



Met *zorg* roosteren

**Handreiking Gezond roosteren
in opdracht van NVZ, LAD en OMS**

RAPPORTAGE

28 april 2014

projectnummer: 14144
versienummer: 001



INHOUD

1	GEHANTEERDE TERMEN EN BEGRIPPEN.....	3
2	DE SPAGAAT VAN PLANNEN	4
3	HET SPEELVELD VAN VITALE ARBEIDSTIJDEN	6
4	HET BELANG VAN GEZONDE WERKTIJDEN	8
5	ARBEID- EN RUSTTIJDEN IN RELATIE TOT PRESTATIEVERMOGEN	13
6	HANDVATTEN VOOR GEZONDE ROOSTERS	14
7	SAMEN DE DIALOOG VOEREN OVER ROOSTERS	20

1 GEHANTEERDE TERMEN EN BEGRIPPEN

Deze handleiding is gericht op medisch specialisten in dienstverband. Voor het leesgemak worden zij hierna aangeduid als medisch specialisten.

Wanneer in de tekst wordt gesproken over 'vakgroep', wordt verwezen naar de organisatorische eenheid van het ziekenhuis waarbinnen de medisch specialist werkzaam is. Desgewenst kan in plaats van 'vakgroep' ook 'afdeling' worden gelezen.

Conform de indeling in de Arbeidsvoorwaardenregeling Medisch Specialisten in dienstverband (AMS) wordt het tijdvenster tussen 08:00 uur 's ochtends en 18:00 's avonds tijdens wekdagen tot de reguliere werktijd gerekend (meer concreet de 'reguliere werkdag'). De resterende uren van de week kunnen worden opgevuld met 'ANW-diensten' en/of 'reguliere werktijd'.

ANW-diensten: wanneer wordt gesproken over 'ANW-diensten', wordt verwezen naar avond-, nacht-, weekend-, of achterwachtdiensten. Kenmerkend voor deze diensten is dat de medisch specialist alleen aanwezig dan wel bereikbaar is voor het verlenen van medische zorg die niet kan wachten tot de volgende reguliere werktijd.

Reguliere werktijd: wanneer wordt gesproken over 'reguliere werktijd', wordt verwezen naar de werktijd waarbinnen de medisch specialist alle tot zijn of haar reguliere werkzaamheden behorende patiëntgebonden en niet-patiëntgebonden taken uitvoert.

	Ma.	Di.	Woe.	Do.	Vrij.	Za.	Zo.
00:00 uur							
08:00 uur							
18:00 uur							
24:00 uur							

Figuur 1: Indeling van de week zoals in de huidige AMS wordt gehanteerd.



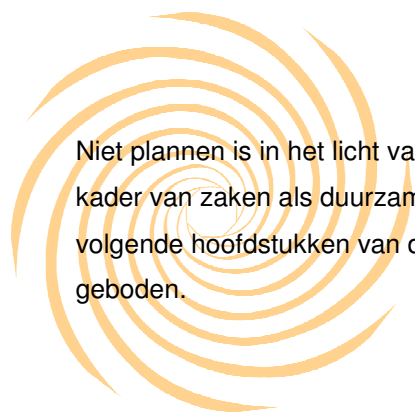
2 DE SPAGAAT VAN PLANNEN

'Met plannen is iets vreemds aan de hand. Als je het niet doet, gaat er vaak van alles mis. Doe je het wel, dan wil dat nog wel eens voelen als een inperking van je vrijheid. Dat is niet fijn'. Aldus experts op het gebied van de planning.

In veel ziekenhuizen is sprake van een bijzondere plancultuur. Medisch specialisten in deze organisaties bevinden zich in een spagaat als het gaat om de planning. Enerzijds wil een medisch specialist op ieder moment bereikbaar of zelfs beschikbaar zijn voor patiënten. Patiënten, die – uiteraard afhankelijk van de ernst van de aandoening – eveneens om die directe aandacht kunnen vragen. Het mag duidelijk zijn dat een strakke planning zich met deze bereikbaarheid en beschikbaarheid slecht verhoudt. Anderzijds zijn er de momenten waarop de medisch specialist op afspraak bezig is, alleen, maar ook vaak samen met anderen. Dat zijn dus de momenten die wel moeten worden gepland.

De spagaat tussen plannen en niet-plannen is voor de medisch specialist zeker een uitdaging. Hij kan echter ook leiden tot risicovolle situaties. Zo is bekend dat het bezig zijn met meerdere taken tegelijk en daarbij ook nog te maken krijgen met onverwachte interrupties, de kans op stress en uiteindelijk zelfs burn-out vergroot. Onvoldoende grip op de tijd in combinatie met de ervaring van door de tijd te worden geleefd, is hier één van de oorzaken van. En wat te denken van het mogelijke gebrek aan focus door het gefragmenteerde karakter van de tijd. Dat dit gebrek op gespannen voet staat met de efficiency van werken en met de patiëntveiligheid ligt voor de hand. Zo is bekend dat een te grote versnippering van tijd, het met volle aandacht werken aan een lastige taak bemoeilijkt. Dan bestaat er tenslotte ook nog een formeel-juridische kant, waarbij geldt dat overtredingen van de wettelijke regelgeving een serieus risico vormen, wanneer onvoldoende gepland wordt. Boetes van de Inspectiedienst SZW zijn in dit kader al bekend.

Bovenstaande constatering moet in de context worden gezien van de schaarse tijd van medisch specialisten. Hoewel een decennium in de medische zorg nog wel eens het adagium werd aangehangen 'arts ben je 168 uur/week', is tegenwoordig sprake van enige normalisatie van deze opvatting en daarmee de werkweek. Wat onverlet laat dat er in de medische wereld hard wordt gewerkt. Niet vreemd vanuit het beroep en de omgeving waarin dat wordt uitgeoefend. Te allen tijde is er wel zinnig werk te doen. Mede dat aspect vergemakkelijkt het plannen niet. Want bij dit plannen moeten keuzen worden gemaakt en prioriteiten worden gesteld. Dat zijn nu niet de zaken waar medisch specialisten goed voor zijn opgeleid.



Niet plannen is in het licht van het voorgaande geen optie. Goed plannen en, zeker in het kader van zaken als duurzame inzetbaarheid, *gezond plannen* is aangewezen. In de volgende hoofdstukken van deze handreiking worden daartoe de nodige handvatten geboden.

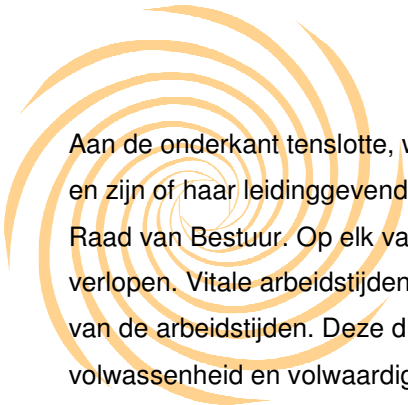


3 HET SPEELVELD VAN VITALE ARBEIDSTIJDEN

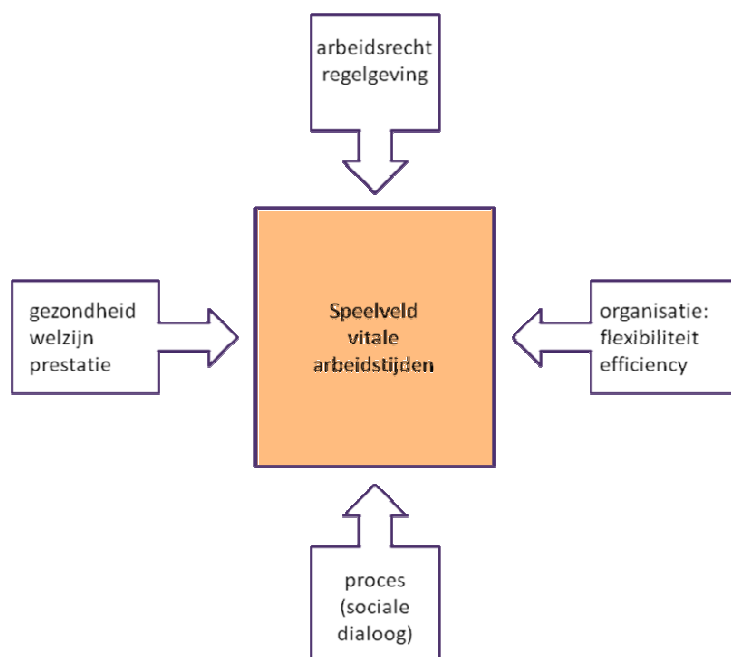
Arbeidstijden en roosters bevinden zich in het centrum van een belangenspectrum. In het vorige hoofdstuk was dat ook al enigszins aan de orde. Het gaat om een centrum waarin de belangen en dilemma's van de verschillende betrokkenen veelal niet parallel lopen. Omdat het rooster niet bestaat, wordt ter overbrugging van de verschillende belangen en dilemma's op deze plaats gepleit voor het streven naar *vitale arbeidstijdregelingen*. Dit zijn regelingen waarin de verschillende belangen en dilemma's zo veel als mogelijk worden verzoend en in balans worden gebracht. Denk hierbij aan de belangen en dilemma's van het individu (in termen van gezondheid en welzijn), van patiënten (in termen van patiëntveiligheid en kwaliteit van de zorg) en van de organisatie (in termen van efficiency en flexibiliteit). Het mag vanzelf spreken dat het bij de verzoening van deze uiteenlopende aspecten steeds een dynamische balans betreft. Bij gevolg gaat het bij het roosteren om een continue inspanningsverplichting van betrokkenen.

In lijn met de omschrijving van vitale arbeidstijdregelingen kan van een speelveld gesproken worden, waarbinnen individu en organisatie tot (afspraken over) vitale arbeidstijden komen. Dit speelveld is in figuur 2 schematisch weergegeven. Zoals het figuur laat zien wordt het speelveld ter linkerzijde begrensd door gezondheid en welzijn (inclusief de ervaren werk-/privébalans) van medisch specialisten en prestatie (patiëntveiligheid en kwaliteit van de zorg). Ter rechterzijde wordt dit speelveld begrensd door de behoefte aan flexibiliteit en efficiency binnen een vakgroep/het ziekenhuis en de relevante bezettingseisen.

Van boven wordt het speelveld begrensd door de Arbeidstijdenwet (ATW), het Arbeidstijdenbesluit (ATB) en andere relevante regelgeving. Op centraal niveau betreft dit de Arbeidsvoorwaardenregeling Medisch Specialisten in dienstverband; binnen individuele ziekenhuizen (of vakgroepen) kunnen aanvullende regelingen bestaan. Wettelijke regelgeving dient te allen tijde te worden gerespecteerd. Daarbuiten is het van belang om onnodige regelgeving te voorkomen. Dit houdt in dat niet alles aan de voorkant wordt 'dichtgetimmerd'. Wel is het daarbij relevant en noodzakelijk om goede afspraken te maken over monitoring en de opvolging van de uitkomsten van die monitoring.



Aan de onderkant tenslotte, wordt het speelveld begrensd door de dialoog tussen het individu en zijn of haar leidinggevende, de dialoog binnen de vakgroep en dialoog tussen vakgroep en Raad van Bestuur. Op elk van deze drie niveaus dient de dialoog procesmatig goed te verlopen. Vitale arbeidstijden vragen om een structurele dialoog over beleid en de uitvoering van de arbeidstijden. Deze dialoog kenmerkt zich, of liever hoort zich te kenmerken, door volwassenheid en volwaardigheid. Dat betekent ondermeer wederzijds respect.



Figuur 2: Speelveld van vitale arbeidstijden

Tenminste twee ontwikkelingen maken dat de ervaren intensiteit van het werk van medisch specialisten de afgelopen jaren is toegenomen. Ten eerste zijn de diagnostische en behandelingsmogelijkheden door nieuwe technologieën sterk toegenomen. Hierdoor neemt niet alleen het aantal (be)handelingen toe, maar ook de complexiteit er van. Ten tweede is een ontwikkeling waarneembaar waarbij steeds meer druk ontstaat op medisch specialisten om verantwoording af te leggen over diagnose en gekozen behandeling. Cijfers van de afgelopen tien jaar laten niet alleen een stijgende lijn in het aantal medische claims zien, maar ook een stijging in de hoogte van schadevergoedingen (bron: VvAA).

Beide ontwikkelingen maken dat de dienstendruk anno 2014 niet goed kan worden vergeleken met die van één of twee decennia geleden. Zij onderschrijven eveneens het belang van een voortdurende en constructieve dialoog over de (inrichting van de) arbeidstijden en roosters.



4 HET BELANG VAN GEZONDE WERKTIJDEN

Door wetenschappelijk onderzoek wordt steeds meer bekend over de risico's van het werken in onregelmatige diensten (werk in de avonden, nachten en weekenden) en mogelijke ongemakken die daar het gevolg van kunnen zijn. In dit kader kunnen we drie categorieën van risico's onderscheiden: lichamelijke, veiligheids- en sociale risico's.

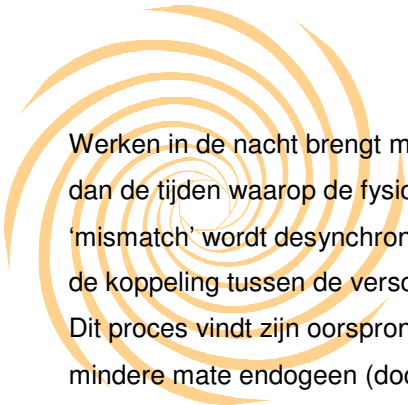
Naast het werken in onregelmatige diensten brengt ook een hoge werkdruk een flinke belasting met zich mee voor het individu. Vooral wanneer beide factoren gezamenlijk optreden, is de aandacht voor voldoende herstel van opgebouwde vermoeidheid en spanning van belang.

In het hierna volgende wordt eerst ingegaan op lichamelijke risico's, veiligheidsrisico's en sociale risico's die gepaard gaan met het werken op afwijkende tijden. Aansluitend wordt belasting en herstel besproken en de effecten van vermoeidheid.

Lichamelijke risico's

Ieder mens heeft een biologische klok, die zich bevindt in de hersenen (SCN) en die onze biologische ritmiek aanstuurt. Deze ritmiek volgt een cyclisch ritme dat ongeveer 24 uur beslaat en wordt ook wel circadiane ritmiek genoemd (circa = ongeveer; dies = dag). Processen in ons lichaam die dit ritme volgen, zijn onder meer de hartslag, de lichaamstemperatuur, het spijsverteringsstelsel, de hormoonhuishouding en de bloeddruk. Het belangrijkste bij de verschillende processen is dat zij er voor zorgen dat het menselijk lichaam is ingesteld op overdag actief zijn en 's nachts rusten/herstellen. De sturing van dit dag/nacht ritme gebeurt van binnenuit en wordt door daglicht en duisternis ondersteund.

Bepaalde prikkels uit de omgeving van de mens ('Zeitgebers') geven signalen over het tijdstip van de dag. Deze Zeitgebers zijn bijvoorbeeld het licht en donker worden, het acht uur journaal, het geluid van woon-/werkverkeer dat op gang komt, de gewoonten van het gezin. Het werk fungeert als een zeer sterke Zeitgeber. Bij mensen die op onregelmatige tijden werken, kunnen verschillende Zeitgebers met elkaar in tegenspraak zijn: nachtarbeid is bijvoorbeeld niet in fase met de 'normale' maatschappelijke ritmiek.



Werken in de nacht brengt met zich mee dat mensen slapen, eten en werken op andere tijden dan de tijden waarop de fysiologische processen van het lichaam zijn ingesteld. Deze 'mismatch' wordt desynchronisatie genoemd. Er is daarnaast sprake van dissociatie wanneer de koppeling tussen de verschillende ritmische processen wordt verbroken.

Dit proces vindt zijn oorsprong in het fenomeen dat verschillende lichaamsfuncties in meer of mindere mate endogeen (door de interne biologische klok) of exogeen (door Zeitgebers) worden bepaald. Dit resulteert bijvoorbeeld in een hartslag, ademhalingsritme en hormoonspiegels die niet in de 'juiste' verhouding tot elkaar staan. Als gevolg van desynchronisatie en dissociatie kunnen problemen ontstaan op drie gebieden: slaapklachten (slechte slaapkwaliteit), spijsverteringsklachten (misselijkheid, slechte eetlust) en nerveuze klachten (bijvoorbeeld hoofdpijn of een trillerig gevoel).

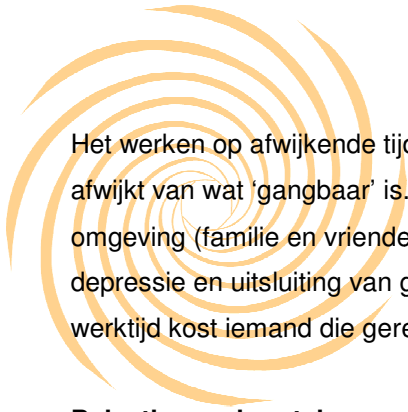
Op langere termijn lopen nachtwerkers kans op ernstige slaapstoornissen, chronische vermoeidheid, chronische angst of depressie, maag/darmklachten, overgewicht, diabetes type 2, hoge bloeddruk, hoog cholesterol en klachten op het gebied van hart- en vaatziekten. Meer recent onderzoek suggereert een verband tussen nachtwerk en de kans op borstkanker (vrouwen) en prostaatkanker (mannen).

Veiligheidsrisico's

De biologische klok heeft ook invloed op het verloop van alertheid en prestatievermogen gedurende de verschillende uren van de dag: overdag presteren we relatief beter, terwijl we in de nachtelijke uren relatief slechter presteren. De kans op fouten en (bedrijfs)ongevallen is dan ook groter tijdens nachtdiensten dan tijdens diensten overdag of 's avonds. Ook blijkt uit onderzoek dat werknemers, die na hun nachtdienst naar huis rijden, door hun vermoeidheid een hoger risico lopen op een auto-ongeluk.

Sociale risico's

Culturele invloeden, collectieve ritmes en gewoontevorming zorgen er voor dat voor veel mensen aan de uren van de dag en aan de dagen van de week duidelijke betekenissen zijn gekoppeld. Voor de uren in de avond domineert de vrijetijd betekenis. Op zaterdag, en met name zondag, overheerst de hele dag de vrijetijd betekenis. Deze voorspelbare patronen maken dat activiteiten in de tijd kunnen worden gecoördineerd en dat agenda's op elkaar kunnen worden afgestemd. De meeste sociale evenementen (zoals film, concerten, uitgaan, sportwedstrijden, verjaardagen, de belangrijkste televisie-uitzendingen) vinden dan ook in de avonden en/of het weekend plaats.



Het werken op afwijkende tijden brengt met zich mee dat het ritme van werken en vrije tijd afwijkt van wat 'gangbaar' is. De kans is groot dat het ritme niet aansluit bij dat van de naaste omgeving (familie en vrienden). Dit kan sociale risico's met zich meebrengen: eenzaamheid, depressie en uitsluiting van groepsactiviteiten. Hoe het ook zij, de organisatie van de niet-werktijd kost iemand die geregeld op afwijkende tijden werkzaam is, vaak extra moeite.

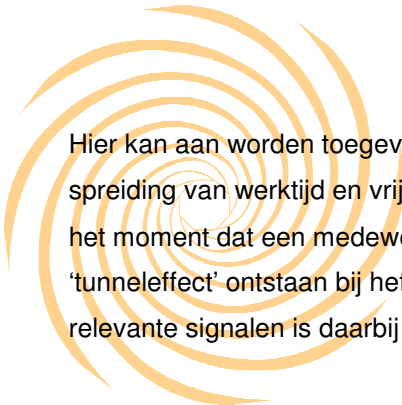
Belasting en herstel

Het belasting- en stressonderzoek heeft duidelijk gemaakt dat de beoordeling van taakeisen vooral dient te geschieden vanuit het perspectief van de tijd gedurende welke een individu aan deze eisen wordt blootgesteld. De onderliggende gedachte daarbij is dat in de praktijk korte overbelasting slechts bij hoge uitzonderingen tot sterk nadelige consequenties bij de betrokkenen leidt. Daarentegen maken veel studies duidelijk dat langere duurbelastingen het lichamelijk en sociaal welbevinden van mensen aanzienlijk kunnen benadelen en effecten kunnen hebben op hun prestaties.

De arbeidsfysiologie en -psychologie leert dat in principe elke belasting een beroep op functionele systemen betekent en tot een afbraak van energiereserves leidt. Op zichzelf hoeft dit niet problematisch te zijn. Wel dient het verwerkingsstelsel van mensen geregeld de mogelijkheid te krijgen om weer terug te komen op het rust of 'base-line' niveau.

In de eerste plaats is hierbij van belang dat de taakeisen zo veel mogelijk de belastbaarheid van het individu benaderen, waardoor een evenwichtstoestand ten aanzien van de opbouw- en afbraakprocessen kan worden gerealiseerd. In de tweede plaats moet in dit verband de hersteltijd worden genoemd: na een zekere duurbelasting dient deze tijd voor recuperatie van het organisme.

Als het gaat om de taakeisen, is de tijd die een individu aan een bepaalde arbeidsbelasting wordt blootgesteld van grote relevantie. Het gaat dan niet alleen om de termijn in termen van duur van de werkperiode, maar ook om de langere termijn. Veel diensten achter elkaar leiden tot een opeenstapeling van belasting en van vermoeidheid. Bij onvoldoende herstel na een dienst of dienstreeks, wordt vermoeidheid overgedragen op de volgende periode. Als dit over een langere periode gebeurt, kan dit leiden tot een 'breuk' in de belastbaarheid van het organisme. Dit kan resulteren in chronische vermoeidheid, spanningsverschijnselen, ziekteverzuim, et cetera.



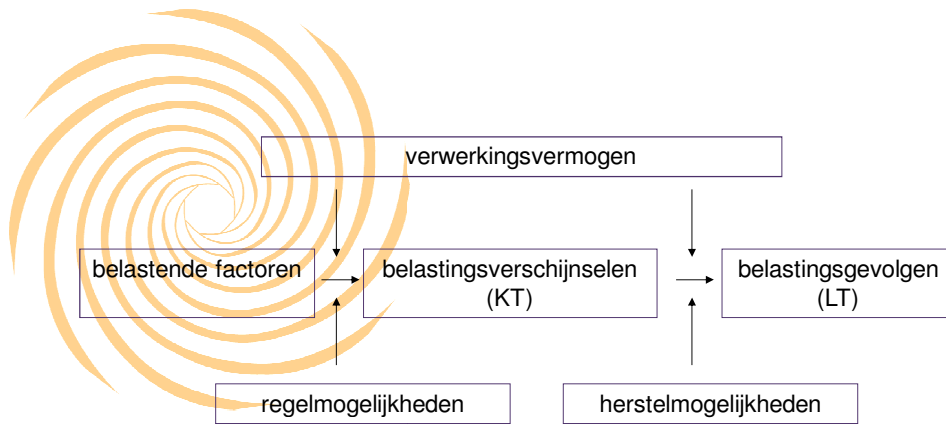
Hier kan aan worden toegevoegd dat door veel diensten achter elkaar ook een slechte spreiding van werktijd en vrije tijd (waarin afstand wordt genomen van het werk) ontstaat. Op het moment dat een medewerker veel diensten achter elkaar werkt, kan dan ook een 'tunneleffect' ontstaan bij het beoordelen van werksituaties. De kans op het missen van relevante signalen is daarbij verhoogd.

Bij hersteltijd gaat het zowel om herstelmogelijkheden *tijdens het werk* als om herstelmogelijkheden *na afloop van het werk*. Tijdens het werk kan worden gekeken naar afwisseling in meer en minder belastende taken en naar voldoende pauzemomenten. Maar ook wanneer er tussendoor voldoende rustmomenten zijn, zal aan het einde van een werkperiode altijd een zeker overschot aan vermoeidheid, stress en andere belastingseffecten overblijven. Herstel na afloop van het werk is gericht op zowel geestelijk als lichamelijk herstel.

Slaap speelt een belangrijke rol bij het herstel na inspanning. Daarbij is het zo dat de perioden van diepe slaap (slaapfase 4) vooral bijdragen aan lichamelijk herstel en de REM-slaap (de slaapfase waarin wordt gedroomd) vooral is gericht op herstel van mentale belasting en het verwerken van emoties. Door een verstoring van de circadiane ritmiek is slaap overdag kwantitatief en kwalitatief slechter dan slaap tijdens de nachtelijke uren. De slaapduur is overdag over het algemeen anderhalf tot twee uur korter. Mensen slapen daarnaast overdag over het algemeen ook onrustiger en de verschillende slaapstadia worden minder goed doorlopen, waardoor minder goed wordt hersteld. Bovendien wordt slaap overdag vaak verstoord door omgevingslawaai.

De effecten van vermoeidheid kunnen worden onderscheiden in drie categorieën:

1. Kortetermijn effecten op veiligheid. Vermoeidheid verslechtert mentale functies als reactiesnelheid, beoordelingsvermogen en alertheid. Dit levert voor de organisatie een vergroot risico op fouten en ongelukken.
2. Middellange termijn effecten op stemming. Vermoeide werknemers communiceren minder, zijn vaker geïrriteerd en minder gemotiveerd. Voor de organisatie kan dit leiden tot negatieve effecten op motivatie, productiviteit, kwaliteit van werk en arbeidsverzuim.
3. Lange termijn effecten op gezondheid en welzijn. Chronisch slaaptekort en oververmoeidheid kunnen op de lange termijn leiden tot serieuze gezondheidsklachten.



Figuur 3: Belasting-herstel model.

Bron: Ontwikkeld door Theo Meijman (1989). Referentie: M. van Veldhoven (1996).

Psychosociale arbeids-belastingen werkstress. Lisse: Swets & Zeitlinger.



5 **ARBEID- EN RUSTTIJDEN IN RELATIE TOT PRESTATIEVERMOGEN**

Dienstlengte

Er bestaat een (complexe) relatie tussen dienstlengte en prestatievermogen. Dit effect loopt zowel via de tijd die overblijft om te slapen (herstellen) als ook via het aantal uren dat individuen werken. Hoewel op voorhand niet kan worden gesteld dat een stijging van de arbeidsduur met zich meebrengt dat mensen minder uren slapen, laat onderzoek een negatief verband zien tussen het aantal uren arbeid en het aantal uren slaap per week. Wanneer wordt gekeken naar zeer lange werktijden (langer dan 12 uur) zijn de uitkomsten eenduidig: deze brengen een verslechtering van prestaties met zich mee.

Mogelijkheid nachtrust

Onderzoek laat zien dat acute slaapdeprivatie de prestaties op verscheidene taken verslechtert. Tussen individuen bestaan echter verschillen in de mate waarin verslechtering optreedt. Ook het vermogen om te herstellen van slaapdeprivatie verschilt per individu. In hoeverre klinische prestaties daadwerkelijk verslechteren bij gebrek aan slaap valt niet op voorhand aan te geven, aangezien het uiteindelijke effect zal afhangen van factoren als chronische slaapdeprivatie, het tijdstip van de dag (zie hieronder), klinische ervaring en de algehele werkdruk.

Door de combinatie van slechtere slaapkwaliteit overdag en verhoogde slaapdruk 's nachts is de kans op verminderde alertheid tijdens de nachtdienst – vooral tussen 03.00 uur en 06.00 uur – groter dan overdag. De kans op het maken van fouten is daardoor ook groter.

Wat betreft nachtdiensten is het belangrijk te beseffen dat alertheid van mensen verschilt over de dag. Zo is iemand die om 8.00 uur 's ochtends wakker wordt de daarop volgende 12 uur relatief alert (er van uitgaande dat de slaap voorafgaand aan het ontwaken voldoende lang is). Bij iemand die daarentegen om middernacht wakker wordt, verslechtert het niveau van alertheid al na een paar uur. Het relatieve ongevalsrisico is dan ook 's nachts het hoogste. Dit ongevalsrisico neemt daarnaast substantieel toe met het aantal opeenvolgende nachtdiensten.

Met betrekking tot het wakken uit (diepe) slaap om snel een acuut probleem te doorgronden, een diagnose te toetsen of toestemming voor een bepaalde behandeling te vragen, kan worden opgemerkt dat mensen die net uit slaap ontwaken de eerste periode nog slaapdronken zijn en het antwoord dat zij geven gelijk kan worden gesteld met het antwoord dat iemand geeft na één of twee glazen alcohol.



6 HANDVATTEN VOOR GEZONDE ROOSTERS

Hersteltijd na een dienst

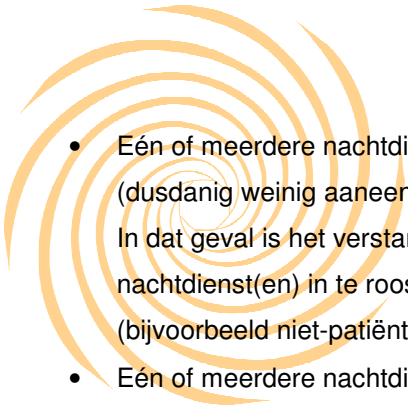
De benodigde hersteltijd na een dienst is afhankelijk van de belasting van die betreffende dienst. De hersteltijd die in dit kader de meeste aandacht verdient, is de hersteltijd na een nachtdienst die wordt gevolgd door een reguliere werkdag. In het geval van een avonddienst heeft de medisch specialist immers de nacht om te herstellen van de geleverde inspanningen, en na een dienst op zaterdag (nacht) kan de zondag daarvoor worden gebruikt.

De belasting van een dienst wordt in veel gevallen uitgedrukt in aantallen oproepen en/of in het aantal uur dat wordt gewerkt. Deze parameters kunnen gelijk op lopen (naarmate het aantal oproepen toeneemt, neemt ook het aantal gewerkte uren per dienst toe), maar dit hoeft niet het geval te zijn. Het is bijvoorbeeld mogelijk dat één enkele oproep tijdens een dienst resulteert in 8 uur werk. Anderzijds is het ook mogelijk dat een medisch specialist elk uur wordt geraadpleegd, maar dat dit dusdanig kort per keer is dat het totaal aantal feitelijke werkuren beperkt is.

Een andere manier om naar de belasting van een nachtdienst te kijken, is via het aantal aaneengesloten uren slaap dat binnen een dienst kan worden genoten. Hoe lager het aantal aaneengesloten uren slaap, hoe hoger de belasting wordt gewaardeerd. Binnen de vakgroep kunnen afspraken worden gemaakt over het kantelpunt waarbij het niet langer verstandig is om aansluitend aan de nachtdienst te gaan werken. Met andere woorden, het kantelpunt waarbij de medisch specialist 'not fit to work' is (naar analogie van 'not fit to fly' in de vliegwereld) en naar huis moet gaan om te herstellen. De dialoog hierover dient zowel gevoerd te worden vanuit het eigen welbevinden als ook vanuit het perspectief van patiëntveiligheid.

Voor wat betreft het inplannen van werkzaamheden na nachtdiensten, zijn dan de volgende scenario's denkbaar.

- Eén of meerdere nachtdiensten geven *structureel* een dusdanige belasting (dusdanig weinig aaneengesloten uren slaap) dat hersteltijd onmiddellijk aan de orde is. In dat geval is het verstandig om daar bij het inplannen van de werkzaamheden reeds rekening mee te houden en de medisch specialist aansluitend aan die betreffende nachtdienst(en) vrij te plannen.

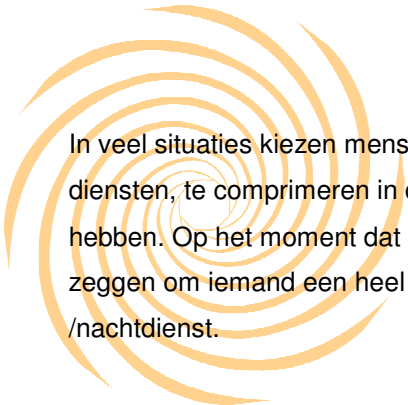
- 
- Eén of meerdere nachtdiensten geven *met enige regelmaat* een dusdanige belasting (dusdanig weinig aaneengesloten uren slaap) dat hersteltijd onmiddellijk aan de orde is. In dat geval is het verstandig om de medisch specialist aansluitend aan die betreffende nachtdienst(en) in te roosteren voor de werkzaamheden die niet-tijdgebonden zijn (bijvoorbeeld niet-patiëntgebonden taken).
 - Eén of meerdere nachtdiensten geven *incidenteel* een dusdanige belasting (dusdanig weinig aaneengesloten uren slaap) dat hersteltijd onmiddellijk aan de orde is. In dat geval kan er voor worden gekozen om aansluitend aan de nachtdienst tijdgebonden werkzaamheden in te plannen en tegelijkertijd het risico te accepteren dat een aantal keer per jaar vervanging moet worden gezocht.

Voor wat betreft de duur van de hersteltijd kan als vuistregel worden gehanteerd dat de duur van de over-inspanning ook nodig is om te herstellen. De kwaliteit van de hersteltijd speelt echter ook een rol: in hoofdstuk 4 is in dit verband bijvoorbeeld aangegeven dat herstelkwaliteit van slaap in de nachtelijke uren hoger is dan overdag. Met de juiste maatregelen, kan slaapkwaliteit overdag vaak behoorlijk worden verbeterd (denk bijvoorbeeld aan goede slaaphygiëne en aan het optimaliseren van de slaapkamer voor dagslaap).

Frequentie en duur van ingeroosterde diensten

Medisch specialisten moeten hun leven en het leven van hun familie plannen rondom de dienstenstructuur. Bij het bepalen van de frequentie van ingeroosterde diensten spelen dan ook zowel sociale als ook ergonomische factoren een rol. Het ingeroosterd staan voor diensten vormt een belasting voor mensen, los van de eventuele werkbelasting die er uit voortvloeit. Het vormt een belemmering voor het sociale leven vanwege de onvoorspelbare component: er kan een oproep plaatsvinden, maar je weet niet of het gaat gebeuren en wanneer. Bij oproepbaarheid in de avonduren en in het weekend overdag gaat het dan ook om de ervaren (on)mogelijkheid om activiteiten te ondernemen. Bij oproepbaarheid in de nachtelijke uren gaat het vooral om de ervaren (on)mogelijkheid om te slapen. Verschillend onderzoek laat zien dat mensen minder goed slapen op het moment dat zij 'stand-by' staan (ook al wordt er geen beroep op hen gedaan): zij slapen in die situaties bijvoorbeeld onrustiger en minder diep.

Daarnaast is er de belasting vanuit de oproepen die plaatsvinden tijdens de dienst. Vanuit het perspectief van belasting en herstel is er een voorkeur voor het zo evenredig mogelijk spreiden van belasting. Dit pleit voor het vaker inroosteren van korte diensten (waardoor de arbeidsbelasting per dienst relatief beperkt is en daarmee ook de herstelbehoefte).



In veel situaties kiezen mensen er echter voor om een ongemak, zoals het werken van diensten, te comprimeren in de tijd, om aansluitend langere tijd alleen reguliere werktijd te hebben. Op het moment dat er een beperkt aantal oproepen plaatsvindt, valt er veel voor te zeggen om iemand een heel weekend dienst te laten draaien of een hele week avond-/nachtdienst.

Wanneer het aantal oproepen substantiëler is, is het verstandig om snel te roteren en steeds één of twee diensten achter elkaar ingeroosterd te staan. Wanneer dan toch wordt gekozen – vanuit sociaal perspectief – voor langere blokken van diensten, dient extra aandacht te zijn voor signalen van vermoeidheid (zie ook hoofdstuk 7). Daarnaast dient er de nodige aandacht te zijn voor herstelmomenten tijdens het werk (in de vorm van pauzes en afwisseling met werkzaamheden die minder belastend zijn).

Bij de discussie over het laten prevaleren van sociale of lichamelijke ongemakken is het van belang om te realiseren dat sociale ongemakken zich direct manifesteren, terwijl de effecten van lichamelijke ongemakken zich veeleer op langere termijn voordoen.

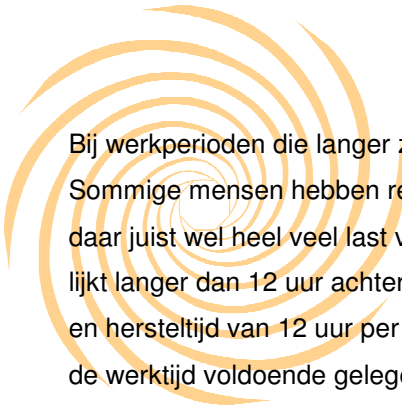
Naarmate de belasting toeneemt, neemt ook het benodigd herstel toe. Dus als bekend is dat in de weekenden structureel veel moet worden gewerkt, dienen aan de voorkant maatregelen te worden genomen om overbelasting te voorkomen.

Duur van de werkperiode

Als het gaat om het beoordelen van de zwaarte van een werkperiode, kunnen drie verzwarende elementen worden onderscheiden: de duur van de werkperiode, de timing en de werkdruk binnen de werkperiode.

Over het algemeen is er sprake van een toename van vermoeidheid en een afname van prestaties na 8 tot 9 uur werken en na 4 tot 5 dagen per week, met name als er sprake is van lichamelijk en/of psychisch zwaar werk. De kans op vergissingen en ongelukken neemt dan toe. Werken in de nacht moet in dit verband worden beschouwd als een lichamelijk verzwarende factor.

Slechts bij een geringe lichamelijke en mentale belasting lijken werkperiodes langer dan negen uur vanuit gezondheidskundig perspectief acceptabel. Ook vanuit psychosociaal perspectief is er reden tot enige reserve ten aanzien van lange werkperiodes. De vermoeidheidseffecten door lange werkperiodes stapelen zich op en worden doorgeschoven naar de volgende vrije dag, die daardoor aan kwaliteit inboet.



Bij werkperiodes die langer zijn dan 10 uur, worden de verschillen tussen mensen groter. Sommige mensen hebben relatief weinig last van de verlengde arbeidsduur, terwijl anderen daar juist wel heel veel last van hebben. Vanuit het perspectief van prestaties en welbevinden lijkt langer dan 12 uur achter elkaar werken risicovol. Het advies is om ten minste een slaap- en hersteltijd van 12 uur per iedere 24 uur te hebben. Bij 12-urige werkperiodes dient binnen de werktijd voldoende gelegenheid te zijn voor geestelijk en lichamelijk herstel.

In dit kader is overigens van belang om te noemen dat incidentele pieken in de belasting niet bezwaarlijk hoeven te zijn (mits daarna voldoende gelegenheid voor herstel wordt geboden). Op het moment dat de belasting structureel (te) hoog is, bijvoorbeeld zich uitend in structureel zeer lange werkdagen, dient – al dan niet in overleg met de Raad van Bestuur – te worden gekeken naar mogelijke structurele oplossingen.

Indelen van diensten

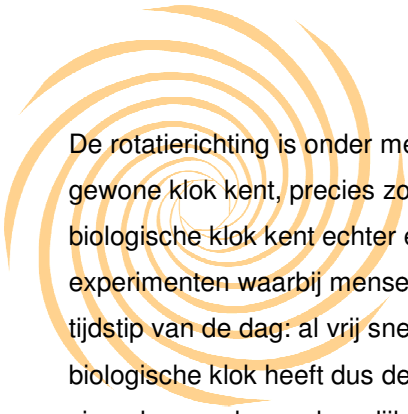
De belasting van arbeids- en rusttijden wordt niet alleen bepaald door het aantal uur dat men werkt, maar ook door de roostersystematiek. In dit kader zijn met name rotatiesnelheid en rotatierichting van belang.

Rotatiesnelheid

Vanuit het perspectief van chronologie verdient een zo gering mogelijk aantal dezelfde diensten achterelkaar de voorkeur: snelle (1 à 2 diensten van dezelfde soort) of gematigd snelle rotatie (3 à 4 diensten van dezelfde soort). In dergelijke gevallen is de periodiciteit van het rooster optimaal. Een traag roterend rooster (5 of meer van dezelfde diensten achter elkaar) leidt daarentegen aan het einde van een reeks nachtdiensten tot een aanzienlijke storing van het fysiologisch systeem (desynchronisatie en dissociatie). Hoe meer diensten achterelkaar worden gewerkt, des te groter deze storing is. Medewerkers hebben dan hun gehele rustperiode nodig om bij te komen van de opgestapelde vermoeidheid en om terug te keren naar het normale dag/nacht ritme.

Rotatierichting

De rotatierichting geeft aan hoe verschillende dienstsoorten in de loop van de tijd wisselen. Wordt 'met de klok mee' gewisseld (ochtend → avond → nacht), dan wordt gesproken van een voorwaartse rotatierichting. Wordt omgekeerd van dienst veranderd (nacht → avond → ochtend) dan is sprake van achterwaartse rotatie. Vanuit de lichamelijke optiek zijn er twee redenen om de voorkeur te hebben voor voorwaarts roterende roosters.



De rotatierichting is onder meer van belang in verband met onze circadiane ritmiek. De gewone klok kent, precies zoals het dag-/nachtritme, een etmaal van 24 uur. Onze biologische klok kent echter een 'etmaal' van *bij benadering* 25 uur. Dit is vastgesteld in experimenten waarbij mensen in een bunker volledig verstoken zijn van informatie over het tijdstip van de dag: al vrij snel ontwikkelen mensen in zo'n situatie een 25-uursritme. Onze biologische klok heeft dus de geneigdheid om zich te 'verlaten'. Voorwaarts roteren betekent, simpel gezegd, een dergelijke verlaten en is vanuit dit gezichtspunt natuurlijker. Bij voorwaartse rotatie werkt de verschuiving van de biologische klok mee in de richting van de volgende dienstsoort. Bij achterwaartse rotatie gaat de volgende dienstsoort juist in een richting tegengesteld aan de biologische klok. Omdat de lichamelijke aanpassingen bij voorwaartse rotatie gemakkelijker verlopen dan bij achterwaartse rotatie, leidt voorwaartse rotatie in de regel tot minder vermoeidheid, minder slaapklachten en minder spijsverteringsklachten dan achterwaartse rotatie.

Ook vanuit het perspectief van belasting/herstel is er een voorkeur voor voorwaartse rotatie. Bij voorwaarts roteren is een deel van de vrije tijd opgenomen in het werkblok. Hierdoor wordt eventuele vermoeidheid zo snel mogelijk afgebouwd. Bij achterwaarts roteren zijn de rusttijden tussen de verschillende diensten minimaal, waardoor de belasting die tijdens een dienst wordt opgebouwd, ook na die dienst op een hoog niveau blijft.

De praktijk in ziekenhuizen, maar overigens eveneens in andere organisaties, laat zien dat er een behoorlijke drempel bestaat om van een dienst reguliere werktijd te maken. Op zichzelf is dat niet verwonderlijk. Want reguliere werktijd heeft direct gevolgen voor de arbeidsduur en de wijze waarop geroosterd kan worden. En, zoals eerder besproken, heeft het plannen van reguliere werktijd ook effect op de beleving van vrijheid. Desalniettemin is het raadzaam eerlijk te zijn over de belasting in diensten en daar naar te handelen. Wanneer bijvoorbeeld structureel 2/3 van een dienst feitelijk gewerkt moet worden, dient serieus overwogen te worden van deze dienst reguliere werktijd te maken.



Tegenwicht en tegenwaarde

In de huidige AMS zijn afspraken opgenomen over de financiële compensatie die medisch specialisten ontvangen voor het bereikbaar en/of aanwezig zijn tijdens avond-, nacht- en weekenddiensten. Medisch specialisten die deze diensten werken, ontvangen een toeslag. Deze toeslag kan de vorm aannemen van een inconveniëntentoeslag. In dat geval is de toeslag opgebouwd uit een frequentietoeslag (variërend van 0% - 6%) en een intensiteitstoeslag (variërend van 0% - 15%). In geval de medisch specialist in een vast cyclisch rooster werkzaam is, kan de toeslag ook de vorm aannemen van een vaste roostertoeslag (10,5% of 21%). Beide vormen toeslagen zijn een voorbeeld van tegenwicht-compensatie. Kenmerkend voor deze vorm van compensatie is dat niet de bezwaarlijkheid van het rooster zelf wordt gecompenseerd, maar dat compensatie plaatsvindt door er iets anders tegenover te stellen (doorgaans geld). Naast tegenwicht-compensatie kan tegenwaarde-compensatie worden onderscheiden. Bij tegenwaarde-compensatie wordt de bezwaarlijkheid zelf, of de gevolgen daarvan, aangepakt. Compensatie in tijd is een voorbeeld van tegenwaarde-compensatie. Het ondersteunen bij het verkrijgen van een goed verduisterde slaapkamer zodat overdag beter wordt geslapen, is een andere.

Vanuit het oogpunt van gezond roosteren verdient het de aanbeveling om te onderzoeken of het mogelijk is om de toeslagensystematiek zodanig aan te passen dat medisch specialisten de keuze krijgen tussen tegenwicht en tegenwaarde.



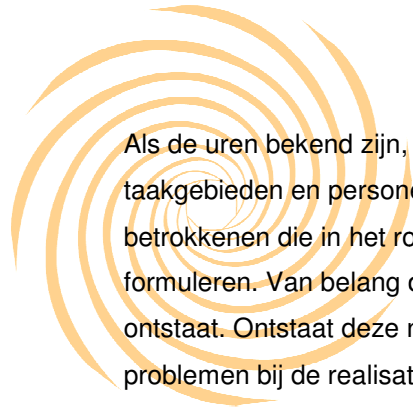
7 SAMEN DE DIALOOG VOEREN OVER ROOSTERS

Voor het maken van roosters bestaan recepten die, eerlijk gezegd, nogal technisch en complex van aard kunnen zijn. Het is niet voor niets dat kenners van personele planning het standpunt innemen dat roosteren een echt vak is. Uit dien hoofde is het goed wanneer bij de totstandkoming van een rooster voor de vakgroep kennis en ervaring kan worden gehaald bij een vakvolwassen planner. Ziekenhuizen en andere zorginstellingen horen in feite een dergelijke functie, of zelfs functies, in huis of in elk geval beschikbaar te hebben. Dit laat onverlet dat betrokkenen het nodige zelf kunnen doen. Dat geldt in het bijzonder in situaties waarin de complexiteit van de roosterpuzzel wordt veroorzaakt doordat verschillende inzichten en/of belangen bij betrokken medisch specialisten bestaan. En goed gesprek kan dan immers de sleutel voor de oplossing brengen. Onderstaand worden stappen gegeven die gevolgd kunnen worden in dergelijke situaties.

1. Ten behoeve van het maken van een rooster dient in eerste instantie te worden vastgesteld wat de voor het werk beschikbare uren in de vakgroep zijn. De neiging kan daarbij zijn om in een soort van 'plannersfallacy' een te optimistische inschatting te maken. Dat is uiteraard niet verstandig. Het eerste advies is dan ook om realistisch te zijn bij de berekening van de uren als het gaat om uitval en dergelijke van uren (of dat nu leuk wordt gevonden of niet). Denk hierbij aan een goede inschatting van zaken als ziekteverzuim, bijzonder verlof en eventuele stuwmeren van verlofdagen.

Het tweede advies is om niet alleen helder te krijgen wat het totaal aantal beschikbare uren op jaarbasis is, maar ook te kijken naar de verdeling van deze uren binnen het jaar: zijn de uren evenredig verspreid over de verschillende maanden, weken en dagen of zijn er pieken en dalen waar te nemen?

2. Aansluitend dient de totale hoeveelheid werk binnen de vakgroep in kaart te worden gebracht (zowel voor wat betreft de patiëntgebonden taken als ook voor wat betreft niet-patiëntgebonden taken van de medisch specialisten). Ook hiervoor geldt dat niet alleen naar de totale hoeveelheid werk op jaarbasis moet worden gekeken, maar dat ook moet worden gekeken naar de verdeling van het werk uren binnen het jaar: is het werk evenredig verspreid over de verschillende maanden, weken en dagen of zijn er pieken en dalen waar te nemen?



Als de uren bekend zijn, kan worden nagedacht over de toedeling naar de verschillende taakgebieden en personen. Voordat dit gebeurt, is het uiterst zinvol met elkaar – dus de betrokkenen die in het rooster dienen te komen – de uitgangspunten voor de toedeling te formuleren. Van belang daarbij is dat er een gedragen zienswijze op de toedeling ontstaat. Ontstaat deze niet, dan zullen de roosters die uiteindelijk tot stand komen, problemen bij de realisatie (blijven) geven.

In dit stadium is het tevens verstandig om met elkaar overeenstemming te krijgen over de taakgebondenheid van de verschillende taakgebieden: zijn er taken en werkzaamheden die eventueel in de tijd kunnen schuiven en, zo ja, in welke mate? Iedereen heeft hier waarschijnlijk zijn of haar eigen ideeën bij. Door deze ideeën met elkaar te bespreken en tot een gedeeld beeld op dit punt te komen, wordt duidelijk welke mate van flexibiliteit er is om de pieken en dalen uit stappen 1 en 2 op te lossen en/of bij de uitvoer eventuele werktijdknelpunten op te lossen.

3. Voordat nu het maken van de roosterpuzzel feitelijk ter hand wordt genomen is het verstandig om te kijken of de puzzel volledig kan worden gemaakt. Zijn de nodige puzzelstukken aanwezig? Anders geformuleerd: is er een balans tussen de personele beschikbaarheid (stap 1) en het werkaanbod (stap 2)? In de praktijk komt het helaas nog te vaak voor dat een rooster wordt gemaakt, waarbij vanaf de start reeds een discrepantie bestaat tussen de uren die beschikbaar zijn en de uren die moeten worden geleverd. Dat dit niet tot fraaie oplossingen gaat leiden, moge duidelijk zijn. Het hebben van onvoldoende puzzelstukken vraagt om een gesprek met de Raad van Bestuur.
4. Op het moment dat gedragen uitgangspunten voor het rooster bekend zijn, kan de roosterpuzzel – in lijn met de beschreven handvatten – worden gemaakt. Tenminste, in eerste aanleg. Want de totstandkoming van een rooster is een iteratief proces. Dat dienen betrokkenen zich te realiseren. Bij elke gemaakte keuze in het proces van roosteren, vindt een concretisering van werk- en rusttijden plaats. Deze concretisering laat zien wat eerder geformuleerde uitgangspunten voor gevolgen hebben. En het kan gebeuren dat bepaalde consequenties eerder niet (goed) werden overzien. De mogelijkheid om een stap terug te zetten en een uitgangspunt aan te passen, dient dan ook altijd aanwezig te zijn.

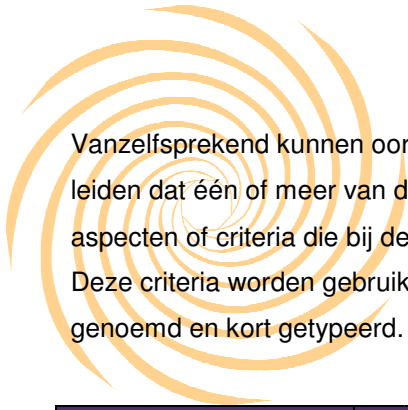
- 
5. Als laatste stap, wordt het definitieve rooster gekozen en tot uitvoering gebracht. Daarbij geldt dat deze uitvoering reëel is tot het moment dat onvoorziene omstandigheden het 'normaal' rond maken van de roosterpuzzel belemmeren. Dergelijke omstandigheden kunnen ontstaan vanuit het werk (bijvoorbeeld een onvoorziene toename van taken) of vanuit de beschikbare capaciteit (bijvoorbeeld een langdurige ziekte van één van de medisch specialisten). Overleg met de Raad van Bestuur is dan aangewezen.

Maar nog voordat knelpunten zich daadwerkelijk voordoen, kunnen er signalen zijn dat bij één of meerdere collega's een onbalans tussen belasting en belastbaarheid dreigt te ontstaan. Dit soort signalen kunnen aanleiding geven om binnen de vakgroep met elkaar in gesprek te gaan over aanpassingen in het rooster. Wat voor soort signalen dit zijn en hoe een dergelijk traject er procesmatig uitziet, wordt in het vervolg van dit hoofdstuk beschreven.

Een onbalans tussen belasting en belastbaarheid, kan op (langere) termijn zeer vervelende gevolgen hebben (zie hoofdstuk 4). Voordat deze zich manifesteren, zijn vaak in een eerder stadium al signalen zichtbaar van overbelasting en oververmoeidheid. Hoe eerder dit soort signalen worden opgepakt, des te minder gevolgen een onbalans hoeft te hebben. Belangrijk is dus om signalen van overbelasting en oververmoeidheid te herkennen en, indien nodig, naar aanleiding daarvan met elkaar 'om de tafel te gaan'. Zowel als het gaat om signalen bij zichzelf als om signalen bij collega's. Voor dat 'om de tafel gaan' is overigens wel een cultuur nodig, waarbij openheid over vermoeidheid, het bijna fouten maken en dergelijke niet als een probleem of zwakte wordt gezien. Juist de transparantie ten aanzien van deze zaken is van belang voor het scheppen van een gezonde en veilige situatie.

Wat zijn signalen van overbelasting en oververmoeidheid?

- een toename in het ziekteverzuim;
- een toename in het aantal gemaakte (bijna) fouten;
- aanhoudende klachten over werkdruk;
- aanhoudende slaapproblemen, vermoeidheid;
- meer koffie drinken, meer alcohol drinken, meer roken;
- meer onzeker zijn, sneller boos of emotioneel bij kleine tegenslagen worden;
- piekeren, aanhoudende neerslachtigheid;
- aanhoudende concentratieproblemen, vergeetachtigheid;
- aanhoudende spijsverteringsklachten, hoofdpijn.



Vanzelfsprekend kunnen oorzaken vanuit het werk als oorzaken vanuit de privésituatie er toe leiden dat één of meer van deze signalen worden waargenomen. In beginsel zijn er zeven aspecten of criteria die bij de beoordeling van de bovengenoemde signalen een rol spelen. Deze criteria worden gebruikt om werkdruk te bepalen. In het onderstaande schema staan zij genoemd en kort getypeerd.

Criterium	Korte omschrijving
Kwantiteit	Er is te veel werk in te weinig tijd.
Kwaliteit	Het werk is lichamelijk en/of geestelijk zeer vermoeiend.
Voorspelbaarheid	Het werk kondigt zich steeds op het laatste moment aan.
Gelijkmatigheid	De hoeveelheid werk is niet gelijkmatig verdeeld over de tijd.
Vrijheid	Niet voldoende zeggenschap of regelcapaciteit.
Overzichtelijkheid	Er is onvoldoende zicht of het werk goed is gedaan.
Afbreukrisico	De schade of problemen bij slecht functioneren zijn groot.

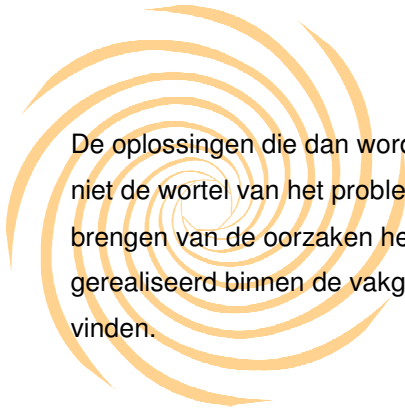
Alle zeven criteria dragen bij aan de taak-tijd-belasting. Op het moment dat de werksituatie hoog scoort op deze zeven criteria en de eerder genoemde signalen binnen de vakgroep worden waargenomen, is er alle reden om als vakgroep met elkaar om tafel te zitten en te kijken of het mogelijk is om de inrichting van de werktijden te verbeteren.¹

Een aanpak hierbij kan procesmatig langs de volgende vijf stappen lopen:

1. bespreek in de vakgroep welke punten moeten worden verbeterd;
2. bespreek of het gaat om verbeteringen in de organisatie van het werk en/of in de inrichting van de dienstenstructuur;
3. inventariseer oplossingsalternatieven en bijbehorende consequenties;
4. zet oplossingsalternatieven om in concrete maatregelen;
5. voer de gekozen maatregelen in en evalueer na 6 maanden.

Stappen 1 en 2 hebben tot doel om met elkaar een helder en gedragen beeld te hebben van de situatie en op welke punten er verbetering plaats moet vinden. Hiertoe dienen eerst de knelpunten in kaart te worden gebracht en vervolgens te worden vastgesteld welke oorzaken hier aan ten grondslag liggen. De praktijk leert dat vaak meteen vanuit de knelpunten naar een oplossing wordt gezocht. Hierdoor wordt vaak niet of te kort stilgestaan bij de oorzaken.

¹ Signalen van overbelasting en oververmoeidheid dienen in alle gevallen serieus te worden genomen en opgevolgd met passende maatregelen om de herstelmogelijkheden op korte termijn te verbeteren.

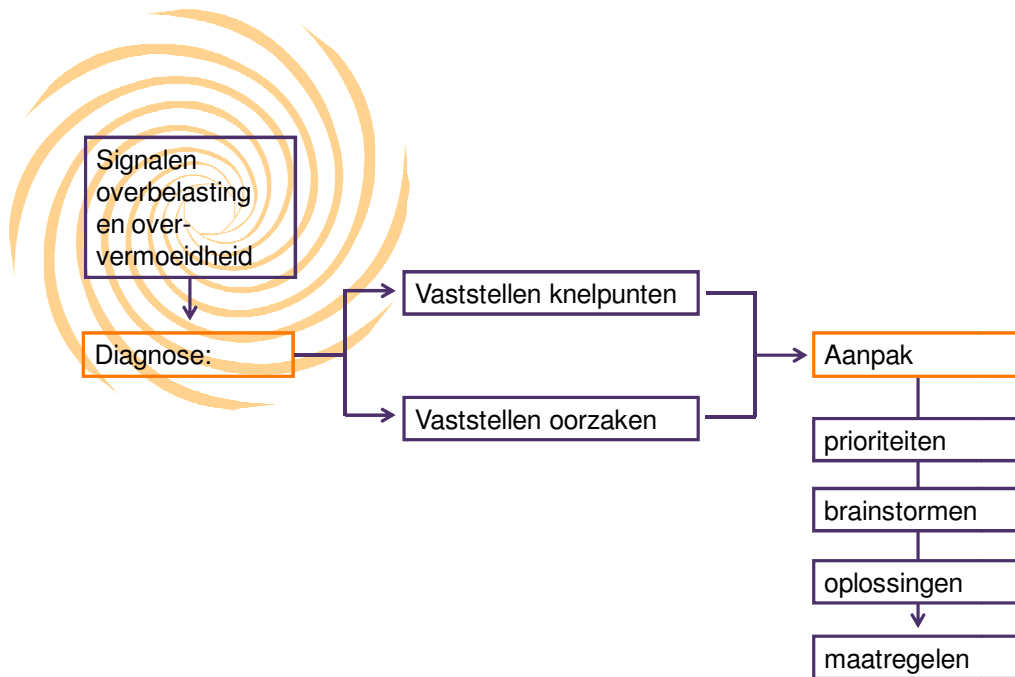


De oplossingen die dan worden gekozen, houden veelal symptoombestrijding in en pakken niet de wortel van het probleem aan, waardoor zij uiteindelijk niet afdoende zijn. Het in kaart brengen van de oorzaken helpt ook om te beoordelen of oplossingen kunnen worden gerealiseerd binnen de vakgroep, dan wel of overleg met de Raad van Bestuur plaats moet vinden.

Afhankelijk van de vraag of het om de organisatie van het werk gaat of inrichting van de dienstenstructuur zijn er andere aangrijpingspunten voor oplossingen. Het zoeken naar oplossingen en maatregelen betreft een creatief proces. Belangrijk daarbij is om de huidige situatie los te kunnen en willen laten. Het inventariseren hoe collega's in andere ziekenhuizen bepaalde knelpunten hebben aangepakt, kan een manier zijn om het denkproces op gang te brengen.

Wanneer de oplossingalternatieven in kaart zijn gebracht en er keuzes zijn gemaakt, is de volgende stap om de maatregelen te implementeren c.q. de aanpassingen in het rooster te maken. Van belang hierbij om te realiseren is dat het beste rooster niet bestaat. Per situatie moet worden beoordeeld wat een goede middenweg is tussen een 'gezond' rooster en een 'prettig' rooster. Daarbij dient men rekening te houden met het feit dat het verband tussen het rooster en sociale ongemakken vaak zeer direct wordt ervaren. Effecten op de gezondheid manifesteren zich vaak pas op de wat langere termijn. Beide zaken zijn echter belangrijk.

Voor wat betreft de laatste stap: de voor- en nadelen van een nieuw rooster zijn soms moeilijk van papier af te lezen. Een proefperiode van tenminste zes maanden geeft iedereen de gelegenheid zich een goed beeld te vormen van alle plus- en minpunten van het nieuwe rooster.



Figuur 4: Schematisch overzicht van diagnose naar aanpak.