

Kenniscentrum **Medische  
Keuringen  
in Arbeid**



Nederlandse  
Vereniging voor **nvab**  
Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde

*Leidraad*

# Preventief medisch onderzoek van werkenden

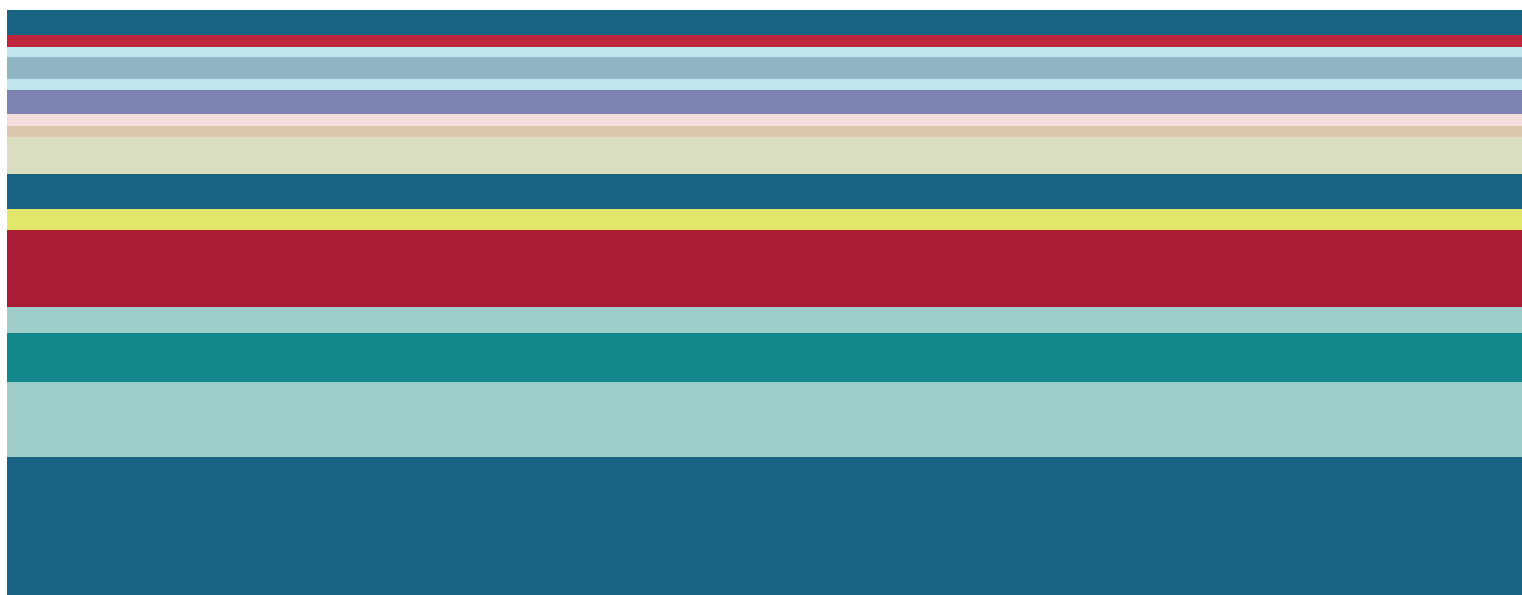
*Juni 2013*

*Auteurs*

prof. dr. Judith Sluiter<sup>1</sup>, dr. André N.H. Weel<sup>2</sup>, prof. dr. Carel Hulshof<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> KMKA/Coronel Instituut voor Arbeid en Gezondheid, AMC, Amsterdam

<sup>2</sup> Kwaliteitsbureau NVAB, Utrecht



## Inhoudsopgave

Voorwoord	1	
A	Uitgangspunten	2
1	Een praktijkgericht document	2
2	Kerdoelen	3
3	Kwaliteitscriteria voor PMO	4
4	Wet Bevolkingsonderzoek	4
		6
B	Het proces van PMO in tien stappen	7
C	Procesbeschrijving per stap	13
Literatuurreferenties		
Bijlagen		
1	Eisen aan derden bij uitvoering van PMO	15
2	Literatuur over PMO vanuit Cochrane Occupational Safety and Health Review Group	16

# Voorwoord

Deze Leidraad is bedoeld als ondersteuning bij de opzet en uitvoering van preventief medisch onderzoek (PMO) van werkende mensen. De NVAB beschouwt een periodiek ingezet, doelgericht PMO als een essentieel element van arbeidsgezondheidkundig beleid dat gericht is op de duurzame inzetbaarheid, van werkende mensen. De bedrijfsarts is bij PMO een centrale en onmisbare professional. Hij vervult hierbij een hoofdrol en betreft werkgever (en opdrachtgever) en de werknemers(organisatie) hierbij.

De bedrijfsarts is een initiator, maar ook een aanjager en uitvoerder in het PMO-proces. Bovendien is hij de medisch expert bij uitstek als het erom gaat werkgevers en werknemers te adviseren in een vrije markt van preventieve medische onderzoeken die met een commercieel oogmerk aan bedrijven worden aangeboden.

De eerste uitgave van de Leidraad PMO verscheen in 2005. In 2008 vond een beperkte herziening plaats. In 2009 heeft het Kwaliteitsbureau NVAB de Leidraad geëvalueerd. Bij die evaluatie bleek behoefte aan een eenvoudig en praktijkgericht document. In 2011/2012 is een praktijktest met een vereenvoudigde versie van de Leidraad uitgevoerd. Hierbij kwam onder andere naar voren dat ontwikkeling van een toolbox met beschikbare evidence gewenst is om beslissers te kunnen overtuigen van het belang van preventie en de effectiviteit van PMO. Op basis van de praktijktest en van suggesties van commentatoren heeft het Kwaliteitsbureau NVAB de tekst verder aangepast en de procesbeschrijving vereenvoudigd. Bij deze herziening heeft het Kwaliteitsbureau samengewerkt met het Kenniscentrum Medische Keuringen in Arbeid (KMKA) dat door het Coronel Instituut voor Arbeid en Gezondheid (AMC, Amsterdam) en NVAB gezamenlijk in het leven is geroepen. Een eerste ontwikkeling van de genoemde toolbox is in de vorm van 'Hulpdocumenten voor bedrijfsartsen bij de ontwikkeling en uitvoering van PMO bij werkenden' (Sluiter & Hulshof, 2013) via de website van de NVAB en KMKA beschikbaar.

Hoofdstuk A geeft een schets van de achtergronden en uitgangspunten bij PMO. Het wettelijk kader van PMO is beperkt tot de Wet op het Bevolkingsonderzoek. Hoofdstuk B is een stapsgewijze beschrijving van het PMO-proces en in hoofdstuk C wordt dit per stap uitgewerkt. Bijlage 1 geeft een overzicht van eisen en voorwaarden die relevant zijn indien (een deel van) het PMO door 'derden' wordt aangeboden.

# A Uitgangspunten

## 1 Een praktijkgericht document

De Leidraad beschrijft de optimale aanpak voor het PMO. Dat omvat het vrijwillig periodiek arbeidsgezondheidkundig onderzoek bedoeld in artikel 18 van de Arbowet en in diverse bepalingen van het Arbobesluit. De Leidraad beschrijft niet de aanpak van medisch onderzoek waaraan de werknemer zich moet onderwerpen op grond van wet- en regelgeving buiten de Arbowet (bijvoorbeeld de Wet Luchtvaart, het Besluit Personenvervoer, de Spoorwegwet, het Besluit Stralingsbescherming). Deze categorie wordt beschreven in de NVAB-Leidraad Verplichte medische keuringen van werknemers tijdens hun dienstverband (2007). Ook aanstellingskeuringen blijven buiten beschouwing. Hiervoor verwijzen we naar de Leidraad Aanstellingskeuringen (2005).

### Definitie PMO

In de multidisciplinaire richtlijn Preventief Medisch Onderzoek (2013) wordt PMO gedefinieerd als 'een medisch onderzoek dat bedrijfsmatig wordt aangeboden en uitgevoerd zonder dat er bij een cliënt sprake is van een concrete gezondheidsklacht of van een indicatie voor een gezondheidsrisico of -probleem. Het PMO heeft als doel dit risico of probleem vroegtijdig te onderkennen, te voorkomen of te behandelen of om een cliënt overige handelingsopties aan te kunnen bieden'. PMO van werkenden betreft het vrijwillig medisch onderzoek van werkenden, de bespreking met de werknemer van de uitslag, en het op basis hiervan geven van adviezen en uitvoering van of verwijzing voor interventies. PMO kan leiden tot een terugkoppeling op groepsniveau aan het bedrijf.

## 2 Kerndoelen

Voor het PMO kunnen drie kerndoelen worden geformuleerd.

### 1. Preventie van beroepsziekten en arbeidsgebonden aandoeningen bij individuele en groepen werknemers.

Internationaal wordt gesproken van Occupational Health. Het gaat vooral om de denkrichting van arbeid naar gezondheid. Het betreft de opsporing van ongunstige blootstellingen en/of (vroeg) gezondheidsklachten die gerelateerd zijn aan risicofactoren in het werk. Na opsporing geeft de bedrijfsarts advies en kunnen individu- of groepsgerichte interventies worden ingezet met als doel vermindering van blootstelling, afname van klachten en/of beter omgaan met gezondheidsklachten tijdens het werk.

#### *Voorbeeld 1*

Opsporing en begeleiding van werknemers met (vroeg) gezondheidseffecten door blootstelling aan lawaai

#### *Voorbeeld 2*

Opsporing en begeleiding van werknemers met posttraumatische stressklachten in beroepen met emotionele piekbelasting

## **2. Bewaken en bevorderen van de gezondheid van individuele en groepen werknemers in relatie tot het werk.**

Internationaal wordt wel gesproken van Workers' Health. Het gaat hierbij vooral om de denkrichting van gezondheid of belastbaarheid naar arbeid maar in sommige beroepen is ook de denkrichting van arbeid naar belastbaarheid relevant. Het kan gaan om opsporing en begeleiding van werknemers met beginnende gezondheidsschade door een chronische aandoening die leidt tot beperkingen in het werk. Ook kan verminderde belastbaarheid van een werknemer die in het betreffende werk tot gevaar of een verhoogd risico op uitval kan leiden centraal staan.

### *Voorbeeld*

Opsporing en begeleiding van werknemers met een chronische aandoening die relevant wordt geacht voor het functioneren in het werk zoals gehoorproblemen bij docenten of astma bij werknemers in de bouwnijverheid.

## **3. Bewaken en verbeteren van de gezondheid/inzetbaarheid van individuele medewerkers.**

Hierbij gaat het voornamelijk om de denkrichting van gezondheid naar duurzame inzetbaarheid.

### *Voorbeeld*

Preventieconsult cardiometabool risico, gericht op opsporing en begeleiding van werknemers met verhoogd risico op cardiometabole aandoeningen. Leefstijlprogramma's kunnen hierbij onderdeel van de interventie uitmaken.

In elk PMO wordt aan de drie kerndoelen vormgegeven. Kerndoel 1 en 2 sluiten aan bij de bestaande ILO richtlijnen (1998). Kerndoel 2 en 3 zijn van belang in het kader van de (duurzame) inzetbaarheid van medewerkers. Afhankelijk van de bedrijfssituatie en de gezondheidsrisico's in het bedrijf kan een kerndoel in bedrijfsspecifieke termen worden geformuleerd. De kerndoelen zijn leidend bij de selectie van onderzoeksmethoden en interventies. Bij de evaluatie wordt nagegaan in hoeverre de kerndoelen zijn bereikt.

## **3 Kwaliteitscriteria voor PMO**

Het International Labour Office te Geneve heeft een aantal randvoorwaarden en kwaliteitseisen geformuleerd voor workers' health surveillance, de term waarmee PMO in de internationale literatuur wordt aangeduid (ILO 1998). Deze randvoorwaarden zijn:

- de nadruk ligt op primaire, soms op secundaire preventie
- de basis van workers' health surveillance is risk assessment
- uitvoering vindt plaats op individueel én collectief niveau
- doelstellingen dienen vooraf te worden geformuleerd
- het vinden van afwijkingen moet tot adequate actie kunnen leiden.

De Leidraad PMO heeft deze randvoorwaarden mede tot uitgangspunt gekozen voor de in hoofdstuk 2 geformuleerde kerndoelen.

Een concreet PMO voldoet in het kader van de ILO-eisen aan vier criteria:

1. Noodzaak: de Nederlandse werkgever is gehouden aan artikel 18 Arbowet dat stelt dat hij periodiek een arbeidsgezondheidskundig onderzoek aan zijn werknemers moet aanbieden.
2. Relevantie: op basis van bedrijfsspecifieke informatie wordt binnen de kerndoelen van PMO gewerkt aan het opsporen en aanpakken van bedrijfs- of brancheproblemen.
3. Wetenschappelijke validiteit: de in te zetten onderzoeksmethoden signaleren en meten wat gesignaleerd en gemeten moet worden.
4. Effectiviteit: de interventies bij het PMO zijn zoveel mogelijk evidence-based; men mag verwachten dat zij het beoogde effect hebben.

Voor de uitvoerbaarheid van het onderzoek voegt de NVAB hieraan de volgende criteria toe:

5. Doelmatigheid in de uitvoering: beheersen van kosten en benodigde tijd.
6. Uitvoerbaarheid: voorkom hinderlijke verstoring van werkprocessen in het bedrijf.
7. Acceptatie door de werknemersvertegenwoordiging van relevantie en inhoud van het PMO: geef goede voorlichting vooraf.
8. Subsidiariteit: onderzoeksmethoden en interventies lijken de beste keus in termen van eenvoud en belasting gegeven de omstandigheden.
9. Proportionaliteit: de belasting als gevolg van het PMO is redelijk in verhouding tot het doel en de te verwachten resultaten.

Een landelijke Multidisciplinaire Richtlijn PMO is beschikbaar (2013). Deze richtlijn bevat een toetsingskader voor alle preventief medisch onderzoek, dus niet alleen PMO voor werkenden. Het toetsingskader bevat criteria voor de aanbieder van PMO, voor het personeel dat bij de uitvoering van PMO is betrokken, voor de keuze van doelen van het PMO (bijvoorbeeld het concreet noemen van aandoeningen of risicofactoren die men wil opsporen) en voor de kwaliteit van de onderzoeksapparatuur en de gekozen screenings- c.q. onderzoeksmethoden.

## 4 Wet Bevolkingsonderzoek

### **PMO en onderzoek naar persoonsgebonden risico's**

Onderzoek gericht op persoonsgebonden risico's bij een groep werkenden in het kader van een PMO valt onder de werkingssfeer van de Wet Bevolkingsonderzoek (WBO) (IGZ, 2008). Concreet betekent dit dat een werkgever een vergunning van de minister van VWS moet hebben verkregen indien er sprake is van:

- a. een onderzoek naar het bestaan van kanker of naar risico-indicatoren daarvoor
- b. een onderzoek waarbij gebruik wordt gemaakt van ioniserende straling
- c. een onderzoek naar ernstige ziekten waarvoor geen behandeling of preventie mogelijk is.

De vergunning wordt geweigerd als:

- het onderzoek wetenschappelijk niet deugdelijk is
- het onderzoek niet in overeenstemming is met wettelijke regels voor medisch handelen
- het te verwachten nut van het onderzoek niet opweegt tegen de risico's ervan voor de gezondheid.

Voor onderzoek dat tevens wetenschappelijk onderzoek is, geldt bovendien dat vergunning kan worden geweigerd als het belang van de volksgezondheid er niet mee wordt gediend. Voor onderzoek naar ernstige ziekten of afwijkingen waarvoor geen behandeling of preventie mogelijk is, wordt alleen vergunning verleend als er bijzondere omstandigheden zijn.

**PMO en onderzoek naar arbeidsgerelateerde risico's**

In het algemeen zal PMO bij werkenden dat is gericht op de arbeidsgerelateerde risico's niet onder de werkingssfeer van de WBO vallen.

## B Het proces van PMO in drie fasen

De Leidraad is toepasbaar voor alle typen arbeidsorganisaties, bedrijven en instellingen: klein, middelgroot en groot. Korthedshalve spreken we steeds van “het bedrijf”.

Het proces van een PMO omvat drie fasen. Iedere fase kent één of meer stappen. Sommige stappen kunnen gelijktijdig plaatsvinden.

### Overzicht van het PMO-proces

#### **Fase 1 Voorbereiding**

- Stap 1* initiatief nemen: PMO-agendasetting in het bedrijf
- Stap 2* doelen kiezen en plan opstellen
- Stap 3* budgettaire mogelijkheden vaststellen en beslissing nemen
- Stap 4* projectplan opstellen
- Stap 5* voorlichting medewerkers

#### **Fase 2 Uitvoering**

- Stap 6* medewerkers uitnodigen
- Stap 7* uitvoering medisch onderzoek (signaleringsvragenlijst, screening, aanvullende diagnostiek)
- Stap 8* individuele feedback en inzet individugerichte interventies
- Stap 9* analyse op groepsniveau, groepsrapportage en inzet groepsinterventies

#### **Fase 3 Evaluatie en vervolg**

- Stap 10* proces evalueren en vervolg plannen



# C Procesbeschrijving per stap

## 1. Voorbereiding

### Stap 1 – Initiatief nemen: PMO-agendasetting in het bedrijf

Hoewel ook het management het initiatief tot een PMO kan nemen of werknemers erom kunnen vragen zal de bedrijfsarts vaak als initiator een actieve rol spelen om het PMO op de agenda van het bedrijf te krijgen. De bedrijfsarts adviseert altijd een PMO indien dat niet eerder in het bedrijf is uitgevoerd.

Voor de agendasetting van PMO kan de bedrijfsarts gebruik maken van bronnen van informatie waaruit signalen van mogelijke gezondheidsrisico's en gezondheidsproblemen kunnen blijken:

- een recente RI&E of ander advies inzake arbeidsomstandigheden
- informatie uit de verzuimbegeleiding en het sociaal-medisch overleg
- informatie uit het open spreekuur
- eerder verrichte PMO's
- een recente personeelsenquête of medewerkerstevredenheidsonderzoek
- een overleg met de OR of personeelsvertegenwoordiging
- overleg met andere kerndeskundigen van het bedrijf
- jaarverslagen en personeelsstatistieken met informatie over leeftijdsopbouw, aanstelling, verzuim, verloop, afkeuring
- branche-informatie, arbocatalogi.

De bedrijfsarts zoekt naar steun en draagvlak om het PMO te kunnen uitvoeren in het bedrijf. Hiervoor maakt hij onder andere gebruik van:

- Periodiek overleg met directie, met name in het MKB
- Periodiek overleg met OR of personeelsvertegenwoordiging
- Overleg met lijnmanagement
- Overleg met andere kerndeskundigen van het bedrijf
- Het Sociaal Medisch Overleg
- De accountmanager van de arbodienst
- Periodiek overleg met management of personeelsvertegenwoordiging n.a.v. bevindingen uit open spreekuur of werkplekbezoek
- Publiciteit via bijvoorbeeld het schrijven van columns in het bedrijfsblad.

Vanuit één of meer van deze informatiebronnen stelt de bedrijfsarts de wenselijkheid van een PMO bij het management aan de orde.

### Stap 2 – Doelen kiezen en inhoud voorstellen

#### *Consulteren*

De bedrijfsarts overlegt met het management, en formuleert de wensen en doelen die het bedrijf heeft ten aanzien van PMO. Aan de hand hiervan en de bronnen van informatie uit Stap 1 doet de bedrijfsarts in een PMO-plan een voorstel aan werkgever en werknemersvertegenwoordiging over de kerndoelen van het PMO binnen het bedrijf.

Kleine bedrijven kunnen soms ondersteuning vinden bij hun branche-organisatie, bijvoorbeeld bij het vaststellen van de inhoud van het PMO, de instrumenten en de interventies.

#### *PMO-plan*

De bedrijfsarts stelt een PMO-plan op waarin de kerndoelen worden geformuleerd, rekening houdend met de eigen wensen en doelen die het bedrijf heeft. Per kerndoel worden de verschillende gezondheids- of belastbaarheidsaspecten waarop het PMO zich richt benoemd. Per aspect wordt de inhoud van het medisch onderzoek gekozen en bepaald of hiervoor een interventie beschikbaar is waarvan effect verwacht kan worden. De kwaliteitscriteria (zie paragraaf 1.3) worden hierbij in overweging genomen. Het PMO-plan bevat een globale beschrijving van de inhoud van het PMO zoals de bedrijfsarts die in dit stadium kan voorzien, inclusief de te verwachten interventies.

De bedrijfsarts houdt bij de keuze van interventies rekening met de afspraken die de werkgever met zorgverleners en zorgverzekeraars heeft gemaakt.

De bedrijfsarts legt het PMO-plan voor aan management en werknemersvertegenwoordiging.

Concrete voorbeelden van en evidence over instrumenten behorend bij specifieke gezondheids- of belastbaarheidsaspecten en recent ontwikkelde PMO-protocollen kunt u vinden in 'Hulpdocumenten voor bedrijfsartsen bij de ontwikkeling en uitvoering van PMO bij werkenden' (Sluiter & Hulshof, 2013) op de website van de NVAB en van het KMKA. Tevens kunt u daar een literatuurlijst vinden van recent uitgevoerd onderzoek relevant voor de inhoud van PMO's.

### **Stap 3 – Budgettaire mogelijkheden vaststellen en beslissing nemen**

#### *Kostenraming*

Op basis van het PMO-plan (stap 2) en het aantal werknemers maakt de bedrijfsarts een schatting van de kosten van het PMO, inclusief de interventies. en stelt een offerte op. Alvorens tot uitvoering van een PMO over te gaan moet er zekerheid zijn dat de aanbevolen interventies daadwerkelijk uitgevoerd kunnen worden.

Bij de schatting van de kosten maakt de bedrijfsarts gebruik van:

- interne consultaties (beschikbaar budget)
- branche-informatie
- kosten die bij eerdere vergelijkbare PMO's zijn gemaakt, inclusief de kosten van laboratoria en verwerkingsfaciliteit.

De bedrijfsarts gaat na of de werkgever behoefte heeft aan ondersteuning bij het zoeken naar externe cofinanciering van het PMO, bijvoorbeeld door een zorgverzekeraar, of via een collectief contract met een branche-instituut.

#### *Beslissing*

De offerte wordt besproken met het bedrijf en indien akkoord wordt het contract gesloten.

### **Stap 4 – Projectplan opstellen**

#### *Projectgroep opzetten*

De bedrijfsarts vraagt het bedrijf leden voor een PMO-projectgroep aan te wijzen. De bedrijfsarts is voorzitter van deze groep en afhankelijk van het bedrijf kunnen PZ/HRM, werknemersvertegenwoordiging, ICT, (lijn)management en eventuele andere arbodeskundigheid vertegenwoordigd zijn. De projectgroep gaat de uitvoering van het PMO voorbereiden, coördineert en bewaakt de uitvoering en de evaluatie.

Voor een kleine organisatie kan het praktischer zijn om geen projectgroep in te stellen, maar een PMO-coördinator die nauw samenwerkt met de bedrijfsarts.

#### *Projectplan*

Het projectplan wordt in overleg en met hulp van de projectgroepleden door de bedrijfsarts ingevuld. In het projectplan staat minimaal beschreven:

- welke medewerkers wanneer worden uitgenodigd
- procedurebeschrijving en planning PMO in de tijd, van uitnodiging tot evaluatie
- maximale doorlooptijd van het PMO
- informatiestrategieën (wat, hoe, wanneer, voor en door wie).

### **Stap 5 – Voorlichting medewerkers**

De projectgroep organiseert de introductie en voorlichting over doelen, inhoud en planning van het PMO bij de medewerkers. De projectgroep legt bij de voorlichting de nadruk op de voordelen voor medewerkers om mee te doen en de vertrouwelijke behandeling van medische PMO gegevens.

## **2. Uitvoering**

### **Stap 6 – Uitnodiging medewerkers**

Afhankelijk van de keuze die in het bedrijf is gemaakt worden individuele medewerkers schriftelijk via het werk- of thuisadres uitgenodigd om deel te nemen aan het PMO. De privacy van de werknemer is hierbij gewaarborgd.

### **Stap 7 – Uitvoering (bio-)medisch onderzoek**

Afhankelijk van de gekozen inhoud en vormen van medisch onderzoek vullen de medewerkers de voor hun werksituatie relevante vragenlijsten (signaleringsvragen of screeningsinstrumenten) in. Afhankelijk van de gestelde doelen kan in de vragenlijst zowel aspecten van de werkbelasting en de werkbeleving als aspecten van belastbaarheid en gezondheid die met het werk samenhangen of relevant zijn voor de uitvoering van het werk. Andere vormen van medisch onderzoek kunnen aanvullend aan het schriftelijk invullen van vragen plaatsvinden.

### **Stap 8 – Individuele feedback en inzet interventies (gesprek, advies, verwijzing)**

#### *Bespreken van de uitkomst met de medewerker*

De bedrijfsarts beoordeelt de uitkomsten van het individugerichte onderzoek onder andere aan de hand van het criterium: wordt een grenswaarde overschreden of scoort iemand relatief afwijkend ten opzichte van collega's?

De bedrijfsarts informeert de medewerker over eventuele uitslagen die de wenselijkheid van aanvullend onderzoek zouden vragen. De bedrijfsarts kan de werknemer verwijzen naar de huisarts, een medisch specialist of een klinisch arbeidsgeneeskundig centrum indien dat voor aanvullend onderzoek nodig lijkt.

De bedrijfsarts beoordeelt zo de uitkomsten van het gehele medisch onderzoek, bereidt het feedback-gesprek voor en bespreekt gesignaleerde problemen en afwijkingen alleen met de individuele medewerker. Bij meerdere gesignaleerde problemen worden interventies ten aanzien van kerndoel 1 en/of 2 in ieder geval ingezet. De werknemer krijgt de inhoud van de bevindingen en het advies/interventie schriftelijk mee. Met de werknemer wordt afgesproken hoe en wanneer de ingezette interventie wordt geëvalueerd.

Er zijn drie typen individuele interventies:

- gericht op herstel van gezondheidsklachten of aandoeningen
- gericht op de vergroting van de belastbaarheid
- gericht op (tijdelijke) aanpassing van de arbeidsbelasting of benodigde belastbaarheid waarbij aanpassingen individugericht, technisch of organisatorisch van aard kunnen zijn.

#### *Overleg met anderen*

Indien nodig, en alleen met instemming van de medewerker, overlegt de bedrijfsarts met de huisarts van de medewerker (als het gaat om een aandoening die behandeling behoeft), of met de leidinggevende (als het gaat om werkaanpassing door verminderde belastbaarheid). De medische uitkomsten van het individugerichte onderzoek worden niet aan de leidinggevende of het management verstrekt. Het is aan de werknemer om te bepalen of hij medische gegevens over zichzelf deelt met zijn leidinggevende.

#### *Verwijzen*

De bedrijfsarts houdt bij de verwijzing van medewerkers rekening met de afspraken die de werkgever met zorgverleners en zorgverzekeraars heeft gemaakt.

## **Stap 9 – Analyse op groepsniveau, groepsrapportage en inzet groepsinterventies**

### *Groepsanalyse*

In stap 2 zijn eventuele (sub)groepen werknemers vastgelegd waarop de rapportage is gericht. De beoordeling van de resultaten van groepen werknemers vindt onder andere plaats aan de hand van een vooraf afgesproken criterium: Indien een bepaald percentage van een groep werknemers grenswaarde(n) overschrijdt of afwijkend scoort ten opzichte van vergelijkbare groepen werknemers (benchmarking), wordt dit in de rapportage benadrukt.

De bedrijfsarts ziet erop toe dat de verzending, aggregatie, statistische verwerking en de analyse van de onderzoeksgegevens van individuele werknemers per kerndoel zorgvuldig gebeurt.

Indien de feitelijke verwerking van de groepsanalyse wordt gedaan door een externe verwerkingsfaciliteit dan geeft de bedrijfsarts aan:

- over welke groepen een analyse gewenst is
- in welke mate waarin de groepen aan het PMO hebben deelgenomen, om mogelijke vertekening door non-response te kunnen inschatten.

### *Groepsrapportage*

Op basis van de groepsanalyse stelt de bedrijfsarts een rapportage op en bespreekt dit met het management, de werknemersvertegenwoordiging en de projectgroep. De definitieve rapportage vermeldt de groepsresultaten, met name de signalen die wijzen op groepsknelpunten per kerndoel. Indien op voorhand geen groepsinterventies mogelijk blijken lijkt het aanbieden van groepsrapportages niet wenselijk.

### *Inzet groepsinterventies*

Er zijn twee typen groepsinterventies:

- gericht op aanpassing van de belasting
- gericht op de vergroting van de belastbaarheid.

Op basis van de aggregierte informatie uit het PMO kan de bedrijfsarts het bedrijf adviseren om bedrijfsbrede gezondheidsfaciliterende maatregelen te nemen door inzet van preventieve maatregelen zoals arbeidshygiënische interventies (het wegnemen van de belasting of blootstellingsbron, het afschermen van de bron, het afschermen van de blootgestelde persoon via persoonlijke beschermingsmiddelen of technische hulpmiddelen), vaccinatieprogramma's, of gedragsmatige interventies (bijvoorbeeld stressmanagement training, fitnesscursussen, sportschoolabonnementen, gezonde voedingsfaciliteiten). Bij deze gezondheidsfaciliterende maatregelen moet ook duidelijk de bijdrage aan duurzame inzetbaarheid op de langere termijn in ogenschouw worden genomen.

De projectgroep regelt en bewaakt de uitvoering van de groepsinterventies, zoals die zijn afgesproken in de bespreking van de groepsrapportage met het management. Groepsinterventies kunnen worden uitgevoerd door het bedrijf zelf, de bedrijfsarts of arbodienst, een gespecialiseerd trainingsbureau, een gecertificeerde sportschool of een andere ter zake andere gekwalificeerde instelling. De bedrijfsarts kent de afspraken die de werkgever inzake interventies met zorgverleners en zorgverzekeraars heeft gemaakt. Hij zorgt ervoor dat hij adequaat wordt geïnformeerd over de voortgang van de groepsinterventies.

Het bedrijf en de werkplek kan worden beschouwd als aangrijpingspunt voor leefstijlbevorderende initiatieven: workplace health promotion. Men heeft relatief gemakkelijk toegang tot een groot aantal personen alhoewel de deelname van de werknemers wel een bijzonder aandachtspunt betreft; de populatie is relatief stabiel, en ondersteuning is eenvoudig te realiseren.

De NVAB acht leefstijlverbetering een integraal onderdeel van de taak van de bedrijfsarts, waarvan het belang nog verder zal toenemen.

## 3. Evaluatie en vervolg

### **Stap 10 – Proces evalueren en vervolg plannen**

#### *Proces evalueren*

Samen met de projectgroep kan de bedrijfsarts het uitgevoerde PMO evalueren op:

1. De mate waarin werknemers hebben deelgenomen aan het PMO
2. De mate van tevredenheid van de deelnemers over de informatie, de inhoud en de uitvoering van het PMO
3. De ingezette interventies gerelateerd aan de gesignaleerde problemen
4. De feitelijk gemaakte kosten ten opzichte de begroting.

Daarbij wordt ook nagegaan in hoeverre het PMO aan de kerndoelen heeft voldaan.

De projectgroep licht de evaluatie toe voor management en werknemersvertegenwoordiging en maakt met hen afspraken over het verdere beleid t.a.v. PMO.

*Vervolgplannen: duurzame begeleiding van werknemers*

Om een duurzame begeleiding van medewerkers te realiseren kan de bedrijfsarts:

- de periodiciteit van vervolg PMO's met de werkgever vastleggen
- een vervolgsysteem opzetten met inachtneming van de WGBO om het mogelijk te maken bij vervolgafspraken of volgende PMO's de informatie over uitslagen, ingezette interventies en evaluatie hiervan op individueel niveau te kunnen gebruiken
- het vormgegeven PMO ook inzetten bij individuele werknemers die langdurig hebben verzuimd.

## Literatuurreferenties

Multidisciplinaire Richtlijn Preventief Medisch Onderzoek. Utrecht: CBO, februari 2013 (concept).

Sluiter JK, Hulshof CTJ. Hulpdocumenten voor bedrijfsartsen bij de ontwikkeling en uitvoering van preventief medisch onderzoek bij werkenden. Amsterdam: KMKA, Coronel Instituut voor Arbeid en Gezondheid, AMC, rapport 2013-01.

Inspectie voor de Gezondheidszorg. Toezicht op preventief medisch onderzoek. Den Haag: IGZ, mei 2008.

Raad voor de Volksgezondheid en Zorg. Screening en de rol van de overheid. Den Haag: RVZ, 2008.

van Roessel K et al. Leidraad verplichte medische keuringen van werknemers tijdens hun dienstverband. Utrecht: NVAB, 2007.

International Labour Organization. Technical and ethical guidelines for workers' health surveillance. Geneva: ILO, 1999.





## Bijlage 1

# Eisen aan derden bij uitvoering van PMO

Indien er sprake is van een externe organisatie (dus niet de eigen arbodienst) die een bedrijf “een PMO” aanbiedt, toetst de bedrijfsarts het PMO-voorstel en adviseert hij op grond van zijn bevindingen het management om het aangeboden al dan niet in het PMO van de bedrijfsarts op te nemen.

Bij de bedoelde toetsing kan de bedrijfsarts de volgende stappen ondernemen:

- check of de voorgestelde inhoud (ook) aansluit bij de kerndoelen.
- check of voldaan is aan de kwaliteitscriteria voor PMO in paragraaf A-3 van deze leidraad
- zoeken naar wetenschappelijke onderbouwing van de voorgestelde inhoud of het voorgestelde instrument
- check of voldaan wordt aan de definitie van PMO van werkenden in paragraaf A-1.

Wat mag een bedrijfsarts of arbodienst, verwachten van derden die ondersteunen bij de uitvoering en data-verwerking van (een deel van) het PMO?

1. Afspraken over de minimale grootte van een groep waarover wordt gerapporteerd aan de klant-organisatie.
2. Een overzicht van eisen die aan de aan te leveren gegevens wordt gesteld.
3. Heldere en begrijpelijke informatie over de omvang en samenstelling van referentiebestanden die voor benchmarking worden gebruikt, uitgesplitst naar instrument/vragenlijst.
4. Interne kwaliteitscontrole bij de invoer van de gegevens (vooraf testen of invoer langs digitale weg goed functioneert).
5. Heldere en begrijpelijke informatie en verantwoording over de wijze van verwerken en analyseren.
6. Tijdige oplevering van de informatie.
7. Afspraken over bewaartermijn van gegevens in verband met aanvullende analyses (bijvoorbeeld trends in de tijd).
8. Afspraken over het naleven van de Wet Bescherming Persoonsgegevens (WBP), waarbij de verwerkingsfaciliteit de rol van Bewerker vervult en de bedrijfsarts of arbodienst beschouwd wordt als Verantwoordelijke in de zin van de WBP.

## Bijlage 2

### Literatuur over PMO vanuit Cochrane Occupational Safety and Health Review Group

<b>Cochrane Reviews</b>	<i>onderwerp</i>
Cashman CM, Ruotsalainen JH, Greiner BA, Beirne PV, Verbeek JH. Alcohol and drug screening of occupational drivers for preventing injury. Cochrane Database Syst Rev. 2009 Apr 15;(2):CD006566. pub2. Review. PMID:19370641.	Effectiviteit drugs-/alcohol-screening bij chauffeurs
Verbeek JH, Kateman E, Morata TC, Dreschler WA, Mischke C. Interventions to prevent occupational noise-induced hearing loss. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 10. Art. No.: CD006396. DOI: 10.1002/14651858.CD006396.pub3	Effectiviteit interventies (waaronder screening) ter preventie van gehoorverlies door lawaai
El Dib RP, Mathew JL, Martins RHG. Interventions to promote the wearing of hearing protection. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 4. Art. No.: CD005234. DOI: 10.1002/14651858.CD005234.pub5.	Effectiviteit voorlichting en instructie m.b.t. dragen gehoorbescherming
<b>Interventiestudies in COSH Database (m.n. op effectiviteit van interventie gericht)</b>	
<b>PMO gericht op specifieke risicofactoren (met name kerndoel 1)</b>	
Merget R, Caspari C, Dierkes-Globisch A, Kulzer R, Breitstadt R, Kniffka A, Degens P, Schultze-Werninghaus G. Effectiveness of a medical surveillance program for the prevention of occupational asthma caused by platinum salts: a nested case-control study. J Allergy Clin Immunol 2001;07(4):707-12. PMID: 1295662	Effectiviteit van PMO bij beroepsastma
Meijer E, Grobbee DE, Heederik D. A strategy for health surveillance in laboratory animal workers exposed to high molecular weight allergens. Occup Environ Med 2004;61:(10):831-7. PMID: 15377769.	Predictiemodel PMO vragenlijst beroepsallergie
Reed PL, Rosenman K, Gardiner J, Reeves M, Reilly MJ. Evaluating the Michigan SENSOR Surveillance Program for work-related asthma. Am J Ind Med. 2007;50(9):646-56. PMID: 17685449.	Effectiviteit PMO gericht op beroepsastma
Bollinger ME, Mudd K, Keible LA, Hess BL, Bascom R, Hamilton RG. A hospital-based screening program for natural rubber latex allergy. Ann Allergy Asthma Immunol. 2002;88(6):560-7. PMID:12086362.	Effectiviteit PMO-screening op latexallergie
Voaklander DC, Franklin RC, Challinor K, Depczynski J, Fragar LJ. Hearing screening program impact on noise reduction strategies. J Agric Saf Health 2009;15(2):119-27. PMID: 19496341	Effectiviteit van PMO op dragen gehoorbescherming

<p>Wild DM, Redlich CA, Paltiel AD. Surveillance for isocyanate asthma: a model based cost effectiveness analysis. Occup Environ Med 2005;62:743-9. <i>Zie ook commentaar bij dit artikel:</i> LaMontagne AD. Cost effectiveness of surveillance for isocyanate asthma: finding an occupational health policy framework. Occup Environ Med 2005;62:741-2. PMID: 16234398</p>	<p>Kosten-effectiviteit PMO gericht op preventie beroepsastma door blootstelling aan isocyanaten</p>
<p><b>PMO gericht op bewaken en bevorderen gezondheid in relatie tot het werk (m.n. kerndoel 2)</b></p>	
<p>Hermansson U, Helander A, Brandt L, Huss A, Rönnerberg S. Screening and brief intervention for risky alcohol consumption in the workplace: results of a 1-year randomized controlled study. Alcohol Alcohol. 2010;5(3):252-7. PMID: 20406791.</p>	<p>Effectiviteit PMO-screening en interventie bij werkgerelateerd alcoholgebruik</p>
<p>Gaetano DE, Ackerman S, Clark A, Hodge B, Hohensee T, May J, Whiteman W. Health surveillance for rural volunteer firefighters and emergency medical services personnel. AAOHN J 2007;55(2):57-63. PMID: 17323871</p>	<p>Effectiviteit van screening op hart- en vaatziekten bij brandweer en eerstehulp personeel</p>
<p>Hasson D, Anderberg UM, Theorell T, Arnetz BB. Psychophysiological effects of a web-based stress management system: a prospective, randomized controlled intervention study of IT and media workers. BMC Public Health 2005;5:78. PMID: 16042796.</p>	<p>Effectiviteit web-based stressmanagementprogramma bij werkers in de informatiesector en de media</p>
<p>Schell E, Theorell T, Hasson D, Arnetz B, Saraste H. Impact of a web-based stress management and health promotion program on neck-shoulder-back pain in knowledge workers? 12 month prospective controlled follow-up. J Occup Environ Med 2008;50(6):667-76. PMID: 18545094.</p>	<p>Effectiviteit online stressmanagementprogramma op nek- en schouderklachten bij kenniswerkers</p>
<p><b>PMO gericht op bewaken en verbeteren van de gezondheid/inzetbaarheid van individuele medewerkers (m.n. kerndoel 3)</b></p>	
<p>Sternfeld B, Block C, Quesenberry CP Jr, Block TJ, Husson G, Norris JC, Nelson M, Block G. Improving diet and physical activity with ALIVE: a worksite randomized trial. Am J Prev Med 2009 Jun;36(6):475-83. PMID:19460655.</p>	<p>Effectiviteit leefstijlprogramma</p>
<p>Hughes MC, Girolami TM, Cheadle AD, Harris JR, Patrick DL. A lifestyle-based weight management program delivered to employees: examination of health and economic outcomes. J Occup Environ Med. 2007;49(11):1212-7. PMID: 17993925.</p>	<p>Effectiviteit leefstijlprogramma m.b.t. gewicht</p>
<p>Aldana SG, Greenlaw RL, Diehl HA, Salberg A, Merrill RM, Ohmine S. The effects of a worksite chronic disease prevention program. J Occup Environ Med 2005;47(6):558-64. PMID: 15951715.</p>	<p>Effectiviteit PMO leefstijl en preventie chronische ziekten</p>

<p>Conn VS, Hafdahl AR, Cooper PS, Brown LM, Lusk SL. Meta-analysis of workplace physical activity interventions. Am J Prev Med 2009;37(4):330-9. PMID:19765506.</p>	<p>Effectiviteit beweeginterventie-programma's</p>
<p>Proper KI, van der Beek AJ, Hildebrandt VH, Twisk JW, van Mechelen W. Worksite health promotion using individual counselling and the effectiveness on sick leave; results of a randomised controlled trial. Occup Environ Med 2004;61:275-279. PMID: 14985524</p>	<p>Effectiviteit werkgebonden leefstijlprogramma op ziekteverzuim</p>
<p>Groeneveld IF, Proper KI, van der Beek AJ, Hildebrandt VH, van Mechelen W. Lifestyle-focused interventions at the workplace to reduce the risk of cardiovascular disease--a systematic review. Scand J Work Environ Health 2010;36(3):202-15. PMID:20066386.</p>	<p>Effectiviteit werkplekgebonden leefstijlprogramma's</p>
<p>Kwak L, Kremers SP, Visscher TL, van Baak MA, Brug J. Behavioral and cognitive effects of a worksite-based weight gain prevention program: the NHF-NRG in balance-project. J Occup Environ Med 2009;51(12):1437-46. PMID: 19952793.</p>	<p>Effectiviteit leefstijlprogramma preventieve gewichtsstijging</p>
<p>Tilley BC, Vernon SW, Myers R, Glanz K, Lu M, Hirst K, Kristal AR. The Next Step Trial: impact of a worksite colorectal cancer screening promotion program. Prev Med 1999;28(3):276-83. PMID:10072746.</p>	<p>Procesevaluatie screening coloncarcinoom</p>
<p>Maruyama C, Kimura M, Okumura H, Hayashi K, Arai T. Effect of a worksite-based intervention program on metabolic parameters in middle-aged male white-collar workers: a randomized controlled trial. Prev Med 2010;51(1):11-7. PMID: 20403374.</p>	<p>Effectiviteit breed leefstijlprogramma</p>
<p>Milani RV, Lavie CJ. Impact of worksite wellness intervention on cardiac risk factors and one-year health care costs. Am J Cardiol 2009;104(10):1389-92. PMID: 19892055.</p>	<p>Effectiviteit PMO gericht op cardiale risicofactoren</p>
<p>Mills PR, Kessler RC, Cooper J, Sullivan S. Impact of a health promotion program on employee health risks and work productivity. Am J Health Promot 2007;22(1):45-53. PMID: 17894263.</p>	<p>Effectiviteit breed PMO-programma op werkgerelateerde uitkomsten</p>
<p>Muto T, Yamauchi K. Evaluation of a multicomponent workplace health promotion program conducted in Japan for improving employees' cardiovascular disease risk factors. Prev Med 2001;33(6):571-7. PMID: 11716652.</p>	<p>Effectiviteit breed PMO-programma op cardiale risicofactoren</p>
<p>Goetzel RZ, Ozminkowski RJ, Bruno JA, Rutter KR, Isaac F, Wang S. The long-term impact of Johnson &amp; Johnson's Health &amp; Wellness Program on employee health risks. J Occup Environ Med 2002;44(5):417-24. PMID: 12024687</p>	<p>Effectiviteit op lange termijn van breed PMO-programma</p>
<p>Pelletier KR. A review and analysis of the clinical and cost-effectiveness studies of comprehensive health promotion and disease management programs at the worksite: update VIII 2008 to 2010. J Occup Environ Med 2011;53(11):1310-31. PMID: 22015548.</p>	<p>(Kosten-)effectiviteit langlopende PMO-programma's</p>

<p>Petersen R, Sill S, Lu C, Young J, Edington DW. Effectiveness of employee internet-based weight management program. J Occup Environ Med 2008;50(2):163-71. PMID: 18301173</p>	<p>Effectiviteit van online gewichtsreductieprogramma</p>
<p>van Dongen JM, Proper KI, van Wier MF, van der Beek AJ, Bongers PM, van Mechelen W, van Tulder MW. A systematic review of the cost-effectiveness of worksite physical activity and/or nutrition programs. Scand J Work Environ Health 2012;38(5):393-408. PMID: 22270562.</p>	<p>Kosten-effectiviteit van leefstijlprogramma's gericht op beweging en voeding</p>
<p>Rahe RH, Taylor CB, Tolles RL, Newhall LM, Veach TL, Bryson S. A novel stress and coping workplace program reduces illness and healthcare utilization. Psychosom Med 2002;64(2):278-86. PMID: 11914444.</p>	<p>Effectiviteit stressmanagement programma</p>
<p>Renaud L, Kishchuk N, Juneau M, Nigam A, Téreault K, Leblanc MC. Implementation and outcomes of a comprehensive worksite health promotion program. Can J Public Health 2008;99(1):73-7. PMID: 18435397</p>	<p>Effectiviteit breed PMO-programma</p>
<p>Siegel JM, Prelip ML, Erasquin JT, Kim SA. A worksite obesity intervention: results from a group-randomized trial. Am J Public Health 2010;100(2):327-33. PMID: 20019316</p>	<p>Effectiviteit gewichtsreductieprogramma bij onderwijzend personeel</p>
<p>Sorensen G, Stoddard AM, LaMontagne AD, Emmons K, Hunt MK, Youngstrom R, McLellan D, Christiani DC. A comprehensive worksite cancer prevention intervention: behavior change results from a randomized controlled trial (United States). J Public Health Policy 2003;24(1):5-25. PMID: 12760241</p>	<p>Integratie van arbothema's in een algemeen kankerpreventieprogramma</p>
<p>Sternfeld B, Block C, Quesenberry CP Jr, Block TJ, Husson G, Norris JC, Nelson M, Block G. Improving diet and physical activity with ALIVE: a worksite randomized trial. Am J Prev Med 2009;36(6):475-83. PMID: 19460655</p>	<p>Effectiviteit leefstijlprogramma gericht op voeding en bewegen</p>
<p>Vingård E, Blomkvist V, Rosenblad A, Lindberg P, Voss M, Alfredsson L, Josephson M. A physical fitness programme during paid working hours - impact on health and work ability among women working in the social service sector: a three year follow up study. Work 2009;34(3):339-44. PMID: 20037249</p>	<p>Effectiviteit werkgebonden beweegprogramma bij vrouwen</p>
<p>Yen L, Edington MP, McDonald T, Hirschland D, Edington DW. Changes in health risks among the participants in the United Auto Workers--General Motors LifeSteps Health Promotion Program. Am J Health Promot 2001;16(1):7-15. PMID: 11575055</p>	<p>Effectiviteit langlopend breed PMO programma in de autoindustrie</p>



*Colofon*  
© NVAB  
Utrecht, 2013

Kwaliteitsbureau NVAB  
Postbus 2113  
3500 GC Utrecht  
T 030 – 2040620  
E [kwaliteitsbureau@nvab-online.nl](mailto:kwaliteitsbureau@nvab-online.nl)