



# Achtergronddocument

Bij registratierichtlijn

**E001 - Posttraumatische stress stoornissen (PTSS)**

CAS-code: P620  
ICD-10: F43.1  
Update: 10-02-2022

Teus Brand, Gerda de Groene, Frederieke Schaafsma, Henk van der Molen



**Nederlands Centrum  
voor Beroepsziekten**

# Achtergronddocument

## Bij registratierichtlijn E001 - Posttraumatische stress stoornissen (PTSS)

CAS-code: P620  
ICD-10: F43.1  
Update: 10-02-2022

Teus Brand, Gerda de Groene, Frederieke Schaafsma, Henk van der Molen



Nederlands Centrum voor Beroepsziekten  
Public and Occupational Health  
Amsterdam UMC, locatie AMC

Postbus 22660  
1100 DD Amsterdam  
tel. 020 566 5387  
e-mail: [ncvb@amsterdamumc.nl](mailto:ncvb@amsterdamumc.nl)

# Achtergronddocument

## Bij registratierichtlijn E001 - Posttraumatische stress stoornissen (PTSS)

CAS-code: P620  
ICD-10: F43.1  
Update: 10-02-2022

Teus Brand, Gerda de Groene, Frederieke Schaafsma, Henk van der Molen

### Omschrijving posttraumatische stressstoornis

Een posttraumatische stressstoornis (PTSS) is een klinisch beeld dat samenhangt met een of meerdere levensbedreigende, ingrijpende of zelfs catastrofale gebeurtenissen. Deze zijn van een dermate grote intensiteit dat ze vrijwel altijd heftige emoties oproepen. Te denken valt aan ernstige ongelukken of levensbedreigende incidenten.

Het stellen van deze diagnose wordt door veel bedrijfsartsen als ingewikkeld ervaren. Daarom adviseren we gebruik te maken van de diagnostische informatie van een psycholoog of psychiater als deze voorhanden is, waardoor stap 1 van het 6-stappenplan kan worden beantwoord. Wellicht biedt deze informatie ook aanknopingspunten voor de invulling van de andere stappen.

Mocht deze niet voorhanden zijn, dan kan de bedrijfsarts zelf een indicatie krijgen of er sprake is van PTSS door het diagnostische schema te volgen, dat afkomstig is uit de DSM-5, en is opgenomen in dit achtergronddocument.

De definitie van de traumatiserende gebeurtenis wordt het A-criterium genoemd. Het is kort en krachtig geformuleerd als blootstelling aan een feitelijke of dreigende dood, of ernstige verwonding. Volgens de DSM-5 kan dit A-criterium op vier verschillende manieren plaatsvinden die hieronder bij stap 1 worden vermeld. Verder zijn de B- (herbelevingen), C- (vermijding), D- (negatieve cognities) en E-criteria (arousal) van belang, die hieronder eveneens in detail worden beschreven.

De duur van de klachten moet langer zijn dan 1 maand (F-criterium), er moet sprake zijn van lijdensdruk (G-criterium) en het geheel mag geen gevolg zijn van het gebruik van middelen (H-criterium).

Werkgebonden PTSS komt vooral voor in beroepen en werkzaamheden waarin men onverwacht kan worden geconfronteerd met gebeurtenissen, waarbij iemand het leven heeft verloren of dit leven ernstig wordt bedreigd. First responders, zoals politieagenten, brandweerlieden en medewerkers van de ambulancedienst of de spoedeisende hulp (SEH) lopen een verhoogd risico op blootstelling aan deze ernstige gebeurtenissen en zijn meer at risk om een PTSS te ontwikkelen dan werknemers met een beroep waarin deze gebeurtenissen niet of minder vaak voorkomen. Ook komt PTSS bovengemiddeld vaak voor bij medewerkers in het personenvervoer, bij defensie, in de zorg voor verstandelijk gehandicapten of in de psychiatrie. Naar schatting komt PTSS bij tussen de drie en vijftien procent van de werknemers in deze beroepsgroepen. Bij het NCvB worden jaarlijks ongeveer driehonderd meldingen van PTSS gedaan, range 2015 tot 2019: 245 - 319. (BIC, 2020).

## Stap 1. Vaststellen van de aandoening / ziekte

Posttraumatische stressstoornis (PTSS) is in de DSM-5 opgenomen in een nieuw hoofdstuk over psychotrauma- en stressgerelateerde stoornissen. In de vorige versie, de DSM-IV, werd PTSS gezien als een vorm van angststoornis. In DSM-5 valt PTSS dus in een aparte categorie. Als trigger wordt de blootstelling genoemd aan een feitelijke of dreigende dood, ernstige verwonding of seksueel geweld. De diagnose kan zowel door een psycholoog of bedrijfsarts worden gesteld op voorwaarde dat deze bekwaam zijn om onderstaande criteria te beoordelen.

Voor volwassenen moet aan de volgende classificatiecriteria worden voldaan:

**A.** Blootstelling aan feitelijke of dreigende dood, ernstige verwonding of seksueel geweld op een (of meer) van de volgende manieren:

- 1 Zelf ondergaan van de psychotraumatische gebeurtenis(sen).
- 2 Persoonlijk getuige zijn geweest van de gebeurtenis(sen) terwijl deze anderen overkwam (en).
- 3 Vernemen dat de psychotraumatische gebeurtenis(sen) een naast familielid of goede vriend(in) is (zijn) overkomen. Bij een feitelijke of dreigende dood van een familielid of vriend(in), moet(en) de gebeurtenis(sen) gewelddadig van karakter zijn of een ongeval betreffen.
- 4 Ondergaan van herhaaldelijke of extreme blootstelling aan de afschuwwekkende details van de psychotraumatische gebeurtenis(sen) (zoals bij hulpverleners die stoffelijke resten moeten verzamelen; politieagenten die herhaaldelijk worden geconfronteerd met de details van kindermisbruik).

NB Criterium A4 is niet van toepassing op blootstelling via elektronische media, televisie, films of foto's, tenzij deze blootstelling werkgerelateerd is.

**B.** De aanwezigheid van een (of meer) van de volgende intrusieve symptomen die samenhangen met de psychotraumatische gebeurtenis(sen) en die zijn begonnen nadat de psychotraumatische gebeurtenis(sen) heeft (hebben) plaatsgevonden:

- 1 Recidiverende, onvrijwillige en intrusieve pijnlijk herinneringen aan de psychotraumatische gebeurtenis(sen).
- 2 Recidiverende onaangename dromen waarin de inhoud en/of het affect van de droom samenhangt met de psychotraumatische gebeurtenis(sen).
- 3 Dissociatieve reacties (zoals flashbacks) waarbij de betrokkene het gevoel heeft of handelt als de psychotraumatische gebeurtenis(sen) opnieuw plaatsvindt (plaatsvinden). Dergelijke reacties kunnen zich op een continuüm bevinden, waarbij de extreemste uiting de vorm kan hebben van een volledig gebrek aan besef van de actuele omgeving.
- 4 Intense of langdurige psychische lijdensdruk bij blootstelling aan interne of externe prikkels die een aspect van de psychotraumatische gebeurtenis(sen) symboliseren of erop lijken.

5 Duidelijke fysiologische reacties op interne of externe prikkels die een aspect van de psychotraumatische gebeurtenis(sen) symboliseren of erop lijken.

C. Persisterende vermijding van prikkels die geassocieerd worden met de psychotraumatische gebeurtenis(sen), die begon nadat de psychotraumatische gebeurtenis(sen) heeft (hebben) plaatsgevonden, zoals blijkt uit een of beide van de volgende kenmerken:

1 Vermijding of pogingen tot vermijding van pijnlijk herinneringen, gedachten of gevoelens over, of sterk samenhangend met, de psychotraumatische gebeurtenis(sen).

2 Vermijding of pogingen tot vermijding van externe aspecten die aan de psychotraumatische gebeurtenis(sen) herinneren (mensen, plaatsen, gesprekken, activiteiten, voorwerpen, situaties), die pijnlijke herinneringen, gedachten of gevoelens oproepen over, of sterk samenhangen met, de psychotraumatische gebeurtenis(sen).

D. Negatieve veranderingen in cognities en stemming, gerelateerd aan de psychotraumatische gebeurtenis(sen), die zijn begonnen of verergerd nadat de psychotraumatische gebeurtenis(sen) heeft (hebben) plaatsgevonden, zoals blijkt uit twee (of meer) van de volgende kenmerken:

1 Onvermogen om zich een belangrijk aspect van de psychotraumatische gebeurtenis(sen) te herinneren (gewoonlijk door dissociatieve amnesie en niet door andere factoren, zoals hoofdletsel, of alcohol- of drugsgebruik).

2 Persisterende en overdreven negatieve overtuigingen of verwachtingen over zichzelf, anderen of de wereld (bijvoorbeeld: 'Ik ben slecht', 'Je kunt niemand vertrouwen', 'De wereld is door en door gevaarlijk', 'Mijn zenuwstelsel is voor altijd verwoest').

3 Persisterende, vertekende cognities over de oorzaak of gevolgen van de psychotraumatische gebeurtenis(sen), die ertoe leiden dat de betrokkene zichzelf of anderen de schuld ervan geeft.

4 Persisterende negatieve gemoedstoestand (bijvoorbeeld angst, afschuw, boosheid, schuldgevoelens of schaamte).

5 Duidelijk verminderde belangstelling voor, of deelname aan belangrijke activiteiten.

6 Gevoelens van onthechting of vervreemding van anderen.

7 Persistierend onvermogen om positieve emoties te ervaren (zoals onvermogen om geluk, voldoening of liefdevolle gevoelens te ervaren).

- E. Duidelijke veranderingen in arousal en reactiviteit, gerelateerd aan de psychotraumatische gebeurtenis(sen), die zijn begonnen of verergerd nadat de psychotraumatische gebeurtenis(sen) heeft (hebben) plaatsgevonden, zoals blijkt uit twee (of meer) van de volgende kenmerken:
1. Prikkelbaar gedrag en woede-uitbarstingen (met weinig of geen aanleiding), gewoonlijk tot uiting komend in verbale of fysieke agressie jegens mensen of voorwerpen.
  2. Roekeloos of zelfdestructief gedrag.
  3. Hypervigilantie.
  4. Overdreven schrikreacties.
  5. Concentratieproblemen.
  6. Verstoring van de slaap (zoals moeite met in- of doorslapen of onrustige slaap).
- F. De duur van de stoornis (criteria B, C, D en E) is langer dan één maand.
- G. De stoornis veroorzaakt klinisch significante lijdensdruk of beperkingen in het sociale of beroepsmatige functioneren of het functioneren op andere belangrijke terreinen.
- H. De stoornis kan niet worden toegeschreven aan de fysiologische effecten van een middel (zoals medicatie, alcohol) of aan een somatische aandoening.

→ Er bestaan twee varianten met dissociatieve symptomen. Als er aanwijzingen zijn dat dit bij de patiënt mogelijk het geval is, kan nadere classificering plaats vinden, zeker voor de volledigheid, maar niet direct nodig voor het melden van deze beroepsziekte door de bedrijfsarts.

De symptomen van de betrokkene voldoen aan de criteria voor posttraumatische-stressstoornis, en bovendien ervaart de betrokkene als reactie op de stressor persisterende of recidiverende symptomen van een van de volgende typen:

1. **Depersonalisatie** Persisterende of recidiverende ervaringen van gevoelens van vervreemding van de eigen psychische processen of het eigen lichaam, alsof de betrokkene zichzelf van buitenaf waarneemt (zoals het gevoel in een droom te zitten; het gevoel alsof het zelf of het lichaam onwerkelijk is, of alsof de tijd langzaam gaat).
2. **Derealisatie** Persisterende of recidiverende ervaringen van gevoelens alsof de omgeving niet echt is (bijvoorbeeld de wereld rondom de betrokkene wordt ervaren als onecht, als in een droom, veraf of misvormd).

NB Om dit subtype te kunnen gebruiken mogen de dissociatieve symptomen niet kunnen worden toegeschreven aan de fysiologische effecten van een middel (zoals black-outs, gedrag tijdens een alcoholintoxicatie) of een somatische aandoening (zoals complexe partiële convulsies).

→ Specificeer met "uitgestelde expressie" indien gedurende de eerste zes maanden na de gebeurtenis niet volledig wordt voldaan aan de classificatiecriteria (hoewel het begin en de uiting van sommige symptomen onmiddellijk op de gebeurtenis kunnen volgen).

**Samenvattend** gaat het om klachten van herbeleving, vermijding, negatieve cognities en hyperactivatie. Deze kunnen zich een aantal maanden na de ingrijpende gebeurtenis manifesteren, maar ook later voordoen. De diagnose PTSS kan gesteld worden aan de hand van een semigestructureerd interview, waarbij de symptomen in kaart worden gebracht en aan de hand van bovenstaande criteria wordt vastgesteld of er al dan niet sprake is van PTSS. Voor de diagnose PTSS moeten alle criteria A-H van toepassing zijn.

## Stap 2. Vaststellen van de relatie met werk

PTSS kan veroorzaakt worden door één of meerdere ingrijpende gebeurtenissen. Wanneer deze gebeurtenis zich voordoet of doet in het werk, kan er sprake zijn van een beroepsziekte. In een recente overzichtsstudie t.b.v. de registratierichtlijn zijn de risicofactoren en de associatie met PTSS uitgezocht (Coenen en van der Molen 2021). Hieronder volgt een samenvatting van deze studie.

### *Zoektocht in de literatuur*

Voor de update van deze registratierichtlijn is een systematische literatuursearch verricht in Medline, PsychINFO, Embase (via Ovid), PILOTS en Web of Science databases op publicaties die verschenen tussen 2005 (januari) tot 10 september 2019. De zoekstrategie bestond uit een combinatie van gecontroleerde zoektermen (zoals Medical Subject Headings / MeSH) en vrije tekstwoorden om zoektermen te specificeren gerelateerd aan: 1) PTSS 2) blootstelling en 3) de werkende populatie. Er werd een selectie gemaakt op basis van longitudinale studies, peer reviewed Engelstalige studies en studies die alleen betrekking hadden op werkenden.

### *Studieselectie*

Bij het onderzoek van de databases werden in totaal 14.529 artikelen gevonden. Na het verwijderen van de duplicaten bleven er 8.590 over die werden gescreend op titel en abstract. Hiervan werden 107 full tekst artikelen beoordeeld. Uiteindelijk werden 42 artikelen met in totaal 33 studies geïncludeerd (n=5.719.236).

### *Resultaten*

De volgende associaties tussen werkgebonden blootstelling en PTSS zijn beschreven en gecategoriseerd conform de DSM-5 (Coenen en van der Molen 2021).

Directe blootstelling: Er werden diverse werkgerelateerde blootstellingen gevonden die gerelateerd zijn aan PTSS, vooral bij militairen en first responders. Het gaat dan om het aantal malen dat men is ingezet in het leger (OR 1,15, 95% BI 1,14 – 1,16); gevechtshandelingen (OR 1,89, 95% BI 1,46 – 2,45); inzet in het leger in het algemeen (OR 1,79, 95% BI 1,45 – 2,21); en confrontatie met de dood (OR 1,63, 95% BI 1,41 – 1,90).

Indirecte blootstelling: Op basis van 5 studies die niet samengevoegd konden worden omdat de data onvoldoende homogeen waren, bleek dat getuige zijn van een trauma geassocieerd was met het ontwikkelen van PTSS.

In de kwalitatieve analyse van studies werden blootstelling-uitkomst associaties gevonden voor:

- Blootstelling aan een traumatische gebeurtenis (OR 0,86, 95%BI 0,32 – 2,28) voor fysiek contact met dieven tot (OR 5,65, 95% BI 3,27 – 9,74) voor werkenden op de vlucht voor een tsunami.
- Cumulatieve blootstelling bijvoorbeeld uitgedrukt in duur van het arbeidscontract (OR 0,97, 95% BI 0,92 – 1,03) en hoge frequentie van geweld vergeleken met geen geweld (OR 6,5, 95% BI 1,6 – 25,6).
- Ernst van de blootstelling zoals bijvoorbeeld ernst van het gevecht (OR 1,01, 95% BI 0,67 – 1,35) of ernstig geweld vergeleken met geen geweld (OR 6,5, 95% BI 1,6 – 26,0).

Getuige zijn van een trauma. Op basis van 5 studies (n=4876, studies konden niet gepoold worden) werden effect sizes gevonden van (OR 1,01, 95%BI 0,63 – 1,64) voor het ervaren van een levensbedreiging tot OR 9,3 (95%BI 6,1 – 14,2) voor het aanwezig zijn bij een aanval.

Blootstelling van een collega aan een trauma: Er werd één studie gevonden bij werkenden in de publieke transportsector (machinisten). Deze studie toonde geen associatie tussen het 'horen van een collega die iemand onder de trein had gevonden' en het ontwikkelen van PTSS (OR 0,55, 95%BI 0,12 – 2,47).

Indirecte blootstelling aan verschrikkelijke feiten: Op basis van 7 studies (die gepoold konden worden) werd een associatie gevonden tussen confrontatie met de dood en het ontwikkelen van PTSS (OR 1,63, 95%BI 1,41 – 1,90).

### Stap 3. Vaststellen van de aard en het niveau van de oorzakelijke blootstelling

Het vaststellen van de daadwerkelijke aard en intensiteit van de blootstelling aan de risicofactoren (zoals in stap 2 beschreven) is nodig om PTSS te kunnen beoordelen als beroepsziekte. Door een systematische arbeidsanamnese kan een indruk worden verkregen van de ingrijpende gebeurtenissen in het werk en vervolgens worden getoetst aan het A-criterium (zie stap 1). Van belang daarbij is vast te stellen wanneer de ingrijpende gebeurtenissen zijn gebeurd en dat de klachten daarna zijn ontstaan.

### Stap 4. Nagaan van andere mogelijke verklaringen

Het gaat hier om ingrijpende gebeurtenissen die gelegen zijn in de privésfeer. Is hier sprake van, dan neemt de relatieve bijdrage van werk af en is de kans dat er sprake is van een beroepsziekte kleiner. Anderzijds, als de ingrijpende gebeurtenissen niets te maken hebben met de privésfeer, neemt de waarschijnlijkheid juist toe dat er sprake is van een beroepsziekte.

### Stap 5. Concluderen en melden

Het uiteindelijke oordeel of een posttraumatische stressstoornis (PTSS) een beroepsziekte is, is een professioneel oordeel van de bedrijfsarts. Er is sprake van een beroepsziekte als de PTSS voldoet aan criteria A-H en in overwegende mate veroorzaakt is door blootstelling aan een of meerdere ingrijpende gebeurtenissen in het werk. Is er sprake van PTSS dan dient deze met Cas-code P620 als beroepsziekte te worden gemeld bij het NCvB.



Als de bedrijfsarts een beroepsziekte vaststelt, is het verplicht zowel werkgever als werknemer op een zodanige manier te informeren dat een nieuwe beroepsziekte wordt voorkomen.

Informeren werkgebondenheid aan werknemer: Dit gebeurt vaak door de bedrijfsarts, al kan een vermoeden ook worden uitgesproken tijdens het diagnostisch proces, bijvoorbeeld door de test-psycholoog of psychiater.

Informeren werkgebondenheid aan werkgever: Dit is onderwerp van gesprek in de spreekkamer. De bedrijfsarts moet het informeren afstemmen met de werknemer.

## Stap 6. Preventieve maatregelen en interventies inzetten en evalueren

### Preventie van PTSS

Preventie kan worden ingedeeld naar de fase van de ziekte.

Primaire preventie: activiteiten die voorkomen dat gezonde mensen een bepaald gezondheidsprobleem, ziekte of ongeval krijgen. Dit kan bestaan uit opleiding, bijscholing, training, selectie en verbetering van de organisatie. Men hoopt door toepassing van dergelijke maatregelen het ontstaan van psychische aandoeningen en in dit geval PTSS te voorkomen. De preventieve aanpak voor een bepaalde sector of beroepsgroep is vaak terug te vinden in de arbocatalogus (zie: <https://www.arboportaal.nl/onderwerpen/arbobeleid/arbocatalogi>), al blijkt dat de preventie vaak nog verder moet worden ontwikkeld. Voor de politie is in ieder geval een mentale zorglijn ontwikkeld (Gersons en Burger 2012) en bestaat er een 24-uurs-loket. Voor geüniformeerden in het algemeen is meer informatie te vinden onder <https://www.impactkenniscentrum.nl/nl/producten/richtlijn-psychosociale-ondersteuning-geunifomeerden>.

Gezien de aard en intensiteit van de werkzaamheden zoals bijvoorbeeld bij de politie zal het ontstaan van PTSS niet altijd kunnen worden voorkomen: als veel mensen een stap terug doen, wordt van de politie verwacht dat zij een stap vooruit doen. Dit maakt de kans op blootstelling en mogelijke gezondheidsgevolgen daarvan groter. Door van der Meulen et al. is onderzocht of bepaalde persoonlijkheidskenmerken en gedrag zoals coping of resilience gemeten vooraf aan de dienstbetrekking voorspellend is voor het risico op het ontwikkelen van PTSS of andere psychische aandoeningen bij militairen. Uit deze overzichtsstudie van 40 prospectieve studies bleek hiervoor vooralsnog geen bewijs voor te zijn (van der Meulen 2020). Verder benoemen Coenen en van der Molen wel enkele beschermende factoren. Van een goede voorbereiding, support van de unit waartoe men behoort, support na inzet en sociale steun gaat een beschermende werking uit ter preventie van PTSS.

Secundaire preventie: vroege opsporing van ziekten of afwijkingen bij personen die ziek zijn, een verhoogd risico lopen of een bepaalde genetische aanleg hebben. De ziekte kan daardoor eerder worden behandeld, zodat deze eerder geneest of niet erger wordt. Hieronder vallen interventies zoals behandeling en zorg, die meestal tijdig moeten plaatsvinden en die tot doel hebben de psychische klachten grotendeels op te heffen. Dit vermindert de kans dat in een latere fase PTSS optreedt.

Tertiaire preventie: voorkomen van complicaties en ziekteverergering bij patiënten, waarbij in het geval van PTSS de gevolgen hiervan zoveel mogelijk worden tegengegaan en verminderd. Ook het bevorderen van de zelfredzaamheid van patiënten valt hieronder. Voor PTSS zijn diverse behandelingen mogelijk. De meest voorkomende worden hieronder beschreven. Voor nadere informatie zie ook de richtlijnen-database voor PTSS.

- Traumagerichte cognitieve gedragstherapie (CGT) heeft als doel dat de angsten en het vermijdingsgedrag afnemen en verdwijnen. Bij een PTSS is het trauma nog in het hier en nu. Na een geslaagde behandeling is het trauma voltooid verleden tijd. (zie <https://www.nvvp.net/website/patinten-informatie/aandoeningen-/posttraumatische-stress-stoornis-ptss/behandeling>). De belangrijkste componenten van traumagerichte CGT zijn herhaalde imaginaire exposure aan de traumatische gebeurtenissen en exposure in-vivo aan situaties die in het dagelijks leven vermeden worden (Foa, Keane, & Friedman 2000).

- EMDR (Eye Movement Desensitization and Reprocessing) is een behandelmethode waarvan de effectiviteit voor behandeling van PTSS bij volwassenen is bewezen (Högberg 2007; Rothbaum 1997), naast dat deze ook effectief blijkt bij behandeling van kinderen (Ahmad 2007). In EMDR-behandeling worden patiënten eveneens blootgesteld aan beelden van de traumatische gebeurtenis, terwijl ze tegelijkertijd ritmische oogbewegingen maken (of varianten daarvan) waarmee beoogd wordt het informatieverwerkingsproces te bevorderen (Shapiro 1995).

Bij BEPP (Beknopte Eclectische Psychotherapie voor PTSS) wordt naast imaginaire exposure ook tijd besteed aan informatie over het ziektebeeld PTSS. Na het meemaken van een traumatische gebeurtenis wordt iemand nooit meer de persoon van voorheen. Men leert namelijk van de gebeurtenis. Daarom wordt in BEPP ook aandacht besteed aan hoe de traumatische gebeurtenis het zelfbeeld en de kijk op de wereld heeft veranderd. BEPP is oorspronkelijk ontwikkeld voor de behandeling van politiemensen met een PTSS. Deze behandelmethode bleek ook werkzaam bij anderen (Gersons 2000; Ramon 2005)

Ter ondersteuning kan medicamenteuze therapie worden gegeven die kan bestaan uit zoals rustgevendende medicijnen gedurende een korte tijd of antidepressiva.(SSRI's en Venlafaxine)

## Referenties

- Ahmad A, Larsson B, Sundelin-Wahlsten V. EMDR treatment for children with PTSD: Results of a randomized controlled trial. *Nord J Psychiatry*. 2007;61(5):349-54.
- Ahmad A, Sundelin-Wahlsten V. Applying EMDR on children with PTSD. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2008; 17(3):127-32
- Berger W, Coutinho ESF, Figueira I, Marques-Portella C, Luz MP, Neylan TC, et al. Rescuers at risk: a systematic review and meta-regression analysis of the worldwide current prevalence and correlates of PTSD in rescue workers. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2012;47(6):1001-11.
- Boschman JS, Brand T, Frings-Dresen MHW, Molen HF van der. Improving the assessment of occupational diseases by occupational physicians. *Occup Med (Lond)*. 2017;67(1):13-19.
- Carlier IV, Lamberts RD, Gersons BP. Risk factors for posttraumatic stress symptomatology in police officers: a prospective analysis. *J Nerv Ment Dis*. 1997;185(8):498-506.
- Coenen P, van der Molen HF. What work-related exposures are associated with post-traumatic stress disorders? A systematic review with meta-analysis. *BMJ Open*. 2021 Aug 25;11(8):e049651.
- Gersons BPR, Burger NRR
- Blauwdruk Mentale Zorglijn Politie  
<https://www.yumpu.com/nl/document/read/22637328/blauwdruk-mentale-zorglijn-politie-impact-arg/5e>
- Gersons, B.P.R., Carlier, I.V.E., Lamberts, R.D., van der Kolk, B., A randomized clinical trial of brief eclectic psychotherapy in police officers with posttraumatic stress disorder, *Journal of Traumatic Stress* 2000;13 (2):333-347
- <https://www.ggzstandaarden.nl/zorgstandaarden/psychotrauma-en-stressorgerelateerde-stoornissen/over-psychotrauma-en-stressorgerelateerde-stoornissen/posttraumatische-stressstoornis-ptss>
- Högberg G, Pagani M, Sundin O, Soares J, Aberg-Wistedt A, Tärnell B, Hällström T. On treatment with eye movement desensitization and reprocessing of chronic post-traumatic stress disorder in public transportation workers--a randomized controlled trial. *Nord J Psychiatry*. 2007;61(1):54-61.
- Petrie K, Milligan-Saville J, Gayed A, et al. Prevalence of PTSD and common mental disorders amongst ambulance personnel: a systematic review and meta-analysis. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2018; 53: 897-909.
- Plat M-C J, Frings-Dresen MHW, and Sluiter JK. Which subgroups of fire fighters are more prone to work-related diminished health requirements? *Int Arch Occup Environ Health*. 2012; 85(7): 775–782.
- Ramón J.L. Lindauer, Berthold P.R. Gersons, Els P.M. van Meijel, Karin Blom, Ingrid V.E. Carlier, Ineke Vrijlandt, Miranda Olf, Effects of Brief Eclectic Psychotherapy in patients with posttraumatic stress disorder: randomized clinical trial, *Journal of Traumatic Stress* 2005; 18:205-212

Reijnen A, Rademaker AR, Vermetten E, Geuze E. Prevalence of mental health symptoms in Dutch military personnel returning from deployment to Afghanistan: a 2-year longitudinal analysis. *Eur Psychiatry*. 2015; 30(2):341-6.

Rothbaum BO. A controlled study of eye movement desensitization and reprocessing in the treatment of posttraumatic stress disorder sexual assault victims. *Bull Menninger Clin*. 1997 Summer;61(3):317-34.

Ruitenburg MM, Frings-Dresen MHW, Sluiter JK. The prevalence of common mental disorders among hospital physicians and their association with self-reported work ability: a cross-sectional study. *BMC Health Serv Res*. 2012;12:292-8.

Skogstad M, Skorstad M, Lie A, Conradi HS, Heir T, Weisæth L. Work-related post-traumatic stress disorder. *Occup Med (Lond)*. 2013;63(3):175-82.

van der Ploeg E, Kleber RJ. Acute and chronic job stressors among ambulance personnel: predictors of health symptoms. *Occup Environ Med*. 2003;60 Suppl 1:i40-6.

<https://www.volksgezondheidenzorg.info/onderwerp/posttraumatische-stressstoornis/cijfers-context/huidige-situatie#node-prevalentie-van-ptss-naar-beroepsgroep>

van der Meulen E, van der Velden PG, van Aert RCM, van Veldhoven MJPM. Longitudinal associations of psychological resilience with mental health and functioning among military personnel: A meta-analysis of prospective studies. *Soc Sci Med*. 2020 Jun;255:112814.

<https://psycnet.apa.org/record/2000-02102-000>

[https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/angststoornissen/inleiding\\_ptss.html](https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/angststoornissen/inleiding_ptss.html)