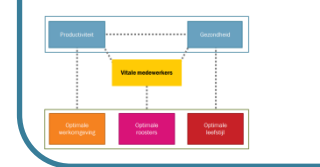


MAATWERK VOOR PLOEGENDIENST VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



COLOFON

Dit is een gezamenlijke uitgave van TNO en FME.

Leiden/Zoetermeer, 19 november 2014

Inhoud

Sarika Verbiest (TNO)

Anneke Goudswaard (TNO)

Tim Bosch (TNO)

Bert Haan (FME)

Wim Ducheine (FME)

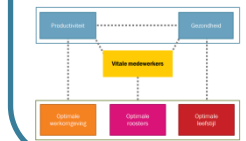
Vormgeving

Suzanne Hiemstra-van Mastrigt (TNO)

TNO innovation
for life

FME  **POWERED
BY DUTCH
TECHNOLOGY**

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



WAT?

Vitale ploegendienst-medewerkers

WAAROM?

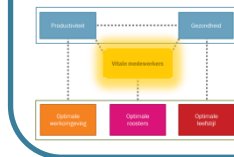
Productiviteit en gezondheid

HOE?

Bevorderen van vitaliteit

GA VERDER >

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



WAT?

WAT ZIJN VITALE PLOEGENDIENSTMEDEWERKERS?

WAAROM?

HOE?

Vitaliteit is een van de **vier pijlers** die ploegendienstmedewerkers waardevol maken voor uw bedrijf. De andere drie pijlers zijn competentie, betrokkenheid en tevredenheid. Door het gesprek met medewerkers aan te gaan, kunnen deze vier pijlers versterkt worden. De dialoog aangaan is daarbij meer dan alleen informeren. Het gaat om communiceren: naar elkaar luisteren en op elkaar reageren. Op de volgende pagina's gaan we dieper in op de pijler vitaliteit in de ploegendienst.

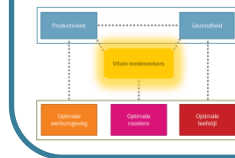
Vitale ploegendienstmedewerkers zijn fysiek en mentaal fit!

Fysiek en mentaal fitte werknemers zitten lekker in hun vel, thuis en op het werk. De vitaliteit van medewerkers die nachtdiensten draaien, kan worden aangetast door een verstoring van het dag-nacht-ritme. Door de dialoog aan te gaan over de verschillende elementen van vitaliteit, kunt u er als bedrijf achter komen waar daarin de grootste knelpunten zitten.

LEES VERDER >



VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



VIER PIJLERS DIE PLOEGENDIENSTMEDEWERKERS WAARDEVOL MAKEN VOOR UW BEDRIJF

WAT?

WAAROM?

HOE?

COMPETENT

Medewerkers houden hun kennis en vaardigheden steeds op peil.

BETROKKEN

Medewerkers vinden hun werk boeiend en uitdagend en voelen zich betrokken bij 'hun' bedrijf.

GA DE DIALOOG AAN!

TEVREDEN

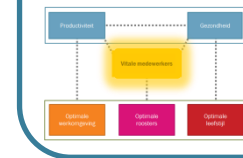
Fluitend naar je werk tot aan je pensioen.

VITAAL

Jong en oud voelen zich gezond en energiek.

< GA TERUG

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



WAT ZIJN VITALE PLOEGENDIENSTMEDEWERKERS?

Vitale ploegendienstmedewerkers zijn fysiek en mentaal fit. Fysiek en mentaal fitte werknemers zitten lekker in hun vel, thuis en op het werk, want ze zijn:

- **Fysiek fit:** ze hebben een goed uithoudings- en herstelvermogen,
- **Cognitief fit:** ze zijn alert, hebben een goede reactiesnelheid en leren graag bij,
- **Mentaal veerkrachtig:** ze kunnen omgaan met stress en zijn gemotiveerd.

De vitaliteit van medewerkers die nachtdiensten draaien, kan worden aangetast door een verstoring van het dag-nacht-ritme: het **bioritme**.

Door de dialoog aan te gaan over de verschillende elementen van vitaliteit, kunt u er als bedrijf achter komen waar daarin de grootste knelpunten zitten. Dat kan bijvoorbeeld met behulp van een **workshop**.



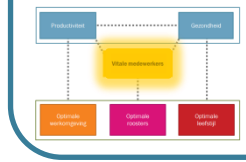
GA VERDER >

WAT?

WAAROM?

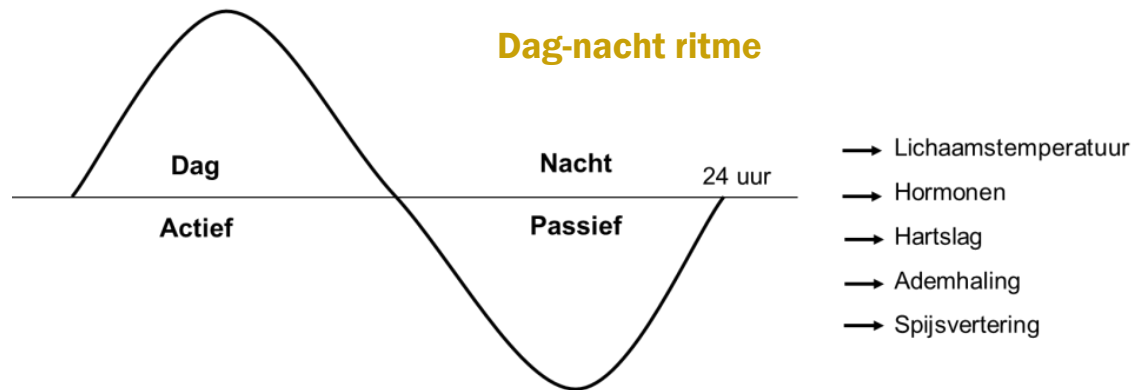
HOE?

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



BIORITME

De menselijke biologische klok zorgt ervoor dat alle processen in het lichaam een ritme van ongeveer 24 uur vertonen.



WAT?

WAAROM?

HOE?

De biologische klok regelt:

- Slaap/waak: de alertheid is in de nacht lager
- Prestatie: deze is in de nacht lager
- Temperatuur: het lichaam is in de nacht koeler
- Hormoonhuishouding: melatonine (slaaphormoon) en cortisol (stresshormoon) zijn de twee belangrijkste
- Spijsvertering: deze staat in de nacht 'on hold', het lichaam verteert nauwelijks

< GA TERUG

LEES VERDER >



CHRONOTYPES

Met betrekking tot het bioritme bestaan twee type mensen: ochtend- en avondtypes.

- **Ochtendtypes:** passen zich langzamer aan aan de nachtdienst en hebben een sterkere verstoring van het bioritme. Maar, zij slapen wel beter na de ochtenddienst.
- **Avondtypes:** zijn flexibeler. Zij slapen beter en langer na de avond- en de nachtdienst.

Weetjes over ochtend- en avondtypes:

- Van 80 procent van de mensen is het niet duidelijk welke type ze zijn.
- Hoe ouder je wordt, hoe meer ochtendtype je wordt: dan heb je meer behoefte aan regelmaat in slaap- waakpatroon.
- Op 45 jaar ligt de kantelleeftijd.

Deze individuele verschillen vragen om [maatwerk](#) in roosters. Verderop in deze brochure vindt u een voorbeeld over [individueel roosteren](#).

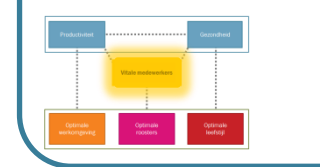
LEES VERDER >

WAT?

WAAROM?

HOE?

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!

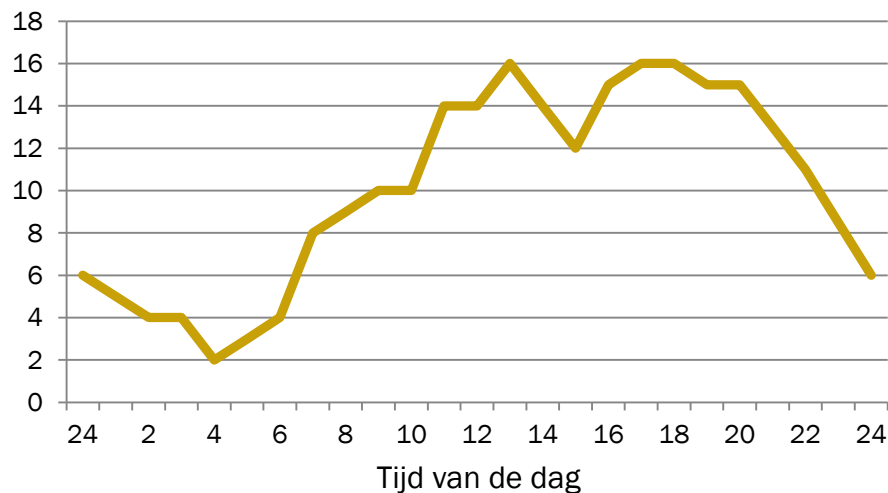


EFFECT VAN NACHTDIENSTEN

Het werken in nachtdiensten leidt tot:

- Werken op tijden waarop je biologische klok slaap dicteert
- Slapen op tijden waarop je biologische klok alertheid dicteert

Alertheid



Bovenstaande figuur laat zien dat je alertheid in de nacht veel lager is dan overdag. Werken in de nacht heeft niet alleen effect op je prestaties, maar verhoogt ook de kans op ongelukken.

LEES VERDER >

WAT?

WAAROM?

HOE?

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



EFFECT VAN NACHTDIENSTEN (VERVOLG)

Door werken in de nacht raakt je bioritme van slag. Omdat alle processen in je lichaam zich in een ander tempo gaan aanpassen, raakt je lichaam flink in de war. Daardoor kunnen gezondheidsklachten ontstaan, zoals:

- slaapstoornissen,
- structurele vermoeidheid,
- spijsverteringsklachten,
- hart- en vaatziekten,
- stress,
- depressie.

Deze klachten nemen toe naarmate medewerkers ouder worden en langere tijd in nachtdiensten hebben gewerkt.

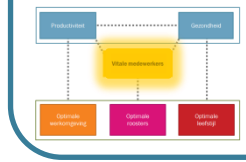
LEES VERDER >

WAT?

WAAROM?

HOE?

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



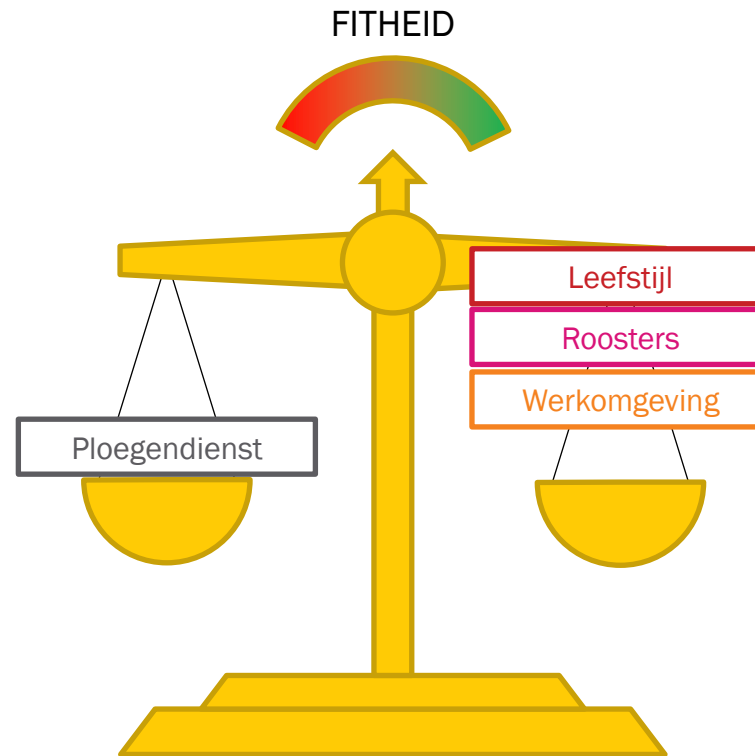
EFFECT VAN NACHTDIENSTEN (VERVOLG)

Omdat het werken in nachtdiensten zo zwaar is, moet extra aandacht worden besteed aan een gezonde **werkomgeving**, maatwerk en flexibiliteit in **roosters** en een gezonde **leefstijl**. Hierover kunt u meer lezen onder het kopje '**HOE?**'.

WAT?

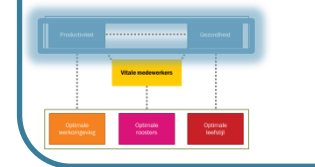
WAAROM?

HOE?



GA VERDER
NAAR WAAROM>

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



WAT?

WAAROM?

WAAROM VITALE PLOEGENDIENSTMEDEWERKERS?

HOE?

Vitale ploegendienstmedewerkers zijn productiever en gezonder!

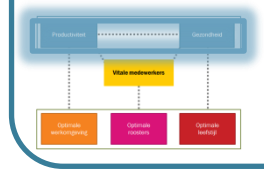
Vitaliteit in de ploeg leidt tot:

- ✓ Een efficiënt productieproces (snel, in één keer goed, storingsvrij)
- ✓ Optimale productkwaliteit
- ✓ Minder ziekteverzuim
- ✓ Minder ongewenst personeelsverloop
- ✓ Minder bedrijfsongevallen
- ✓ Minder onderbezetting

1 geïnvesteerde euro in vitaliteit levert 3 tot 6 euro op!

LEES VERDER >

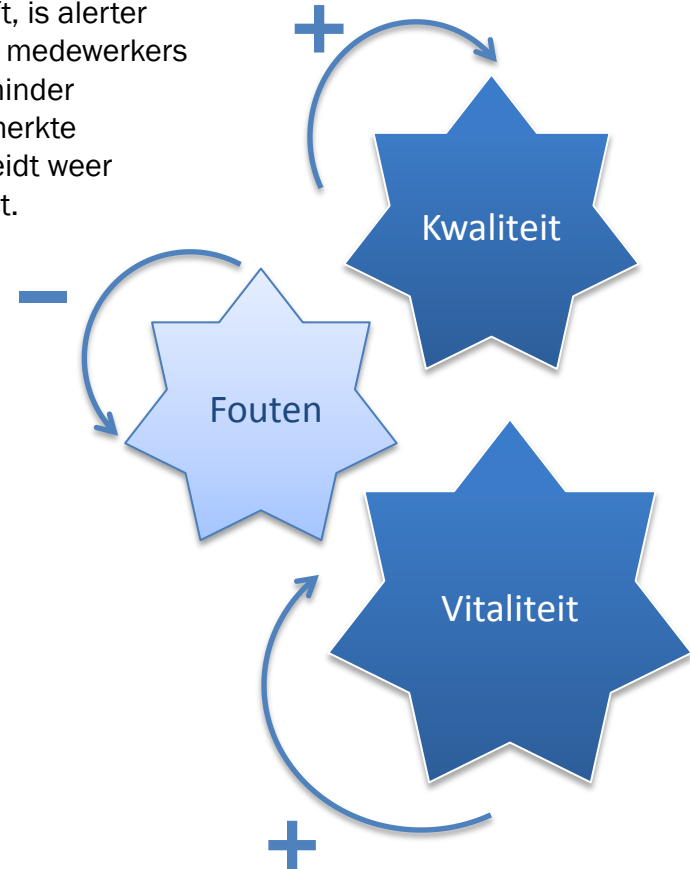
VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



VITALE PLOEGENDIENSTMEDEWERKERS ZIJN PRODUCTIEVER EN GEZONDER!

Vitale medewerkers leveren een hogere output (16%). Een medewerker die goed geslapen heeft, is alerter en kan sneller en preciezer werken. Fitte medewerkers maken minder fouten. Daardoor is ook minder herstelwerk nodig. Het aantal niet-opgemerkte productiefouten kan ook afnemen. Dat leidt weer tot minder klantklachten over het product.

LEES VERDER >

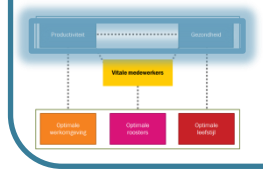


WAT?

WAAROM?

HOE?

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



VITALE PLOEGENDIENSTMEDEWERKERS ZIJN PRODUCTIEVER EN GEZONDER!

Vitale medewerkers hebben ook minder gezondheidsklachten, zoals klachten aan het bewegingsapparaat, burn-out-verschijnselen of chronische aandoeningen. Daarmee daalt het ziekteverzuim (25-30% minder medische- en verzuimkosten) en (ongewenst) personeelsverloop. Bovendien hebben vitale medewerkers een kleinere kans betrokken te raken bij een bedrijfsongeval of productieverstoring.

Ziekteverzuim, ongevallen en ongewenst verloop leiden in het algemeen tot onderbezetting en tot minder kwaliteit (de ervaren medewerker met kennis van zaken is immers niet meer aanwezig). Het inzetten van invalkrachten en overwerk is met vitale medewerkers dus ook minder nodig. Invalkrachten brengen extra kosten met zich mee, en moeten ook vaak door bestaand personeel worden ingewerkt.

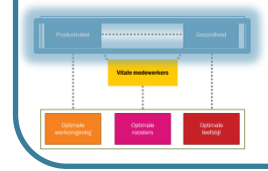
[LEES VERDER >](#)

WAT?

WAAROM?

HOE?

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



VITALE PLOEGENDIENSTMEDEWERKERS ZIJN PRODUCTIEVER EN GEZONDER!

Kortom, vitale ploegendienstmedewerkers zijn productiever en gezonder!

Vitaliteit in de ploeg leidt tot:

- ✓ Een efficiënt productieproces (snel, in één keer goed, storingsvrij)
- ✓ Optimale productkwaliteit
- ✓ Minder ziekteverzuim
- ✓ Minder ongewenst personeelsverloop
- ✓ Minder bedrijfsongevallen
- ✓ Minder onderbezetting

Iedere geïnvesteerde euro in vitaliteit levert drie tot zes euro op!

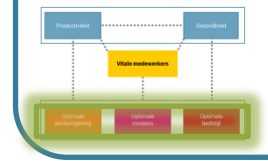
[GA VERDER NAAR HOE >](#)

WAT?

WAAROM?

HOE?

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



Vitale medewerkers

Optimale
werkomgeving

Optimale
roosters

Optimale
leefstijl

WAT?

WAAROM?

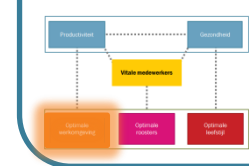
HOE?

HOE KAN IK ZORGEN VOOR VITALE MEDEWERKERS?

Er zijn veel maatregelen te bedenken om de nadelige effecten van nachtdiensten te beperken. Dat kan op drie gebieden: in de werkomgeving, in de roosters en in de leefstijl.

- Een **optimale werkomgeving** wordt bepaald door fysieke, fysieke, psychosociale en cognitieve belasting. Op die vlakken kan een bedrijf interventies plegen.
- Omdat in de **roosters** wordt geregeld wanneer medewerkers moeten werken en wanneer ze vrij zijn, is dit ook een grote knop waar aan gedraaid kan worden.
- De **leefstijl** lijkt tot slot misschien vooral een zaak van de werknemer, maar ook daarin kan een bedrijf samen met de werknemers acties ondernemen.

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

Hoe kan je vitaliteit in de werkomgeving bevorderen?

Heel kort gezegd, door een optimale fysieke, fysische, psychosociale en cognitieve belasting.

Negatieve effecten van de aard van het werk kunnen deels worden gecompenseerd door functionele- en sociale steun. Dit betreft een luisterend oor en helpende hand van de leidinggevende. Ook de wijze waarop collega's met elkaar omgaan en in hoeverre zij elkaar ondersteunen bij de uitvoering van het werk, kan veel verlichting bieden.

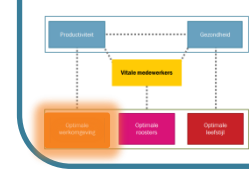
WAT?

WAAROM?

HOE?



VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE WERKOMGEVING

Fysieke
belasting

Fysische
belasting

Psycho-sociale
belasting

Cognitieve
belasting

TOOLBOX

Checklist

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

Interventie 1

Interventie 2

WAT?

WAAROM?

HOE?

Fysieke belasting

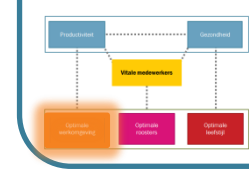
Optimale **fysieke belasting** betekent precies de goede intensiteit en tijdsduur van werkzaamheden in combinatie met afwisseling:

- Niet te lang zware fysieke krachtsinspanningen (bijvoorbeeld zwaar tillen, trekken, duwen)
- Afwisseling tussen de krachtsinspanningen
- Vermijd ongemakkelijke lichaamshoudingen
- Zo min mogelijk trillende gereedschappen
- Voorkom onderbelasting (sedentair gedrag, bijvoorbeeld langdurig zittend werk)

Wanneer medewerkers optimaal fysiek belast worden, heeft dit een positieve uitwerking op hun fysieke vermogen (uithoudingsvermogen, kracht, herstellvermogen, coördinatie).



VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE WERKOMGEVING

Fysieke
belasting

**Fysische
belasting**

Psycho-sociale
belasting

Cognitieve
belasting

TOOLBOX

Checklist

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

Interventie 1

Interventie 2

WAT?

WAAROM?

HOE?

Fysische belasting

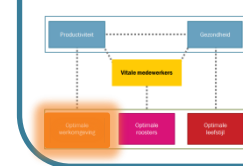
Een optimale **fysische belasting** wordt bepaald door de omgeving waarin de medewerker werkt. Denk daarbij aan:

- Niet te hoge of lage temperatuur
- Geen extreem lawaai
- Goede verlichting in de nacht
- Zo min mogelijk straling, chemische stoffen en nano-deeltjes

Deze lijst is niet uitputtend, maar dit zijn de belangrijkste factoren voor het werken gedurende de nacht. Wanneer medewerkers optimaal fysisch belast worden, heeft dit een positieve uitwerking op hun fysieke-, cognitieve- en mentale vermogen.



VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE WERKOMGEVING

Fysieke
belasting

Fysische
belasting

**Psycho-sociale
belasting**

Cognitieve
belasting

TOOLBOX

Checklist

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

Interventie 1

Interventie 2

WAT?

WAAROM?

HOE?

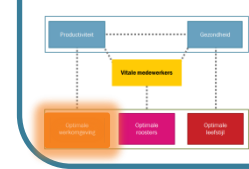
Psycho-sociale belasting

Psycho-sociale belasting wordt bepaald door de hoogte van taakeisen in combinatie met regelmogelijkheden.

Hoge taakeisen bestaan bij veel deadlines, hectiek en piekbelasting. Regelmogelijkheden betekent dat de medewerker zelf keuzes kan maken bij storingen en bijvoorbeeld specifieke klantwensen. Als de taakeisen en de regelmogelijkheden beiden hoog zijn, is er sprake van actief werk. Hierin heeft de medewerker uitdaging, maar ook de ruimte om die uitdagingen goed aan te gaan. Zie voor meer informatie ook: **Interventie 2: Uitdaging in het werk.**



VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE WERKOMGEVING

Fysieke
belasting

Fysische
belasting

Psycho-sociale
belasting

**Cognitieve
belasting**

TOOLBOX

Checklist

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

Interventie 1

Interventie 2

WAT?

WAAROM?

HOE?

Cognitieve belasting

De **cognitieve belasting** wordt bepaald door de mate waarin er een beroep wordt gedaan op:

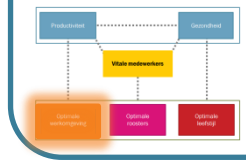
- het sensorisch opnamevermogen (waarnemen van details, signalen opvangen),
- het concentratievermogen, informatieverwerking (geheugen, nieuwe dingen leren) en
- het handelingsvermogen (snel beslissen, reageren).

Een te hoge cognitieve belasting heeft een negatief effect op de mentale veerkracht (kunnen omgaan met stress en onverwachte situaties) en het cognitief vermogen en kan daarom tevens leiden tot burn-out klachten, maar ook tot ongevallen. Een te lage cognitieve belasting leidt tot verveling of ontevredenheid.



OPTIMALE ROOSTERS >

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE WERKOMGEVING

Fysieke
belasting

Fysische
belasting

Psycho-sociale
belasting

Cognitieve
belasting

TOOLBOX

Checklist

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

Interventie 1

Interventie 2

WAT?

WAAROM?

HOE?

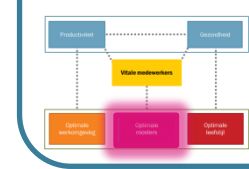
Hoe kies je de juiste interventies?

Dat hangt af van de prioriteiten en de behoeften van verschillende partijen in de organisatie. Met behulp van de **Workshop 'Ploegendienst: vitaal is goed voor allemaal!'** open je de dialoog over ploegendiensten en kom je met alle betrokkenen tot een realistisch plan van aanpak.

WORKSHOP >

OPTIMALE ROOSTERS >

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

Hoe draagt een gezonder rooster bij aan vitaliteit?

Uit onderzoek blijkt dat structurele nachtarbeid schadelijk is voor de gezondheid. Het afschaffen van de nachtdiensten is echter vaak geen optie voor de organisatie. Daarom is het zaak de schadelijkheid zoveel als mogelijk te beperken op **10 roosterkenmerken**. In de praktijk is het niet altijd mogelijk om al deze aspecten optimaal te krijgen. Het veranderen van één aspect zal vaak invloed hebben op andere aspecten. Het belangrijkste is dat alle betrokkenen het **gesprek met elkaar aangaan** en zoeken naar een gezamenlijke oplossing. Ruimte voor **maatwerk en zeggenschap** is ook belangrijk.

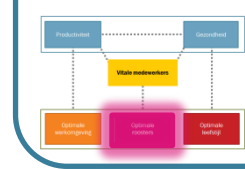
WAT?

WAAROM?

HOE?



VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE ROOSTERS

10 Vuistregels

Dialogoog, maatwerk en
zeggenschap

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

WAT?

WAAROM?

HOE?

10 Vuistregels voor een optimaal collectief ploegenrooster op een rij

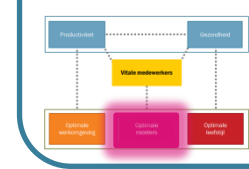
1. **Aantal nachtdiensten:** optimale aantal nachtdiensten achter elkaar 2- 3
2. **Opkomsttijd:** een starttijd van 7.00 uur of later is wenselijk
3. **Lengte dienstreeks:** optimale reekslengte 3-4 diensten
4. **Rotatierichting:** voorwaarts roterend rooster, van dag, naar avond, naar nacht
5. **Rotatiesnelheid:** 2-3 dezelfde diensten op een rij
6. **Aantal rustdagen na een reeks:** 2 dagen (na 4-5 diensten) of 3 dagen (na 6 diensten)
7. **Duur van de dienst:** maximale arbeidsduur per dienst 9 uur (bij nachtdiensten 8 uur)
8. **Pauzes:** bouw korte pauzes tijdens de dienst in (twee keer 15 min + een maal 30 min)
9. **Avonden en (gebroken) weekenden:** rekening houden met individuele behoeften
10. **Regelmaat:** voorkeur voor herkenbaar patroon

Klik op één van bovenstaande vuistregels voor meer informatie

TNO innovation
for life

GA VERDER >

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE ROOSTERS

10 Vuistregels

Dialogoog, maatwerk en
zeggenschap

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

WAT?

WAAROM?

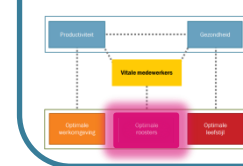
HOE?

10 Vuistregels voor een optimaal collectief ploegenrooster op een rij

1. **Aantal nachtdiensten:** Hoe meer opeenvolgende nachtdiensten, hoe meer het lichaam zich gaat aanpassen. Als er daarna vrije dagen zijn, treedt opnieuw een sterke verstoring op en moet het lichaam zich opnieuw aanpassen. Ook het inroosteren van losse nachtdiensten raden we af: dit geeft een te grote versnippering van diensten. Het optimale aantal nachtdiensten aaneengesloten is 2 tot 3.
2. **Opkomsttijd**
3. **Lengte dienstreeks**
4. **Rotatierichting**
5. **Rotatiesnelheid**
6. **Aantal rustdagen na een reeks**
7. **Duur van de dienst**
8. **Pauzes**
9. **Avonden en (gebroken) weekenden**
10. **Regelmaat**

< GA TERUG

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE ROOSTERS

10 Vuistregels

Dialogoog, maatwerk en
zeggenschap

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

WAT?

WAAROM?

HOE?

10 Vuistregels voor een optimaal collectief ploegenrooster op een rij

1. Aantal nachtdiensten

2. Opkomsttijd: Een vroeg tijdstip van opstaan (tussen 04.00 en 05.00 uur) hangt sterk samen met slaperigheid gedurende de rest van de dag en op de slaapduur. Bij de ochtenddienst wordt gemiddeld niet meer dan 5 tot 6 uur geslapen, wanneer deze ochtenddienst al om 6.00 uur begint. Om slaaptekort van vroege diensten te beperken is een starttijd van 7.00 uur of later wenselijk.

3. Lengte dienstreeks

4. Rotatierichting

5. Rotatiesnelheid

6. Aantal rustdagen na een reeks

7. Duur van de dienst

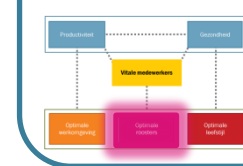
8. Pauzes

9. Avonden en (gebroken) weekenden

10. Regelmaat

< GA TERUG

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE ROOSTERS

10 Vuistregels

Dialogoog, maatwerk en
zeggenschap

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

WAT?

WAAROM?

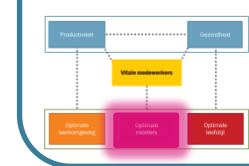
HOE?

10 Vuistregels voor een optimaal collectief ploegenrooster op een rij

1. Aantal nachtdiensten
2. Opkomsttijd
3. **Lengte dienstreeks:** Bij de reekslengte gaat het om de totale reeks van diensten voor dat er een aantal rustdagen worden ingepland. Op basis van toenemende kansen op ongevallen is de optimale reekslengte, als er ook nachtdiensten in voorkomen, beperkt tot 3-4 diensten.
4. Rotatierichting
5. Rotatiesnelheid
6. Aantal rustdagen na een reeks
7. Duur van de dienst
8. Pauzes
9. Avonden en (gebroken) weekenden
10. Regelmaat

< GA TERUG

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE ROOSTERS

10 Vuistregels

Dialogoog, maatwerk en
zeggenschap

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

WAT?

WAAROM?

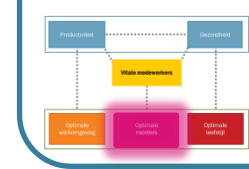
HOE?

10 Vuistregels voor een optimaal collectief ploegenrooster op een rij

1. Aantal nachtdiensten
2. Opkomsttijd
3. Lengte dienstreeks
4. **Rotatierichting:** Bij een voorwaartse rotatierichting volgen de diensten elkaar met de klok mee op: dus van dag naar avond naar nacht. Men kan zich daar gemakkelijker aan aanpassen. Als de gemiddelde werkweek tussen de 36 en 40 uur bedraagt is dit alleen lastig in te bouwen. Je komt dan niet uit met de noodzakelijke rustdagen. ADV dagen structureel inroosteren kan dan een oplossing zijn
5. Rotatiesnelheid
6. Aantal rustdagen na een reeks
7. Duur van de dienst
8. Pauzes
9. Avonden en (gebroken) weekenden
10. Regelmaat

< GA TERUG

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE ROOSTERS

10 Vuistregels

Dialogoog, maatwerk en
zeggenschap

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

WAT?

WAAROM?

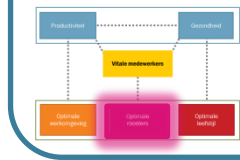
HOE?

10 Vuistregels voor een optimaal collectief ploegenrooster op een rij

1. Aantal nachtdiensten
2. Opkomsttijd
3. Lengte dienstreeks
4. Rotatierichting
5. **Rotatiesnelheid:** Onder rotatiesnelheid verstaan we het aantal diensten op rij van één soort. Hoe meer opeenvolgende (nacht)diensten, hoe meer het lichaam zich gaat aanpassen. Een snel roterend rooster blijkt minder gezondheidsklachten tot gevolg te hebben dan een langzaam roterend rooster. De voorkeur blijkt te liggen bij 2-3 dezelfde diensten op een rij.
6. Aantal rustdagen na een reeks
7. Duur van de dienst
8. Pauzes
9. Avonden en (gebroken) weekenden
10. Regelmaat

< GA TERUG

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE ROOSTERS

10 Vuistregels

Dialogoog, maatwerk en
zeggenschap

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

WAT?

WAAROM?

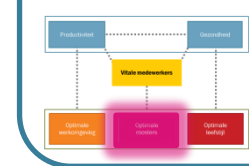
HOE?

10 Vuistregels voor een optimaal collectief ploegenrooster op een rij

1. Aantal nachtdiensten
2. Opkomsttijd
3. Lengte dienstreeks
4. Rotatierichting
5. Rotatiesnelheid
6. **Aantal rustdagen na een reeks:** De hoeveelheid rust die na een dienst of een reeks diensten noodzakelijk is, is afhankelijk van het type rooster. Van belang is dat er voldoende rust tussen dienstreeksen is zodat vermoeidheid zich niet kan opstapelen. Teveel rust is ook niet goed, in dat geval wordt de ontwenning van werk te groot. Optimale rusttijden lijken te liggen op 2 dagen (na 4-5 diensten) of 3 dagen (na 6 diensten).
7. Duur van de dienst
8. Pauzes
9. Avonden en (gebroken) weekenden
10. Regelmaat

< GA TERUG

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE ROOSTERS

10 Vuistregels

Dialogoog, maatwerk en
zeggenenschap

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

WAT?

WAAROM?

HOE?

10 Vuistregels voor een optimaal collectief ploegenrooster op een rij

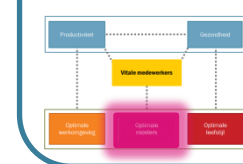
1. Aantal nachtdiensten
2. Opkomsttijd
3. Lengte dienstreeks
4. Rotatierichting
5. Rotatiesnelheid
6. Aantal rustdagen na een reeks

7. Duur van de dienst: De maximale werkduur per dienst is bij voorkeur 9 uur (bij nachtdiensten 8 uur). Bij diensttijden langer dan 9 uur treden merkbare vermoeidheidsverschijnselen op, wat zich bijvoorbeeld uit in een toename van het aantal bedrijfsongevallen.

8. Pauzes
9. Avonden en (gebroken) weekenden
10. Regelmaat

< GA TERUG

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE ROOSTERS

10 Vuistregels

Dialogoog, maatwerk en
zeggenschap

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

WAT?

WAAROM?

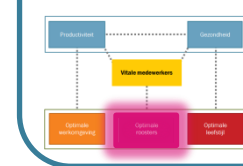
HOE?

10 Vuistregels voor een optimaal collectief ploegenrooster op een rij

1. Aantal nachtdiensten
2. Opkomsttijd
3. Lengte dienstreeks
4. Rotatierichting
5. Rotatiesnelheid
6. Aantal rustdagen na een reeks
7. Duur van de dienst
8. **Pauzes:** Lange periodes aan het werk zonder pauze dragen bij aan vermoeidheid en slaperigheid en het risico op ongelukken. Het houden van korte pauzes binnen een dienst blijkt deze effecten te verminderen.
9. Avonden en (gebroken) weekenden
10. Regelmaat

< GA TERUG

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE ROOSTERS

10 Vuistregels

Dialogoog, maatwerk en
zeggenschap

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

WAT?

WAAROM?

HOE?

10 Vuistregels voor een optimaal collectief ploegenrooster op een rij

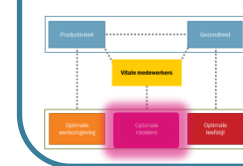
1. Aantal nachtdiensten
2. Opkomsttijd
3. Lengte dienstreeks
4. Rotatierichting
5. Rotatiesnelheid
6. Aantal rustdagen na een reeks
7. Duur van de dienst
8. Pauzes

9. Avonden en (gebroken) weekenden: Voor werknemers kan het belangrijk zijn om zoveel mogelijk vrije tijd met hun gezinsleden door te brengen of bijvoorbeeld te kunnen sporten. Daarom zijn (hele) vrije weekenden en avonden van belang. Het is belangrijk om hierin rekening te houden met individuele verschillen tussen werknemers.

10. Regelmaat

< GA TERUG

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE ROOSTERS

10 Vuistregels

Dialogoog, maatwerk en
zeggenschap

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

WAT?

WAAROM?

HOE?

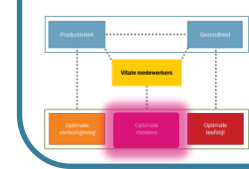
10 Vuistregels voor een optimaal collectief ploegenrooster op een rij

1. Aantal nachtdiensten
2. Opkomsttijd
3. Lengte dienstreeks
4. Rotatierichting
5. Rotatiesnelheid
6. Aantal rustdagen na een reeks
7. Duur van de dienst
8. Pauzes
9. Avonden en (gebroken) weekenden

10. Regelmaat: Medewerkers hebben de voorkeur voor een regelmatig rooster. Dat wil zeggen een rooster met een herkenbaar patroon. Dan weten ze uit hun hoofd wanneer ze wel of niet moeten werken en kunnen ze gemakkelijker sociale activiteiten plannen.

< GA TERUG

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE ROOSTERS

10 Vuistregels

Dialogo, maatwerk en
zeggenschap

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

WAT?

WAAROM?

HOE?



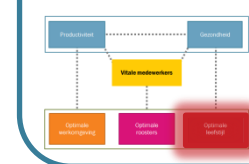
Het beste rooster bestaat niet!

In de praktijk is het niet altijd mogelijk om al deze aspecten optimaal te krijgen. Het veranderen van één aspect zal vaak invloed hebben op andere aspecten. Daarom zal per situatie gezocht moeten worden naar een **optimum**. Ondanks de 10 vuistregels, zal iedereen ook andere punten in het rooster belangrijk vinden. In iedere organisatie spelen weer andere dingen waar belang aan wordt gehecht. Kortom, hét gezondste rooster bestaat niet. Het belangrijkste is dat alle betrokkenen het **gesprek met elkaar aan gaan** en zoeken naar een gezamenlijke oplossing. Ruimte voor maatwerk en zeggenschap is ook belangrijk.

Om de medewerkers tegemoet te komen in hun (eventueel tijdelijke) **persoonlijke omstandigheden en voorkeuren** is ruimte voor zeggenschap en maatwerk in de roosters wenselijk. De ene medewerker heeft bijvoorbeeld meer moeite met vroege ochtenddiensten en de ander juist met de avonddiensten. Een ander hecht bijvoorbeeld weer heel veel waarde aan vrije weekenden of aan een vaste vrije woensdagmiddag bij schoolgaande kinderen. **Individueel roosteren**, waarbij medewerkers in meer of mindere mate invloed kunnen uitoefenen op de tijdstippen waarop zij dienen te werken, kan een optie zijn om aan de verschillende wensen en behoeften tegemoet te komen.

OPTIMALE LEEFSTIJL >

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

Wat is een optimale leefstijl?

Een ezelsbruggetje voor de kenmerken van een gezonde leefstijl is **BRAVOS**:

B voldoende **B**ewegen

R niet **R**oken

A matig **A**lcoholgebruik

V gezonde **V**oeding

O voldoende **O**ntspanning

S goede **S**laapkwaliteit

WAT?

WAAROM?

HOE?

OPTIMALE LEEFSTIJL

Werk en privé

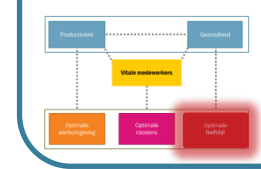
Slaap en voeding

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE LEEFSTIJL

Werk en privé

Slaap en voeding

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld

WAT?

WAAROM?

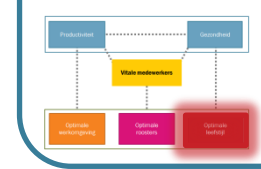
HOE?

Wisselwerking tussen werken in ploegendiensten en privé leven

Het draaien van nachtdiensten kan een flinke impact hebben op het **sociale leven** van medewerkers. Wanneer de medewerker thuis komt van een nachtdienst om te gaan slapen, begint zijn of haar omgeving juist vaak aan een nieuwe dag. Dit kan betekenen dat hij/zij niet mee kan doen aan bepaalde sociale activiteiten of bijvoorbeeld **onvoldoende slaap** krijgt door 'lawaai' van de burens. Dit heeft een effect op de mate waarin de medewerker buiten werktijd kan herstellen van het werk.

Maar ook andersom: de mate waarin de medewerker thuis kan ontspannen, de kwaliteit van slaap en voeding en de aanwezigheid van lichaamsbeweging, hebben een directe **invloed op de vitaliteit van de medewerker op het werk**. Bij ploegendienstwerk bestaat er nog meer urgentie voor een gezonde leefstijl. De leefstijl van medewerkers bepaalt voor een belangrijk deel hoe goed de medewerker het werken in ploegen, ook op de lange duur, vol kan houden.

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE LEEFSTIJL

Werk en privé

Slaap en voeding

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld

WAT?

WAAROM?

HOE?

Hoe bevorder je goede slaap en stimuleer je alertheid door je leefstijl?

Dat kan door de juiste voeding en door de juiste slaapmogelijkheden.

Voeding

- ✓ Eten op regelmatige tijden
- ✓ Koolhydraatrijk eten: slaapopwekkend!
Mueslireep, aardappel, brood.
- ✓ Eiwitrijk eten: wakker blijven!
- ✓ Yoghurt, noten, tonijn, kip.
- ✓ Matig met koffie

Slaap

- ✓ Powernaps (15-20 min) verkwikken
- ✓ Slaapomgeving donker, koel en stil
- ✓ Oordopjes en slaapmasker kunnen helpen
- ✓ Zo veel mogelijk regelmaat in je slaappatroon

Meer lezen over voeding en slaap?

Interessante links naar andere websites:

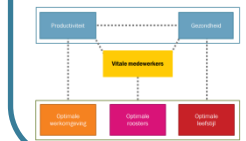
[Gezond eten en onregelmatig werk](#)

[Goede Nacht](#)

[Licht op de nacht](#)

GA VERDER >

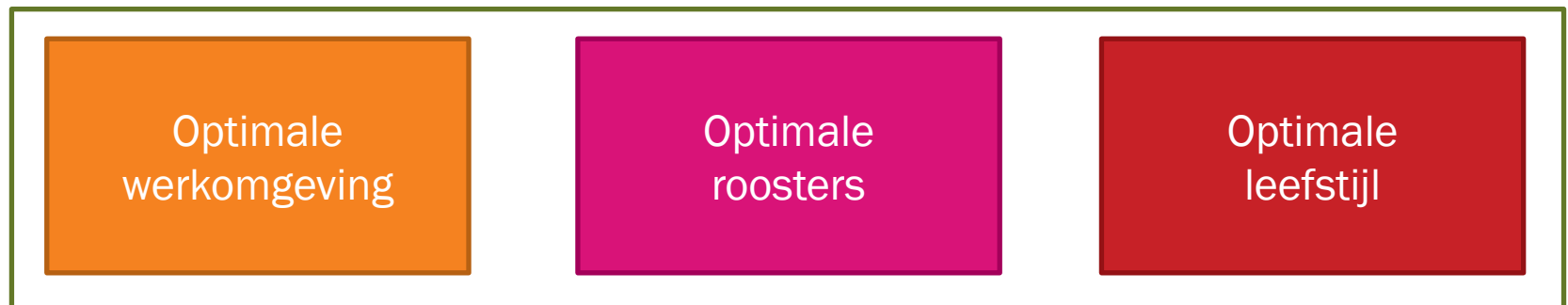
VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



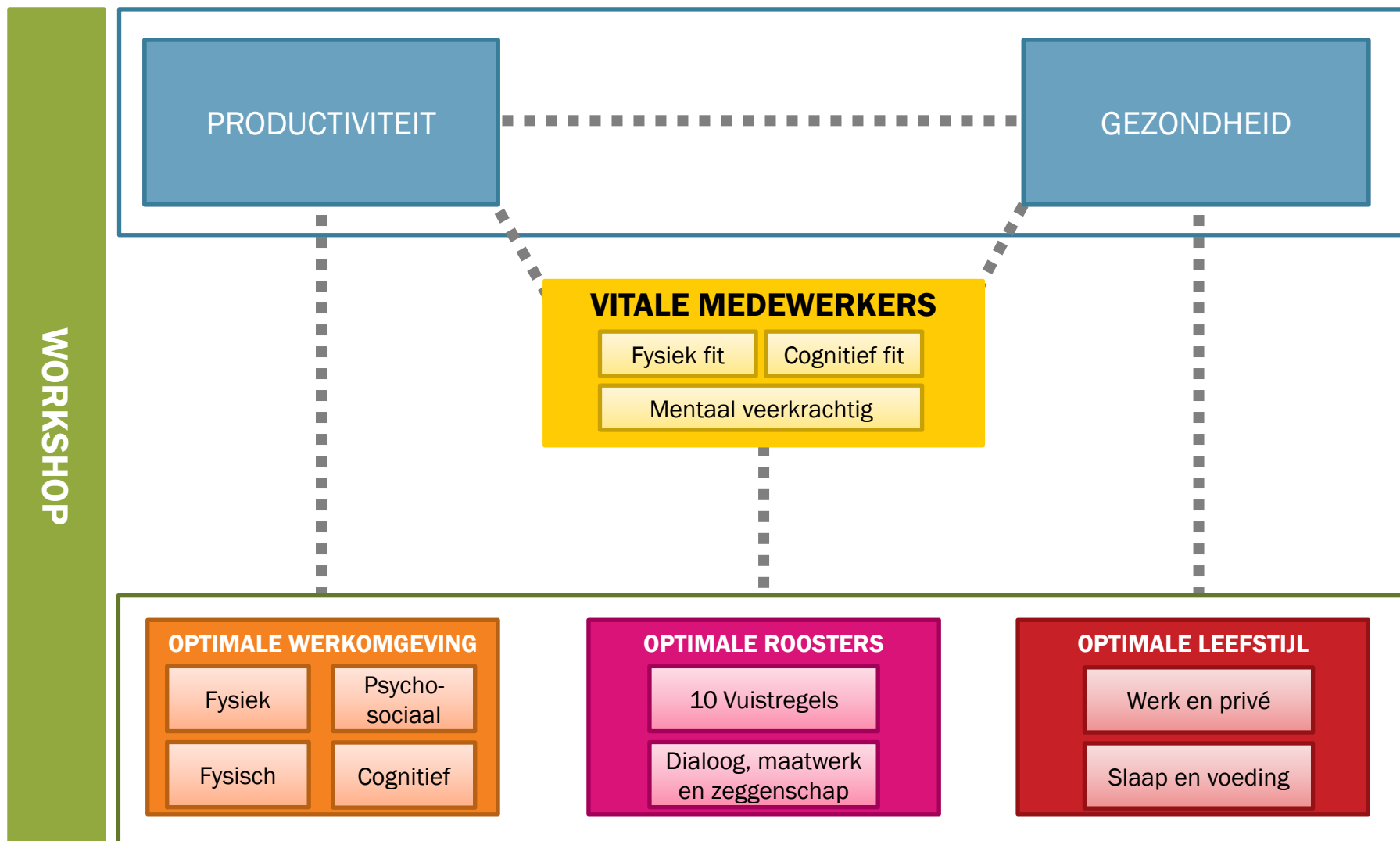
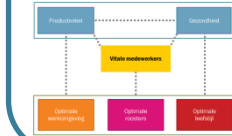
WAT?



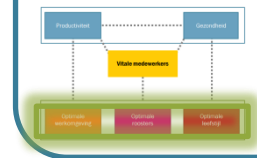
HOE?



VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



WORKSHOP 'PLOEGENDIENST: VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!'

Het werken in ploegendiensten kan negatieve gevolgen hebben voor de vitaliteit van de medewerkers en de productiviteit van het bedrijf. Aan welke 'knoppen' kunnen het bedrijf en de medewerkers draaien om vitaliteit in de ploegendienst te bevorderen en wat levert dat voor beiden op?

Er zijn veel interventies te bedenken om de nadelige effecten van nachtdiensten te beperken. Dat kan op drie gebieden: de werkomgeving, de roosters en de leefstijl van de medewerkers. In de werkomgeving is een optimale fysieke- en mentale belasting van belang. Privé is een gezonde leefstijl van belang. Tussen werk en privé bevinden zich de dienstroosters. Daarin staat immers wanneer je moet werken en wanneer je vrij bent.

In de workshop 'Ploegendienst: vitaal is goed voor allemaal!' opent een werkgroep met verschillende betrokkenen binnen het bedrijf (management, medewerkers, HR, OR) de dialoog over ploegendiensten. Verwachtingen van werkgever en werknemers worden helder gemaakt.

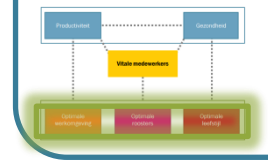
Oorzaken en gevolgen van niet-fitte ploegendienst-medewerkers worden kort toegelicht door een expert. Daarna wordt geïnterviewd hoe het staat met de werkomgeving, de roostervorm en de leefstijl. Tot slot wordt gezamenlijk bekeken waar de mogelijke verbeterpunten liggen en wat er nodig is om die te realiseren. Dit levert een realistisch plan van aanpak voor het inzetten van interventies op.

< TERUG NAAR
HET MODEL

WORKSHOP

VOORBEELD 1 >

VOORBEELD 2 >



VERWACHTINGEN VAN WERKGEVER EN WERKNEMERS

VERWACHTINGEN

WAT?

WAAROM?

HOE?

... VAN DE WERKNEMER	SUCCEFACTOREN	... VAN DE WERKGEVER
Goede leidinggevende	Dialogoog	Leiderschap
Autonomie (werk en tijd)	Vertrouwen en veiligheid	Flexibiliteit
Interessant werk	Betrokkenheid	Creativiteit en innovatie
Goede arbeidsvoorwaarden	Openheid	Productiviteit
Ontwikkelingsmogelijkheden	Verantwoordelijkheid	Eigenaarschap van medewerkers

< GA TERUG

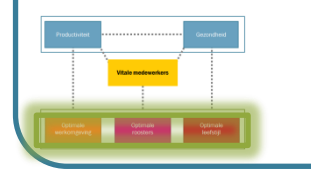
WORKSHOP



VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



VOORBEELD WORKSHOP



BOSCH TRANSMISSION TECHNOLOGIE

Bosch Transmission Technology is marktleider op het gebied van ontwikkeling en massafabricage van duwbanden voor de continu variabele transmissie (CVT). Bij Bosch Transmission Technology wordt vooruitgekeken naar de toekomst. Door de steeds hoger wordende pensioengerechtigde leeftijd in combinatie met het huidige 5-ploegensysteem wordt een potentieel risico herkend voor het behouden van een **gezonde en productieve inzet van medewerkers**. Dit was een reden om met een divers samengestelde werkgroep te onderzoeken aan welke knoppen er gedraaid konden worden om deze issues tijdig aan te pakken.



WAT?

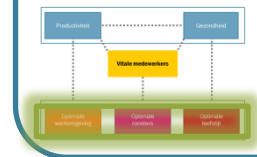
WAAROM?

HOE?

< GA TERUG

WORKSHOP

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



VOORBEELD WORKSHOP: BOSCH TRANSMISSION TECHNOLOGY

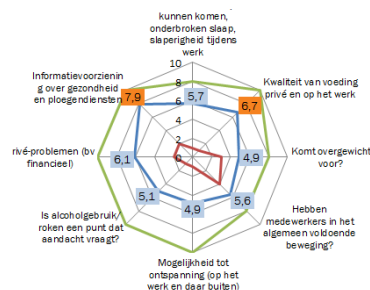
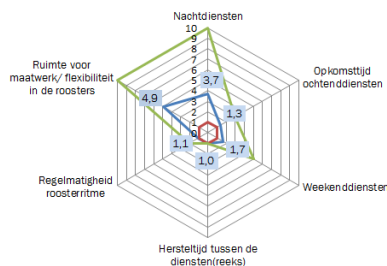
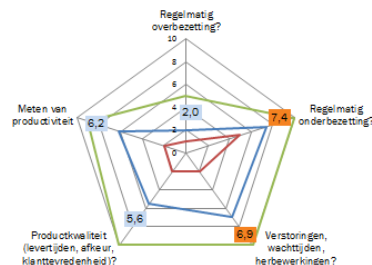
In de workshop “Maatwerk voor ploegendienst. Vitaal is goed voor allemaal”, ging de werkgroep (onder begeleiding van FME/TNO) eerst aan de slag met het in kaart brengen van de grootste knelpunten op langere termijn. Dit gebeurde aan de hand van het model.

Alle werkgroepleden gaven na een gezamenlijke discussie, individueel hun score op de elementen in het model aan. Daar kwamen onder andere onderstaande spinnen uit voort. Een hoge (oranje) score betekent dat op dat punt als toekomstig risicoknelpunten worden ervaren. Klik op een van de figuren voor een vergroting en een toelichting op de ondernomen acties.

WAT?

WAAROM?

HOE?



< GA TERUG

Een dialoog over de uitkomst in deze spinnen leidde tot de volgende 3 acties:

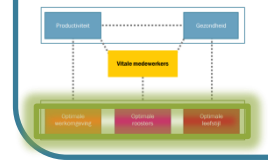
Actie 1: Onderbezetting onderzoeken

Actie 2: Maatwerk in roosters

Actie 3: Voorlichting over werken in ploegendienst

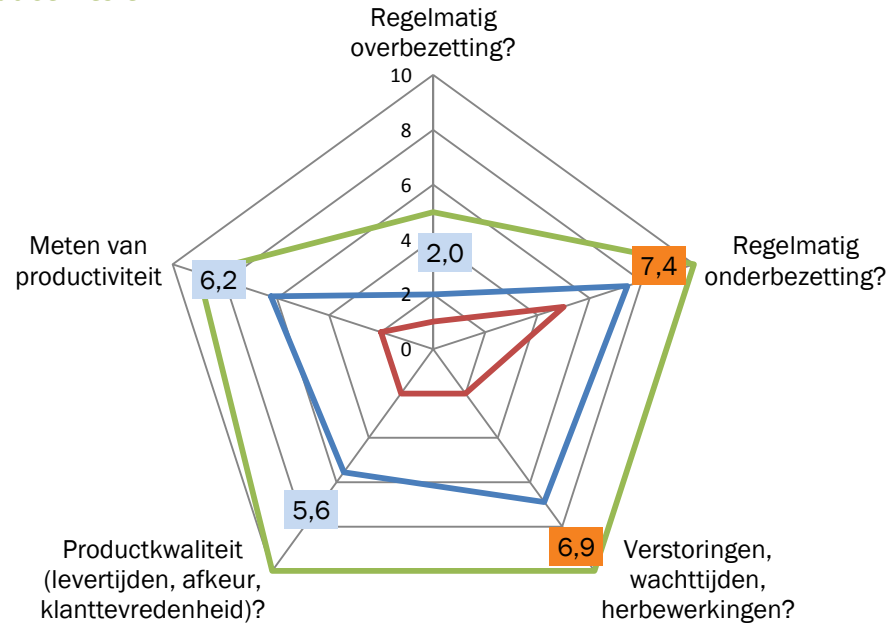
WORKSHOP

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



VOORBEELD WORKSHOP: BOSCH TRANSMISSION TECHNOLOGY

Productiviteit



Actie 1: Onderbezetting onderzoeken

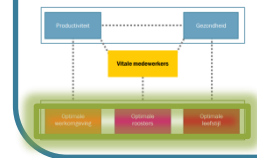
Onderbezetting kan leiden tot een verhoogde werkdruk bij aanwezige medewerkers. Hier maken de deelnemers van de workshop zich zorgen over richting de toekomst. In deze actie wordt voor de productieunits onderzocht in welke mate dit **knelpunt van onderbezetting** richting de toekomst een risico vormt en wat daarvan de oorzaken zijn.

WAT?
WAAROM?
HOE?

< GA TERUG

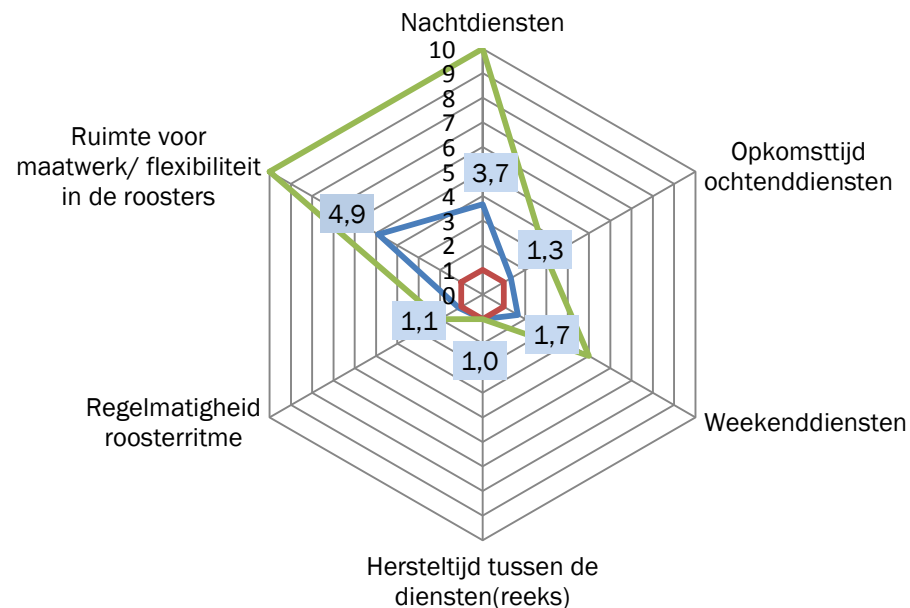
WORKSHOP

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



VOORBEELD WORKSHOP: BOSCH TRANSMISSION TECHNOLOGY

Optimale roosters



Actie 2: Maatwerk in roosters

Nu worden maatwerkverzoeken in roosters op individuele basis afgehandeld. Om richting de toekomst op dit gebied beleidskaders beschikbaar te hebben, zoekt men nu naar structurele oplossingsrichtingen. De algemene wensen met betrekking tot **maatwerk** worden geïnventariseerd en tevens wordt bekeken wat de mogelijkheden zijn om hier **eenduidig beleid** op te ontwikkelen.

WAT?

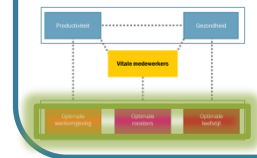
WAAROM?

HOE?

< GA TERUG

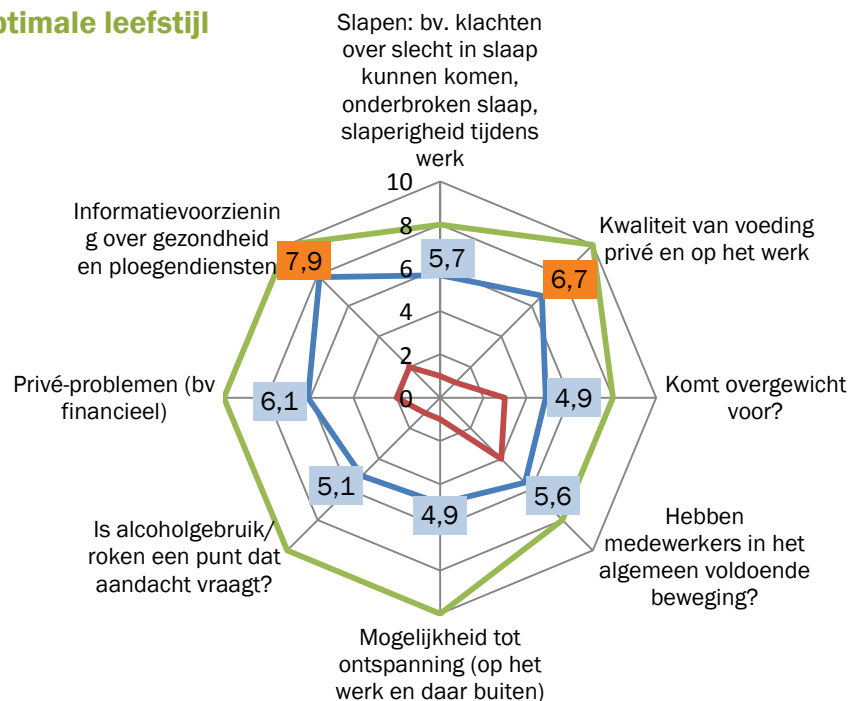
WORKSHOP

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



VOORBEELD WORKSHOP: BOSCH TRANSMISSION TECHNOLOGY

Optimale leefstijl



Actie 3: Voorlichting over werken in ploegdienst

Voor huidige, nieuwe en tijdelijke medewerkers is het van belang te weten wat het betekent om in ploegen te werken. **Wat betekent het voor je leefstijl** (voeding, beweging, slapen, etc.)? Relevante informatie moet hierover verzameld en (periodiek) uitgedragen worden. Het **aanbod van gezonde voeding** in de kantine en de prijsstelling ten opzichte van het minder gezonde aanbod moet verbeterd worden.

WAT?

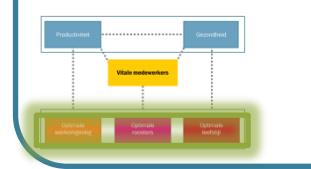
WAAROM?

HOE?

< GA TERUG

WORKSHOP

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



VOORBEELD WORKSHOP: PHILIPS QUARTZ & SPECIAL GLASS WINSCHOTEN

Philips Quartz & Special Glass in Winschoten produceert tientallen soorten glas, waarvan de receptuur door de eigen ontwikkelaars is samengesteld. Een combinatie van zand en chemicaliën wordt gevormd tot zogenaamde pellets, die onder hoge temperatuur in een oven tot glas worden omgesmolten.

Bij Philips in Winschoten wordt volcontinu gewerkt in een **vijf ploegendienst**. Daarbij wordt gebruik gemaakt van een rooster, dat bekend staat als het minst belastende: **voorwaarts roterend 222 rooster**. Toch worden nachtdiensten als behoorlijk zwaar ervaren. De gemiddelde leeftijd van het personeel ligt met 48 jaar vrij hoog.

Er is behoefte aan tips en trucs **hoe je tot op hoge leeftijd gezond door kunt werken** in ploegendienst. Het bedrijf heeft een werkgroep samengesteld met vertegenwoordigers uit de ploegen, de OR en management, die gezamenlijk de workshop “Maatwerk voor ploegendienst. Vitaal is goed voor allemaal”, van FME/TNO heeft gevolgd.

Tijdens de workshop is het model toegelicht en is gesproken over de vraag **aan welke knoppen het bedrijf kan draaien op het terrein van vitale medewerkers, gezondheid en productiviteit**.

Daarna is in groepjes gesproken over wat er goed gaat en waar verbetering mogelijk is op het terrein van de belasting en inrichting van het werk, de roosters en de leefstijl. Hieruit zijn **aandachtspunten benoemd** op het terrein van:

- de productiviteit,
- de vitaliteit,
- de werkomgeving en
- de leefstijl.



WAT?

WAAROM?

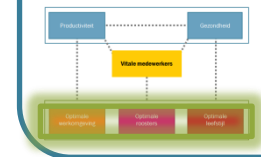
HOE?

< GA TERUG

WORKSHOP

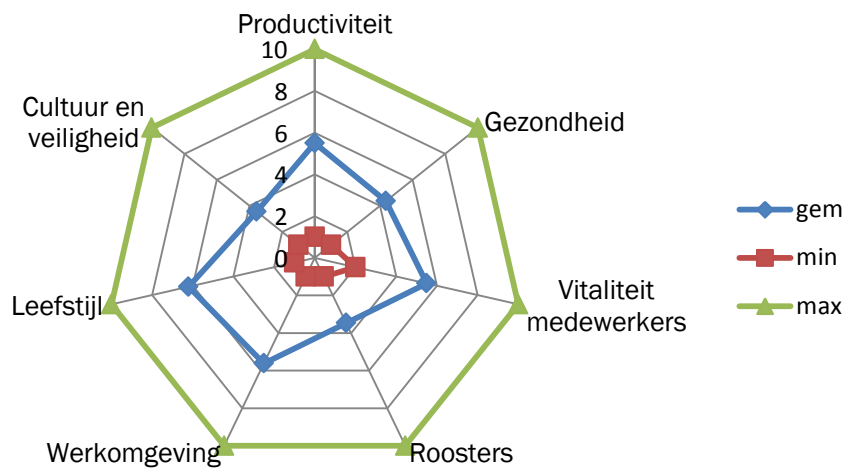
GA VERDER >

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



VOORBEELD WORKSHOP: PHILIPS QUARTZ & SPECIAL GLASS WINSCHOTEN

Door het geven van scores zijn de verschillende aandachtspunten geprioriteerd, wat leidde tot de vier aandachtsgebieden. Daar is een plan van aanpak voor uitgewerkt. De spider geeft de speerpunten weer: hoe hoger het cijfer hoe meer prioriteit een speerpunt heeft.



1. Leefstijl: De werkgroep legt de link naar de nieuwe Philips Health portal, waarop adviezen over voeding zijn te vinden.

2. Belasting in het werk: Het klimaat, de werkdruk en fysieke belasting. Verbetersteams gaan bespreken welke oplossingen er te bedenken zijn voor de belastende aspecten in het werk, zoals taakroulatie, slim pauzeren en zaken als het klimaat en beschermingsmiddelen.

3. Langer doorwerken: De OR werkgroep gaat in samenwerking met HR aan de slag met een inventarisatie van wensen van werknemers in de ploegen.

4. Verstoringen en impact op medewerkers: De impact van verstoringen op motivatie en gezondheid wordt als onderwerp expliciet opgenomen in het lean programma.

WAT?

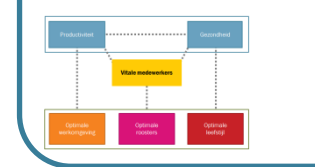
WAAROM?

HOE?

< GA TERUG

WORKSHOP

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



VERANTWOORDING MODEL

WETENSCHAPPELIJKE BASIS

Het model dat aan de basis ligt van deze brochure en van de workshop is gebaseerd op de state-of-the-art in de wetenschap en ontwikkeld door TNO.

In samenwerking met:

Dennis Bloeme

Olaf Binsch

Niek Steijger

Hester Stubbé-Alberts

Noortje Wiezer

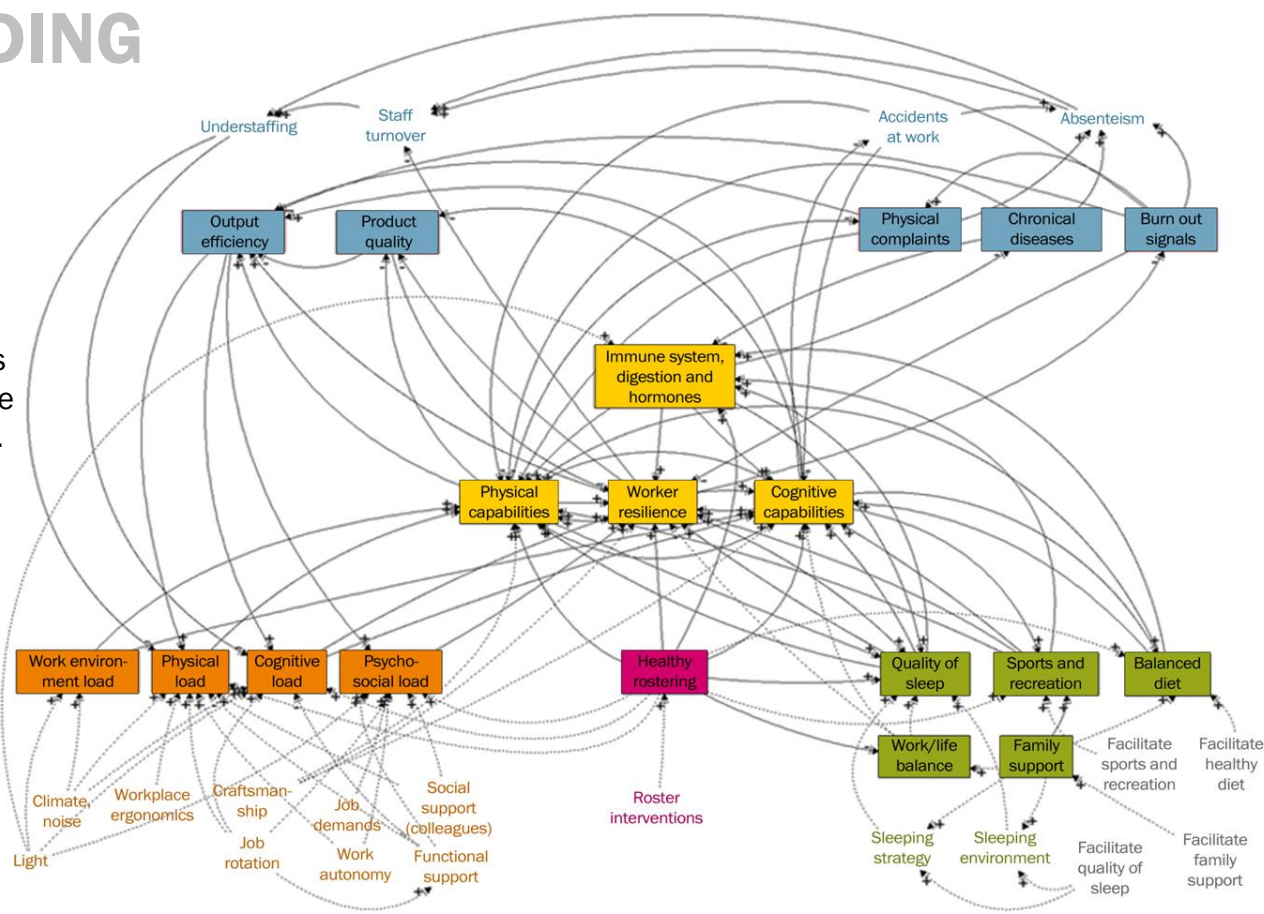
Guido Veldhuis

Nathalie Vink

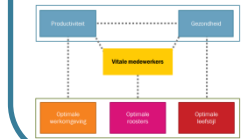
Marianne van Zwieten

Bart de Graaf

TNO innovation
for life

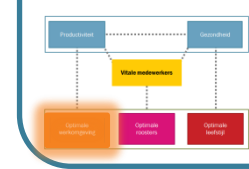


VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



BIJLAGEN

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE WERKOMGEVING

Fysieke
belasting

Fysische
belasting

Psycho-sociale
belasting

Cognitieve
belasting

TOOLBOX

Checklist

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

Interventie 1

Interventie 2

WAT?

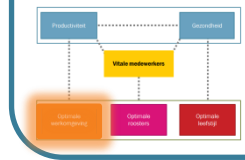
WAAROM?

HOE?

Checklist optimale organisatie van het werk

- ✓ **Sociale en/of functionele steun.** Kunnen medewerkers bij elkaar terecht als ze hulp nodig hebben bij het uitvoeren van hun taken of als ze ergens mee zitten?
- ✓ **Variatie.** Is het werk in de nacht voldoende gevarieerd?
- ✓ **Autonomie.** Hebben medewerkers voldoende ruimte om zelf te beslissen hoe zij hun werk uitvoeren, bijvoorbeeld in welke volgorde zij handelingen verrichten?
- ✓ **Ruimte voor aanpassing van functie/taak.** Kunnen bepaalde taken die tijdens de nachtdienst te zwaar zijn, bijvoorbeeld verplaatst worden naar de ochtend/middagdienst?
- ✓ **Ruimte voor vakmanschap.** Hebben medewerkers de mogelijkheid om hun kennis en kunde in het werk verder te ontwikkelen?
- ✓ **Brede inzetbaarheid.** Kunnen medewerkers op verschillende plekken in de organisatie verschillende taken uitvoeren waardoor zij elkaar kunnen vervangen indien nodig?
- ✓ **Mogelijke loopbaanpaden.** In hoeverre zijn er mogelijkheden voor medewerkers om door te groeien (verticaal en horizontaal) naar een andere functie binnen of buiten de organisatie?
- ✓ **Werkplekergonomie.** (Te) eenzijdige lichamelijke belasting en belastende omgevingsfactoren (lawaai, hoge/lage temperaturen, licht)?

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE WERKOMGEVING

Fysieke
belasting

Fysische
belasting

Psycho-sociale
belasting

Cognitieve
belasting

TOOLBOX

Checklist

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

Interventie 1

Interventie 2

WAT?

WAAROM?

HOE?

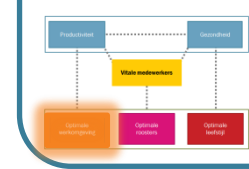
Voorbeeld 1: Taakroulatie

In een productiebedrijf stonden ploegdienstmedewerkers jaren achtereen op dezelfde werkplek en verrichtten daarbij steeds dezelfde fysiek zware handelingen. Deze sterke **eenzijdige belasting** van het lichaam, in combinatie met het werken in nachtdiensten, leidde tot **fysieke klachten** en een **hoog ziekteverzuim**. Door iets aan de eenzijdige zware belasting te doen konden de negatieve effecten van het werken op onregelmatige werktijden iets worden gecompenseerd.

Het bedrijf heeft teams gevormd die **wekelijks rouleren** in de diverse werkzaamheden. Gedurende de werkdag wordt binnen het team afgewisseld in lichtere en zwaardere werkzaamheden. Bij de samenstelling van het team is veel aandacht besteed aan een juiste **mix van mensen en ervaring**. Oudere medewerkers rouleren niet mee, maar worden ingezet op de plekken waar ze door de teams worden gezien als specialist. Ze geven daarbij hun ervaring, kennis en kunde door aan jongere medewerkers. Ze nemen als **'team-chef'** wekelijks een ander team onder hun hoede. Roulatie is nu ook standaard onderdeel geworden van het werkoverleg: "Waar gaat het fout?" en "Hoe kan het beter?" Het resultaat?

Het verzuim is gedaald van 22% naar 8%!

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE WERKOMGEVING

Fysieke
belasting

Fysische
belasting

Psycho-sociale
belasting

Cognitieve
belasting

TOOLBOX

Checklist

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

Interventie 1

Interventie 2

WAT?

WAAROM?

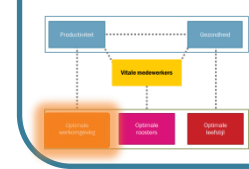
HOE?

Voorbeeld 2: Taken uit de nacht

Een bedrijf met veel oudere ploegendienstmedewerkers was op zoek naar een manier om met **minder nachtdiensten** toch **dezelfde productie output** te halen. Ze hebben met een werkgroep (bestaande uit het management en medewerkers) het werkproces geanalyseerd op taakniveau: Welke taak wordt op welk moment uitgevoerd?

Vervolgens hebben ze gekeken welke taken niet per se gedurende de nacht uitgevoerd hoefden te worden. Uit de analyse bleek dat sommige **taken niet-tijdgebonden** waren en verschoven konden worden naar conveniënte uren (overdag). Hiermee konden er dus taken uit de nacht naar de ochtend- en middagdienst verplaatst worden. Dit leidde tot een **lagere bezettingseis in de nacht**. Daardoor kon een nieuw rooster gemaakt worden met minder nachtdiensten. Dat bood verlichting voor de medewerkers.

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE WERKOMGEVING

Fysieke
belasting

Fysische
belasting

Psycho-sociale
belasting

Cognitieve
belasting

TOOLBOX

Checklist

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

Interventie 1

Interventie 2

WAT?

WAAROM?

HOE?

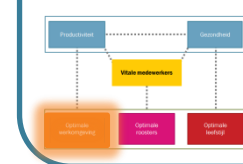
Interventie 1: Licht filteren

Voldoende licht is van belang voor het goed kunnen uitvoeren van je werk. Daarnaast zorgt daglicht voor de aanmaak van vitamine-D en fitheid. Licht heeft een belangrijke invloed op ons leefpatroon (slapen, waken, prestaties). Te weinig licht leidt tot slaapstoornissen, concentratieproblemen, stress en gezondheidsklachten.

In de nachtdienst ontbreekt het daglicht. Compensatie van daglicht gedurende de nacht, door bijvoorbeeld fel licht of kunstmatig daglicht, verhoogt de alertheid en kan de vermoeidheid tegengaan. Maar daardoor verschuift het bioritme, waardoor medewerkers na de laatste nachtdienst moeilijker aan het normale dag-nachtritme kunnen wennen en niet volledig tot rust kunnen komen. Het filteren van licht is een oplossing.

LEES VERDER >

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE WERKOMGEVING

Fysieke
belasting

Fysische
belasting

Psycho-sociale
belasting

Cognitieve
belasting

TOOLBOX

Checklist

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

Interventie 1

Interventie 2

WAT?

WAAROM?

HOE?

Interventie 1: Licht filteren (vervolg)

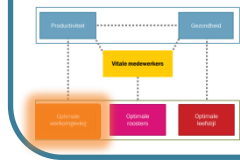
Door specifieke golflengten uit het kunstlicht weg te filteren, blijft de productie van melatonine (slaaphormoon) op peil. De prestaties blijven ook op peil. Daarnaast blijkt bij filtering de cortisol-productie (stresshormoon) juist te verminderen. Een interventie kan zijn om **'UV/blue-safe' lampen** tijdens de nacht aan te hebben. Ook **een bril met rode glazen** kan helpen. Deze middelen filteren de juiste golflengten uit het licht.



Let op!

Als medewerkers na de nachtdienst nog een stuk naar huis moeten rijden in de auto, dan is alertheid van groot belang. Dat kan een reden zijn om toch niet voor deze interventie te kiezen.

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE WERKOMGEVING

Fysieke
belasting

Fysische
belasting

Psycho-sociale
belasting

Cognitieve
belasting

TOOLBOX

Checklist

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

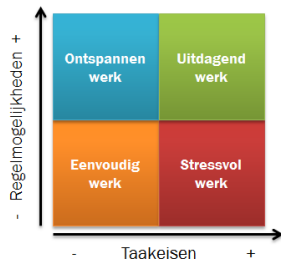
Interventie 1

Interventie 2

WAT?

WAAROM?

HOE?



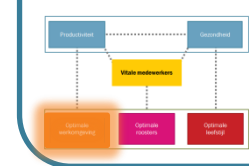
Interventie 2: Uitdaging in het werk

Nachtdiensten zijn zwaar. Het bieden van regelmogelijkheden in het werk kan helpen om het werk iets minder zwaar te maken.

Het **Taakeisen-Regelmogelijkheden model** van Hellmuth Karasek (1979) laat zien hoe de juiste combinatie van taakeisen en regelmogelijkheden het risico op werkstress kan verminderen en de motivatie om te leren kan verhogen. Hoge taakeisen bestaan bij veel deadlines, hectiek en piekbelasting. Met regelmogelijkheden kan de medewerker zelf keuzes maken bij storingen en bijvoorbeeld bijzondere/afwijkende wensen van de klant. Als de taakeisen en de regelmogelijkheden beiden hoog zijn, is er sprake van **uitdagend werk**. Hierin heeft de medewerker uitdaging, maar ook de ruimte om die uitdagingen op zijn eigen manier aan te gaan.

LEES VERDER >

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE WERKOMGEVING

Fysieke
belasting

Fysische
belasting

Psycho-sociale
belasting

Cognitieve
belasting

TOOLBOX

Checklist

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

Interventie 1

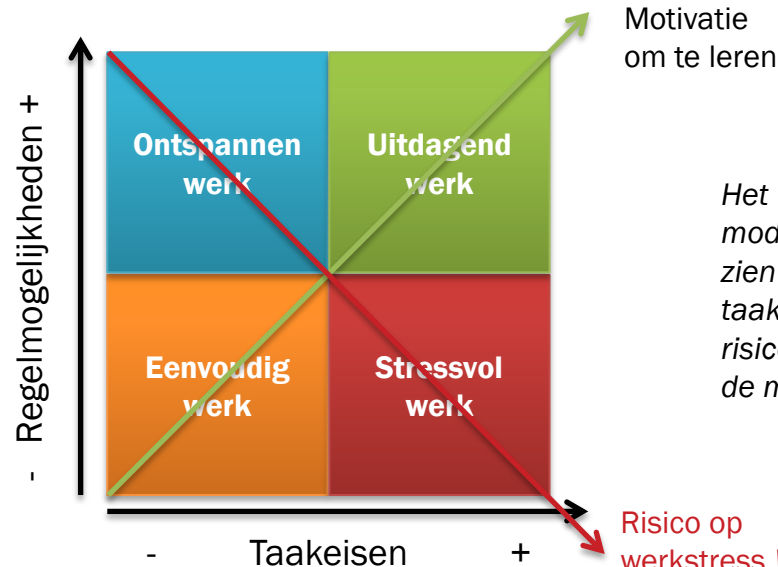
Interventie 2

WAT?

WAAROM?

HOE?

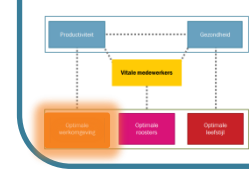
Interventie 2: Uitdaging in het werk (vervolg)



Het Taakeisen-Regelmogelijkheden model van Hellmuth Karasek (1979) laat zien hoe de juiste combinatie van taakeisen en regelmogelijkheden het risico op werkstress kan verminderen en de motivatie om te leren kan verhogen.

GA TERUG >

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE WERKOMGEVING

Fysieke
belasting

Fysische
belasting

Psycho-sociale
belasting

Cognitieve
belasting

TOOLBOX

Checklist

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

Interventie 1

Interventie 2

WAT?

WAAROM?

HOE?

Interventie 2: Uitdaging in het werk (vervolg)

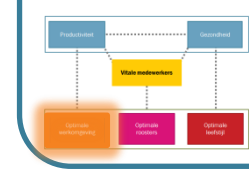
Ontspannen werk en **eenvoudig werk** kunnen als saai ervaren worden en bieden geen mogelijkheden voor groei van de medewerker. Te lage taakeisen zijn dus niet goed. Maar hoge taakeisen zonder regelmogelijkheden ook niet. **Stressvol werk** leidt namelijk tot werkstress, gezondheidsklachten en uiteindelijk tot burn-out. **Uitdagend werk** daarentegen is wel ideaal en leidt tot:

- ✓ Betrokkenheid
- ✓ Ontwikkeling
- ✓ Leren
- ✓ Actief meedenken in verbeteringen

LEES VERDER >

Maar hoe krijg je dat voor elkaar?

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE WERKOMGEVING

Fysieke
belasting

Fysische
belasting

Psycho-sociale
belasting

Cognitieve
belasting

TOOLBOX

Checklist

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

Interventie 1

Interventie 2

WAT?

WAAROM?

HOE?

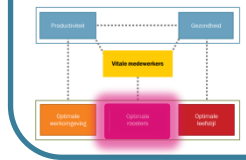
Interventie 2: Uitdaging in het werk (vervolg)

Hoe kun je zorgen voor uitdagend werk?

Dat begint allereerst door medewerkers werk aan te bieden waarin ze **nieuwe taken** kunnen leren of waarin ze **afwisselende taken** kunnen uitvoeren. Dat kan heel subjectief zijn, dus het is belangrijk om medewerkers zelf te vragen hoe ze daar tegenaan kijken. Wat willen ze graag bijleren, wat vinden ze moeilijk of wat vinden ze een fijne afwisseling? Daarnaast is het belangrijk om ze **ruimte** te geven om **eigen keuzes te maken**. Dat kan op het vlak van:

- ✓ Het tempo waarin ze de taken uitvoeren
- ✓ De volgorde waarin ze de taken uitvoeren
- ✓ De wijze waarop ze het werk onderling verdelen
- ✓ Het zelf bepalen van de werkmethode
- ✓ Het zelf bepalen van pauzes (en misschien zelfs werktijden)
- ✓ Zelf bepalen hoe ze operationele problemen in het productieproces oplossen

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE ROOSTERS

10 Vuistregels

Dialogoog, maatwerk en
zeggenschap

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

WAT?

WAAROM?

HOE?

Interventie: Betrek medewerkers

Een succesfactor voor verandering die stevast wordt genoemd, is het betrekken van medewerkers. Dit kan namelijk een gevoel van eigenaarschap en controle over het veranderproces creëren. Medewerkers krijgen een stem en het gevoel dat zij kunnen bijdragen aan het nieuwe rooster waarin zij ten slotte zullen moeten gaan werken. Het zal daarom de steun en het vertrouwen van medewerkers in de verandering vergroten. Daarom moet er voor succesvolle verandering continue discussie en feedback met medewerkers zijn.

Dat kan op verschillende manieren:

- Representatie van medewerkers in een **werkgroep**
- **Betrekken van de OR:** procesbewaking en belangen vertegenwoordigen medewerkers
- Het houden van een **enquête** onder medewerkers om hun mening te peilen
- **Stemmen** over roosteropties door medewerkers
- Uitvoeren van een **pilot** om medewerkers de roosterinterventie te laten ervaren

De participatieladder

Bepalen

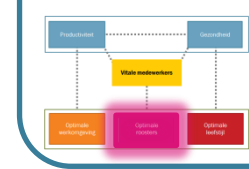
Meebeslissen

Raadplegen

Communiceren

Informereren

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE ROOSTERS

10 Vuistregels

Dialogoog, maatwerk en
zeggenschap

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

WAT?

WAAROM?

HOE?

Voorbeeld 1: Een nieuw snel voorwaarts roterend rooster

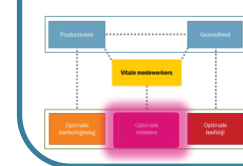
Bij een productiebedrijf schakelden alle productiemedewerkers over naar een nieuw rooster. Sinds jaar en dag wordt er 24 uur per dag, 7 dagen per week gewerkt. Om dit te realiseren werkte men lange tijd met een 5-ploegendienstrooster. Het 5-ploegendienstrooster bevatte naar de mening van de arbodienst teveel belasting voor de medewerkers. Daarom werd een nieuw rooster opgesteld en ingevoerd. Op de volgende pagina is te zien op welke punten dit nieuwe rooster verschilt van het oude rooster.

Effecten van het nieuwe rooster

TNO heeft de effecten van het nieuwe rooster op korte en iets langere termijn bestudeerd. Uit het onderzoek, bleek na 1 jaar een **gunstig effect op de gezondheid** van de medewerkers. Klachten over vermoeidheid, klachten aan spieren en gewrichten en klachten over werkstress waren significant verminderd. Daarnaast daalde het middellange **ziekteverzuim** met 0,6% (wat gelijk stond aan 31 fte). Deze effecten waren het grootst in de groep van de **oudere werknemers** (50-64 jaar).

LEES VERDER >

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE ROOSTERS

10 Vuistregels

Dialogoog, maatwerk en
zeggenschap

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

WAT?

WAAROM?

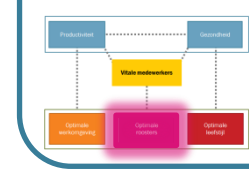
HOE?

Voorbeeld 1: Een nieuw snel voorwaarts roterend rooster (vervolg)

Oude rooster	Nieuwe rooster
× Het oude rooster was een achterwaarts roterend rooster: achtereenvolgens nacht-, middag- en ochtenddiensten	✓ In het nieuwe rooster is deze volgorde omgedraaid (voorwaarts roterend)
× In het oude rooster wisselde men na 3 achtereenvolgende diensten van hetzelfde type naar het volgende type dienst	✓ In het nieuwe rooster is dat al na 2 dezelfde diensten
× In het oude rooster had men 2 vrije dagen na een reeks nachtdiensten	✓ In het nieuwe rooster zijn dat 3 vrije dagen geworden
× Het oude rooster kende een roostercyclus van 15 weken	✓ Het nieuwe rooster heeft een cyclus van 10 weken, dit verhoogt de regelmaat

< GA TERUG

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE ROOSTERS

10 Vuistregels

Dialogoog, maatwerk en
zeggenschap

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

WAT?

WAAROM?

HOE?

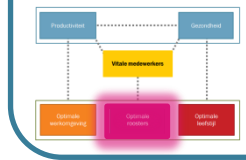
Voorbeeld 2: Individueel roosteren

Mede naar aanleiding van de economische crisis heeft een bedrijf een verandering in gang gezet om de bemensing (initieel in vaste, volcontinue 5-ploegenroosters) van 20 operators beter te laten aansluiten aan de productievraag. De operators vormen nu **één team**, die haar werkzaamheden in steeds **wisselende samenstelling** uitvoert. Het 5-ploegenrooster wordt hierbij door de medewerkers zelf steeds voor twee maanden vastgesteld, waarbij ruimte is voor **voorkeuren van medewerkers** of voor in te roosteren vrije dagen. Als er knelpunten in het rooster optreden lossen de medewerkers dit **zelf met elkaar** op.

Essentieel voor de wisselende teamsamenstellingen is een **brede inzetbaarheid** van medewerkers. Hiervoor zijn **kennisuitwisseling** op de werkvloer en **bijscholing** noodzakelijk. Het bedrijf heeft eerst in kaart gebracht welke werkzaamheden wanneer moeten worden uitgevoerd en welke **kennis en competenties** daarvoor nodig zijn. Op basis daarvan zijn medewerkers bijgeschoold zodat ze in wisselende teamsamenstellingen inzetbaar zijn.

LEES VERDER >

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE ROOSTERS

10 Vuistregels

Dialogoog, maatwerk en
zeggenschap

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld 1

Voorbeeld 2

WAT?

WAAROM?

HOE?

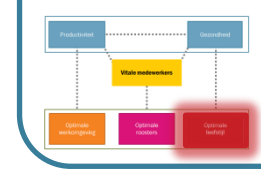
Voorbeeld 2: Individueel roosteren (vervolg)

De operators vormen nu **één team**, die haar werkzaamheden in steeds **wisselende samenstelling** uitvoert.

Effecten van het individueel roosteren

Voor het bedrijf heeft de nieuwe roostermethodiek (individueel roosteren) ertoe geleid dat nu met 13 operators **meer geproduceerd** kan worden dan voorheen met 20 operators. Daarnaast is, door de **betere match van vraag en aanbod**, het aantal **overuren** met 90% afgenomen. Ook heeft de nieuwe roostermethodiek de fabriek in staat gesteld **flexibeler** in te spelen op wisselende klantvragen. De nieuwe roostervorm met meer zeggenschap heeft geleid tot hogere **medewerkerstevredenheid** en een daling van het **ziekteruizum** tot 0,9%.

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE LEEFSTIJL

Werk en privé

Slaap en voeding

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld

WAT?

WAAROM?

HOE?

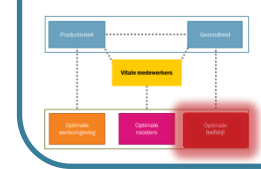
Is leefstijl een zaak van de werknemer en niet van de werkgever?

Je kan medewerkers natuurlijk niet dwingen, maar er zijn wel degelijk dingen die je als werkgever kunt doen om medewerkers te helpen hun leefstijl te verbeteren:

- **Peilen/monitoren** van behoefte bij medewerkers aan informatie en faciliteiten. Dat kan met een officiële enquête, maar natuurlijk ook via informele gesprekken.
- **Informerende**: de kennis bij medewerkers vergroten over de rol van leefstijl in ploegdienst. Dat kan door een voedingsdeskundige uit te nodigen, folders te verspreiden of met apps voor de smartphone.
- Het **stimuleren en motiveren** van werknemers om gezond te eten en te bewegen door structurele en eenmalige activiteiten. Bijvoorbeeld een gezonde week of sportclinics om kennis te maken met sporten.
- **Faciliteren**: het voorzien van de mogelijkheid om als werknemer een gezonde en evenwichtige keuze te maken. Dat wil dus zeggen dat er bijvoorbeeld in de kantine ook fruit en salades aangeboden worden.



VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE LEEFSTIJL

Werk en privé

Slaap en voeding

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld

WAT?

WAAROM?

HOE?

Praktijkvoorbeeld: Leefstijlverbetering

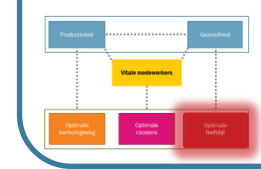
Binnen een productiebedrijf staat sinds 2010 duurzame inzetbaarheid van medewerkers structureel op het programma. Aanleiding was de zorg bij de OR over **blijvende inzetbaarheid** van medewerkers bij een toename van de gemiddelde leeftijd én een hoger wordende pensioenleeftijd.

Een belangrijk aandachtspunt van de speciaal **opgerichte werkgroep** waarin de directie, HR en de OR zitting hebben, is de algemene fitheid van het management en de medewerkers. Het bedrijf heeft hiertoe in 2012 het PMO (periodiek medisch onderzoek) uitgebreid met een **individuele gezondheidsscan** van waaruit per medewerker **gerichte leefstijladviezen** zijn gekomen.

Op die gebieden waar het bedrijf onder het landelijk gemiddelde scoorde, heeft de werkgroep vervolgens gerichte acties in gang gezet.

LEES VERDER >

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE LEEFSTIJL

Werk en privé

Slaap en voeding

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld

WAT?

WAAROM?

HOE?

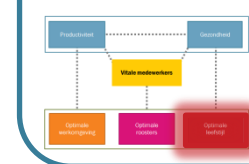
Praktijkvoorbeeld: Leefstijlverbetering (vervolg)

Zo kregen medewerkers met een te hoge BMI (body mass index) de mogelijkheid een **voedingscoach** te raadplegen en is in enkele gevallen deelname aan **bedrijfsfitness** gefaciliteerd. Verder wordt massaal gebruik gemaakt van de '**fiets van de zaak**' voor woon-werkverkeer. Daarnaast is er een **sportcommissie** opgericht die jaarlijks fietstochten, voetbaltoernooien en sportclinics organiseert en deelname aan de jaarlijkse bedrijfsloop (inclusief training!) over het eigen terrein faciliteert.

In de nabije toekomst gaat het bedrijf zich bovendien richten op het aanbieden van **gezond voedsel en gratis fruit** in het bedrijfsrestaurant, haar medewerkers informeren over gezonde voeding in relatie tot ploegendiensten en wil ze het thuisfront meer betrekken door een aantal activiteiten ook voor partners open te stellen.

LEES VERDER >

VITAAL IS GOED VOOR ALLEMAAL!



OPTIMALE WERKOMGEVING

OPTIMALE ROOSTERS

OPTIMALE LEEFSTIJL

OPTIMALE LEEFSTIJL

Werk en privé

Slaap en voeding

TOOLBOX

Interventie

Voorbeeld

WAT?

WAAROM?

HOE?

Praktijkvoorbeeld: Leefstijlverbetering (vervolg)

Resultaten zijn op deze korte termijn nog niet concreet zichtbaar, maar wel is het onderwerp nu breed onder de aandacht en bespreekbaar in de organisatie. En dat is al een heel belangrijk resultaat.

“Dit soort acties werken alleen als het management dit ondersteunt. Daarom staan we als directie niet alleen vierkant achter dit beleid, we doen er ook actief aan mee! Verder hebben we ervoor gekozen de keuze altijd aan de medewerker te laten, dus maatregelen niet op te leggen. Dat zou alleen maar weerstand oproepen.” (Hoofd HR)

< GA TERUG