

DE KLOK ROND

*Een vormingspakket over gezondheid en sociaal leven in
ploegenarbeid*

Brigitte Lauwers

Bij de samenstelling van dit vormingspakket konden we rekenen op de bereidwillige ondersteuning en kritische reflectie van de leden van de stuurgroep: Katrien Allaert (ACLVB), Rita De Roeck (ACV – Vormingsdienst), David Degraeve (ABVV – Instituut vr. Vakbondsvorming), Stefan Denayer (Fedichem), Huguette Desiron (ACT), Jos Heiremans (UNIZO), Luk Indestege (VIA vzw), Caroline Laroy (VION), Johan Van Bosch (Agro-Voeding), Paul Berckmans (directeur STV- Innoatie & Arbeid), Jos Coenen, Patrick Verbruggen, Paul De Hondt, Frank Janssens (stafmedewerkers STV- Innovatie & Arbeid), Erwin Eysackers (wetenschappelijk medewerker STV- Innovatie & Arbeid)

Brussel, SERV-STV Innovatie & Arbeid, 2004

WD 176

Bij gebruik van informatie en materiaal uit dit pakket wordt een correcte bronvermelding op prijs gesteld.

Woord vooraf

In Vlaanderen werken iets meer dan 200.000 mensen in ploegen. Zij werken op andere uren of momenten van de dag: 's ochtends, 's middags, 's avonds, 's nachts, tijdens het weekend. Een kwart draait ploegen in een volcontinu systeem, 24u op 24, 7 dagen op 7.

Werken in een volcontinue ploegensysteem houdt risico's in voor de gezondheid en het sociale leven. De onregelmatige uren waarop ploegenarbeiders werken kunnen slaapproblemen en spijsverteringsproblemen veroorzaken door opgebouwde vermoeidheid, onregelmatig te eten en/of verkeerde eetgewoonten. Toch zijn er ook werknemers die al jaren in ploegen meedraaien en toch geen klachten hebben.

Gezondheidsproblemen en sociale problemen bij mensen die in ploegen werken ontstaan meestal door:

- slecht roosterontwerp
- moeilijke combinatie arbeid – gezin, arbeid – sociale leven
- problemen op het werk (ontoereikende supervisie, slechte organisatie van het werk, weinig overleg, ...)
- verschillen in individuele tolerantie ten opzichte van ploegenwerk.

Uit het STV- onderzoek 'Ploegenstelsels in volcontinue bedrijven'¹ hebben we 10 criteria geselecteerd om ploegenstelsel te beoordelen op gezondheidsrisico's en sociale risico's. Elk ploegenstelsel heeft immers sterke en zwakke punten. Hierdoor bekomt men objectieve informatie die nuttig kan zijn in een discussie over mogelijke verbeteringen in een ploegenstelsel. Dit vormingspakket is dan ook een aanzet om problemen in ploegenarbeid op het vlak van gezondheid en sociale leven bespreekbaar te maken en om samen te zoeken naar mogelijke verbeteringen.

Hét beste ploegenstelsel bestaat niet. Elk stelsel heeft zijn sterke en zwakke punten. Maar ook elke ploegenarbeider zal andere accenten leggen. Wat voor de ene een probleem is, is voor de andere een voordeel.

Varianten in ploegenstelsel komen er niet zomaar. Ze zijn het gevolg van keuzes die een onderneming maakt in haar bedrijfs- en arbeidsorganisatie. Met dit vormingspakket willen we aangeven dat binnen bepaalde marges verbeteringen mogelijk zijn aan bestaande ploegensystemen. In dit pakket vindt u inspiratie om wie betrokken is bij ploegenarbeid (werknemers, managers, lijnverantwoordelijken, preventieadviseurs, bedrijfsgeneeskundige

¹ Ploegenstelsels in volcontinue bedrijven. Analyse van de bedrijfseconomische, medische en sociale impact. Erwin Eysackers, STV- Innovatie & Arbeid, Brussel 2003

diensten, personeelsverantwoordelijken, vakbondsafgevaardigden, trainingsverantwoordelijken, sectorverantwoordelijken, ...) inzicht te geven in ploegenstelsels en de mogelijke gezondheidsrisico's en sociale risico's. Het pakket stelt werkwijzen voor om tijdens vormingssessies ploegenstelsels te analyseren en mogelijke verbeteringen bespreekbaar te maken.

Met dit pakket willen we niet in de plaats treden van diegenen die betrokken zijn bij het vorm geven van ploegenstelsels. Een ploegenstelsel concreet invullen of verbeteren is een ondernemingsgebonden aangelegenheid met een eigen rol voor de verschillende partijen. Wij hopen wel dat het pakket een inspiratiebron of ondersteuning kan zijn in dit vaak ingewikkelde besluitvormingsproces.

Veel leerplezier.

Inhoud

Voorwoord

Inhoud

Deel 1. Gebruiksaanwijzing

1. Doelstellingen van het pakket
2. Doelgroep
3. Methodieken
4. Tijdschema
5. Accommodatie
6. Materiaal
7. Enkele aandachtspunten

Deel 2. De klok rond

Module 1 Ploegenarbeid in Vlaanderen

1. Inleiding
2. Werkvorm
3. Werkwijze
4. Hulpmiddelen
5. Groepsgrootte
6. Tijdsduur
7. Voorbereiding

Module 2 Gezondheidsrisico's en sociale risico's in ploegenarbeid

1. Inleiding
2. Gezondheidsproblemen
3. Tien risico's van volcontinue ploegenarbeid
4. Werkvorm
5. Werkwijze
6. Hulpmiddelen
7. Groepsgrootte
8. Tijdsduur
9. Voorbereiding

Module 3 Analyse van het eigen ploegenstelsel

1. Inleiding
2. Werkvorm
3. Werkwijze
4. Hulpmiddelen
5. Groepsgrootte
6. Tijdsduur
7. Voorbereiding

Module 4 Verbeteren van het eigen ploegenstelsel

1. Inleiding
2. Werkvorm
3. Werkwijze
4. Hulpmiddelen
5. Groepsgrootte
6. Tijdsduur
7. Voorbereiding

Deel 3. Didactisch materiaal

Slides

Fiche rondvraag

Fiche leergesprek

Fiche Eigen ploegenstelsel in kaart brengen

Fiche Eigen ploegenstelsel analyseren

Fiche Stellingen

Deel 1

Gebruiksaanwijzing

Dit vormingspakket is gebaseerd op de brochure 'De klok rond'². Dit betekent dat u de inhoud die bij een bepaalde module van het programma hoort gemakkelijk kan terugvinden. Het is daarom ook aangewezen dat u eerst de brochure leest en dan het vormingspakket.

In dit deel beschrijven we hoe u met dit pakket kan werken. Wat zijn de doelstellingen van het pakket? Voor welke doelgroep is het pakket bruikbaar? Welke didactische methodieken kunnen worden gebruikt? Hoeveel tijd neemt het in beslag? Over welke accommodatie moet men beschikken? Welk materiaal is nodig? In het volgende deel komt de inhoudelijke opbouw en methodische aanpak aan bod.

Het vormingspakket is slechts een hulpmiddel om deze problematiek bespreekbaar te maken in uw organisatie. Het is geen strak keurslijf, de begeleider kan naar eigen inzicht en ervaring ook andere werkvormen gebruiken, aanvullingen geven, sommige zaken 'meer in de verf zetten' dan andere, enz.

² Deze brochure is gebaseerd op het onderzoek Ploegenstelsels in volcontinue bedrijven. Analyse van de bedrijfseconomische, medische en sociale impact. Erwin Eysackers, STV- Innovatie & Arbeid, Brussel 2003

1. Doelstellingen van het pakket

Bij het ontwerpen ervan zijn we uitgegaan van een aantal doelstellingen. Omdat zij niet alleen belangrijk zijn voor de ontwerper, maar ook voor de gebruiker hebben we ze hierna opgenomen.

Dit pakket is geen keurslijf. U kan een keuze maken uit de verschillende doelstellingen, klemtonen leggen, doelstellingen uitbreiden of doelstellingen toevoegen.

U kan deze doelstellingen ook gebruiken als communicatiemiddel om bijvoorbeeld de discussie over het pakket met collega-begeleiders, opdrachtgever of deelnemers te stofferen. Voor de cursist is het prettiger en ook duidelijker als de begeleider bij het begin van de sessie de hoofdoelen toelicht, deze in relatie brengt met het overige vormingsaanbod en vervolgens kort iets meedeelt over het programma.

Hoofdleerdoel:

De deelnemers hebben inzicht in de mogelijke gezondheidsrisico's en sociale risico's verbonden aan ploegenarbeid en kunnen op basis van afgesproken criteria een ploegensysteem analyseren en voorstellen tot verbetering formuleren.

Deelleerdoelen:

De deelnemers hebben inzicht in(kennen) verschillende ploegensystemen (of hun eigen ploegensysteem).

De deelnemers hebben inzicht in (kennen) mogelijke gezondheidsrisico's en sociale risico's verbonden aan ploegenarbeid.

De deelnemers hebben inzicht in de gezondheidscriteria en sociale criteria die bij het ontwerp van ploegenarbeid kunnen gebruikt worden.

Deelnemers kunnen een ploegenstelsel analyseren op basis van vooraf afgesproken en objectieve criteria.

Deelnemers hebben inzicht in de samenhang tussen de verschillende aspecten van ploegenarbeid. Dit wil zeggen dat men er zich van bewust is dat wanneer men een ploegensysteem wil veranderen om een zwak punt te verbeteren, nieuwe problemen kunnen ontstaan.

2. Doelgroep

Dit vormingspakket wil in eerste instantie basismateriaal aanbieden. Het pakket bevat dus geen uitgewerkt stappenplan om een ploegensysteem in te voeren of te verbeteren. Het pakket belicht de belangrijkste gezondheidsrisico's en sociale risico's verbonden aan volcontinue ploegenarbeid. Welke risico's zijn er? Hoe kan men deze herkennen? Welk verband is er tussen de risico's, enzovoort. Er werd voor deze keuze geopteerd omdat het pakket gebaseerd is op het onderzoek ploegenstelsels in volcontinue bedrijven.

Het pakket richt zich in eerste instantie tot diegenen die het thema ploegenarbeid willen gebruiken in een opleiding. Dat kan een louter informatieve sessie zijn, een gedetailleerde analyse van ploegensystemen of een discussie over verbeteringen aanbrengen in het eigen systeem. De modulaire opbouw van het pakket en de ruime inzetbaarheid maken dat het pakket bruikbaar is voor een gedifferentieerd doelpubliek: werkgeversvertegenwoordigers, sectorverantwoordelijken, vakbondsvertegenwoordigers, vakbondsafgevaardigden, sectorale fondsen, trainingsverantwoordelijken, vormingswerkers, managers, lijnverantwoordelijken, werknemers, preventieadviseurs, bedrijfsgeneeskundige diensten, personeelsverantwoordelijken en personeelsmedewerkers die:

- ✓ meer inzicht willen in de mogelijke risico's verbonden aan ploegenarbeid.
- ✓ inzicht willen in de gezondheids- en sociale criteria bij het ontwerp van ploegenarbeid
- ✓ betrokken zijn bij discussies over ploegenstelsels (invoeren / verbeteren)

Het aantal deelnemers kan variëren vanaf 2 afhankelijk van de gekozen werkvorm. Het pakket is ook bruikbaar om individuele medewerkers te ondersteunen om een beter inzicht te verkrijgen in een bepaald ploegensysteem.

Een goede kennis van de doelgroep waarmee u effectief dit programma zal doorlopen is een belangrijke voorwaarde voor het succes van dit programma. Beperk u dus niet tot een paar algemene opmerkingen, maar tracht u een realistisch, weliswaar subjectief, beeld van de groep te vormen.

Naast een heleboel objectieve gegevens (leeftijd, sector tewerkstelling, man/vrouw, werkervaring, functie in het bedrijf, enz.) kan het ook nuttig zijn te peilen naar hun idee over de inhoud van de cursus en hun verwachtingen t.o.v. de cursus. Hierdoor zult u een betere keuze kunnen maken wat betreft de werkvormen en kunt u het programma nog meer toespitsen op de ervaringen van de deelnemers.

3. Methodiek

Het vormingspakket bestaat uit verschillende deelthema's of modules die uitgewerkt zijn in verschillende werkvormen. U kan een keuze maken op basis van de doelgroep, uw eigen vaardigheden, de middelen die ter beschikking staan en de manier van werken in uw organisatie.

De opbouw van dit pakket is volledig afgestemd op deze werkwijze.

Elk onderwerp wordt eerst inhoudelijk geschetst. Meer informatie vindt u in de brochure 'De klok rond' of het informatiedossier 'Ploegenstelsels in volcontinue bedrijven' aangevuld met bijkomende achtergrondinformatie en/of aanverwante informatie in deel 3. Deze informatie kan u natuurlijk ook uitbreiden met uw eigen informatie en/of voorbeelden.

Per module worden de verschillende werkvormen uitvoerig beschreven. Er worden enkele redenen aangegeven waarom u een bepaalde werkvorm zou kunnen gebruiken. Dan volgt er een beschrijving van de gebruikte werkwijze aangevuld met welke hulpmiddelen nodig zijn, hoeveel tijd die werkvorm in beslag neemt, hoeveel deelnemers er aan kunnen deelnemen en wat u moet doen als voorbereiding.

De werkvormen die aan bod komen in dit pakket:

- ✓ Doceren met gebruik van slides
- ✓ Rondvraag
- ✓ Groepswerk met nabespreking
- ✓ Bespreken van cases
- ✓ Bespreken van ervaringen van de deelnemers
- ✓ In kaart brengen van het eigen ploegensysteem

Zoals eerder al gezegd werd, belet niets u aan dit lijstje nog enkele werkvormen toe te voegen.

4. Tijdschema

De tijdsduur van dit programma wordt bepaald door de keuzes die gemaakt worden wat betreft de modules en de werkvormen. De duur in zijn totaliteit kan dus variëren afhankelijk van wat u met de vorming wil bereiken.

Als u dit vormingspakket opneemt in een cursus teken dan eerst een rooster uit en vul reeds de vaste programmaonderdelen in zoals: beginuur, onthaal van de deelnemers (koffie, uitdelen naamkaartjes, e.d.), verwelcoming en kennismaking, koffiepauzes, lunchpauze, voorziene eindevaluatie. Zet dan alle werkvormen en de werkvormen die u eventueel zelf zou bedenken op zelfklevende papiertjes en geef ze allemaal een voorkeurnotering. Daaruit elimineert u al de werkvormen die om een of andere reden niet haalbaar zijn. Met de overgebleven werkvormen kan u nu een programma samenstellen. Hierbij kan u volgende overwegingen in acht nemen:

- ✓ Welke werkvorm vind ik zo belangrijk dat ik ze er beslist in wil hebben?
- ✓ Welke werkvorm past het best bij de doelstellingen die ik wil bereiken?
- ✓ Is deze werkvorm leuk om te doen voor de begeleider én voor de cursisten?
- ✓ Is er afwisseling nodig en indien ja, zit die er in?
- ✓ Hoeveel beschikbare tijd heb ik?
- ✓ Passen de werkvormen in het beschikbare budget?
- ✓ Beschik ik over de nodige hulpmiddelen?
- ✓ Passen de werkvormen in de cultuur van de organisatie? Kunnen niet zo conventionele werkvormen worden gebruikt of is dat ongebruikelijk? Willen de cursisten zelf de inhoud van de cursus meebepalen? Daar moet u dan ook tijd voor voorzien.
- ✓ Zou u het leuk vinden om deze cursus te volgen?
- ✓ Kan ik de uitvoerders, deelnemers en/of opdrachtgevers er enthousiast voor krijgen?

5. Accommodatie

De keuze van een geschikt lokaal wordt bepaald door het programma dat u hebt samengesteld. Het programma op zijn beurt zal ook bepaald worden door de accommodatie waarover u kan beschikken.

Een lokaal kan beter te groot zijn dan te klein. Wanneer u groepswerk opneemt in uw programma kan het plezieriger werken zijn als u over meerdere lokalen kan beschikken. De groepjes storen elkaar dan niet tijdens het werken.

Neem de tijd om voor de aanvang van de sessies alles te controleren en/of klaar te zetten. Werkt de projector? Is de projectie groot genoeg? Schrijven de viltstiften? Is het juiste videokanaal geselecteerd? Kan het lokaal enigszins verduisterd worden? Enz.

Dit lijken misschien allemaal pietluttigheden, maar zulke dingen kunnen ontzettend storend werken.

6. Materiaal

Al het didactisch materiaal voor dit pakket vindt u in deel 3. De brochure 'De klok rond' zit los in het pakket.

Materiaal:

- ✓ Slides
- ✓ Checklisten
- ✓ Praktijksituaties
- ✓ Diskette

Achtergrondinformatie vindt u in deel 4 van dit pakket. We hebben hierin een beperkt aantal publicaties, artikels en websites opgenomen.

7. Enkele aandachtspunten

Richt niet al uw aandacht op het onder de knie krijgen van de materie. Een begeleider hoeft niet alles te weten. De werkvormen zijn ook zo gekozen dat de inbreng van de deelnemers een belangrijke inhoud is voor de cursus.

Kies de werkvorm die het dichtst aansluit bij de groep en bij uw manier van werken. Die werkvorm zal u dan vlotter afdraaien en dus het meeste effect hebben.

De beste voorbereiding bestaat erin de voorgestelde oefeningen of opdrachten zelf eens uit te proberen. Uw eerste reacties zullen vaak samenvallen met de reacties van de groep.

U kan de inhoud nauwer laten aansluiten bij de ervaringen van de groep door ook enkele voorbeelden te zoeken die in hun werksfeer liggen.

Tracht van tevoren na te gaan waar de gevoeligheden van uw doelgroep liggen betreffende dit thema. U kan hier dan extra aandacht aan besteden. Maak de vragen die peilen naar die gevoeligheden zo concreet mogelijk. Vraag niet naar algemene ideeën over het thema, maar vraag naar reacties op concrete feiten.

Deel 2

De klok rond

In dit deel worden de verschillende modules zowel inhoudelijk als didactisch uitgewerkt. Het is aan u om enerzijds een logisch inhoudelijk verhaal samen te stellen en anderzijds een bepaalde werkvorm te kiezen bij elke inhoudelijke module die u in uw eigen programma wil opnemen.

Deel 2 is gebaseerd op de brochure 'De klok rond' en het informatiedossier 'Ploegenstelsels in volcontinue bedrijven'. Om het geheel overzichtelijk te houden hebben we de gezondheidsrisico's en sociale risico's gebundeld tot 10 risico's. We hebben het pakket opgedeeld in 4 modules:

Module 1: Ploegenarbeid in Vlaanderen

Module 2: Gezondheidsrisico's en sociale risico's in ploegenarbeid

Module 3: Analyse van een ploegenstelsel

Module 4: Verbeteren van een ploegenstelsel

In een korte inleiding schetsen we de inhoud van een module. Daarna werken we verschillende werkvormen uit (werkwijze, hulpmiddelen, groepsgrootte, tijdsduur en voorbereiding).

Om een goed inzicht te krijgen in de inhoud en de didactische werkvormen is het aangewezen dat u het materiaal uit deel 3 er bij neemt wanneer u dit deel doorneemt.

Module 1

Ploegenarbeid in Vlaanderen

In deze module willen we kort uitleggen wat ploegenarbeid is, welke systemen er bestaan en in welke mate ploegenarbeid voorkomt in Vlaanderen.

Dit is een introductiemodule die kan gebruikt worden bij de aanvang van een vormingssessie. Wij stellen twee werkwijzen voor: doceren met slides of werken via de ervaringen van de deelnemers (rondvraag).

1. Inleiding

Men spreekt van ploegenarbeid als er in een periode van 24 uur twee of meer diensten gewerkt wordt door verschillende groepen werknemers op dezelfde werkplek. Deze groepen werknemers verrichten ongeveer identiek werk.

In dit vormingspakket gebruiken we het woord 'dienst'. In organisaties gebruikt men ook wel ploeg, shift of wacht. Het begrip dienst is dus synoniem van shift of wacht. Ploeg gebruiken we voor de groep van werknemers die op eenzelfde werkplek op hetzelfde tijdstip werken. Zo'n ploeg is gedurende de dienst samen verantwoordelijk voor de hen toevertrouwde taken.

Eigen aan ploegenarbeid is dat men regelmatig werkt buiten wat wij noemen de 'normale werkuren', meestal vóór 6.00 uur 's morgens en ná 18.00 uur 's avonds. Meestal is er sprake van een vorm van rotatie (elke ploeg werkt de ene keer bijvoorbeeld 's morgens en de andere keer in de namiddag), maar strikt noodzakelijk is dat niet.

Op basis van het aantal arbeidsperioden per week spreekt men van drie ploegensystemen.

- ✓ In discontinue ploegensystemen wordt het werk elke dag onderbroken (meestal 's nachts). Deze organisaties werken enkel met een vroege en late dienst. Vooral in klassieke industriële sectoren zoals de autoassemblage worden dit systeem toegepast. Zo komt men tot een wekelijkse bedrijfstijd (tijd dat de onderneming

Nachtarbeid

De Belgische Arbeidswet van 1971 definieert nachtarbeid als arbeid tussen 20.00uur en 6.00uur. In de praktijk wordt werken om 20.00uur 's avonds niet als nachtarbeid ervaren. In sommige sectoren zoals de horeca wordt werken om middernacht zelfs niet als nachtarbeid ervaren. In de praktijk wordt het aanvangsuur van de nachtdienst (meestal ergens tussen 21.00uur en 24.00uur) als het begin van de nachtarbeid gehanteerd.

Uitgebreide wetgeving zie deel 4 achtergrondinformatie.

produceert) tussen 64 en 88 uur (een ochtend- en middagdienst). De arbeidstijd van de werknemer bedraagt meestal de helft van de bedrijfstijd.

- ✓ In semi-continue ploegensystemen wordt het werk wekelijks onderbroken (meestal in het weekend). Er wordt dus wel 's nachts gewerkt, maar enkel tijdens de week. De bedrijfstijd bedraagt tussen 96 tot 144 uur per week in een drieploegenstelsel (ochtend- middag en nachtploeg).
- ✓ In volcontinue ploegensystemen wordt het werk hooguit een enkele keer per jaar onderbroken. Maar vaak draait de onderneming 365 dagen per jaar. Vier of meer ploegen garanderen een continue bezetting tijdens de week én het weekend. De wekelijkse bedrijfstijd bedraagt minstens 160 uur (theoretisch 7 dagen x 24 uur = 168 uren) (ochtend- middag en nachtploeg).

Men spreekt van een volcontinu vierploegenstelsel als vier ploegen de volcontinue arbeidsdienst garanderen. Vier ploegen wisselen elkaar af van de vroege dienst op maandag tot en met de nachtdienst op zondagavond. In een vijfploegenstelsel zijn er vijf ploegen actief en in een zesploegenstelsel uiteraard zes.

In de beschrijving van een ploegenstelsel moet men rekening houden met de bedrijfstijd, de gemiddelde arbeidstijd, het aantal roosters en de manier waarop deze roosters op elkaar zijn afgestemd. We overlopen kort de belangrijkste begrippen. Een meer uitvoerige beschrijving vindt u op de infofiches is deel 3.

De bedrijfstijd

De bedrijfstijd is de tijd dat de organisatie functioneert of draait. In volcontinue bedrijven is dat theoretisch 365 dagen per jaar (behalve bij collectieve sluitingsperiodes) of 365 dagen x 24 uur = 8670 uren per jaar. De gemiddelde bedrijfstijd over vier jaar inclusief één schrikkeljaar is dus 365,25 dagen per jaar.

De arbeidstijd

De arbeidstijd is de tijd die men theoretisch per week werkt. Iemand die tijdens normale kantooruren werkt van negen tot vijf heeft dus een arbeidstijd van 40 uur per week.

Bij ploegenarbeid kan de arbeidstijd per week verschillen. Daarom werkt men vaak met een gemiddelde arbeidstijd (meestal van 36,80 uur per week)

Rooster

In een rooster wordt de arbeidstijd vastgelegd. Wanneer werkt men wel en wanneer niet. Een ploegenarbeider kan in een rooster zien wanneer hij de vroege, late of nachtdienst heeft en op welk uur deze diensten aanvatten.

Dienst

In een volcontinu ploegenstelsel heeft men drie soorten diensten: de vroege dienst, de middag of late dienst en de nachtdienst.

De duur van de dienst kan op drie manieren worden weergegeven:

- ✓ als de werktijd waarvoor men effectief betaald wordt, zonder de onbetaalde pauzes
- ✓ als de werktijd inclusief de onbetaalde pauzes
- ✓ als de werkgebonden tijd of de volledige arbeidstijd met inbegrip van de tijd voor het woon- werkverkeer.

In de beschrijving van de ploegenstelsels in dit vormingspakket werken we met de werktijd tussen het formele begin en einde van de dienst. We laten de overdracht van de dienst tussen twee opeenvolgende ploegen en eventuele pauzes buiten beschouwing.

Meestal is de dienstduur acht uur, maar in sommige ploegenstelsels loopt de duur van de diensten uiteen. Men werkt er tijdens de week acht uur en tijdens het weekend twaalf uur.

We gaan er ook van uit dat de begin- en eindtijden van een dienst vast liggen. Glijdende uren komen ook wel voor in ploegenstelsels, maar worden weinig toegepast.

Cyclus

De cyclus van een ploegenstelsel is de periode waarin het ploegenstelsel loopt voordat het tijds patroon zich herhaalt. Vierploegenstelsels hebben een cyclus van vier weken, vijfploegenstelsels van vijf weken, enzovoort.

De cycluseduur is het belangrijkste kenmerk van de cyclus. Wanneer een cyclus begint met een vroege dienst dan is de cycluseduur gelijk aan de periode tot wanneer diezelfde vroege dienst terugkomt. Werkt men bijvoorbeeld van maandag tot vrijdag de vroege dienst, daarna van maandag tot vrijdag de late dienst en vervolgens weer op maandag de vroege dienst dan is de cycluseduur twee weken.

Niet-werktijd

Met niet werktijd bedoelen we alle vormen van voorziene gelegitimeerde afwezigheid. Onvoorziene afwezigheid is bijvoorbeeld afwezigheid wegens ziekte.

De niet-werktijd omvat verschillende soorten dagen:

- ✓ vrije dagen zijn vergelijkbaar met het weekend van gewone dagwerknemers. Wie bijvoorbeeld gewerkt heeft van donderdag tot zondag heeft daarna twee vrije dagen voor de volgende dienst begint.
- ✓ Vakantiedagen

- ✓ Arbeidsduurverkorting (ADV)³
- ✓ Compensatie voor gewerkte feestdagen
- ✓ Niet-werkdagen eigen aan de onderneming of de sector, bijvoorbeeld anciënniteitsdagen.

ADV-dagen

Arbeidsduurverkorting wordt toegekend om de gemiddelde arbeidstijd per week naar omlaag te halen. Een ploegwerker werkt per cyclus van vier tot zes weken (in eens stelsel met diensten van acht uur) een vroege, late en nachtdienst op maandag, een vroege, late en nachtdienst op dinsdag, enzovoort. Elke dag drie diensten x 7 weekdays = 21 diensten per cyclus of 168 uren per cyclus. In een vierploegenstelsel werkt een werknemer dus gemiddeld 168 uur over 4 cycliweken = 42 uur per week.

Door het toekennen van een aantal dagen arbeidsduurverkorting (ADV-dagen) daalt de arbeidsduur per week. De werknemer komt op deze dagen niet werken en bepaalt meestal zelf wanneer hij deze dagen opneemt. Eén ADV-dag betekent 10 minuten minder arbeidstijd per week. Een gemiddelde arbeidsduur van 38 uur per week leidt tot ongeveer 24 ADV-dagen per jaar.

Dagdienst

Tijdens een dagdienst werkt de ploegwerker buiten de ploeg als gewone dagwerker. Het is het tegenovergestelde van een dag arbeidsduurverkorting. De bedoeling is de gemiddelde arbeidsduur per week omhoog te brengen. In een vijfploegenstelsel werkt men immers 168 uur per cyclus over 5 cycliweken = 33,6 uur per week. Om die gemiddelde arbeidsduur per week op te trekken worden dagdiensten toegevoegd. Naast de 21 diensten in ploeg werkt men één of meerdere dagdiensten per cyclus naast de ploeg. Dagdiensten komen vooral voor in vijf- en zesploegenstelsels. Het bedrijf kan opleidingen en meetings organiseren tijdens die dagdiensten zonder het ploegenstelsel te storen.

Rotatie

De rotatie van een ploegenstelsel is de afwisseling tussen de vroege, late en nachtdiensten. Een reeks van zeven opeenvolgende nachten bijvoorbeeld heeft geen rotatie. Worden tijdens zeven opeenvolgende diensten drie late en vier nachtdiensten gelopen dan is er wel rotatie. De rotatiesnelheid bepaalt in welk tempo de vroege, late, nachtdiensten en eventuele dagdiensten elkaar afwisselen.

³ In dit pakket gebruiken we de afkorting ADV voor ArbeidsDuurVerkorting hoewel in heel wat bedrijven andere afkortingen gebruikt worden, bv. ATV (arbeidstijdverkorting),.

De rotatierichting geeft aan in welke richting de elkaar opvolgende diensten roteren. Is dat tegen de klok in (bv. een vroege dienst na een late dienst) dan spreekt men van achterwaartse rotatie. Met de klok mee roteren is uiteraard een voorwaartse rotatie.

Aantal ploegen

Het aantal ploegen in een ploegenstelsel zit al in de naam van het stelsel vervat. In een vierploegenstelsel wisselen vier ploegen elkaar af. In een vijfploegenstelsel zijn er vijf ploegen, enzovoort.

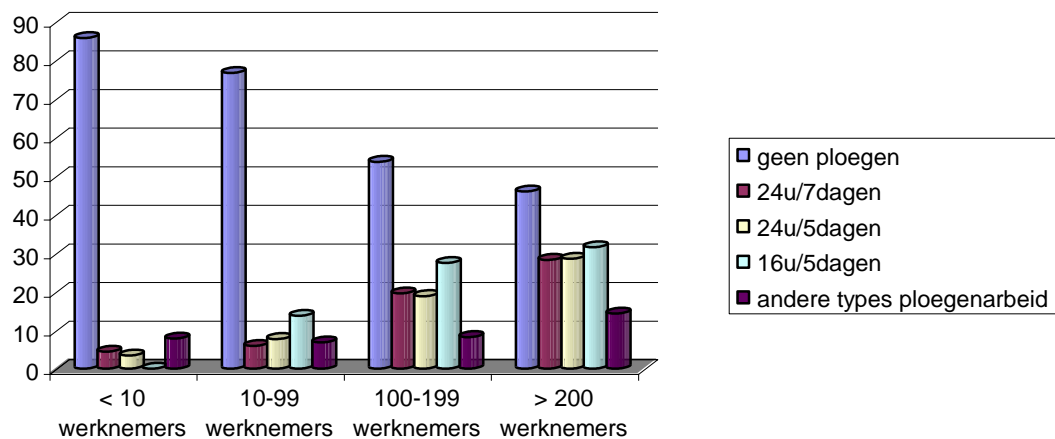
Het aantal ploegen is een sterke aanwijzing voor de arbeidstijd die werknemers in het systeem presteren. De theoretische arbeidsduur in een vierploegenstelsel is 42 uur. Het aantal ADV-dagen bepaalt de werkelijke arbeidsduur per week.

In een vijfploegenstelsel vertrekt men theoretisch van 33,6 uur per week. Het aantal bijkomende dagdiensten (en eventueel ook ADV-dagen) bepaalt de werkelijke arbeidsduur per week. In de praktijk zijn er zeer veel varianten.

Voorbeelden van roosters in verschillende systemen vindt u in bijlage.

Ploegenarbeid in Vlaanderen

216.153 mensen in Vlaanderen of 10,6% werken in ploegen (alle soorten ploegenstelsels). In de industrie gaat het om 25,5%, in de transportsector 11,3% en in de gezondheidssector bijna 14%.⁴



Privé-bedrijven gewogen naar sector per grootteklasse. Bron: gegevens berekend op basis van PASO 2002. *Flits Een last ontlast? Ploegenarbeid in Vlaanderen*, www.paso.be, 2003

⁴ Malfait Dirk, Atypische arbeid: steeds typischer? In: Steunpunt WAV en VIONA Stuurgroep Strategisch Arbeidsmarktonderzoek: De arbeidsmarkt in Vlaanderen, Jaarboek 2001, deel 4. Leuven: Steunpunt WAV, 2001, 177 - 185

Het zijn vooral arbeiders die in ploegen werken: 19,1%. Slechts 5,4% van de bedienden werkt in ploegen, maar in de openbare sector haalt men toch 6,4%.

Kijken we naar de bedrijven⁵ dan kennen 19,2% van de Vlaamse organisaties één of ander systeem van ploegenarbeid. Ploegen komen vooral voor in de grote bedrijven, 44,1 % van de bedrijven met meer dan 200 werknemers hebben een vorm van ploegenarbeid. In de privé-sector vinden we vooral ploegen terug in de chemie, de energiesector en de voedingsindustrie. Meer dan de helft (52%) van deze bedrijven werkt met ploegen. In deze sectoren zijn de bedrijven met ploegenarbeid goed voor maar liefst 75% van de tewerkstelling. Op de tweede rij staan de textiel- en houtindustrie en de grafische nijverheid. Bijna 57% van de werknemers in die sectoren is tewerkgesteld in een bedrijf met een ploegenstelsel. Hekensluiters zijn de bouwsector en de sector van de financiële en zakelijke dienstverlening (bijvoorbeeld: boekhoudkantoren, bewakingsdiensten). De bedrijven die ploegenstelsels ingevoerd hebben zijn in deze sectoren goed voor een tewerkstellingsaandeel van 9,2% en 13,2%.

Een niet onbelangrijk deel van de ploegenarbeid in Vlaanderen vinden we terug in de non-profit (o.a. ziekenhuizen, bejaardentehuizen) en overheidsorganisaties (o.a. politie, gevangenen, waterwegen). De types van ploegenstelsel verschillen sterk van de types die in de privé voorkomen. Bijna één vijfde van de non-profit organisaties maakt gebruik van ploegenarbeid. Zij stellen 28,4% van de werknemers in deze sector tewerk. In de overheidsorganisaties ligt dit aandeel op 25,3%. Het aandeel organisaties die werken met ploegen ligt hier maar op 16,6 %.

Non-profit, overheidsorganisaties en gemeenschapsvoorzieningen maken vooral gebruik van volcontinue ploegenarbeid (24u / 7 dagen). Zulke organisaties zijn dus dag in, dag uit en zowel tijdens de week als tijdens het weekend operationeel. Dit heeft vooral te maken met de specifieke aard van de diensten (zieken- en bejaardenverzorging, politie, civiele bescherming, enzovoort).

⁵ gegevens berekend op basis van PASO 2002

De klok rond?

Er zijn natuurlijk verschillende ploegensystemen. In onderstaande tabel onderscheiden we 7 types.

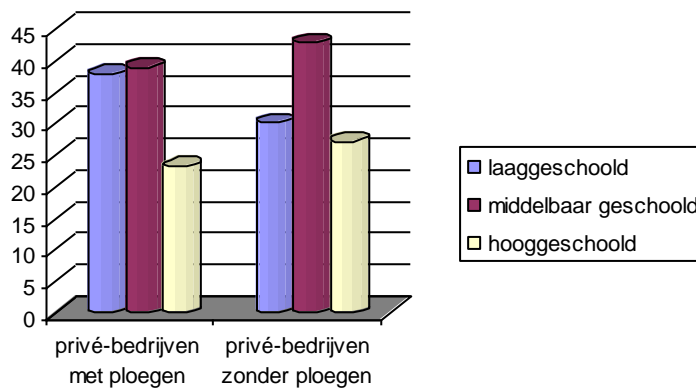
Type	Omschrijving	% in de Vlaamse economie
24 u per dag	De organisatie of bedrijf draait 24 uur op 24 uur. Men heeft dus vroege, late en nachtdiensten.	9,8%
16 uur per dag	De organisatie of bedrijf ligt 8 uur stil (meestal tijdens de nacht). Men heeft dus alleen vroege en late diensten of een tweeploegenstelsel.	9,1%
7 dagen per week	In het bedrijf werkt men alle dagen van de week.	6,5%
5 dagen per week	In het bedrijf werkt men enkel tijdens de weekdays, niet op zaterdag en zondag	11,9%
24 u per dag / 7 dagen per week	Volcontinue ploegenstelsel. Het bedrijf werkt 24u op 24u en dit tijdens alle dagen van de week	5,8%
24 u per dag / 5 dagen per week	In dit systeem werkt men continue maar niet tijdens het weekend	4,6%
16 u per dag / 5 dagen per week	Men werkt alleen vroege en late diensten en niet tijdens het weekend	8,4%

Uit deze tabel blijkt dat bedrijven er toch vooral de voorkeur aan geven om zowel 's nachts als tijdens het weekend de deuren te sluiten.

Tussen de sectoren zijn er grote verschillen. Het '24u/7dagen-systeem vooral gebruikt in de chemische industrie. Dit heeft vooral te maken met technische aspecten van het productieproces. In de chemie kan men moeilijk de productie stil leggen. In andere sectoren vinden we zowel het volcontinue als het 24u/5dagen-systeem terug. Argumenten die men naar voor schuift zijn bijvoorbeeld een snelle en flexibele levering in de transportsector of een maximale spreiding van de afschrijvingskosten in andere sectoren.

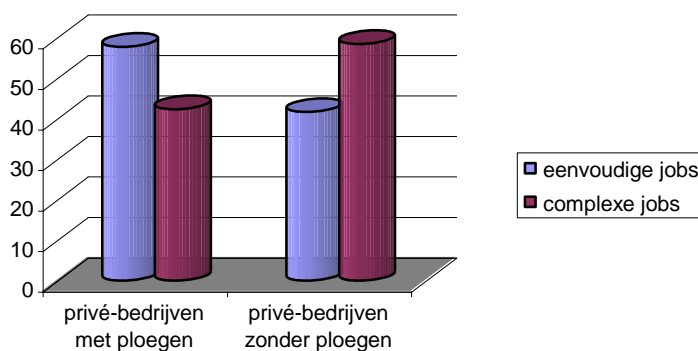
Wie werkt er in ploegen?

Op Belgisch niveau is de verdeling tussen mannen en vrouwen respectievelijk 69,1% en 30,9%. Het hoge percentage vrouwen wordt sterk beïnvloed door de gezondheidssector. Wat leeftijd betreft is de grootste groep, 47% tussen 25 en 39 jaar, 29% is tussen 40 en 54 jaar. Jongeren tussen 15 en 24 jaar vertegenwoordigen 13,7%, de oudere werknemers zijn nog met 9,7%.



Bedrijven vanaf 10 werknemers: gewogen naar sector en grootte. Bron: gegevens berekend op basis van PASO 2002. Flits Een last ontlast? Ploegenarbeid in Vlaanderen, www.paso.be 2003

Wat het opleidingsniveau betreft geven de PASO (Panel Survey of Organisations) cijfers een gelijkaardig beeld als de Belgische cijfers. In de privé-sector is het opleidingsniveau als volgt verdeeld: laaggeschoold 37,8%, middelbaar geschoold 38,9% en hooggeschoold 23,2%. Wanneer we deze cijfers vergelijken met privé-bedrijven die geen ploegenwerk hebben dan ligt het percentage laaggeschoolden 7,8% hoger.



Bedrijven vanaf 10 werknemers gewogen naar sector en grootte. Bron gegevens berekend op basis van PASO 2002.

Het kwalificatieniveau wordt in de PASO-cijfers aangegeven met eenvoudige en complexe jobs. In privé-bedrijven met ploegenarbeid ligt het aandeel eenvoudige jobs meer dan 15% hoger dan in bedrijven die geen ploegenarbeid hebben. Dit betekent dat jobs in bedrijven met

ploegenstelsels veel frequenter onderhevig zijn aan directe supervisie en dat zij minder opleiding of ervaring vereisen.

Een ander opvallend verschil betreft het aandeel tewerkgestelde allochtonen. Dit aandeel ligt in privé-bedrijven met ploegen immers duidelijk hoger dan in bedrijven zonder ploegen (3,6% versus 2,5% voor niet-Europeanen; 3,1% versus 2,1% voor werknemers uit Magreblanden en Turkije). Bedrijven met ploegenarbeid in de privé maken beduidend meer gebruik van uitzendarbeid (67,5% vergeleken met 45,9% van de bedrijven zonder ploegenarbeid).

Onderstaande tabellen geven cijfers voor de periode 2000 – 2002 van het NIS – EAK bewerkt door het Steunpunt WAV.

Uit deze cijfers blijkt dat er een licht dalende trend is in het ploegenwerk. In vergelijking met de EU zit zowel België als Vlaanderen onder de cijfers van de EU. In 2002 werkten in de Europese Unie 16,8% van de mannen in ploegenarbeid en 12,9% van de vrouwen. Dit levert de EU een totaal cijfer op van 15,1%.

15 – 64 jarigen die 's nachts werken (50% of meer v/d werkdagen 's nachts werkt)				
		2000	2001	2002
België	Mannen	6.0	5.4	5.6
	Vrouwen	2.5	2.5	2.8
	Totaal	4.5	4.2	4.3
Vlaanderen	Mannen	6.4	5.5	5.6
	Vrouwen	2.5	2.6	2.9
	Totaal	4.8	4.2	4.4

Nachtarbeid is ten opzichte van 2000 voor mannen gedaald (0.8), voor vrouwen is nachtarbeid toegenomen sinds 2000.

Wie in een volcontinue ploegensysteem werkt, werkt meestal 20 tot 25% van de diensten 's nachts (7 nachten op 5 of 4

15 – 64 jarigen die 's avonds werken (50% of meer van de werkdagen 's avonds werkt)				
		2000	2001	2002
België	Mannen	12.7	13.2	12.8
	Vrouwen	8.3	9.2	9.4
	Totaal	10.8	11.5	11.3
Vlaanderen	Mannen	14.1	14.7	14.2
	Vrouwen	9.3	10.8	10.3
	Totaal	12.0	13.0	12.5

Voor mannen blijft avondwerk quasi status qua, terwijl het voor vrouwen toeneemt met 1 procent. Ook hier geldt weer dat in volcontinue ploegen men 20 tot 25% van de diensten 's avonds werkt (7 avonden op 5 of 4 weken)

15 – 64 jarigen die 's zaterdags werken (2 zaterdagen of meer/maand)				
		2000	2001	2002
België	Mannen	10.9	10.7	11.2
	Vrouwen	13.5	13.7	16.2
	Totaal	12.0	12.0	13.4
Vlaanderen	Mannen	10.9	10.6	11.0
	Vrouwen	14.3	14.5	17.0
	Totaal	12.3	12.3	13.7

Zaterdagwerk neemt voor zowel mannen als vrouwen toe, maar sterker voor vrouwen. Vrouwen werken ook meer op zaterdag dan mannen. In een volcontinue systeem werkt men meestal drie zaterdagen (vroeg, late, nacht).

15 – 64 jarigen die 's zondags werken (2 zondagen of meer/maand)				
		2000	2001	2002
België	Mannen	6.6	6.5	6.6
	Vrouwen	6.8	6.8	8.4
	Totaal	6.7	6.6	7.4
Vlaanderen	Mannen	6.7	6.7	6.7
	Vrouwen	7.6	7.7	9.1
	Totaal	7.1	7.1	7.8

Zondagwerk is voor mannen gelijk gebleven in vergelijking met 2000, voor vrouwen is het toegenomen met 1,6% voor België en 1.5% voor Vlaanderen. Vrouwen werken ook meer op zondag dan mannen. Zoals zaterdagwerk wordt in een volcontinue systeem meestal drie

15 – 64 jarigen die in ploegen werken				
		2000	2001	2002
België	Mannen	10.8	11.4	10.4
	Vrouwen	6.3	6.8	6.2
	Totaal	8.9	9.4	8.5
Vlaanderen	Mannen	12.4	12.7	11.5
	Vrouwen	7.1	7.6	6.8
	Totaal	10.2	10.5	9.4

Ploegenarbeid neemt over de jaren 2000, 2001, 2002 af, zowel voor mannen als vrouwen. Deze cijfers zeggen niets over welk ploegensysteem wordt toegepast. Alle soorten ploegensystemen zijn opgenomen

Uit deze cijfers blijkt duidelijk dat zowel mannen (maar méér) als vrouwen in ploegensystemen werken.

In het Arbeidsmarkt jaarboek van 2001 stelt men vast dat de omvang van de zogenaamde atypische arbeidsvormen blijft toenemen, het sterkst onder de vorm van avondwerk. Het blijft in dit verband opmerkelijk hoe sterk atypische arbeidsvormen gesegmenteerd zijn onder de bevolking: tijdelijke contracten zijn een zaak van jongeren, vrouwen nemen deeltijdarbeid voor hun rekening, ploegenarbeid wordt verricht door laaggeschoolde mannen, flexibele 'opgelegde' uurroosters zijn het deel van jonge vrouwen, terwijl 'vrijwillige' variabele uurroosters vooral voorkomen bij hooggeschoolde mannen. Een analyse van de vacatures geeft aan dat laaggeschoolden en/of personen met weinig werkervaring als pasmunt voor hun selectienadeel vaak een atypische arbeidsvorm moeten overwegen. Industrietakken met vacatures voor deze mensen maken veelvuldig gebruik van nacht- en ploegenarbeid, commerciële dienstensectoren met lagere selectie-eisen hebben veel vacatures voor deeltijds werk of tijdelijk werk. ⁶

⁶ Uit OVER WERK Tijdschrift van het Steunpunt WAV 4/2001. De arbeidsmarkt in Vlaanderen, Jaarboek 2001, Caroline Vermandere

2. Werkvorm

Door een aantal vragen aan de groep te stellen betreft u de deelnemers direct bij het onderwerp.

Tijdens het verder verloop van de sessie kan u verwijzen naar voorbeelden aangedragen door de deelnemers.

Na de rondvraag kan u via een aantal slides nog extra informatie in de groep brengen.

U kan er ook voor opteren om enkel via de slides het thema te introduceren, maar dan bestaat de kans dat de betrokkenheid van de deelnemers minder groot is.

3. Werkwijze

U laat de deelnemers via een rondvraag antwoorden op de volgende vragen:

- ✓ Schets kort de situatie van ploegenarbeid in uw bedrijf.
 - In welk ploegensysteem wordt er gewerkt? 3-ploegen, 4-ploegen, 5-ploegen,...
 - Is er combinatie van verschillende ploegenstelsels in het bedrijf?
 - Hoeveel mensen werken in ploegen?
 - Wat zijn volgens u de belangrijkste redenen voor het bedrijf om in ploegen te werken?
 - Wat zijn volgens u de motivaties van de werknemers om in ploegen te werken?
 - Wat zijn volgens u de belangrijkste voordelen en problemen in het bestaande ploegenstelsel.

Geef de deelnemers 2' de tijd om na te denken over de vragen (anders zijn ze bezig met de formulering van hun eigen antwoord in plaats van naar elkaar te luisteren).

Noteer kort op een flipover voorbeelden die door de deelnemers aangehaald zijn.

U maakt een korte samenvatting van de belangrijkste elementen die in de rondvraag naar voor gekomen zijn. U kan deze elementen gebruiken om de slides in te leiden.

4. Hulpmiddelen

Brochure, bord of flipover, viltstiften, slides, overheadprojector, schrijfgereef en papier voor de deelnemers.

5. Groepsgrootte

Vanaf 10 deelnemers. Wanneer de groep te groot is kan u de rondvraag laten vallen, of slechts enkele deelnemers laten antwoorden.

6. Tijdsduur

Uitleg over de vragen: 5'

Antwoord formuleren: 5'

Rondvraag: 20', wordt sterk bepaald door de grootte van de groep

Doceren met slides: 15 à 25'

Totaal: 30 tot 55'

7. Voorbereiding

De inhoud die bij de slides hoort vindt u in de brochure op blz. 3 tot 6. De slides (gemaakt in Power Point versie XP) vindt u in deel 3. De slides zijn er opgenomen in hand-out versie en als notitiepagina. Zo vindt u bij elke slide de uitleg. U kan de slides ook printen van de diskette.

Module 2

Gezondheidsrisico's en sociale risico's in ploegenarbeid

Werken in een volcontinue ploegensysteem houdt risico's in zowel voor de gezondheid als het sociale leven. Veel ploegenarbeiders ervaren gezondheidsproblemen die veroorzaakt worden door de onregelmatige uren waarop ze, eigen aan het systeem, werken. Slaapproblemen en spijsverteringsproblemen worden veroorzaakt door onregelmatig te eten en/of verkeerde eetgewoonten. Toch zijn er ook werknemers die al jaren in ploegenarbeid meedraaien en geen klachten vertonen.

Uit onderzoek blijkt dat heel wat gezondheidsproblemen en sociale problemen te maken hebben met:

- ✓ slecht roosterontwerp van het ploegensysteem
- ✓ combinatie arbeid - gezin en andere sociale factoren
- ✓ problemen op het werk (ontoereikende supervisie, slechte organisatie van het werk, weinig overleg, ...)
- ✓ verschillen in individuele tolerantie ten opzichte van ploegenwerk.

In deze module bekijken we de gezondheidsrisico's en sociale risico's vanuit het roosterontwerp in volcontinue ploegensystemen. Dit sluit niet uit dat men ook de nodige aandacht moet besteden aan veiligheid, opleiding, informeren van werknemers, aangepaste eet- en slaapgewoonten aannemen, enzovoort. Deze elementen kunnen eveneens een invloed hebben op de gezondheid en welzijn van ploegenarbeiders.

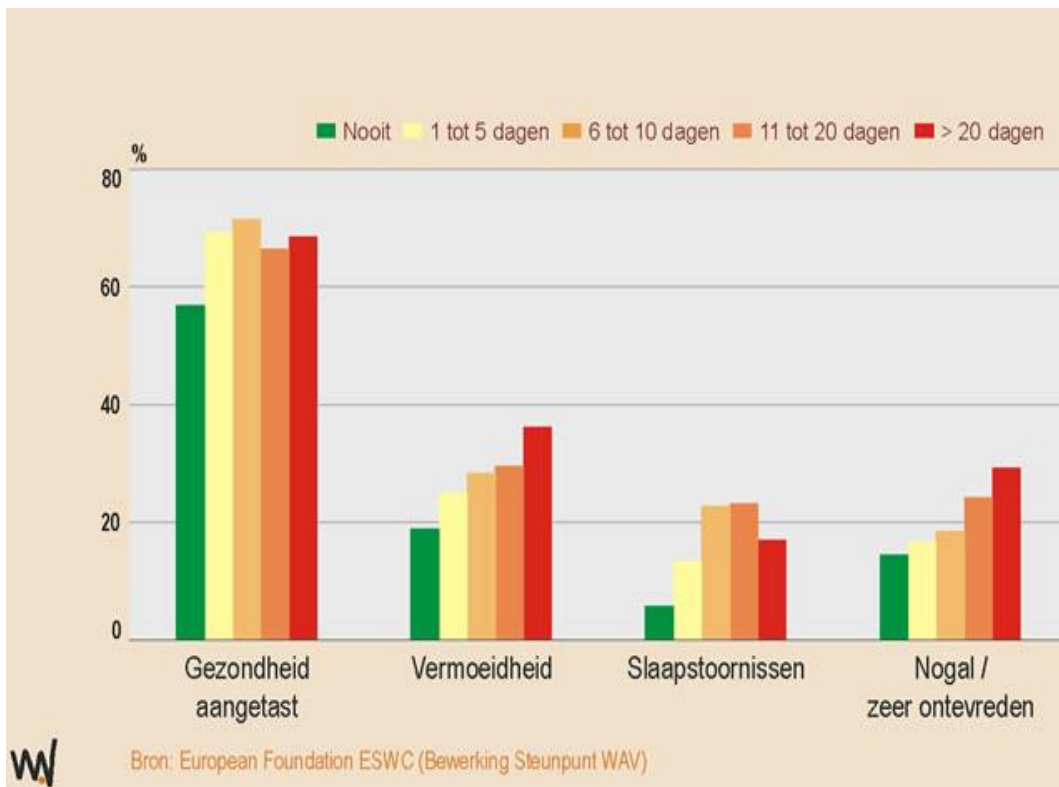
Om alle mogelijke gezondheidsrisico's en sociale risico's in een opleidingssituatie overzichtelijk te houden hebben we ze samengebundeld in 10 risico's. We bespreken elk risico en geven ook aan hoe men dit risico kan verminderen. Daarnaast staan we even stil bij het biologisch ritme van de mens en de lichamelijke en sociale gevolgen van ploegenarbeid.

1. Inleiding

Volgens cijfers van de European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions zijn 14% van de Europese werknemers die geen nachtarbeid presteren 'nogal tot zeer ontevreden' over hun huidige job. Dit aandeel neemt stelselmatig toe naarmate men meer 's nachts werkt. Van de werknemers die meer dan 20 dagen in de maand nachtarbeid presteren is zo'n 29% ontevreden met zijn/haar job.

Nachtwerk kan de gezondheid van werknemers negatief beïnvloeden. Zo'n 57% van de werknemers die nooit 's nacht werken, geeft aan dat hun gezondheid wordt aangetast door het

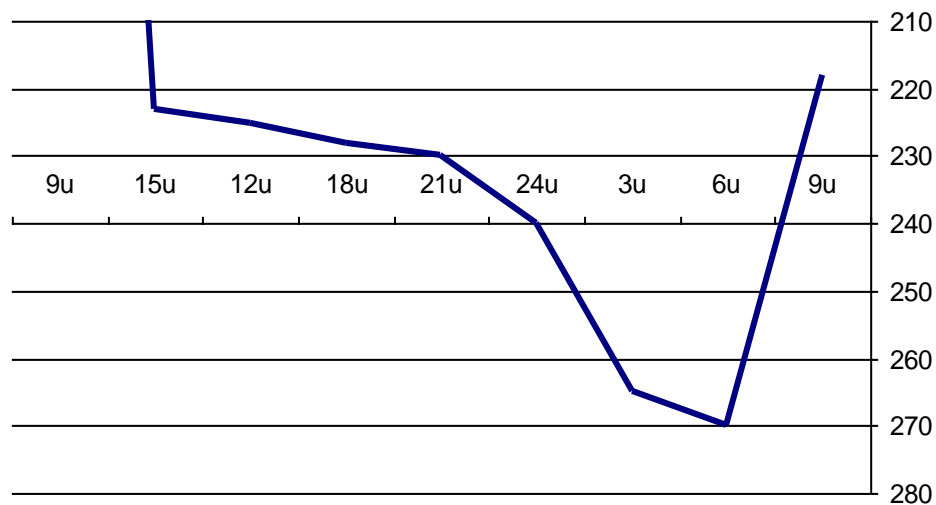
werk. Dit aandeel ligt een stuk hoger bij de werknemers die wel nachtarbeid presteren, tot 71,5% bij diegenen die zes tot tien nachten per maand werken. De effecten van nachtarbeid op de algehele vermoeidheid en slapeloosheid zijn bekend en komen duidelijk in de cijfers naar voor. Maar daarnaast zijn er verbanden met o.a. stress, hoofdpijn, rugklachten, maagpijn, gehoorproblemen, spierpijn en huidproblemen die niet steeds even duidelijk met nachtarbeid op zich te linken zijn. Vermoedelijk is dit voor een deel een onrechtstreeks verband omdat nachtarbeid meer voorkomt in bepaalde sectoren waar allicht ook andere meer vermoeiende en gevaarlijke arbeidsomstandigheden voorkomen.



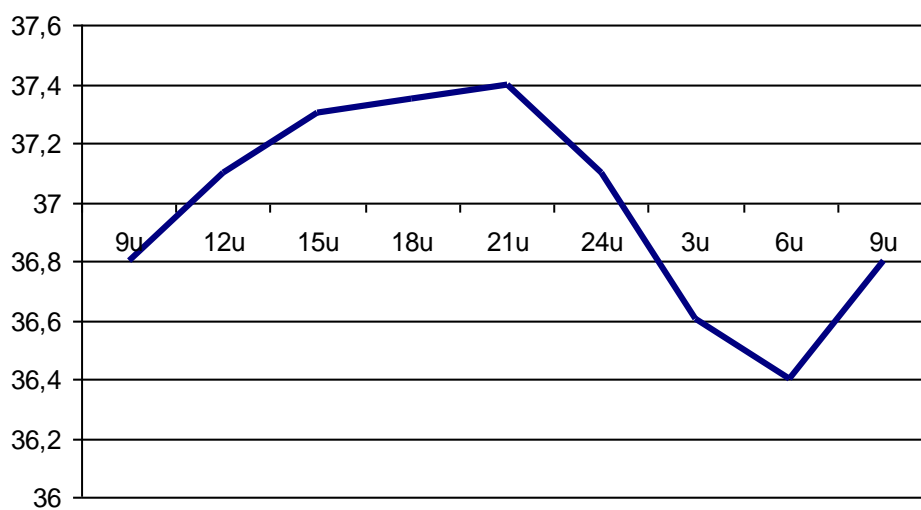
Aandeel werknemers dat 'nogal tot zeer ontevreden' is in zijn job, dat aangeeft dat de job de gezondheid aantast en wordt geconfronteerd met vermoeidheid en slaapstoornissen naar het aantal nachten per maand dat hij/zij 's nachts werkt (EU-15, 2000)

Biologisch ritme

Volgens medische onderzoekers zit in ons lichaam een biologische klok.⁷ Onze lichaamstemperatuur, bloeddruk, hartslag, ademhaling en spijsvertering volgen een 24-uursritme. Overdag is het lichaam ingesteld op activiteit, 's nachts op rust. Zo is de lichaamstemperatuur overdag hoger dan 's nachts. Onze reactiesnelheid ligt bijvoorbeeld 's morgens hoger dan om 3 uur 's nachts.



In deze figuur staat de reactietijd in milliseconden weergegeven op verschillende momenten van 24 uur. Om 9u is deze het snelste, 0.218 seconden, om 6u is deze het traagst, 0.270 seconden.



⁷ Grafieken uit Vernieuwing van roosters, een uitgave van de Industriebond FNV, 1992

Hier wordt de temperatuur in ° C weergegeven op verschillende momenten van 24 uur. Om 6 uur is deze het laagst, 36,4°C.

De biologische ritmes vormen een ingewikkeld samenspel van allerlei inwendige en uitwendige factoren. Inwendig is er een soort van klok in de hersenen die onafhankelijk van uitwendige factoren een ritme aangeeft van ongeveer 24 uur.

Uitwendige factoren zijn bijvoorbeeld licht en donker, de temperatuur overdag en 's nachts. Hierdoor ontstaat er bij de mensen een tijdsbewustzijn. Van alle uitwendige factoren is het dag – nachtritme erg belangrijk voor onze biologische ritmes.

Wanneer de inwendige en uitwendige factoren niet op elkaar zijn afgestemd, kunnen problemen ontstaan, de biologische ritmes zijn dan verstoord.

Jetlag is daar een voorbeeld van. Wanneer men naar de andere kant van de wereld vliegt dan veranderen eerst de uitwendige factoren: licht/donker, het tijdsbewustzijn, het hele sociale leven. De inwendige factoren stellen zich maar langzaam in op die veranderingen.

Recent onderzoek heeft aangetoond dat de biologische ritmes nooit helemaal verschuiven. Men stelt vast dat er nooit een echte omkering is van de biologische ritmes. Hooguit vermindert de amplitude ((hoogte en diepte van de curve) van sommige ritmes, terwijl andere ritmes dan weer helemaal niet veranderen.

Ploegenarbeid is ook een verstoring van de biologische ritmes. Een ploegenarbeider moet 's nachts werken en overdag uitrusten. Een omschakeling van zijn bioritmen is noodzakelijk. Maar bij ploegenarbeid zal men nog minder makkelijk een stadium van aanpassing bereiken omdat hij/zij voortdurend van ritme moet wisselen. In tegenstelling tot iemand die naar de andere kant van de wereld vliegt, veranderen voor een ploegenarbeider enkel de tijd van werken, eten en slapen, maar het tijdsbewustzijn, het dag en nacht worden, alles rondom de werknemer heen verandert niet. Dit betekent dat het lichaam van de ploegenarbeider constant een ander ritme moet volgen én tijdens de nachtdienst zelfs twee ritmes tegelijkertijd moet lopen.

2. Gezondheidsproblemen

Deze voortdurende ritmestoringen zijn niet bevorderlijk voor de gezondheid. De Internationale Arbeidsorganisatie (I.L.O.) van de Verenigde Naties concludeert in zijn rapporten dat nachtarbeid schadelijk is voor de gezondheid.

Gezondheidsklachten zorgen er ook voor dat ploegenarbeiders vaker naar medicijnen grijpen dan andere werknemers. Men neemt medicijnen wegens slaapmoeilijkheden, maag- en darmklachten of tegen hoofdpijn. Meer dan de helft van de medicijnen die door ploegenwerknemers worden geslikt is tegen hoofdpijn.

Slaapstoornissen

Ploegenarbeiders hebben wat slaap betreft problemen met: niet kunnen inslapen, niet rustig slapen, vroeger wakker worden, te weinig uren slaap, zich moe voelen ondanks voldoende slaapuren.

Wie nachtdienst heeft klaagt zowel over een tekort aan uren slaap als over slecht slapen. Wie de vroege dienst heeft klaagt vooral over uren slaap tekort wanneer men heel vroeg moet beginnen. Slaapproblemen verschillen natuurlijk van persoon tot persoon. Werknemers van 40+ hebben meer last van slaapproblemen dan jongere werknemers.

Een goede slaap is niet alleen belangrijk om psychisch te recupereren, maar is in eerste instantie nodig als fysieke recuperatietijd.

Tips voor een kwaliteitsvolle slaap:

- ☞ Na een nacht werken slaapt men best 's morgens. Later gaan slapen verhoogt de 'slaapreserves'. De slaap onderbreken om te eten maakt het mogelijk in gezinsverband te zijn en de inwerking van de maagsappen op een lege maag te minimaliseren. Daarna is het aangewezen om een dutje in de namiddag te doen.
- ☞ Men zou na een nachtprestatie minsten 7 uur in bed moeten blijven, waarvan men er minstens 5 à 7 uur echt zou moeten slapen aangevuld met een dutje van 2 uur in de namiddag.
- ☞ Een goede nachtrust is de beste manier om de biologische klok weer bij te stellen. Na de laatste nachtprestatie doet men er goed aan een beetje te slaepen en de nacht nadien goed uit te slapen (meer dan 10 uur).

Tips om slaapstoornissen te vermijden:

- ☞ Probeer zoveel mogelijk lawaai te weren. Dubbel glas, gordijnen, luiken houden lawaai beter uit de kamer. De beste oplossing is soms oordoppen te gebruiken.
- ☞ Schakel de telefoon uit (een antwoordapparaat is een goede investering) en zet de bel af.
- ☞ Ook licht is een storende factor. Lucht uw kamer voor u gaat slapen.
- ☞ Verander uw gewoonten voor het slapengaan niet.
- ☞ Een te volle of te lege maag maakt het inslapen moeilijk. Drink geenalcoholische of opwekkende dranken (koffie, thee, chocolademelk, cola) voor het slapen gaan.
- ☞ Zorg dat uw bed kwalitatief in orde is.
- ☞ Wees op uw hoede voor slaapmiddelen.

(uit 'De nachtarbeidsreglementering en de vermindering van de ongemakken', FOD werkgelegenheid, arbeid en sociaal overleg.

Nerveuze klachten

Hoofdpijn, trillende handen, concentratiestoornissen, seksuele problemen, vermoeidheid, onbehagen, klamme handen, ... zijn nerveuze klachten. Als oorzaak geeft men vaak een tekort aan slaap aan.

Maag – darmstoornissen

Geen eetlust, maagklachten, lucht in de buik, brandend maagzuur, diarree, verstopping, gespannen maag, ... zijn mogelijke maag en darmstoornissen die zouden veroorzaakt worden door de verstoring van het biologische ritme.

Concentratieproblemen

Tijdens de nacht is de concentratie van werknemers slechter dan gedurende de rest van de dag. Eenzelfde hoeveelheid werk 's nachts vormt een grotere belasting dan overdag. Dat heeft te maken met het lagere zuurstofgehalte in het bloed 's nachts. In de nachtdienst neemt de oplettendheid sneller af dan in andere diensten.

In 1982 werden in Zweden de resultaten gepubliceerd van een onderzoek over een periode van 29 jaar rond waarnemingsfouten bij werknemers in een gasfabriek. De werknemers van deze gasfabriek werkten in continudienst, waarbij de ploegen wisselenden om 6u, 14u en 22u. De kans op bedrijfsongevallen wordt groter door de verminderde concentratie en de langere reactietijd. Hieruit blijkt dat ploegenarbeid een aantal risico's inhoudt voor de veiligheid van het bedrijf en zijn werknemers.

Sociale problemen

Wie met ploegenarbeiders in een volcontinu systeem spreekt over de sociale problemen krijgt eerst een opsomming van alle voordelen die in het systeem zitten:

- ✓ je kan de kinderen naar school brengen/halen als je de late/vroege hebt of vrij bent tijdens de week
- ✓ je kan boodschappen doen op minder drukke momenten
- ✓ je kan helpen in het huishouden
- ✓ je kan tijdens de week eens rustig gaan vissen of andere hobby uitoefenen
- ✓ je kan tijdens de week sproten beoefenen op minder drukke momenten
- ✓ je kan een deel van je vrije tijd doorbrengen met collega's ploegenwerkers
- ✓ ...

Daartegenover staat dat er ook enkele minpunten zijn, die afhankelijk van het ploegenstelsel meer of minder voorkomen:

- ✓ je moet je eigen gewoonten afstemmen op die van het gezin en dus soms je slaap onderbreken of verminderen om samen met hen te eten, op de kinderen te passen, ze naar school brengen, boodschappen te doen, eten te maken, ...
- ✓ het gezin moet zich aanpassen aan jou uurregeling
- ✓ je volgt gedeeltelijk je eigen leefritme, los van wat er in het gezin gebeurt
- ✓ je bent soms minder betrokken bij de opvoeding van de kinderen
- ✓ soms is het moeilijk om te slaap te vatten ten gevolge van allerlei dingend ie in de omgeving gebeuren (spelende kinderen bijvoorbeeld)
- ✓ sociale contacten verwateren omdat je verschillende weekends moet werken
- ✓ ...

Bij ploegenwerknemers treedt soms een vervaging van het begrip 'vrije tijd' op, waardoor de sociale contacten afnemen. Deelnemen aan activiteiten van collectieve aard (sport, verenigingen) is soms moeilijk tot onmogelijk. Ploegenwerknemers zullen dan ook vaak terugvallen op een individuele vrijetijdsbesteding zonder vaste uurregeling of die meer aansluit bij het tijdschema van het gezin. Sommige ploegenwerknemers vinden dit jammer, anderen zijn er juist blij om.

3. Tien risico's van volcontinue ploegenarbeid

Zoals we hierboven beschreven heeft ploegenarbeid een invloed op de gezondheid en het sociale leven van de werknemer. Op basis van talloze onderzoeken in binnen- en buitenland is veel kennis verzameld over de oorzaken van bepaalde negatieve gevolgen van ploegenarbeid. We overlopen hierna 10 risico's (7 gezondheidsrisico's en 3 sociale risico's) eigen aan het werken in een volcontinu systeem. De belangrijkste gezondheidsrisico's hebben te maken met de slaaperiode en de recuperatietijd na nachtarbeid (risico 1 tot en met 3) en met een te grote lichamelijke belasting (risico 4 tot en met 7) door bijvoorbeeld te lange of te veel opeenvolgende diensten.

Gezondheidsrisico 1: te veel 's nachts werken

Het aantal arbeidsuur tussen 22.00uur en 6.00uur is in principe zo klein mogelijk, omdat 's nachts werken medisch bij voorkeur vermeden wordt.

In principe werkt elke ploegwerknemer in een volcontinu rooster zeven nachtdiensten per cyclus. Een cyclus is een zich herhalend patroon van diensten dat zich over enkele weken uitstrekt. In vierploegenstelsels bestaat de cyclus meestal uit vier weken, in vijfploegenstelsels uit vijf weken, enzovoort.

In vierploegenstelsels worden meer nachten gepresteerd dan in vijf- of zesploegenstelsels. In een vierploegenstelsel werken mensen immers zeven nachtdiensten per vier weken, in een vijfploegenstelsel slechts per vijf weken. In de praktijk zal in een vierploegenstelsel de beschikbare arbeidsduurverkortings zelden tijdens nachtdiensten opgenomen worden, wegens het loonverlies dat eruit volgt. Nachtarbeid wordt immers duidelijk beter betaald. Een ploegwerker neemt indien mogelijk zijn arbeidsduurverkortings vooral op vroege of late diensten tijdens de week (meestal de uren met de laagste ploegenpremie).

Dit loonverlies geldt niet in ondernemingen met een zogenaamde globale ploegenpremie. Dit is een vaste premie voor elk uur ploegenarbeid. Deze ploegwerker verdient op zaterdagavond evenveel als tijdens de vroege dienst op maandag. De globale ploegenpremie komt echter nog beperkt in ondernemingen voor.

In vijf- of zesploegenstelsels zijn vaak één of meer bijkomende dagdiensten of terugkomdagen in het rooster opgenomen. Met deze dagdiensten kan men de afwezigheid van een zieke collega opvangen. Gebeurt dit tijdens de nachtdienst dan presteert men bijkomende nachtdiensten. In de praktijk zullen echter slechts enkele werknemers per ploeg meer dan de voorziene nachtdiensten lopen. Als regel geldt dus dat een vierploegenstelsel gemiddeld meer nachtdiensten vraagt, ook al is de arbeidsduur dezelfde als in een ander stelsel.

Zeven nachten werken per vier, vijf of zes weken is medisch verantwoord, maar nachtarbeid wordt bij voorkeur wel beperkt. De manier waarop de arbeidsduurverkortings tijdens nachtdiensten opgenomen wordt is van minstens even grote belang als de hoeveelheid nachtarbeid.

Vaste nachtploegen zijn in volcontinue bedrijven sterk af te raden. Daar zijn organisatorische redenen voor (de nachtploeg heeft met de rest van het bedrijf nog maar weinig te maken), maar de belangrijkste redenen zijn van medische aard. Continu 's nachts werken gecombineerd met een normaal leven overdag en 's avonds brengt een zware lichamelijke belasting met zich mee. Door systematisch nachtwerk wordt de menselijke biologische klok verstoord, wat op termijn tot gezondheidsrisico's leidt.

Gezondheidsrisico 2: te veel afwijkende slaaperiodes

In volcontinue ploegenarbeid wijkt een aantal slaaperiodes af van het normale slaappatroon. Het normale slaappatroon bedraagt voor velen onder ons acht uur tussen 23.00 tot 7.00 uur. Afwijkende begin- en eindtijden beïnvloeden de kwaliteit en de duur van de slaaperiode. Ook hier geldt dat afwijkende slaaperiodes in volcontinue ploegenarbeid niet kunnen vermeden worden, maar men kan proberen deze afwijkingen zo klein mogelijk te houden.

Het aanvangsuur van alle diensten (en niet alleen van nachtdiensten) is van belang:

- ✓ Na de nachtdiensten wordt er 's morgens geslapen. Vele werknemers slapen ook tijdens de namiddag voor het begin van de eerste nachtdienst, om die eerste nacht niet te vermoeid te worden.
- ✓ Ook vroege diensten vereisen meestal een afwijking van het normale slaappatroon, als men vroeger dan normaal moet opstaan. Om 5.00uur op het werk zijn veronderstelt immers dat men om 4.00uur het bed uit is en dat men de vorige avond rond 21.00uur gaat slapen.
- ✓ Bij late diensten speelt het omgekeerde effect. Men is pas rond 23.00uur of later thuis, omdat de dienst laat begint (om 15.00 of 16.00uur).
- ✓ Uiteraard heeft een vroeg aanvangsuur van de ochtenddienst tot gevolg dat de late diensten eveneens vroeg eindigen, zodat de nadelen niet gecombineerd worden.

In de praktijk zoekt elke werknemer een eigen methode om te kunnen slapen tijdens afwijkende slaapperiodes. De ene doet een namiddagdutje, een ander slaapt gedurende één slaapperiode wat langer dan normaal en komt dan gedurende enkele dagen toe met een kortere slaapperiode.

Het aanvangsuur van de vroege dienst komt best overeen met het normale, gewenste einde van de slaapperiode. Wie normaal opstaat rond 7.00uur heeft het niet zo moeilijk met een vroege dienst die tussen 7.00 en 8.00uur begint, maar wel met een aanvangsuur rond 5.00uur. In het tweede geval moet hij immers zijn normale slaappatroon met enkele uren vervroegen.

De twee besproken gezondheidsrisico's (nachtwerk en afwijkende slaapperiodes) zijn niet te vermijden maar wel te minimaliseren. Op de volgende pagina's bespreken we gezondheidsrisico's (risico 3 tot en met 7) die wel te vermijden zijn. Toch komen ze in de praktijk nog vaak voor. Naast nachtarbeid gaat dat over specifieke kenmerken van ploegenstelsels met een directe impact op de lichamelijke belasting.

Gezondheidsrisico 3: onvoldoende rustperiode na nachtarbeid

Na meerdere nachtdiensten volgt bij voorkeur een minimale rustperiode van 56 uur, en na één nachtdienst een rustperiode van 32 uur. Deze rustperiode is wenselijk om het lichaam terug aan het normale slaappatroon aan te passen.

Waarom 56 uur en geen 48 uur? Na de laatste van een reeks nachtdiensten gaat een werknemer meestal in de ochtend nog enkele uren slapen. De daaropvolgende avond slaapt hij terug volgens het normale patroon (laat ons zeggen: van 23.00 tot 7.00uur). Maar hij zal

niet zo goed slapen omdat het een relatief korte dag was (hij is pas 's middags opgestaan) en zijn lichaam nog gewend is om overdag te slapen. Niet gaan slapen na de laatste nachtdienst verergert alleen maar de problemen. De werknemer zal de hele dag moe zijn zodat de recuperatietijd alleen maar groter wordt.

Rustperiode na nachtarbeid

Meest problematisch	Een dag rust + beginnen met vroege dienst
	Een dag rust + beginnen met late dienst
	Twee dagen rust + beginnen met vroege dienst
Minst problematisch	Twee dagen rust + beginnen met late dienst

Als een ploegwerknemer na twee rustdagen 's morgens het bed uit moet voor een ochtenddienst (dus 48 uur na het einde van de laatste nachtdienst), betekent dit dat hij de tweede nacht vroeger dan normaal is gaan slapen. Het resultaat zijn twee minder goede nachtrusten na elkaar, wat niet ideaal is om te recupereren. Daarom is het aangewezen de derde dag na nachtarbeid geen vroege dienst te werken. Een late dienst (dus een interval van 56 uur tussen de twee diensten) stelt uiteraard geen probleem, aangezien dan de tweede nachtrust optimaal kan zijn.

Twee dagen rust na nachtwerk en beginnen met een vroege dienst is echter te verkiezen boven slechts één dag rust en opnieuw beginnen met een late dienst. Als het niet te vermijden is kiest men beter voor twee dagen rust gevolgd door een vroege dienst (48 uur), eerder dan slechts één dag rust gevolgd door een late dienst (32 uur rust na nachtwerk).

Gezondheidsrisico 4: te trage of te snelle rotatie van verschillende types diensten

Het ritme waarin de vroege, late en nachtdiensten wisselen heeft een invloed op de gezondheid. Een rotatie is de afwisseling van verschillende types diensten (vroege, late en nachtdienst). Een reeks van zeven opeenvolgende gelijkaardige diensten (bijvoorbeeld zeven nachten) heeft geen rotatie. Worden tijdens zeven opeenvolgende diensten drie late en vier nachtdiensten na elkaar gelopen, dan spreekt men wel van een rotatie. De rotatiesnelheid is het tempo waarmee verschillende diensten elkaar afwisselen. De rotatiesnelheid is bij voorkeur hoog tot gematigd hoog, met als ideaal twee à vier gelijkaardige diensten na elkaar.

De verklaring zit in het lichamelijk aanpassingsvermogen, in het bijzonder na nachtarbeid. Na zeven opeenvolgende slaaperiodes van bijvoorbeeld 8.00 tot 16.00uur past een menselijk lichaam zich veel moeilijker terug aan het "gewone" slaapritme (van 23.00 tot 7.00uur) aan. Minstens twee volledige normale nachtrusten zijn wenselijk om het lichaam terug aan het normale slaappatroon aan te passen.

week	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
1	V	V	V	V	L	L	L
2			N	N	N	N	N
3	N	N			V	V	V
4	L	L	L	L			
5	D	D					

Voorbeeld van een vijfploegenstelsel met zeven nachtdiensten na elkaar en twee reeksen van zeven diensten met afwisselend vroege en late diensten. De zeven opeenvolgende nachten werken de vermoeidheid in de hand. Deze wordt tijdens de slaaperiodes immers onvoldoende weggewerkt.

Ook een te korte afwijkende slaaperiode (slechts één nachtdienst werken en dan terug naar het gewone slaapritme) is beter te mijden. De eerste nachtrust in een nieuw slaappatroon is immers de moeilijkste, want het gaat om slapen na een lange vermoeiende dag van ongeveer 24 uur. Normaal duurt een “actieve” dag met een gewone tijdsindeling slechts 16 uur, van 7.00uur (opstaan) tot 23.00uur (aanvang slaaperiode). De slaap vatten na een dag van 24 uur is veel lastiger. Als nachtwerk niet te vermijden is werkt men om gezondheidsredenen beter meerdere nachten na elkaar (maar niet meer dan vier, zie het volgende risico).

Gezondheidsrisico 5: meer dan vijf diensten tijdens de dag of vier nachtdiensten na elkaar werken

Dagwerknemers kennen een reeks van vijf opeenvolgende diensten tijdens de kantooruren (maandag tot vrijdag) en werken dan twee dagen tijdens het weekend niet. Het weekend is niet alleen sociaal van groot belang maar ook om gezondheidsredenen. Voor de vroege en late dienst houdt men zich best ook aan dit systeem: 5 dagen werken en 2 dagen rust. Nachtarbeid veroorzaakt daarentegen een hogere lichamelijke belasting. Meer dan vier nachtdiensten na elkaar werken is niet aangewezen. Het gezondheidsrisico vergroot naarmate het aantal diensten stijgt.

Langere reeksen worden vooral om sociale redenen georganiseerd. Na een lange reeks diensten volgt immers een lange reeks dagen vrijaf. Veel ploegwerknemers vinden dit om sociale redenen belangrijk. Maar deze benadering houdt een gezondheidsrisico in. Er wordt immers een gecumuleerde vermoeidheid opgebouwd, in het bijzonder na een reeks van zeven nachtdiensten. Een gecumuleerde vermoeidheid is een lichamelijke vermoeidheid die door slapen niet wordt weggewerkt. Vooral voor oudere werknemers kan dit een probleem zijn. Die vermoeidheid komt tot uiting in het aantal dagen recuperatie nodig om terug in het normale dagnachtritme te geraken. Na zeven nachtdiensten zijn vele (ook ervaren) ploegwerknemers nog verschillende dagen moe en slapen ze slecht. Het duurt enkele dagen voor ze zich terug de oude voelen.

week	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
1	L	L	L	L		V	V
2	V	V		N	N	N	N
3			V	V	V		
4	N	N	N		L	L	L
5		D	D				

Voorbeeld van een vijfploegenstelsel zonder reeksen van zeven opeenvolgende diensten. Na de vier nachtdiensten van de tweede week is er een rustperiode van slechts 48 uur, en na de drie nachten in de vierde week slechts 32 uur (beide in strijd met het derde gezondheidsrisico). Dit stelsel poogt tijdens de laatste week enkel dagdiensten te plannen, en accepteert om die reden een aantal gezondheidsrisico's.

week	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
1	L	L	L	L		V	V
2	V	V		N	N	N	N
3				D	L	L	L
4		D	V	V	V		
5	N	N	N				

Aanpassing van het bovenstaande vijfploegenstelsel waarin het probleem van de te korte rustperiode na nachtdiensten vermeden wordt. Hierdoor bestaat de 5^{de} week niet enkel uit dagdiensten omdat de inspanningen over de gehele cyclus verdeeld worden. De dagdiensten zijn verdeeld over de 3^{de} en 4^{de} week.

Niet meer dan vijf diensten na elkaar lopen heeft tevens tot gevolg dat de arbeidsinspanning gelijkmatig over de cyclus verdeeld wordt. Stelsels met veel opeenvolgende diensten kennen per definitie langere periodes vrijaf, maar ook een ongelijke verdeling van de arbeidstijd. Om gezondheidsredenen is de arbeidstijd zo gelijk mogelijk over de cyclus verdeeld. Een gemiddelde van 40 uur per week werken is helemaal geen probleem, maar wordt dit wel als er in de eerste week 60 uur wordt gewerkt en in de tweede slechts 20 uur.

Gezondheidsrisico 6: achterwaartse rotaties

Een achterwaartse rotatie is een opeenvolging van verschillende diensten tegen de klok in. Een late dienst gevolgd door een vroege dienst is een achterwaartse rotatie. Een late dienst gevolgd door een nachtdienst gaat met de klok mee en is een voorwaartse rotatie.

Het menselijke lichaam laat zichzelf in haar tijdsindeling niet terugdraaien. Bij achterwaartse rotaties heeft men vaker slechte slaapperiodes of te korte nachtrusten. Wie vandaag een late dienst werkt, van bijvoorbeeld 15.00 tot 23.00uur en morgen een vroege dienst van 7.00 tot 15.00uur, heeft een veel te korte rustperiode. De nachtrust begint pas om 24.00 uur en om 6.00uur moet men reeds het bed uit voor de vroege dienst.

De impact van de achterwaartse rotatie verschilt per type dienst:

- ✓ Vandaag een nachtdienst en morgen een late dienst impliceert dat men slechts een korte slaapperiode 's morgens na de nachtdienst heeft. Deze slaapperiode is te kort, en men slaapt bovendien op een ander tijdstip dan men gewoon is.

- ✓ Hetzelfde geldt voor wie vandaag een late en morgen een vroege dienst heeft: de nachtrust is per definitie te kort.
- ✓ Het moeilijkste is een vroege dienst gevolgd door een nachtdienst: het betekent dat men in dezelfde dag (periode dat men wakker is zonder te gaan slapen) twee diensten werkt.

Dit probleem is vergelijkbaar met jetlag na een lange vliegtuigreis. Men vertrekt bijvoorbeeld 's morgens in de USA en komt na zeven uur vliegen aan in Europa waar het al laat op de avond is (tijdsverschil van 6 uur). Men wil onmiddellijk inslapen, maar in de praktijk gaat dat niet en blijft men tot de (Europese) ochtend wakker.

Bij voorkeur wordt er niet achterwaarts geroteerd. Na een reeks vroege of late diensten is één vrije dag inlassen voldoende. Ook het probleem van de achterwaartse rotaties na nachtarbeid vervalt na een voldoende rustperiode, omdat het lichaam zich aan de nieuwe slaaperperiode heeft aangepast. Een minimum van 56 uur (twee volledig nachten waarin men goed kan slapen, zie het derde gezondheidsrisico) is opnieuw aangewezen.

Gezondheidsrisico 7: 's nachts diensten van meer dan acht uur werken

Een arbeidsduur langer dan acht uur tijdens nachtdiensten wordt bij voorkeur vermeden, gezien de opgebouwde vermoeidheid. Zelfs in arbeidssituaties met een lichamelijke en psychische belasting die twaalf uur werken overdag mogelijk maakt, is 's nachts twaalf uur werken helemaal niet vanzelfsprekend.

Er is veel discussie over het gezondheidsrisico van twaalf uur werken. Sommigen stellen dat twaalf uur werken niet te zwaar is, op voorwaarde dat de werkbelasting en de gevraagde concentratie niet te hoog zijn. Vaak wordt als argument gehanteerd dat wie 's avonds na de arbeidstaak thuiskomt ook nog werkt: koken, afwassen, met de kinderen bezig zijn. Het zijn activiteiten die evenveel inspanning en concentratie vragen als een groot deel van het werk in volcontinue bedrijven.

In een eerste visie worden diensten van twaalf uur niet als zeer belastend ervaren en benadrukt men de sociale voordelen van het systeem. Twee diensten van twaalf uur hebben immers een arbeidsduur gelijk aan drie diensten van acht uur, want telkens wordt er in totaal vierentwintig uur gewerkt. Dit impliceert dat in stelsels met een dienstduur van twaalf uur een derde minder diensten nodig zijn voor dezelfde totale arbeidsduur.

Een tweede visie benadrukt dat twaalf uur werken nooit onderschat mag worden. Het blijft twaalf uur werken en dus zowel mentaal als fysiek inspannend. Een dienstduur van twaalf uur heeft ook tot gevolg dat de tijdsinterval tussen twee opeenvolgende diensten slechts twaalf uur

is. Wie van 7.00uur 's morgens tot 19.00uur 's avonds werkt is pas rond 20.00uur thuis en moet de volgende ochtend rond 6.00uur het bed uit voor een nieuwe vroege dienst om 7.00uur. Dergelijk schema vergroot de lichamelijke en mentale vermoeidheid. De werknemers kunnen in deze twaalf uur vrije tijd enkel slapen en eten, aangezien men ook tweemaal de tijd voor het woon-werkverkeer moet meerekenen. Het leven wordt tijdens werkdagen van twaalf uur gereduceerd tot werken – slapen – werken – slapen.

Wij willen geen voorkeur uitspreken voor één van beide benaderingen. Veel hangt af van de concrete arbeidssituatie, in sommige situaties kunnen diensten van twaalf uur overwogen worden, in andere liever niet. We willen vooral wijzen op de negatieve impact van twaalf uur werken tijdens de nacht. De totale duur van een dag met een nachtdienst van twaalf uur bedraagt in totaal ongeveer 24 uur, namelijk van 7.00uur 's morgens (gewoon opstaan) tot 7.00uur of 8.00uur de volgende ochtend als men gaat slapen na de nachtdienst. De vermoeidheid volgt uit de langere dag (24 uur in plaats van de normale 16 uur). Men slaapt bovendien niet op het moment dat het lichaam vraagt om te slapen. Twaalf uur werken brengt met zich mee dat de lichamelijke vermoeidheid nog groter wordt en dat voelt men vooral op het einde van die lange werkperiode.

De voorstanders van diensten van twaalf uur wijzen erop dat hun stelsel één derde minder nachtdiensten vraagt. Hierdoor zijn er één derde meer nachten waarin men thuis slaapt wanneer men wil. Dat is ongetwijfeld juist, maar toch blijft twaalf uur 's nachts werken zwaar. Het perfecte ploegenstelsel bestaat uiteraard niet want aan elk stelsel zijn er voor- en nadelen. Voordat men diensten van twaalf uur invoert dringt een grondige analyse zich op, waarin de medische verantwoording op langere termijn best centraal staat.

Werknemers in een volcontinue ploegenstelsel werken de klok rond. Zij werken wanneer anderen niet werken en hebben vrije tijd als anderen geen vrije tijd hebben. Dit houdt een aantal voordelen maar ook risico's in voor het sociale leven. Om optimaal aan het gewone sociale leven (gezin én vrije tijd) deel te nemen is het belangrijk dat men voldoende vrije (week)avonden en voldoende vrije weekends heeft, en dat men een aantal niet-werkdagen (o.a. vakanties) vrij kan kiezen.

Sociaal risico 1: een gering aantal vrije (week)avonden

Eén van de nadelen van ploegenarbeid is dat men minder vrije avonden heeft dan een gewone werknemer. Opvang van kinderen, televisiekijken en het normale sociale leven worden vooral 's avonds (en in het weekend, zie het volgende punt) georganiseerd. Het uitgangspunt is dat de vrije tijd tussen 18.00uur en 23.00uur zo groot mogelijk is, waarbij we ervan uitgaan dat na 23.00uur geslapen wordt.

De vrije avonden moeten wel degelijk volledig vrij zijn en aan sociale of gezinsactiviteiten kunnen besteed worden. Een avond waarop een nachtdienst bijvoorbeeld aanvangt om 22.00uur zullen heel wat werknemers niet als een vrije avond ervaren. Het komende nachtwerk bepaalt de tijdsorganisatie van deze avond in hoge mate.

Niet alleen het aantal late diensten is van belang, maar ook het aanvangsuur van die diensten. Hoe vroeger die beginnen, hoe meer avonden ten dele door het ploegenwerk bepaald worden. Het is aangewezen dat (in stelsels met een dienstduur van acht uur) de vroege dienst rond 7.00uur of zelfs nog later begint, zodat de late diensten duren tot minimaal 23.00uur. De nachtdiensten beginnen dan automatisch ook later, zodat de voorafgaande avond niet als verloren wordt beschouwd. Het aanvangsuur van de nachtdienst komt best overeen met het einde van een normale vrije avond, zodat "sociaal nuttige" vrije tijd zo weinig mogelijk verloren gaat.

Sociaal risico 2: een gering aantal vrije weekends

Het weekend wordt in onze maatschappij algemeen ervaren als van (zeer) groot sociaal belang. Werken tijdens het weekend (en vooral de weekendnachten) is één van de zwakke punten van ploegenarbeid.

Het begrip weekend lijkt eenvoudig te definiëren maar is dat niet. Voor sommigen behoort de vrijdagnacht tot het weekend, voor anderen niet. Hetzelfde geldt voor de zondagnacht. Daarom is het aangewezen te spreken van een kernweekend (van de vroege dienst op zaterdag tot en met de late dienst op zondag, in totaal vijf diensten), en van twee randdiensten van het kernweekend, namelijk de diensten op vrijdagnacht en zondagnacht.

Men kan het weekend in enge of in brede zin definiëren, afhankelijk van het sociaal belang van de vrijdagnacht en/of zondagnacht. Tot voor enkele decennia zou de zondagnachtdienst zonder discussie tot het weekend gerekend worden, wat vandaag voor jongeren eerder opgaat voor de vrijdagnacht. Maar eenieder is het erover eens dat het aantal weekends waarin men niet gaat werken liefst zo groot mogelijk is.

In vierploegenstelsels met een dienstduur van acht uur kan in principe het werk zo georganiseerd worden dat men drie van de vier weekends werkt en één volledig weekend (25%) vrij heeft. Via de meestal talrijke dagen arbeidsduurverkorting kan het aantal vrije weekends in deze stelsels wel aanzienlijk verhoogd worden. In vijfploegenstelsels worden twee op de vijf weekends (40%) gemakkelijk gevonden. En bij zesploegenstelsels zijn zelfs drie op de zes weekends potentieel vrij (50%).

De klok rond

Gezondheid en sociaal leven in ploegenarbeid

week	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
1	L	L	L		D	V	V
2	V	V	(D)		N	N	N
3			(D)	L	L	L	L
4		D	V	V	V		
5	N	N	N	N			

Voorbeeld van een vijfploegenstelsel met twee vrije weekends per vijf weken. Slechts éénmaal worden vijf diensten na elkaar gewerkt (vier vroege en een dagdienst). Het is mogelijk in vier van de vijf weken een dagdienst te organiseren (D). Het heeft wel het sociale nadeel dat na vier nachtdiensten een vrij weekend volgt (5^{de} week).

In stelsels met diensten van twaalf uur worden minder diensten gepresteerd, wat uiteraard ook geldt voor de weekends. In plaats van drie zijn slechts twee werkweekends per cyclus (minimaal) nodig. Diensten van twaalf uur hebben dus heel wat sociale voordelen. Om die reden worden ook stelsels gevonden waarin tijdens de week diensten van acht uur gepresteerd worden en tijdens het weekend diensten van twaalf uur. De medische impact van de langere dienstduur tijdens het weekend is niet zo groot, omdat slechts tweemaal twee diensten van twaalf uur gepresteerd worden.

week	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
1	V	V	V	V	V		
2	D	D		N	N	N12	N12
3			L	L	L		
4	N	N	N			V12	V12
5	L	L		(D)	(D)		

Voorbeeld van een vijfploegenstelsel met diensten van twaalf uur tijdens het weekend en twee dagdiensten. Er ontstaan drie vrije weekends per vijf weken en een langere periode vrijaf in de vijfde week. De twee dagdiensten kunnen in verschillende weken geplaatst worden.

Bovenstaande cijfers veronderstellen wel dat het rooster zodanig georganiseerd wordt dat men een vrij weekend bekommt: twee of drie opeenvolgende vrije dagen worden bewust gepland tijdens het weekend. Dit geldt echter niet voor stelsels met een vast tijds patroon dat "blind" wordt toegepast, dus zonder te kijken waar de weekends vallen.

week	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo
1	V	V	L	L	N	N	
2			D	V	V	L	L
3	N	N					V
4	V	L	L	N	N		
5		D	V	V	L	L	N
6	N				D	V	V
7	L	L	N	N			
8	(D)	V	V	L	L	N	N
9				D	V	V	L
10	L	N	N				

Voorbeeld van een vijfploegenstelsel verspreid over tien weken. Er worden slechts drie vrije weekends gevonden, waaronder één weekend met een vrijdagnachtdienst. De arbeidsinspanning is perfect egaal over de gehele cyclus verdeeld. Ook in dit stelsel kunnen de dagdiensten in verschillende weken geplaatst worden.

Het basispatroon in het schema hierboven bestaat uit twee vroege, twee late en twee nachtdiensten gevolgd door vier vrije dagen. Dit patroon van tien dagen wordt systematisch herhaald tot een totale cyclus van tien weken. Men bekommt veel minder vrije weekends. In het voorbeeld zijn slechts twee weekends per tien weken (20%) volledig vrij. In het weekend van de vierde week wordt immers op vrijdagnacht gewerkt.

Daarom organiseert men ploegendiensten beter niet in een zich herhalend tijds patroon dat "blind" wordt vastgelegd. Het is beter zoveel mogelijk sociaal nuttige vrije tijd in het stelsel te zoeken, op basis van de voorkeuren van werknemers en bedrijf, zonder dat dit de organisatie van het werk schade toebrengt. Het zal de motivatie om in het stelsel te werken vergroten.

Als mensen één volledig weekend werken (zowel op zaterdag als zondag of beter nog van vrijdag tot zondag) houdt men meer volledig vrije weekends over. Een weekend waarin men slechts één dag werkt (bijvoorbeeld zaterdag) wordt immers gevolgd door een ander weekend waarin ook maar één dienst gewerkt wordt (op zondag).

Het is eveneens van belang dat in weekends waarin gewerkt wordt de overblijvende tijd sociaal nuttig kan besteed worden. Dit betekent dat men van vrijdag tot zondag hetzelfde type dienst loopt, dus driemaal een vroege dienst, driemaal een late dienst of driemaal een nachtdienst. Op deze manier ontstaat een stabiel tijds patroon waarin systematisch tijdens dezelfde periode geslapen wordt. Niet alleen bekommt men dan één of meerdere volledig vrije weekends van vrijdag tot zondag, ook tijdens de werkweekends blijft nog heel wat vrije tijd voor familie of andere sociale activiteiten over.

Sociaal risico 3: het aantal niet-werkdagen per jaar is klein

Een niet-werkdag is een dag dat men aangekondigd en gelegitimeerd niet komt werken. Dit zijn de voorziene en geplande vrije dagen (vergelijkbaar met de zaterdag en zondag in een klassiek uurrooster), vakantiedagen en arbeidsduurverkorting. Ziekte dagen, klein verlet en andere afwezigheid horen daar niet bij omdat men ze niet vooraf kan plannen. In onze maatschappij is vrije tijd belangrijk, en worden stelsels met veel vrije tijd als aantrekkelijk ervaren.

In de hoger besproken ploegenstelsels met diensten van acht uur werkt men ongeveer 210 dagen per jaar (bij een gemiddelde arbeidsduur van 36,80 uur per week). Dit impliceert een 155 niet-werkdagen per jaar, bestaande uit 20 dagen vakantie, 10 compensatiedagen voor feestdagen, en ongeveer 125 vrije dagen gepland in het rooster. In vierploegenstelsels zijn er minder vrije dagen in het rooster ingepland maar deze worden gecompenseerd door de arbeidsduurverkorting.

Het hoger beschreven ploegenstelsel met diensten van twaalf uur in het weekend vereist minder arbeidsdagen. Per cyclus van vijf weken werkt men twee diensten minder, wat oploopt tot ongeveer twintig arbeidsdagen minder per jaar. De “beste” ploegenstelsels vanuit deze invalshoek hebben systematisch een dienstduur van twaalf uur en een lage gemiddelde arbeidsduur.

Men moet wel rekening houden met de mate waarin die niet-werkdagen effectief kunnen opgenomen worden. Dat wordt vooral bepaald door het verschil tussen de ploeggrootte en de minimumbezetting, wat vooral in vijf- en zesploegenstelsels gering kan zijn. In ondernemingen met een beperkt verschil (noodzakelijk om economische redenen) kan men niet altijd de vrije dagen opnemen wanneer men wil. Bij een minimumbezetting van vier personen en een ploeg van vijf personen kan slechts één persoon gepland niet komen opdagen (als er uiteraard niemand ziek is). Een tweede persoon die vakantie wil nemen moet zijn vakantie uitstellen, omdat anders de minimumbezetting niet gegarandeerd is.

In de meeste ploegenstelsels worden daarom de langere verlofperiodes maanden op voorhand bepaald, zodat zowel voor de werknemers als het bedrijf de zomervakanties gemakkelijker kunnen worden georganiseerd.

4. Werkvorm

Werken met slides

Deze module kan u op verschillende manieren aanpakken. In deel 3 vindt u de slides die deze module verduidelijken.

De voorbeelden op de slides zijn veelal voorbeelden van vijfploegenstelsel. U kan de voorbeelden aanpassen door de vijfde week te verwijderen (indien hier alleen dagdiensten in voorzien zijn). Op enkele slides achteraan hebben we voorbeelden opgenomen van vierploegenstelsels die u kan gebruiken ter vervanging van de voorbeelden uit vijfploegenstelsels.

Leergesprek

U kan natuurlijk ook vertrekken vanuit de ervaringen van de deelnemers. Deze werkvorm veronderstelt wel dat u vertrouwd bent met de thematiek van volcontinue ploegensystemen. In de bijlage vindt u een fiche met relevante vragen om het leergesprek vorm te geven.

5. Werkwijze

U kan kiezen voor één van bovenstaande werkvormen of voor een combinatie ervan. U kan bijvoorbeeld eerst een kort leergesprek houden over de problemen die deelnemers ervaren en dan de 10 risico's uitleggen.

Een leergesprek is eigenlijk een gestructureerd gesprek, waarbij de begeleider de deelnemers stapsgewijs en geleidelijk tot bepaalde kennis en inzichten brengt. U bent de gespreksleider. U draagt informatie over via een dialoog (vraag – antwoord spel). U stelt kritische vragen, u appelleert aan het inzicht van de deelnemers waardoor de probleem- of vraagstelling steeds verder toegespitst wordt.

Om deze werkvorm optimaal te gebruiken moet u volgende vraagtechnieken voldoende beheersen:

- ✓ beperkende vragen stellen: dit zijn vragen waarop in principe één antwoord mogelijk is. Open vragen, waarop verscheidene antwoorden mogelijk zijn, leiden gauw tot een discussie.
- ✓ denkhulp bieden door bijvoorbeeld te vragen om iets preciezer te omschrijven.
- ✓ de vraag stellen aan alle deelnemers. U wil het denkproces bij alle deelnemers activeren. Daarom duidt u pas iemand aan om te antwoorden nadat u de vraag heeft gesteld.
- ✓ doorspelen van een antwoord naar andere deelnemers: u wil dat het antwoord uit de groep komt, door een antwoord door te spelen naar de andere deelnemers.
- ✓ Doorvragen: u vraagt op basis van een antwoord verder door om zoveel mogelijk elementen op tafel te krijgen. Geeft men een antwoord naast de kwestie dan probeert u hier toch elementen uit te halen die het antwoord op de vraag vervolledigen.

Een leergesprek is vaak erg motiverend en bevordert het denkproces van de deelnemers. De leerwinst is groot omdat geen feiten gepresenteerd worden, maar een bepaalde denkwijze of structuur duidelijk gemaakt wordt.

6. Hulpmiddelen

In deel 3 vindt u de slides en een fiche leergesprek met mogelijke vragen die u kan stellen.

7. Groepsgrootte

Slides presenteren kan voor grote groepen. Een leergesprek is een intensieve werkvorm en kan gebruikt worden voor groepen van maximum 20 deelnemers.

8. Tijdsduur

Presentatie:

- ✓ korte versie 30'
- ✓ uitgebreide versie 60'

Leergesprek:

- ✓ uitleg over de werkwijze: 5'
- ✓ gesprek: 30 tot 50'

9. Voorbereiding

Lees grondig de brochure die u in het pakket vindt. In deel 4 vindt u nog allerlei achtergrondinformatie.

Module 3

Analyse van het eigen ploegenstelsel

In deze module wordt het eigen ploegenstelsel grondig geanalyseerd en besproken op basis van de hiervoor besproken gezondheidscriteria en sociale criteria.

1. Inleiding

Volcontinue ploegensystemen hebben een impact op de gezondheid en het sociale leven wegens de afwijkende arbeidstijd 's nachts en tijdens het weekend.

In de 10 criteria uit module 2 is de objectieve en wetenschappelijke kennis over de invloed van roosterkenmerken op het lichamelijke en sociale welzijn van de werknemers verwerkt.

Dit neemt niet weg dat het uiteindelijke oordeel ook voor een stuk persoonsgebonden is. Persoon A voelt zich niet moe na 5 nachtdiensten, persoon B wel en persoon C maar een beetje. Wie heeft gelijk?

Het gaat er dan ook niet om wie gelijk heeft. De objectieve criteria moeten de subjectieve ervaringen objectiveren en ondersteunen, zij vormen als het ware de neutrale gemeenschappelijke kern van de subjectieve ervaringen.

Zoals er honderd en één verschillende ploegensystemen zijn, zo zijn er ook 101 manieren om een ploegensysteem visueel voor te stellen. Een discussie over de voor- en nadelen van verschillende systemen wordt dan wel heel moeilijk. Daarom hebben we een voorstel uitgewerkt om verschillende ploegensysteem op een gelijkaardige manier voor te stellen.

De 7 gezondheidscriteria kunnen we eigenlijk bundelen in 5 elementen:

- ✓ regelmaat
- ✓ dag - nachtritme
- ✓ nachtrust
- ✓ belasting
- ✓ sociale impact

Regelmaat

De regelmaat van een rooster verwijst naar de frequentie en de grootte van de wisselingen in de tijdstippen waarop men werkt en niet werkt. Een rooster structureert per definitie de werktijd. Maar tegelijkertijd wordt dan ook de niet-werktijd vastgelegd. Omdat heel wat activiteiten tijdsgebonden zijn, wordt het leefpatroon door het rooster bepaald.

Vanuit gezondheidsstandpunt werkt men best in een regelmatig rooster, het leven is dan gekenmerkt door orde, rust, duidelijkheid en zekerheid. Toch mag men daaruit niet besluiten dat hoe meer regelmaat hoe beter. Een te regelmatig rooster heeft immers te weinig afwisseling en kan hierdoor een negatieve invloed hebben op de gezondheid.

De behoefte aan regelmaat wordt niet alleen bepaald door de werknemer zelf, maar ook door zijn/haar omgeving. De sociale steun (of het gebrek eraan) is van groot belang om de onregelmatigheden in een rooster op te vangen.

Gezondheidsrisico 4 en 5 hebben rechtstreeks met dit probleem te maken. De trage of te snelle rotatie zorgt voor een zeer regelmatig of zeer afwisselend rooster. Of men meer dan 5 diensten tijdens de dag of 4 tijdens de nacht moet werken beïnvloed eveneens de regelmaat. Maar ook van belang is de wisselende arbeidstijd per week en of men gelijkaardige begin- en eindtijden heeft.

Voorbeeld

Week	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo		
Week 1	V	V	V	V	L	L	L	56u	
Week 2			N	N	N	N	N	40u	
Week 3	N	N			V	V	V	40u	
Week 4	L	L	L	L				32u	
Week 5	D	D						16u	
	32u	32u	24u	24u	24u	24u	24u	184u	

In dit rooster werkt men de eerste week 56u, nadien 40 tot 32 uur. Gemiddeld werkt men 36,8u per week (184 : 5)

Voorbeeld

Week	Ma	Di	Wo	Do	Vr	Za	Zo		
Week 1	L	L	L	L		V	V	48u	
Week 2	V	V		N	N	N	N	48u	
Week 3				D	L	L	L	32u	
Week 4		D	V	V	V			32u	
Week 5	N	N	N					24u	
	24u	32u	24u	32u	24u	24u	24u	184u	

In dit systeem heeft men 2 weken van 48u in het begin van de cyclus, dan daalt het aantal werkuren tot 32u en in de laatste week nog 24u.

Het gezondheidsrisico is groter naarmate het aantal werkuren per week afwijkt van wat wij de standaardnorm noemen. Iemand met een gewone job werkt 5 dagen 7 à 8 uur, gevolgd door 2 dagen rust. Iemand die in één van bovenstaande roosters werkt moet de ene week 56u werken, de andere week slechts 16u. In beide roosters zijn de eerste twee weken erg zwaar. Een langere rustperiode op het einde van een cyclus kan wel sociale voordelen bieden.

Dag - nachtritme

Met dag - nachtritme wordt aangegeven of een rooster goed past binnen het biologisch 24-uurritme van de mens. Dit biologisch ritme wordt het sterkst verstoord door nachtwerk, maar ook werken tijdens de avond en de vroege dienst kan een invloed hebben op het biologisch ritme.

Het dag- nachtritme van een rooster geeft in wezen aan of het werkritme als een effectieve 'Zeitgeber' of tijdgever functioneert. De circadiane of biologische ritmes in het algemeen verlopen in bepaalde golfbewegingen, overdag actief, 's nachts minder actief. Zij lopen in grote lijnen gelijk met de normale slaap/waakcyclus.

Wie werkt op ongewone uren voorstoort niet alleen de slaap/waakcyclus, maar ook de biologische ritmes. Dit komt omdat tijdgevers zoals het werk, sociale omgeving tegenstrijdig zijn met elkaar en met de biologische ritmes.

Het werkritme is uiteraard het meest effectief als tijdgever wanneer het samenvalt met de sociaal-culturele ritmiek van de maatschappij. Nachtdiensten, maar ook middagdiensten zorgen dus voor een verstoring.

De impact van de afwijkende diensten kan afgeleid worden uit de rotatiesnelheid (risico 4) en rotatierichting (risico 6) van het betrokken rooster. De herstelperiode na de nachtdienst (risico 3) is eveneens een belangrijk aspect.

Aanvankelijk was men van mening dat een langzame rotatie – vooral in de zin van zoveel mogelijk nachtdiensten na elkaar – het meest gunstig is voor het welzijn. In recentere studies toont men echter aan dat de biologische ritmes niet onmiddellijk reageren op tijdgevers die het ritme niet meer volgen. Dit betekent dat de vermoeidheid als het ware in het lichaam cumuleert. Eén lange reeks nachten is dus een stuk zwaarder dan twee keer de helft van de nachten werken.

De diensten moeten voorwaarts roteren (met de klok mee): vroege, late en nachtdienst volgen elkaar op. In een voorwaartse rotatie passen de biologische ritmes zich het snelst aan aan het veranderende ritme.

Om het lichaam na nachtarbeid terug aan te passen aan het dagritme is een minimale rustperiode van 56 uur (twee effectieve nachten) na twee of meer diensten nachtarbeid noodzakelijk.

Na slechts één nachtdienst volstaat één effectieve nachtrust als lichamelijke recuperatietijd, dus een rustperiode van slechts 32 uur.

Nachtrust

In continue ploegenstelsels moet men 's nacht werken. Regelmatig minder dan 8 uur slapen of regelmatig op ongunstige tijdstippen gaan slapen houdt risico's in voor de gezondheid. Daarom is het ook van belang dat men roosters beoordeeld op het aantal momenten dat men tussen 23u en 7u kan slapen.

Dit wordt bepaald door het aantal uren dat men 's nachts moet werken (risico 1). Naast de effectieve arbeidstijd moet men ook de tijd voor woon-werkverkeer in rekening brengen. Voor een goede nachtrust is het aantal afwijkende slaaperiodes uiteraard zo klein mogelijk. Een slaaperiode is afwijkend als men niet kan slapen tussen 23u en 7u (risico 2).

Belasting

Lichamelijke belasting is de invloed van de dienstduur (arbeidsduur per dag) en het aantal diensten (per week, per maand, ...) op de werknemer.

Een zware belasting hoeft op korte termijn voor een gezond lichaam niet tot schadelijke gevolgen te leiden, maar dat wordt wel het geval als de herstelperiode niet groot genoeg is.

Dit impliceert dat de wekelijkse arbeidstijd niet te lang mag zijn, dat de rusttijd tussen de diensten voldoende groot is en er een goede vakantie- en pauzeregeling is. Ook de taakeisen die aan de werknemers worden gesteld spelen hierin een rol.

De relatie tussen de duur van de dienst en prestaties en/of vermoeidheid is complex (risico 7). Algemeen werd aanvaard dat 8 uur werken een soort kritische grens vormt, boven deze grens neemt het gezondheidsrisico aanzienlijk toe. Toch zijn er ook auteurs die stellen dat men perfect 12 uur kan werken als het gaat om weinig inspannend werk (fysiek en/of concentratie) en als er voldoende recuperatietijd wordt voorzien.

Sociale impact

Onze maatschappij is een 'weekend- en avond'-maatschappij. Het sociale leven van de meeste mensen concentreert zich op weekavonden en tijdens het weekend.

Ploegenstelsels hebben door hun aard een impact op het sociale leven van de werknemers omdat de afwijkende arbeidstijd een ander sociaal leven impliceert.

Bij de beoordeling kijken we naar het aantal vrije avonden (risico 8), het aantal vrije weekends (risico 9) en aantal vrij op te nemen dagen (risico 10).

Vakantie en vrije tijd hebben een belangrijke sociale impact. Bijna elke werknemer beschouwt het aantal vakantiedagen als een belangrijk criterium in de beoordeling van een job.

De niet-werkdagen in een ploegenstelsel zijn niet alleen de vakantiedagen maar ook de dagen arbeidsduurverkorting, de vrije dagen binnen een cyclus (vergelijkbaar met de weekends in een gewoon werksysteem), de feestdagen of compensatiedagen voor feestdagen en andere vormen van voorzien afwezigheid (bv. Anciënniteitsdagen).

Niet alleen het aantal dagen is belangrijk, maar ook of men deze dagen vrij kan opnemen. Met 'vrij opnemen' of 'vrij te kiezen' wordt bedoeld dat de werknemer zelf beslist wanneer hij deze niet-werkdag opneemt. Dit wordt in grote mate bepaald door de spanning tussen de minimumbezetting en de ploeggrootte.

Het eigen systeem in kaart brengen op basis van de 10 gezondheids- en sociale risico's objectiveert in zekere mate de beoordeling van een systeem. Toch moet men zo'n beoordeling genuanceerd inschatten. Een rooster met vele sterke punten en enkele zwakke punten is daarom geen zwak rooster. Het is eerder een sterk rooster met enkele zwakke kenmerken die voor verbetering vatbaar zijn.

Maar ook naast deze objectieve beoordeling speelt het subjectieve oordeel van elke werknemer een belangrijke rol. Niet elk risico weegt voor elke werknemer even zwaar. Iemand met kleine kinderen bijvoorbeeld hecht misschien meer belang aan het aantal vrij op te nemen dagen en de beginuren van de vroege dienst. Iemand anders vindt het dan weer belangrijk dat er geen 7 nachten na elkaar moet gewerkt worden omdat hij er fysiek niet zo goed tegen kan.

2. Werkvorm

Stapsgewijze instructie

Om de redenering achter het berekenen van de arbeidsduur en de ploeggrootte te begrijpen is het belangrijk dat de deelnemers elke stap begrijpen.

Deze informatie hebben zij nodig om de risico's van het ploegensysteem juist te kunnen inschatten.

U kan daarvoor de slides gebruiken in de bijlage of een voorbeeld uitschrijven op een flipover . De uitleg vindt u in de notitiepagina's van de slides.

Groepswerk

U geeft de deelnemers een vragenlijst om hun eigen ploegensysteem in kaart te brengen.

Daarna gaan ze hun eigen ploegensysteem beoordelen op regelmaat, periodiciteit, nachtrust, belasting en sociale risico's.

Afhankelijk van de samenstelling van de doelgroep kan u kiezen of een combinatie maken van een persoonlijke beoordeling en/of een collectieve beoordeling. U kan de deelnemers ook de opdracht geven de beoordeling te doen vanuit het standpunt van een specifieke groep werknemers. In de bijlage vindt u vraag en antwoordbladen voor de deelnemers.

3. Werkwijze

U begint best met de stapsgewijze instructie omdat men deze informatie kan gebruiken bij de beoordeling van het ploegenstelsel. Ook bij het in kaart brengen van het eigen ploegenstelsel is deze informatie nuttig.

Leg daarna duidelijk uit wat u van de groepjes verwacht. Wanneer u met een heterogene groep werkt zet u best die mensen samen die een gelijkaardig ploegensysteem hebben (of toch systemen die nauw bij elkaar aansluiten).

Heeft u een homogene groep van deelnemers die allemaal in hetzelfde systeem werken dan kan u elke groep één facet laten beoordelen. Het groepswerk verloopt dan vlugger en de feedback achteraf is dan interessanter (niet steeds hetzelfde verhaal).

Belangrijk bij de verslaggeving is dat men vooral duidelijk maakt waarom een element al dan niet een probleem is.

4. Hulpmiddelen

Slides en uitleg in deel 3. Vragenlijst en antwoordbladen in deel 3. U kan flippapier of een bord gebruiken tijdens de verslaggeving.

5. Groepsgrootte

Het groepswerk kan ook voor grotere groepen gebruikt worden. Hoe groter de groep, hoe meer tijd de verslaggeving in beslag neemt.

6. Tijdsduur

Stapsgewijze instructie: 20'

Groepsopdracht:

- ✓ uitleg over de opdracht: 10'
- ✓ werken in groepjes: 30' (afhankelijk van de grootte en samenstelling van de groep)
- ✓ verslaggeving verschillende groepjes: 20 tot 30' (idem)

7. Voorbereiding

Lees aandachtig de inleiding van deze module. In de slides vindt u voorbeelden van ploegensystemen. Pas hierop zelf de criteria toe.

In deel 3 vindt u ook voorbeelden van ingevulde antwoordbladen.

Als u informatie heeft over de ploegensystemen van de deelnemers kan u zelf de oefening maken.

Module 4

Verbeteren van een ploegenstelsel

1. Inleiding

Ploegenwerkers hebben soms bewust gekozen voor de ploegendienst omdat ze de wisselende diensten, het vrij zijn op ongebruikelijke tijdstippen, prettig vinden. Anderen zijn er op een of andere manier gewoon ingerold. Via hun opleiding komen ze nu eenmaal terecht in jobs die vaker in ploegen worden georganiseerd (verpleging, politie, sluiswachters, laboranten, koeltechnici, ...).

Toch kan men zich vragen stellen bij de vrijheid van keuze om al dan niet in ploegenwerk in te stappen. Onvoldoende bekendheid met de voor- en nadelen én het ontbreken van gelijkwaardige alternatieven maken deze keuze minder vrij. Voor werknemers is het vaak de keuze tussen ploegendienst of minder aantrekkelijk werk, minder betaald werk of zelfs werkloosheid. Wanneer bedrijven ploegenarbeid invoeren of uitbreiden zijn werknemers bijna verplicht om in ploegen te gaan werken.

De persoonlijke omstandigheden zijn vaak bepalend of men de voordelen van het werken in ploegen vindt opwegen tegen de nadelen. Wie in ploegen werkt probeert zijn/haar leven zo goed mogelijk aan te passen aan het ploegensysteem.

Sleutelen aan een ploegensysteem stuit dan ook vaak op veel verzet en vergt van de bedrijfsleiding heel wat diplomatie en overleg om een veranderingsproces tot een goed einde te brengen. Hoe men zo'n verandering aanpakt valt buiten het bestek van dit vormingspakket en is voor elk bedrijf verschillend. Het heeft te maken met de beginsituatie, de bedrijfs- en overlegcultuur, van wie kwam de vraag om te veranderen, welke zwakke punten wil men wegwerken, enzovoort.

In deze module willen we u wel een methodiek aanbieden om met de deelnemers te discussiëren over mogelijke verbeteringen van een systeem. Hierdoor zullen de deelnemers ervaren dat alle kenmerken van een ploegensysteem elkaar beïnvloeden. Sleutelen aan het ene zwakke punt kan een negatieve invloed hebben op een voorheen sterk punt of net andersom.

Deze module bouwt natuurlijk verder op module 3 waarin u alle gegevens over het ploegensysteem van de deelnemers heeft verzameld en met hen al een analyse heeft gemaakt van de zwakke en sterke punten.

In deze module leggen we de link tussen de theorie uit module 3 en de eigen ervaring van de deelnemers. Zo ontstaat er een verband tussen de persoonlijke omstandigheden en

opvattingen van de deelnemers en de gezondheids- en sociale criteria die wij naar voor schuiven.

2. Werkvorm

Carrousseldiscussie

Deze werkvorm kan omschreven worden als een schriftelijke discussie naar aanleiding van stellingen.

Deze werkvorm kan gehanteerd worden bij praktisch alle onderwerpen waarbij het gaat om meningsvorming. Deelnemers krijgen van elkaar feedback, waardoor de onderlinge betrokkenheid bevordert wordt.

Sommige deelnemers zullen het (in eerste instantie) moeilijk vinden om een voordeel of probleem op papier te formuleren.

Groepswerk met stellingen

U kan er ook voor opteren zelf een aantal stellingen te formuleren (of die stellingen te gebruiken die in het pakket zijn opgenomen). Zo maakt u de oefening minder schriftelijk en meer een 'doe-activiteit'.

3. Werkwijze

Carrousseldiscussie

U verdeelt de groep in groepjes van 4 à 6 deelnemers. Elke deelnemer schrijft op een stuk papier wat hij het belangrijkste voordeel vindt van zijn/haar ploegensysteem. Onder de uitspraak komt een streep te staan, waarna het blad wordt doorgegeven aan de rechter buurman/vrouw. Deze leest de uitspraak en schrijft er commentaar bij, zet zijn/haar naam eronder en geeft het papier vervolgens weer door. Zo gaat het blad de kring rond en komt tenslotte weer terug bij degene die de oorspronkelijke beoordeling heeft opgeschreven. Iedereen leest om de beurt de commentaren voor en vraagt (indien nodig) om een toelichting. Daarna kan er een groepsdiscussie volgen.

Hetzelfde systeem wordt herhaald maar dan over het belangrijkste probleem van zijn/haar ploegenstelsel. Nu schrijft men echter geen commentaar, maar wel een mogelijke oplossing voor het probleem.

Op een flap noteert elk groepje de belangrijkste voordelen, de problemen en mogelijke oplossingen. Plenair worden de flappen door elke groep kort toegelicht. Daarna volgt een groepsdiscussie over de verschillende items.

Groepswork met stellingen

U geeft de deelnemers een blad met een aantal stellingen (zie didactisch materiaal, deel 3). De deelnemers bepalen eerst individueel hun houding ten opzichte van deze stellingen (een schaal van 1 tot 7). Daarna positioneren ze zich op een lijn op de grond volgens wat ze op hun blad hebben ingevuld. U discussieert met de deelnemers over hun keuze.

De deelnemers kiezen een thema waarrond ze willen werken in kleine groepjes:

- regelmaat
- dag – nacht ritme
- nachtrust
- belasting
- sociale impact

Op een flap aan de muur noteren zij binnen dit aspect het belangrijkste pluspunten van hun ploegensysteem en anderzijds (indien er zijn) de belangrijkste problemen. Daarna zoeken ze samen naar mogelijke oplossingen van de problemen.

Plenair lichten de groepjes hun flap kort toe en discussiëren ze met de groep over hun verbeteringsvoorstellen.

4. Hulpmiddelen

Papier, grote vellen papier (flappen), voldoende schrijfgerief en viltstiften, plakband of punaises. Er kunnen verschillende kleuren viltstiften worden gebruikt om accenten aan te geven. Blad met de stellingen.

Makkelijk verwijderbare tape (bijv. verftape) om een lijn op de vloer te plakken. Duidt met een kort stukje tape de schaalverdeling aan.

5. Groepsgrootte

De groepjes mogen niet groter zijn dan 6 deelnemers, omdat anders de schrijfronde teveel tijd in beslag neemt.

Ook bij het groepswork met stellingen mogen de groepjes niet groter zijn dan 6 deelnemers. Zorg dat er bij elk thema een groepje is.

6. Tijdsduur

Carrousel discussie

Inleiding, formuleren van een voordeel/probleem, reacties, beschrijven flap: 45'

Voorlezen en groepsdiscussie: 20'

Plenair gedeelte: 30'

Totaal: 1u35'

Groepswork met stellingen

Voorlezen en korte toelichting bij de stellingen: 10'

Individueel beoordelen van de stellingen: 10'

Plaatsje zoeken op de lijn, discussie: 20'

Verdeling in groepjes: 5'

Muurdiscussie: 30'

Plenaire bespreking van de flaps: 30'

Totaal: 1u45'

7. Voorbereiding

U moet op voorhand een lijn op de grond plakken (indien u met de stellingen werkt). Voor de groepsdiscussie kan u de thema's noteren op een vel papier en dit tegen de muur hangen (de deelnemers kunnen dan letterlijk bij een thema gaan staan). Tijdens het groepswork bent u de procesbewaker en grijpt u alleen in als het echt nodig is. De groepjes moeten de kans krijgen om hun eigen problemen op te lossen.

Tijdens het plenaire gedeelte zorgt u ervoor dat alle meningen naar voren komen.