondenten naar politie-eenheid in procenten

	%	Totaal (%)
<i>Noord-Holland</i>		53
Noord-Holland-Noord	45	
Zaanstreek-Waterland	23	
Kennemerland	32	
<i>Noord-Nederland</i>		47
Groningen	34	
Friesland	34	
Drenthe	28	
anders/centraal	4	
Totaal		100

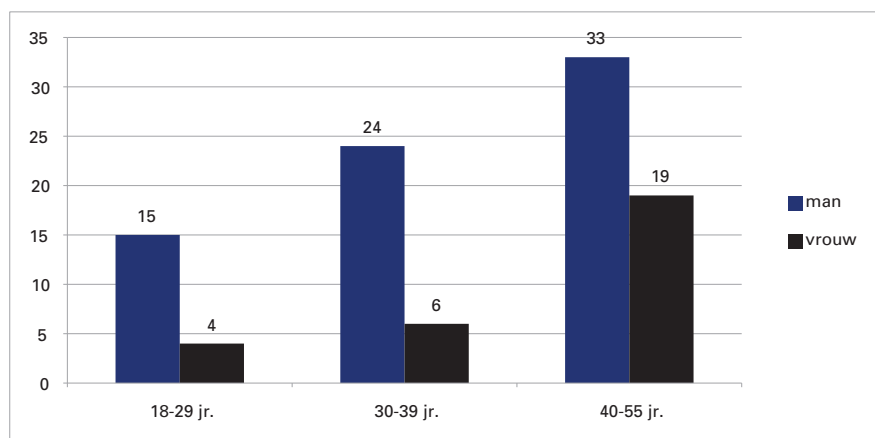
Achtergrondkenmerken van de respondenten

Van de politieagenten die hebben gereageerd is 71 procent van het mannelijk geslacht en 29 procent is vrouw. Het aandeel mannen ligt in Noord-Holland iets hoger dan in Noord-Nederland (73 procent, respectievelijk 68 procent). Bij een controle op enkele achtergrondgegevens van de steekproef blijkt dat de respons naar geslacht nagenoeg conform de opbouw van de steekproef is naar geslacht: in de steekproef was de man-vrouwverdeling 70-30 procent.

De gemiddelde leeftijd is 39 jaar. Binnen de leeftijdsgroepen 18-29 jaar en 30-39 jaar is de man-vrouwverhouding circa 80-20 procent, maar bij de groep 40-55-jarigen is het aandeel vrouwen hoger, namelijk 36 procent. De leeftijdsverdeling in de groep respondenten wijkt licht af van de leeftijdsverdeling in de steekproef, in die zin dat de jongere groep is oververtegenwoordigd bij de respondenten en de oudere leeftijdscategorie (40-55 jaar) is ondervertegenwoordigd. Om de leeftijdsverdeling in overeenstemming te brengen met de feitelijke leeftijdsopbouw onder de groep politieagenten die nachtdienst draaien, is een lichte wegingsfactor toegepast waardoor de resultaten betrekking hebben op de feitelijke populatie bij de politie die in een executieve functie nachtdiensten draait.

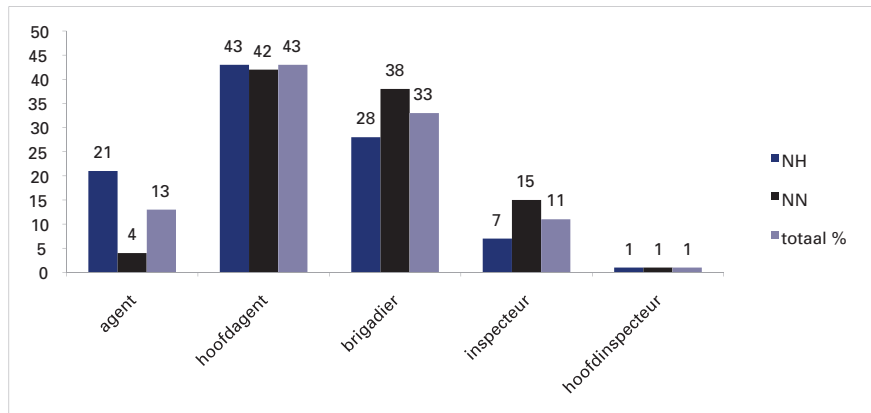
In figuur 3.1 is weergegeven hoe de verdeling van de populatie binnen de twee politie-eenheden is opgebouwd naar leeftijd en geslacht. Daaruit komt onder meer naar voren dat ruim de helft van de politieagenten (52 procent) in de leeftijdscategorie 40-55 jaar valt.

Figuur 3.1: Leeftijdsverdeling van respondenten naar geslacht, in procenten



De meeste respondenten hebben de rang van hoofdagent (43 procent), gevolgd door brigadier (33 procent).

Figuur 3.2: Rangverdeling van respondenten naar eenheid, in procenten



De respons naar rang varieert enigszins per eenheid; zo hebben in Noord-Holland relatief vaak agenten en hoofdagenten op de enquête gereageerd en hebben in Noord-Nederland iets vaker brigadiers en inspecteurs aan het onderzoek deelgenomen.

In het voorliggende rapport wordt voor de eenduidigheid in de verslaglegging overigens alleen nog gesproken over de 'politieagent' (tenzij de analyse uitwijst dat er tussen de rangen significante verschillen optreden).

3.2 Nachtdiensten en verkeer bij de politie

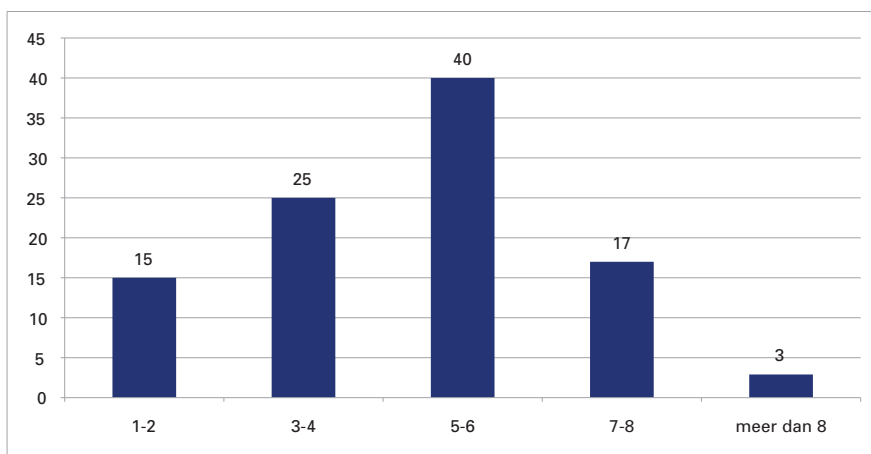
Het overgrote deel van de geënquêteerde politieagenten in Noord-Holland en Noord-Nederland heeft in het afgelopen jaar in nachtdiensten gewerkt (93 procent), een kleine groep geselecteerde respondenten blijkt geen nachtdiensten te hebben gedraaid in de periode juli 2012-juli 2013 (7 procent; deze groep is ook niet meer in de analyse opgenomen).

Aantal nachtdiensten

Meer dan de helft van de agenten heeft in een periode van vier weken vijf of meer nachtdiensten gehad (60 procent), 40 procent draait een tot vier nachtdiensten. Het aantal nachtdiensten dat men gemiddeld draait in een periode van vier weken bedraagt vijf. Dit gemiddelde is redelijk conform de formele afspraken omtrent het verrichten van nachtdiensten, waarbij men uitgaat van een basisrooster van zes weken waarbinnen men maximaal zeven nachtdiensten draait.¹²

Een belangrijk deel van de politieagenten (40 procent) draait vijf tot zes nachtdiensten in een periode van vier weken en een kwart draait drie tot vier nachtdiensten; 20 procent draait zeven of meer nachtdiensten in een periode van vier weken.

Figuur 3.3: Aantal verrichte nachtdiensten per periode van vier weken, in procenten



Vervoermiddel na nachtdienst

Van de politieagenten die nachtdiensten verrichten, gebruikt het overgrote deel (82 procent) de auto als vervoermiddel voor hun woon-werkverkeer. Een klei-

12 Binnen het basisrooster van zes weken is er een patroon van nachtdiensten in twee blokken: een blok van drie nachten in het weekend en een blok van vier nachten doordeweeks. Dit levert een maximum op van zeven nachtdiensten, maar het komt voor dat men toch vijf of zes nachten moet werken in een blok.

ner deel komt met de motor naar het politiebureau (4 procent) of met de fiets (11 procent).

Tabel 3.2: Gebruikt vervoermiddel woon-werkverkeer in procenten

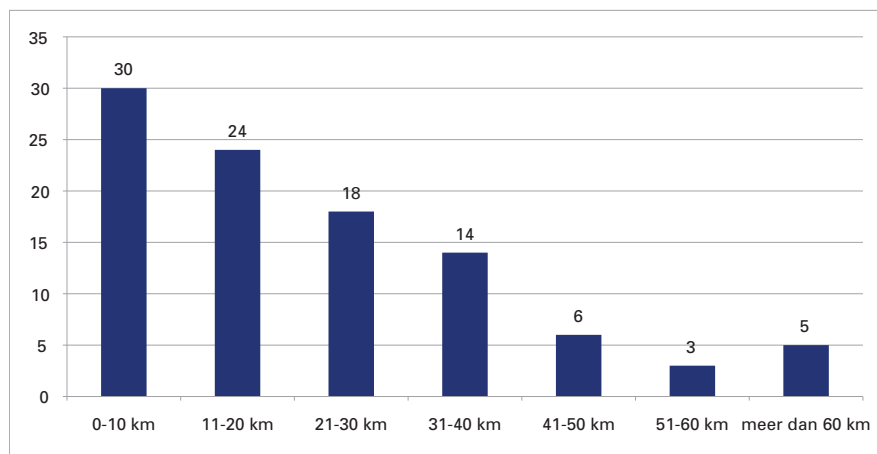
	Totaal (%)
Auto	82
Motor	4
Fiets	11
Openbaar vervoer	1
Overig	2
Totaal	100

De vragen over vermoeidheid achter het stuur na de nachtdienst zijn met name gesteld aan de politieagenten die in hun woon-werkverkeer na de nachtdiensten van de auto of de motor gebruikmaken.

Reisafstand en reistijd in woon-werkverkeer

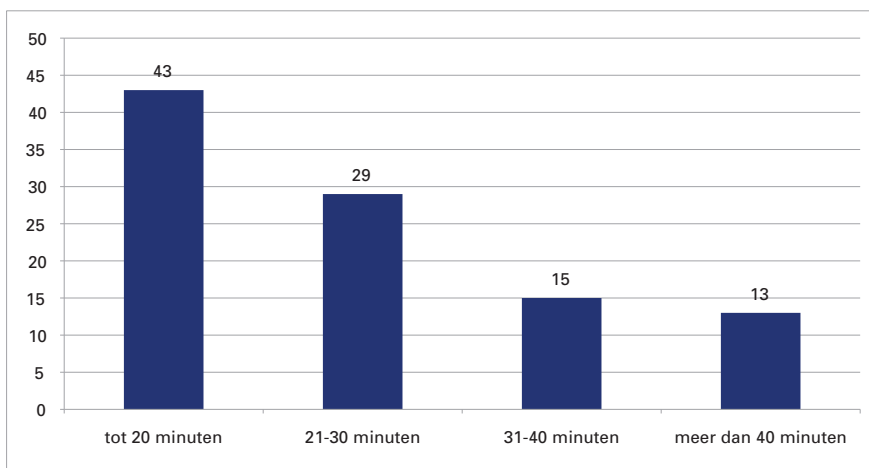
Van de politieagenten woont meer dan de helft op relatief korte afstand van het politiebureau: 30 procent binnen een afstand van 10 kilometer en bijna een kwart binnen een afstand van 11-20 kilometer. Ruim een kwart van hen (28 procent) woont echter op meer dan 30 kilometer afstand van het politiebureau.

Figuur 3.4: Reisafstand in kilometers woon-werkverkeer, in procenten



Van de politieagenten heeft ruim 40 procent een reistijd van minder dan 20 minuten in het woon-werkverkeer, bijna 30 procent heeft een reistijd van 21-30 minuten. Meer dan een kwart van de politieagenten reist meer dan een halfuur tussen politiebureau en huis.

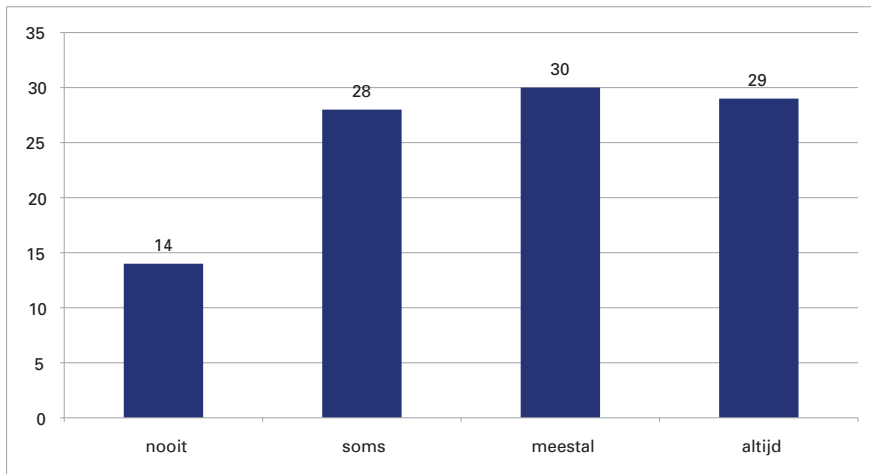
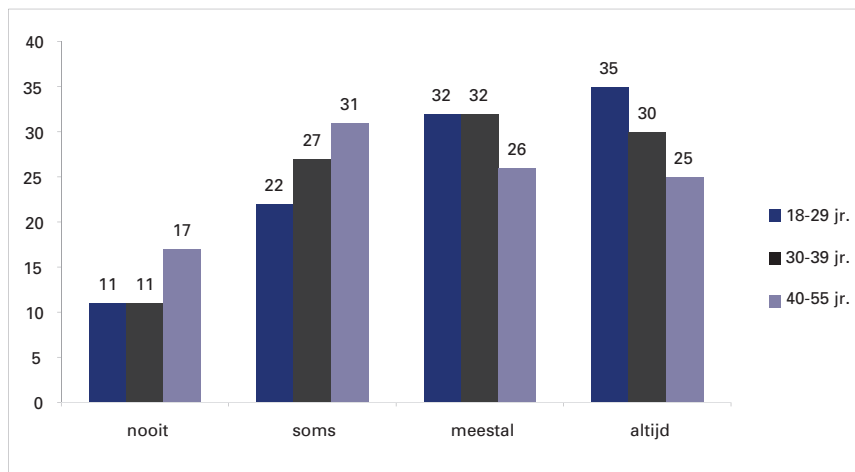
Figuur 3.5: Reistijd in minuten woon-werkverkeer, in procenten



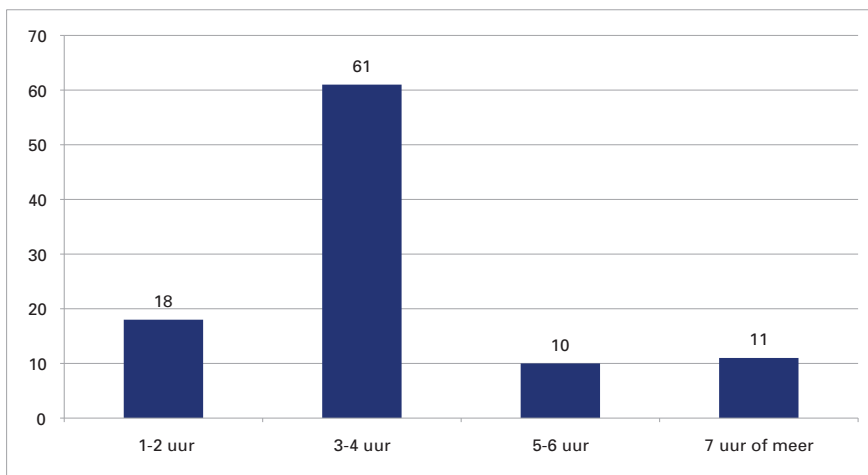
Het voorbereiden op de nachtdienst

In de voorbereiding op de nachtdienst neemt bijna 60 procent van de politieagenten meestal of altijd rust, hetgeen zich vertaalt in een aantal uren slaap voorafgaand aan de dienst. Meer dan 40 procent daarentegen neemt soms of nooit rust voorafgaand aan de nachtdienst.

Uit de analyse komt naar voren dat de jongere politieagenten significant vaker rust nemen dan de oudere politieagenten voordat zij aan de nachtdienst beginnen: bij de jongste groep slaapt 67 procent meestal of altijd vooraf, bij de oudste groep 51 procent (bij de 30-40-jarigen ligt dit ertussenin, namelijk 62 procent). Bij het vooraf slapen speelt het aantal nachtdiensten dat men draait in een periode of de afstand die men moet rijden in het woon-werkverkeer geen rol. Dit betekent, met andere woorden, dat men niet vaker rust neemt omdat men meerdere nachtdiensten moet draaien of omdat men meer reistijd kwijt is aan woon-werkverkeer.

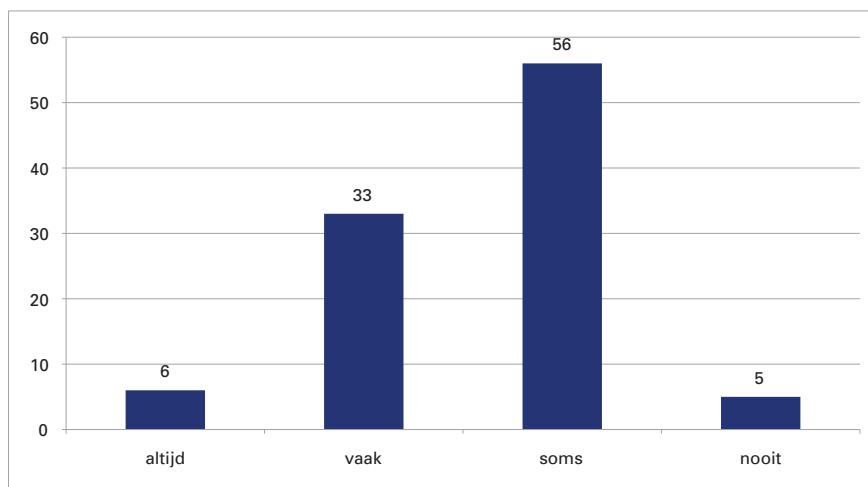
Figuur 3.6: Neemt rust overdag voorafgaand aan de nachtdienst, in procenten**Figuur 3.7:** Neemt rust overdag voorafgaand aan de nachtdienst naar leeftijd, in procenten

De politieagenten die wel voorafgaand aan de nachtdienst slapen, nemen over het algemeen een relatief korte rustperiode: meer dan 60 procent slaapt slechts drie à vier uur voordat men de nachtdienst in gaat, bijna een op de vijf slaapt/rust slechts een à twee uur.

**Figuur 3.8:** Aantal uren slaap overdag voorafgaand aan de nachtdienst, in procenten

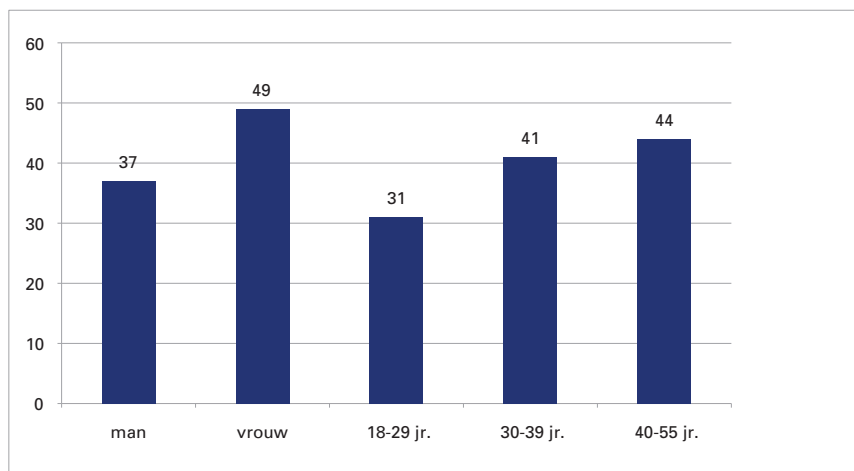
Ervaringen met vermoeidheid achter het stuur

Uit de enquête komt naar voren dat het overgrote deel van de agenten die nachtdiensten hebben verricht, soms of vaak last heeft van vermoeidheid achter het stuur: bijna 60 procent heeft daar soms last van, 33 procent heeft daar vaak last van. Er is slechts een kleine groep (5 procent) die stelt nooit vermoeidheid te ervaren tijdens de verkeersdeelname.

Figuur 3.9: Ervaring met vermoeidheid tijdens de verkeersdeelname (achter het stuur) na de nachtdienst, in procenten

Bij een nadere analyse komt naar voren dat onder meer het geslacht en de leeftijd mede een rol spelen in de beoordeling van de vermoeidheid door de politieagent. Zo geven vrouwelijke politieagenten significant vaker aan vaak of altijd last te hebben van vermoeidheid tijdens de verkeersdeelname (49 procent), terwijl de mannelijke collega's aangeven deze vermoeidheid vooral soms te ervaren (63 procent). Ook oudere politieagenten (40-55 jaar) geven significant vaker aan deze vermoeidheid altijd of vaak te ervaren dan jongere politieagenten (leeftijdscategorie 18-29 jaar; respectievelijk 44 en 31 procent).

Figuur 3.10: Ervaring met vaak/altijd vermoeid tijdens de verkeersdeelname (achter het stuur) na de nachtdienst naar geslacht en leeftijd, in procenten



De reisafstand is van invloed op de beoordeelde vermoeidheid: bij meer dan 20 kilometer afstand in het woon-werkverkeer geven de politieagenten significant vaker aan vermoeid achter het stuur te zitten dan degenen die een reisafstand hebben van minder dan 20 kilometer.¹³

Andere factoren die hier mogelijk een rol zouden kunnen spelen, zoals het aantal uren slaap voorafgaand aan de nachtdienst, komen bij dit aspect niet opvallend in beeld. De subjectief ervaren vermoeidheid speelt, met andere woorden, zowel bij degenen die langer rusten als bij degenen die kort of in het geheel niet rusten. Ook het aantal nachtdiensten dat men in een periode draait, geeft geen onderscheidend beeld naar de ervaren vermoeidheid: de agenten die een tot vier

¹³ Significante verschillen bij $p < 0.05$.

nachtdiensten verrichten, geven een vermoeidheid aan die redelijk vergelijkbaar is met die die degenen die meer dan vier nachtdiensten draaien aangeven.

Deze vermoeidheid uit zich in meer of minder gevaarlijke symptomen, zoals gapen en branderige ogen, maar leidt soms ook tot in slaap vallen tijdens de autorit naar huis. Uit de multiresponsvraag blijkt dat er een 'strijd' is tegen de vermoeidheid en de slaap.

Tabel 3.3: Ervaren symptomen van vermoeidheid tijdens de verkeersdeelname na de nachtdienst, in procenten

	Totaal MR¹⁴ (%)
Gapen	74
Branderige ogen	57
Knikkebollen	40
Dichtvallende oogleden	39
In slaap vallen	4
Anders	14

Slechts een kleine groep van 4 procent stelt dat zij geen van bovenstaande symptomen van vermoeidheid ervaren tijdens de verkeersdeelname na de nachtdienst.

Ervaringen met verkeersonveilige situaties

Van de politieagenten geeft bijna de helft (48 procent) aan dat zij verkeersonveilige situaties hebben meegemaakt vanwege vermoeidheid achter het stuur na de nachtdienst.

Tabel 3.4: Na de nachtdienst in een verkeersonveilige situatie terechtgekomen vanwege vermoeidheid, in procenten

	Totaal (%)
Ja	48
Nee	52
Totaal	100

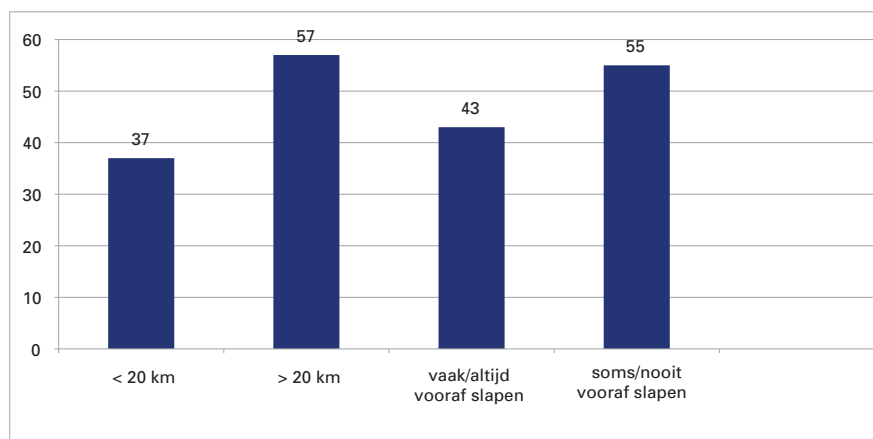
14 Het betreft hier een vraag waarop meerdere antwoorden gelijktijdig mogelijk zijn (een multiresponsvraag); de antwoorden vormen gezamenlijk derhalve ook meer dan 100 procent.

Er wordt een licht (niet-significant) verschil gerapporteerd in de ervaring met verkeersonveilige situaties naar geslacht: de mannen hebben deze ervaring iets vaker gehad dan de vrouwen. Naar leeftijd beschouwd, wordt nagenoeg identiek geantwoord op dit aandachtspunt. Tevens is er geen onderscheid te herkennen naar het aantal nachtdiensten dat men draait. Er zijn op dit aspect wel lichte, maar geen significante verschillen naar politie-eenheid (in Noord-Holland wordt dit iets vaker ervaren dan in Noord-Nederland, respectievelijk 50 en 45 procent).

De verkeersonveilige situaties worden wel significant vaker gerapporteerd door de politieagenten die op relatief grote afstanden wonen (bij minder of meer dan 20 kilometer reisafstand: respectievelijk 37 en 57 procent).¹⁵

Er is tevens een duidelijk verschil in de ervaring met verkeersonveilige situaties tussen de politieagenten die vaak of altijd slapen voorafgaand aan de nachtdienst en degenen die dit soms of nooit doen: de laatste groep rapporteert significant vaker dat zij in verkeersonveilige situaties terecht is gekomen (respectievelijk 43 en 55 procent). Ofschoon de invloed van vermoeidheid vanwege het niet vooraf slapen bij het verrichten van nachtdiensten door de politieagenten in het voorgaande relatief laag werd ingeschat, komt op dit aspect helder naar voren dat degenen die minder rust nemen voorafgaand aan de nachtdienst, vaker in verkeersonveilige situaties terechtkomen.

Figuur 3.11: Na de nachtdienst in een verkeersonveilige situatie terechtgekomen vanwege vermoeidheid, naar reisafstand woon-werkverkeer en vooraf slapen, in procenten



¹⁵ Significante verschillen bij $p < 0.05$.

Politieagenten die op relatief grote afstand wonen van het politiebureau en politieagenten die relatief weinig slapen voorafgaand aan de nachtdienst hebben derhalve een groter risico om na de nachtdienst in een verkeersonveilige situatie te geraken.

In deze verkeersonveilige situaties hebben de betreffende politieagenten op verschillende wijzen moeten reageren. De meest voorkomende reactie is het moeten toepassen van een plotselinge stuurcorrectie (in twee derde van de gevallen genoemd). In een derde van de gevallen is men gedeeltelijk op een andere wegheeft terechtgekomen met de auto en in een derde van de gevallen is men in de berm terechtgekomen met de auto.

Tabel 3.5: Reacties op verkeersonveilige situatie na de nachtdienst, in procenten¹⁶

	Totaal MR (%)
Moeten toepassen van een plotselinge stuurcorrectie	67
Plotseling hard moeten remmen	36
Gedeeltelijk op een andere wegheeft terechtgekomen	35
Geheel of gedeeltelijk in de berm terechtgekomen	32
Medeweggebruikers over het hoofd gezien	21
Volledig op een andere wegheeft terechtgekomen	3
Anders	7

Betrokkenheid bij verkeersongeval

Van de politieagenten die met de auto naar huis rijden, is 3 procent ook feitelijk betrokken geweest bij een verkeersongeval na de nachtdienst. Op basis van een ruwe berekening en extrapolatie zou dit betekenen dat circa 800 tot 1000 politieagenten een verkeersongeval hebben meegemaakt in hun woon-werkverkeer na de nachtdienst.¹⁷

¹⁶ Bij 48 procent van de ondervraagden die met de auto in het woon-werkverkeer na de nachtdienst in een verkeersonveilige situatie zijn terechtgekomen.

¹⁷ Voor deze (zeer) globale berekening baseren we ons op beschikbare gegevens over de operationele sterkte van de politie-medewerkers in het primair proces, zoals opgegeven in juni 2010 in een brief van de minister van Veiligheid en Justitie aan de Tweede Kamer (Tweede Kamer, vergaderjaar 2010-2011, 29 628, nr. 231). Deze operationele sterkte (exclusief leidinggevenden en medewerkers in opleiding) van de politie bedroeg op dat moment 43.133 fte. Voor onze ruwe schatting is het aantal personen gelijkgeschakeld aan het aantal fte (veelal zijn er echter meerdere personen per fte) en is uitgegaan van een inzet van

Uit de toelichting op de verkeersongevallen komt naar voren dat door de vermoeidheid en het in slaap vallen tijdens het rijden verkeerssituaties niet goed werden ingeschat en onder meer medeweggebruikers over het hoofd waren gezien. De betreffende respondenten geven ter illustratie de volgende voorbeelden van de verkeerssituatie en het ongeval.

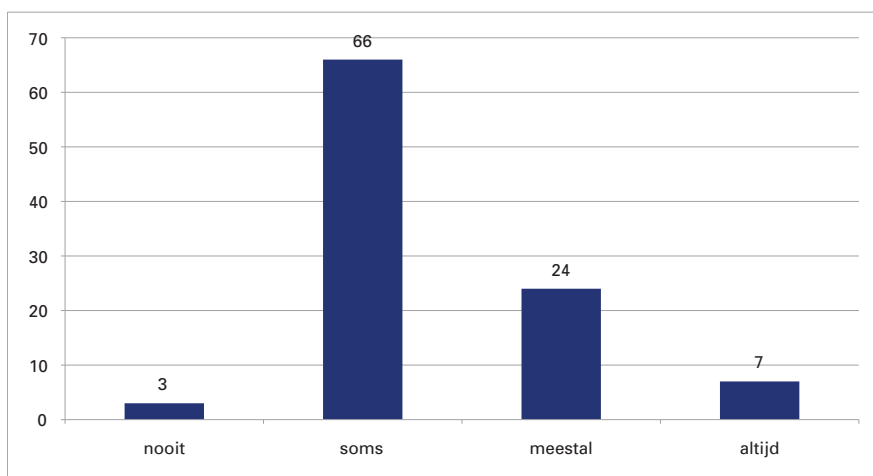
- 'Bij het inhalen van een tractor die plotseling linksaf sloeg.'
- 'Collega in slaap gevallen na een nachtdienst, verongelukt.'
- 'Doordat ik een verkeersdeelnemer over het hoofd had gezien. Dit kwam doordat ik in slaap viel tijdens het rijden, ik miste een aantal seconden van de rit.'
- 'Een eenzijdig ongeval. Kort gezegd, ik nam de bocht verkeerd.'
- 'Eenzijdige aanrijding. Ben toen van de weg geraakt en in een weiland terechtgekomen. Geen letsel, wel geschrokken en met lichte schade aan de auto.'
- 'Eenzijdig ongeval. Zelf tegen de stoeprand gereden. Lekke linker-voorband.'
- 'Frontale aanrijding bij het passeren op een brug tijdens sneeuwval.'
- 'Gevalen met de motor na een schrikreactie door vermoeidheid.'
- 'Ik raakte van de snelweg en belandde in de vangrail. Uiteindelijk het voertuig wel weer op de rijbaan gekregen, maar het voertuig had heel veel schade.'
- 'In de berm tegen een paal aan gereden.'
- 'Na nachtdienst gaan slapen en daarna gaan rijden. Met de auto in de middenberm gereden.'
- 'Op de snelweg reed ik achterop iemand.'
- 'Voorval was in mijn vorige werkgebied, reisafstand 75 kilometer. Eenzijdig ongeval met auto in sloot als gevolg van slaaptekort na nachtdienst.'

70 procent van het operationele personeel binnen de politie in de nachtdienst. Dit leidt tot een voorzichtige schatting van circa 900 politieagenten die een verkeersongeval hebben meegemaakt na de nachtdienst (formule: $43.133 \times 0,7 \times 0,03 = 906$). Aangezien enkele parameters echter niet bekend zijn en in dit kader slechts worden geschat, wordt een marge aangehouden waarbij we uitgaan van 800 tot 1000 personen.

Vermoeidheid tijdens de nachtdienst

Meer dan 30 procent van de respondenten geeft aan in meer of mindere mate last te hebben van vermoeidheid tijdens de nachtdienst: 24 procent stelt meestal vermoeid te zijn, 7 procent altijd. Een veel grotere groep (66 procent) stelt soms vermoeid te zijn.

Figuur 3.12: Vermoeidheid tijdens de nachtdienst, in procenten



Deze vermoeidheid bemerkt men vooral bij het verrichten van bureauwerkzaamheden en als bijrijder in de auto tijdens de surveillance (respectievelijk in 70 en 68 procent van de gevallen genoemd). Een op de vijf politieagenten (18 procent) last vanwege de vermoeidheid soms een kleine slaappauze in tijdens de nachtdienst; bijna de helft van hen (49 procent) slaapt dan minder dan vijftien minuten, bijna 40 procent van hen slaapt vijftien tot dertig minuten. De ervaren vermoeidheid vanwege nachtdiensten leidt in 6 procent van de gevallen ook tot ziektemeldingen, die volgens de respondenten gerelateerd zijn aan de zwaarte van de nachtdiensten.

Handelen in woon-werkverkeer na de nachtdienst

De agenten die nachtdiensten verrichten, gaan vaak na de nachtdienst meteen naar huis (86 procent), een kleine groep neemt soms of vaker eerst een tijd rust op het politiebureau voordat men naar huis rijdt.

Tabel 3.6: Direct achter het stuur (van auto of motor) na de nachtdienst, in procenten

	Totaal (%)
Altijd	86
Meestal wel	12
Soms wel	2
Nooit	-
Totaal	100

Optreden tegen vermoeidheid achter het stuur

Om de vermoeidheid te bestrijden worden door de bestuurder van de auto verschillende acties ondernomen: het gaat dan met name om het raam openen (72 procent) en de radio harder zetten (60 procent). Bijna een vijfde deel van de groep autobestuurders (19 procent) zet vanwege vermoeidheid na de nachtdienst soms de auto voor een korter of langer moment aan de kant van de weg.

Belastende situaties bij het naar huis rijden na de nachtdienst

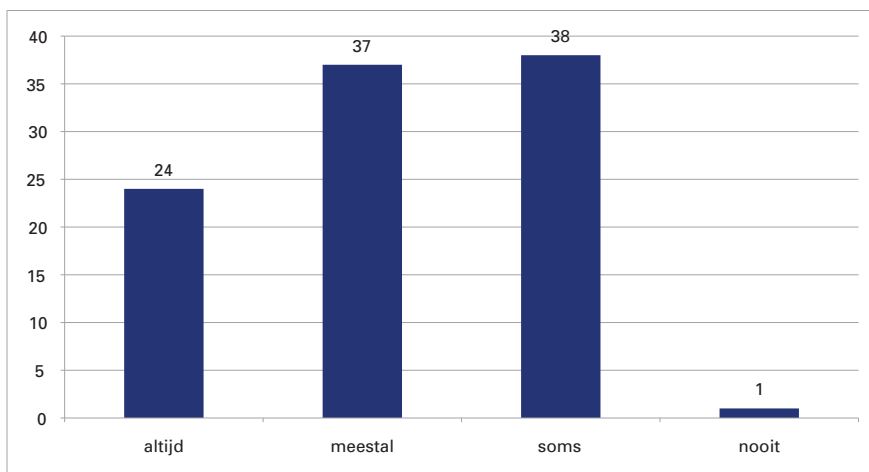
Er zijn volgens de respondenten ook situaties die in meer of mindere mate invloed uitoefenen op de door hen beoordeelde verkeersonveiligheid na de nachtdienst. Zo geven zij bijvoorbeeld aan dat een erg rustige nachtdienst een grotere negatieve invloed heeft dan een erg drukke nachtdienst.

Tabel 3.7: Belastende situaties bij het naar huis rijden na de nachtdienst, in procenten

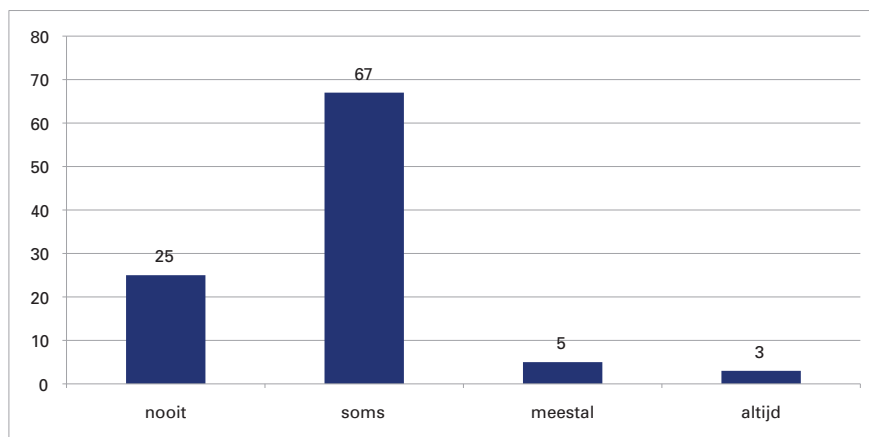
	Totaal MR (%)
Een drukke ochtendspits	37
(Slechte) weersomstandigheden	49
Een erg rustige nachtdienst	66
Een erg drukke nachtdienst	11
Anders (waaronder overuren)	16

Beoordeling van verantwoorde/veilige verkeersdeelname na nachtdienst

Van de politieagenten is 60 procent van mening dat zij meestal tot altijd in staat zijn op een verantwoorde wijze deel te nemen aan het gemotoriseerde verkeer na het verrichten van de nachtdienst. Bijna 40 procent van hen stelt echter dat dit slechts soms mogelijk is.

Figuur 3.13: Oordeel verantwoorde verkeersdeelname bij naar huis rijden na de nachtdienst, in procenten

Vermoeidheid achter het stuur na de nachtdienst oefent volgens een groot deel van de betrokkenen een negatieve invloed uit op het rijgedrag: een kwart stelt dat dit nooit voorkomt, maar driekwart geeft aan dat dit soms dan wel meestal of altijd een rol speelt. Hierbij hebben met name degenen die meer dan 20 kilometer dienen te reizen, significant vaker te maken met een negatieve invloed van vermoeidheid op het rijgedrag (dit speelt bij 80 procent van hen).

Figuur 3.14: Vermoeidheid negatieve invloed op rijgedrag na de nachtdienst, in procenten

Een groot deel van de ondervraagde politieagenten (ruim 40 procent) geeft aan dat zij bij het rijden naar huis na de nachtdienst soms (of vaker) de regels van de verkeerswetgeving overtreden.

Tabel 3.8: Verkeersovertredingen van politieagenten na de nachtdienst, in procenten

	Totaal (%)
Nooit	57
Soms	36
Meestal	5
Altijd	2
Totaal	100

Met name de politieagenten in de leeftijdscategorie 40-55 jaar hebben significant vaker de neiging om in deze situatie verkeersovertredingen te begaan (46 procent van hen doet dit soms, bij de jongste groep stelt 24 procent dit soms te doen).

Bij deze verkeersovertredingen na de nachtdienst gaat het met name om te hard rijden (bijna een derde van alle ondervraagde politieagenten geeft dit aan) en soms om het niet stoppen voor rood licht of om inhalen waar het niet is toegestaan.

Tabel 3.9: Type verkeersovertredingen door politieagenten na de nachtdienst, in procenten

	Totaal MR (%)
Niet houden aan geldende maximumsnelheid	32
Niet stoppen voor rood licht	7
Niet voldoende afstand houden	1
Niet handsfree bellen	1
Inhalen waar het niet is toegestaan	6
Anders	2

Alternatieven voor vervoer na nachtdienst

Ofschoon vermoeidheid na de nachtdienst zich bij een groot deel van de politieagenten voordoet, zien de meeste autobestuurders over het algemeen geen reden (of mogelijkheid) om voor een alternatieve vorm van vervoer te kiezen: 94 procent neemt geen alternatief vervoer, 6 procent doet dat soms (openbaar vervoer). Ook komt naar voren dat vermoeide agenten na de nachtdienst nagenoeg niet gebruikmaken van een overnachting op of nabij de werkplek (slechts 3 procent doet dit soms).

Een zeer kleine groep politieagenten (1 procent) carpoolt op onregelmatige basis met een collega voor en na de nachtdienst.

Rol van roostering

Bij het beoordelen van de relatie tussen nachtdiensten en verkeers(on)veilig gedrag van de politieagenten speelt ook de roostering van de onregelmatige diensten een rol. In de enquête is aan de hand van enkele open vragen – waar veel respondenten op hebben gereageerd – een beeld verkregen van oordelen van politieagenten over de roostering.

In de uitvoering van het systeem van drieploegendiensten zijn in het algemeen beschouwd twee roosters mogelijk: een voorwaarts en een achterwaarts roterend rooster. In het voorwaarts roterende rooster werkt men in week 1 in de vroege dienst, in week 2 in de late dienst en in week 3 in de nachtdienst. In week 4 begint men weer opnieuw. Bij het achterwaarts roterend rooster beginnen werknemers in de nacht, draaien vervolgens middagdiensten en eindigen met ochtenddiensten. Dit rooster gaat tegen de biologische klok in en veroorzaakt, zo blijkt uit onderzoek, bij veel werknemers in verschillende sectoren klachten. Een voorwaarts roterend rooster wordt veelal als positiever ervaren.

In de onderzochte politie-eenheid Noord-Holland hanteert men een basisrooster van zes weken met een patroon van nachtdiensten in twee blokken van drie nachten in het weekend en vier nachten doordeweeks. Dit levert een maximum op van zeven nachtdiensten, maar het komt bij een kleine groep politieagenten voor dat men toch vijf of zes nachten moet werken in een van de blokken. In de politie-eenheid Noord-Nederland heeft men een dergelijk vast rooster niet, maar streeft men wel naar een clustering van nachtdiensten achter elkaar om meer ‘regelmaat in de onregelmatigheid’ te verkrijgen. Het uitgangspunt is om ‘voorwaarts roterend’ te roosteren, maar volgens mededelingen van betrokkenen bij de politie-eenheid blijkt in de praktijk dat dit ‘lang niet altijd lukt’, waardoor dit systeem niet goed wordt ingevuld. Ofschoon in de roostering van de diensten rekening wordt gehouden met individuele mogelijkheden en voorkeuren van de politiemedewerker, blijkt in de praktijk dat de feitelijke bezettingsgraad doorslaggevend is, waardoor men op andere en meerdere onregelmatige tijden ingezet kan/moet worden.

Een groot deel van de geënquêteerde politieagenten geeft aan dat de roostering van belang is voor hun functioneren. Dit kan zowel betrekking hebben op de ervaringen met 'losse' nachtdiensten als op het grote aantal nachtdiensten achter elkaar.

Vermoeidheid komt onder meer vaak voor bij de agenten die alleen deels de blokken van nachtdiensten draaien, waardoor men de regelmaat in de nachtdienst mist. In dit kader geven verscheidene agenten aan dat ze een grote regelmaat in de nachtdienst waarderen in vergelijking met 'losse' nachtdiensten. Men wenst in dit geval derhalve een regelmaat in de onregelmatigheidsdiensten. Een respondent hierover:

'De roostering is erg belangrijk. Hoe meer nachtdiensten achter elkaar, hoe beter ik "in het ritme" kan komen en mijn overdagslaapritme kan aanpassen. Onregelmatigheid in het nachtdienstrooster (bijvoorbeeld donderdag- en vrijdagnacht, dan een nacht niet en dan zondagochtend weer) is erg zwaar en niet aan te raden.'

De intensiteit van meerdere nachtdiensten in een periode wordt daarentegen ook als belastend beschouwd door een groot deel van de politieagenten. Een respondent geeft dit als volgt weer:

'Hoe meer nachtdiensten achter elkaar, hoe vermoeider ik word tijdens en na de nachtdiensten. Ik draai in de vier weken twee reeksen nachtdiensten, een van drie nachten en een van vier nachten, en bij de laatste reeks bemerk ik dat die vierde nachtdienst te veel is. Daarnaast is elke nachtdienst een aanslag op je lichaam en dat uit zich in het overtreden van de verkeerswetgeving, onnodig risico's nemen en geen geduld hebben in het verkeer.'

Andere respondenten hierover:

'De roostering is belangrijk, de roosterdruk is hoog en het onregelmatige in het rooster is bijna dodelijk.'

'Als ik drie nachtdiensten achter elkaar heb gehad, dan vind ik dat twee dagen vrij (exclusief de slaapdag) nodig zijn om weer in je normale ritme te komen. Is dit niet het geval, dan ben ik nog vermoeid, prikkelbaar, emotioneel en/of labiel als ik weer in dienst kom. Tevens heb ik dan



dezelfde verschijnselen als (soms) na een nachtdienst (vermoeid achter het stuur zitten).’

‘Blokjes nachtdiensten zijn beter dan versnipperde nachtdiensten. Nachten tot 4.00 of 5.00 uur zijn prima te doen. Tot 07.00 uur en dan nog een uurtje rijden is voor mij erg vermoeiend. Zes uurtjes slapen na het werk en dan nog vaak een zombie. De nacht erop niet vroeg naar bed kunnen. Lange nachten worden voor mijn leeftijd wel wat lastiger dus.’

Een aspect dat hierin een versterkend negatief effect heeft, is de uitloop bij het einde van de nachtdienst, wanneer men feitelijk afgelost wordt, maar een zaakafhandeling toch geen eind van de nachtdienst betekent. De vermoeidheid heeft consequenties voor het verkeersgedrag.

‘Ik ben minder scherp of alert. Ik heb ritten gehad waarbij ik dacht: ben ik nu al thuis, of: wat duurt het lang. Terwijl het ritje altijd hetzelfde is. Je bent even je controle kwijt. Soort van hallucinatie.’

De onregelmatigheid van de nachtdiensten en de roostering vormen volgens een groot deel van de politieagenten belastende factoren in de conditie van de agent en zijn mogelijkheden om al dan niet veilig naar huis te rijden na de nachtdiensten.

Een grote groep respondenten stelt dat zij hierbij een sterke voorkeur zou hebben voor het ‘voorwaarts roterend roosteren’.

‘Bij de planning zou het goed zijn dat je in een voorwaarts roterend rooster zit. Deze opbouw zorgt voor een “redelijke” rust in je leven. Bij ons is het een onregelmatige onregelmatigheid die alles op zijn kop zet. (...) Er heerst zo veel onrust door de planning, dat dit invloed heeft op het functioneren van collega's. Veiligheid is in het geding.’

‘De roostering speelt bij mij een grote rol. Aangezien ik niet in mijn werkgebied woon, moet ik lang (50 minuten) reizen. Door de gehanteerde blokplanning van minimaal drie nachten gaat dit zijn tol eisen. De derde nacht is hierdoor het meest belastend. Verder is het rooster voorafgaand aan de nachtdiensten meestal ook niet voorwaarts roterend; hierdoor raakt je biologische klok al voorafgaand in de war.’



‘De roostering is in deze regio al tijden een drama en is op het gebied van bvcm (basisvoorziening capaciteitsmanagement) correct, maar met regelmaat ontbreekt de menselijkheid in de onregelmatigheid. Voorwaarts roterend is goed vol te houden, maar dit gebeurt helaas niet genoeg en er worden vaak vreemde constructies toegepast bij het opvullen van gaten in het rooster. Dus dit heeft wel degelijk invloed omdat het dan nog vermoeiender wordt om het vol te houden.’

Uit de citaten van de politieagenten komt vooral naar voren dat de onregelmatigheid van de nachtdiensten en de roostering (mede) belastende factoren vormen in de conditie van de agent en zijn mogelijkheden om al dan niet veilig naar huis te rijden na de nachtdiensten.



Conclusies en aanbevelingen

4.1 Achtergrond en vraagstelling van het onderzoek

Het werken in de nachtelijke uren komt in Nederland veel en in verscheidene sectoren voor. Ook bij de politie wordt vanwege de 24 uursbereikbaarheid zeven dagen per week een belangrijk deel van het executief personeel ingezet in nachtdiensten. Uit onderzoek komt naar voren dat het verrichten van onregelmatige diensten tot een toename van veiligheidsrisico's kan leiden. Deze risico's hangen direct samen met een afnemende alertheid bij politieagenten door vermoeidheid. Zo zijn er indicaties dat vermoeidheid vanwege de nachtdienst een verhoogd risico met zich meebrengt, leidend tot ongevallen en (bijna-)aanrijdingen met een voertuig.

Om een empirisch onderbouwd beeld te verkrijgen van de ervaringen met verkeersonveilige situaties en van de omvang van de ongevallen en (bijna-)aanrijdingen die bij de Nederlandse politie plaatsvinden, is onderzoek uitgevoerd onder politieagenten die regelmatig nachtdiensten verrichten. De centrale vraag voor het onderzoek was de volgende.

In welke mate vinden bij de Nederlandse politie ongelukken en (bijna-)aanrijdingen met een motorvoertuig in woon-werkverkeer plaats onder politieagenten die nachtdienst hebben verricht?

Deelvragen hierbij zijn:

- Hoeveel politieagenten die nachtdiensten verrichten, komen door vermoeidheid tijdens de verkeersdeelname in hun woon-werkverkeer in een verkeersonveilige situatie terecht?
- In welke mate is sprake van verkeersonveilig gedrag leidend tot (bijna-)ongelukken bij politieagenten na het verrichten van nachtdiensten?
- Is er een verband aan te geven tussen het verrichten van de nachtdienst en onveilig verkeersgedrag van de politieagenten?
- Welke persoonlijke en/of organisatorische omstandigheden of nog onderbelichte risico's zijn te onderscheiden die het verkeersgedrag na de nachtdienst beïnvloeden?

- Welke aanwijzingen leveren de resultaten van het onderzoek voor een mogelijke verbetering van de veiligheid in de verkeersdeelname van politieagenten die nachtdiensten verrichten?

4.2 Conclusies

Uit het onderzoek komt naar voren dat vermoeidheid na de nachtdienst bij veel politieagenten een negatieve rol speelt in hun autorijgedrag in het woon-werkverkeer. Driekwart van de agenten stelt zodanig vermoeid te zijn dat zij hierdoor in meer of mindere mate minder alert rijgedrag gaan vertonen. Deze vermoeidheid achter het stuur treedt vooral op bij politieagenten die meer dan 20 kilometer van het politiebureau wonen. Ook wordt deze vermoeidheid vaker gemeld door oudere (40+) en vrouwelijke politieagenten.

Bijna de helft van de politieagenten (48 procent) heeft ook feitelijk ervaring met verkeersonveilige situaties in het woon-werkverkeer na de nachtdienst. Deze verkeersonveilige situaties worden met name gerapporteerd door politieagenten die op relatief grote afstand wonen en die derhalve meer reistijd nodig hebben voor hun woon-werkverkeer.

De vermoeidheid achter het stuur bij het naar huis rijden na de nachtdienst kan ernstige gevolgen hebben: naast het veelvuldig knikkebollen, geeft 4 procent van de politieagenten aan feitelijk in slaap te zijn gevallen tijdens het rijden. De meest voorkomende reactie in verkeersonveilige situaties, die de helft van de agenten meemaakt na de nachtdienst, is het moeten toepassen van een plotse stuurcorrectie, maar de ontstane verkeerssituatie kan ook ernstiger zijn: in een derde van deze gevallen komt men gedeeltelijk op een andere weghelft terecht en in een derde van de gevallen is men geheel of gedeeltelijk in de berm terechtgekomen met de auto. Van de politieagenten geeft 3 procent aan betrokken te zijn geweest bij een verkeersongeval bij het naar huis rijden na de nachtdienst. Op basis van een zeer globale schatting concluderen we dat landelijk beschouwd 800 tot 1000 politieagenten bij een dergelijk verkeersongeval betrokken zijn geweest in hun woon-werkverkeer.

Het al dan niet slapen voorafgaand aan de nachtdienst lijkt in de beleving van de politieagenten nauwelijks een rol te spelen in de gerapporteerde ervaringen met vermoeidheid, maar in de feitelijke ervaringen met verkeersonveilige situaties blijkt dit wel relevant te zijn: de politieagenten die niet of nauwelijks sla-

pen voorafgaand aan de nachtdienst geven significant vaker aan dat zij in verkeersonveilige situaties terecht zijn gekomen dan de politieagenten die wel regelmatig vooraf slapen. Hieruit kunnen we concluderen dat een grote groep politieagenten zich niet of onvoldoende realiseert (of rekening houdt met het feit) dat er een samenhang is tussen het aantal uren slaap voorafgaand aan de nachtdienst, de ervaren vermoeidheid tijdens en na de nachtdienst en de ervaringen met onveilige verkeerssituaties na de nachtdienst. Er is sprake van een onderschatting van de risico's bij een deel van de politieagenten die nachtdiensten draaien.

Daarmee zijn op basis van persoonlijke omstandigheden bij de politieagenten twee risicogroepen aan te wijzen die na hun nachtdienst een grotere kans hebben om in aanraking te komen met verkeersonveilige situaties: het gaat om politieagenten die een grotere afstand moeten rijden tussen huis en politiebureau en politieagenten die weinig slapen voordat men de nachtdienst in gaat.

Naast de persoonlijke omstandigheden en keuzes die invloed uitoefenen op het (on)veilig verkeersgedrag van de politieagent na de nachtdienst, spelen tevens organisatorische aspecten een belangrijke rol. Een groot deel van de politieagenten geeft aan dat de onregelmatigheid van de nachtdiensten en de roosterende belastende factoren vormen in de conditie van de agent en zijn mogelijkheden om al dan niet veilig naar huis te rijden na de nachtdiensten. Een deel van de problemen heeft te maken met het ontbreken van 'regelmaat in de onregelmatigheid'. Zo worden vroege diensten ook na een reeks nachtdiensten van drie en vier nachten gepland, waardoor er weinig mogelijkheden zijn om voldoende rust op te bouwen.

Het systeem van 'voorwaarts roterend roosteren', dat door een groot deel van de respondenten als een mogelijke vermindering van de problematiek wordt beschouwd, wordt in de praktijk niet (structureel) toegepast in de planning van de onregelmatige diensten. Een knelpunt dat tevens wordt genoemd is het (over)werk op het eind van of na de nachtdienst wanneer een zaak afgehandeld dient te worden: de vermoeidheid neemt dan snel toe en vraagt om extra alertheid bij het naar huis rijden van de politieagent.



4.3 Aanbevelingen

Het onderzoek leidt tot een aantal aanbevelingen om de veiligheid te verbeteren in de verkeersdeelname van de politieagenten die nachtdiensten verrichten. In deze aanbevelingen zijn tevens adviezen opgenomen die niet direct uit het onderhavig onderzoek voortkomen, maar wel uit ander relevant onderzoek op dit vlak. De aanbevelingen hebben betrekking op de organisatie van de nachtdiensten, de mogelijke organisatorische aanpak om de nachtdiensten te verlichten en op de bewustwording van de politieorganisatie en van de individuele politiemedewerker.

Bewustwording bij politieorganisatie van het belang van goede nachtdienst en veiligheid

Uit de enquête komt naar voren dat een groot deel van de politieagenten last van vermoeidheidsverschijnselen heeft tijdens en na de nachtdienst. In de politieorganisatie dienen een bewustwording en een erkenning van het vraagstuk te worden bevorderd, aangezien een belangrijk deel van de politieagenten aangeeft ook problemen te ondervinden in het verkeersgedrag na de nachtdienst. Een veilige verkeersdeelname van politieagenten na hun nachtdienst kan daarbij als een medeverantwoordelijkheid van de politieorganisatie worden beschouwd. Dit betekent dat het vraagstuk mede in het licht van een versterking van de weerbaarheid bespreekbaar dient te zijn, hetgeen de basis kan vormen voor het ontwikkelen van een 'vermoeidheidsmanagement'.

Bewustwording bij politiemedewerker van het belang van goede nachtdienst en veiligheid

Uit het onderzoek komen twee 'risicogroepen' naar voren die relatief vaak in verkeersonveilige situaties terechtkomen: politieagenten die een grotere afstand moeten rijden tussen huis en politiebureau, en politieagenten die weinig slapen voordat men de nachtdienst in gaat. Het is van belang, met name voor degenen die weinig rust nemen, hen te wijzen op de individuele verantwoordelijkheid en de risico's van te weinig rust nemen voor de verkeersdeelname na de nachtdienst. Deze aanbeveling geldt met name voor de politieagenten van 40 jaar en ouder die relatief weinig rust nemen voorafgaand aan de nachtdienst.

Bovendien wordt op basis van ander onderzoek (onder verplegend personeel in ziekenhuizen dat veel nachtdiensten draait) geadviseerd politieagenten



voor te lichten over de mogelijke voordelen van een goede voeding om de vermoeidheid tijdens de nachtdienst te verminderen. Uit een experimentele pilot-study in ziekenhuizen blijkt dat een verantwoorde samenstelling van de voeding de alertheid van het personeel tijdens de nachtdienst aanzienlijk kan verbeteren.

Organisatie van de roostering nachtdienst

Een groot deel van de politieagenten geeft aan dat de roostering vaak een belemmerende factor is bij het verkrijgen van voldoende rust in de perioden waarin men nachtdiensten draait.

In het kader van een investering in ‘vermoeidheidsmanagement’ en capaciteitsmanagement wordt het volgende geadviseerd.

- Pas een voorwaarts roterend rooster toe, met maximaal drie nachtdiensten achter elkaar; een roostering waarin achterwaarts roterend wordt geroosterd, leidt tot meer stress.
- Bied na drie nachtdiensten mogelijkheden aan de politieagent om voldoende rust te nemen, door middel van twee vrije dagen en een slaapdag.
- Zorg voor regelmaat in de onregelmatigheid: stel de roosters zo op dat werknemers meerdere vroege, late en nachtdiensten achter elkaar draaien.
- Draag zorg voor een goede overloop van diensten: door tijdig af te lossen is het mogelijk om schriftelijk werk af te maken en op tijd naar huis te gaan.
- Draag zorg voor een voldoende personele bezetting zodat sprake kan zijn van een gespreide en adequate invulling van de taken tijdens de nachtdienst.

Verlichting van nachtdienst

De directe aanbeveling voortkomend uit voorgaand onderzoek is om agenten die nachtdienst draaien de gelegenheid te geven een dut (powernap) te doen in het begin van de nachtdienst. Het advies is niet te lang te slapen (niet meer dan twintig minuten) en niet te laat in de nacht. Op basis van onderhavige enquête wordt aanbevolen binnen de politieorganisatie een inhoudelijk en organisatorisch draagvlak te creëren waarin de behoefte aan dit ‘korte rusten tijdens de nacht’ wordt herkend en ondersteund.



Overige organisatorische mogelijkheden

Uit het onderzoek komt naar voren dat politieagenten die na de nachtdienst een relatief grote afstand moeten rijden om thuis te komen, een groter risico op verkeersonveilige situaties en ongevallen lopen. Om de verkeersveiligheid na de nachtdienst voor deze groep te verbeteren wordt aanbevolen alternatieve reismogelijkheden te stimuleren via bedrijfsvervoer of carpooling. Ter voorkoming van deze problematiek verdient het aanbeveling bij het aanname- en plaatsingsbeleid van nieuwe politieagenten zich expliciet rekenschap te geven van de mogelijke belasting die de betreffende politieagent zal ervaren in het woon-werkverkeer.



Literatuur

Akerstedt, T., B. Peters, A. Anund & G. Kecklund (2005). 'Impaired alertness and performance driving home from the night shift: a driving simulator study'. In: *Journal of Sleep Research* 14-1, 17-20.

Arbeidsinspectie (2010). *Inspectierapport politiekorpsen*. Den Haag: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Boekhoorn, P. & M. Verhoeven (2012). *Nachtdiensten bij de politie en mogelijke verkeersgevolgen. Rapportage van een verkenning*. Nijmegen: Politie & Wetenschap/BBSO.

Boekhoorn, P. & M. Verhoeven (2013). *Nachtdiensten bij de politie en mogelijke verkeersgevolgen. Verslag van de pilotstudy in Kennemerland*. Nijmegen: Politie & Wetenschap/BBSO.

Centraal Bureau voor de Statistiek (2013). *Statistisch Jaarboek 2013*.

Feenstra, S. (2011). *De invloed van nachtdiensten op de verkeersveiligheid, Analyserapport Verkeersveiligheid (proeve van bekwaamheid opleiding Politiekundige Bachelor)*. Drenthe (Hoogeveen).

FNV/Menzis. www.allesoveronregelmatigwerk.nl.

Folkard, S. & P. Tucker (2003). 'Shift work, safety and productivity'. In: *Occupational Medicine* 53-2, 95-101.

Gabriëls, J. (2010). *Vermoeidheid achter het stuur na nachtdienst (proeve van bekwaamheid Aanpak van verkeersveiligheid)*. Politie Brabant Zuid-Oost (Helmond).

Goldenbeld, C., R. Davidse, J. Mesken & A. Hoekstra (2011). *Vermoeidheid in het verkeer: prevalentie en statusonderkenning bij automobilisten en vrachtautochauffeurs*. Leidschendam: SWOV.

Gordijn, M.C.M. (2012). *De nachtdienst verlicht*. Amsterdam: Reed Business.

Horne, J. & L. Reyner (1999). 'Vehicle accidents related to sleep: a review'. In: *Occupational Environmental Medicine* 56-5, 289-294.

Inspectie SZW (2012). *Over werken bij de politie. Inspecties naar agressie en geweld en arbeidstijden*. Den Haag: Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.

Martens, S.J.M. (2012). *Plan van aanpak Vermoeidheid achter het stuur (proeve van bekwaamheid Aanpak van verkeersveiligheid)*. Politie Brabant Zuid-Oost (Eindhoven).

Project Optimalisatie Nachtarbeid Ziekenhuizen (2011). *Een studie naar de mitigerende effecten van nachtarbeid ondersteunende interventies*. Amsterdam: StAZ/Bureau Circadian.

Schagen, I. van (2003). *Vermoeidheid achter het stuur. Een inventarisatie van oorzaken, gevolgen en maatregelen*. Leidschendam: SWOV.

Starren, A., H. den Besten, J. van Kampen & A. Dijkman (2011). *Vermoeidheidsmanagement in het transport. Laagdrempelige goede voorbeelden uit de praktijk*. Hoofddorp: TNO Arbeid.

StAZ (Stichting Arbeidsmarkt Ziekenhuizen). *Goedenacht. Informatie over nachtarbeid voor werknemers*. Via: www.staz.nl/downloads/factsheets/factsheet_nachtarbeid_medewerkers.pdf.

SWOV (2008). *Factsheet Vermoeidheid in het verkeer: oorzaken en gevolgen*. Leidschendam: SWOV.

Vesentini, L., K. van Vlierden & R. Cuyvers (2003). *Vermoeidheid in het verkeer, een internationale literatuurstudie*. Diepenbeek: Steunpunt Verkeersveiligheid bij Stijgende Mobiliteit.

Bijlage

Onderwerpen enquête Nachtdienst politie en verkeersveiligheid

In de enquête is met name gevraagd naar:

- 1 het aantal nachtdiensten dat de agent gemiddeld per periode verricht;
- 2 het vervoersmiddel waarvan men (als bestuurder) hoofdzakelijk gebruikmaakt na de nachtdienst ten behoeve van woon-werkverkeer;
- 3 de gemiddelde reisafstand woon-werkverkeer na de nachtdienst;
- 4 de gemiddelde reistijd woon-werkverkeer na de nachtdienst;
- 5 de gewoonte om na het einde van de nachtdienst direct gemotoriseerd aan het verkeer deel te nemen om naar huis te gaan;
- 6 de ervaringen met vermoeidheid achter het stuur na de nachtdienst;
- 7 de wijze waarop vermoeidheid achter het stuur na de nachtdienst tot uiting is gekomen (bijvoorbeeld in slaap vallen);
- 8 de mate waarin men vindt dat men door vermoeidheid na de nachtdienst op (on)verantwoorde wijze aan het verkeer heeft deelgenomen;
- 9 de mate waarin men ten gevolge van vermoeidheid na de nachtdienst gebruikmaakt van een alternatieve vervoerswijze omdat men het niet verantwoord acht om zelf te rijden;
- 10 het alternatief vervoer waarvan men mogelijk gebruikmaakt;
- 11 de mate waarin men ten gevolge van vermoeidheid gebruikmaakt van een overnachting op of nabij de werkplek, omdat men het onverantwoord acht om zelf te rijden;
- 12 de middelen om vermoeidheid achter het stuur na de nachtdienst tegen te gaan;
- 13 het aantal uren dat men doorgaans gemiddeld voor elke nachtdienst slaapt;
- 14 wat men onderneemt om symptomen van vermoeidheid na de nachtdienst tegen te gaan;
- 15 de mate waarin men door vermoeidheid achter het stuur na de nachtdienst het voertuig voor een kort moment aan de kant van de weg heeft gezet;



- 16 in hoeverre vermoeidheid een negatieve invloed uitoefent op het rijgedrag na de nachtdienst op weg naar huis;
- 17 de mate waarin men na de nachtdienst in verkeersgevaarlijke situaties terecht is gekomen;
- 18 hoe vaak men naar aanleiding van vermoeidheid achter het stuur na de nachtdienst betrokken is geraakt bij een verkeersongeval.



Leden Redactieraad Programma Politie & Wetenschap

Voorzitter prof. dr. H.G. van de Bunt
 Hoogleraar Criminologie
 Erasmus Universiteit Rotterdam

Leden mr. drs. C. Bangma
 Districtschef Flevoland-Noord, Politie Eenheid
 Midden Nederland
 Lid Commissie Politie & Wetenschap

 drs. P. Holla
 Districtschef regiopolitie Kennemerland

 mr. W.M. de Jongste
 Projectbegeleider wetenschappelijk Onderzoek en
 Documentatiecentrum
 Ministerie van Veiligheid en Justitie

 prof. dr. P. van Reenen
 Van Reenen-Russel Consultancy b.v.
 Studie- en Informatiecentrum Mensenrechten (SIM)
 Universiteit Utrecht

Secretariaat Programmabureau Politie & Wetenschap
 Politieacademie
 Arnhemseweg 348
 7334 AC Apeldoorn

 Postbus 834
 7301 BB Apeldoorn
 www.politeenwetenschap.nl





Uitgaven in de reeks Politiekunde

1. **Criminaliteit in de virtuele ruimte**
P. van Amersfoort, L. Smit & M. Rietveld, DSP-groep, Amsterdam/
TNO-FEL, Den Haag, 2002
2. **Cameratoezicht. Goed bekeken?**
I. van Leiden & H.B. Ferwerda, Advies- en Onderzoeksgroep Beke,
Arnhem, 2002
3. **De 10 stappen van Publiek-Private Samenwerking (PPS)**
J.C. Wever, A.A. van Pel & L. Smit, DSP-groep, Amsterdam/TNO-FEL,
Den Haag, 2002
4. **De opbrengst van projecten. Een verkennend onderzoek naar de bijdrage van projecten aan diefstalbestrijding**
C.J.E. In 't Velt, e.a., NPA-Onderzoeksgroep, LSOP, Apeldoorn, 2003
5. **Cameratoezicht. De menselijke factor**
A. Weitenberg, E. Jansen, I. van Leiden, J. Kerstholt & H.B. Ferwerda,
Advies- en Onderzoeksgroep Beke, Arnhem/TNO, Soesterberg, 2003
6. **Jeugdgroepen in beeld. Stappenplan en randvoorwaarden voor de shortlist-methodiek**
H.B. Ferwerda & A. Kloosterman, Advies- en Onderzoeksgroep Beke &
Politieregio Gelderland-Midden, Arnhem, 2004 (vierde druk 2006)
7. **Hooligans in beeld. Van informatie naar aanpak**
H.B. Ferwerda & O. Adang, Advies- en Onderzoeksgroep Beke, Arnhem/
Onderzoeksgroep Politieacademie Apeldoorn, 2005
8. **Richtlijnen auditieve confrontatie**
J.H. Kerstholt, A.G. van Amelsfoort, E.J.M. Jansen & A.P.A. Broeders, TNO
Defensie en Veiligheid, Soesterberg/Politieacademie, Apeldoorn/NFI,
Den Haag, 2005
9. **Niet verschenen**
10. **De opsporingsfunctie binnen de gebiedsgebonden politiezorg**
O. Zoomer, IPIT, Instituut voor maatschappelijke veiligheidsvraagstuk-
ken, Universiteit Twente, 2006
11. **Inzoomen en uitzoomen op Zaandam**
I. van Leiden & H.B. Ferwerda, Advies- en onderzoeksgroep Beke,
Arnhem 2006
12. **Aansprakelijkheidsmanagement politie. Beschrijving, analyse en handreiking**
E.R. Muller, J.E.M. Polak, C.J.J.M. Stoker m.m.v. M.L. Diepenhorst &
S.H.E. Janssen, COT, Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement,
Den Haag/Faculteit der Rechtsgeleerdheid Universiteit Leiden, 2006

13. **Cold cases – een hot issue**
I. van Leiden & H.B. Ferwerda, Advies- en onderzoeksgroep Beke, Arnhem, 2006
14. **Adrenaline en reflectie. Hoe leren politiemensen op de werkplek?**
A. Beerepoot & G. Walraven e.a., DSP-groep BV, Amsterdam/Walraven onderzoek en advies, 2007
15. **Tussen aangifte en zaak. Een referentiekader voor het aangifteproces**
W. Landman, L.A.J. Schoenmakers & F. van der Laan, Twynstra Gudde, adviseurs en managers, Amersfoort, 2007
16. **Baat bij de politie. Een onderzoek naar de opbrengsten voor burgers van het optreden van de politie**
M. Goderie & B. Tierolf, m.m.v. H. Boutellier & F. Dekker, Verwey-Jonker Instituut, Utrecht, 2008
17. **Hoeveel wordt het vandaag? Een studie naar de kans op voetbalgeweld en het veiligheidsbeleid bij voetbalwedstrijden**
E.J. van der Torre, R.F.J. Spaaij & E.D. Cachet, COT, Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement, Den Haag, 2008
18. **Overbelast? De administratieve belasting van politiemensen bij de afhandeling van jeugdzaken**
G. Brummelkamp & M. Linssen, EIM, Zoetermeer, 2008
19. **Geografische daderprofilering. Een inventarisatie van randvoorwaarden en succesfactoren**
G. te Brake & A. Eikelboom, TNO Defensie en Veiligheid, Soesterberg, 2008
20. **Solosurveillance. Kosten en baten**
S.H. Esselink, J. Broekhuizen & F.M.H.M. Driessen, Bureau Driessen, 2009
21. **Onderzoek naar de mogelijke meerwaarde van AWARE voor de politie. Ervaringen met een nieuwe aanpak van belaging door ex-partners**
M.Y. Bruinsma, J. van Haaf, R. Römken & L. Balogh, IVA Beleidsonderzoek en Advies, i.s.m. INTERVICT/Universiteit van Tilburg, 2008
22. **Gebiedsscan criminaliteit en overlast. Een methodiekbeschrijving**
B. Beke, E. Klein Hofmeijer & P. Versteegh, Bureau Beke, Arnhem, 2008
23. **Informatiemanagement binnen de politie. Van praktijk tot normatief kader**
V. Bekkers, M. Thaens, G. van Straten & P. Siep; m.m.v. A. Dijkshoorn, Center for Public Innovation, Erasmus Universiteit Rotterdam, 2009
24. **Nodale praktijken. Empirisch onderzoek naar het nodale politieconcept**
H.B. Ferwerda, E.J. van der Torre & V. van Bolhuis, Bureau Beke, Arnhem/COT Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement, Den Haag, 2009

25. **Rellen om te rellen. Een studie naar grootschalige openbare-ordeverstoringen en notoire ordeverstoorders**
I. van Leiden, N. Arts & H.B. Ferwerda, Bureau Beke, Arnhem, 2009
- 26a. **Verbinden van politie- en veiligheidszorg. Politie en partners over signaleren & adviseren**
W. Landman, P. van Beers & F. van der Laan, Twynstra Gudde, Amersfoort, 2009
- 26b. **Politiepolitiek. Een empirisch onderzoek naar politieke signalering & advisering**
E.J.A. Bervoets, E.J. van der Torre & J. Dobbelaar m.m.v. N. Koeman, COT Instituut voor Veiligheids- en Crisismanagement, Den Haag, 2009
27. **De politie aan zet: de aanpak van veelplegers in Deventer**
I. Bakker & M. Krommendijk, IPIT, Enschede, 2009
28. **Boven de pet? Een onderzoek naar grootschalige ordehandhaving in Nederland**
O.M.J. Adang (redactie), S.E. Bierman, K. Jagernath-Vermeulen, A. Melsen, M.C.J. Nogarede & W.A.J. van Oorschot, Politieacademie, Apeldoorn, 2009
29. **Rellen in Ondiep. Ontstaan en afhandeling van grootschalige ordeverstoring in een Utrechtse achterstandswijk**
G.J.M. van den Brink, M.Y. Bruinsma (redactie), L.J. de Graaf, M.J. van Hulst, M.P.C.M. Jochoms, M. van de Klomp, S.R.F. Mali, H. Quint, M. Siesling, G.H. Vogel, Politieacademie, Apeldoorn, 2010
30. **Burgerparticipatie in de opsporing. Een onderzoek naar aard, werkwijzen en opbrengsten**
A. Cornelissens & H. Ferwerda (redactie), met medewerking van I. van Leiden, N. Arts & T. van Ham, Bureau Beke, Arnhem, 2010
31. **Poortwachters van de politie. Meldkamers in dagelijks perspectief**
J. Kuppens, E.J.A. Bervoets & H. Ferwerda, Bureau Beke, Arnhem & COT, Den Haag, 2010
32. **Het integriteitsbeleid van de Nederlandse politie: wat er is en wat ertoe doet**
M.H.M. van Tankeren, Onderzoeksgroep Integriteit van Bestuur, Vrije Universiteit Amsterdam, 2010
33. **Civiele politie op vredesmissie. Uitzendervaringen van Nederlandse politie-functionarissen**
H. Sollie, Universiteit Twente, Enschede, 2010
34. **Ten strijde tegen overlast. Jongerenoverlast op straat: is de Engelse aanpak geschikt voor Nederland?**
M.L. Koemans, Universiteit Leiden, 2010

35. **Het districtelijk opsporingsproces; de black box geopend**
R.M. Kouwenhoven, R.J. Morée & P. van Beers, Twynstra Gudde, Amersfoort, 2010
36. **Balanceren tussen alert maken en onrust voorkomen. Publiekscommunicatie over seriële schokkende incidenten (casestudy Lelystad)**
A.J.E. van Hoek, m.m.v. P.F. van Soomeren, M.D. Abraham & J. de Kleuver, DSP-groep, Amsterdam, 2011
37. **Sturing van blauw. Een onderzoek naar operationele sturing in de basispolitiezorg**
W. Landman, m.m.v. M. Malipaard, Twynstra Gudde, Amersfoort, 2011
38. **Onder het oppervlak. Een onderzoek naar ontwikkelingen en (a)select optreden rond preventief fouilleren**
J. Kuppens, B. Bremmers, E. van den Brink, K. Ammerlaan & H.B. Ferwerda, m.m.v. E.J. van der Torre, Bureau Beke, Arnhem/COT, Den Haag, 2011
39. **Naar eigen inzicht? Een onderzoek naar beoordelingsruimte van en grenzen aan de identiteitscontrole**
J. Kuppens, B. Bremmers, K. Ammerlaan & E. van den Brink, Bureau Beke, Arnhem/COT, Den Haag, 2011
40. **Toezicht op zedendelinquenten door de politie in samenwerking met de reclassering**
H.G. van de Bunt, N.L. Holvast & J. Plaisier, Erasmus Universiteit, Rotterdam/Impact R&D, Amsterdam, 2012
41. **Daders over cameratoezicht**
H.G.A. van Schijndel, A. Schreijenbergh, G.H.J. Homburg & S. Dekkers, Regioplan Beleidsonderzoek, Amsterdam, 2012
42. **Aanspreken op straat. Het werk van de straatcoach in al zijn verschijningsvormen**
L. Loef, K. Schaafsma & N. Hilhorst, DSP-groep, Amsterdam, 2012
43. **De organisatie van de opsporing van cybercrime door de Nederlandse politie**
N. Struiksma, C.N.J. de Vey Mestdagh & H.B. Winter, Pro Facto, Groningen/Kees de Vey Mestdagh, Groningen, 2012
44. **Politie in de netwerksamenleving. De opbrengst van de politieke netwerkfunctie voor de kerntaken opsporing en handhaving openbare orde en de sturing hierop in de gebiedsgebonden politiezorg**
I. Helsloot, J. Groenendaal & E.C. Warners, Crisislab, Renswoude, 2012
45. **Tegenspraak in de opsporing. Verslag van een onderzoek**
R. Salet & J.B. Terpstra, Radboud Universiteit Nijmegen, 2012

46. **Tunnelvisie op tunnelvisie? Een verkennend en experimenteel onderzoek naar de besluitvorming door VKL-teams met betrekking tot het onderkennen van tunnelvisie en andere procesaspecten**
I. Helsloot, J. Groenendaal & B. van 't Padje, Crisislab, Renswoude, 2012
47. **M.-waarde. Een onderzoek naar de bijdrage van Meld Misdaad Anoniem aan de politionele opsporing**
M.C. van Kuik, S. Boes, N. Kop, M. den Hengst-Bruggeling, T. van Ham & H. Ferwerda, Politieacademie, Apeldoorn/Bureau Beke, Arnhem, 2012
48. **Seriebrandstichters. Een verkennend onderzoek naar daderekenmerken en delictpatronen**
Y. Schoenmakers, A. van Wijk & T. van Ham, Bureau Beke, Arnhem, 2012
49. **Van wie is de straat? Methodiek en lessen voor de politie om ongrijpbare veiligheidsfenomenen grijpbaar te maken – op basis van vijf praktijkcasus**
H. Ferwerda, T. van Ham, B. Bremmers, K. Tijhof & M. Grotens, Bureau Beke, Arnhem, 2013
50. **Recherchesamenwerking in de Euregio Maas-Rijn. Knooppunten, knelpunten en kansen**
H. Nelen, M. Peters & M. Vanderhallen, Politieacademie, Apeldoorn/Universiteit Maastricht, 2013
51. **De operationele politiebriefing onderzocht. Een onderzoek naar de effectiviteit van de operationele politiebriefing**
A. Scholtens, J. Groenendaal & I. Helsloot, Crisislab, Renswoude 2013
52. **Sociale media: factor van invloed op onrustsituaties?**
R.H. Johannink, I. Gorissen & N.K. van As, Politieacademie Apeldoorn/VDMMP, Houten, 2013
53. **De terugkeer van zedendelinquenten in de wijk**
C.E. Huls & J.G. Brouwer, Politieacademie, Apeldoorn/Rijksuniversiteit Groningen/Centrum voor Openbare Orde en Veiligheid, Groningen, 2013
54. **Van meld- naar aantoonplicht. Een onderzoek naar een systeem van digitale surveillance**
C. Veen & J.G. Brouwer, Politieacademie, Apeldoorn/Rijksuniversiteit Groningen, 2013
55. **Heterdaadkracht in twee Haagse pilotgebieden**
B. van Dijk, J.B. Terpstra & P. Hulshof, Politieacademie, Apeldoorn/DSP-groep, Amsterdam, 2013

56. **Inzet op Maat. Onderzoek naar kenmerken en mogelijkheden van duurzame inzetbaarheid van oudere medewerkers**
H. de Blouw, I.R. Kolkhuis Tanke & C.C. Sprenger, Politieacademie, Apeldoorn, 2013
57. **Interventies in de opsporing. Impulsen in kwaliteit en effectiviteit van het opsporingsproces**
R.M. Kouwenhoven, R.J. Morée & P. van Beers, Twynstra Gudde, Amersfoort, 2013
58. **De plaats delict in beeld. Fotografie in de dagelijkse en gesimuleerde praktijk**
G. Vanderveen & J. Roosma, Instituut voor Strafrecht & Criminologie, Universiteit Leiden, 2013
59. **Jeugdgroepen van toen. Een casusonderzoek naar de leden van drie criminele jeugdgroepen uit het einde van de vorige eeuw**
H. Ferwerda, B. Beke & E. Bervoets, Bureau Beke, Arnhem/Beke Advies, Arnhem/LokaleZaken, Rotterdam, 2013
60. **Tussen hei en hoofdbureau. Leiderschapsontwikkeling bij de politie**
W. Landman, M. Brussen & F. van der Laan, Twynstra Gudde, Amersfoort, 2013
61. **Gemeentelijk blauw. Het dagelijks werk van gemeentelijke handhavers in beeld**
E. Bervoets, J. Bik & M. de Groot, LokaleZaken, Rotterdam, 2013
62. **Excessief geweld op en om de voetbalvelden. Praktijkonderzoek naar omvang, ernst en aanpak van 'voetbalgeweld'**
P. Duijvestijn, B. van Dijk, P. van Egmond, M. de Groot, D. van Sommeren & A. Verwest, DSP-groep, Amsterdam, 2013
63. **Beeld van gezag bij de politie. Maatschappelijke verbeelding en de impact van gezagsbeelden op burgers**
H. de Mare, B. Mali, M. Bleecke & G. van den Brink, m.m.v. Motivation, Tilburg University, Stichting IVMV, Leiden, 2014
64. **Informatiegestuurde dienders. Informatiesturing tussen theorie en praktijk**
A. van Sluis, P. Siep, V. Bekkers, m.m.v. M. Thaens & G. Straten, Center for Public Innovation, Erasmus Universiteit, Rotterdam, 2014
65. **Hard op weg. Onderzoek aanpak verkeersveelplegers**
B. Bieleman, M. Boendermaker, R. Mennes & J. Snippe, Intraval, Groningen/Rotterdam, 2014
66. **Tussen hulp en hype. De inzet van opsporingsberichtgeving in ontvoeringszaken**
Y.M.M. Schoenmakers, J.V.O.R. Doekhie & J.C. Knotter, Yvette Schoenmakers Onderzoek en advies, Weesp, 2014