

# Historische asbestblootstelling bij brandweerlieden



Simone Aarendonk, Instituut Asbestslachtoffers

Tamara Onos, Auxilium HSE

Mariska Droog, Auxilium HSE

# IAS



- Tegemoetkoming (advies aan SVB)
- Bemiddeling slachtoffers – (ex) werkgevers
- Voorlichting

Gezamenlijk initiatief van:

- Werkgevers- en werknemersorganisaties
- Het Comité Asbestslachtoffers
- Het Verbond van Verzekeraars
- Overheid



Gezond genieten van het pensioen





# Inhoud

- Aanleiding
- Werkwijze
- Resultaten
- Conclusies
- Aanbevelingen



# Aanleiding

- Lijst beroepen Gezondheidsraad (1998)
- Analyse databestand IAS

Weten we anno 2021 meer over historische asbestblootstelling van bepaalde beroepen?

Zijn er redenen om lijst van de GR uit te breiden?

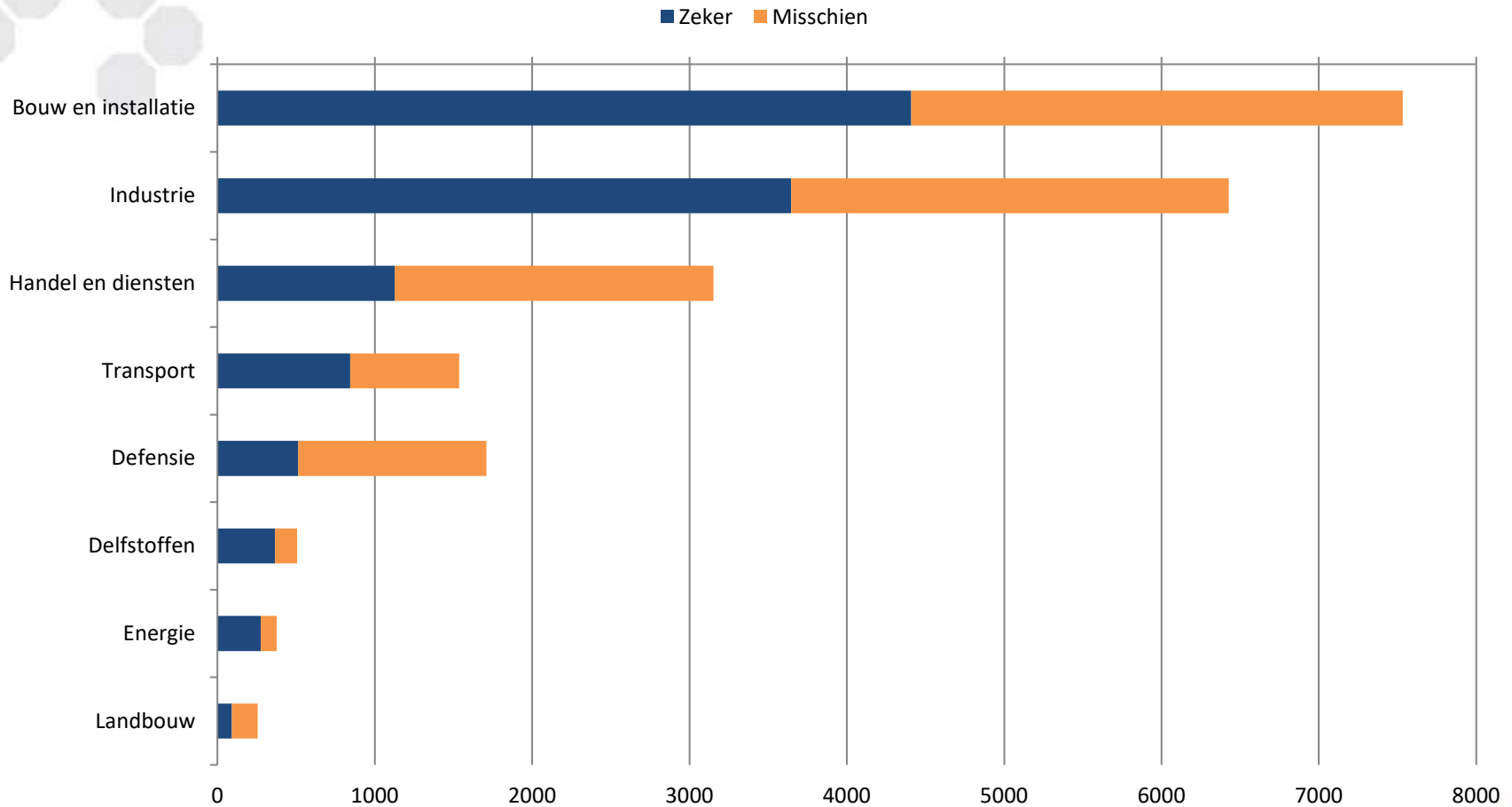


# Werkwijze

- Analyse databestand
- Brandweerlieden - AHOBA
- Literatuur
- Interviews



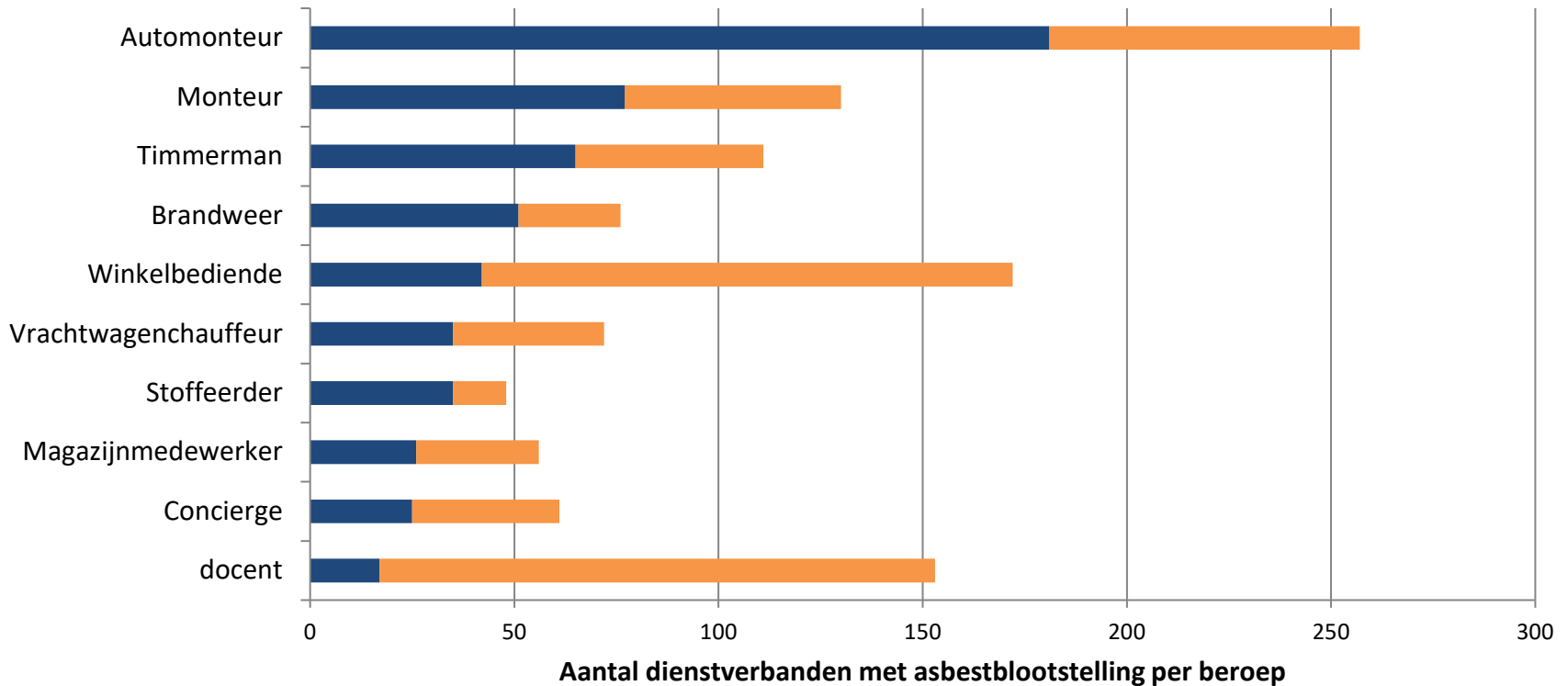
# Databestand IAS



# Databestand IAS

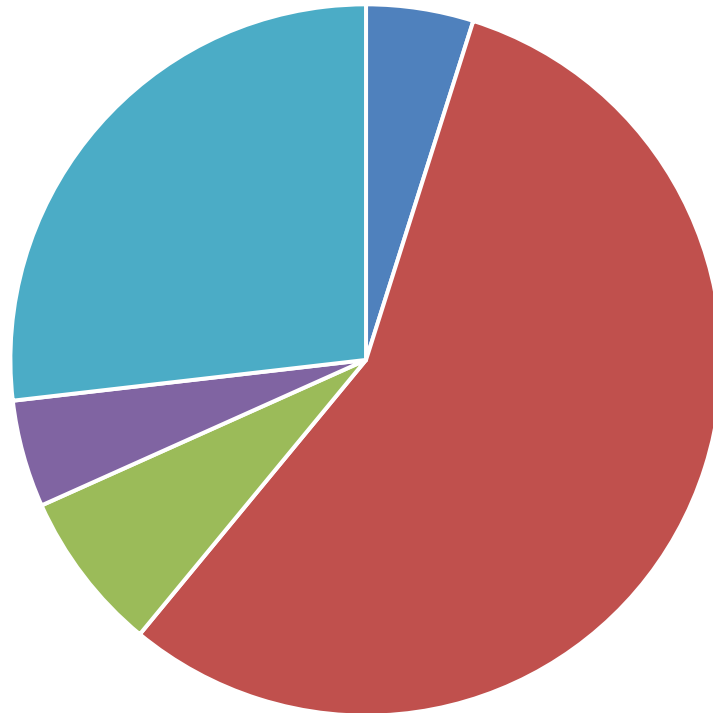
## Handel en diensten

■ Zeker ■ Misschien





# Brandweerlieden



■ Bedrijfsbrandweer

■ Vrijwillige brandweer

■ Brandweer in militaire dienst

■ Vrijwillig en later beroeps

■ Beroepsbrandweer





# Asbest in brand

- Denaturatie boven 1200° Celsius
- Primaire blootstelling beperkt
- Secundaire blootstelling belangrijker
  - Instorten gebouw
  - Preventief slopen onderdelen
  - Roeren van puin



# Bronnen – tijdens inzet

Bron	Periode	Toelichting
Blootstelling bij brand, instorten en sloop van panden/schepen waar asbesthoudende materialen in verwerkt zijn.	Tot 1994	Tot dit jaar mocht asbest toegepast worden in gebouwen.
	Tot nu	In Nederland was in 2019 bij 5% van de branden sprake van asbest.
	Vanaf 2018	Wanneer asbestblootstelling heeft plaatsgevonden, wordt dit vastgelegd in het personeelsregister.
Vervuilde brandweerkleding	In ieder geval tot 1992	Kleding werd meegenomen naar huis en daar uitgeklopt of gewassen.
Asbestdekens	?	Bij bedrijven in gebruik (blusdeken). Niet door brandweer.
Asbesthoudende kamerschermen en smoke stoppers	?	In een ver verleden werd dit gebruikt bij het blussen van branden.

# Bronnen – buiten inzet

Bron	Periode	Toelichting
Kazernes	Tot nu	Geen landelijk overzicht. Per kazerne moet dit worden nagegaan.
Oefenruimtes	Tot 1994	Asbesthoudende platen werden toegepast. Mogelijk blootstelling tijdens het oefenen en tijdens het bouwen van de ruimte. Geen landelijk overzicht.
Preventie-werk	Tot 1994	0 tot 0,5 vezel/cm <sup>3</sup> .

# Bronnen – kleding

Bron	Periode	Toelichting
Asbesthoudende helmen	In ieder geval tot 1971	Nieuwe helm met unlined chrysotile asbestos cover: 2,3 vezels/cm <sup>3</sup> . Oude helm met unlined chrysotile asbestos cover: 1,38 vezels/cm <sup>3</sup> . Alleen bekend van studie bij de marine in UK.
Asbesthoudende handschoenen, jas, laarzen	Ca. 1955 - 1965	Alleen bekend vanuit de luchtvaart

# Maatregelen

Tot 1960

- Filterbus (type filter onbekend)

Vanaf 1960

- Onafhankelijke adembescherming (ABM) kwam ter beschikking

Vanaf 1970

- Overall beschikbaar
- Onafhankelijke ABM wordt consequent gedragen tijdens brandbestrijding

Vanaf 1996

- Instructie dragen tijdens slopen en afspoelen

Heden

- Onafhankelijke ABM wordt consequent gedragen tijdens alle blootstellingsmomenten

# Incidentie

- Diagnosecode (ICD10, 1990, mesothelioom)
- Follow-up periode / omvang cohort
- Vergelijkbaarheid landen

Studie	Cohort	Herkomst cohort	SIR (95% btbi)	Blootstellingindicatoren
Pukkula, 2014	16.422	Scandinavië	1,55 (0,90-2,48)	In dienst bij brandweer
Daniels, 2014	29.993	VS	2,29 (1,60-3,19)	In dienst bij brandweer
Glass, 2017	157.931	Australië	0,64 (0,46-0,87)	In dienst bij brandweer 53% incidenten was brand waarvan 13% een gebouwenbrand

# Conclusie

Periode	Hoogte blootstelling	Toelichting	Kans op blootstelling	Toelichting
Voor 1960	+++	Veel gebouwen en schepen met asbesthoudende materialen. Kleding werd vuil meegenomen naar huis en weinig gewassen. Het wassen van de kleding gebeurde thuis.	+++	Er werden hooguit filterbussen gebruikt (geen onafhankelijke adembescherming). Het toegepaste filtertype is onduidelijk (gas/deeltjes).
Vanaf 1960	+++		++	Onafhankelijke ABM kwam beschikbaar en werd hooguit ingezet tijdens het blussen van de brand.
Vanaf 1995	++	In nieuwe gebouwen werd geen asbest meer toegepast en er werd gestart met asbestsaneringen. Vuile kleding was minder vaak een bron van asbestvezels, omdat deze na 1992 steeds vaker na een inzet gereinigd werden (door externe partijen).	+	Onafhankelijke adembescherming is volop beschikbaar en wordt gedragen tijdens brand en slopen. Er zijn procedures voor asbestbranden, waardoor schoon/vuil werkgebieden werden onderscheiden, er spoelprocedures waren en kleding in zakken werd afgevoerd en extern gereinigd.
Rond 2019	+	Bij 5% van de branden was er sprake van asbesthoudende materialen.	-/+	ABM wordt consequent gedragen en procedures worden overal goed toegepast. Als er onverhoopt toch blootstelling plaatsvindt, dan wordt dit geregistreerd.





# Aanbevelingen 1

- Heroverwegen brandweerlieden op lijst GR (of asbestkaart)



# Aanbevelingen 2

## Interview nieuwe casussen

- Werkzaamheden naast brandweer
- Per gemeente/kazerne (gemeente zelf en/of nationaal brandweerdokumentatiecentrum):
  - Info over kazerne en oefenruimte
  - Info over branden, asbest, inzet
- Welke neventaken
  - Opbouwen en repareren oefenruimtes
  - Repareren remvoeringen voertuigen
  - Reinigen slangen, pakken, ademlucht
- Dragen ademlucht (flessenlucht, onafhankelijke adembescherming) buiten de brand
- Navraag kleding, kamerschermen, smoke stoppers

N.B. Brandwacht – toezichthouder heet werk



# Met dank aan ...

- Jan Warning, Instituut Asbestslachtoffers
- Simone Hilhorst, Arboprofiel
- Henk Thuis, Per Domum



# Vragen / opmerkingen

