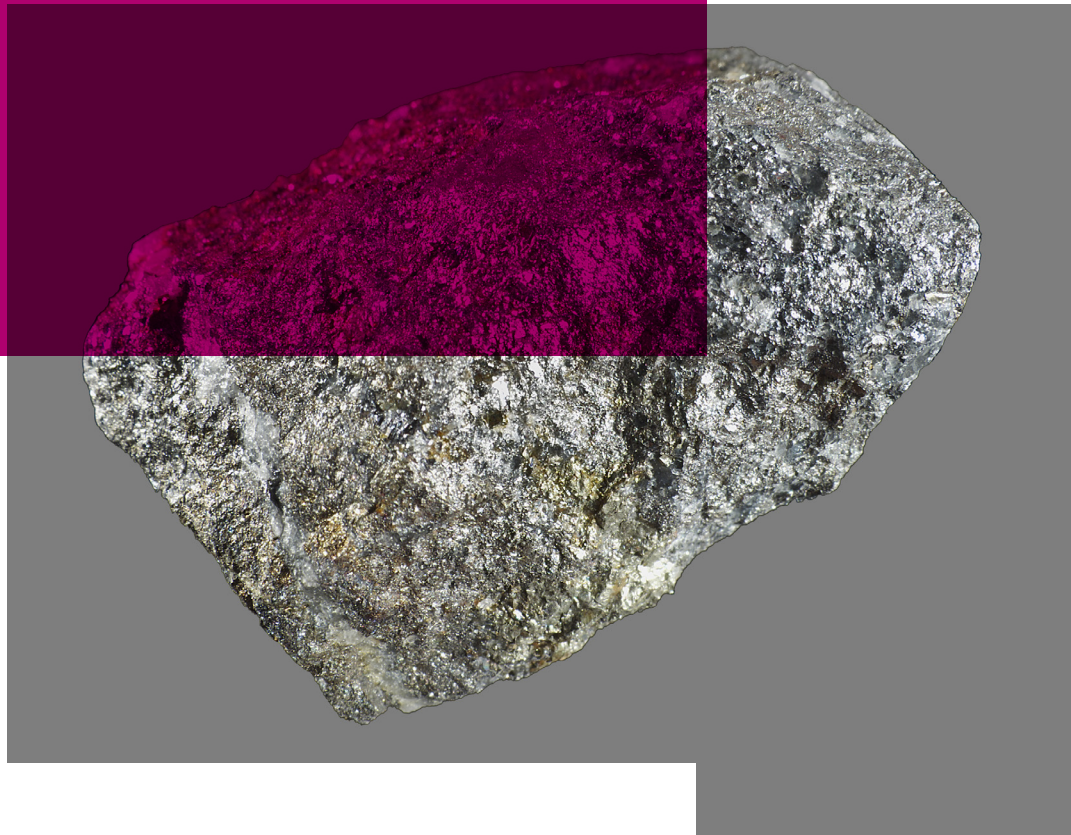


Grenswaarde voor arseen en anorganische arseenverbindingen



Grenswaarde voor arseen en anorganische arseenverbindingen

UITGEBRACHT AAN DE MINISTER VAN SOCIALE ZAKEN EN WERKGELEGENHEID

NR.2 - APRIL 2014

Sociaal-Economische Raad

De Sociaal-Economische Raad (SER) adviseert het kabinet en het parlement over de hoofdlijnen van het te voeren sociaal en economisch beleid en over belangrijke wetgeving op sociaal-economisch terrein. Daarnaast heeft de SER bestuurlijke taken met betrekking tot de publiekrechtelijke bedrijfsorganisatie (PBO), waaronder het toezicht op de product- en bedrijfschappen. Ook is de SER betrokken bij de uitvoering van enkele wetten.

De SER is in 1950 ingesteld bij de Wet op de bedrijfsorganisatie (Wbo). Zitting in de SER hebben vertegenwoordigers van ondernemers en van werknemers, en kroonleden (onafhankelijke deskundigen). De raad is een onafhankelijk orgaan dat door het gezamenlijke Nederlandse bedrijfsleven wordt gefinancierd.

De SER wordt bij de uitvoering van zijn functies bijgestaan door een aantal vaste en tijdelijke commissies. Enkele vaste commissies zijn onder bepaalde voorwaarden ook zelfstandig werkzaam.

Op www.ser.nl vindt u actuele informatie over de samenstelling en de werkzaamheden van de SER en zijn commissies. Ook alle circa 1000 adviezen die sinds 1950 zijn verschenen, zijn daar op te zoeken. Adviezen van de laatste jaren zijn bovendien in gedrukte vorm verkrijgbaar.

Het SERmagazine brengt maandelijks nieuws en achtergrondinformatie over de SER, de overlegeconomie en belangrijke sociaal-economische ontwikkelingen.

Inhoudsopgave

Brief aan de minister

7

Bijlagen

- | | | |
|----|--|----|
| 1. | Overzicht van de organisaties die bij de haalbaarheidstoets zijn betrokken | 15 |
| 2. | Samenstelling Subcommissie Grenswaarden Stoffen op de Werkplek (GSW) | 17 |



Advies

Aan de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid
mr.dr. L.F. Asscher
Postbus 90801
2509 LV DEN HAAG

BETREFT Grenswaarde voor arseen en anorganische arseenverbindingen

DEN HAAG	7 april 2014	E-MAIL	b.hendrixx@ser.nl
ONS KENMERK	14.00622	TOESTELNUMMER	070 3499 557
BIJLAGE(N)	2		

Mijnheer de Minister,

In het kader van het grenswaardenstelsel dat per 1 januari 2007 is ingevoerd, adviseert de subcommissie Grenswaarden Stoffen op de Werkplek (GSW)¹ van de Sociaal-Economische Raad u over de invoering van wettelijke grenswaarden voor genotoxisch kankerverwekkende en allergene stoffen waarvoor geen veilige drempelwaarde kan worden vastgesteld.

De subcommissie adviseert u over de invoering van een wettelijke grenswaarde voor arseen en anorganische arseenverbindingen. Op dit moment gelden voor arseen en anorganische arseenverbindingen geen publieke (wettelijke) grenswaarden. Arseen en anorganische arseenverbindingen worden beschouwd als kankerverwekkend voor de mens en hebben een non-stochastisch genotoxisch werkingsmechanisme. Voor dit soort stoffen wordt in de regel een drempelbenadering toegepast. Omdat op basis van de epidemiologisch gegevens geen drempel kon worden vastgesteld, heeft de Gezondheidsraad besloten risicogetallen af te leiden.

Standpunt Gezondheidsraad

Op 11 december 2012 heeft de Gezondheidsraad (GR) een advies uitgebracht over de risico's van beroepsmatige blootstelling aan arseen en anorganische arseenverbindingen².

¹ De samenstelling van de subcommissie GSW is opgenomen in bijlage 2.

² GR (2012) *Arsenic and inorganic arsenic compounds: Health-based calculated occupational cancer risk values*, publicatienummer 2012/32, Den Haag : Gezondheidsraad.

De GR concludeert voor de beroepsmatige blootstelling aan arseen en anorganische arseenverbindingen de volgende verbods- en streefwaarden:

- een TGG-8 uur van 28 $\mu\text{g arseen}/\text{m}^3$ als verbodswaarde;
- een TGG-8 uur van 0,28 $\mu\text{g arseen}/\text{m}^3$ als streefwaarde.

Het afleiden van een STEL (*short term exposure limit*, TGG-15min waarde) of *ceiling value* acht de GR niet nodig op basis van de beschikbare informatie; evenmin acht hij een huidnotitie nodig.

Betrokkenheid organisaties en gevolgde procedure

Naast het gebruikelijke achterbanberaad via de centrale werkgevers- en werknemersorganisaties heeft de subcommissies de brancheorganisaties in de gelegenheid gesteld informatie te geven over de technische haalbaarheid van de voorgenomen grenswaarden voor arseen en anorganische arseenverbindingen³.

Haalbaarheidstoets

De subcommissie heeft op 18 maart 2013 de haalbaarheidstoets voor arseen en anorganische arseenverbindingen gestart. De reactietermijn liep tot 20 september 2013. De grenswaarde die de subcommissie heeft getoetst voor arseen en anorganische arseenverbindingen is: 0,28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, als TGG-8 uur.

Deze waarde komt overeen met het niveau van het streefrisico (risicogetal van 1 op 10^6 extra sterfgevallen aan kanker per jaar), zoals door de GR afgeleid in zijn rapport *Arsenic and inorganic arsenic compounds* (2012/32 GR) van 11 december 2012.

Arseen is een in de natuur voorkomend, grijs vast metalloïde. Arseen en anorganische arseenverbindingen worden gebruikt als houtconserveringsmiddelen, als bestrijdingsmiddel in de landbouw (vooral in het verleden), als droogmiddel voor katoen, in halfgeleiders, bij de fabricage van glas, bij de productie van niet-ijzerhoudende metaalmengsels, en als medicatie voor mensen en dieren.

Dat brengt met zich dat beroepsmatige blootstelling aan arseen in verschillende industrieën voorkomt, onder meer in de niet-ijzerhoudende smelterijen (kopersmelters), bij de productie van arseen, in de elektronica, bij houtconservering, in de houtmeubelmakerij, bij de fabricage van glas, bij de productie en toepassing van arseenhoudende pesticide, bij de farmaceutische productie en toepassing, bij het oogsten en ontkorrelen van katoen, en in energiebedrijven die steenkolen gebruiken om energie op te wekken; daar kunnen werknemers worden blootgesteld aan arseen in de steenkolen of aan, wat meer aannemelijk is, arseen dat gevonden wordt in vliegas bij schoonmaakwerkzaamheden⁴.

³ Zie bijlage 1 voor een overzicht van de organisaties die bij de haalbaarheidstoets zijn betrokken.

⁴ Zie pagina 45 e.v. van het GR-advies *Arsenic and inorganic arsenic compounds* (2012/32).

Uitdrukkelijk is gevraagd aan te geven, als de invoering van de voorgestelde waarde uit oogpunt van technische haalbaarheid de branche voor grote problemen stelt, welk blootstellingsniveau dan wél realiseerbaar is of zal zijn en op welke termijn. Vermeld is dat de reactie onderbouwd dient te zijn met meetresultaten of reële schattingen van blootstellingen.

Bespreking resultaten haalbaarheidstoets

De subcommissie heeft op 19 september 2013 een reactie ontvangen van Vereniging Energie-Nederland. Dit is een gezamenlijke reactie van drie energiebedrijven die gebruikmaken van steenkolen voor het opwekken van elektriciteit:

- N.V. Nuon Energy;
- N.V. EPZ; en
- E.ON Benelux N.V. – Centrale Maasvlakte.

Op 7 februari 2014 heeft de subcommissie een schriftelijke reactie ontvangen van de Vereniging Industriële Bouwgrondstoffen (VIB).

Naar aanleiding van de schriftelijke reactie heeft de subcommissie besloten aan de Vereniging Energie-Nederland nadere vragen voor te leggen, te weten:

Vraag 1: Betreffen de metingen TGG-8uur-metingen of gaat het om metingen van piek(15-min)belasting?

Vraag 2: Wat is bij een bedrijfsgrenswaarde van 1 milligram/m³ inhaleerbaar respectievelijk respirabel poederkoolvliegastof haalbaar: een waarde van 0,28 of 2,8 milligram arseen?

Vraag 3: In de onderbouwing is bij de betrokken energiebedrijven uitgegaan van de maximale concentratie arseen in poederkoolvliegastof. Is dat de meest voorkomende situatie of wordt daarmee een worstcasebenadering bedoeld?

Vraag 4: Uit de bijlage bij de reactie van Energie-Nederland blijkt dat vooral het ultrafijn stof (kleiner dan in ieder geval 1 micrometer en waarschijnlijk ook kleiner dan 100 nanometer) het probleem vormt. Is het mogelijk dit fijnstof in de filterinstallaties af te vangen?

Vraag 5: Wat bedoelt Energie-Nederland met de mededeling dat de voorgestelde waarde van 0,28 microgram/m³ *niet in alle gevallen haalbaar* is bij de betrokken energiebedrijven? Kan dit nader worden gepreciseerd en gekwantificeerd, bijvoorbeeld in percentages?

Vraag 6: Hoe belangrijk is een 15-minutenwaarde voor de betrokken energiebedrijven en aan welk niveau moet dan worden gedacht?

Vraag 7: Hoe denkt Energie-Nederland, daar waar nu niet wordt voldaan aan de door haar voorgestelde voor arseen haalbaar geachte grenswaarde van 2,8 microgram/m³, dat op termijn daaraan dan wel valt te voldoen en wat voor mogelijkheden ziet deze sector hiervoor?

Vereniging Energie-Nederland heeft de vragen aan de hand van een presentatie tijdens de vergadering van de subcommissie op 13 februari 2014 beantwoord en vervolgens toegelicht.

Conclusie

De subcommissie concludeert uit de schriftelijke reacties op de haalbaarheidstoets en de nadere toelichting daarop van de zijde van Vereniging Energie-Nederland als volgt.

Uit de reactie blijkt dat bij de desbetreffende energiebedrijven de getoetste waarde van 0,28 microgram niet haalbaar is vanwege de blootstelling aan poederkoolvliegias (PKVA). Ook blijkt uit een bedrijveninventarisatie dat weinig tot geen effectieve aanvullende technische maatregelen mogelijk zijn ter verdere blootstellingsbeperking boven op de al reeds genomen blootstellingsbeperkende maatregelen.

Voor de energiebedrijven wordt een waarde van 2,8 microgram haalbaar geacht. Aanvullende metingen om dit nader te evalueren en te onderbouwen zullen op korte termijn worden uitgevoerd.

De haalbaar geachte waarde ligt een factor 10 boven de door de GR berekende streefwaardenniveau van 0,28 microgram/m³, maar onder het door die raad berekende verbodswaardeniveau van 28 microgram/m³.

Blootstelling aan arseenverbindingen kan bij kolencentrales plaatsvinden via blootstelling aan de assen die in de centrales worden geproduceerd. Bij het verbrandingsproces van de bitumineuze steenkool komt de concentratie arseen die de steenkool bevat in de assen terecht. Het gaat dan om de bodemas, onder uit de ketel, maar vooral om – voor de blootstelling aan arseenverbindingen relevant – de PKVA die wordt afgevangen uit het rookgas. Deze laatstgenoemde as wordt toegepast als bouwgrondstof.

De concentraties arseen in de PKVA variëren afhankelijk van de verstookte brandstof in de kolencentrales.

Van belang in de PKVA-stof zijn de concentraties arseen in de inhaleerbare en respirabele fracties, aan te duiden als de PM₅₀-fractie en de PM₄-fractie, die in 2012 gemiddeld 50 respectievelijk 245 mg/kg bedroegen.

De afgevangen PKVA wordt afgevoerd in gesloten systemen. Blootstelling van werknemers kan plaatsvinden bij verlading van de PKVA vanuit de silo's in bulkauto's of schepen, bij onderhoudswerkzaamheden, bij schoonmaakwerkzaamheden, bij monsternamen, en in de vliegkasgebouwen in de buurt van de E-filters.

Een inventarisatie in 2013 van de meetresultaten bij de diverse centrales in de afgelopen periode laat bij de blootstelling aan inhaleerbaar PKVA-stof een gemiddelde waarde van 1 mg/m³ zien. Er zijn onvoldoende metingen uitgevoerd om een goed beeld te krijgen van de blootstellingen aan respirabel PKVA-stof, al is de verwachting op basis van incidentele metingen dat deze blootstelling lager ligt dan die aan inhaleerbaar PKVA-stof.

Omdat in veel gevallen de blootstelling aan PKVA-stof kortdurend van aard is, zou het vaststellen van een STEL-waarde⁵ voor de E-sector waardevol zijn. De vraag vanuit de subcommissie of in de praktijk behoefte is aan een grenswaarde voor kortdurende piekblootstellingen werd door de Vereniging Energie-Nederland tijdens de vergadering van 13 februari 2014 beantwoord met zowel ja als neen. Enerzijds is het handig omdat er sprake is van veel kortdurende blootstellingsituaties, anderzijds kan geen goede stofmeting worden uitgevoerd die een periode van 15 minuten beslaat. Er is op zich een stofmeter voor momentane metingen beschikbaar, die werkt op basis van het infrarood-principe. Deze is echter (nog) niet gevalideerd voor poederkoolvliegkas.

Advies

De Subcommissie Grenswaarden Stoffen op de Werkplek adviseert om als grenswaarde in te voeren voor arseen en anorganische arseenverbindingen: 2,8 microgram/m³.

Hieraan dient het streven gekoppeld te worden om deze grenswaarde binnen een periode van drie jaar opnieuw te beoordelen om de grenswaarde te verlagen tot het streefwaarderisiconiveau van 0,28 microgram/m³, waarna deze laatstgenoemde waarde als wettelijke grenswaarde zou moeten kunnen worden ingevoerd.

5 STEL: Short Term Exposure Limit, TGG-15min.

Voorts vraagt de subcommissie aandacht voor de verplichting die op bedrijven rust om in geval van het werken met kankerverwekkende of mutagene stoffen of met stoffen die vrijkomen bij kankerverwekkende processen, een registratie te voeren en andere maatregelen die getroffen dienen te worden (conform artikel 4.13 Arbeidsomstandighedenbesluit: Nadere voorschriften risico-inventarisatie en -evaluatie).

Hoogachtend,

W.F.R. Notten
voorzitter

B.P.F.D. Hendriks
secretaris



Bijlagen



Overzicht van de organisaties die bij de haalbaarheidstoets zijn betrokken

Brancheorganisaties

- Corus
- Vereniging FME-CWM
- Vereniging van de Nederlandse Chemische Industrie (VNCI)
- Vereniging van Samenwerkende Nederlandse Universiteiten (VSNU)
- Vereniging VNO-NCW
- Vereniging voor Oppervlaktetechnieken van Materialen (VOM)

Arbodiensten

- Achmea Arbo, vestiging Heerlen / Philips Healthcare
- Arbo Unie Oost-Nederland, vestiging Almelo
- Arbo Unie West-Nederland, vestiging Botlek/Europoort
- Arbo Unie Zeeland
- ARBODienst DSM Nederland B.V.
- Arbodienst Licom KAM
- Arbodienst NedCar
- ArboNed/Keurcompany Provincie Noord-Holland
- Arbodienst DAF Trucks N.V.

Overige organisaties

- HumanCapitalCare Arbozorg B.V.
- Stichting voor Fundamenteel Onderzoek der Materie (FOM)
- NUON OPS-NL
- Theo Scheffers Arbo Consultancy (TSAC)



Samenstelling Subcommissie Grenswaarden Stoffen op de Werkplek (GSW)

Leden

Plaatvervangende leden

Onafhankelijk lid

Prof.dr. W.R.F. Notten (voorzitter)

Ondernemersleden

C.J. Halm (FME-CWM)
 mr. W.M.J.M. van Mierlo (VNO-NCW/MKB)
 drs. H.A.F. van Well (RCO)
 J.A. van de Werken (RCO)
 A. Wiersma bc. (RCO)
 vacature

Werknemersleden

drs. J.C. van Broekhuizen (FNV)
 mw. drs. B.E. de Jong (FNV)
 J.W.H.M. Manders (FNV)
 dhr. W.B.M. Treu (MHP)
 drs. W. van Veelen (FNV)
 drs. A. Woltmeijer (CNV)

mw. mr. C.C. de Boer (MHP)

mw. S.B. Baljeu Eur.Erg. (CNV)

Adviserende leden

mw. dr. A.S.A.M. van der Burght (Gezondheidsraad)

Ministeriële vertegenwoordigers

mw. drs. E.C. van den Aker (SZW)
 ing. F.M. de Beer (SZW)
 mw. A.J.H.M. Dobbelsteen (IenM)
 ir. Th. Sijbranda (Def)

dr. P.C. Noordam

mw. M.W. Valstar

Secretariaat

mw. mr. B.P.F.D. Hendrixx
 mw. mr. A.M. van den Bosch-de Gier



Publicatieoverzicht

Algemeen

Publicaties van de SER verschijnen digitaal. Alle publicaties zijn te downloaden op onze website.

Sommige publicaties zijn in boekvorm te bestellen tegen vergoeding (€ 7,50).

Kijk daarvoor onderaan de beginpagina van een publicatie.

Van de adviezen verschijnt eveneens een Engelstalige samenvatting. Deze is te vinden op de webpagina van het desbetreffende advies en de Engelstalige website van de SER.

Adviezen

Grenswaarde voor arseen en anorganische arseenverbindingen

2014, 22 pp., ISBN 978-94-6134-060-3, bestelnr: 14/02

Benoemingsrecht voor de Sociaal-Economische Raad voor de zittingsperiode 1 april 2014 tot en met 31 maart 2016

2014, 16 pp., bestelnr: 14/01

Naar macrostabiele reële pensioenen

2013, 30 pp., ISBN 978-94-6134-059-7, bestelnr: 13/06

ILO-verdrag 170

2013, 76 pp., ISBN 978-94-6134-056-6, bestelnr: 13/05

Grenswaarden voor chroom VI-verbindingen

2013, 22 pp., ISBN 978-94-6134-055-9, bestelnr: 13/04

Verbreding draagvlak cao-afspraken

2013, 76 pp., ISBN 978-94-6134-054-2, bestelnr: 13/03

Handmade in Holland: Vakmanschap en ondernemerschap in de ambachtseconomie

2013, 96 pp., ISBN 978-94-6134-053-5, bestelnr: 13/02

Make it in the Netherlands! Advies over binding van buitenlandse studenten aan Nederland

2013, 58 pp., ISBN 978-94-6134-051-1, bestelnr: 13/01

Naar een Energieakkoord voor duurzame groei

2012, 32 pp., ISBN 978-94-6134-046-7, bestelnr: 12/07

Naar een kwalitatief goede, toegankelijke en betaalbare zorg: een tussentijds advies op hoofdlijnen

2012, 60 pp., ISBN 978-94-6134-045-0, bestelnr: 12/06

Reactie op (conceptnota van wijziging) wetsvoorstel versterking bestuur pensioenfondsen

2012, 19 pp., ISBN 978-94-6134-044-3, bestelnr: 12/05

Verschuivende economische machtsverhoudingen

2012, 228 pp., ISBN 978-94-6134-040-5, bestelnr: 12/04

Alternatieve geschilbeslechting in de EU

2012, 84 pp., ISBN 978-94-6134-043-6, bestelnr: 12/03

- Werk maken van scholing, advies over postinitiële scholingsmarkt*
2012, 144 pp., ISBN 978-94-6134-038-2, bestelnr: 12/02
- Voorlopige nanoreferentiewaarden voor synthetische nanomaterialen*
2012, 150 pp., ISBN 978-94-6134-035-1, bestelnr: 12/01
- Medezeggenschap en (I)MVO*
2011, 26 pp., ISBN 978-94-6134-033-7, bestelnr: 11/11
- Ontwikkeling door duurzaam ondernemen*
2011, 130 pp., ISBN 978-94-6134-032-0, bestelnr: 11/10
- Grenswaarden voor asbest*
2011, 22 pp., ISBN 978-94-6134-029-0, bestelnr: 11/09
- Klachtenbehandeling aanstellingskeuringen*
2011, 42 pp., ISBN 978-94-6134-027-6, bestelnr: 11/08
- Strategische Agenda Hoger Onderwijs, Onderzoek en Wetenschap*
2011, 56 pp., ISBN 978-94-6134-025-2, bestelnr: 11/07
- Tijden van de samenleving*
2011, 124 pp., ISBN 978-94-6134-024-5, bestelnr: 11/06
- Werk maken van baan-baanmobiliteit*
2011, 166 pp., ISBN 978-94-6134-023-8, bestelnr: 11/05
- Toekomst scholing en vorming leden ondernemingsraad*
2011, 44 pp., ISBN 978-94-6134-022-1, bestelnr: 11/04
- Bevolkingskrimp benoemen en benutten*
2011, 200 pp., ISBN 978-94-6134-021-4, bestelnr: 11/03
- Zelfstandigen en arbeidsomstandigheden*
2011, 38 pp., ISBN 978-94-6134-020-7, bestelnr: 11/02
- Toegang tot het recht voor de consument en de ondernemer*
2011, 18 pp., ISBN 978-94-6134-018-4, bestelnr: 11/01
- Meer chemie tussen groen en groei*
2010, 132 pp., ISBN 978-94-6134-015-3, bestelnr: 10/05
- Zp'ers in beeld: Een integrale visie op zelfstandigen zonder personeel*
2010, 208 pp., ISBN 978-94-6134-013-9, bestelnr: 10/04
- Meer werken aan duurzame groei*
2010, 200 pp., ISBN 978-94-6134-008-5, bestelnr: 10/03
- ARIE-regeling*
2010, 24 pp., ISBN 978-94-6134-002-3, bestelnr: 10/02
- Advies Overheid én Markt: het resultaat telt! Voorbereiding bepalend voor succes*
2010, 234 pp., ISBN 978-94-6134-001-6, bestelnr: 10/01
- Benoemingsrecht Sociaal-Economische Raad 2010-2012*
2009, 30 pp., ISBN 90-6587-994-3, bestelnr: 09/08

Rapporten

Nederlandse economie in stabiel vaarwater: een macro-economische verkenning
2013, 64 pp., ISBN 978-94-6134-052-8

Nieuwe EU-voorstellen Regulering en toezicht financiële sector
2010, 64 pp., ISBN 978-94-6134-006-1

CSED-rapport: Naar een integrale hervorming van de woningmarkt
2010, 124 pp., ISBN 978-94-6134-004-7

Engelstalige publicaties

The Dutch Work Councils Act
Information brochure, 2011, 38 pp., ISBN 978-94-6134-028-3

The power of consultation: The Dutch consultative economy explained
General brochure, 2010, 34 pp., ISBN 978-94-6134-011-5

Europe 2020: The New Lisbon Strategy
Abstract, 2009, 40 pp., ISBN 90-6587-991-9, ordeno. 2009/04E

Nanoparticles in the Workplace: Health and Safety Precautions
Translation with abridged appendices, 68 pp., ISBN 90-6587-987-0, ordeno. 2009/01E

Social and Economic Council's Statement on International Corporate Social Responsibility
Statement, 2008, 91 pp., ISBN 90-6587-983-8

On sustainable globalisation: A world to be won
Abridged version, 2008, 132 pp., ISBN 90-6587-979-X, ordeno. 2008/06E

CAP Reform and Public Services of Agriculture
Abridged version, 2008, 52 pp., ISBN 90-6587-973-0, ordeno. 2008/05E

Overige publicaties

Leidraad personeelsvertegenwoordiging – met toelichting en bijlagen
2010, 104 pp., ISBN 90-6587-998-6

Voorbeeldreglement Ondernemingsraden – met toelichting en bijlagen
2010, 264 pp., ISBN 90-6587-997-8

Alle uitgaven zijn te verkrijgen/bestellen:

- via de website (www.ser.nl);
- telefonisch bij de afdeling Verkoop (070 3499 671); tegen vergoeding (€ 7,50).
- door overmaking van de vermelde prijs op gironummer 333281 ten name van de SER te Den Haag, onder vermelding van het bestelnummer en de titel.

Colofon

Uitgave

Sociaal-Economische Raad
Bezuidenhoutseweg 60
Postbus 90405
2509 LK Den Haag

T 070 3499 499

E communicatie@ser.nl

www.ser.nl

Tekst

Subcommissie Grenswaarden Stoffen op de Werkplek (GSW)

Fotografie

Omslag: Shutterstock

Vormgeving en druk

2D3D, Den Haag (basisontwerp); Huisdrukkerij SER

© 2014, Sociaal-Economische Raad

Alle rechten voorbehouden

Overname van teksten is toegestaan onder bronvermelding.

ISBN 978-94-6134-060-3



SOCIAAL-ECONOMISCHE RAAD

Bezuidenhoutseweg 60

Postbus 90405

2509 LK Den Haag

T 070 3499 499

E communicatie@ser.nl

www.ser.nl

© 2014, Sociaal-Economische Raad

ISBN 978-94-6134-060-3