



Lexces en TSB – eerste ervaringen

NVvA Symposium

Bureau Lexces/TSB

05 april 2023

lexces



lexces

Start 1 juli 2022
www.lexces.nl



lexces

5 instituten

Nederlands Centrum
voor **Beroepsziekten**



Universiteit Utrecht

Institute for Risk Assessment Sciences



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

Polikliniek Mens en Arbeid



- panel leden (rol wordt later toegelicht)

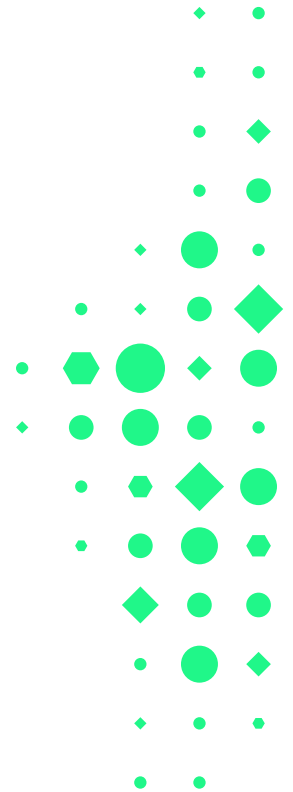
Kerntaken Lexces

Wetenschappelijk werkprogramma

1. Bundelen, ontwikkelen en delen van wetenschappelijk kennis over stoffengerelateerde beroepsziekten
2. Uitvoeren programma's voor opleiding, preventie en vroegsignalering van stoffengerelateerde beroepsziekten
3. Inzetten kennis ter ondersteuning functioneren arbeidsgeneeskundige zorg (preventie, diagnostiek en behandeling)

Regeling TSB

- Adviseren over aannemelijkheid dat een ziek geworden (ex)werknemer lijdt aan een ernstige stoffengerelateerde beroepsziekte die onder de **Regeling tegemoetkoming stoffengerelateerde beroepsziekten** valt



Vragen

- Wat is de TSB?
- Kan ik iemand doorsturen?
- Hoe beoordelen ze dan of er wel of geen relatie tussen blootstelling en ziekte? Neem nu longkanker. Als je hebt gerookt, kan je het wel vergeten?
- Kan ik zelf nog wat doen binnen Lexces?
- Kunnen we wat met de signalen uit Lexces in onze dagelijkse praktijk?

Regeling Tegemoetkoming
Stoffengerelateerde
Beroepsziekten (TSB)

TSB

Regeling tegemoetkoming
stoffengerelateerde beroepsziekten.

Ingangsdatum: 01-01-2023
(publicatie Staatscourant 19-11-2022)

Gestart wordt met:

- a) Longkanker door asbest
- b) Allergisch beroepsastma
- c) Chronic solvent-induced encephalopathy (CSE)



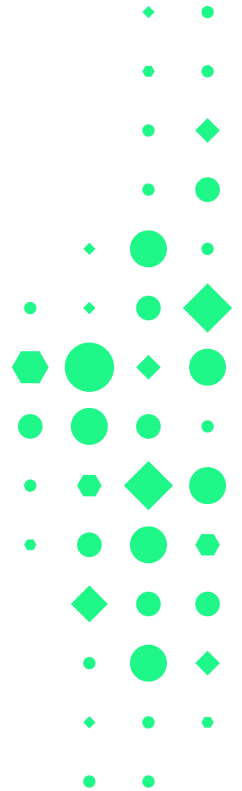
STAATSCOURANT

Officiële uitgave van het Koninkrijk der Nederlanden sinds 1814.

Nr. 31978

29 november
2022

Regeling van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 25 november 2022, nr. 2022-0000185147, tot verlening van een tegemoetkoming aan werkenden en voormalig werkenden die lijden aan een beroepsziekte als gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen bij het verrichten van arbeid (Regeling tegemoetkoming stoffengerelateerde beroepsziekten)



Protocol per beroepsziekte

De protocollen gaan in op de vraag of een bepaalde ernstige aandoening het gevolg kan zijn van de blootstelling aan de betreffende gevaarlijke stof of stoffen en hoe de bijdrage van de beroepsmatige blootstelling aan die stof of stoffen bij werkenden wordt beoordeeld. Daarnaast vermelden de protocollen welke eisen worden gesteld aan de medische informatie over de ernstige aandoening en aan de informatie over de blootstellingsgeschiedenis.

- Protocollen worden gepubliceerd in Staatscourant (d.d. 9 januari 2023)

Adviescommissie beroepsziekten (instellingsbesluit)

- Adviseren Minister SZW over aanpassing van de Lijst beroepsziekten veroorzaakt door gevaarlijke stoffen
- Opstellen en onderhouden van protocollen beroepsziekten



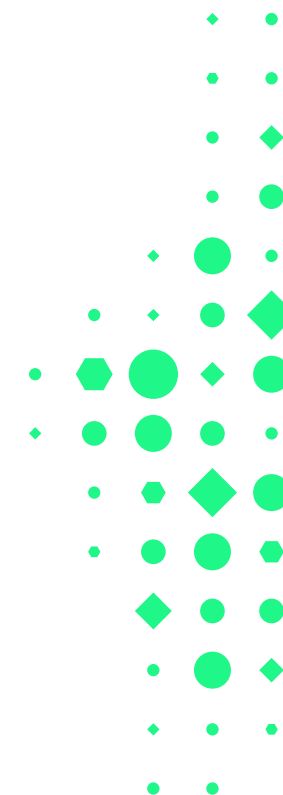
STAATSCOURANT

Officiële uitgave van het Koninkrijk der Nederlanden sinds 1814.

Nr. 46

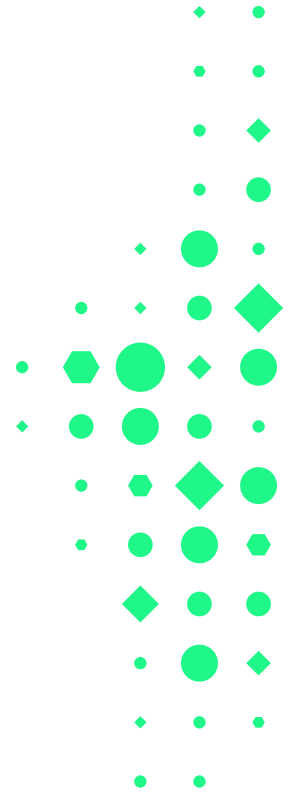
9 januari
2023

Bekendmaking van de Minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 19 december 2022, nr. 2022-0000289360, houdende vaststelling van een afwegingskader causaliteit en drie protocollen in het kader van de Regeling tegemoetkoming stoffengerelateerde beroepsziekten, alsmede vaststelling van het zogenoemde afkappunt in het kader van longkanker door asbest



Regeling TSB

- Bedoeld als kortere en snellere route naar erkenning van beroepsziekte
 - Dient laagdrempelig en klantvriendelijk te zijn
 - Tegemoetkoming is geen schadevergoeding, maar blijf van erkenning
 - Eenmalige tegemoetkoming, vast bedrag (ja/nee oordeel)
 - Kent geen verjarings- of vervaldatum
 - Is geen open regeling – alleen aanvragen voor beroepsziekten die op de lijst staan
- Tegemoetkoming in lijn met eerdere Nederlandse regelingen (asbestose, mesothelioom, CSE)
 - Gaat om werkenden in het EU deel van Nederland
 - In aanmerking komen (ex)werkenden en (ex)ZZP-ers
 - Aanvrager moet bij aanvraag in leven zijn



Deskundigenpanel

1. De werkende heeft eenmalig recht op een tegemoetkoming, indien:

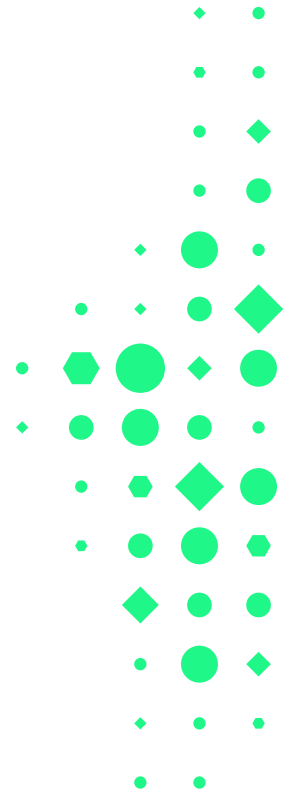
a. het Deskundigenpanel, met inachtneming van het afwegingskader causaliteit en de bijbehorende protocollen zoals gepubliceerd in de Staatscourant van d.d..., heeft beoordeeld dat:

1^o. sprake is van een ernstige aandoening die ten tijde van de aanvraag voor de tegemoetkoming vermeld is op de Lijst beroepsziekten, opgenomen in bijlage; en

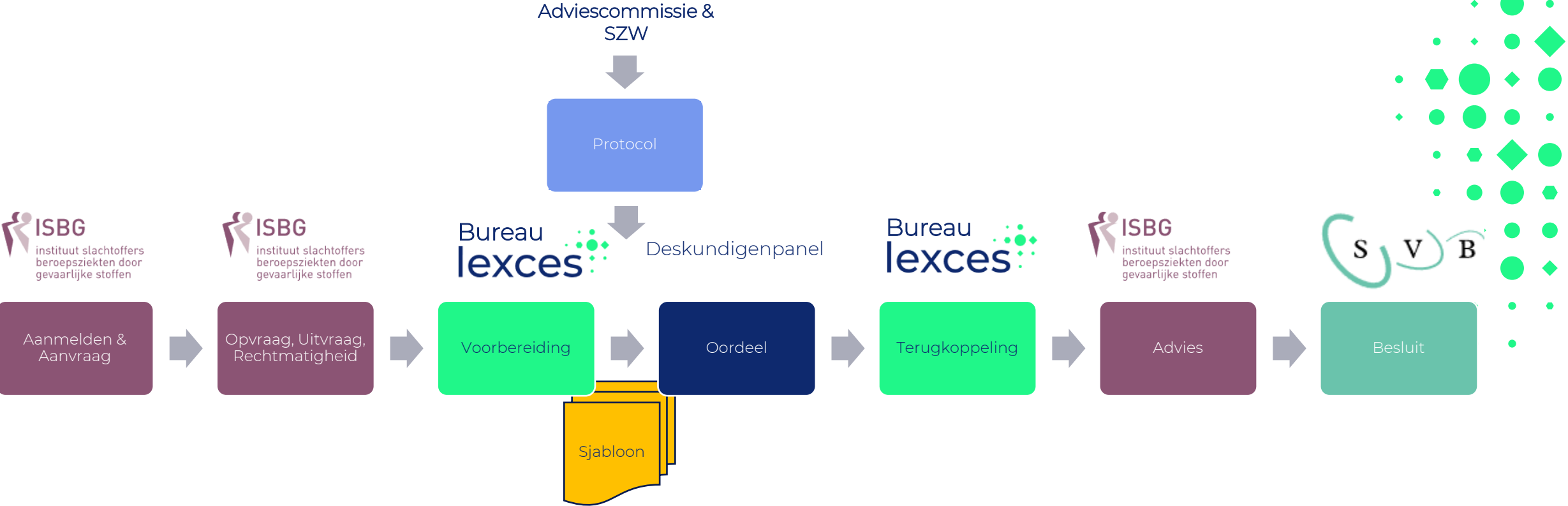
2^o. voorshands aannemelijk is dat deze ernstige aandoening in het geval van de aanvrager het gevolg is van blootstelling aan één of meer gevaarlijke stoffen bij het verrichten van de arbeid; en

Deskundigenpanel

- Bestaat uit panelleden met verschillende deskundigheid (o.a. medisch specialist, arbeidshygiënist, bedrijfsarts, neuropsycholoog)
- Komen in een panelvergadering tot een gezamenlijk unaniem oordeel over een aanvraag
- Gebruik makend van het sjabloon en protocol



Schematische weergave procesflow TSB



Aanvraag (ISBG)

Dossierbeheer:
Instituut Slachtoffers
Beroepsziekten door
Gevaarlijke Stoffen
(ISBG)

Machtigingsformulier

Toestemmingsformulier

Medische informatie

Rapport blootstelling door arbeid



Aanmeldformulier allergische beroepsastma

Heeft u hulp nodig?
U kunt ons bellen op telefoonnummer [088 - 303 37 40](tel:088-3033740).

Aanmelding tegemoetkoming Regeling TSB

Ik heb allergische beroepsastma en meld mij aan voor een tegemoetkoming. Ja Nee

Ik heb van mijn (bedrijfs)arts een diagnose van deze ziekte. Ja Nee

Persoonsgegevens aanvrager

Voor naam*

Voorletters*

Tussenvoegsel

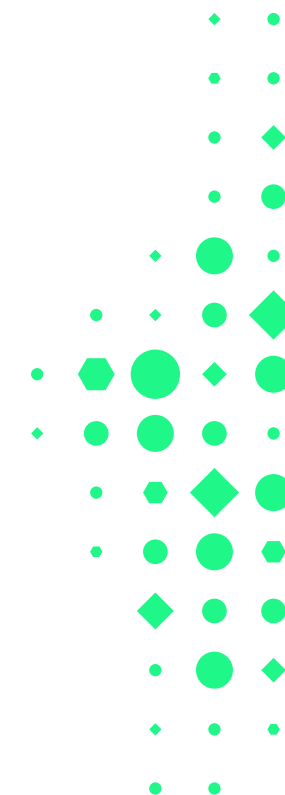
Achternaam*

Geboortenaam *i*

Geboortedatum*

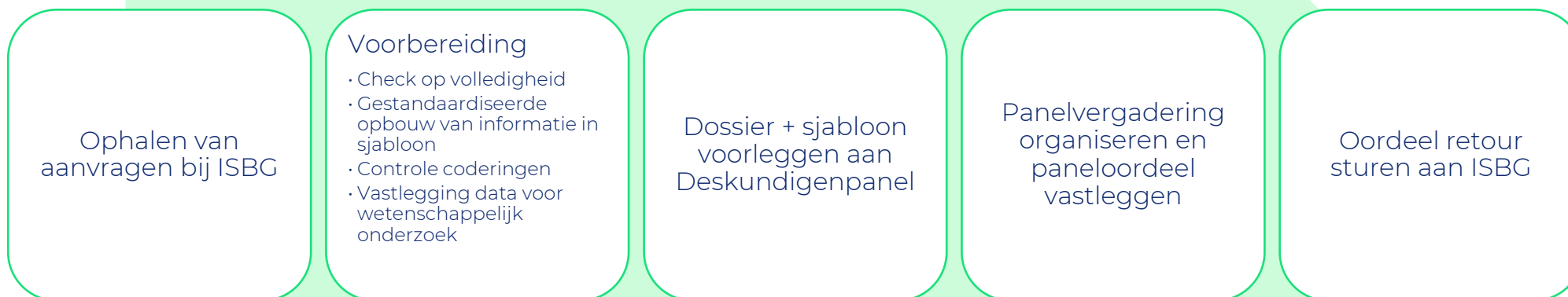
Geboorteplaats*

Geboorteland (indien niet Nederland)



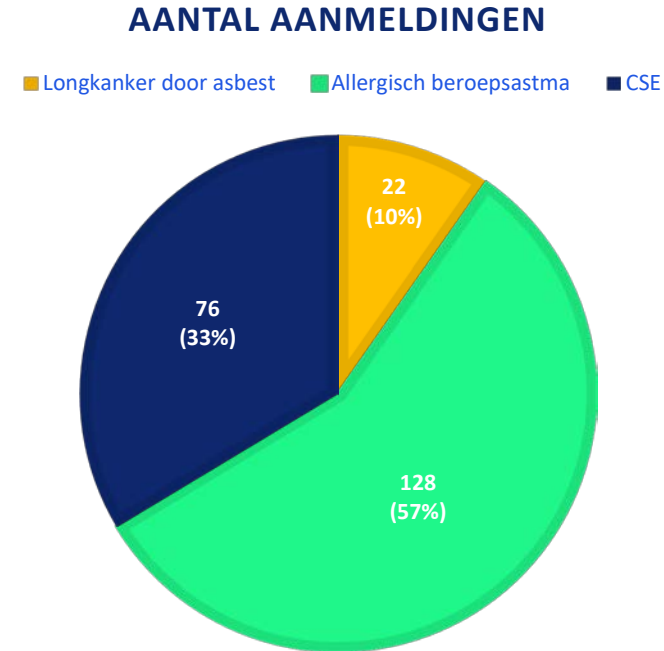
Rol Bureau Lexces/TSB

Inrichting wetenschappelijk secretariaat -
Administratief en inhoudelijk ondersteunen van het Deskundigenpanel



Waar staan we nu?

- Eind maart: 226 aanmeldingen
NB: niet iedere aanmelding wordt een aanvraag!
- Op dit moment circa 40 aanvragen gereed voor Deskundigenpanel
 - + circa 60 in voorbereiding bij ISBG
- April 2023 eerste vergaderingen Deskundigenpanel



Retrospectief toekennen
kwantitatieve blootstelling
aan asbest met SYN-JEM

Internationale Standaard Classificatie van Beroepen (ISCO-68)

INTERNATIONAL LABOUR OFFICE

9-56 Insulators

Workers in this unit group apply insulating materials to buildings, boilers, pipes and refrigeration and air-conditioning equipment.

Their functions include:

applying slabs and sheets of insulating material such as cork and spun glass to walls, floors and ceilings of buildings;

blowing and packing insulating material such as mineral wool, shredded cork or asbestos into cavities between walls, floors and ceilings of buildings with power-driven machines;

applying adhesive, sound-absorbing material to ceilings and other surfaces with power-driven machines;

applying insulating materials such as asbestos, cork, felt and mineral wool to exposed surfaces of equipment such as boilers, pipes and tanks;

insulating refrigeration and air-conditioning equipment with such materials as cork and asbestos;

performing related tasks.

INTERNATIONAL STANDARD CLASSIFICATION OF OCCUPATIONS

REVISED EDITION 1968



GENEVA

7/8/9

7-41.90 - 7-43.30

pleted; removes mixtures from machine container by hand, or by operating valves or pumps; prepares machine for fresh run.

May be designated according to type of materials mixed, type of product obtained or type of machine operated.

7-41.90 Other Crushers, Grinders and Mixers.

This group includes crushers, grinders and mixers not elsewhere classified, for example those who operate fan-type grinding or beating machines in the treatment of asbestos fibres or operate special machines in which plastic resin is compounded or pelletised.

9-43.30 Asbestos Cement Product Maker.

Performs one or more tasks in the manufacture of asbestos cement products such as building sheets, slates, pipes, cable conduits, ventilators, fume and dust extraction conduits:

treats asbestos fibre in grinding mills to prepare correct texture for use and blends it as required; mixes treated fibre with cement and water; operates machines which mould and press the mixture to produce pipes, asbestos cement sheets and other asbestos cement products.

May perform particular task in the manufacture of asbestos cement products and be designated accordingly.

9-53.30 Composition Roofer.

Covers roof frameworks with various kinds of synthetic material such as asbestos composition, fibro-cement, and corrugated plastic sheet:

measures and cuts roofing material to fit roof, corners, chimney base and other objects; fastens roofing material to roof base with nails, screws or cement; seals overlapping joints; applies sheet metal strips bent to fit angles between roof and vents and walls or between different roof surfaces.

Job-Exposure Matrix

(DOM-JEM semi-kwantitatief)

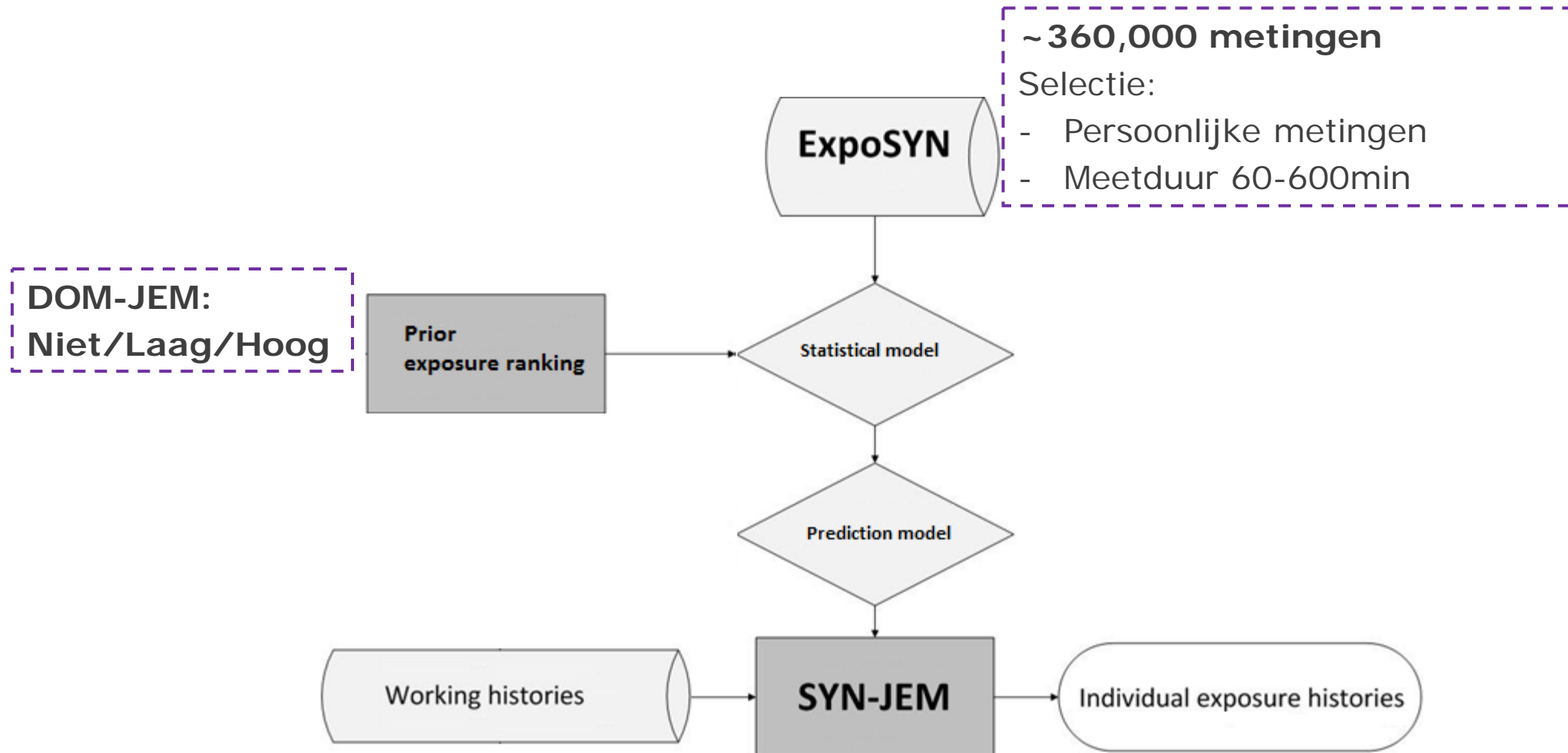
Blootstellingscore =
 combinatie van prevalentie (p)
 en intensiteit (i):
 Hoog = p hoog en i hoog
 Laag = p hoog en i laag
 Niet = p laag en i hoog
 Niet = p laag en i laag
 Niet = p niet

ISCO68	Description	Asbest
9-56.20	building insulator (hand)	2
9-81.20	boatswain	1
9-81.30	able seaman	1
9-81.40	ordinary seaman	1
9-81.90	other ships' deck ratings, barge crews and boatman	1
9-82.20	ship's fireman	2
9-82.30	ship's oiler and greaser	1
9-82.90	other ships' engine-room ratings	2
9-83.20	railway engine driver	1
9-83.30	railway steam-engine fireman	2
9-83.40	assistant railway engine-driver	1
9-83.50	underground or elevated train driver	1
9-83.60	engine-driver (mine and quarry)	1
9-83.90	other railway engine-drivers and firemen	2
9-84.20	railway brakeman (freight train)	2
9-84.50	mine and quarry brakeman	2
9-89.20	dockmaster, dry dock	1
9-89.30	lock operator (canal or port)	1
AA010	armed forces	1

2 = Hoog blootgesteld (n=45)
 1 = Laag blootgesteld (n=208)
 0 = Niet blootgesteld (n=1618)

Job-Exposure Matrix

(SYN-JEM kwantitatief)



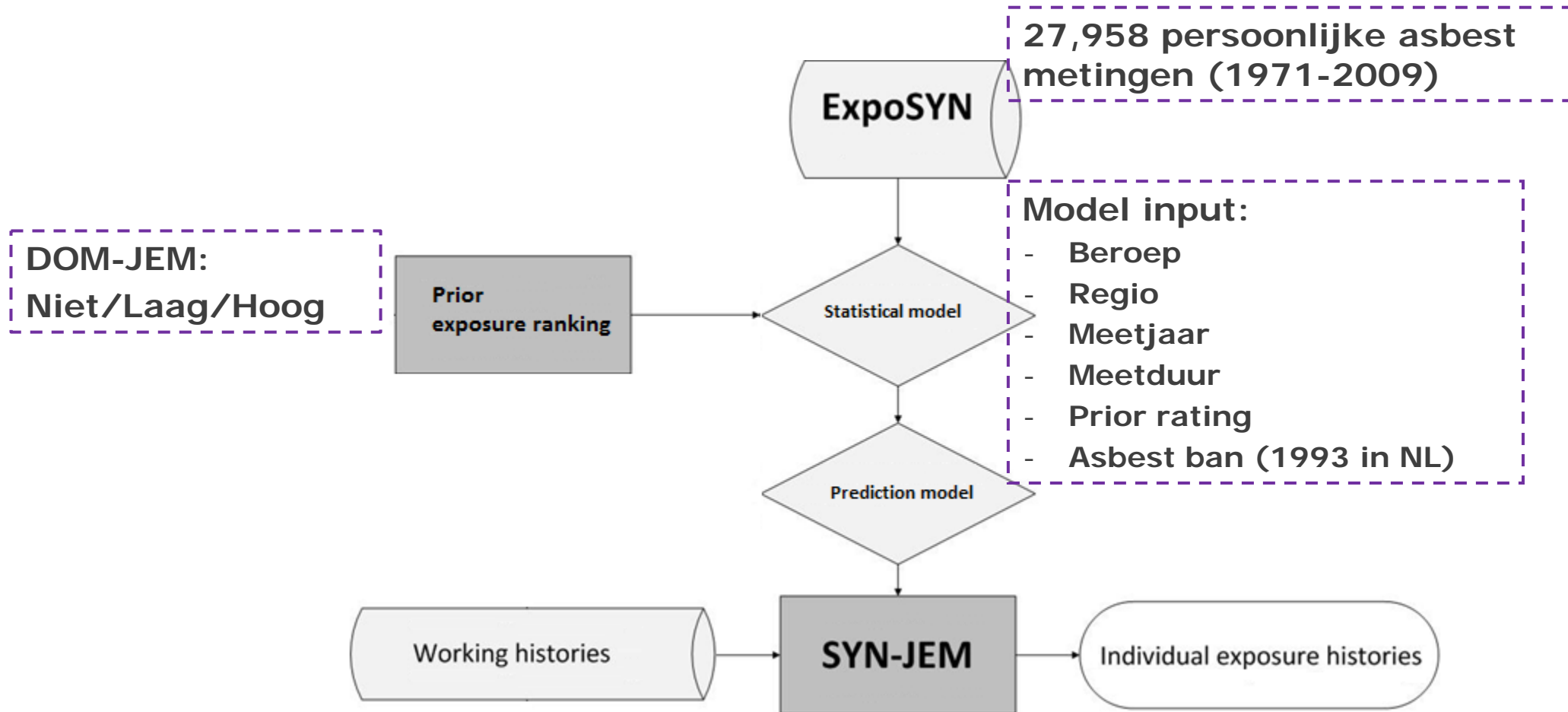
Metingen in het model voor SYN-JEM (asbest)

Agent	Personal measurement data			Statistical model			Elaboration of SYN-JEM	
	<i>N</i>	% <LOD	Time period covered	Random effects terms in model	Fixed effects terms in model	Categories fixed effects	Unit of exposure	Year of maximum level
Asbestos ^a	27 958	32%	1971–2009	Job title Region	Year of measurement Sampling duration Prior exposure rating Asbestos ban Years since ban implementation	Continuous Continuous Non or low versus high Period with ban versus period without ban continuous (0 for years before ban)	f ml ⁻¹	1975

^aNo asbestos exposure assigned before 1945 in the Central and Eastern European countries, France, Germany, the Netherlands, Spain, and Sweden.

Job-Exposure Matrix

(SYN-JEM kwantitatief)



Predictiemodel voor asbestblootstelling

$$\begin{aligned} \ln(Y) = & \text{Intercept} + \beta_{\text{prior rating}} + \text{Random}_{\text{job}} \\ & + \text{Random}_{\text{region}} + \beta_{\text{year}} \\ & + \beta_{\text{sampling duration}} \times 480 \text{ minutes} \end{aligned}$$

Met SYN-JEM kan een **geometrisch jaargemiddelde** asbestblootstelling worden toegekend aan elk beroep per regio/land per jaar. Gestandaardiseerd naar een 8-urige werkdag

SYN-JEM

Ann. Occup. Hyg., 2016, Vol. 60, No. 7, 795–811
doi:10.1093/annhyg/mew034
Advance Access publication 9 June 2016

BOHS
The Chartered Society for
Worker Health Protection



SYN-JEM: A Quantitative Job-Exposure Matrix for Five Lung Carcinogens

Susan Peters^{1,2*}, Roel Vermeulen^{1,3}, Lützen Portengen¹,
Ann Olsson⁴, Benjamin Kendzia⁵, Raymond Vincent⁶,
Barbara Savary⁶, Jérôme Lavoué⁷, Domenico Cavallo⁸,
Andrea Cattaneo⁸, Dario Mirabelli⁹, Nils Plato¹⁰,
Joelle Fevotte¹¹, Beate Pesch⁵, Thomas Brüning⁵,
Kurt Straif⁴ and Hans Kromhout¹

1.Environmental Epidemiology Division, Institute for Risk Assessment Sciences, Utrecht University, Utrecht, The Netherlands;

2.Occupational Respiratory Epidemiology, School of Population Health, University of Western Australia, Perth, Australia;

3.Julius Center for Health Sciences and Primary Care, University Medical Center, Utrecht, The Netherlands;

4.International Agency for Research on Cancer, Lyon, France;

5.Institute for Prevention and Occupational Medicine of the German Social Accident Insurance, Institute of the Ruhr-Universität Bochum, Bochum, Germany;

6.Institut National de Recherche et de Sécurité, Vandoeuvre lès Nancy, France;

7.Research Centre of University of Montreal Hospital Research Centre, Canada;

8.Department of Science and High Technology, Università degli Studi dell'Insubria, Como, Italy;

9.Cancer Epidemiology Unit, CPO-Piemonte and University of Turin, Turin, Italy;

10.The Institute of Environmental Medicine, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden;

11.Département santé travail, Institut de veille sanitaire, St Maurice, France

*Author to whom correspondence should be addressed. Tel: +31-30-253-9440; fax: +31-30-253-9499; e-mail: h.kromhout@uu.nl

Submitted 20 October 2015; revised 20 April 2016; revised version accepted 12 May 2016.

ABSTRACT

Objective: The use of measurement data in occupational exposure assessment allows more quantitative analyses of possible exposure–response relations. We describe a quantitative exposure assessment approach for five lung carcinogens (i.e. asbestos, chromium-VI, nickel, polycyclic aromatic hydrocarbons (by its proxy benzo(a)pyrene (BaP)) and respirable crystalline silica). A quantitative job-

SYNERGY Longkanker en asbest

ORIGINAL ARTICLE

OPEN

Exposure–Response Analyses of Asbestos and Lung Cancer Subtypes in a Pooled Analysis of Case–Control Studies

Ann C. Olsson,^{a,b} Roel Vermeulen,^c Joachim Schüz,^a Hans Kromhout,^c Beate Pesch,^d Susan Peters,^{c,e} Thomas Behrens,^d Lützen Portengen,^c Dario Mirabelli,^f Per Gustavsson,^b Benjamin Kendzia,^d

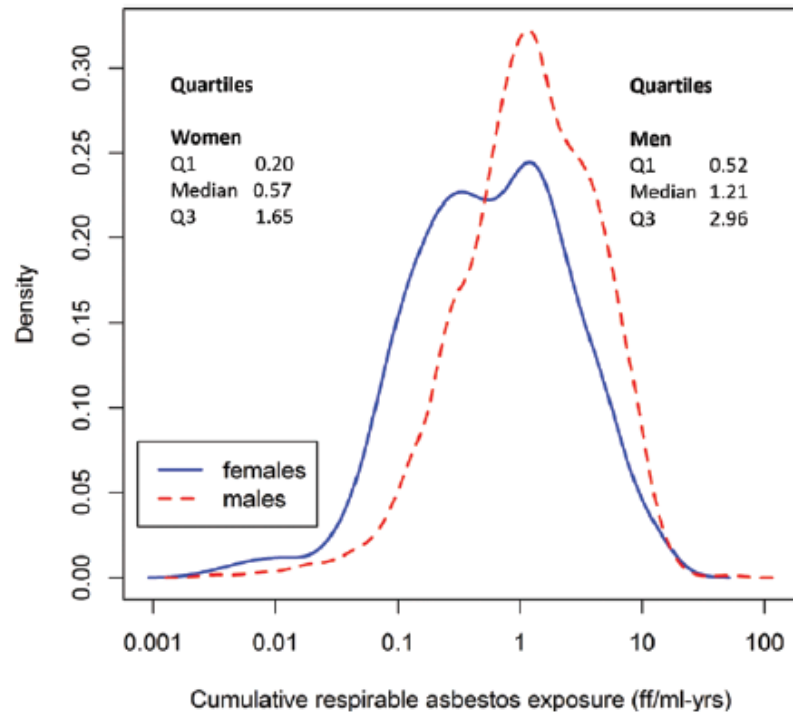
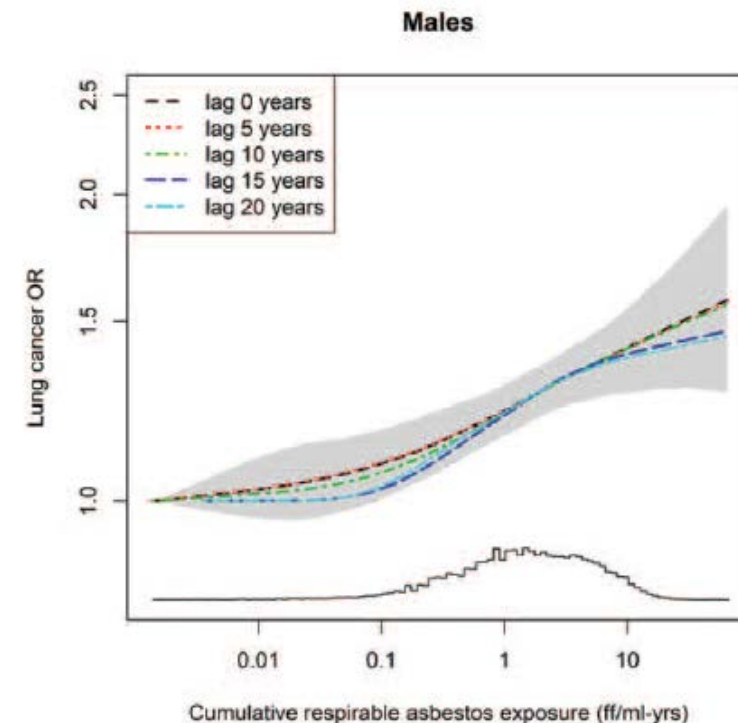


FIGURE 1. Kernel plot showing distributions of cumulative asbestos exposure in exposed control subjects among women and men in the SYNERGY project.



Afkappunt

Het afkappunt voor longkanker en beroepsmatige blootstelling aan asbest is vastgesteld op 5 vezeljaren.

Dit komt overeen met een veroorzakingswaarschijnlijkheid van 50%, waarbij gecorrigeerd is voor onzekerheden, om recht te doen aan het uitgangspunt dat het “voorshands aannemelijk” moet zijn dat er een relatie bestaat bij een individuele werknemer, tussen zijn/haar blootstelling aan asbest en longkanker.

Job-exposure matrix

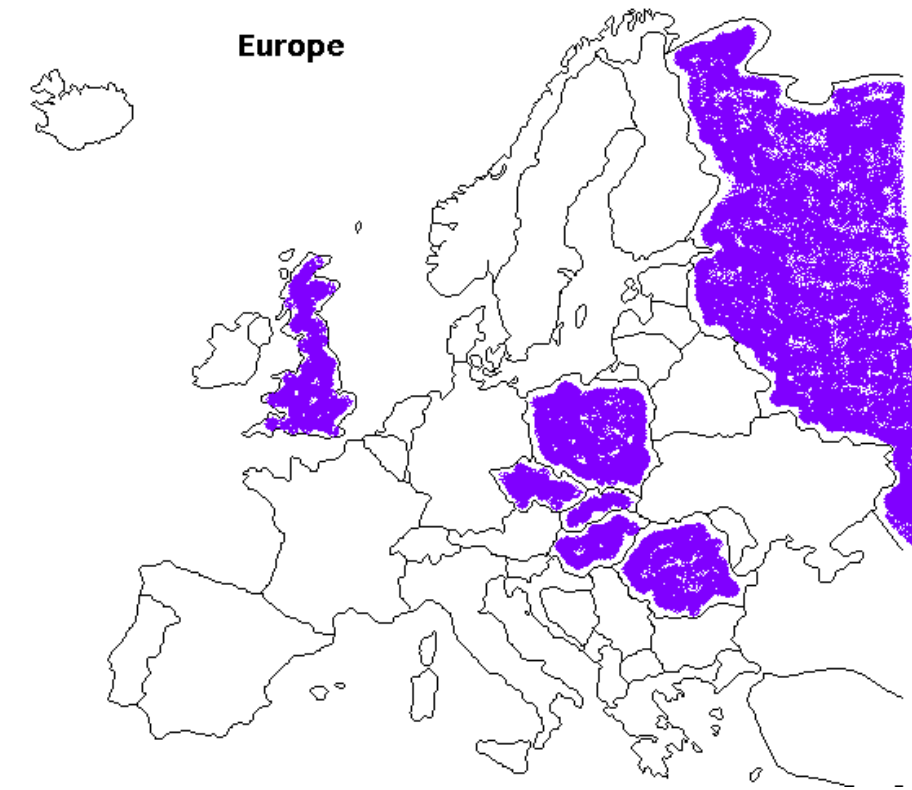


Gestandaardiseerde beoordeling



JEM gaat uit van homogeniteit van blootstelling binnen een beroep
*Ofwel: een JEM negeert verschillen in blootstelling tussen
individuele werknemers binnen hetzelfde beroep*

Methoden blootstellingsbeoordeling



ASBESTOS EXPOSURE AND LUNG CANCER	Expert assessment	JEM
	OR (95% CI)	OR (95% CI)
Czech Republic	0.98 (0.61-1.59)	1.23 (0.85-1.78)
Hungary	0.82 (0.44-1.53)	1.21 (0.83-1.75)
Poland	0.88 (0.56-1.37)	1.22 (0.92-1.61)
Romania	2.09 (0.99-4.41)	1.50 (0.91-2.48)
Russia	0.77 (0.47-1.27)	0.96 (0.74-1.26)
Slovakia	1.03 (0.60-1.74)	1.22 (0.82-1.82)
CEE	0.99 (0.80-1.22)	1.18 (1.03-1.36)
UK	2.23 (1.36-3.67)	1.42 (0.87-2.32)
Overall	1.12 (0.93-1.37)	1.19 (1.05-1.36)
Heterogeneity	<i>P=0.0211</i>	<i>P=0.4362</i>

Methoden blootstellingsbeoordeling

Comparison of expert and job-exposure matrix-based retrospective exposure assessment of occupational carcinogens in the Netherlands Cohort Study

Nadine S M Offermans,¹ Roel Vermeulen,^{2,3} Alex Burdorf,⁴ Susan Peters,²
R Alexandra Goldbohm,⁵ Tom Koeman,² Martie van Tongeren,⁶ T Kauppinen,⁷
Ijmert Kant,⁸ Hans Kromhout,² Piet A van den Brandt¹

Table 2 Weighted Cohen's κ s and 95% CIs for cumulative exposure* assigned to the male subcohort members (N=1455) by the different methods

	Case-by-case expert assessment versus Asbestos JEM	Case-by-case expert assessment versus DOMJEM	Case-by-case expert assessment versus FINJEM	Asbestos JEM versus DOMJEM	Asbestos JEM versus FINJEM	DOMJEM versus FINJEM
Asbestos	0.10 (0.05 to 0.13)	0.29 (0.23 to 0.32)	0.23 (0.19 to 0.29)	0.25 (0.20 to 0.29)	0.42 (0.38 to 0.47)	0.50 (0.47 to 0.55)
PAHs		0.42 (0.29 to 0.52)	0.40 (0.32 to 0.52)			0.51 (0.44 to 0.57)
Welding fumes			0.70 (0.65 to 0.74)			

*Cumulative exposure is based on $P \times \text{job duration}$ for the expert assessment and on $P \times I \times \text{job duration}$ for the JEMs. JEM, job-exposure matrix.

NB: 'Asbestos JEM' = Asbestkaart

Predictiemodel voor asbest- blootstelling

Table 3. Model-based estimates of exposure levels (geometric mean in 1980 and 2000) and the number of measurements available for the specific job title: asbestos

		Exposure level (GM)		Measurements in model
		1980	2000 ^a	N
Calibrated a priori exposure rating				
Mean estimates	Low exposed jobs	0.061 f ml ⁻¹	0.004 f ml ⁻¹	7206
	High exposed jobs	0.074 f ml ⁻¹	0.005 f ml ⁻¹	12 922
Ten highest exposed jobs				
ISCO-68	Job description	1980	2000 ^a	
0-35.50	Heating, ventilation, and refrigeration engineering technician	0.439 f ml ⁻¹	0.029 f ml ⁻¹	159
7-52.20	Spinner, thread, and yarn ^b	0.407 f ml ⁻¹	N/A	681
7-52.30	Doubler ^b	0.256 f ml ⁻¹	N/A	578
7-52.50	Winder ^b	0.248 f ml ⁻¹	N/A	48
9-56.20	Building insulator (hand)	0.244 f ml ⁻¹	0.016 f ml ⁻¹	48
9-54.45	Ship joiner	0.236 f ml ⁻¹	0.016 f ml ⁻¹	20
7-52.40	Twister ^b	0.229 f ml ⁻¹	N/A	5
7-54.25	Loom threader (machine) ^b	0.229 f ml ⁻¹	N/A	75
0-14.20	Chemistry technician	0.180 f ml ⁻¹	0.012 f ml ⁻¹	30
8-74.50	Metal shipwright	0.176 f ml ⁻¹	0.012 f ml ⁻¹	10

^aAssuming the ban implementation in 1995: no asbestos manufacturing anymore.

^bOnly when in 'Manufacture of non-metallic mineral products not elsewhere classified', which includes all asbestos product making industries.

SYN-JEM vs Asbestkaart

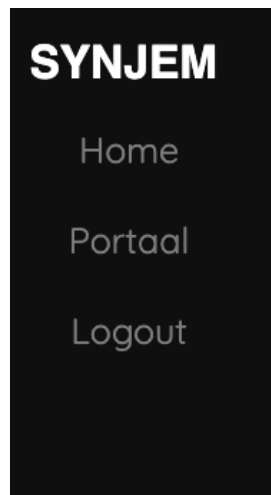
Schat **jaargemiddelde blootstelling** versus **gemiddelde van taakgerichte metingen**

Beiden houden geen rekening met adembescherming (=overschatting van de blootstelling)
- blootstelling-response model waar afkappunt op is gebaseerd, doet dat ook niet

SYN-JEM schat **geometrisch** jaargemiddelde blootstelling, terwijl Asbestkaart **rekenkundig gemiddelde** schat (verschil bij standaard GSD 2.5: $GG = 0.6 \times RG$)

Bij Asbestkaart moet frequentie en duur van de taak worden meegewogen; kan dus **niet** gebruikt worden voor schatting jaargemiddelde blootstelling

SYN-JEM tool



Volgnummer:

Werkverleden

ISCO-68	ISCO-uitleg	functietitel	Uren per week	Begindatum	Einddatum	Blootgesteld	Land
<input type="text" value="ISCO (bijv.: 01123)"/>	<input type="text" value="ISCO uitleg"/>	<input type="text" value="Functie-titel"/>	<input type="text" value="40"/>	<input type="text" value="dd-mm-yyyy"/>	<input type="text" value="dd-mm-yyyy"/>	<input type="text" value="Nee"/>	<input type="text" value="Nederland"/>

Schat **jaargemiddelde blootstelling** voor *a priori* hoog en laag aan asbest **blootgestelde** ISCO-68 beroepen: vezeljaar (vezel/ml) per kalenderjaar gewerkt in een blootgesteld beroep

Sommeert over arbeidsverleden → cumulatieve blootstelling

Voor *a priori* **niet-blootgestelde** ISCO-68 beroepen schat SYN-JEM tool alleen wanneer expliciet aangegeven wordt dat taken zijn uitgevoerd met blootstelling ook een **jaargemiddelde blootstelling**

Wanneer (relevante en representatieve) meetdata worden overlegd kan de SYN-JEM tool schatting eventueel worden aangepast

Waar mogelijk, wordt individuele informatie meegenomen in de beoordeling

Allergisch beroepsastma



Allergisch beroepsastma

Enkele verschillen in vergelijking met longkanker door asbest

Longkanker door asbest	Allergisch beroepsastma
In het arbeidsverleden op zoek naar één specifieke vorm van blootstelling	Enkele honderden verschillende stoffen kunnen oorzaak zijn <ul style="list-style-type: none">- Low molecular weight agents- High molecular weight agents
Chronisch gezondheidsrisico door langdurige blootstelling (latentietijd enkele decennia)	Latentietijd tot sensibilisatie varieert (maanden-jaren) Bij allergie: Acute gezondheidsklachten na blootstelling
Cumulatieve blootstelling relevant bij TSB beoordeling	Op zoek naar het specifieke 'exposure window' waar de beroepsallergie is ontstaan c.q. opgebouwd En binnen dat exposure window naar inhalatie allergenen
Beoordeling effect en risico kunnen onafhankelijk en separaat van elkaar worden gedaan (besluitvorming panel is wel multidisciplinair)	Interactie noodzakelijk tussen klinische- en blootstellingsexpertise Besluitvorming panel: inhoudelijke afstemming absoluut noodzakelijk

Voorbeeld casus allergisch beroepastma

- Man (1972)
- Werkzaam in productie bij bedrijf voor diervoeders, premixen, concentraten
- Grondstoffen (mais, tarwe, gerst, soja, enzymen, insecten, etc).
- Klachten treden op bij werkzaamheden met eindproduct
- Medisch onderzoek op de werkplek (provocatie): na 45 minuten, 41% daling van de FEV1 en lang aanhoudende daling van de O2 saturatie tot 83% met herstel na medicatie.
- Werkgerelateerd astma, met ernstige luchtwegobstructie na provocatie op de eigen werkplek.

→ Onderzoek naar blootstelling → wat is het causale allergeen?

- Maar wat is nu het causale agens?

1 • Beoordeling specialistische polikliniek (stap 1 in TSB protocol)

2 • Werkplekonderzoeken (stap 2 in TSB protocol)

• Allergoloog (stap 2 in TSB protocol)

3 • Lijst allergenen (stap 3 in TSB protocol)

• Astma-JEM (stap 3 in TSB protocol)

... • Literatuur (niet in TSB protocol)

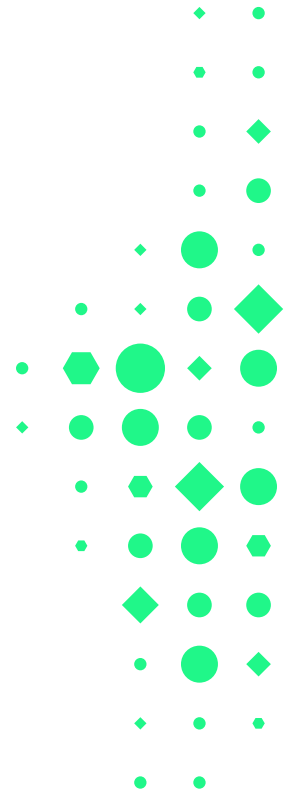
- Allergenen zijn aanwezig! Blootstelling is plausibel!

- Voor medische follow-up en preventie:

- Essentieel om de zoektocht naar het causale agens door te zetten

- Voor de TSB regeling:

- In dit geval voldoende om vast te stellen of er relevante blootstelling aan allergenen heeft kunnen plaatsvinden
- Geen noodzaak voor gedetailleerde speurtocht naar oorzakelijk allergeen
- Geen link naar primaire preventie





Bedankt voor
jullie aandacht