Nederlandse Arbeidsinspectie
Ministerie van Sociale Zaken
en Werkgelegenheid

Gezond en veilig werken in de nacht: Van beleid tot praktijk

Inhoud

Samenvatting 4
- Hoe is dit onderzoek uitgevoerd? 4
- De belangrijkste bevindingen 4
  - *Nachtwerk wordt bij ongeveer de helft van de werkgevers ingezet vanwege bedrijfseconomische redenen* 4
  - *Nachtwerk is structureel en langdurig van aard bij de onderzochte vestigingen* 5
  - *Minder dan de helft van de werkgevers voldoet aan de meeste Arbowetverplichtingen voor nachtwerk* 5
  - *Maatregelen nachtwerk: roostering meestal nog niet volgens de laatste richtlijn voor gezond roosteren* 5
  - *Verminderde alertheid en vermoeidheid tijdens de nachtdienst gaan samen met veiligheidsrisico's* 6
  - *Veel voorkomende risico's in de nacht zijn psychosociale arbeidsbelasting, machine-onveiligheid, dynamische overbelasting en aanrijdgevaar* 6
  - *Risico's uiten zich in de nacht anders door afwijkende werkomstandigheden* 6

Inleiding 8
- Aanleiding en doel van het onderzoek 8
- Onderzoeksvragen 10
- Afbakening en definitie 10
  - *Toezichtkader werken in de nacht* 10

Methode 12
- Selectie van vestigingen 12
- Voorafgaand aan de bezoeken 12
- Dagbezoeken 13
- Nachtbezoeken 13

Resultaten 14
- Nachtwerk bij de vestigingen: kenmerken en ontwikkeling 14
- Bronaanpak: de noodzaak van nachtwerk 16
- Collectieve en individuele maatregelen nachtwerk 18
- Arboverplichtingen nachtwerk 21
  - *Nachtwerk in de risico-inventarisatie en –evaluatie* 21
  - *Aanbieden van arbeidsgezondheidskundig onderzoek* 23
  - *Voorlichting en onderricht* 25
  - *Toezicht* 27
- Aanwezigheid en beheersing van arbeidsrisico's in de nacht 28
  - *Psychosociale arbeidsbelasting* 29
  - *Machineonveiligheid* 31
  - *Fysieke belasting* 31
  - *Aanrijdgevaar* 32
- Ervaringen werknemers 33
- Risicobewustzijn, kwaliteit arbeidsomstandigheden en effect 35

Bijlage 1 37
- Selectie van vestigingen 37
  - *Inspectiebrede risicoanalyse en nachtwerk* 37
  - *Selectie vestigingen nachtbezoeken* 43
- Selectie gesproken werknemer tijdens bedrijfsbezoek 43
- Effect aankondigingsbrief 44

Bijlage 2 45
Aanvullende informatie arboverplichtingen 45
Arbodienstverlening 45
Ziekteverzuimbeleid 46
Bedrijfshulpverlening 46
Preventiemedewerker 46
Arbocatalogus 47
Betrokkenheid werknemers bij arbobeleid 48
Beeld van vier hoofdsectoren – Arbobeleid en nachtwerk 48
Contractsoorten en arbeidsmigranten in de nacht 49
Zzp-constructies 49
Aanvullende informatie van de werknemer 50
Aanvullende informatie maatregelen bij nachtwerk 52
Gebruik van voorspellende risicomodellen 52
Loopbaan 52
Mogelijkheid tot slapen/dutje tijdens en na de nachtdienst 53
Voeding 54
Maatregelen voor alle werknemers 55
Verhogen alertheid 55

Literatuurlijst 57

Samenvatting

Nachtwerk brengt aanzienlijke gezondheids- en veiligheidsrisico's met zich mee. In Nederland werken circa 1,2 miljoen mensen in de nacht. Dit betekent dat een substantieel deel van de beroepsbevolking te maken heeft met de risico's van het werken in de nacht.[1] Bekend is dat nachtwerk leidt tot serieuze gezondheidsschade door een verstoring van het bioritme, waardoor nachtwerkers een verhoogd risico lopen op onder meer hart- en vaatziekten, diabetes type 2 en slaapproblemen. Bovendien is er in de nacht een groter risico op arbeidsongevallen door vermoeidheid en afgenomen alertheid.

De Nederlandse Arbeidsinspectie brengt met dit onderzoek in kaart hoe werkgevers invulling geven aan hun verantwoordelijkheid voor gezonde en veilige werkomstandigheden in de nacht. Met de verworven inzichten kan de Arbeidsinspectie gericht interveniëren waar werkgevers tekortschieten in de naleving van hun wettelijke verplichtingen met betrekking tot nachtwerk. Daarnaast bieden de inzichten handvatten aan werkgevers en beleidsmakers om – ieder vanuit hun eigen verantwoordelijkheid – verbeteringen door te voeren, en beleid te ontwikkelen dat bijdraagt aan gezonde en veilige werkomstandigheden voor nachtwerkers.

Hoe is dit onderzoek uitgevoerd?

De Arbeidsinspectie heeft in de periode oktober 2025 - februari 2026 in totaal 193 vestigingen bezocht waar in de nacht meer dan 33.000 werknemers werkzaam zijn. Het onderzoek is uitgevoerd bij bedrijven in acht sectoren waar relatief vaak in de nacht wordt gewerkt, waaronder de industrie, transport & opslag, de zorg en de horeca. Tijdens de bedrijfsbezoeken richtte een inspecteur zich op de naleving door werkgevers van verschillende wettelijke verplichtingen die tot doel hebben de gezondheid en veiligheid en het welzijn van nachtwerkers te waarborgen.

Inspecteurs hebben alle vestigingen overdag bezocht en zijn bij twintig vestigingen in de nacht teruggegaan. Van tevoren bestudeerden de inspecteurs relevante documentatie van deze vestigingen (waaronder de risico-inventarisatie en -evaluatie en het plan van aanpak). Tijdens de bedrijfsbezoeken spraken de inspecteurs met (een afgevaardigde van) de werkgever én een werknemer die in de nacht werkt, om zo te onderzoeken in hoeverre het beleid zich vertaalt naar maatregelen op de werkvloer en wat de ervaringen van werknemers met het werken in de nacht zijn. Op basis van deze gesprekken én een rondgang door het bedrijf hebben de inspecteurs de aanwezige arbeidsrisico's in de nacht in kaart gebracht, evenals de maatregelen die de werkgever heeft genomen om deze risico's tegen te gaan. De inspecteurs hebben bij deze bedrijfsbezoeken niet handhavend opgetreden.

Door het beperkte aantal bezoeken kunnen geen representatieve uitspraken over specifieke sectoren gedaan worden. Wel leveren de resultaten van dit onderzoek een belangrijke bijdrage aan de kennis over nachtwerk in Nederland binnen sectoren waar relatief veel in de nacht gewerkt wordt.

De belangrijkste bevindingen

Nachtwerk wordt bij ongeveer de helft van de werkgevers ingezet vanwege bedrijfseconomische redenen

Werkgevers geven aan dat bij 41% van de bezochte vestigingen nachtwerk noodzakelijk is, omdat het werk direct moet worden gedaan (36%; zoals in de zorg of beveiliging of bij de brandweer) of omdat installaties niet kunnen worden stopgezet (5%; zoals bij petrochemische installaties). Bij deze vestigingen is het volledig vermijden van nachtdiensten niet mogelijk.

Bij bijna de helft van de vestigingen geeft de werkgever aan dat de belangrijkste motivatie voor nachtwerk meer bedrijfseconomisch van aard is: bij 29% van de vestigingen gaat het om het behalen van productiedoelstellingen en bij 17% om het optimaliseren van dienstverlening voor klanten. Bij 6% van de vestigingen wordt het werk in de nacht uitgevoerd om overlast overdag te beperken (bijv. wegwerkzaamheden). Bij deze vestigingen lijkt een aanpak gericht

[1] TNO, 2024. Nachtwerk in Nederland.

op het verder verminderen en vermijden van nachtdiensten meer van toepassing. De meeste werkgevers (88%) zien echter geen ruimte om het aantal nachtdiensten (verder) terug te dringen. Ze verwachten dat dit ook in de toekomst niet zal veranderen. Een optie die werkgevers wel zien, is het uitbesteden aan onderaannemers. Nachtwerk neemt dan niet af in hoeveelheid, maar verplaatst zich. Daardoor is het minder zichtbaar en raakt de verantwoordelijkheid voor de veiligheid en gezondheid van nachtwerkers versnipperd.

Nachtwerk is structureel en langdurig van aard bij de onderzochte vestigingen

Bij de meeste vestigingen (67%) wordt de hele nacht – tussen 00:00 en 06:00 – gewerkt. Bij 77% van deze vestigingen is het nachtwerk ook standaard, en vindt het dus in meerdere of alle nachten plaats. Bij de overige vestigingen wordt vooral in de randen van de nacht gewerkt of wisselt het soort nachtdiensten sterk.

Minder dan de helft van de werkgevers voldoet aan de meeste Arbowetverplichtingen voor nachtwerk

De Arbeidsomstandighedenwet kent een aantal algemene verplichtingen die ook voor nachtwerk relevant zijn, namelijk (1) het inventariseren en evalueren van het risico van nachtwerk in de Risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E), (2) het opstellen van maatregelen om dat risico te voorkomen of te beheersen in het plan van aanpak, (3) het aanbieden van een arbeidsgezondheidskundig onderzoek voorafgaand aan de eerste nachtdienst en daarna het periodiek aanbieden van zo'n onderzoek (PAGO), en (4) het voorlichten van werknemers over de gezondheids- en veiligheidsrisico's die met nachtwerk gepaard gaan.

Van alle vestigingen die over een RI&E beschikken (89%), onderkent iets meer dan de helft (51%) risico van nachtwerk in de RI&E. Daaruit volgt dat van *alle* bezochte vestigingen in dit onderzoek 45% nachtwerk als een risico heeft geïnventariseerd. Dit percentage ligt lager dan de inventarisatie van andere aanwezige risico's in de RI&E, dat gemiddeld 55% bedraagt.[2] Van alle vestigingen met een plan van aanpak (80%) heeft 29% maatregelen omtrent nachtwerk in het plan van aanpak opgenomen.

Samengenomen houdt dit in dat van *alle* werkgevers in dit onderzoek 22% nachtwerk in de RI&E als risico heeft onderkend én in het plan van aanpak maatregelen heeft beschreven om dat risico tegen te gaan. De bevinding dat ongeveer één vijfde van alle onderzochte werkgevers dat heeft gedaan, wijst erop dat werkgevers onvoldoende aandacht hebben voor nachtwerk als specifiek arbeidsrisico. Ook laten deze resultaten zien dat maar een klein deel van alle onderzochte werkgevers een sluitende beleidscyclus heeft als het gaat om nachtwerk.

Met betrekking tot het preventief screenen en beschermen van de gezondheid van nachtwerkers biedt 32% van de onderzochte werkgevers een arbeidsgezondheidskundig onderzoek aan voorafgaand aan de eerste nachtdienst. Als de werknemer eenmaal in de nacht werkt, biedt 36% van de werkgevers periodiek een arbeidsgezondheidskundig onderzoek (PAGO) aan. Iets meer dan drie op de tien werkgevers voldoen dus aan de bepalingen uit de Arbeidsomstandighedenwet die stellen dat nachtwerkers vóór de eerste nachtdienst een arbeidsgezondheidskundig onderzoek aangeboden dienen te krijgen[3], gevolgd door een terugkerend PAGO.[4]

Van de bezochte werkgevers geeft 63% aan voorlichting en onderricht over nachtwerk te geven. Van de werknemers die de inspecteurs hebben gesproken geeft 50% aan voorlichting of onderricht van de werkgever over nachtwerk te hebben ontvangen. Ook is in dit onderzoek gekeken naar het toezicht op veilig en gezond werken in de nacht. Bij 46% van de onderzochte vestigingen bleek dat aantoonbaar toezicht op gezond en veilig werken in de nacht werd gehouden. Bij 24% van alle onderzochte vestigingen werd voorlichting omtrent nachtwerk gegeven én toezicht gehouden in de nacht.

Maatregelen nachtwerk: roostering meestal nog niet volgens de laatste richtlijn voor gezond roosteren

Eén van de bewezen meest effectieve organisatorische maatregelen die volgens de Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB) kan worden toegepast, heeft betrekking op de roostering van nachtdiensten.[5] Aangeraden wordt om kort-cyclisch voorwaarts roterend te roosteren; een opeenvolging van diensten die van vroeg naar laat verloopt, en waarbij de cyclus van diensten zich in een kort tijdsbestek herhaalt.

---

[2] Nederlandse Arbeidsinspectie, 2024. Arbo in bedrijf 2022-2023.

[3] Artikel 2.43 Arbeidsomstandighedenbesluit

[4] Artikel 18 Arbeidsomstandighedenwet

[5] Richtlijn Nachtwerk en gezondheid - NVAB

Van de onderzochte werkgevers met een vast rooster hanteert 22% een roostertype dat op ***geen enkel*** punt overeenkomt met een van de bovenstaande vuistregels. Werkgevers geven daarnaast geregeld aan te werken met een individueel rooster, dat wordt aangepast aan persoonlijke voorkeuren van de werknemer (45%).

Uit de resultaten blijkt dat 26% van de werknemers die verantwoordelijk zijn voor de planning/roosters ***geen*** voorlichting of training heeft gekregen over de Arbeidstijdenwet (ATW) en/of de gemaakte afspraken met betrekking tot werktijden en nachtwerk in de cao. Ook ontving 65% van hen ***geen*** voorlichting of training op het gebied van de negatieve effecten van nachtwerk of over potentiële maatregelen daartegen.

Verminderde alertheid en vermoeidheid tijdens de nachtdienst gaan samen met veiligheidsrisico's

Van de werknemers in dit onderzoek geeft 56% aan zich soms of regelmatig vermoeid te voelen tijdens de nachtdienst en/of last te hebben van verminderde alertheid. Van deze werknemers geeft 12% daarbij aan dat vermoeidheid of verminderde alertheid tot een veiligheidsrisico op de werkvloer heeft geleid.

Daarnaast stelt 12% van *alle* gesproken werknemers dat zij wel eens een (bijna-)arbeidsongeval hebben meegemaakt *tijdens* de nachtdienst, en 8% wel eens een (bijna-)ongeval *na* de nachtdienst, waaronder bijvoorbeeld auto-ongelukken bij de terugrit naar huis.

Veel voorkomende risico's in de nacht zijn psychosociale arbeidsbelasting, machine-onveiligheid, dynamische overbelasting en aanrijdgevaar

Tijdens nachtelijke werkzaamheden komen risico's die vallen onder psychosociale arbeidsbelasting vaak voor in vergelijking met andere risico's die zich ook in de nacht voordoen. Extern ongewenst gedrag komt voor bij 41% van de onderzochte vestigingen en intern ongewenst gedrag bij 23%. Werkdruk doet zich in de nacht voor bij 27% van de vestigingen. Extern ongewenst gedrag in de nacht komt met name voor in de sectoren zorg en horeca.
Intern ongewenst gedrag in de nacht komt vooral voor in de zorg en de industrie. Werkdruk wordt het minst goed beheerst in de nacht: bij 30% van de vestigingen waar werkdruk voorkomt, zijn geen maatregelen getroffen of worden de maatregelen als matig of onvoldoende beoordeeld. Ook intern ongewenst gedrag wordt bij 20% van de vestigingen onvoldoende beheerst. Extern ongewenst gedrag wordt beter beheerst; daar gaat het om 9% van de vestigingen waarbij er geen of onvoldoende maatregelen zijn genomen.

Andere gezondheids- en veiligheidsrisico's die relatief vaak voorkomen zijn machine-onveiligheid, aanrijdgevaar en fysieke belasting. Machine-onveiligheid is bij ongeveer een derde van de onderzochte vestigingen een risico in de nacht, maar wordt bij het merendeel van de bezochte vestigingen wel voldoende beheerst. Aanrijdgevaar is bij ongeveer een kwart van de onderzochte vestigingen een risico in de nacht, dat bij 19% van de vestigingen waar het aanwezig is niet adequaat wordt beheerst.

Onder fysieke belasting vallen verschillende risico's, zoals dynamische overbelasting, statische lichaamshouding en langdurig zitten. Het valt op dat dynamische overbelasting (tillen/dragen, duwen/trekken en repeterende bewegingen) bij ruim een derde van de bezochte vestigingen in de nacht aanwezig is, en werken in een ongunstige lichaamshouding bij ongeveer een kwart. Beide risico's worden door de meeste werkgevers wel voldoende beheerst. Bij ongeveer één op de vijf onderzochte vestingen is er sprake van werknemers die een groot deel van de nachtdienst zittend doorbrengen. Van de werkgevers waarbij dit risico speelt, heeft 36% geen of onvoldoende maatregelen genomen om het te beperken.

Risico's uiten zich in de nacht anders door afwijkende werkomstandigheden

Uit de bedrijfsbezoeken in de nacht blijkt dat arbeidsrisico's zich 's nachts bij een deel van de bedrijven anders manifesteren dan overdag. Dit hangt samen met afwijkende werkomstandigheden in de nacht, zoals een lagere personeelsbezetting, afgeschaalde werkzaamheden en minder toezicht op de werkvloer. Dat is van invloed op de blootstelling van werknemers aan risico's als werkdruk, ongewenst gedrag en fysieke belasting. Tegelijkertijd blijkt dat afschaling van personeel niet bij alle vestigingen optreedt: bij onder meer distributiecentra en bepaalde sectoren binnen de industrie, waar de bedrijfsvoering 24 uur per dag doorgaat, zijn de werkzaamheden en bezetting in de nacht vergelijkbaar met overdag.

Sommige werknemers ervaren minder werkdruk in de nacht. Dat komt doordat er minder werk hoeft te worden verzet, alleen de noodzakelijke werkzaamheden worden uitgevoerd, het werktempo lager ligt, er geen externen aanwezig zijn en er minder logistieke bewegingen plaatsvinden. Tegelijkertijd kan een lagere personeelsbezetting tijdens een nachtdienst de ervaren werkdruk juist verhogen, bijvoorbeeld bij piekbelasting door incidenten of onvoorziene werkzaamheden.

Ook kan er in sommige sectoren, zoals de zorg of de horeca, in de nacht sprake zijn van ongewenst gedrag door derden door toegenomen alcoholgebruik. Soms speelt extern ongewenst gedrag in de nacht juist een kleinere rol. Dat is het geval als er 's nachts geen externen op de arbeidsplaats zijn en er alleen contact is met de eigen ploeg.

Het risico van fysieke belasting doet zich in nacht ook op verschillende manieren voor. Bij sommige vestigingen was er zichtbaar sprake van dynamische overbelasting, waarbij werknemers de hele nacht lang zware pakketten sorteerden. Bij andere vestigingen ging het juist om werknemers die de hele nacht achter een beeldscherm zaten, omdat de standaardwerkzaamheden in de nacht waren afgeschaald. Zij hadden vaak geen goede bureaustoel en geen verstelbaar bureau tot hun beschikking.

Deze bevindingen laten zien dat nachtwerk niet alleen een verschuiving in werktijd betekent, maar door afwijkende werkomstandigheden ook gepaard kan gaan met een andere uiting van risico's. Omdat nachtwerk een eigen risicoprofiel kent dat specifiek met de nachtelijke context samenhangt, zoals verminderd toezicht en een lagere bezetting, vraagt dit om gerichte aandacht in de RI&E.

Inleiding

De Nederlandse Arbeidsinspectie (hierna Arbeidsinspectie) houdt toezicht op gezonde, veilige en eerlijke arbeidsomstandigheden voor werkenden en bestaanszekerheid voor iedereen. Werkgevers zijn wettelijk verplicht beleid te voeren dat arbeidsrisico's zo veel mogelijk voorkomt of beperkt. Deze wettelijke bepalingen gelden ook voor werkzaamheden die in de nacht worden verricht. De Arbeidsinspectie controleert de naleving van deze verplichtingen, met name daar waar zij verwacht dat de risico's het grootst zijn. Dit impliceert kennis over de ernst van de risico's, over waar de risico's zich bevinden en over de beheersing ervan door werkgevers. Het is bekend dat nachtwerk aanzienlijke gezondheids- en veiligheidsrisico's met zich meebrengt en dat er relatief veel werknemers zijn die soms of regelmatig in de nacht werken. Het ontbreekt echter aan inzicht in het beleid dat werkgevers voeren om de risico's rond nachtwerk te voorkomen of te verminderen. Ook is niet bekend in hoeverre dit beleid de weg naar de praktijk vindt.

De Arbeidsinspectie onderzoekt middels deze studie welke motivaties werkgevers hebben om werknemers in de nacht te laten werken. Ook onderzoekt ze hoe werkgevers zorg dragen voor gezonde en veilige werkomstandigheden voor werknemers die in de nacht werken. Hierbij staat het arbobeleid met betrekking tot de risico's van nachtwerk centraal, evenals de manier waarop werkgevers invulling geven aan dit beleid en de mate waarin zij maatregelen nemen om de schadelijke gevolgen van nachtwerk zo veel mogelijk te beperken. Bovendien brengt de studie in kaart in hoeverre risico's worden beheerst waarvan bekend is dat ze de kans op onveilige en/of ongezonde situaties vergroten als er op een vestiging in de nacht wordt gewerkt (zoals bijvoorbeeld fysieke belasting en machineonveiligheid).[6] Ook wordt er gekeken naar de eigen ervaringen van werknemers die in de nacht werkzaam zijn.

Aanleiding en doel van het onderzoek

In Nederland werken naar schatting 1,2 miljoen mensen soms of regelmatig in de nacht. Het gaat hierbij om ongeveer 15% van de totale beroepsbevolking.[7] Dit is een relatief hoog percentage in vergelijking met omringende landen. Daarnaast is het aandeel nachtwerkers de afgelopen jaren nauwelijks afgenomen[8], en zal het naar verwachting zelfs verder toenemen onder invloed van de groeiende 24-uurseconomie.[9] Het percentage is bovendien waarschijnlijk een onderschatting, omdat er aanwijzingen zijn dat in sectoren waar vaak nachtwerk plaatsvindt (bijv. in transport & opslag en de voedingsindustrie) veel arbeidsmigranten werken[10], en deze groep werknemers minder goed is vertegenwoordigd in het onderzoek waarop de schattingen van het aandeel van nachtwerk zijn gebaseerd.[11]

Volgens de definitie van de Arbeidstijdenwet is sprake van nachtwerk als meer dan één uur werk wordt verricht tussen 00.00 en 06.00.[12] Bekend is dat nachtwerk door een verstoring van het bioritme ernstige gezondheidsschade tot gevolg kan hebben. Werken in de nacht verhoogt onder meer de kans op hart- en vaatziekten, diabetes type 2 en slaapproblemen.[13-14] Deze gezondheidsrisico's nemen verder toe met het aantal jaren dat werknemers in de nacht werken. Doordat nachtwerk gepaard gaat met vermoeidheid en verminderde alertheid[15] is er ook een groter risico op

---

6 RIVM, 2021. Veilig werken en de nacht: Een verkenning van feiten, oorzaken en kansen

7 TNO, 2024. Nachtwerk in Nederland

8 TNO, 2024. Nachtwerk in Nederland

9 Nachtwerk | RIVM

10 Het kenniscentrum Arbeidsmigranten, 2022. De woon-, werk- en leefsituatie van arbeidsmigranten in Nederland. De resultaten van het 5e arbeidsmigrantenpanel

11 Zie pagina 21 van het TNO-rapport Nachtwerk in Nederland waarin wordt beschreven dat werknemers die de Nederlandse of Engelse taal niet machtig zijn niet aan het onderzoek kunnen deelnemen. Dat geldt ook voor arbeidsmigranten die kortdurend in Nederland zijn, zoals seizoenarbeiders: zij staan niet ingeschreven staan in het BRP waarop de steekproef voor dit onderzoek wordt bepaald.

12 Artikel 5:8 Arbeidstijdenwet

13 Gezondheidsraad, 2017. Gezondheidsrisico's door nachtwerk

14 IZZ, 2020. Whitepaper gezonde nachtrust

15 Zie Tummers et al., 2021 en Debets et al., 2023

(arbeids)ongevallen.[16-17-18-19-20-21-22-23] Daarnaast laten studies zien dat werken in nacht leidt tot een grotere kans op psychische problemen, zoals depressieve klachten[24], en op een verstoorde werk-privébalans.[25] In 2017 adviseerde de Gezondheidsraad daarom werken in de nacht zo veel mogelijk te beperken.[26]

Vanwege de gezondheids- en veiligheidsrisico's die met nachtwerk gepaard gaan, het grote aantal nachtwerkers in Nederland en de verwachting dat hun aantal de komende jaren nog verder zal stijgen, heeft de Arbeidsinspectie het risico nachtwerk geprioriteerd in haar Meerjarenplan 2023-2026.[27] De afgelopen jaren heeft de Arbeidsinspectie dan ook verschillende inspectieprojecten naar nachtwerk uitgevoerd, zoals bijvoorbeeld in distributiecentra, bij schoonmaakwerkzaamheden en meest recent bij nachtwerk op en aan het spoor. Dat laatste project richtte zich op het verkennen van de aard van het werk en en op het aantal zzp'ers dat 's nachts aan of op het spoor werkt. Daarnaast is gekeken hoe het staat met gezond en veilig werk aan het spoor.[28] De Arbeidsinspectie inspecteerde ook in de industrie en bij distributiecentra op het onderwerp nachtwerk. Dit nachtelijke en handhavende inspectieproject richtte zich met name op de naleving van de ATW, maar nam ook enkele arboverplichtingen mee, zoals het inventariseren van nachtwerk in de RI&E.

Verschillende onderzoeken hebben het negatieve effect van nachtwerk op de fysieke, mentale en sociale gezondheid van werknemers aangetoond, evenals de toenemende kans op onveilige werksituaties. Nog weinig bekend is echter of werkgevers daadwerkelijk maatregelen nemen om de schadelijke gevolgen van het werken in de nacht tegen te gaan, en zo ja, welke maatregelen dat zijn.

De Arbeidsinspectie heeft een duidelijk beeld nodig van de mate waarin werkgevers voldoende maatregelen nemen, en het werk zo organiseren dat nachtwerk niet of zo weinig mogelijk tot gezondheidsschade leidt.
Voorliggend onderzoek vormt dan ook een aanvulling op bovengenoemde inspecties en beoogt een verdiepend beeld te geven van de beheersing van de risico's van nachtwerk in Nederland. De focus ligt hierbij op het arbobeleid, de uitvoering daarvan in de praktijk, en de maatregelen die werkgevers in verschillende sectoren, waar veel in de nacht wordt gewerkt treffen om de risico's tegen te gaan. Door middel van bedrijfsbezoeken van arbeidsinspecteurs aan vestigingen waar in de nacht wordt gewerkt, verzamelt de Arbeidsinspectie informatie over hoe nachtwerk er in de praktijk uitziet, over het beleid, over de risico's en over de eventuele maatregelen rond het werken in de nacht. Daarnaast toetst dit onderzoek in hoeverre werkgevers in de praktijk uitvoering geven aan het beleid en de bijbehorende maatregelen. Tot slot brengt deze studie zowel de motieven van werkgevers om werknemers in de nacht te laten werken als van werknemers om in de nacht te werken in kaart, evenals de ervaringen van werknemers met nachtwerk.

[16] RIVM, 2023. Ervaringen van nachtwerkers, werkgevers en bedrijfsartsen

[17] Fischer et al., 2017.

[18] RIVM, 2023. Ervaringen van nachtwerkers, werkgevers en bedrijfsartsen

[19] Westwell et al., 2021

[20] Kecklund & Axelson, 2016

[21] RIVM, 2021. Veilig werken en de nacht: Een verkenning van feiten, oorzaken en kansen

[22] Tummers, et al., 2021

[23] Debets et al., 2023

[24] Torquati et al., 2019

[25] RIVM, 2023. Ervaringen van nachtwerkers, werkgevers en bedrijfsartsen

[26] Gezondheidsraad, 2017. Gezondheidsrisico's door nachtwerk

[27] Nederlandse Arbeidsinspectie, 2022. Meerjarenplan 2023-2026

[28] Nederlandse Arbeidsinspectie, 2026. Arbeidsveiligheid bij nachtwerk op het spoor verdient meer aandacht

Onderzoeksvragen

In dit onderzoek kijken we naar de gehele PDCA-cyclus (*Plan, Do, Check and Act*)[29] die werkgevers dienen te doorlopen. De Arbeidsinspectie onderzoekt of en hoe werkgevers bij wie nachtwerk plaatsvindt dit in hun schriftelijke arbozorgbeleid hebben geregeld (*Plan*), hoe zij hier in de praktijk vorm aan geven, bijvoorbeeld door maatregelen te nemen in de praktijk (*Do*), of ze evalueren wanneer de situatie of de stand der wetenschap daar om vraagt (*Check*) en of ze actie ondernemen om de situatie op basis van die evaluatie te verbeteren (*Act*).

In dit onderzoek wordt specifiek gekeken naar sectoren waar relatief vaak in de nacht wordt gewerkt, zodat de opgehaalde informatie bijdraagt aan een betere informatiepositie voor het risicogerichte toezicht van de inspectie.

Onderzoeksvragen:

1. Welke motivaties hebben bezochte werkgevers om werknemers in de nacht te laten werken?
2. Hoe geven de onderzochte werkgevers, in wier bedrijven werknemers in de nacht werken, invulling aan hun verplichting om beleid ter voorkoming en/of beperking van de risico's van nachtwerk te voeren?
   a. In hoeverre erkennen en evalueren werkgevers de risico's omtrent nachtwerk in de Risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E) en het Plan van Aanpak (PvA)?
   b. In hoeverre geven werkgevers voorlichting en onderricht over nachtwerk en houden ze toezicht op gezond en veilig werk in de nacht?
   c. Nemen werkgevers maatregelen om gezondheidsschade en onveilige situaties als gevolg van nachtwerk te voorkomen of beperken? Zo ja, welke maatregelen nemen zij?

Afbakening en definitie

Dit onderzoek is een deelonderzoek van Arbo in Bedrijf, de tweejaarlijkse arbeidsomstandighedenmonitor van de Arbeidsinspectie.[30] In dit deelonderzoek staat de naleving van verplichtingen die werkgevers hebben om werknemers gezond en veilig in de nacht te laten werken centraal, zoals het hebben van een RI&E, het geven van voorlichting, en het treffen van maatregelen omtrent het risico van nachtwerk. Ook is onderzocht met welke arbeidsrisico's werknemers in de nacht te maken hebben en wat de ervaringen van nachtwerkers zelf zijn. Tijdens dit onderzoek heeft geen controle plaatsgevonden op de naleving van een aantal specifieke bepalingen uit de ATW, waaronder het maximale aantal nachtdiensten en te werken uren, rusttijd na een nachtdienst, en wekelijkse werktijd. Uiteraard is naleving van de ATW een randvoorwaarde om gezond en veilig te werken. Om die reden besteedt dit onderzoek wel aandacht aan een aantal aspecten van de ATW, zoals nachtwerk in de RI&E, roostering en de persoonlijke omstandigheden van werknemers.

Toezichtkader werken in de nacht

In Nederland zijn werkgevers verplicht om voor elke werkplek beleid te voeren met betrekking tot arbeidsomstandigheden en arbeidstijden. Het voornaamste doel van dit beleid is ervoor te zorgen dat werkenden veilig en gezond kunnen werken, waarbij de primaire verantwoordelijkheid bij de werkgever (of in het geval van uitzendkrachten of gedetacheerde werknemers bij de inlener) ligt.

In artikel 3 van de Arbeidsomstandighedenwet[31] staat aangegeven dat de werkgever bij het voeren van het arbeidsomstandighedenbeleid – met oog op de stand der wetenschap en professionele dienstverlening – in acht moet nemen dat de arbeidshygiënische strategie wordt gevolgd bij het treffen van maatregelen. Deze strategie houdt in dat risico's zoveel mogelijk bij de bron worden aangepakt, en dat collectieve bescherming boven individuele bescherming gaat.[32] Volgens de professionele dienstverlening is de beste aanpak voor het voorkomen van schadelijke gevolgen van nachtwerk een bronaanpak, waarbij nachtwerk zo veel mogelijk wordt vermeden.[33] Om meer inzicht te krijgen in de noodzaak va nachtwerk, is het van belang om de onderliggende factoren in kaart te brengen die verklaren waarom werkgevers mensen in de nacht laten werken.

---

[29] Artikel 4:1 Arbeidstijdenwet, lid 3

[30] Nederlandse Arbeidsinspectie, 2026. Arbo in Bedrijf 2024-2025

[31] Artikel 3 Arbeidsomstandighedenwet

[32] Werkinstructie Arbozorg - onderdeel RI&E, Basiscontract en Deskundige Bijstand | Nederlandse Arbeidsinspectie

[33] Richtlijn Nachtwerk en gezondheid - NVAB

Arbeidshygiënische strategie en nachtwerk

In de mate van bescherming tegen risico's dienen werkgevers de arbeidshygiënische strategie toe te passen, een hiërarchisch systeem van beheersmaatregelen om de veiligheid en gezondheid van werknemers te waarborgen. Deze strategie benadrukt dat eerst naar de bron van een probleem of risico moet worden gekeken (bronmaatregelen), zoals in dit geval het vermijden of beperken van nachtwerk. Zijn bronmaatregelen niet haalbaar, zoals bijvoorbeeld in de zorg, bij de politie of in de beveiliging, dan moeten werkgevers overgaan tot het implementeren van collectieve maatregelen (bijvoorbeeld organisatorische of technische maatregelen). Als laatste optie kunnen persoonlijke maatregelen worden genomen. Het systeem van maatregelen volgt een specifieke volgorde, waarbij naar een lager niveau gaan alleen gerechtvaardigd is als er goede technische, uitvoerende of economische redenen zijn.

Als een bronaanpak niet mogelijk is omdat het nachtwerk noodzakelijk is, gelden naast toepassing van de arbeidshygiënische strategie onder meer de verplichtingen in het onderstaande kader.

Wettelijke verplichtingen arbeidsomstandighedenwet en -regelgeving m.b.t. nachtwerk

Nachtwerk wordt gedefinieerd als: ***het verrichten van meer dan één uur werk tussen 00:00 en 06:00 uur***.[34] Nachtdiensten zijn verboden voor jongeren onder de 18 jaar.[35] Voor iedereen boven de 18 jaar geldt de volgende arboregelgeving met betrekking tot werken in de nacht:

- Nachtwerk dient een onderdeel te zijn van de risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E).[36-37]
- Werknemers dienen goed te zijn voorgelicht over de risico's van nachtwerk en de maatregelen die de risico's kunnen verminderen.[38]
- Iedere werknemer die voor de eerste keer werk in een nachtdienst gaat verrichten, wordt in de gelegenheid gesteld om vóór de aanvang van het werk een arbeidsgezondheidskundig onderzoek te ondergaan.[39] Een dergelijk preventief gezondheidskundig onderzoek dient te worden aangeboden, maar de werknemer is niet verplicht om het af te nemen.[40]
- Ook daarna dient er een periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek (PAGO) te worden aangeboden.[41] Mocht uit een dergelijk onderzoek blijken dat nachtwerk gezondheidsproblemen met zich meebrengt, dan is de werkgever verplicht al het mogelijke te doen om te zorgen voor ander werk overdag.[42]

[34] Artikel 1:7 Arbeidstijdenwet
[35] Artikel 5:3 Arbeidstijdenwet
[36] Artikel 5 Arbeidsomstandighedenwet
[37] Artikel 4:1 Arbeidstijdenwet
[38] Artikel 8 Arbeidsomstandighedenwet
[39] Artikel 2.43 Arbeidsomstandighedenbesluit
[40] Van Drongelen et al, 2010.
[41] Artikel 18 Arbeidsomstandighedenwet
[42] Artikel 4:9 Arbeidstijdenwet

Methode

Inspecteurs hebben in de periode van oktober 2025 tot en met februari 2026 overdag 193 vestigingen[43] bezocht waar ongeveer 33.000 werknemers in de nacht werken (dagbezoeken).[44] Bij twintig van deze vestigingen zijn zij tijdens de nacht nogmaals langsgegaan (nachtbezoeken).[45]

Selectie van vestigingen

De onderzoekers baseerden de selectie van vestigingen op informatie over hoe vaak er binnen sectoren in de nacht wordt gewerkt. Daarvoor hebben zij informatie gebruikt uit de Inspectiebrede Risicoanalyse van de Arbeidsinspectie (IRA), die deels is gebaseerd op informatie uit de Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA).[46]
De geselecteerde vestigingen hebben tenminste één werknemer die soms of regelmatig in de nacht werkt.
Zie Bijlage 1 voor een uitgebreide beschrijving van de selectie van sectoren en vestigingen.

De selectie bestaat uit vier hoofdsectoren (met de meeste deelnemende vestigingen) en vier overige sectoren (met minder deelnemende vestigingen):

Hoofdsectoren

- Industrie (*n* = 41)
- Transport & Opslag (*n* = 39)
- Horeca (*n* = 37)
- Zorg (*n* = 39)

Overige sectoren

- Bouw (*n* = 9)
- Beveiliging (*n* = 14)
- Openbaar bestuur (*n* = 10)
- Cultuur (*n* = 4)

Door het beperkte aantal bezoeken in deze specifieke sectoren kunnen geen representatieve uitspraken over nachtwerk bij alle bedrijven in Nederland worden gedaan. De resultaten hebben dus alleen betrekking op de bezochte vestigingen. Toch leveren de resultaten van dit onderzoek een belangrijke bijdrage aan kennis over nachtwerk in Nederland, in sectoren waar relatief veel en vaak in de nacht gewerkt wordt.

Voorafgaand aan de bezoeken

De werkgevers van de geselecteerde vestigingen ontvingen vooraf een aankondigingsbrief met informatie over (deelname aan) het onderzoek.[47] Daarin werd hen gevraagd relevante arbozorgdocumentatie (RI&E, plan van aanpak en het basiscontract) – indien aanwezig – op te sturen. Inspecteurs hebben deze documenten voorafgaand aan de bedrijfsbezoeken ingezien. Het doel hiervan was om al voor de bezoeken aan de vestigingen een beeld te krijgen van de werkzaamheden, het beleid, relevante risico's en genomen maatregelen omtrent werken in de nacht.

[43] Het onderzoek is uitgevoerd op het niveau van vestigingen van bedrijven en instellingen (die kunnen bestaan uit één of meerdere vestigingen). Het steekproefkader berust op het Vestigingenbestand van de Kamer van Koophandel, en dus niet op bedrijfsniveau. In dit onderzoek zijn 193 vestigingen gezocht, die vallen onder 179 bedrijven.

[44] In bijlage 2 van dit rapport is informatie te vinden over de soorten contracten op basis waarvan werknemers in dienst zijn, het aandeel nachtwerkers en arbeidsmigranten.

[45] De bezoeken overdag vonden plaats tussen oktober 2025 en januari 2026, de bezoeken 's nachts in februari-maart 2026.

[46] Nederlandse Arbeidsinspectie, 2022. Inspectiebrede Risicoanalyse 5.0

[47] In Bijlage 1 wordt nader ingegaan op de (mogelijke) effecten van de aankondigingsbrief op naleving door werkgevers.

Dagbezoeken

Tijdens het bedrijfsbezoek heeft de inspecteur de werkgever aan de hand van een vragenlijst gesproken en een rondgang door het bedrijf gemaakt. Tijdens de rondgang beoordeelde de inspecteur welke risico's er spelen in de nacht, of en hoe de werkgever het arbobeleid in de praktijk bracht en of er op de werkplek gezond en veilig werd gewerkt. Daarnaast sprak de inspecteur een werknemer die in de nacht werkzaam was. Door zowel de werkgever als een werknemer te spreken, konden de verschillende perspectieven met elkaar worden vergeleken. Het gesprek met de werknemer ging onder meer over het ontvangen van voorlichting en onderricht met betrekking tot gezond en veilig werken in de nacht. en over ervaringen die zij tijdens de nachtdienst hadden, bijvoorbeeld met betrekking tot vermoeidheid, alertheid en veiligheid. Bij 99% van de bezochte vestigingen heeft een gesprek met de werknemer plaatsgevonden (191 werknemers).[48]

Nachtbezoeken

Voor de twintig nachtbezoeken is gekozen voor vestigingen waarbij nachtwerk structureel van aard is (meerdere of alle nachten van de week), waar dit gedurende het grootste deel van de nacht plaatsvindt (tussen 00:00 en 06:00), waarbij de werkzaamheden op de bezoeklocatie plaatsvinden, waar geen kwetsbare personen verblijven (bijvoorbeeld verpleging) en waar geen gebruik wordt gemaakt van slaapdiensten (bijvoorbeeld brandweer en begeleid wonen). Ten slotte werden de vestigingen uitgesloten waar maar heel weinig mensen in de nacht werken. De twintig nachtbezoeken werden verdeeld over de volgende sectoren: industrie (12), transport & opslag (2), wegenbouw (1) en zorg (5).

Tijdens het nachtbezoek maakten inspecteurs een gestructureerde rondgang over de werkvloer om onder meer te observeren aan welke risico's werknemers werden blootgesteld en welke maatregelen de werkgever heeft genomen.[49] Ook spraken zij met werknemers over hun ervaringen met het werken in de nacht en over de maatregelen die de werkgever volgens hen heeft genomen om de risico's van nachtwerk te beperken of voorkomen. Om zoveel mogelijk informatie op te halen, zijn de inspecteurs na de nachtbezoeken geïnterviewd door de onderzoekers over hun observaties en bevindingen. Resultaten van de kwalitatieve observaties tijdens de nacht worden in dit rapport steeds in de blauwe tekstvlakken weergegeven.

Het nachtelijke bezoek dient enerzijds om te zien of de opgehaalde informatie tijdens het bezoek overdag overeenkomt met de praktijk in de nacht, en anderzijds als bron voor kwalitatieve observaties tijdens de nachtdienst.

Bij zowel het bedrijfsbezoek overdag als dat in de nacht beoordeelde de inspecteur voor elk van de onderzochte en aanwezige risico's of het bedrijf maatregelen had genomen om die te beheersen. Gezien de beschikbare tijd is deze beoordeling op hoofdlijnen gegeven.[50] Een inspecteur kan bij een grote vestiging bijvoorbeeld onmogelijk alle machines of gevaarlijke stoffen in korte tijd controleren. Inspecteurs traden bij de bedrijfsbezoeken niet handhavend op (tenzij er situaties zouden zijn aangetroffen met ernstig gevaar voor personen)[51], maar verzamelden informatie over de naleving van de Arbowet en de stand van zaken op het gebied van gezond en veilig werk in de nacht.
Dat maakt een bedrijfsbezoek minder diepgaand dan een standaard inspectie. Inspecteurs gaven de werkgevers aan het eind van het bezoek een mondelinge terugkoppeling van hun bevindingen, en informatie over hoe het (nog) beter kan. Om de kwaliteit van data te borgen, maakten inspecteurs gebruik van een uitgebreide instructie en handleiding, en zijn alle door de inspecteurs ingevulde vragenlijsten gecontroleerd door de onderzoekers.

[48] Eén enkele werknemer is niet representatief voor alle werknemers in een bedrijf. Zie bijlage 1 voor een beschrijving van de selectie van de gesproken werknemer.

[49] Het bezoek in de nacht werd niet aangekondigd, maar in de aankondigingsbrief voor het bezoek overdag is benoemd dat inspecteurs bij een deel van de vestigingen in de nacht terugkomen.

[50] Een inspecteur besteedt gemiddeld ongeveer vijf uur aan een bedrijfsbezoek (incl. gesprek met werkgever en werknemer).

[51] Dat heeft zich tijdens dit onderzoek niet voorgedaan.

Resultaten

De resultaten hebben betrekking op de bezochte vestigingen in de geselecteerde sectoren, en zijn niet representatief voor alle bedrijven in Nederland waar in de nacht wordt gewerkt. Een deel van de vragen is (in een iets andere vorm) zowel aan de werkgever als aan de werknemer voorgelegd, en wordt in die gevallen naast elkaar gepresenteerd. Doordat de werkgever een algemener beeld heeft van wat zich in de vestiging afspeelt, en de werknemer zeer waarschijnlijk zijn of haar eigen ervaring als referentiekader heeft, ontstaan er tussen werkgever en werknemer logischerwijs verschillen in de antwoorden. Om die reden lichten we enkel opvallende verschillen toe.

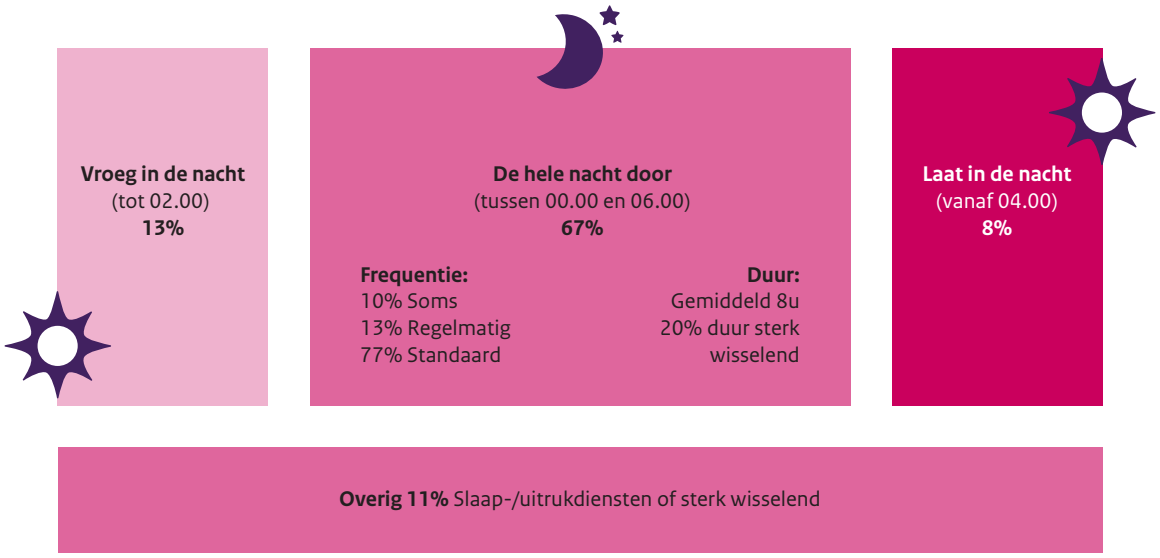
Nachtwerk bij de vestigingen: kenmerken en ontwikkeling

Om een algemeen beeld te krijgen van het nachtwerk bij de deelnemende vestigingen, onderzocht de Arbeidsinspectie wanneer, hoe vaak en hoe lang werknemers er in de nacht werken. Daarnaast is onder meer gekeken naar het soort nachtdienst, en is werkgevers gevraagd naar de verwachte ontwikkeling als het gaat om de inzet van nachtwerkers.

Bij 64% van alle onderzochte vestigingen worden er in meerdere of alle nachten van de week werkzaamheden verricht. Bij 20% van de bezochte vestigingen werken werknemers regelmatig in de nacht en bij de resterende 16% soms of af en toe.

Als het gaat om het tijdstip van de nachtdiensten, werken werknemers bij de meerderheid van de onderzochte vestigingen de hele nacht door (67%). Bij 13% is dit in de vroege randen van de nacht en bij 8% in de late randen van de nacht (zie Figuur 1). Voorbeelden van werkzaamheden in de vroege randen van de nacht zijn vooral in de sector horeca te vinden, Werken in de late randen van de nacht vindt veelal plaats in sectoren als transport. Bij de resterende 11% van de vestigingen gaat het om slaap-/uitrukdiensten, of wisselt het sterk wanneer de nachtdiensten plaatsvinden. Bij de meerderheid van werkgevers wordt dus de hele nacht door gewerkt. Dit is onder meer het geval in ziekenhuizen, bij distributiecentra en bij de industrie. In Figuur 1 is bovendien te zien dat bij vestigingen waar het nachtwerk de hele nacht door plaatsvindt, het ook in ongeveer driekwart van de gevallen gaat om werk dat standaard in de nacht plaatsvindt, met diensten van gemiddeld acht uur.

Figuur 1: *Frequentie en duur nachtdienst op de vestigingen (n = 193)*[52]

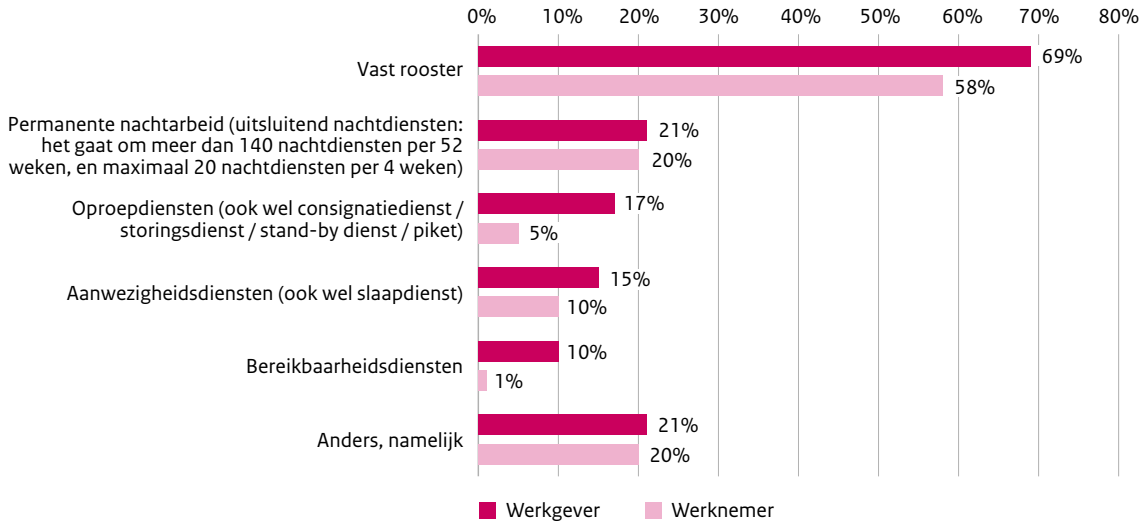


[52] De getoonde percentages in de figuren zijn afgerond op hele getallen. Hierdoor kan de som van de percentages afwijken van 100%.

Hierop aansluitend laat Figuur 2[53] zien dat de nachtdiensten op de meeste vestigingen plaatsvinden op basis van een vast rooster. Van alle werkgevers geeft 69% aan dat zij met een vast rooster werken, en van alle werknemers geeft 58% dit tijdens het bedrijfsbezoek aan. Bij 20% van de vestigingen gaf de werkgever aan dat er werknemers zijn die uitsluitend nachtdiensten draaien. Deze werknemers werken volgens de werkgever meer dan 140 nachtdiensten per 52 weken en maximaal 20 nachtdiensten per 4 weken, of meer dan 38 uur in twee aaneengesloten weken tussen 00:00 en 06:00. Hoewel inspecteurs niet hebben gecontroleerd of er op de bezochte vestiging daadwerkelijk sprake was van permanente nachtarbeid, is dit wel een indicatie dat het voorkomt. Permanente nachtarbeid is onderhevig aan strikte wetgeving, waarbij werknemers zelf ontheffing moeten aanvragen en deze alleen in uitzonderlijke, niet-functiegebonden gevallen kunnen krijgen.[54] Een aanvullende analyse op basis van interne data van de Arbeidsinspectie laat zien dat er bij de vestigingen uit de steekproef voor dit onderzoek op het moment van het onderzoek geen mensen werkzaam waren aan wie een ontheffing voor permanente nachtarbeid is verleend.

Daarnaast heeft circa 17% van de vestigingen te maken met oproepdiensten. Hierbij is de werknemer buiten reguliere werktijden beschikbaar om bij noodgevallen of storingen direct aan het werk te gaan. Bij 15% van de vestigingen komen aanwezigheidsdiensten (ook wel slaapdiensten genoemd) voor. De werknemer is dan op locatie aanwezig, maar kan slapen als er niks gebeurt. Bereikbaarheidsdiensten komen bij 10% van de vestigingen voor, waarbij oproepen een normaal onderdeel van de dienst zijn.

Figuur 2: *Soort nachtdiensten op de vestigingen volgens werkgevers, en het rooster waarmee werknemers aangeven te werken (er kan sprake zijn van meerdere soorten nachtdiensten op een vestiging; n = 193 en n = 191)*



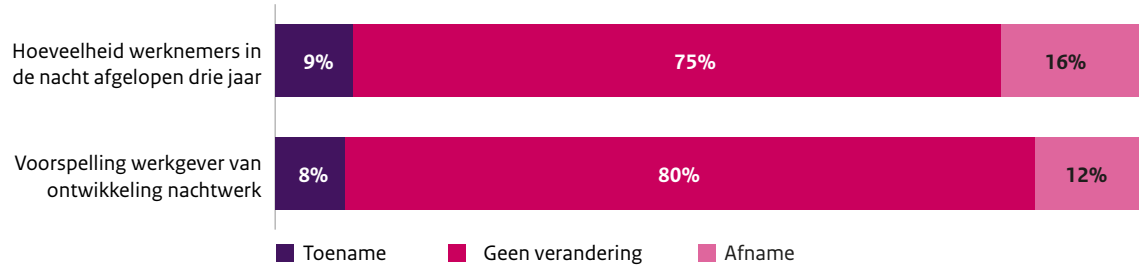
Werknemers die in de nacht werken, krijgen bij 85% van alle onderzochte werkgevers een extra vergoeding voor de uren die zij in de nacht maken. Het gaat hierbij in alle gevallen om een financiële compensatie, zoals een onregelmatigheidstoeslag of een andere financiële toeslag op het loon. Dat is geregeld ook overeengekomen in de cao. Financiële vergoedingen zijn voor werknemers een belangrijke motivatie om in de nacht te werken, zie ook Figuur 18.

Werkgevers is gevraagd of zij de afgelopen jaren veranderingen hebben waargenomen als het gaat om de hoeveelheid werknemers die in de nacht werkzaam zijn, en wat hun voorspelling is als het gaat om het aantal werknemers dat in de nabije toekomst in de nacht actief zal zijn. De meerderheid van de werkgevers zag in de afgelopen drie jaar geen afname in het aantal nachtwerkers (84%), en voorziet ook geen afname van het aantal nachtwerkers in de toekomst (88%; zie Figuur 3).

[53] De verschillen tussen werkgever en werknemer zoals die te zien zijn in Figuur 2 zijn te verklaren doordat de werkgever een compleet beeld heeft van alle roosters die er binnen een vestiging gebruikt worden, terwijl het bij de werknemer gaat om het specifieke rooster waarmee diegene werkt.

[54] Permanente nachtarbeid | Nederlandse Arbeidsinspectie

Figuur 3: *Ontwikkeling nachtwerk in de afgelopen drie jaar en voorspelling volgens de werkgever (n = 193)*



In lijn met bovenstaande voorspelling van werkgevers, geeft 83% van hen ook aan dat zij geen opties zien om het aantal nachtdiensten te verminderen, bijvoorbeeld door het in de nachtdienst verrichte werk te verplaatsen naar een ander moment, door het terugschroeven van productiecapaciteit of door automatisering. De werkgevers die wel mogelijkheden zien om de hoeveelheid nachtwerk te verminderen (17%) benoemen het verplaatsen van nachtdiensten naar een ander moment, het delen van slaapdiensten met meerdere vestigingen, het samenvoegen van afdelingen, de inzet van AI, automatisering, centralisatie van werk, het aanpassen van machines, de inzet van digitale middelen, en efficiënter werken gedurende de dag.

Ook wordt door werkgevers aangegeven dat zij het nachtwerk steeds vaker bij onderaannemers beleggen of aan onderaannemers uitbesteden. Dit bleek ook bij de selectie van bedrijven voor deelname aan dit onderzoek, waarbij bleek dat tenminste vijf werkgevers het nachtwerk uitbesteedden aan een externe partij. Hierbij ging het onder meer om werkzaamheden in de schoonmaak en beveiliging. Recent onderzoek van de Arbeidsinspectie naar nachtwerk op het spoor onderstreept dit beeld. Daaruit bleek dat bijna de helft van de werkenden een zzp'er was.[55] Het uitbesteden van nachtwerk is uiteraard geen vermindering van nachtwerk, maar een verplaatsing ervan. Daardoor is het mogelijk minder zichtbaar, en wordt de verantwoordelijkheid voor de veiligheid en gezondheid van nachtwerkers diffuser.

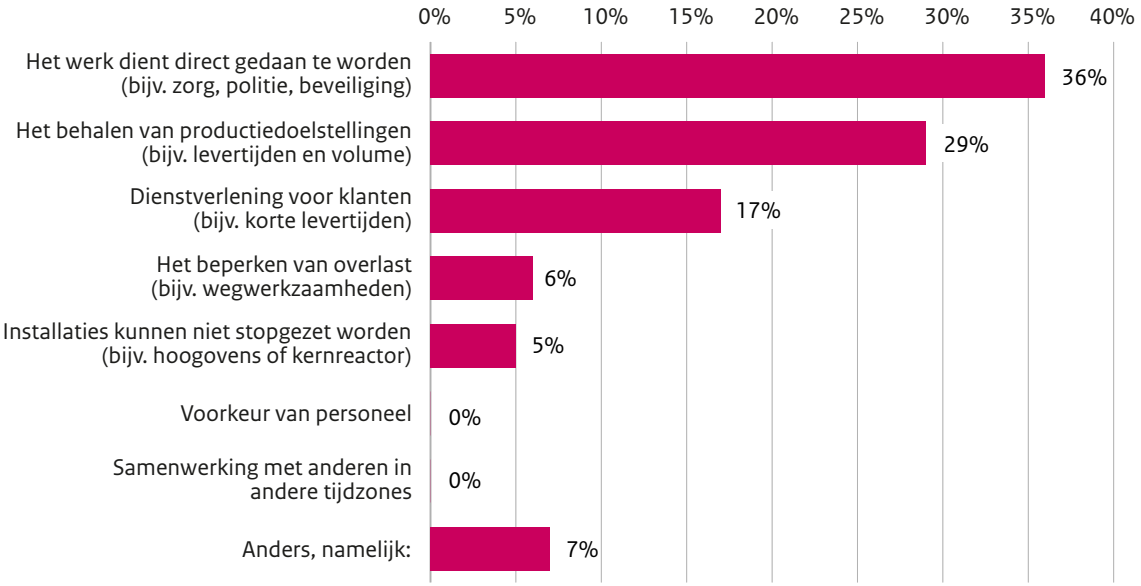
Bronaanpak: de noodzaak van nachtwerk

Een eerste stap bij het evalueren van het arbobeleid omtrent nachtwerk is om met behulp van de arbeidshygiënische strategie na te gaan wat de motivatie is van werkgevers om in de nacht te werken.

Werkgevers geven aan dat het nachtwerk noodzakelijk is, omdat het werk direct dient te worden gedaan (36%, zoals bij de zorg, brandweer of beveiliging) of omdat installaties niet kunnen worden stopgezet (5%), zoals in de industrie het geval kan zijn. Bij bijna de helft van de vestigingen geeft de werkgever aan dat de belangrijkste reden voor nachtwerk meer bedrijfseconomisch van aard is: bij 29% van de vestigingen gaat het om het behalen van productiedoelstellingen, en bij 17% is het optimaliseren van dienstverlening voor klanten de doorslaggevende factor voor het werken in de nacht (zie Figuur 4; antwoord op Onderzoeksvraag 1).

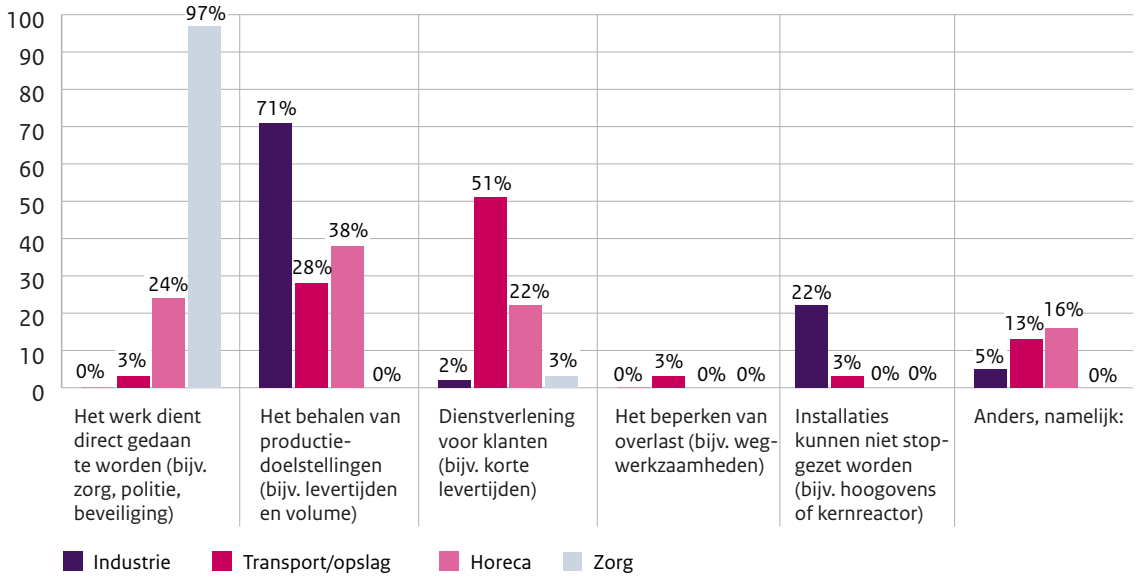
[55] Nederlandse Arbeidsinspectie, 2026. Nachtarbeid aan het spoor

Figuur 4: *Belangrijkste redenen om nachtwerk aan te bieden (n = 193)*



De belangrijkste factoren voor het plaatsvinden van nachtwerk verschillen bovendien tussen de vier hoofdsectoren (zie Figuur 5). Bij de onderzochte vestigingen in de sector zorg dient het werk in bijna alle gevallen (97%) direct te worden gedaan, waardoor nachtdiensten in deze sector voor een groot deel onvermijdelijk zijn. Bij de sector industrie gaat het voornamelijk om het behalen van productiedoeleinden (71%) en voor een deel (22%) kunnen installaties in de nacht niet worden stopgezet. Bij de bezochte vestigingen in de sector transport & opslag is de belangrijkste reden voor het bestaan van nachtwerk de dienstverlening voor klanten (51%) en het behalen van productiedoelstellingen (28%). In de sector horeca gaat het voor het merendeel van de vestigingen om het behalen van productiedoeleinden (38%) en dienstverlening voor klanten (22%). De onderzochte vestigingen in sectoren industrie, transport & opslag en horeca werken dus voornamelijk in de nacht vanwege bedrijfseconomische redenen.

Figuur 5: *Belangrijkste verklarende factoren voor nachtwerk, uitgesplitst naar hoofdsector (n = 156)*



Nachtwerk kan niet geheel worden vermeden bij de vestigingen waar werken in de nacht noodzakelijk is. Wel kan worden gekeken naar de bezetting van de nachtdienst, zodat er niet meer mensen dan nodig in de nacht werken. Bij de vestigingen en sectoren met motieven van bedrijfseconomische aard zou een bronaanpak verder kunnen worden verkend, met als doel nachtwerk zo veel mogelijk te vermijden.

Gedeeltelijke bronaanpak

Sommige vestigingen schalen hun werkzaamheden en personele bezetting in de nacht af, en passen daarbij een gedeeltelijke bronaanpak toe. Bij vestigingen in de industrie wordt bijvoorbeeld het aantal in bedrijf zijnde productielijnen teruggeschroefd, of wordt het werk beperkt tot het monitoren van automatische processen. In ziekenhuizen wordt de zorg beperkt tot het noodzakelijke, en wordt er gewerkt met een lagere personele bezetting. Bij een aantal vestigingen waar werkzaamheden grotendeels handmatig worden gedaan (zoals het laden en lossen van vrachtwagens en het verwerken van pakketten) en waar productiedoelstellingen of dienstverlening voor klanten de hoofdmotieven zijn, was er geen sprake van het afschalen van werkzaamheden.

Collectieve en individuele maatregelen nachtwerk

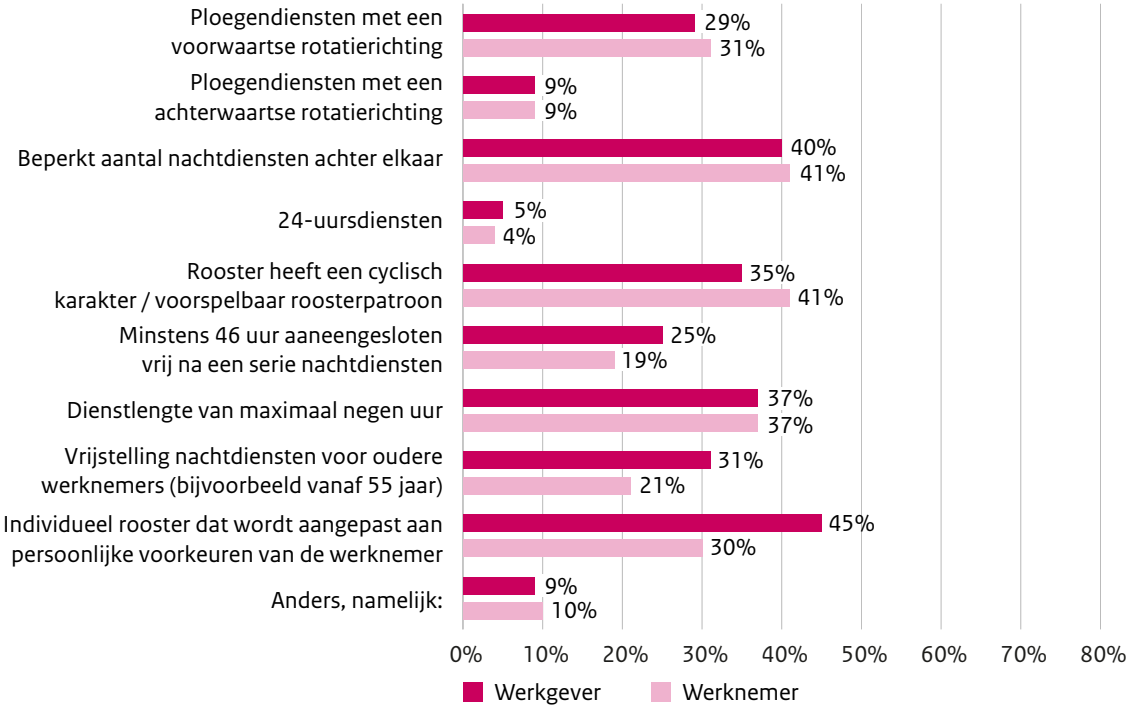
Zoals hierboven omschreven, dient de werkgever bij het voeren van het arbeidsomstandighedenbeleid de arbeidshygiënische strategie te volgen en daarbij de stand der wetenschap en professionele dienstverlening in acht te nemen. Deze strategie benadrukt dat eerst moet worden gekeken naar de bron van een probleem of risico (bronmaatregelen), zoals in dit geval het vermijden of beperken van nachtwerk. Als bronmaatregelen niet haalbaar zijn, moeten werkgevers overgaan tot het implementeren van collectieve maatregelen (bijvoorbeeld organisatorische of technische maatregelen). Als laatste optie kunnen persoonlijke maatregelen worden genomen. Bij alle bezochte bedrijven is geen (volledige) bronmaatregel genomen; er vindt immers nachtwerk plaats. De Arbeidsinspectie heeft daarom onderzocht welke maatregelen werkgevers nemen om de schadelijke gevolgen van nachtwerk tegen te gaan.

Een collectieve maatregel die de Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB) in haar richtlijn nachtwerk benoemt, heeft betrekking op de roostering van de nachtdiensten.[56] Belangrijk hierbij is dat geen enkel type rooster de schadelijke effecten van nachtwerk ongedaan kan maken, maar dat roostering wel kan helpen bij het verminderen van de belasting van nachtdiensten. De NVAB heeft een aantal vuistregels voor gezond roosteren opgesteld. Het is de bedoeling dat werkgevers zo veel mogelijk van deze regels toepassen, ook al zullen niet alle vuistregels altijd samengaan en is het juiste type rooster mede afhankelijk van de organisatie waarin het nachtwerk wordt verricht. Deze richtlijn voor roosters stelt onder meer dat kort-cyclisch voorwaarts roterend roosteren aan te raden is als het gaat om het beperken van de gezondheidseffecten van nachtwerk. Bij deze vorm van roosteren verloopt de opeenvolging van diensten van vroeg naar laat, en herhaalt de cyclus van diensten zich in een kort tijdsbestek.

Volgens werkgevers in het huidige onderzoek wordt er het meest gewerkt met een individueel rooster dat naar persoonlijke voorkeuren wordt aangepast (45%). Volgens de werknemers komt dit relatief minder vaak voor, namelijk bij 30% van de onderzochte vestigingen (zie Figuur 6).

[56] Richtlijn Nachtwerk en gezondheid - NVAB

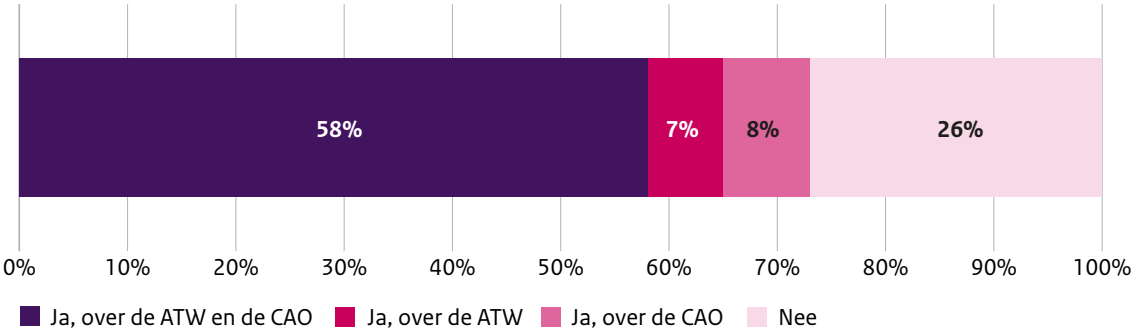
Figuur 6: *Kenmerken van het rooster waar werkgever gebruik van maakt, volgens zowel de werkgever als de werknemer (n = 193 en n = 191)*



Verdere analyse binnen de groep werkgevers met een vast rooster laat zien dat 22% van de roosters geen enkel van de eerder genoemde drie kenmerken bevat uit de richtlijn voor roostering (voorwaartse rotatierichting, kortdurend en cyclisch).

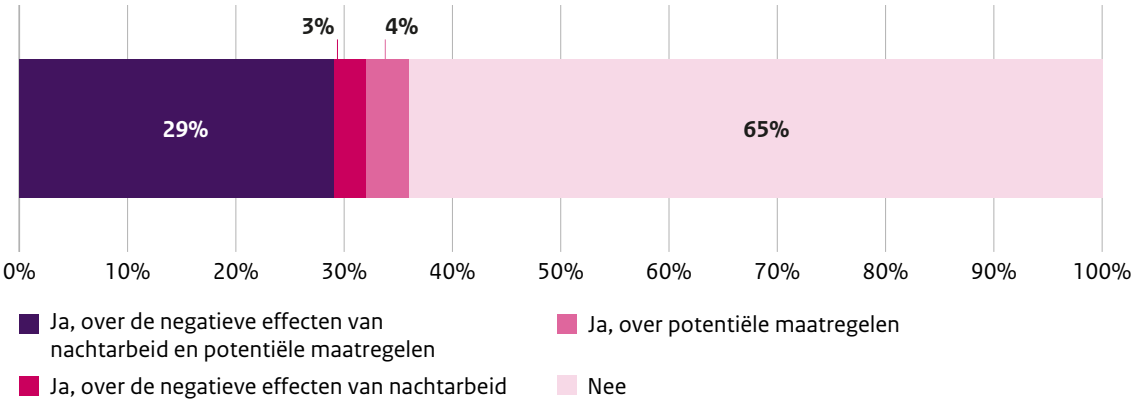
Figuur 7 laat zien in hoeverre werknemers die verantwoordelijk zijn voor de planning van de roosters voorlichting of training hebben gehad op het gebied van de ATW en/of de afspraken in de cao over nachtdiensten en roostering. Van de roosteraars blijkt 26% hierover geen voorlichting of training te krijgen. Daarop aansluitend laat figuur 8 zien dat van de werknemers die verantwoordelijk zijn voor de planning of de roosters 65% geen voorlichting of training ontvangt over de negatieve gezondheids- en veiligheidseffecten van nachtwerk of over potentiële maatregelen daartegen.

Figuur 7: *Voorlichting/ training ATW voor roosteraars (n = 193)**



** Door verschillen in afronding telt het totaal niet altijd op tot 100%.*

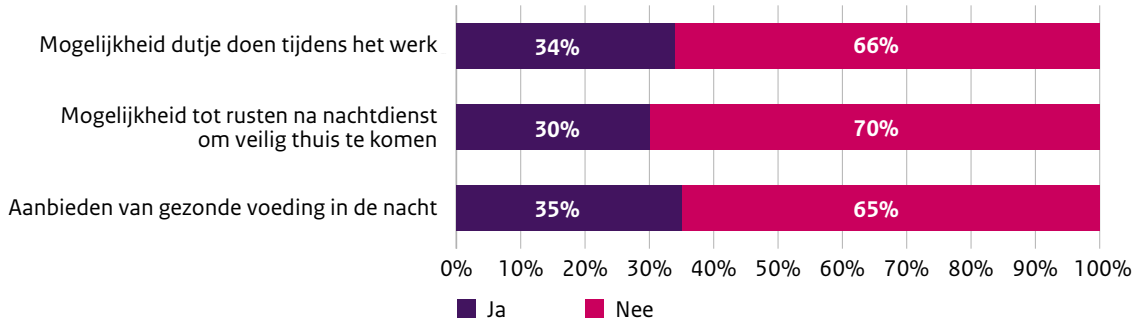
Figuur 8: *Voorlichting/ training negatieve effecten nachtwerk voor roosteraars (n = 193)**



** Door verschillen in afronding telt het totaal niet altijd op tot 100%.*

Tot slot is ook een aantal persoonlijke maatregelen die werkgevers kunnen nemen onderzocht, waarvan bekend is dat ze een positief effect hebben op de veilig- en gezondheid van werknemers (zie Figuur 9). Onder meer het bevorderen van een gezonde levensstijl is belangrijk om de negatieve effecten van nachtwerk te beperken. Het blijkt dat 34% van de werkgevers aangeeft werknemers mogelijkheden te bieden om kort te slapen of een dutje te doen tijdens het werk, bijvoorbeeld in een afgesloten ruimte of een daarvoor bestemde 'powernap-stoel'. Van de werkgevers biedt 30% mogelijkheden tot rusten na de nachtdienst, om veilig thuiskomen te bevorderen. Het kan dan gaan om de mogelijkheid om op het werk uit te rusten of in een hotel te slapen. Ongeveer een derde van de werkgevers biedt tijdens de nachtdienst gezonde voeding aan.[57] Uit aanvullende analyse blijkt dat 8% van alle werkgevers alledrie deze persoonlijke maatregelen neemt.

Figuur 9: *Persoonlijke maatregelen nachtwerk (n = 193)*



Samengevat: op basis van de resultaten blijkt dat bij circa de helft van de onderzochte vestigingen nachtwerk wordt ingezet zonder dat noodzaak een doorslaggevende factor is (antwoord op Onderzoeksvraag 2c). Een (gedeeltelijke) bronaanpak, waarbij nachtwerk helemaal of zo veel mogelijk wordt vermeden, zou bij werkgevers met een bedrijfseconomisch motief mogelijk de meest doeltreffende aanpak kunnen zijn. Het gebruik van een rooster met kenmerken die de gezondheidsbelasting beperken (organisatorische maatregel) wordt niet structureel toegepast, en een deel van de roosteraars krijgt geen voorlichting over de Arbeidstijdenwet en/of cao, en ook niet over de gezondheidsaspecten van nachtwerk en mogelijke maatregelen om die te beperken. Verschillende van deze individuele maatregelen, zoals de mogelijkheid tot een dutje of het aanbieden van gezonde voeding worden bij iets meer dan een derde van de werkgevers toegepast.

[57] In bijlage 2 zijn aanvullende resultaten te vinden met betrekking tot maatregelen om de schadelijke gevolgen van nachtwerk tegen te gaan, zoals het gebruik van risicomodellen om alertheid en vermoeidheid te voorspellen, en loopbaanbeleid voor nachtwerkers.

Arboverplichtingen nachtwerk

De werkgever is wettelijk verplicht om de risico's omtrent nachtwerk te inventariseren en te evalueren, en daar maatregelen op te nemen. Voor onderstaande verplichtingen met betrekking tot gezond en veilig werken in de nacht is nagegaan in hoeverre werkgevers deze naleven[58]:

- De werkgever dient ervoor te zorgen dat nachtwerk onderdeel is van de risico-inventarisatie en –evaluatie (RI&E) – Art. 5.1 Arbeidsomstandighedenwet
- De werkgever dient iedere werknemer in de gelegenheid te stellen om voorafgaand aan de eerste nachtdienst een arbeidsgezondheidskundig onderzoek te ondergaan – Art. 2.43 Arbobesluit
- De werkgever dient iedere werknemer die in de nacht werkt in de gelegenheid te stellen om periodiek een arbeidsgezondheidskundig onderzoek (PAGO) te ondergaan– Art. 18 Arbeidsomstandighedenwet
- De werkgever dient werknemers voorlichting te geven over de risico's van nachtwerk en de maatregelen die daartegen getroffen zijn – Art. 8 Arbeidsomstandighedenwet.

Nachtwerk in de risico-inventarisatie en –evaluatie

Het hebben van een RI&E is een belangrijk onderdeel van het Nederlandse arbeidsomstandighedenbeleid.[59] Iedere werkgever is verplicht om een RI&E te hebben. In die RI&E moet de werkgever alle aanwezige gezondheids- en veiligheidsrisico's op de vestiging inventariseren en prioriteren. Een verplicht onderdeel van de RI&E is een plan van aanpak (PvA), waarin werkgevers maatregelen beschrijven die zij (gaan) nemen om de aanwezige risico's tegen te gaan. In de RI&E moet de werkgever ook de op basis van het plan van aanpak genomen maatregelen evalueren, en daarbij beoordelen of deze effectief zijn. Aangezien nachtwerk verschillende gezondheids- en veiligheidsrisico's met zich meebrengt, moeten werkgevers bij wie werknemers in de nacht werkzaamheden verrichten dit risico inventariseren in de RI&E, en ook passende maatregelen nemen om de schadelijke gevolgen van het risico zo veel mogelijk te beperken. Voor de vestigingen die aan dit onderzoek deelnemen, heeft de werkgever in 89%[60] van de gevallen een RI&E en in 80% van de gevallen een Plan van Aanpak (zie Figuur 10).

Bij alle vestigingen met een RI&E onderkent 51% van de betrokken werkgevers het risico nachtwerk in de RI&E. Dit betekent dat van *alle* bezochte vestigingen 45% nachtwerk als risico in de RI&E heeft geïnventariseerd.[61] Dat percentage kan worden vergeleken met de inventarisatie van andere aanwezige risico's. Voor 26 andere arbeidsrisico's ligt het percentage dat in de praktijk aanwezig is en ook in de RI&E is opgenomen gemiddeld rond 55%.[62] Hieruit is op te maken dat nachtwerk in vergelijking met andere arbeidsrisico's in de RI&E minder vaak als risico wordt onderkend.

Van alle vestigingen met een PvA heeft 29% daarin maatregelen omtrent nachtwerk opgenomen. Dit betekent dat de werkgever bij 23% van *alle* vestigingen waar nachtwerk plaatsvindt in een plan van aanpak maatregelen omtrent nachtwerk heeft opgenomen. Van *alle* onderzochte werkgevers beschikt 22% zowel over een RI&E waarin nachtwerk als risico is onderkend, als over een plan van aanpak met maatregelen om de schadelijke effecten van nachtwerk tegen te gaan.

[58] In bijlage 2 van dit rapport staan ook aanvullende resultaten beschreven met betrekking tot andere arboverplichtingen, die niet specifiek over nachtwerk gaan, zoals het hebben van een contract met een arbodienstverlener, bedrijfshulpverlening, en preventiemedewerker(s).

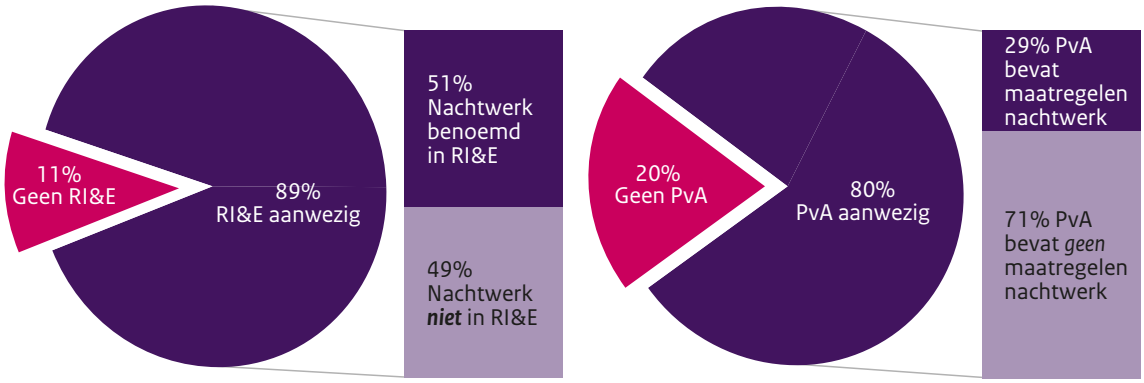
[59] Tweede Kamer, 2009-2010. 32397, nr. 3

[60] Dit percentage is hoger dan het landelijke gegeven dat 68% van de vestigingen een RI&E heeft (zie Arbo in Bedrijf 2024-2025). Dit is logisch gegeven de selectie van sectoren in dit onderzoek en het feit dat de steekproef bestaat uit voornamelijk grotere vestigingen, waarvan we weten dat de naleving van arboverplichtingen daar over het algemeen beter is dan bij kleinere vestigingen.

[61] Van alle onderzochte vestigingen heeft 18% een Branche RI&E gebruikt (onbekend is welke Branche RI&E's er zijn gebruikt), waarbij 29% nachtwerk benoemd heeft in de RI&E. Dit impliceert dat nachtwerk geregeld niet als risico is opgenomen in de Branche RI&E, terwijl er is in de sector/branche wel sprake van nachtwerk.

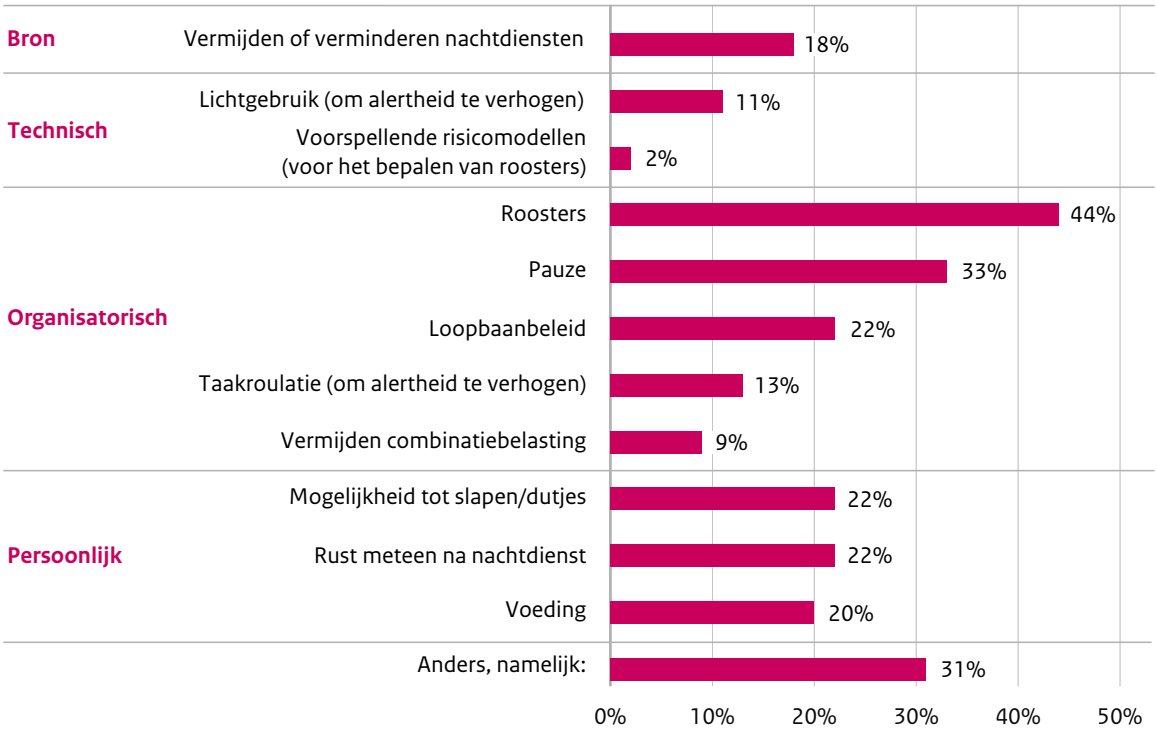
[62] Nederlandse Arbeidinspectie, 2024. Arbo in bedrijf 2022-2023

Figuur 10: *Nachtwerk in de Risico-inventarisatie en -evaluatie en het Plan van Aanpak (n = 193)*



In Figuur 11 is per maatregel (en per type maatregel) op het gebied van nachtwerk weergegeven hoe vaak deze voorkomt in de plannen van aanpak. Het gaat hier dus om ongeveer een kwart van de werkgevers met een plan van aanpak waarin maatregelen omtrent nachtwerk beschreven staan. Het soort maatregelen dat hierin staat beschreven, heeft vooral betrekking op een aantal organisatorische maatregelen, namelijk roostering (44%) en pauzes (33%). Bronmaatregelen (het vermijden of verminderen van nachtdiensten) worden minder vaak genoemd in het plan van aanpak, net als een aantal organisatorische (zoals loopbaanbeleid en taakroulatie) en persoonlijke maatregelen (zoals voeding en mogelijkheid tot slapen/dutjes).

Figuur 11: *Maatregelen nachtwerk in PvA (n = 45)*



Van alle werkgevers met een plan van aanpak waarin maatregelen omtrent nachtwerk staan beschreven, evalueert 56% de effectiviteit van die maatregelen. Die evaluatie gebeurt dan meestal op basis van gesprekken met werknemers en leidinggevende(n) of op grond van het werknemerstevredenheidsonderzoek.

Ongeveer een vijfde (22%) van de werkgevers heeft een RI&E waarin nachtwerk als risico is onderkend én een plan van aanpak met maatregelen om de schadelijke effecten van nachtwerk tegen te gaan (antwoord op Onderzoeksvraag 2a). Ongeveer de helft van de werkgevers met een plan van aanpak evalueert vervolgens ook de effectiviteit van de genomen maatregelen op het gebied van nachtwerk.

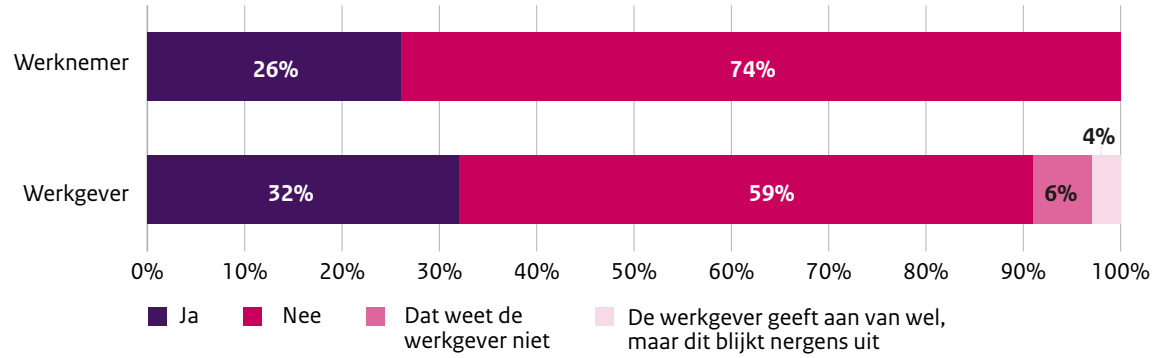
De werkgever dient het tot stand gekomen arbeids- en rusttijdenpatroon te toetsen aan de ervaringen die daarmee zijn opgedaan, alsmede hoe deze ervaringen zich verhouden tot nieuwe ontwikkelingen op het gebied van de organisatie van arbeids- en rusttijden. Als daartoe aanleiding is, moet het arbeidsomstandighedenbeleid ook worden bijgesteld, net als de daarop gebaseerde arbeids- en rusttijdenpatronen.[63] Van alle onderzochte werkgevers toetst 33% het arbeids- en rusttijdenbeleid niet. Doen zij dit wel (67%), dan gebeurt dit meestal door middel van informele gesprekken met werknemers, functioneringsgesprekken of het werknemerstevredenheidsonderzoek.

Aanbieden van arbeidsgezondheidskundig onderzoek

Eén van de verplichte elementen (diensten) van het contract met de arbodienstverlener[64] is het periodiek aanbieden van een periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek aan de werknemer (PAGO; artikel 18 Arbowet). Doel van dit onderzoek is het zo veel mogelijk voorkomen van de negatieve gezondheidseffecten die arbeidsrisico's met zich meebrengen. De werkgever dient iedere werknemer vóór aanvang van de eerste nachtdienst – en ook daarna – in de gelegenheid te stellen een (periodiek) arbeidsgezondheidskundig onderzoek te ondergaan. De werkgever is verplicht dit aan te bieden, maar de werknemer is niet verplicht het af te nemen. Mocht uit een dergelijk onderzoek blijken dat nachtwerk gezondheidsproblemen met zich meebrengt, dan is de werkgever verplicht al het mogelijke te doen om te zorgen voor ander werk overdag.

Van de bezochte werkgevers geeft 32% aan voorafgaand aan de eerste nachtdienst een arbeidsgezondheidskundig onderzoek aan te bieden (zie Figuur 12). Van de gesproken werknemers geeft 26% aan voorafgaand aan hun eerste nachtdienst een arbeidsgezondheidskundig onderzoek aangeboden te hebben gekregen. Er geven dus minder werknemers aan voorafgaand aan de eerste nachtdienst een arbeidsgezondheidskundig aangeboden te hebben gekregen, dan dat er werkgevers aangeven zo'n onderzoek aan te bieden. Het gaat hierbij om een relatief klein verschil dat mogelijk kan worden verklaard doordat een klein deel van de gesproken werknemers al nachtdiensten draaide voordat deze verplichting in 1997 werd ingevoerd.[65]

Figuur 12: *Krijgen nachtwerkers voorafgaand aan hun eerste nachtdienst een arbeidsgezondheidskundig onderzoek aangeboden? (n= 191 en n= 193)**



** Door verschillen in afronding telt het totaal niet altijd op tot 100%.*

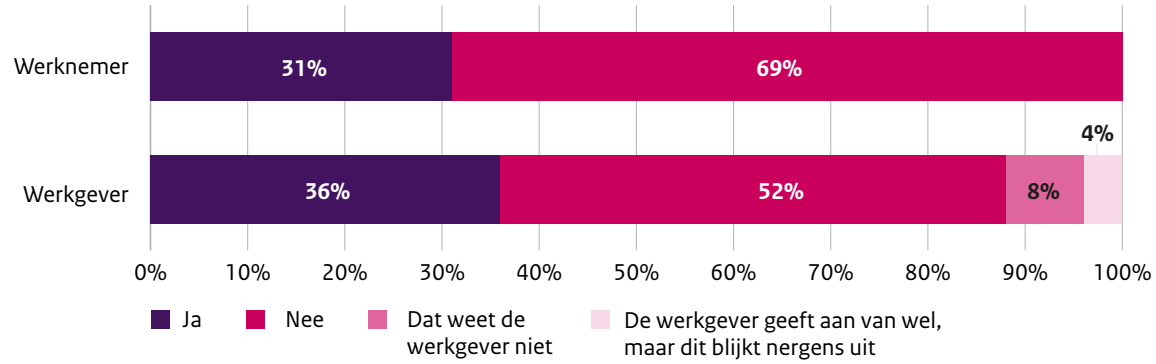
Van de bezochte werkgevers biedt 36% werknemers die in de nacht werken *periodiek* een PAGO aan (zie Figuur 13). Van de gesproken werknemers geeft 31% aan een PAGO aangeboden te krijgen.

[63] Artikel 4:1 Arbeidstijdenwet

[64] 89% van de bezochte werkgevers in dit onderzoek had een contract met een arbodienstverlener, zie ook bijlage 2.

[65] Staatsblad 1997, 60 | Overheid.nl > Officiële bekendmakingen

Figuur 13: *Krijgen nachtwerkers een periodiek arbeidsgezondheidskundig onderzoek (PAGO) aangeboden? (n = 193)*



Tabel 1 biedt een overzicht van de percentages werkgevers per hoofdsector die de verplichtingen omtrent het opnemen van nachtwerk in de RI&E en het aanbieden van een (periodiek) arbeidsgezondheidskundig onderzoek naleven.[66] Er zijn niet veel verschillen tussen de hoofdsectoren waar het gaat om het benoemen van nachtwerk als risico in de RI&E; dit is gemiddeld bij de helft van alle werkgevers het geval. De sector horeca scoort het minst van alle sectoren met betrekking tot het hebben van een RI&E, een plan van aanpak, arbeidsgezondheidskundig onderzoek voorafgaand aan de eerste nachtdienst en later PAGO. In de sector zorg hebben werkgevers het vaakst (44%) maatregelen omtrent het risico nachtwerk in het PvA opgenomen. In de sectoren transport & opslag en industrie bieden werkgevers het vaakst (gemiddeld bij minder dan de helft van de werkgevers in deze sectoren) voorafgaand aan de eerste nachtdienst een arbeidsgezondheidskundig onderzoek en een PAGO aan.

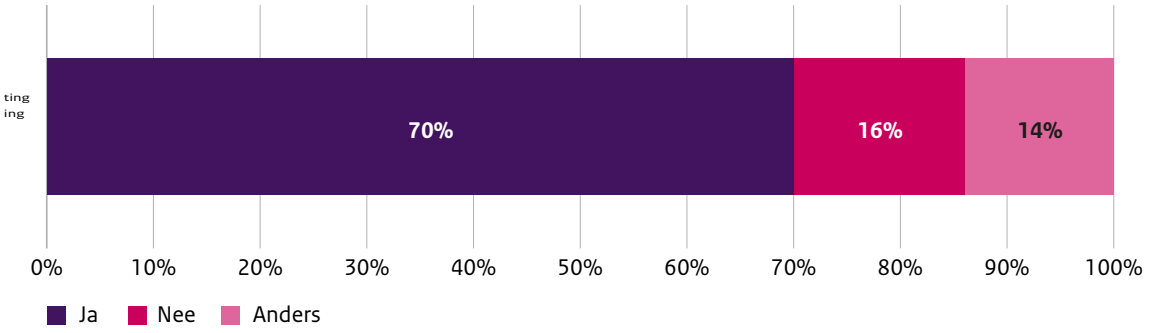
Tabel 1: *Naleving verplichting nachtwerk als onderdeel van de RI&E en (P)AGO (n = 193)*

	Industrie	Transport/ opslag	Horeca	Zorg	Gemiddeld alle vestigingen (incl. overige sectoren)
Werkgever heeft RI&E	98%	90%	73%	90%	89%
Van de aanwezige RI&E's bevat %					
nachtwerk als risico	55%	50%	59%	46%	51%
Werkgever heeft plan van aanpak (PvA)	83%	82%	65%	82%	87%
Van de aanwezige PvA's bevat %					
maatregelen omtrent nachtwerk	18%	25%	29%	44%	29%
Werkgever biedt de werknemer aan					
arbeidsgezondheidskundig onderzoek voor aanvang eerste nachtdienst	37%	44%	8%	21%	32%
PAGO	56%	33%	16%	23%	36%

Bij 70% van de vestigingen waar werknemers met gezondheidsproblemen te maken hebben (gehad), biedt de werkgever alternatieve werkzaamheden zonder nachtdienst aan (zie Figuur 14). Ook geven werkgevers aan dat er naar andere oplossingen kan worden gezocht als werknemers gezondheidsproblemen krijgen door werken in de nacht. Dat gebeurt dan in overleg met bijvoorbeeld HR of de bedrijfsarts.

[66] In bijlage 2 worden alle arboverplichtingen (ook die niet betrekking hebben op nachtwerk) per sector uitgesplitst.

Figuur 14: *Krijgen werknemers met gezondheidsproblemen als gevolg van nachtwerk, werkzaamheden zonder nachtwerk aangeboden? (n = 127)*

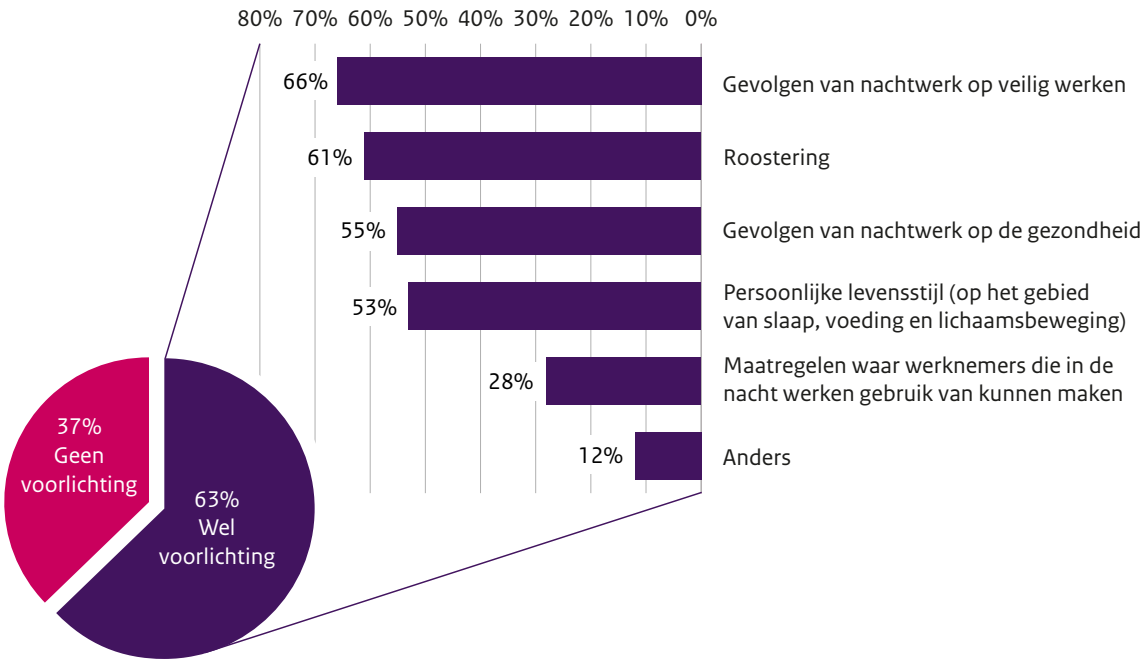


Voorlichting en onderricht

Werkgevers moeten zorg dragen voor doeltreffende voorlichting en onderricht over de risico's van de werkzaamheden en over de genomen maatregelen om die risico's tegen te gaan, evenals over de organisatie van deskundige bijstand.[67] Als dit goed gaat, zijn werknemers bekend met de risico's op het werk en de maatregelen, en weten ze hoe ze gebruik kunnen maken van deskundige bijstand en andere diensten. De werkgever moet bovendien toezien op de naleving van de instructies en voorschriften die zijn gericht op gezond en veilig werken. Tijdens het bezoek is in kaart gebracht of de werkgever voorlichting en onderricht geeft. Daarbij moest de werkgever aangeven hoe deze voorlichting eruit ziet met betrekking tot het veilig en gezond werken in de nacht, bijvoorbeeld door aan te geven op welke manieren en over welke onderwerpen voorlichting wordt gegeven.

In Figuur 15 is te zien dat 37% van de werkgevers aangeeft helemaal geen voorlichting te geven als het gaat om het onderwerp werken in de nacht. Geeft de werkgever die voorlichting wel (bij 63% van de vestigingen het geval), dan gaat die meestal over hoe werknemers in de nacht veilig kunnen werken en roostering.

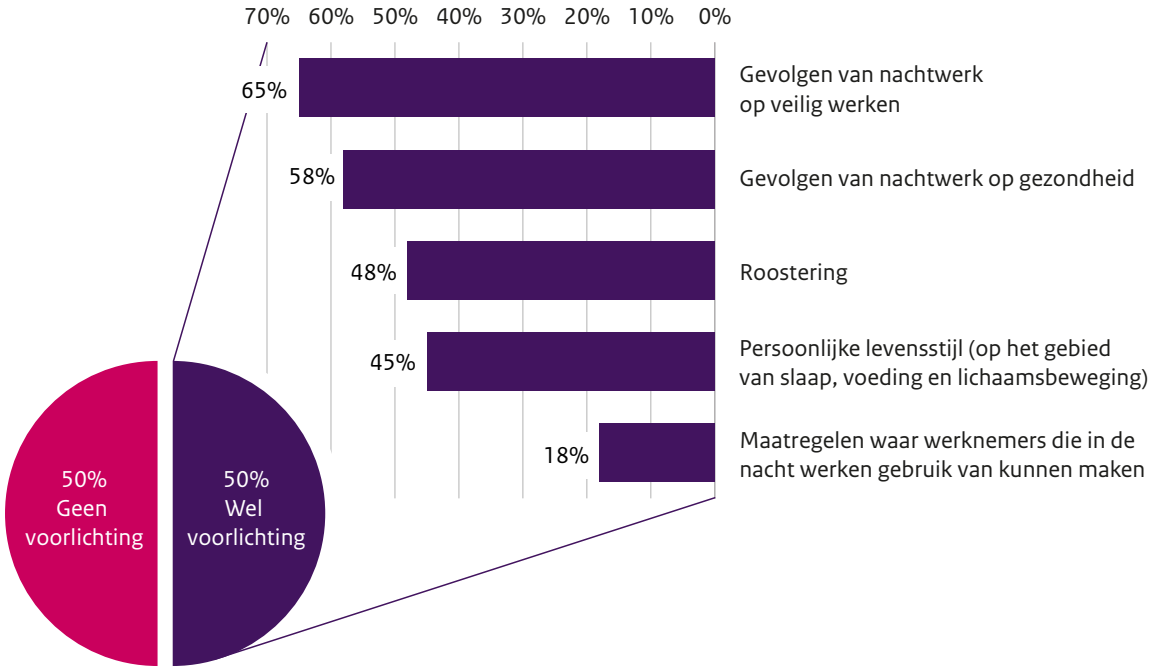
Figuur 15: *Voorlichting/onderricht over nachtwerk door de **werkgever** (n = 193)*



[67] Artikel 8 Arbeidsomstandighedenwet

Bij de helft van de werknemers die aangeven wel voorlichting over nachtwerk te hebben gekregen, was die voorlichting met name gericht op de schadelijke gevolgen van nachtwerk op veilig (65%) en/of gezond werken (58%), zoals te zien in Figuur 16.

Figuur 16: *Over welke onderwerpen heeft de gesproken werknemer voorlichting en/of onderricht aangeboden gekregen als het gaat om nachtwerk? (n = 191)*



Voorlichting vindt bij de meerderheid van de bezochte werkgevers plaats, al is het percentage volgens werknemers lager. Wordt er wel voorlichting gegeven, dan blijkt ook vaak dat die gaat over werkgerelateerde risico's in het algemeen, zonder expliciete aandacht voor de specifieke risico's van werken in de nacht. Bij minder dan de helft van de werkgevers wordt in de nacht toezicht gehouden. Ook de nachtbezoeken lieten zien dat er in de praktijk niet altijd toezicht wordt gehouden op gezond en veilig werken in de nacht (antwoord op Onderzoeksvraag 2b).

Voorlichting over werken in de nacht

Inspecteurs gaven naar aanleiding van de nachtbezoeken en de gesprekken met werknemers daar aan dat de voorlichting over gezond en veilig werken in de nacht sterk verschilt tussen de bezochte organisaties. Zo spraken zij in enkele ziekenhuizen werknemers die aangaven voorlichting over de risico's van het werken in de nacht te hebben gekregen. Die voorlichting werd onder meer aangeboden via e-learning en interne instructies. Er waren echter ook ziekenhuizen die wel algemene voorlichting over werkgerelateerde risico's leken te geven, maar zonder expliciete aandacht voor de specifieke risico's van werken in de nacht.

Bij de vestigingen in de andere sectoren kwam naar voren dat voorlichting over de risico's van het nachtwerk beperkt was of helemaal afwezig was. Bij het merendeel van de vestigingen gaven werknemers aan dat zij geen voorlichting kregen over de specifieke risico's van werken in de nacht, en dat er vanuit de werkgever nauwelijks aandacht is voor deze risico's. Bij een enkele vestiging werd enige vorm van voorlichting over nachtwerk aangeboden, al werd deze door de gesproken werknemers als zeer beperkt ervaren.

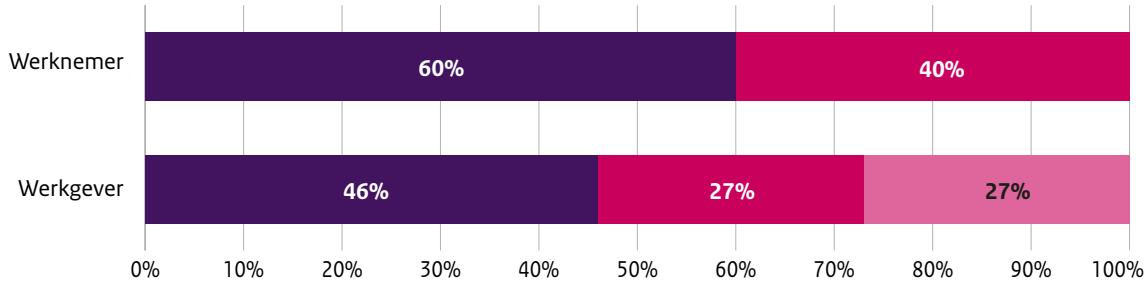
Toezicht

De Arbeidsinspectie keek niet alleen naar voorlichting over nachtwerk, maar onderzocht ook in hoeverre werkgevers toezien op de naleving van de instructies en voorschriften met betrekking tot gezond en veilig werken.[68] Het houden van toezicht is een wettelijke bepaling, en heeft betrekking op de werkplek en op de naleving van veilig en gezonde wverkmethoden. Ook in de nacht is het belangrijk dat hier vanuit de werkgever toezicht op wordt gehouden.
Uit onderzoek van het RIVM is gebleken dat het voorkomt dat er in de nacht minder toezicht is dan overdag, en dat er daardoor minder wordt gecontroleerd of en hoe werknemers veilig en gezond te werk gaan. Zowel werkgevers- als werknemersorganisaties gaven daarbij aan dat meer toezicht en contact met een leidinggevende in de nacht kunnen bijdragen aan de veiligheid op de werkvloer.[69]

Bij 46% van de bezochte vestigingen zijn er duidelijke aanwijzingen dat er toezicht in de nacht wordt gehouden (zie Figuur 17). Nog eens 27% van de werkgevers geeft aan toezicht te houden, maar kan dit niet aantoonbaar maken, bijvoorbeeld door voorbeelden te noemen. Bij 27% van de werkgevers is er helemaal geen sprake van toezicht in de nacht.

Van de gesproken werknemers geeft 60% aan dat er toezicht is in de nacht. Een mogelijke verklaring voor het verschil met de werkgevers zou kunnen zijn dat werknemers ook informele vormen van toezicht ervaren en benoemen, bijvoorbeeld door een ervaren werknemer die anderen aanstuurt als het gaat om gezond en veilig werken. Uit de gesprekken met de werkgevers blijkt echter dat er minder vaak aantoonbaar toezicht wordt gehouden op veilig en gezond werken in de nacht door een aangewezen leidinggevende of ploegleider.

Figuur 17: *Toezicht in de nacht (n= 191 en n=193)*



- Ja, dat blijkt bijvoorbeeld uit het feit dat de werkgever geregeld in de nacht op de werkvloer is te vinden, uit werkplekinspecties, doordat er controles worden uitgevoerd, of doordat leidinggevende(n) in de nacht een rondgang maken en/of toezicht houden
- Ja, de werkgever zegt wel dat hierop wordt toegezien in de nacht, maar dit blijkt nergens echt uit
- Nee, op basis van het gesprek heeft de inspecteur niet de indruk dat er toezicht is in de nacht

[68] Artikel 8 Arbeidsomstandighedenwet

[69] RIVM notitie Suggesties voor veilig werken in de nacht

Toezicht in de nacht

Tijdens de nachtbezoeken hebben inspecteurs gelet op hoe het toezicht in de nacht is geregeld. Zo was er bij de bezochte ziekenhuizen op verschillende afdelingen structureel een leidinggevende aanwezig, bij wie werknemers terechtkonden met vragen of problemen. Soms ontbrak op een specifieke afdeling direct toezicht tijdens de nacht. Vaak was er dan wel sprake van achtervang, bijvoorbeeld door een beschikbare arts op een andere afdeling. Dit betekent echter niet dat er ook toezicht was op gezond en veilig werken.

Bij het merendeel van de vestigingen in de industrie, distributie en transport bleek toezicht aanwezig te zijn. Dit bleek doorgaans via een lijnchef, teamleider of ploegleider te zijn georganiseerd. De manier waarop toezicht werd ingevuld varieerde. In sommige vestigingen werd het toezicht als actief en betrokken omschreven: ploegleiders liepen regelmatig rondes, spraken werknemers aan, stimuleerden extra pauzes en waren bereikbaar via portofoons. Op die manier werd niet alleen toezicht gehouden op de kwaliteit van producten, maar ook op veilig werken. Ook werden er in een vestiging startmomenten aan het begin van de dienst gehouden, waarin veiligheidskwesties konden worden besproken. In een andere vestiging werd aangegeven dat teamleiders in de nacht net zo aanwezig waren as overdag. Zij spraken werknemers aan als er onveilig werd gewerkt of als zich een onveilige situatie voordeed.

Tegelijkertijd bleek dat de aanwezigheid van een leidinggevende niet automatisch betekende dat er sprake was van toezicht. In meerdere gevallen werd aangegeven dat een ploegleider of shiftleader formeel aanwezig was, maar door drukte of andere werkzaamheden nauwelijks toekwam aan het daadwerkelijk toezien op gezond en veilig werken. Zij hielden namelijk niet alleen toezicht, maar werkten ook mee in het productieproces. Ook waren er situaties waarin inspecteurs twijfelden aan de mate waarin toezicht daadwerkelijk werd uitgevoerd, ondanks dat er werd aangegeven dat dit formeel het geval was.

Aanwezigheid en beheersing van arbeidsrisico's in de nacht

Tabel 2 geeft een overzicht van de onderzochte arbeidsrisico's. Hierbij wordt eerst gekeken naar de aanwezigheid van deze risico's bij de bezochte vestigingen in de nacht. Als een risico bij een bedrijf aanwezig is, kunnen werknemers daar mogelijk aan worden blootgesteld. Ter illustratie: bij een distributiecentrum is het risico aanrijdgevaar aanwezig. Of werknemers daadwerkelijk aan aanrijdgevaar worden blootgesteld, is afhankelijk van hun functie en werkplek binnen het bedrijf; een orderpicker waarschijnlijk wel, een nachtreceptionist niet. Aanwezigheid en blootstelling zijn dus niet hetzelfde.

Doordat elke werknemer mogelijk kan worden blootgesteld aan psychosociale arbeidsbelasting (PSA; waaronder stress als gevolg van werkdruk en ongewenst gedrag), stellen we dat de hiermee samenhangende risico's bij 100% van de vestigingen aanwezig zijn. Dat betekent nog niet dat deze risico's zich ook voordoen, en dat werknemers ook daadwerkelijk te maken hebben gehad met stress door werkdruk of een vorm van ongewenst gedrag. In de resultaten hieronder geven we voor deze risico's daarom niet aan of het risico aanwezig is in het bedrijf (dat is immers voor alle PSA-risico's 100%), maar of het risico zich heeft voorgedaan. Daarmee wordt bedoeld dat werknemers in de afgelopen twaalf maanden meer dan incidenteel te maken gehad hebben met stress als gevolg van werkdruk of ongewenst gedrag op de werkvloer. De informatie met betrekking tot de aanwezigheid en beheersing van PSA-risico's is verkregen uit de gesprekken met de werkgevers.[70]

Vervolgens wordt de mate van beheersing van de risico's tijdens het werken in de nacht weergegeven, en dus of werkgevers voldoende maatregelen hebben getroffen om deze risico's te voorkomen of beperken. Zijn tegen de risico´s geen maatregelen zijn genomen, of zijn genomen maatregelen door de inspecteurs als matig of slecht beoordeeld, dan wordt er gesproken van 'niet beheerst' of 'niet adequaat beheerst' (in Tabel 2 samengenomen tot 'niet adequaat beheerst').[71]

[70] In eerder onderzoek is bij de werknemer ook nagegaan of PSA-risico's aanwezig waren. Toen bleek dat de inschattingen van de werkgever en de werknemer met betrekking tot de aanwezigheid van PSA-risico's grotendeels overeenkwamen, zie p. 38 Arbo in Bedrijf 2024-2025 | Nederlandse Arbeidsinspectie.

[71] Ook het risico 'werken zonder natuurlijk licht' is uitgevraagd bij inspecteurs, maar de manier van uitvraag heeft zeer waarschijnlijk geleid tot verschillende interpretaties van de vraag waardoor de uitkomsten niet eenduidig geïnterpreteerd en daardoor niet gepresenteerd kunnen worden.

In dit hoofdstuk gaan we in op een aantal veel voorkomende risico's. De informatie uit Tabel 2 wordt aangevuld met observaties die inspecteurs tijdens de nachtbezoeken deden. Uit de nachtbezoeken blijkt dat risico's als werkdruk, extern ongewenst gedrag en fysieke belasting zich in de nacht anders kunnen voordoen dan overdag.

Op basis van de uitkomsten uit Tabel 2 en de nachtbezoeken beschrijven we achtereenvolgens hoe de risico's psychosociale arbeidsbelasting, machineonveiligheid, fysieke belasting en aanrijdgevaar zich in de nacht uiten.[72]

Tabel 2: *Percentages vestigingen waar een risico aanwezig is en beheersing van het risico in de nacht*

Arbeidsrisico	**Risico heeft zich voorgedaan % van alle vestigingen (*n* = 193)**	**Risico niet adequaat beheerst als % van alle vestigingen (*n* =193)**
Extern ongewenst gedrag	41	9
Werkdruk	27	30
Intern ongewenst gedrag	23	20
Arbeidsrisico	**Risico aanwezig % van alle vestigingen (*n* = 193)**	**Risico niet adequaat beheerst als % van de vestigingen waar het risico aanwezig is**
Machineonveiligheid	36	9
Dynamische overbelasting	35	12
Aanrijdgevaar	27	19
Statische lichaamshouding	24	15
Langdurig zitten	19	36
Niet-gericht werken met biologische agentia	18	9
Hard geluid	17	12
Gevaarlijke stoffen	16	19
Werken in koude omstandigheden	12	17
Werken in warme omstandigheden/hitte	11	14
Werken op hoogte	11	29
Beeldschermwerk	10	25
ATEX	8	0
Schadelijke atmosferen	7	14
Elektriciteit	6	0
Gericht werken met biologische agentia	5	11
Trillingen	3	83

Psychosociale arbeidsbelasting

Psychosociale arbeidsbelasting (PSA) betreft alle factoren die op het werk stress teweegbrengen, waaronder werkdruk en in- en extern ongewenst gedrag. In verhouding tot andere risico's komen risico's die vallen onder PSA vaak voor bij de vestigingen waar nachtwerk plaatsvindt. Extern ongewenst gedrag (door derden, zoals klanten, cliënten, patiënten, passagiers en leveranciers) doet zich in de nacht bij 41% van de bezochte vestigingen voor, werkdruk bij 27% en intern ongewenst gedrag (door leidinggevenden of collega's) bij 23% van de vestigingen. Extern ongewenst gedrag komt met name voor in de sectoren zorg en horeca (respectievelijk bij 72% en 62% van de bezochte vestigingen aanwezig). Intern ongewenst gedrag doet zich met name voor in de zorg en industrie

[72] Op basis van dit onderzoek kunnen geen vergelijkingen met de aanwezigheid van arbeidsrisico's overdag worden gemaakt. Ten eerste komen risico's in een bepaalde mate voor in bepaalde sectoren, en is hier slechts een deel van de sectoren bezocht, waardoor vergelijking met landelijke gemiddelden niet mogelijk is. Daarnaast is de beheersing van risico's in grotere bedrijven vaak beter dan in kleinere bedrijven, en zijn hier veelal grotere bedrijven bezocht, wat wederom een vergelijking met landelijke gemiddelden zou vertekenen.

(respectievelijk bij 49% en 22% van de bezochte vestigingen aanwezig).

Van alle PSA-risico's wordt werkdruk het minst goed beheerst. Bij 30% van de vestigingen waar het risico zich voordoet, zijn er geen maatregelen getroffen of worden de maatregelen als matig of onvoldoende beoordeeld. Ook intern ongewenst gedrag wordt bij 20% van de vestigingen onvoldoende beheerst. Extern ongewenst gedrag komt dus het vaakst voor, maar werkgevers nemen in vergelijking met de twee andere PSA-risico's vaker voldoende maatregelen om dit risico tegen te gaan; 9% beheerst het risico niet of onvoldoende.

Met betrekking tot het risico werkdruk constateerden inspecteurs tijdens de nachtbezoeken dat werkzaamheden soms werden afgeschaald in de nacht, waardoor er een lagere personeelsbezetting was. Dit gold bijvoorbeeld voor de bezochte ziekenhuizen die enkel noodzakelijke zorg aanboden, en bij vestigingen in de industrie die de werkzaamheden in de nacht beperkten tot het monitoren van geautomatiseerde processen of de productie terugschroefden. Of dit ook tot minder ervaren werkdruk leidde, hing grotendeels af van de onvoorspelbaarheid van de omstandigheden. Was deze onvoorspelbaarheid groot, dan kon de werkdruk snel oplopen. Denk bijvoorbeeld aan onverhoopt veel storingen die moesten worden opgelost, of aan een grote stroom binnenkomende patiënten die zorg nodig hadden. Werknemers binnen de industrie en de zorg vertelden hierover[73]:

"De werkdruk is zeer wisselend en afhankelijk van het aantal storingen, soms kom je met zweet op je rug je dienst uit en soms is het heel rustig".

"Het kan opeens heel druk worden bij een groot ongeluk of heel rustig zijn als er weinig gebeurt."

Inspecteurs observeerden ook dat de werkdruk hoog was wanneer werkzaamheden niet werden teruggeschroefd en dezelfde hoeveelheid werk door minder werknemers gedaan moest worden. Een inspecteur zei hierover:

"De ploeg in de nacht is kleiner dan overdag. Volgens werknemers zijn er regelmatig storingen in de nacht en dient men die met veel minder werknemers op te lossen."

Het werken met een deadline werd ook als oorzaak genoemd voor werkdruk in de nacht. Een inspecteur observeerde dit tijdens een bezoek in de wegenbouw:

"Er zit een harde deadline op de werkzaamheden omdat de weg 's ochtends weer open moet, dat geeft druk."

Toch gaven werknemers ook geregeld bij inspecteurs aan dat zij werken in de nacht als meer ontspannen ervoeren, bijvoorbeeld wanneer er minder werk gedaan hoefde te worden. Werknemers ervoeren soms meer autonomie, omdat toezicht op de werkvloer afwezig of minder aanwezig was. Inspecteurs omschreven dit als volgt:

"Er draait in de nacht maar één productielijn. Hierdoor ervaren werknemers het werk als veel relaxter."

"In de nacht komen er geen vrachtwagens met nieuwe ladingen. Werknemers geven aan dat werken in de nacht veel relaxter is."

Het risico extern ongewenst gedrag bleek bij verschillende vestigingen in de nacht vaker voor te komen dan overdag. Bij ziekenhuizen was er in de nacht bijvoorbeeld een grotere kans dat daklozen, mensen onder invloed van alcohol en/of drugs of mensen met mentale problemen het ziekenhuis binnenkwamen. In de bezochte ziekenhuizen was in de nacht meestal wel beveiliging aanwezig die kon worden ingeschakeld. Een inspecteur zei hierover:

[73] Alle quotes in de tekstvlakken zijn afkomstig van inspecteurs, op basis van de interviews die onderzoekers met hen hebben gehouden na afloop van de bezoeken in de nacht.

"Werknemers gaven aan dat er soms patiënten door het lint gingen. Vanuit de security en/of de behandelend arts werd er dan een rode kaart uitgedeeld waarbij werd aangegeven dat het vertoonde gedrag niet werd getolereerd en patiënten niet opnieuw werden toegelaten na uitbehandeld te zijn."

Extern ongewenst gedrag speelde in de nacht soms ook juist een kleinere rol. Zo werd voornamelijk bij een aantal vestigingen in de industrie aangegeven dat er s 'nachts geen externen op de arbeidsplaats zijn, waardoor er alleen contact was met anderen binnen de eigen ploeg.

Machineonveiligheid

Machineonveiligheid is in de nacht aanwezig bij ruim een derde van de bezochte vestigingen, en 9% van de vestigingen beheerste dit risico niet adequaat. Dit beeld werd bevestigd tijdens de nachtbezoeken. Bij de meeste vestigingen waren gevaarlijke onderdelen bij machines en productielijnen goed afgeschermd en omkast. Bij een enkele vestiging was dit minder goed geregeld. Een inspecteur observeerde het volgende:

"Een bedrijf maakte gedeeltelijk nog gebruik van oudere machines, waarbij volledige omkasting niet mogelijk was. Echter nieuwe machines kosten vele miljoenen euro's dus het bedrijf kon niet in één keer alle machines vervangen. Bij een ander bedrijf was vooral een lakse houding de oorzaak. De omkasting was na onderhoudswerkzaamheden niet teruggeplaatst, met het risico op ongevallen als gevolg."

Fysieke belasting

Onder fysieke belasting vallen verschillende arbeidsrisico's, zoals dynamische overbelasting, statische houding en langdurig zitten. Dynamische overbelasting (tillen/dragen, duwen/trekken en repeterende bewegingen) was in de nacht aanwezig bij ruim 35% van de bezochte vestigingen, en bij 12% van die vestigingen werd dit risico niet adequaat beheerst. Werken in een ongunstige lichaamshouding was bij 24% van de vestigingen een aanwezig risico, dat bij 15% van de vestigingen niet goed werd beheerst. Langdurig zitten kwam voor bij 19%, en werd in 36% van de vestigingen niet of niet adequaat beheerst.

Uit de nachtbezoeken kwam een wisselend beeld naar voren met betrekking tot dynamische overbelasting. In de ziekenhuizen waren tillen, dragen, duwen en trekken risico's die zich in de nacht voordeden. Die doen zich onder meer voor doordat werknemers patiënten vervoeren en in en uit bed helpen, en zware apparatuur moeten tillen, duwen en trekken. Hoewel hulpmiddelen als tilhulpen of verstelbare bedden wel overal voorhanden waren, kon hier niet in elke situatie gebruik van worden gemaakt. Wel waren er in de nacht minder momenten waarop het risico zich voordeed, doordat de meeste patiënten 's nachts slapen. Inspecteurs vertellen hierover het volgende:

"De overbelasting viel mee, er waren veel tilhulpen, de mogelijkheid om bedden omhoog te zetten. Ook vond er jaarlijkse een beoordeling van de zorgzwaarte plaats."

"Sommige patiënten zijn zwaar, wat fysiek wel een uitdaging is. Er zijn niet altijd voldoende hulpmiddelen voor het tillen, waar mogelijk moet dit dan ook op een andere manier gebeuren."

Ook in de industrie was een wisselend beeld te zien. Bij veel vestigingen was een groot deel van de werkzaamheden geautomatiseerd, waardoor dynamische overbelasting minimaal was. Toch bleek vaak dat niet alles kon worden geautomatiseerd, waardoor de belasting zich ergens in het proces bleef voordoen. Bij zowel de industrie als de distributiecentra werden er bij verschillende nachtbezoeken werkzaamheden geobserveerd waarbij dynamische overbelasting een risico was. Inspecteurs omschreven twee situaties als volgt:

"Werknemers hadden amper tijd om met ons te praten omdat ze heel druk bezig waren met vis op de container te krijgen. Dit was extra zwaar omdat de vis bevroren was, zij deze moesten inpakken in dozen en dus werken onder zeer koude omstandigheden. Een werknemer gaf aan wel te rouleren, eerst aan het begin van de loopband, en aan het eind van de nachtdienst op het einde van de loopband, maar het werk blijft fysiek heel zwaar. Werknemers gaven zelf aan dat het wel wende, het was maar vijf uurtjes per nacht."

"Bij een vestiging was de productielijn zo goed als geautomatiseerd, maar moesten werknemers bij het eindstation wel steeds de rollen van zo'n 30 kg die omvielen met de hand weer rechtop zetten."

Een andere vorm van fysieke belasting die inspecteurs geregeld in de nacht tegenkwamen, was langdurig zitten. Bij een aantal industriële vestigingen bestond de enige taak uit het controleren van de automatische processen en zo nodig het oplossen van storingen. Als er geen storingen waren, zaten werknemers de hele nacht achter verschillende beeldschermen. In ziekenhuizen werd in de nacht de zorg voor patiënten tot het noodzakelijke beperkt. Dit zorgde ervoor dat werknemers juist in de nacht vaker beeldschermwerk verrichtten, en daarbij blootstonden aan de risico's langdurig zitten en beeldschermwerk. Een inspecteur zei over de nachtbezoeken in het ziekenhuis:

"Als er bijna niemand binnenkomt op de SEH dan zitten de medewerkers de hele nacht. Overdag is het hier te druk voor. Er stonden hele oude bureaustoelen bij de receptie, zit-stabureau's waren er maar konden niet gebruikt worden."

"De verpleegkundigen zaten op krukjes, al waren er ook wel een aantal bureaustoelen."

Langdurig zitten bleef tijdens de bezoeken overdag geregeld onopgemerkt als risico in de nacht, terwijl uit de nachtbezoeken bleek dat het zich vaak voordeed en dat het slecht werd beheerst. Het risico komt dus mogelijk vaker voor dan de bezoeken overdag laten zien. Wel is duidelijk uit de bezoeken overdag dat het risico slecht wordt beheerst; 36% van de werkgevers treft geen of onvoldoende maatregelen om het risico tegen te gaan.
Dat het risico niet wordt opgemerkt, kan komen doordat het voortvloeit uit een andere organisatie van het werken in de nacht, en niet behoort tot de standaardwerkzaamheden van de werknemers overdag.

Aanrijdgevaar

Aanrijdgevaar is bij 27% van de bezochte vestigingen aanwezig. Aanrijdgevaar wordt bij 19% van de vestigingen waar dit risico in de nacht aanwezig is onvoldoende beheerst.

Tijdens de nachtbezoeken was aanrijdgevaar relatief vaak zichtbaar bij vestigingen in de industrie, distributie en transport. Bij een vestiging in de distributiesector werd dit risico zichtbaar geobserveerd door inspecteurs:

"Het leek wel dat er meer roekeloos gereden werd in de nacht, omdat er relatief weinig mensen in de nacht aanwezig waren. De verwachting was dat er niemand zou lopen, waardoor men ook harder reed. In combinatie met slecht licht in de nacht en met de vele nachtdiensten is dit gevaarlijk."

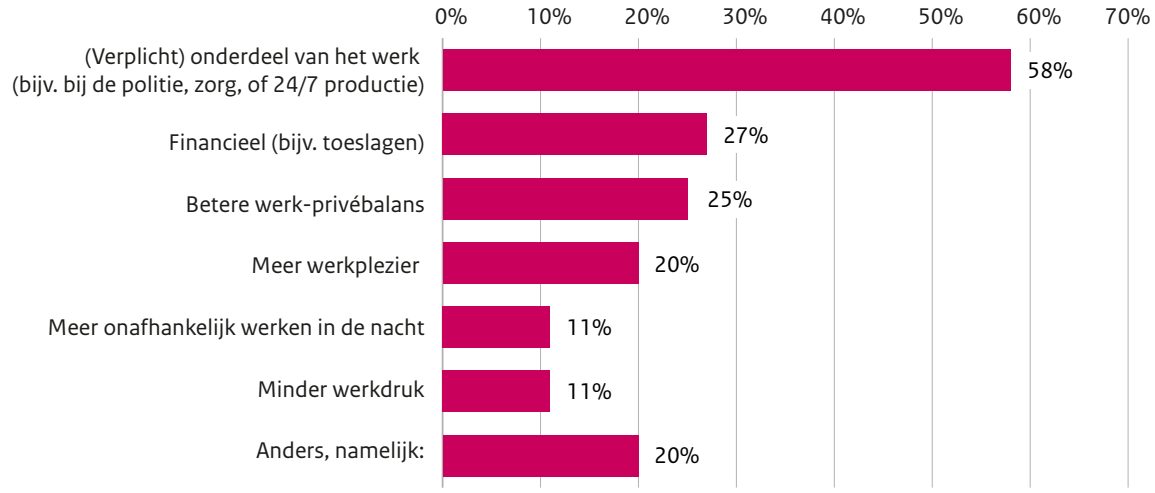
Deze situatie liet zien dat het afschalen van werkzaamheden en het aantal werknemers kan zorgen voor roekelozer rijgedrag. Ondanks het afnemende aantal rijbewegingen kan dit gevaarlijke situaties opleveren, zeker in combinatie met beperkt licht en een verminderd reactievermogen door vermoeidheid en afgenomen alertheid in de nacht.

Ervaringen werknemers

Informatie van werknemers wordt in dit rapport gebruikt voor datatriangulatie, dus ter vergelijking met de antwoorden van werkgevers. De Arbeidsinspectie heeft werknemers daarnaast ook gevraagd naar hun ervaringen met het werken in de nacht.[74]

Werknemers kunnen verschillende motieven hebben om in nacht te werken. Figuur 18 laat zien dat 58% van de werknemers aangeeft in de nacht te werken omdat het een verplicht onderdeel van het werk is. Hierbij kan worden gedacht aan werkzaamheden in de zorg, beveiliging of productie die continu moet doordraaien. Voor 27% van de werknemers gelden financiële redenen (zoals toeslagen) als een belangrijk motief, en voor 25% is een betere werk-privébalans een belangrijke drijfveer om in de nacht te werken.

Figuur 18: *Belangrijkste reden volgens de **werknemer** om in de nacht te werken (n = 191)*



Ervaringen werknemers met het werken in de nacht

Uit gesprekken die inspecteurs tijdens de nachtbezoeken met werknemers hadden, kwam naar voren dat het nachtwerk over verschillende sectoren heen wordt gezien als een onderdeel van de functie. Zo verwoordt een werknemer in de industrie dit als volgt: "*Als je geen nachtdiensten wil draaien, kan je beter ergens anders gaan werken. Het hoort er gewoon bij.*" Werknemers accepteren dat ze in de nacht werken, dat hoort bij de functie. Ook zijn er werknemers die de voorkeur geven aan het werken in de nacht, doordat de werkdruk in de nacht als aanzienlijk minder wordt ervaren dan overdag. Werknemers over verschillende sectoren heen beschrijven de nacht als "*rustiger*" en "*relaxter*", wat samenhangt met een lager werktempo, geen externen over de vloer en minder logistieke bewegingen. Bij één vestiging wilden werknemers zelfs het liefst altijd in de nacht werken: "*Ze balen er van dat ze niet permanent mogen werken in de nacht, maar ze hebben ook dagdiensten*" Werknemers geven aan dat processen 's nachts doorgaan, maar in een beheerster en minder hectisch ritme. Er kan echter juist ook meer werkdruk zijn, als er kleinere teams zijn en werkzaamheden onvoorspelbaar zijn.

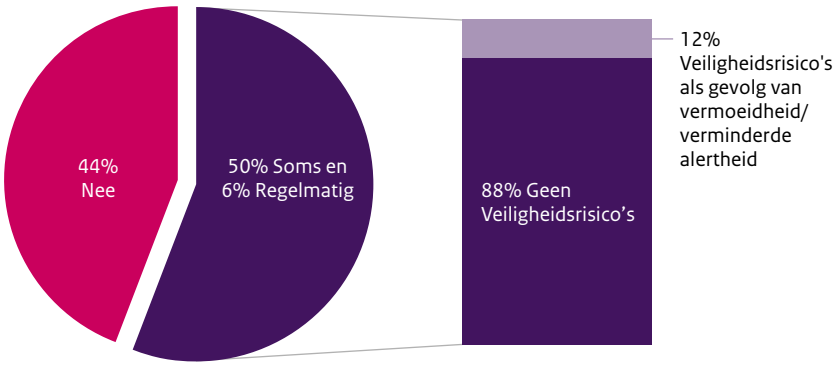
Uit de resultaten blijkt dat werkgevers en werknemers verschillende motieven hebben voor werk in de nacht. Voor een meerderheid van de werkgevers bij de bezochte vestigingen zijn het behalen van productiedoelstellingen of garanderen van de dienstverlening de belangrijkste motieven voor nachtwerk. Daarbij gaat het om bedrijfseconomische motieven. Bij iets minder dan de helft van de werkgevers gaat het om werkzaamheden die noodzakelijk zijn en direct dienen te worden gedaanof om het draaiende houden van installaties die niet in de nacht kunnen worden stopgezet. Van de werknemers geeft iets meer dan de helft aan dat het nachtwerk een verplicht onderdeel van het werk is. Daarbij gaar het onder meer om werkzaamheden in de zorg, maar ook om productiewerk dat in de nacht niet stopt. Ongeveer een kwart geeft aan dat toeslagen een belangrijk motief zijn voor het draaien van nachtdiensten. Een ander deel noemt ook positieve persoonlijke redenen voor het doen van nachtwerk, zoals een

[74] In bijlage 2 zijn aanvullende resultaten te vinden over de werknemers, onder meer met betrekking tot hun bekendheid met de RI&E en arbozorg op de vestiging, evenals de beoordeling van de maatregelen voor het risico nachtwerk.

betere werk-privébalans, meer werkplezier, meer autonomie en minder werkdruk.

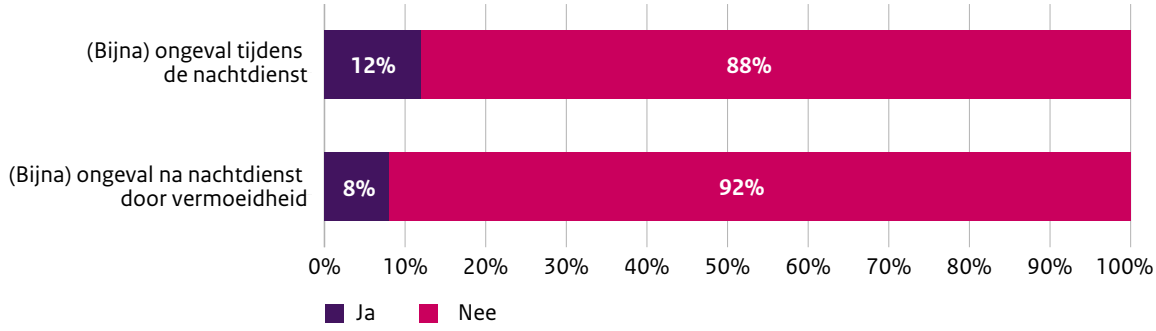
Inspecteurs spraken ook met werknemers over hun mate van vermoeidheid en verminderde alertheid tijdens en na de nachtdienst. Van deze werknemers gaf 56% aan tijdens de nachtdienst soms of vaak last te hebben van vermoeidheid of verminderde alertheid (zie Figuur 19). Van deze werknemers die last hadden van vermoeidheid tijdens de nachtdienst gaf vervolgens 12% aan dat er daardoor ook veiligheidsrisico's optraden.

Figuur 19: *Heeft de gesproken werknemer tijdens de nachtdienst wel eens last van vermoeidheid of verminderde alertheid en heeft dit geleid tot veiligheidsrisico's? (n = 191)*



Van alle gesproken werknemers geeft bovendien 12% aan wel eens een (bijna) ongeval te hebben meegemaakt *tijdens* de nachtdienst, en 8% geeft aan dat zij door vermoeidheid en/of verminderde alertheid *na* de nachtdienst weleens een (bijna-)ongeval hebben meegemaakt (zie Figuur 20). Denk kan bijvoorbeeld aan auto-ongelukken bij het naar huis rijden na de nachtdienst.

Figuur 20: *Hebben gesproken **werknemers** meegemaakt dat er veiligheidsrisico's of (bijna) ongevallen tijdens of na de nachtdienst optraden? (n = 191)*



Eerder onderzoek heeft laten zien dat nachtwerkers in vergelijking met mensen die niet in de nacht werken vaker middelen gebruiken om wakker en alert te blijven tijdens de nachtdienst, of om juist beter te kunnen slapen en ontspannen na een nachtdienst.[75-76-77-78-79] Het gebruik van middelen om wakker en alert te blijven of juist om beter te kunnen slapen beïnvloedt niet alleen de gezondheid van werknemersmaar kan ook zorgen voor onveilige situaties op de werkvloer.[80] De inspecteurs gingen bij de gesproken werknemers na of de werknemers zelf of hun collega's middelen (bijvoorbeeld medicijnen, alcohol of drugs) gebruiken om tijdens de nachtdienst wakker te blijven of om na de nachtdienst in slaap te komen. Van de gesproken werknemers geeft 7% aan dat zijzelf en/of collega's middelen gebruiken om tijdens de nachtdienst wakker te blijven, en 15% geeft aan dat zijzelf en/of collega's dit doen om na de

[75] Langenberg, Vlaanderen, Kromhout & Vermeulen, 2023. Associating night-shift work with lifetime use of sleep medication and sleep quality in a cohort of female nurses

[76] V&VN, 2018. V&VN Magazine: De nacht

[77] Richter et al., 2021. Shiftwork and alcohol consumption: A systematic review of the literature

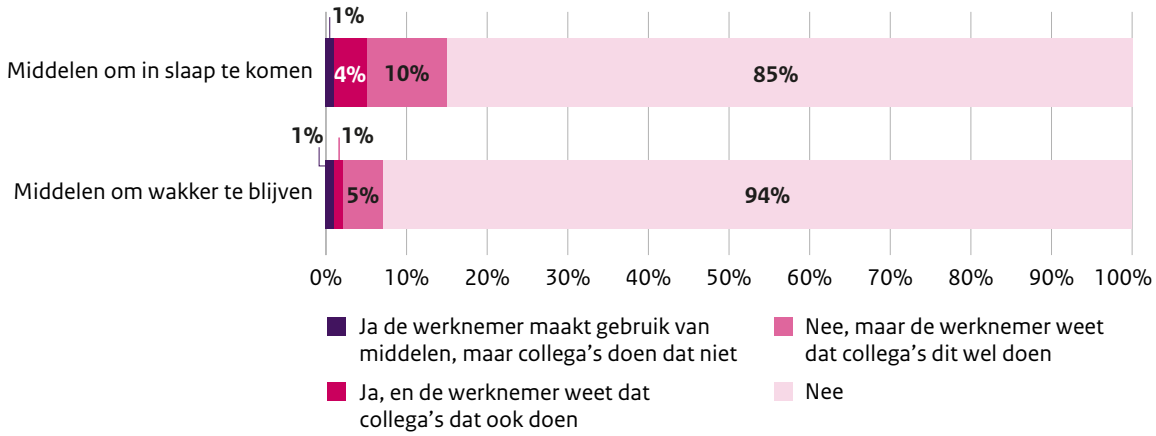
[78] Brown et al., 2020. Mental health consequences of shift work: An updated review

[79] Cousin et al., 2022. Perceived stigma, substance use and self-medication in night-shift healthcare workers: A qualitative study

[80] Mental Health Consequences of Shift Work: An Updated Review | Current Psychiatry Reports

nachtdienst in slaap te komen (zie Figuur 21). Daarnaast bleek uit de open antwoorden en gesprekken met inspecteurs dat werknemers naast middelen als alcohol, drugs en medicijnen, ook onder meer koffie en andere cafeïne/taurine houdende drankjes nuttigen om wakker te blijven tijdens de nachtdienst, en melatonine en droomsap (een omstreden slaapdrank[81]) gebruiken om na de nachtdienst in slaap te komen.

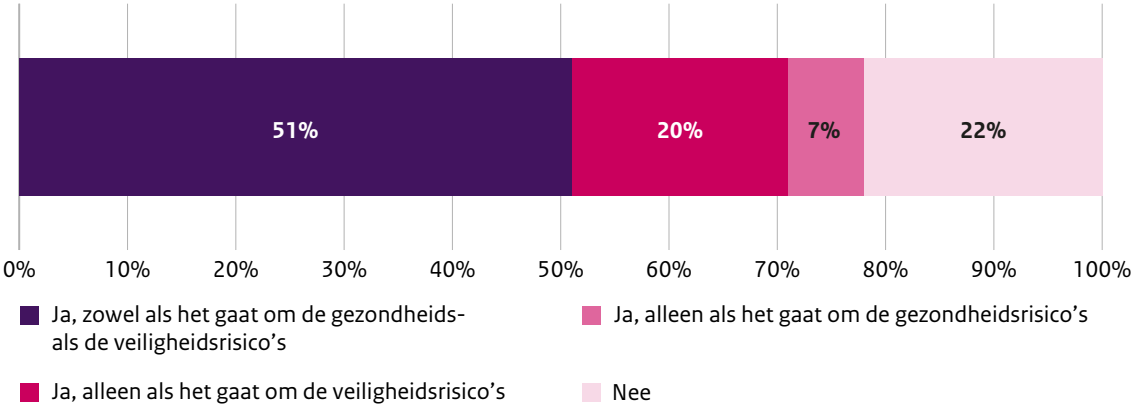
Figuur 21: *Gebruik van middelen door de gesproken werknemer zelf en/of collega's (n = 191)*



Risicobewustzijn, kwaliteit arbeidsomstandigheden en effect

De inspecteur is gevraagd om na het inzien van de arbodocumentatie, het gesprek met de werkgever en de rondgang door de vestiging in te schatten of de werkgever zich voldoende bewust is van de gezondheids- en veiligheidsrisico's van nachtwerk. Bij 51% van de werkgevers had de inspecteur het idee dat de werkgever zich bewust is van zowel de gezondheids- als veiligheidsrisico's van nachtwerk (zie Figuur 22). Bij 22% van de werkgevers oordeelde de inspecteur dat de werkgever zich onvoldoende bewust was van zowel de gezondheids- als veiligheidsrisico's van nachtwerk.

Figuur 22: *Is de **werkgever** zich volgens de inspecteur bewust van de gezondheids- en veiligheidsrisico's van nachtwerk? (n = 193)**



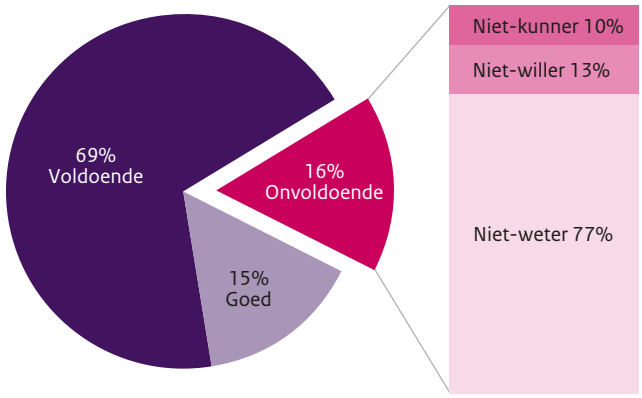
** Door verschillen in afronding telt het totaal niet altijd op tot 100%.*

Gebaseerd op de ingeleverde arbozorgdocumentatie (RI&E, PvA en het basiscontract), de gesprekken met de werkgever en de werknemer en de rondgang door het bedrijf beoordeelden inspecteurs de algehele stand van zaken aangaande de arbeidsomstandigheden. Inspecteurs baseerden hun oordeel grotendeels op de mate waarin werkgevers hun arbeidsomstandigheden in de praktijk op orde hadden. Zo was er in de praktijk vaak veel goed geregeld, zoals het aanpassen van roosters naar voorkeur of omstandigheden van de werknemers. Ookf konden werknemers zelf kiezen wanneer zij extra pauzes wilden nemen. Dit betekent niet dat inspecteurs weinig of geen verbeterpunten zagen, zeker op het gebied van de administratieve verplichtingen (zoals nachtwerk in de RI&E en het Plan van Aanpak), het aanbieden van het PAGO en het geven van voorlichting en onderricht over werken in de nacht.

[81] DroomSap is geen onschuldig slaapdrankje - Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum

In Figuur 23 is te zien dat de inspecteurs de arbeidsomstandigheden om gezond en veilig te kunnen werken in de nacht voor 15% als 'goed' en voor 69% van als 'voldoende' beoordeelden. De resterende 16% scoorde onvoldoende.

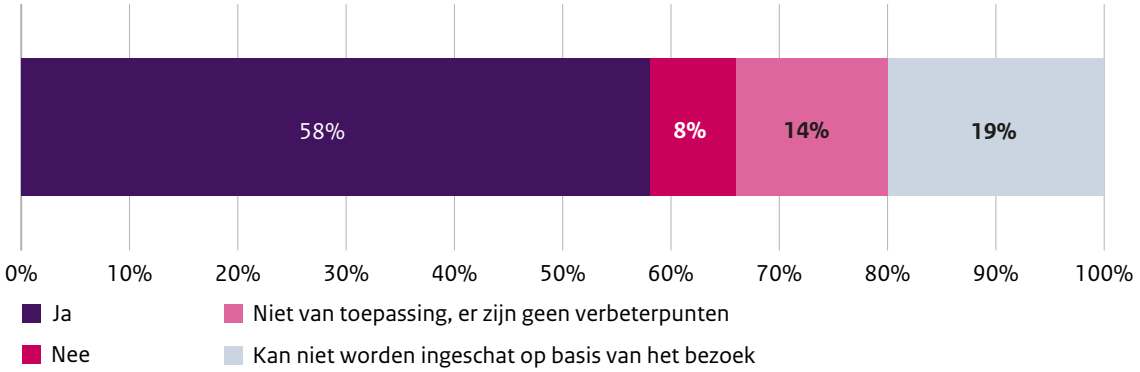
Figuur 23: *Kwaliteit arbeidsomstandigheden in de nacht (n = 193)*



Aan inspecteurs is gevraagd om voor werkgevers die onvoldoende scoren op de kwaliteit van de arbeidsomstandigheden een inschatting te maken van hun onderliggende motivatie om de regels niet na te leven. Dit deden inspecteurs aan de hand van alle informatie en de indrukken die zij tijdens het bezoek hadden opgedaan. Een werkgever wordt getypeerd als niet-nalever als er één of meerdere overtredingen met betrekking tot de arbowetgeving zijn geconstateerd. De hierboven genoemde werkgevers die volgens de inspecteurs onvoldoende scoren op het punt van de arbeidsomstandigheden (zie Figuur 23) worden het vaakst getypeerd als niet-weter (77%). Dat betekent dat deze werkgevers niet (goed) op de hoogte zijn van wet- en regelgeving, en zich niet bewust zijn van de overtreding. De inspecteurs typeren 13% als niet-willer. Dat zijn werkgevers die zich bewust niet aan de wet- en regelgeving houden. De resterende 10% wordt getypeerd als niet-kunner. Dan gaat het om werkgevers die bekend zijn met de regels en die willen naleven, maar dit door een gebrek aan middelen of mogelijkheden niet kunnen.

Tijdens het bedrijfsbezoek informeerden inspecteurs de werkgevers mondeling over wat beter zou kunnen op het gebied van gezond en veilig werken. Daarbij gaven inspecteurs informatie aan een werkgever, legden ze uit of de werkgever wel of niet aan wet- en regelgeving voldoet en maakten ze duidelijk waarom het nemen van maatregelen belangrijk is. In enkele gevallen stuurden de inspecteurs informatie na, bijvoorbeeld folders over gezond en veilig werk. Zo kunnen de bedrijfsbezoeken van dit monitoronderzoek bijdragen aan het bereiken van effect. Inspecteurs is daarom gevraagd aan te geven of zij de indruk hebben dat de werkgever naar aanleiding van het bedrijfsbezoek veranderingen gaat doorvoeren (zie Figuur 24).

Figuur 24: *Voornemen om verandering door te voeren n.a.v. het bedrijfsbezoek (n = 193)**



** Door verschillen in afronding telt het totaal niet altijd op tot 100%.*

Inspecteurs verwachten dat 58% van de werkgevers naar aanleiding van het bedrijfsbezoek veranderingen gaat doorvoeren. Bij 14% van de bezoeken zagen de inspecteurs geen duidelijke verbeterpunten, en verwachten ze dus ook geen concrete acties van de werkgever. Bij 8% van de vestigingen verwachten inspecteurs geen enkele reactie op de geconstateerde verbeterpunten.

Bijlage 1

Selectie van vestigingen

Dit onderzoek richt zich op bedrijven en vestigingen waar in de nacht wordt gewerkt. Het is echter niet exact bekend hoe groot het aantal bedrijven is waar dat gebeurt. Op basis van de Werkgevers Enquête Arbeid (WEA)[82] is bekend dat 8,8% van de werkgevers aangeeft dat er in hun vestiging soms of regelmatig in de nacht wordt gewerkt. Toegepast op het totaal aantal bedrijven in Nederland met twee of meer werknemers[83], zou dat betekenen dat er bij circa 36.850 bedrijven in de nacht wordt gewerkt. De Enquête Beroepsbevolking (EBB) van het CBS en de Nationale Enquête Arbeidsomstandigheden (NEA) geven op het niveau van de werknemer meer inzicht over hoeveel werknemers soms of regelmatig in de nacht werken, en in welke sectoren deze personen werkzaam zijn. Zo laten de cijfers van de EBB zien dat in 2020 12,8% van de werknemers in de nacht werkte. Deze cijfers zijn mogelijk incompleet, omdat onder meer (tijdelijke) arbeidsmigranten hierin ondervertegenwoordigd zijn.[84-85] De NEA laat zien dat de sectoren waar werknemers aangeven het meest in de nacht te werken *Vervoer & opslag, Industrie, Zorg* en *Horeca* zijn. Bovendien is bekend dat verschillen in het voorkomen van nachtwerk zowel tussen als binnen sectoren aanzienlijk zijn.[86]

Er zijn aanwijzingen zijn dat arbeidsmigranten werken in sectoren waar vaak in de nacht wordt gewerkt.[87-88] Omdat deze groep in NEA-data ondervertegenwoordigd is[89], is ook gekeken naar sectoren waar relatief veel arbeidsmigranten werken. Hierbij is de selectie van sectoren waarin arbeidsmigranten werkzaam zijn dus geen doel op zich, maar nodig om een zo goed mogelijk beeld te krijgen van sectoren waar nachtwerk veel voorkomt. Wanneer we kijken naar de hoofdsectoren waarin arbeidsmigranten werkzaam zijn, blijkt dat het vaakst voor te komen in de sectoren *Logistiek*, *Tuinbouw* en *Industrie*.[90] Dit is grotendeels in lijn met andere bevindingen, bijvoorbeeld uit onderzoek met behulp van specifieke panels van arbeidsmigranten. Dat laat zien dat de meeste arbeidsmigranten werken in de sectoren *Industrie en productie en Transport, distributie en logistiek*.[91] Op basis van bovenstaande onderzoeken kan worden geconcludeerd dat er wat hoofdsectoren betreft overlap bestaat tussen de sectoren waar relatief vaak in de nacht wordt gewerkt en sectoren waarin vaak arbeidsmigranten werken.

Inspectiebrede risicoanalyse en nachtwerk

Informatie op basis van de Inspectiebrede Risicoanalyse van de Arbeidsinspectie (IRA) is gebruikt bij de selectie van te bezoeken bedrijven waar werknemers in de nacht werken.[92] Het doel was namelijk om alleen bezoeken te laten plaatsvinden bij vestigingen waar daadwerkelijk werknemers in de nacht werken. Om de kans om bij die vestigingen uit te komen te vergroten, is gebruikgemaakt van tabellen waarin informatie is opgenomen over de kans dat nachtwerk in bepaalde (hoofd-, sub- en micro)sectoren plaatsvindt.

---

[82] Werkgevers Enquête Arbeid 2024 - Resultaten in Vogelvlucht - Monitor arbeid

[83] Bedrijven; bedrijfstak | CBS. In dit onderzoek is gekeken naar alle bedrijven met twee of meer werkzame personen, omdat onder de bedrijven met één werkzame persoon ook zelfstandigen zonder personeel vallen.

[84] Cijfers en trends - Werknemers - Monitor arbeid

[85] Ervaringen van nachtwerkers, werkgevers en bedrijfsartsen

[86] TNO, 2024. Nachtwerk in Nederland - Monitor arbeid

[87] Nederlandse Arbeidsinspectie, 2022. Projectrapportage Distributiecentra

[88] Het kenniscentrum Arbeidsmigranten, 2022. De woon-, werk- en leefsituatie van arbeidsmigranten in Nederland. De resultaten van het 5e arbeidsmigrantenpanel

[89] TNO, 2024. Nachtwerk in Nederland, zie pagina 21, waar wordt beschreven dat werknemers die het Nederlands of Engels niet machtig zijn niet aan het onderzoek kunnen deelnemen. Dat geldt ook voor arbeidsmigranten die kort in Nederland zijn, zoals seizoensarbeiders, omdat zij niet ingeschreven staan in het BRP waarop de steekproef voor dit onderzoek is bepaald.

[90] Keppels, E. & Oostendorp, T. (2023). Arbeidsmigranten in de uitzendbranche

[91] Het Kenniscentrum Arbeidsmigranten (2024). *Hoe zorgen Nederlandse werkgevers voor arbeidsmigranten? Diagnose van goed werkgeverschap onder arbeidsmigranten. De resultaten van het 7e* arbeidsmigrantenpanel

[92] Nederlandse Arbeidsinspectie, 2025. Sector- en beroepeninformatie Inspectiebrede Risicoanalyse 2022

De informatie over nachtwerk in de IRA is gebaseerd op data van de NEA, wat betekent dat respondenten (werkzaam binnen bepaalde sectoren) door middel van zelfrapportage hebben aangegeven of zij soms of regelmatig in de nacht werken (tussen 00.00 en 06.00).[93]

Omdat bekend is dat arbeidsmigranten vaker in de nacht werken[94], is het dus ook nodig om bedrijven te selecteren in (micro)sectoren waar op basis van de NEA niet is aangegeven dat bovengemiddeld vaak in de nacht wordt gewerkt, maar waar het aandeel arbeidsmigranten wel hoog is. Zodoende kijken we ook naar een aanvullende indicator die het aandeel weergeeft van werknemers die in het buitenland zijn geboren, en naar Nederland zijn gekomen toen ze 18 jaar of ouder waren. Deze informatie is gebaseerd op data van het CBS, en kan worden beschouwd als een indicator voor het aantal arbeidsmigranten in een sector, hoewel arbeid niet voor al deze personen het voornaamste motief zal zijn geweest om naar Nederland te komen. De IRA zet dit aantal werknemers af tegen het totale aantal werknemers in een sector. Daarnaast worden ook de absolute aantallen migranten in een sector bekeken.

Gebruikte indicatoren[95]

Werkgevers (hoofdactiviteit). Aantal bedrijven met ten minste één werknemer in dienst, en waarvan de hoofdactiviteit binnen de sector valt, vastgesteld op basis van de primaire SBI-code zoals vastgelegd in het Algemeen Bedrijven Register (ABR) en de Polisadministratie (CBS).

Werknemers (hoofdactiviteit). Het gemiddelde aantal werknemers dat in een bepaald jaar een dienstbetrekking heeft gehad bij een bedrijf waarvan de hoofdactiviteit binnen de sector valt, vastgesteld op basis van de primaire SBI-code zoals vastgelegd in het Algemeen Bedrijven Register (ABR) en de Polisadministratie (CBS).

Nachtwerk komt voor. Werkt u wel eens 's nachts, dat wil zeggen tussen 12 uur 's nachts en 6 uur 's morgens (NEA)? (1 = Ja, regelmatig 2 = Ja, soms).

Aandeel migranten. Het aantal banen vervuld door mensen die zijn geboren in het buitenland en werknemer zijn in Nederland, tussen de 18 en 75 jaar oud zijn en die bij de immigratie minimaal 18 jaar oud waren, afgezet tegen het totaal aantal werknemers. Dit cijfer is gebaseerd op informatie over 2020 (CBS).

Migranten (absoluut aantal). Het aantal banen vervuld door migranten bij een bedrijf waarvan de hoofdactiviteit binnen de sector valt. Migranten worden hier gedefinieerd als personen geboren in het buitenland en die werknemer zijn in Nederland, en tussen de 18 en 75 jaar oud zijn. Het gaat zowel om werknemers die als ingezetene staan ingeschreven in het bevolkingsregister als om werknemers die niet als ingezetene staan ingeschreven. Voor de werknemers die als ingezetene in het bevolkingsregister staan ingeschreven, geldt dat ze bij de immigratie naar Nederland minimaal 18 jaar oud waren. Voor de werknemers die niet als ingezetene zijn ingeschreven, geldt dat ze bij de aanvang van hun verblijf in Nederland minimaal 18 jaar oud waren. Het CBS publiceert cijfers over de statistiek Werknemers Geboren in het Buitenland (WGB) op basis van de Polisadministratie. Dit is de bron voor gegevens over banen. Op basis hiervan is bepaald hoeveel werknemers er zijn. Met behulp van het Algemene Bedrijvenregister (ABR) zijn gegevens uitgesplitst naar bedrijfstak/sector. De cijfers die zijn gebruikt zijn van 2022 (CBS).

Nachtwerk op hoofdsectorniveau

De kans op nachtwerk is het grootst in de drie hoofdsectoren *Delfstoffen*, *Transport & opslag* en *Horeca,* gevolgd door *Industrie* en *Nutsbedrijven*. Het valt op dat de hoofdsector *Zorg* op basis van de IRA niet als zodanig naar voren komt, terwijl andere onderzoeken (ook op basis van de NEA) die sector wel laten zien. Een verklaring hiervoor is dat de IRA sectoren vergelijkt met de gemiddelde score op een risico, om zo te kunnen zien in welke sector werknemers in

[93] De uitvraag in de NEA om nachtwerk in kaart te brengen wijkt wel iets af van de definitie van nachtwerk volgens de Arbeidstijdenwet ATW. Een nachtdienst is volgens de ATW namelijk een dienst waarin meer dan een uur arbeid wordt verricht tussen 00.00 en 06.00, terwijl in de NEA niet gevraagd wordt of werknemers langer dan een uur in de nacht werken, maar of zij niet, soms of regelmatig in de nacht werken. Een nadere tijdsindicatie over de duur van de nachtdienst ontbreekt dus in de NEA. Desondanks kunnen we op basis van deze data (micro) sectoren identificeren waar nachtwerk meer dan gemiddeld voorkomt.

[94] Zorg-en-voor-arbeidsmigranten-rapport-Pharos.pdf

[95] Nederlandse Arbeidsinspectie, 2025. Sector- en beroepeninformatie Inspectiebrede Risicoanalyse 2022

vergelijking met andere sectoren vaker met een risico te maken hebben.[96] Als er *binnen* een bepaalde hoofdsector grote verschillen zijn, kan het zijn dat de hoofdsector als geheel (ook al komt er in de sector wel nachtwerk voor) niet de hoogste score krijgt ten opzichte van andere hoofdsectoren.[97]

Bovengenoemde sectoren zijn niet direct de sectoren waar op basis van CBS-informatie het grootste aandeel migranten lijkt te werken, hoewel het in absolute aantallen bij sommige sectoren nog om een behoorlijk aantal werknemers gaat (in de sector *Industrie* bijvoorbeeld werken circa 100.000 arbeidsmigranten). Als we kijken naar de hoofdsectoren in de IRA waar het aandeel migranten het grootst is, gaat het om de sectoren *Schoonmaak*, *Arbeidsbemiddeling* en *Persoonlijke dienstverlening*, gevolgd door *Telecommunicatie en ICT* en *Landbouw*. De sector arbeidsbemiddeling kan niet worden gebruikt, aangezien het hier gaat om de werknemers die via uitzendbureaus werken, en van wie niet bekend is naar welke bedrijven ze zijn uitgezonden. Voor alle bovenstaande sectoren geldt dat nachtwerk gemiddeld voorkomt.

Op basis van verschillende andere relevante bronnen is bekend dat hoofdsectoren waar vaak in de nacht wordt gewerkt over het algemeen ook de hoofdsectoren zijn waar relatief veel arbeidsmigranten werken, zoals de sectoren *Industrie* en *Transport*.[98-99-100]

Nachtwerk op microsectorniveau

De selectie van bedrijven moet zo nauwkeurig mogelijk gebeuren. Daarom is het nodig om niet alleen te kijken naar de hoofdsectoren, maar ook in te zoomen op het niveau van microsectoren. Ook omdat er zoals gezegd binnen sectoren veel verschil bestaat als het gaat om het werken in de nacht.[101] Op basis van de IRA-tabellen die inzicht geven in de microsectoren, komen er verschillende sectoren naar voren waar bovengemiddeld vaak in de nacht wordt gewerkt. De meeste van deze microsectoren vallen onder één van de eerder genoemde hoofdsectoren waar veel nachtwerk plaatsvindt (*Vervoer/transport*, *Industrie*, *Horeca*, *Zorg*). Daarnaast komen er ook microsectoren naar voren die niet vallen onder een van deze hoofdsectoren, zoals *Beveiliging en opsporing*, *Bouw autowegen en andere wegen*, en *Exploitatie van kunstfaciliteiten en locaties.* De uiteindelijke selectie van microsectoren gebeurt in twee stappen. In de eerste stap wordt geïnventariseerd in welke microsectoren er gemiddeld vaak in de nacht wordt gewerkt. Ook wordt gekeken en of er microsectoren zijn die hieraan moeten worden toegevoegd, omdat bekend is dat arbeidsmigranten in de gebruikte data voor selectie ondervertegenwoordigd zijn én omdat zij relatief vaak in de nacht werken. In de tweede stap wordt gekeken of er sectoren zijn die om praktische of andere overwegingen dienen te worden uitgesloten van de uiteindelijke selectie.

Eerst is gekeken naar de microsectoren waarin nachtwerk bovengemiddeld vaak voorkomt, en waarin gemiddeld of minder dan gemiddeld arbeidsmigranten werkzaam zijn. Naast de verschillende microsectoren die vallen onder de hoofdsectoren *Industrie*, *Transport*, *Zorg* en *Horeca* zijn verschillende microsectoren te identificeren waar nachtwerk bovengemiddeld vaak voorkomt, maar die niet vallen onder een van die hoofdsectoren. Het gaat dan bijvoorbeeld om sectoren in de *Bouw* (zoals *Bouw autowegen* en *spoorwegen*, *Media* (onder meer *Vertoning van films*), *Cultuur en recreatie* (onder meer *Exploitatie van kunstfaciliteiten en locaties*), *Overheid* (*Defensie, justitie, politie, brandweer en sociale verzekeringen*) en *Zakelijke dienstverlening* (onder meer *Beveiliging en opsporing*).

Ten tweede is gekeken naar microsectoren waarin bovengemiddeld vaak in de nacht wordt gewerkt, en die ook vallen onder de microsectoren waar bovengemiddeld veel arbeidsmigranten werkzaam zijn. Hieruit is op te maken dat met name binnen de sector *Industrie* en *delfstoffen* nachtwerk veel voorkomt én dat in deze sectoren ook veel arbeidsmigranten actief zijn. Dit geldt ook voor de microsector *Schoonmaak andere reinigingsactiviteiten*.

---

[96] Voor meer informatie over de sectortabellen van de IRA, zie ook: Nederlandse Arbeidsinspectie, 2025. Sector- en beroepsinformatie Inspectiebrede Risicoanalyse 2022

[97] Ter illustratie, de hoofdsector zorg als geheel scoort in de IRA niet bovengemiddeld hoog op het voorkomen van nachtwerk, omdat nachtwerk bij verschillende sub- en microsectoren binnen deze hoofdsector niet veel voorkomt en bij andere juist wel. Bijvoorbeeld bij de microsectoren tandartspraktijken, psychologenpraktijken, fysiotherapie en bedrijfsgeneeskunde komt bijna geen nachtwerk voor. Bij andere sectoren zoals ziekenhuizen en verpleegtehuizen komt nachtwerk juist wel veel voor. Deze scores op nachtwerk middelen elkaar uit, waardoor de hoofdsector zorg als geheel niet bovengemiddeld hoog scoort als het om het voorkomen van nachtwerk gaat.

[98] ABU, 2024. Arbeidsmigranten in Nederland 2023

[99] Het kenniscentrum Arbeidsmigranten, 2024. Hoe zorgen Nederlandse werkgevers voor arbeidsmigranten?: Diagnose van goed werkgeverschap onder arbeidsmigranten. De resultaten van het 7e arbeidsmigrantenpanel

[100] TNO, 2024. Nachtwerk in Nederland

[101] TNO, 2024. Nachtwerk in Nederland

Bovendien lijken de microsectoren *Transport en opslag* (hieronder vallen ook distributiecentra), *Persoonlijke dienstverlening huishoudelijk werk* en *Industrie vervaardiging specerijen sauzen en kruiderijen* interessant, vanwege de combinatie van een hoog aandeel migranten en bovengemiddeld veel nachtwerk. Ook de sector *Horeca, hotels en dergelijke accommodatie* is interessant, gezien het hoge absolute aantal arbeidsmigranten dat er werkzaam is.

Selectie (micro)sectoren

Bezoeken vinden in elk geval plaats in de microsectoren waar nachtwerk het meest voorkomt. Bij deze microsectoren is de kans dat er bedrijven actief zijn waar werknemers regelmatig in de nacht werken namelijk het grootst. Omdat we weten dat arbeidsmigranten in de NEA-data zijn ondervertegenwoordigd, nemen we ook de microsectoren mee waarin het aandeel migranten bovengemiddeld is én waarin bovengemiddeld vaak in de nacht wordt gewerkt. Dit betekent dat de sectoren *Transport opslag*, *Industrie vervaardiging specerijen, sauzen en kruiden*, en *Persoonlijke dienstverlening huishoudelijk werk* ook binnen de selectie vallen. Ondanks dat de sector *Horeca, hotels en dergelijke accommodatie* voor zowel nachtwerk als migranten niet de hoogste score heeft, is deze sector vanwege het hoge absolute aantal werkzame arbeidsmigranten wel geïncludeerd. Op basis van bovenstaande criteria komen er 53 microsectoren naar voren, die vallen onder 13 hoofdsectoren (en dan met name de hoofdsectoren *Industrie*, *Transport* en *Zorg*).

Bij de tweede stap van de selectie wordt bekeken of er sectoren zijn die om praktische of andere overwegingen van de uiteindelijke sectorenselectie dienen te worden uitgesloten, ook al behoren ze wel tot de risicogroep. Enkele sectoren zijn bij voorbaat uitgesloten van deelname aan de monitor Arbo in Bedrijf. Het gaat hierbij om de sectoren (1) *Delfstoffenwinning*, (2) *Huishoudens als werkgever*, (3) *Extraterritoriale organisaties en lichamen* en (4) *Vervoer over water- en luchtvaart*.[102] Drie initieel geselecteerde microsectoren die onder bovenstaande sectoren vallen, zijn daarom alsnog uitgesloten van deelname aan dit onderzoek.[103]

Daarnaast is bij een aantal sectoren een bedrijfsbezoek om praktische redenen niet gewenst. Zo is besloten om in de microsector *Zorg patiëntenvervoer per ambulance* geen bezoek te brengen, omdat het lastig of niet te plannen is. Ambulances moeten immers vaak met spoed weg, waardoor een inspecteur het bezoek redelijkerwijs niet op de juiste manier kan voltooien. De sector *Bouw spoorwegen, bruggen, tunnels en andere civieltechnische werken* valt ook af, omdat binnen deze sector al een gericht inspectieproject naar onder meer nachtwerk heeft plaatsgevonden.[104] Tabel 1 geeft een overzicht van alle microsectoren die binnen de selectie van dit onderzoek vallen.

Tabel 1: *Stap 2 selectie: Microsectoren en nachtwerk*

Microsector
Industrie slachterijen en visverwerking
Industrie verwerking en conservering van groenten en fruit
Industrie vervaardiging oliën en vetten
Industrie vervaardiging zuivelproducten en consumptie-ijs
Industrie vervaardiging meel zetmeel en zetmeelproducten
Industrie vervaardiging brood en vers banketbakkerswerk
Industrie vervaardiging houdbaar banketbakkerswerk
Industrie vervaardiging cacao chocolade en suikerwerk

[102] Uit het rapport Arbo in Bedrijf 2022-2023 (p. 45): "Drie hoofdactiviteiten worden niet opgenomen in deze monitor: (1) Delfstoffenwinning (sbi = 06-09) valt onder toezicht van Staatstoezicht op de Mijnen (SodM). (2) Huishoudens als werkgever (sbi = 97-98) zijn vaak niet in het KvK-register geregistreerd (waaruit de steekproef is getrokken) en dus moeilijk vindbaar. Daar komt bij dat de Arbeidsinspectie een machtiging nodig heeft van de Officier van Justitie om een Arbocontrole uit te voeren in een woning. Die machtigingen worden echter niet verleend voor het vergaren van informatie, zoals in deze monitor. En (3) de sector Extraterritoriale organisaties en lichamen (sbi = 99) valt niet onder de arbowetgeving. De sub sectoren Vervoer over water (sbi = 50) en Luchtvaart (sbi = 51) zijn gemandateerd aan de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)."

[103] Het gaat hier om de sectoren *Delfstoffen ondersteunende activiteiten winning delfstoffen*, *Transport vervoer water, lucht, diensten daarvoor*, en *Persoonlijke dienstverlening overig huishoudelijk werk*.

[104] Nederlandse Arbeidsinspectie, 2026. Nachtarbeid op het spoor

Microsector
Industrie vervaardiging specerijen sauzen en kruiderijen
Industrie vervaardiging voedingspreparaten en dieetvoeding
Industrie vervaardiging papierpulp papier en karton
Industrie verpakkingsmateriaal van papier en karton
Industrie vervaardiging overige papier en kartonwaren
Industrie cokes en geraffineerde aardolieproducten
Industrie petrochemische producten en basischemicaliën
Industrie vervaardiging kunststof in primaire vorm
Industrie vervaardiging overige chemische producten
Industrie vervaardiging producten van rubber
Industrie platen vellen buizen profielen van kunststof
Industrie vervaardiging verpakkingsmateriaal van kunststof
Industrie vervaardiging glas en glaswerk
Industrie vervaardiging metalen in primaire vorm
Industrie verlichtingsbenodigdheden en andere elektrische apparatuur
Industrie reparatie onderhoud civiele lucht- en ruimtevaartuigen
Bouw autowegen en andere wegen
Bouw waterbouw
Transport goederenvervoer over land
Transport personenvervoer per spoor en over de weg
Transport opslag
Transport diensten i.v.m. vervoer te land
Transport vrachtbehandeling
Horeca hotels en dergelijke accommodatie
Horeca activiteiten van drinkgelegenheden
Media films video en tv-programma's geluidsopnamen
Zakelijke dienstverlening beveiliging en opsporing
Overheid algemeen defensie justitie politie brandweer sociale verzekeringen
Zorg universitair medische centra
Zorg algemene ziekenhuiszorg
Zorg medische specialistenzorg zonder overnachting
Zorg residentiële zorg psychische aandoening en verslaving
Cultuur exploitatie van kunstfaciliteiten en locaties
Cultuur ondersteuning scheppende en uitvoerende kunst

Om tot een werkbare selectie van sectoren voor de steekproef te komen, is het wenselijk om de verschillende sectoren in te kaderen. In dit onderzoek worden de vier grootste hoofdsectoren waar nachtwerk het meest voorkomt (blijkend uit zowel de IRA-tabellen als uit eerder onderzoek) bezocht, specifiek de bijbehorende microsectoren uit bovenstaande selectie. Het gaat dan om de hoofdsectoren *Industrie*, *Transport, Zorg* en *Horeca*. Voor elk van de

hoofdsectoren worden random bedrijven uit de microsectoren geselecteerd. Op basis van deze indeling kunnen uitspraken worden gedaan over de belangrijkste hoofdsectoren waar werknemers in de nacht werken.

Voor de definitieve selectie van sectoren wordt aanvullend de informatie uit het TNO-rapport over nachtwerk[105] naast eigen analyses van de Arbeidsinspectie op basis van de IRA-tabellen gelegd. Het rapport van TNO geeft niet alleen voor de vier grootste hoofdsectoren aan waar nachtwerk plaatsvindt, maar geeft voor de belangrijkste microsectoren daarbuitenhet percentage werknemers weer dat wel eens in de nacht werkt. Het gaat dan om de sectoren *Beveiliging en opsporing* (55% van de werknemers werkt in de nacht), *Kunst* (35%), *Productie en distributie van films en televisieprogramma's; maken en uitgeven van geluidsopnamen* (31%), *Grond-, water- en wegenbouw* (28%) en *Openbaar bestuur, overheidsdiensten en sociale verzekeringen* (18%). De microsectoren die op basis van de IRA-tabellen naar voren kwamen en hiermee overeenkomen zijn aan de definitieve selectie toegevoegd. Het gaat om verschillende microsectoren in de *Zakelijke dienstverlening*, *Cultuur en kunst*, *Media, Bouw* en *Overheid*. In deze categorie 'overige sectoren' worden bedrijven ook random voor de steekproef geselecteerd.

In totaal zijn de sectoren die tot de onderzoeksgroep behoren terug te voeren op een viertal hoofdsectoren, te weten *Industrie*, *Transport/opslag*, *Horeca* en *Zorg*, en een viertal kleinere (overige) sectoren (*overig bouw, overig beveiliging, overig openbaar bestuur* en *overig cultuur*). In eerste instantie zijn per hoofdsector veertig vestigingen geselecteerd, en vervolgens verdeeld over de kleinere overige sectoren nog eens veertig vestigingen, dus tweehonderd vestigingen in totaal.

Op basis van bovenstaande criteria zijn uit actuele KvK-gegevens tweehonderd vestigingen geselecteerd voor deelname aan het onderzoek. Vestigingen waar de Arbeidsinspectie in het afgelopen jaar actief is geweest, waren uitgesloten van deelname. Voor elke vestiging zijn ook tien vervangende vestigingen getrokken. Het is immers niet zeker dat bij elk geselecteerde vestiging in de steekproef ook daadwerkelijk in de nacht wordt gewerkt. Vestigingen zijn geselecteerd op basis van de SBI-codes van de sectoren en microsectoren, zoals beschreven in Tabel 2. Vóór het uitsturen van de aankondigingsbrief is nagegaan of er in de geselecteerde vestigingen daadwerkelijk nachtwerk plaatsvindt. Dit is gedaan op basis van desk research, contact met de werkgever en door bijvoorbeeld de website van het bedrijf en openstaande vacatures te bestuderen. Indien duidelijk werd dat er überhaupt niet in de nacht wordt gewerkt (bijvoorbeeld bij een lunchroom) is de vestiging geannuleerd en is een vervangende vestiging geselecteerd.

Gedurende het onderzoek zijn zeven vestigingen door uiteenlopende redenen afgevallen. Inspecteurs konden er geen afspraak (meer) inplannen met de werkgever voor een bezoek, er bleek toch geen bezoeklocatie te zijn of de vestiging bleek opgeheven. In Tabel 2 zijn alle uiteindelijk bezochte sectoren weergegeven, evenals de verdeling van het aantal vestigingen per sector over de steekproef.

Tabel 2: *Definitieve steekproef*

Aantal werkenden	Sector								
	Industrie	Transport/ opslag	Horeca	Zorg	Overig bouw	Overig beveili-ging	Overig open-baar bestuur	Overig cultuur	Totaal
1-4	0	2	5	0	0	1	0	1	9 (5%)
5-9	2	2	7	0	1	1	0	0	13 (7%)
10-49	9	20	19	15	1	7	2	2	75 (39%)
50-99	13	5	6	5	1	0	0	1	31 (16%)
100 of meer	17	10	0	19	6	5	8	0	65 (34%)
Totaal	41 (21%)	39 (20%)	37 (19%)	39 (20%)	9 (5%)	14 (7%)	10 (5%)	4 (2%)	193 (100%)

[105] TNO, 2024. Nachtwerk in Nederland - Monitor arbeid

Selectie vestigingen nachtbezoeken

Selectiecriteria voor vestigingen die geschikt zijn voor bezoeken in de nacht:

1. Uitsluiten van de volgende sectoren, waar het werk niet op de bezoeklocatie wordt gedaan (vestigingen waar wel op locatie wordt gewerkt, zoals distributiecentra in transport, kunnen wel worden bezocht):
    - Wegenbouw
    - Transport
    - Cultuur
    - Beveiliging
2. Uitsluiten van sectoren waar het gaat om woonhuizen/begeleid wonen in de zorg. Het is niet wenselijk om in de nacht langs te gaan op plaatsen waar mogelijk kwetsbare mensen wonen. Ook uitsluiten van vestigingen vanwege slaapdiensten, zoals bij de brandweer het geval is.
    - Verpleging, verzorging, begeleiding
    - Veiligheidsregio/brandweer
3. Geen sectoren die werken in de randen van de nacht, zoals bij horeca of hotels (schoonmaak).
4. Geen vestigingen met heel weinig werknemers. Dat is bijvoorbeeld bij hotels vaak het geval; daar zit in de nacht dan één iemand.
5. Sectoren die geschikt zijn voor nachtbezoeken:
    - Industrie
    - Wegenbouw vaste locatie
    - Transport vaste locatie/ distributiecentra
    - Zorg/ziekenhuizen
6. Vestigingen waarvan inspecteurs hebben aangegeven dat een nachtbezoek wenselijk is.
7. Vestigingen met meerdere mensen die in de nacht werken.
8. Vestigingen waar nachtwerk standaard is of regelmatig plaatsvindt.
9. Vestigingen waar het grootste deel van de nacht wordt gewerkt.

Selectie gesproken werknemer tijdens bedrijfsbezoek

Om de kwaliteit van de arbeidsomstandigheden op de werkvloer goed te kunnen beoordelen, is het van belang om tijdens het bezoek ook een werknemer te spreken. Het gesprek met de werknemer levert waardevolle informatie op over of en hoe er in de nacht daadwerkelijk veilig en gezond wordt gewerkt, en over hoe het staat met de veiligheidscultuur op de werkvloer. Ook kan de werknemer meer inzicht geven in moeilijk observeerbare risico's, met name PSA-gerelateerde risico's als werkdruk en ongewenst gedrag. Daarbij kan het zijn dat een werknemer andere risico's benoemt dan de werkgever. Gezien de hoeveelheid tijd die voor het bezoek staat, wordt met één werknemer gesproken. De inspecteur bespreekt dit van tevoren ook met de werkgever en vraagt of het mogelijk is om het gesprek met de werknemer in een rustige ruimte te laten plaatsvinden

Uitgangspunt bij het selecteren van een werknemer met wie tijdens het bedrijfsbezoek wordt gesproken, is dat de werknemer soms of regelmatig in de nacht werkt, en als het ware 'model' staat voor de werkzaamheden die in de nacht op de vestiging worden uitgevoerd (bijvoorbeeld een medewerker productie bij een fabriek of een chauffeur in het transport). Het kan zijn dat de bezochte vestiging zowel over een kantoordeel als een productiedeel beschikt, en dat daardoor niet één type werknemer representatief is voor de werkzaamheden op de vestiging. In dat geval is het aan het professionele oordeel van de inspecteur welke werknemer het meest geschikt is voor het gesprek.

Bij voorkeur is de gesproken werknemer geen lid van de OR/PVT, en geen preventiemedewerker, BHV-er of leidinggevende. Mensen in deze groepen hebben namelijk meer kennis over de besproken onderwerpen dan de gemiddelde werknemer, en zijn daardoor minder representatief.

Indien mogelijk wordt op de vestiging zelf met de werknemer gesproken. Kan dit niet omdat de werknemer wegens het nachtwerk niet overdag aanwezig kan zijn, dan wordt de werknemer benaderd voor een telefonisch gesprek.

Om te voorkomen dat de werkgever 'welwillende' werknemers naar voren schuift, selecteert de inspecteur zelf met welke werknemer wordt gesproken, tenzij dat niet mogelijk is (bijvoorbeeld doordat de geselecteerde werknemer op dat moment niet kan worden gemist).

Effect aankondigingsbrief

Voorafgaand aan het eerste bedrijfsbezoek overdag wordt het onderzoek bij werkgevers aangekondigd met een aankondigingsbrief, en wordt door de inspecteur een afspraak gemaakt om langs te komen. Bedrijven kunnen zich dus voorbereiden op het bezoek en eventuele tekortkomingen oplossen voordat de inspecteur langskomt. Dit zou betekenen dat de in dit rapport gepresenteerde resultaten een positiever beeld schetsen van de arbeidsomstandigheden dan werkelijk het geval is. Dit is bijvoorbeeld te zien in het rapport Arbo in Bedrijf 2024-2025 (hoofdstuk 4.2.2.1), waaruit blijkt dat bij 11% van de bedrijven volgens de inspecteur een RI&E heeft opgesteld nadat zij de aankondigingsbrief voor het bezoek hadden ontvangen[106]. Dat percentage is in dit onderzoek 3%. Alleen al het versturen van de aankondigingsbrief lijkt bedrijven te hebben aangezet tot het opstellen van een RI&E, die zij op het moment van ontvangst van de brief nog niet hadden. Niet bekend is of de aankondigingsbrief ook effect heeft op veilig en gezond werken in de praktijk. Het feit dat de meeste niet-nalevers worden getypeerd als niet-weters doet vermoeden dat het effect van de vooraankondiging klein is. Wat men niet weet, kan men immers ook niet verbeteren.

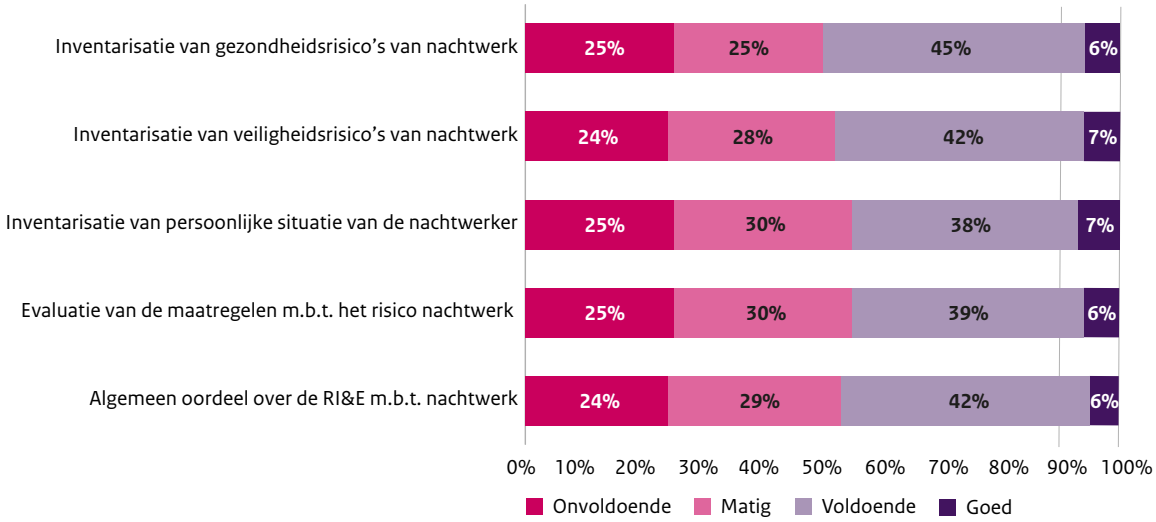
[106] Nederlandse Arbeidsinspectie, 2026. Arbo in Bedrijf 2024-2025

Bijlage 2

Aanvullende informatie arboverplichtingen

Inspecteurs beoordeelden bij de vestigingen met met een RI&E (89% van het totaal) aan het eind van het bedrijfsbezoek ook de kwaliteit van die RI&E (inclusief het PvA) met betrekking tot nachtwerk. De resultaten staan in Figuur 1. Inspecteurs beoordeelden verschillende aspecten van de RI&E, zoals de inventarisatie van gezondheids- en veiligheidsrisico's en de genomen maatregelen. Ook gaven ze een algemeen oordeel over de RI&E met betrekking tot nachtwerk. Gemiddeld genomen worden de verschillende aspecten van de RI&E en de RI&E als geheel bij ongeveer de helft van de vestigingen als 'onvoldoende' of 'matig' beoordeeld. Bij ongeveer 40% het oordeel 'voldoende' en bij 6% 'goed'. Waar het om nachtwerk gaat, kan dus worden geconcludeerd dat de RI&E's bij iets minder dan de helft van de vestigingen als 'voldoende' of 'goed' worden beoordeeld.

Figuur 1: *Oordeel inspecteurs over kwaliteit RI&E met betrekking tot nachtwerk (n = 89)**



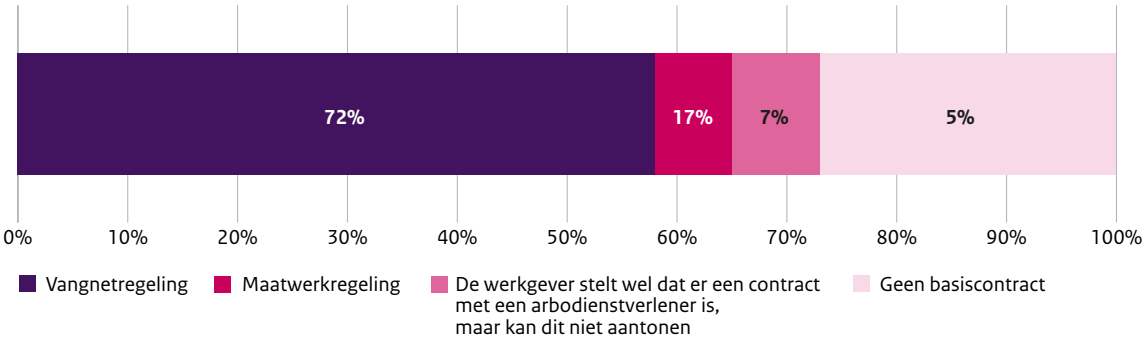
** Door verschillen in afronding telt het totaal niet altijd op tot 100%.*

Arbodienstverlening

Het is voor elke werkgever in Nederland verplicht om een basiscontract met een gecertificeerde arbodienst, een BIG-geregistreerde bedrijfsarts of een gecertificeerde arbokerndeskundige te hebben. Het basiscontract stelt minimumeisen aan het contract tussen werkgevers en kerndeskundigen. De werkgever is zelf verantwoordelijk voor de inhoud van het basiscontract. In het basiscontract worden werkafspraken gemaakt voor de diensten waarvoor de werkgever zich volgens de Arbowet moet laten bijstaan door kerndeskundigen (bedrijfsarts, hogere veiligheids-kundige, arbeidshygiënist of arbeids- en organisatiekundige). In totaal moeten elf elementen (diensten en werkafspraken) in het basiscontract worden opgenomen. Het gaat hierbij bijvoorbeeld over ziekteverzuimbegeleiding en over toetsing van en advisering over de RI&E, maar ook over overleg tussen kerndeskundigen, OR en de preventie-medewerker, en advisering over preventie. In het basiscontract worden bovendien afspraken gemaakt over het (periodiek) arbeidsgezondheidskundig onderzoek. Dat dient voorafgaand aan de eerste nachtdienst verplicht te worden aangeboden, en herhaald te worden voor werknemers die al langer in de nacht werkzaam zijn.

De werkgever dient voor de wettelijk verplichte arbodienstverlening een overeenkomst met een gecertificeerde of geregistreerde arbodienstverlener te hebben (vangnetregeling). De werkgever kan er ook voor kiezen om één of meerdere gecertificeerde/geregistreerde kerndeskundige(n) in te zetten (maatwerkregeling), mits daarvoor – schriftelijk vastgelegde – overeenstemming met de ondernemingsraad (OR) of de personeelsvertegenwoordiging bestaat, of als dit is vastgelegd in de cao. De werkgever kan bij zo'n maatwerkregeling de arbodienst of -deskundige zelf in dienst nemen (intern), zelf inhuren (extern) of inhuren via een andere organisatie (indirecte contractering). De samenwerking tussen interne en externe deskundigen en arbodiensten moet zijn vastgelegd in schriftelijke overeenkomsten (basiscontract). Dat geldt ook voor de te leveren/geleverde diensten. Van alle vestigingen heeft 89% een contract met een interne of externe arbodienst en/of een andere arbodienstverlener (zie Figuur 2).

Figuur 2: *Basiscontract (n = 193)**



** Door verschillen in afronding telt het totaal niet altijd op tot 100%.*

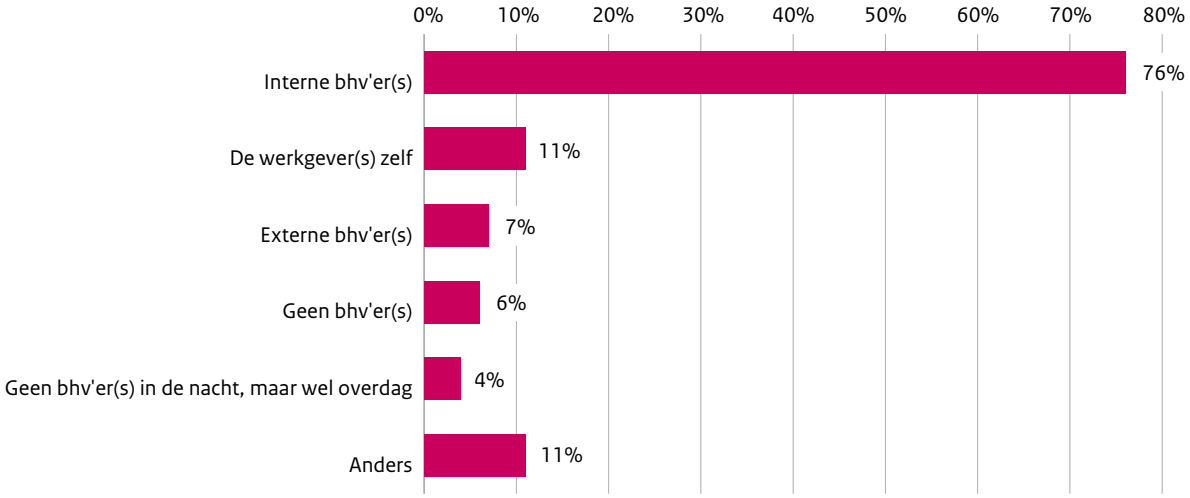
Ziekteverzuimbeleid

Ziekteverzuimbeleid gaat over preventie van ziekte en verzuim en over de manier waarop de werkgever daarmee omgaat. Ziekteverzuimbeleid is een verplicht onderdeel van het arbobeleid. Van de deelnemende vestigingen heeft 88% een op schrift gesteld ziekteverzuimbeleid.

Bedrijfshulpverlening

De werkgever is verplicht om bedrijfshulpverlening te organiseren en om één of meer bedrijfshulpverleners (bhv'ers) aan te stellen. Bedrijfshulpverleners dragen bij aan een veilig en gezond bedrijf, bijvoorbeeld door te helpen bij gevaarlijke situaties als een ongeval. Bij 78% van alle vestigingen is in de nacht bedrijfshulpverlening aanwezig (zie Figuur 3). Dit betreft meestal interne bedrijfshulpverlening (bhv'ers: 60%), gevolgd door de werkgever zelf die als bhv'er fungeert (9%) of extern ingehuurde bhv'ers (7%). Van de vestigingen heeft 10% helemaal niets geregeld op het gebied van bhv. Bij 11% van de vestigingen worden andere situaties genoemd. Daar is bijvoorbeeld de bhv'er nog in opleiding of zijn er werknemers met een EHBO/reanimatie certificaat.

Figuur 3: *Bedrijfshulpverlening in de nacht (n = 193)*

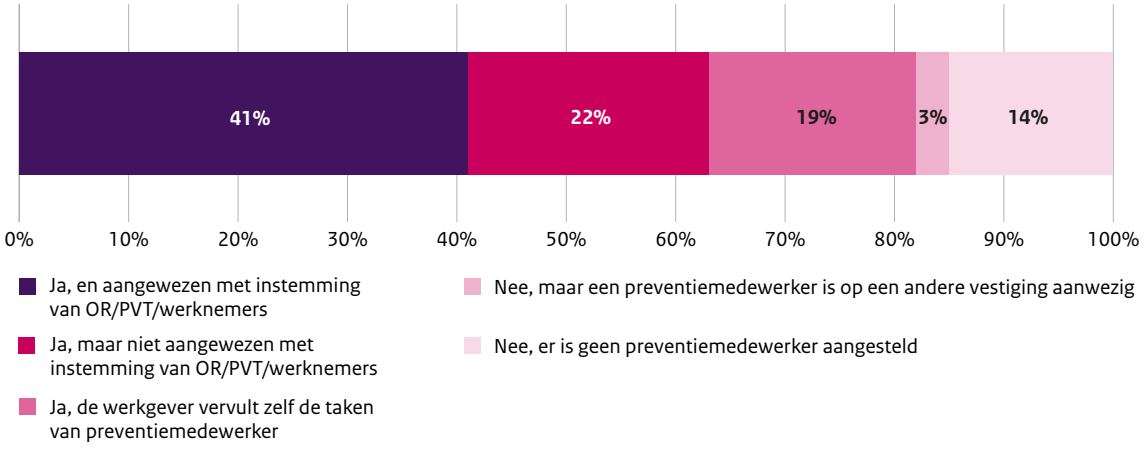


Preventiemedewerker

De Arbowet stelt (in artikel 13) dat de werkgever zich moet laten bijstaan door één of meer deskundige werknemers die aandacht besteden aan veiligheid en gezondheid bij de werkzaamheden. Zij worden aangeduid als 'preventiemedewerker' of soms ook als 'arbocoördinator'. Een preventiemedewerker ondersteunt de werkgever bij de uitvoering van het arbobeleid en bij de zorg voor de veiligheid en gezondheid op de werkvloer, en vervult zodoende een verbindende rol tussen de werkgever en werknemers bij het voorkomen en beperken van arbeidsrisico's. Preventiemedewerkers hebben onder meer een rol bij het opstellen van de RI&E en het PvA, en ook bij de uitvoerening van de maatregelen. Bij vestigingen met niet meer dan 25 werknemers mag de werkgever zelf de rol van preventiemedewerker vervullen. Bij vestigingen met formele medezeggenschap () heeft de OR/PVT instemmingsrecht bij het aanwijzen van de preventiemedewerker.

Bij 63% van alle onderzochte vestigingen is een preventiemedewerker aangesteld. Bij 19% fungeert de werkgever zelf als preventiemedewerker, en bij 14% van de vestigingen is helemaal geen preventiemedewerker aangesteld (zie Figuur 4).

Figuur 4: *Preventiemedewerker aangesteld (n = 193)**



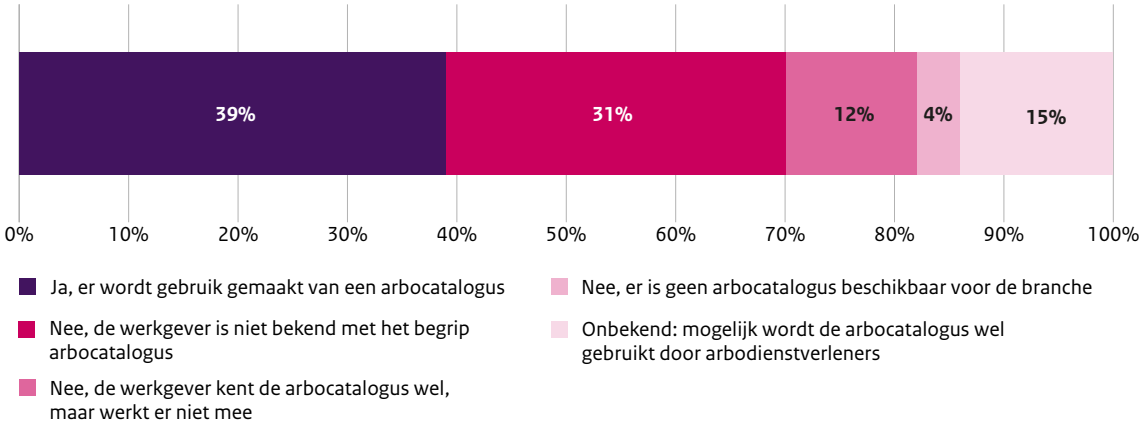
** Door verschillen in afronding telt het totaal niet altijd op tot 100%.*

Bij de vestigingen waar een preventiemedewerker is aangesteld, houdt deze zich in 64% van de gevallen ook bezig met het onderwerp nachtwerk.

Arbocatalogus

In een arbocatalogus beschrijven werkgevers- en werknemersorganisaties gezamenlijk hoe zij kunnen voldoen aan de doelvoorschriften over gezond en veilig werken in de Arbowet. Een arbocatalogus beschrijft onder meer welke maatregelen, technieken en werkwijzen moeten worden gehanteerd om te voldoen aan de normen van de wet. Werkgevers kunnen de arbocatalogus raadplegen om maatregelen te treffen tegen de risico's van nachtwerk.
Het percentage vestigingen in dit onderzoek dat gebruik maakt van een arbocatalogus is 39% (zie Figuur 5). Soms is er voor bepaalde bedrijven binnen sectoren geen arbocatalogus beschikbaar (4%). Er is in deze studie geen onderzoek gedaan naar de inhoud van de arbocatalogus. Er is dus ook niet gekeken of nachtwerk erin wordt benoemd als risico. Op basis van eerder onderzoek is wel bekend dat nachtwerk in de arbocatalogus vaak niet als risico wordt benoemd.[107]

Figuur 5: *Maakt de werkgever gebruik van een arbocatalogus? (n = 193)**



** Door verschillen in afronding telt het totaal niet altijd op tot 100%.*

[107] Onderzoek van het RIVM (2022) laat zien dat van 33 bestudeerde arbocatalogi er bij 20 geen verwijzing was naar het risico nachtwerk.

Betrokkenheid werknemers bij arbobeleid

Volgens de Arbowet (artikel 12) dient de werkgever de werknemers bij de uitvoering van het arbeidsomstandigheidenbeleid te betrekken. Dat kan met formele zeggenschap door middel van een ondernemingsraad (OR) of een personeelsvertegenwoordiging (PVT). Een ondernemingsraad is verplicht voor vestigingen met vijftig of meer werknemers, en vertegenwoordigt de belangen van de werknemers.[108] Een PVT is verplicht voor vestigingen met tien tot vijftig werknemers. De OR of de PVT heeft recht van instemming bij alle regelingen op het gebied van arbeidsomstandigheden en ziekteverzuim, zoals het veiligheidsbeleid, de keuze van een arbodienstverlener en het aanstellen van de preventiemedewerker en bedrijfshulpverleners. Van alle vestigingen waar een OR of PVT verplicht is, heeft 61% er ook één. Bij 53% van deze vestigingen houdt de OR of PVT zich vervolgens ook bezig met het onderwerp nachtwerk. Bij 77% informeert de werkgever de OR of PVT over de roosters.

Om te kijken in hoeverre ook werknemers bekend zijn met een aantal van de verplichte arbozorgbepalingen, hebben inspecteurs die ook besproken met werknemers die in de nacht werkzaam zijn. Veel van de nachtwerkers zijn op de hoogte wie de bhv'er(s) is/zijn (86%). Ruim de helft (61%) van de gesproken werknemers weet wie de bedrijfsarts is of hoe daarmee contact kan worden gelegd. Ongeveer evenveel werknemers (58%) weten wie de preventiemedewerker is en wat deze doet. Van de gesproken werknemers weet ongeveer de helft dat zij vrije toegang hebben tot het spreekuur van de bedrijfsarts.

Beeld van vier hoofdsectoren – Arbobeleid en nachtwerk

Tabel 1 geeft een overzicht van alle onderzochte wettelijke verplichtingen en een aantal kenmerken die betrekking hebben op nachtwerk, uitgesplitst naar de vier hoofdsectoren.

Tabel 1: *Resultaten over de vier hoofdsectoren*

	Industrie (*n* = 41)	Transport/ opslag (*n* = 39)	Horeca (*n* = 37)	Zorg (*n* = 39)	Gemiddeld over alle vestigingen (*n* = 193)
RI&E	98%	90%	73%	90%	89%
Nachtwerk als risico in RI&E	55%	50%	59%	46%	51%
Plan van aanpak	83%	82%	65%	82%	87%
Maatregelen nachtwerk in plan van aanpak	18%	25%	29%	44%	29%
Kwaliteit RI&E nachtwerk voldoende	43%	43%	58%	68%	48%
Contract arbodienstverlener	98%	89%	68%	100%	89%
Arbeidsgezondheidskundig onderzoek	37%	44%	8%	21%	32%
PAGO	56%	33%	16%	23%	36%
Alternatief werk bij gezondheidsklachten door nachtwerk	72%	59%	59%	84%	70%
Voorlichting omtrent nachtwerk	54%	51%	59%	79%	63%
Toezicht in de nacht	46%	44%	51%	31%	46%
Voorlichting, Onderricht en Toezicht in de nacht	17%	6%	22%	21%	24%
Ziekteverzuimbeleid	93%	97%	59%	100%	88%
Bedrijfshulpverlening	88%	62%	84%	84%	78%
Preventiemedewerker	95%	82%	68%	85%	82%
Gebruik Arbocatalogus	29%	41%	19%	54%	38%
OR/PVT	69%	37%	16%	98%	61%
Toetsen arbeids- en rusttijdenbeleid	63%	79%	49%	82%	67%

[108] wetten.nl - Regeling - Wet op de ondernemingsraden - BWBR0002747 (overheid.nl)

	Industrie (*n* = 41)	Transport/ opslag (*n* = 39)	Horeca (*n* = 37)	Zorg (*n* = 39)	Gemiddeld over alle vestigingen (*n* = 193)
Vergoeding nachtwerk	100%	97%	46%	97%	85%
Werkzaamheden hele nacht door	86%	51%	43%	100%	67%
Werkzaamheden standaard in de nacht (grootste deel van de week)	83%	49%	65%	82%	64%

Contractsoorten en arbeidsmigranten in de nacht

Zoals in de inleiding aangegeven, was het de verwachting dat er (in specifieke sectoren) relatief veel arbeidsmigranten in de nacht zouden werken. Om die reden is bij de werkgevers ook uitgevraagd of er op de vestigingen arbeidsmigranten in de nacht werkten. Omdat arbeidsmigranten vaak flexibele dienstverbanden hebben, en die regelmaat en continuïteit in de weg zitten, is ook geïnventariseerd wat voor soort dienstverbanden de arbeidsmigranten hebben.

Tabel 2: *Aantallen werkenden in de nacht bij de bezochte vestigingen en hun contractvorm*

Type contract	Aantal werkenden in de nacht (*n*)	Vast contract in de nacht	Aantal arbeids-migranten in de nacht (*n*)	Arbeids-migranten in de nacht	Arbeids-migranten met een vast contract
Industrie (*n* = 41)	1.867	75%	167	9%	31%
Transport/opslag (*n* = 39)	2.785	60%	1135	41%	54%
Horeca (*n* = 37)	420	30%	8	2%	25%
Zorg (*n* = 39)	25.029	93%	174	1%	67%
Totaal (alle bezochte vestigingen, dus ook in de sectoren die hierboven niet genoemd zijn) (n = 193)	33.161	86%	1.486	4%	53%

Tijdens de nachtbezoeken bleken er bij enkele vestigingen arbeidsmigranten te werken. De aantallen liepen uiteen van enkele arbeidsmigranten tot een duidelijke meerderheid van het aanwezige personeel. Zo bestond in een distributievestiging op het moment van het nachtbezoek 70%–80% van alle aanwezige werknemers uit arbeidsmigranten. Op deze vestiging werd er ook voor deze specifieke groep werkenden algemene voorlichting, onderricht en toezicht verzorgd, al bleek nachtwerk geen onderdeel uit te maken van voorlichting en onderricht.

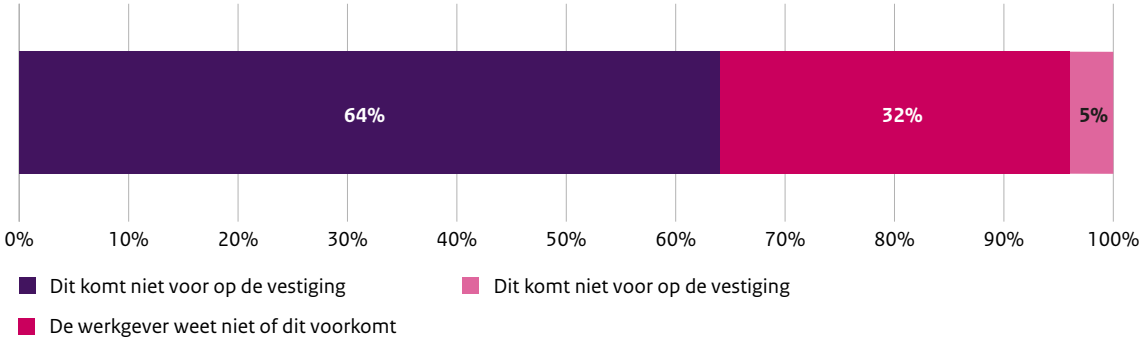
Bij een andere vestiging in de industrie werd niet van de arbeidsmigranten verwacht dat zij de Nederlandse of Engelse taal beheersen. Er waren op deze vestiging drie arbeidsmigranten werkzaam via een uitzendconstructie. Voorlichting en instructies werden via het uitzendbureau in de eigen taal aangeboden. De werkzaamheden waren eenvoudig en routinematig, zoals het bijvullen van materiaal. De uitzendkrachten droegen een andere kleur jasje dan de overige werknemers, zodat ze duidelijk herkenbaar waren.

Ook bij een andere vestiging in de industrie waren er verschillende anderstalige arbeidsmigranten aanwezig. De communicatie verliep hier in het Engels, of er werd onderling voor elkaar vertaald.

Zzp-constructies

Tot slot is gevraagd of de werkgever weet of er op de vestigingen zzp'ers werkzaam zijn die ook elders werken, en daardoor mogelijk dag- en nachtdiensten combineren. Bij 64% van de vestigingen komt dit niet voor, bij 32% weet de werkgever het niet, en 5% van de vestigingen komt dit voor (Figuur 6).

Figuur 6: *Zzp'ers die ook elders werken (n = 193)**



** Door verschillen in afronding telt het totaal niet altijd op tot 100%.*

Aanvullende informatie van de werknemer

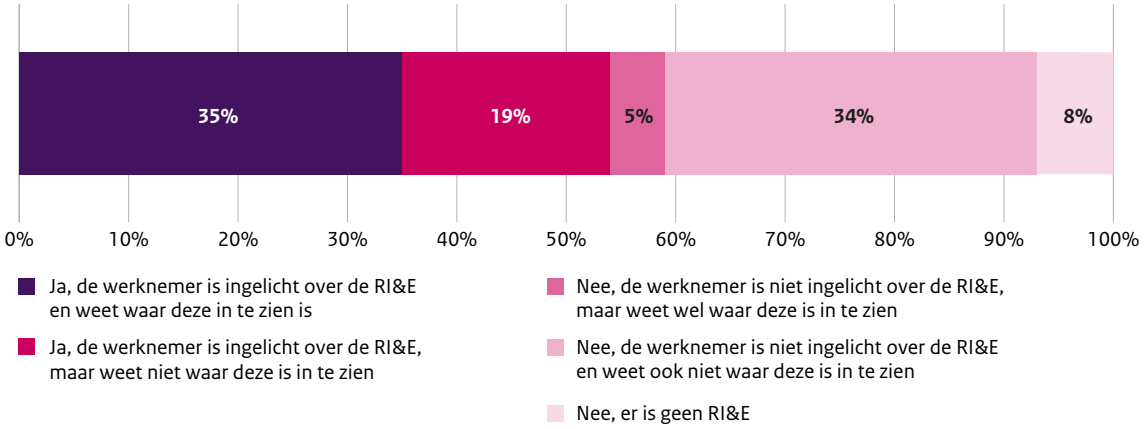
Tijdens de bedrijfsbezoeken heeft de inspecteur een werknemer gesproken. Van deze werknemers heeft 89% een vast contract, 4% een tijdelijk contract, is 1% uitzendkracht en 4% oproepkracht, werkt 1% als zelfstandige en heeft 2% een andere contractvorm.

Van de gesproken werknemers is 44% bhv'er, 15% leidinggevende, 6% lid van OR/ PVT en 2% preventiemedewerker.

Gemiddeld zijn de gesproken werknemers tien jaar in dienst en werken ze gemiddeld negen jaar in de nacht bij de bezochte vestiging. Gemiddeld werken zij zeven nachtdiensten per maand, samen met gemiddeld negen andere werknemers. Van de werknemers geeft 85% aan een vergoeding te krijgen voor het werken in de nacht.

Als de werkgever over een RI&E beschikt, geeft 35% van de gesproken werknemers aan daarover ook te zijn ingelicht en te weten waar deze RI&E in te zien is. Bijna een vijfde (19%) is wel ingelicht, maar weet niet waar de RI&E is in te zien, terwijl 39% niet over de RI&E is ingelicht en ook niet weet waar deze is in te zien (zie Figuur 7). Ongeveer een derde van de gesproken werknemers op alle vestigingen met een RI&E weet dus wat de RI&E is en waar deze is in te zien.

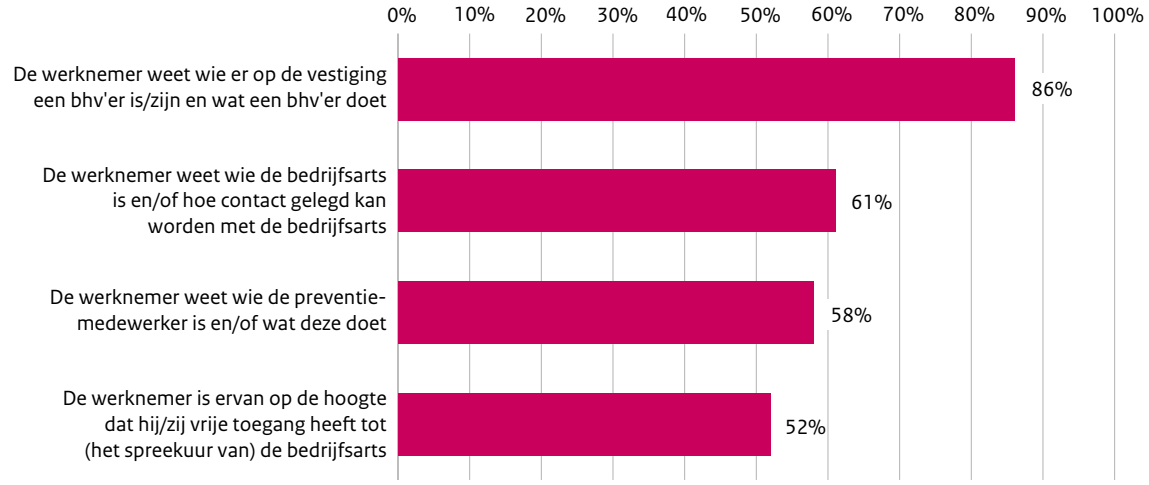
Figuur 7: *Weet de werknemer van het bestaan van de RI&E en weet de werknemer waar deze kan worden ingezien? (n = 170)**



** Door verschillen in afronding telt het totaal niet altijd op tot 100%.*

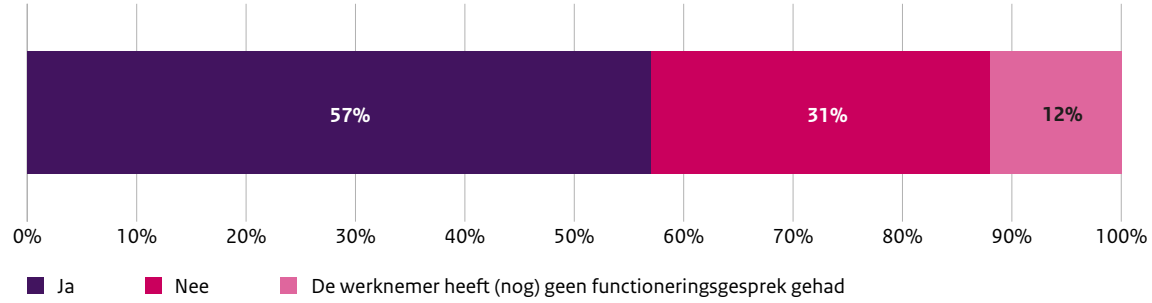
Figuur 8 geeft inzicht in de bekendheid van de werknemer met de arbozorgbepalingen. Van de werknemers weet 86% wie de bhv'er(s) is (zijn) en wat deze doet, 61% weet hoe contact met de bedrijfsarts kan worden gelegd en 58% weet wie de preventiemedewerker is. Net meer dan de helft (52%) van de werknemers is op de hoogte van de vrije toegang tot de bedrijfsarts. Deze (on)bekendheid met arbozorgbepalingen kan van invloed zijn op gezond en veilig werken in de nacht.

Figuur 8: *Bekendheid werknemers met arbozorgbepalingen (n = 191)*



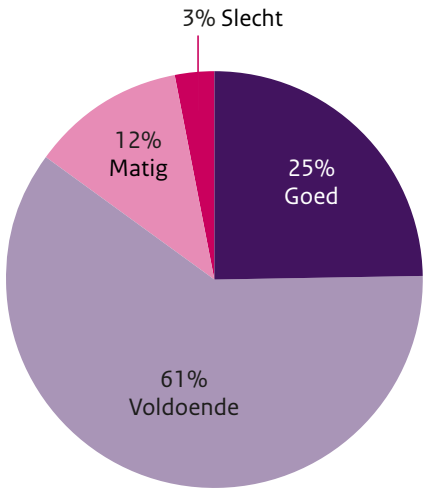
Ook is onder werknemers uitgevraagd of nachtwerk onderwerp van gesprek is tijdens het functioneringsgesprek (indien de werknemer dat heeft gehad). Dit bleek bij ongeveer de helft van de werknemers het geval te zijn.

Figuur 9: *Is het werken in de nacht onderwerp van gesprek tijdens het functioneringsgesprek met de werkgever / leidinggevende? (n = 191)*



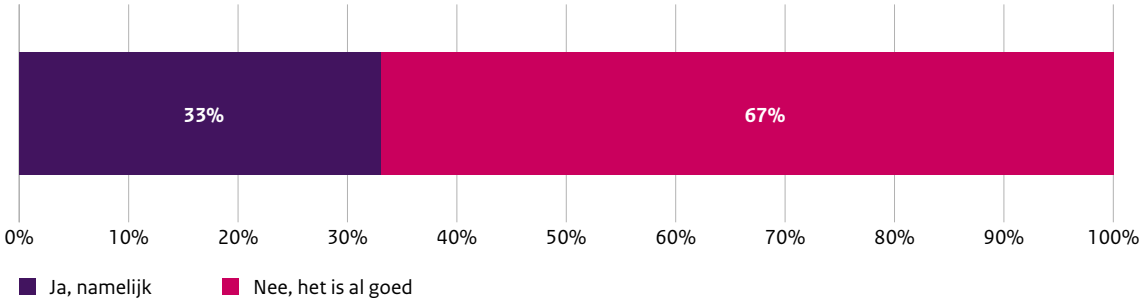
Daarnaast is werknemers gevraagd een oordeel te geven over de maatregelen die de werkgever heeft genomen om de gevolgen van het risico nachtwerk te beperken. Van alle gesproken werknemers beoordeelde 86% de maatregelen met betrekking tot nachtwerk als voldoende of goed (Figuur 10).

Figuur 10: *Beoordeling maatregelen nachtwerk volgens werknemer (n = 191)*



Figuur 11 laat zien dat 33%van de gesproken werknemers vindt dat de werkgever het beter kan doen op het gebied van gezond en veilig werken in de nacht. Bij de open antwoorden komt onder andere meer voren dat het gaat om het inzetten van extra beveiliging, meer rustruimtes, betere voeding, aandacht voor gezondheidseffecten, voorlichting, toezicht, toeslag, licht, en extra personeel.

Figuur 11: *Verbeteringen gezond en veilig werken in de nacht volgens werknemer (n = 191)*

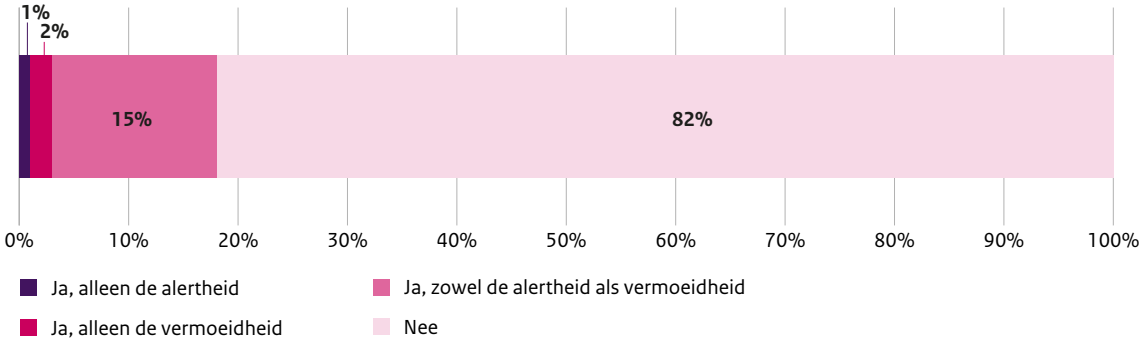


Aanvullende informatie maatregelen bij nachtwerk

Gebruik van voorspellende risicomodellen

Het gebruik van voorspellende modellen is een technische maatregel die kan worden genomen om de gezondheidsschade van werken in de nacht te beperken. In deze modellen worden factoren als slaapgebrek, vermoeidheid en dienstpatronen van werknemers in kaart gebracht, om zo de gezondheids- en veiligheidsrisico's van nachtdiensten te minimaliseren. De uitkomsten van dergelijke analyses kunnen worden gebruikt bij het maken van roosters. In dit onderzoek is uitgevraagd of werkgevers de alertheid en/of de vermoeidheid van werknemers in kaart te brengen door deze te meten. De resultaten laten zien (zie Figuur 12) dat 18% van de werkgevers dit doet, waarbij het merendeel zowel de alertheid als de vermoeidheid van nachtwerkers meet.

Figuur 12: *Gebruik van voorspellende risicomodellen (n = 193)*

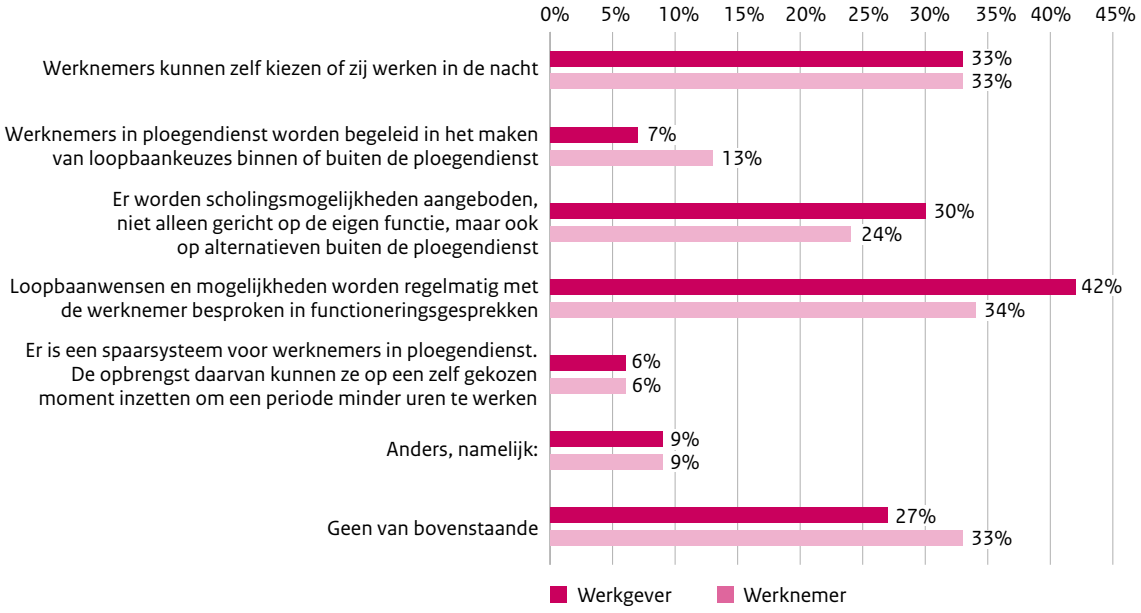


Ook is gekeken in hoeverre werkgevers gebruikmaken van een risicomodel waarmee roosteraars vooraf kunnen voorspellen wanneer vermoeidheidsrisico's – en dus veiligheidsrisico's – zich gaan voordoen. Van alle werkgevers gaf 4% aan met een dergelijk risicomodel te werken, om zo gezondheids- en veiligheidsrisico's te kunnen beperken.

Loopbaan

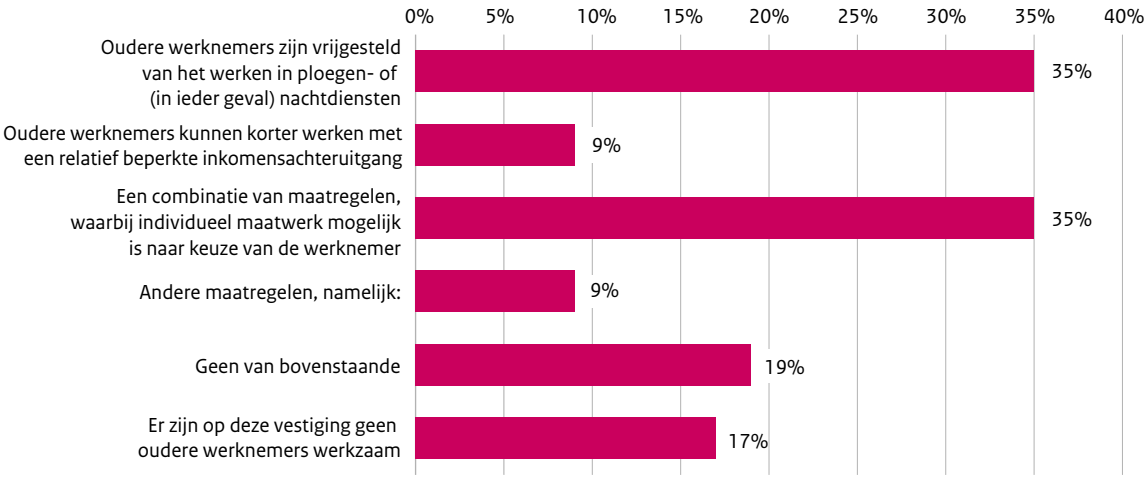
In Figuur 13 staan de resultaten met betrekking tot de maatregelen voor loopbaanbeleid weergeven. Hoe meer jaren personen in nachtdiensten werken, hoe meer het risico toeneemt op gezondheidsproblemen, bijvoorbeeld diabetes type 2 en hart- en vaatziekten. Van de werkgevers geeft 42% aan regelmatig loopbaanwensen en mogelijkheden met betrekking tot nachtwerk met werknemers te bespreken in functioneringsgesprekken. Een derde (33%) geeft aan dat werknemers zelf kunnen kiezen of zij wel of niet in de nacht werken, en 30% van de werkgevers biedt scholingsmaatregelen aan die niet alleen zijn gericht op de eigen functie, maar ook op alternatieven buiten de nachtdienst. Van de werkgevers biedt 27%geen maatregelen op het gebied van loopbaanbeleid aan.

Figuur 13: *Activiteiten loopbaanbeleid voor werknemers volgens werkgevers en werknemers (n = 193 en n = 191)*



Ook kunnen werkgevers maatregelen nemen die specifiek zijn gericht op oudere werknemers (55 jaar of ouder), zoals vrijstelling van nachtdienst of aanpassing van roosters. Figuur 14 laat zien dat 35% van de werkgevers aangeeft dat oudere werknemers zijn vrijgesteld van het werken in ploegen- of nachtdiensten. Bij 35% wordt een combinatie van maatregelen aangeboden, waarbij individueel maatwerk naar keuze van de werknemer mogelijk is. Van de werkgevers biedt 19% geen maatregelen aan voor oudere werknemers.

Figuur 14: *Aanvullende maatregelen ten aanzien van oudere werknemers (55+) (n=193)*

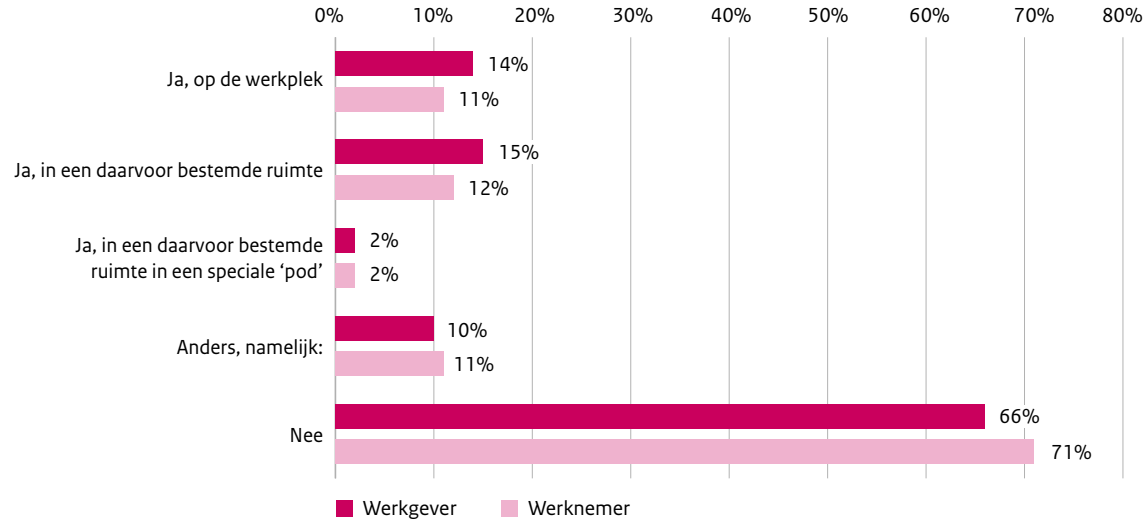


Mogelijkheid tot slapen/dutje tijdens en na de nachtdienst

Een persoonlijke maatregel die werkgevers kunnen invoeren, is werknemers de mogelijkheid bieden om tijdens de nacht een dutje te doen. Van de werkgevers geeft 66% aan dat dit niet mogelijk is op de werkplek, en van de werknemers 71%, terwijl 14% van de werkgevers en 11% van de werknemers aangeeft dat dit mogelijk is. In zo'n 12 tot 15% van de gevallen is dit mogelijk in een daarvoor bestemde ruimte, en in 2% in een speciaal voor bestemde speciale 'pod' waarin werknemers een *powernap* kunnen doen[109] (zie Figuur 15).

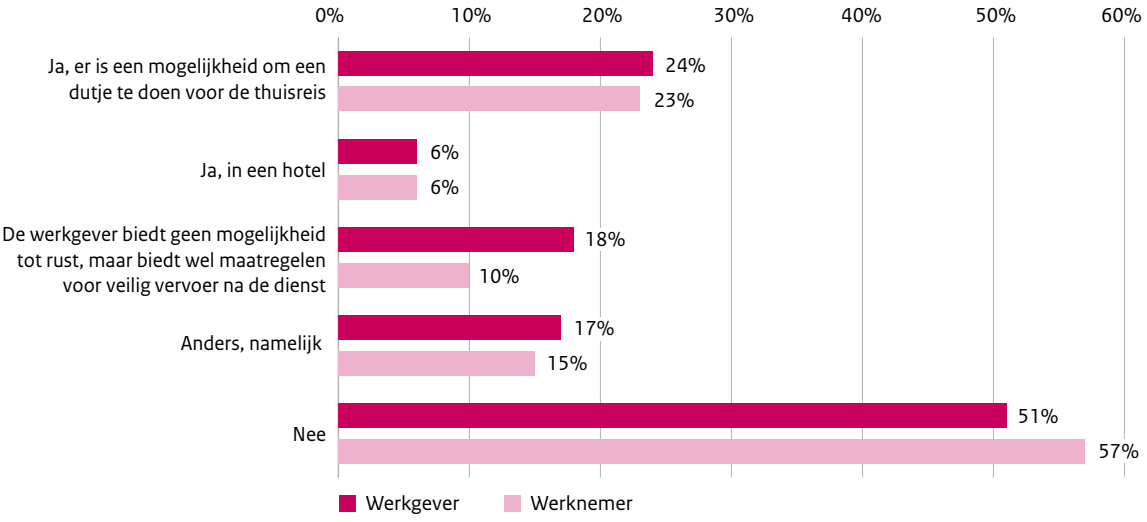
[109] Voor een voorbeeld van een dergelijke 'pod' zie dit bericht van RTL Nieuws uit 2022

Figuur 15: *Kan de werknemer een dutje doen tijdens het werk? (volgens werkgevers en werknemers; (n = 193 en n = 191)*



Van de werkgevers geeft 30% aan dat werknemers meteen na de dienst kunnen rusten om veilig thuis te komen (Figuur 16). In zo'n 24% van de gevallen is er de mogelijkheid om een dutje te doen voor de thuisreis en in 6% is slapen in een hotel mogelijk.

Figuur 16: *Kan de werknemer meteen na de dienst rusten alvorens naar huis te reizen? (n = 193 en n = 191)*

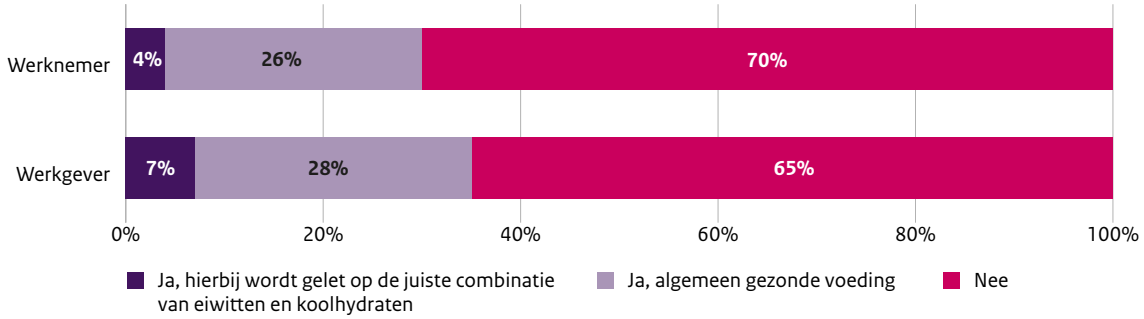


Voeding

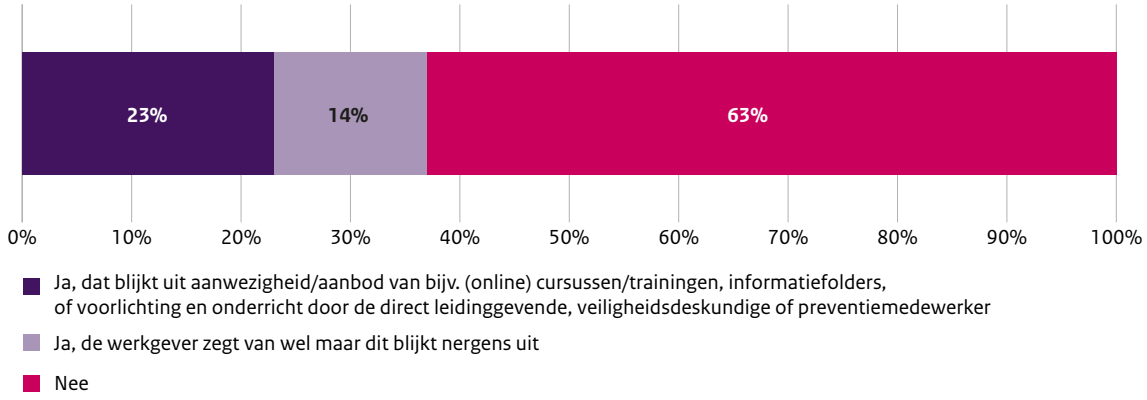
Het bevorderen van een gezonde levensstijl is belangrijk om de negatieve effecten van nachtwerk te beperken. Figuur 17 laat zien dat 65% van de werkgevers aangeeft geen gezonde voeding aan te bieden in de nacht. Een nog iets grotere groep werknemers (70%) geeft aan in de nacht geen gezonde voeding aangeboden te krijgen door de werkgever. In 26% (werknemer) tot 28% (werkgever) van de vestgingen wordt er wel gezonde voeding aangeboden of ontvangen. In 4 tot 7% van de gevallen wordt er gezonde voeding aangeboden waarbij wordt gelet op de juiste combinatie van eiwitten en koolhydraten.

Verder blijkt uit figuur 18 dat 77% van de werkgevers geen aantoonbare voorlichting geeft over gezonde voeding in de nacht. Van de 23% van de werkgevers die dit wel doen, doet 85% dat ook voor werknemers die niet in vaste dienst zijn. Bij 6% gebeurt dat deels en bij 9% niet.

Figuur 17: *Biedt de werkgever gezonde voeding aan in de nacht? (n= 191 en n=193)*



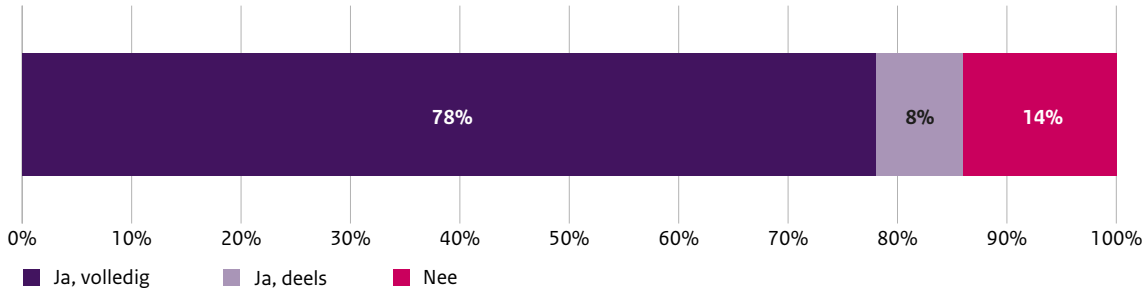
Figuur 18: *Geeft de werkgever voorlichting aan werknemers over gezonde voeding in de nacht? (n = 193)*



Maatregelen voor alle werknemers

Over de roosters, mogelijkheden tot slapen tijdens de nachtdienst en rusten voor het reizen is de werkgevers gevraagd of deze maatregelen ook genomen worden voor werknemers die niet in vaste dienst zijn, zoals werknemers met een tijdelijk contract of een andere flexibele arbeidsvorm. Figuur 19 geeft deze resultaten weer, en laat zien dat in 78% van de gevallen deze maatregelen ook worden genomen voor werknemers die niet in vaste dienst zijn.

Figuur 19: *Worden maatregelen ook genomen voor werknemers die niet in vaste dienst zijn? (n = 107)*

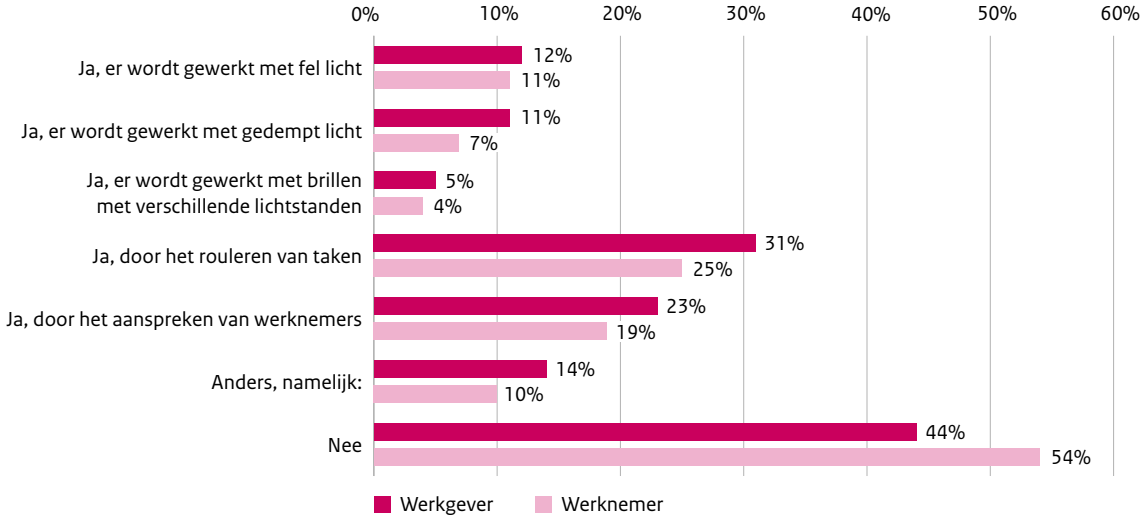


Verhogen alertheid

Nachtwerk leidt tot vermoeidheid en beïnvloedt de alertheid van werkenden. Dit leidt tot een grotere kans op veiligheidsrisico's en ongevallen binnen en buiten de werksituatie. Figuur 20 laat zien dat 44% van de werkgevers aangeeft geen maatregelen te nemen om de alertheid van de werknemer te verhogen of de slaperigheid van de werknemer te onderdrukken. De werknemer is hier negatiever over: 54% zegt dat de werkgever dit soort maatregelen niet neemt. Van de werkgevers rouleert 31% taken, spreekt 23% werknemers aan, werkt 12%met fel licht en 11% met gedempt licht, en 5% met brillen met verschillende lichtstanden. Bij de optie 'anders' worden ook alertheidsmeldingen en samenwerking nog genoemd.

Van de werkgevers neemt 85% bovenstaande maatregelen om de alertheid te vergroten ook volledig voor werknemers die niet in vaste dienst zijn, terwijl 7% dat deels en 7% helemaal niet doet.

Figuur 20: *Maatregelen om alertheid van de werknemer te verhogen/ slaperigheid van de werknemer te onderdrukken (n = 193 en n = 191)*



Verder is bekend dat gezondheidsrisico's verder toenemen als mensen langer in nachtdiensten werken. Er is echter geen gewenste maximale duur in aantal jaren bekend voor nachtwerk. Van de werkgevers onderneemt 73% activiteiten op het gebied van loopbaanbeleid voor werknemers die nachtwerk verrichten. Bijna twee derde (64%) van de werkgevers biedt oudere werknemers aanvullende maatregelen aan.

Literatuurlijst

ABU. (2024). Arbeidsmigranten in Nederland 2023.

Brown, J. P., Martin, D., Nagaria, Z., Verceles, A. C., Jobe, S. L., & Wickwire, E. M. (2020). Mental health consequences of shift work: an updated review. *Current Psychiatry Reports, 22*, 7. https://doi.org/10.1007/s11920-020-1131-z

CBS. (z.j.). Bedrijven; bedrijfstak. Geraadpleegd van https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/81589NED#k_50Tot100WerkzamePersonen_8

Cousin, L. et al. (2022). Perceived stigma, substance use and self-medication in night-shift healthcare workers: A qualitative study. *BMC Health Services Research, 22*, 698. https://doi.org/10.1186/s12913-022-08018-x

Het Kenniscentrum Arbeidsmigranten (2024). Hoe zorgen Nederlandse werkgevers voor arbeidsmigranten? Diagnose van goed werkgeverschap onder arbeidsmigranten: De resultaten van het 7e arbeidsmigrantenpanel. Geraadpleegd van https://repository.tilburguniversity.edu/server/api/core/bitstreams/85912271-a338-4e07-b9a5-b4dfba81baaf/content

Debets, M.P.M., Tummers, F.H.M.P., Silkens, M.E.W.M., Huizinga, C.R.H., Lombarts, K.M.J.M.H., & Van der Bogt, K.E.A. (2023). Doctors' alertness, contentedness and calmness before and after night shifts: A latent profile analysis. *Human Resources for Health*, 21, 68. doi: 10.1186/s12960-023-00855-z

Fischer, Lombardi, Folkard, Willetts & Christiani, (2017). Updating the "Risk Index": A systematic review and meta-analysis of occupational injuries and work schedule characteristics. *Chronobiology International, 34*, 1423-1438. doi: 10.1080/07420528.2017.1367305

Gezondheidsraad. (2017). Gezondheidsrisico's door nachtwerk. Geraadpleegd van https://www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2017/10/24/gezondheidsrisicos-door-nachtwerk

Het Kenniscentrum Arbeidsmigranten (2022). De woon-, werk- en leefsituatie van arbeidsmigranten in Nederland: De resultaten van het 5e arbeidsmigrantenpanel. Geraadpleegd van The housing, living and working conditions of labour migrants in the Netherlands: The results of the 5th labour migrant panel - Tilburg University Research Portal

IZZ. (2020). Whitepaper gezonde nachtrust.

Kecklund & Axelson, 2016. Health consequences of shift work and insufficient sleep. *British Medical Journal, 355*, i5210. doi: 10.1136/bmj.i5210

Keppels, E., & Oostendorp, T. (2023). Arbeidsmigranten in de uitzendbranche. SEO. Geraadpleegd van https://www.seo.nl/wp-content/uploads/2026/04/2026-41-Arbeidsmigranten-in-de-uitzendsector.-Onderzoek-naar-omvang-en-kenmerken.pdf

Langenberg, D. van de, Vlaanderen, J. Berentzen, N., Kromhout, H. & Vermeulen, R. (2023). Associating night-shift work with lifetime use of sleep medication and sleep quality in a cohort of female nurses. *Annals of Work Exposures and Health, 67*, 1056-1068. doi: 10.1093/annweh/wxad058

Nederlandse Arbeidsinspectie. (2022). Inspectiebrede Risicoanalyse 5.0. Geraadpleegd van https://www.nlarbeidsinspectie.nl/site/binaries/site-content/collections/documents/2022/11/25/meerjarenplan-2023-2026/Inspectiebrede+risicoanalyse.pdf

Nederlandse Arbeidsinspectie. (2022). Meerjarenplan 2023-2026. Geraadpleegd van https://www.nlarbeidsinspectie.nl/publicaties/jaarplannen/2022/11/25/meerjarenplan-2023-2026

Nederlandse Arbeidsinspectie (2022). Projectrapportage distributiecentra. Geraadpleegd van https://www.nlarbeidsinspectie.nl/documenten/2022/08/03/projectrapportage-distributiecentra

Nederlandse Arbeidsinspectie. (2024). Arbo in bedrijf 2022-2023. Geraadpleegd van https://www.nlarbeidsinspectie.nl/documenten/2024/09/12/arbo-in-bedrijf-2022-2023

Nederlandse Arbeidsinspectie. (2025). Sector- en beroepeninformatie Inspectiebrede Risicoanalyse 2022. Geraadpleegd van https://www.nlarbeidsinspectie.nl/documenten/2025/06/20/sector-en-beroepeninformatie-inspectiebrede-risicoanalyse-2022

Nederlandse Arbeidsinspectie. (2026). Arbo in Bedrijf 2024-2025. Geraadpleegd van https://www.nlarbeidsinspectie.nl/documenten/2026/04/23/arbo-in-bedrijf-2024-2025

Nederlandse Arbeidsinspectie. (2026). Arbeidsveiligheid bij nachtwerk op het spoor verdient meer aandacht. Geraadpleegd van https://www.nlarbeidsinspectie.nl/actueel/nieuws/2026/01/20/arbeidsveiligheid-bij-nachtwerk-op-het-spoor-verdient-meer-aandacht

Nederlandse Arbeidsinspectie. (2026). Nachtarbeid op het spoor. Geraadpleegd van https://www.nlarbeidsinspectie.nl/documenten/2026/01/20/rapport-nachtarbeid-op-het-spoor

Nederlandse Arbeidsinspectie. (2026). Werkinstructie Arbozorg - onderdeel RI&E, basiscontract en deskundige bijstand. Geraadpleegd van https://www.nlarbeidsinspectie.nl/documenten/2026/01/26/werkinstructie-arbozorg-onderdeel-rie-basiscontract-en-deskundige-bijstand

Nederlandse Arbeidsinspectie. (z.j.). Permanente nachtarbeid. Geraadpleegd van https://www.nlarbeidsinspectie.nl/onderwerpen/melden/bijzondere-werkzaamheden-ontheffingen-en-certificering/permanente-nachtarbeid

NVAB. (z.j.). Richtlijn nachtwerk en gezondheid. Geraadpleegd van https://nvab-online.nl/kennisbank/richtlijn-nachtwerk-en-gezondheid/

NVIC. (z.j.). Droomsap is geen onschuldig slaapdrankje. Geraadpleegd van https://nvic.umcutrecht.nl/nl/nieuws/droomsap-is-geen-onschuldig-slaapdrankje

Pharos. (2022). Zorg en voor arbeidsmigranten [rapport]. Geraadpleegd van https://www.pharos.nl/wp-content/uploads/2022/04/Zorg-en-voor-arbeidsmigranten-rapport-Pharos.pdf

Richter, K., Peter, L., Rodenbeck, Al, Weess, H.G., Riedel-Heller, S.G. & Hillemacher, T. (2021). Shiftwork and alcohol consumption: A systematic review of the literature. Geraadpleegd van https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32454482/

RIVM. (2021). Veilig werken en de nacht: Een verkenning van feiten, oorzaken en kansen. Geraadpleegd van https://www.rivm.nl/publicaties/veilig-werken-en-nacht-verkenning-van-feiten-oorzaken-en-kansen

RIVM. (2022). Suggesties voor veilig werken in de nacht. Geraadpleegd van https://www.lerenvoorveiligheid.nl/sites/default/files/2026-01/RIVM-notitie_Suggesties-veilig-werken-in-de-nacht.pdf

RIVM. (2023). Ervaringen van nachtwerkers, werkgevers en bedrijfsartsen: Inzicht in de impact van nachtwerk en mogelijke oplossingen. Geraadpleegd van https://www.rivm.nl/sites/default/files/2023-03/Brochure-Inzicht-in-de-impact-van-nachtwerk.pdf

RIVM. (z.j.). Nachtwerk. Geraadpleegd van https://www.rivm.nl/nachtwerk

Het Kenniscentrum Arbeidsmigranten (2024). Hoe zorgen Nederlandse werkgevers voor arbeidsmigranten?: Diagnose van goed werkgeverschap onder arbeidsmigranten. De resultaten van het 7e arbeidsmigrantenpanel. Geraadpleegd van https://repository.tilburguniversity.edu/server/api/core/bitstreams/85912271-a338-4e07-b9a5-b4dfba81baaf/content

TNO (2024). Nachtwerk in Nederland. Geraadpleegd van https://monitorarbeid.tno.nl/wp-content/uploads/sites/16/2024/07/TNO-Rapport-Nachtwerk-in-Nederland.pdf

TNO (2024). Werkgevers Enquête Arbeid 2024: Resultaten in vogelvlucht. Geraadpleegd van https://monitorarbeid.tno.nl/publicaties/werkgevers-enquete-arbeid-2024-resultaten-in-vogelvlucht/

TNO (z.j.). Cijfers en trends - Werknemers. Geraadpleegd van https://monitorarbeid.tno.nl/cijfers-en-trends-arbeidssituatie/werknemers/

Torquati, L., Mielke, G. I., Brown, W. J., Burton, N. W., & Kolbe-Alexander, T. L. (2019). Shift work and poor mental health: a meta-analysis of longitudinal studies. *American Journal of Public Health, 109*, e13-e20.

Tummers, et al., (2021). Assessment of fitness to perform using a validated self-test in obstetric and gynecological night shifts in the Netherlands. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 224,* 617.e1-e14. doi: 10.1016/j.ajog.2021.01.019

Van Drongelen, J., Veendam, N.H., Hofsteenge, J.A., & Van Drongelen, L. (2010). Arbeidsomstandighedenrecht I. Een introductie. *Uitgeverij Parijs: Zutphen.*

Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland (2018). V&VN Magazine: De nacht. Geraadpleegd van https://www.venvn.nl/nieuws/v-vn-magazine-de-nacht

Westwell, Cocco, Van Tongeren & Murphy, 2021. Sleepiness and safety at work among night shift NHS nurses. *Occupational Medicine, 71*, 439-445. Doi: https://doi.org/10.1093/occmed/kqab137

Deze publicatie is een uitgave van:

Nederlandse Arbeidsinspectie
Postbus 90801 | 2500 LV Den Haag
t 0800 51 51

Oktober 2026