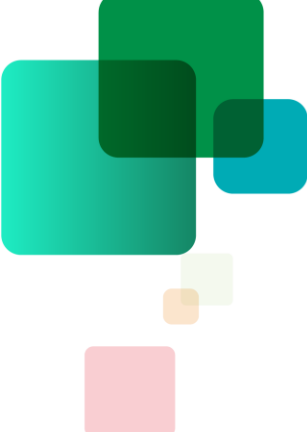




Van blootstellingsgegevens tot beroepsziektes

Naar een integratieve visie inzake welzijn op het werk



FEDERALE OVERHEIDSDIENST
Werkgelegenheid, Arbeid
en Sociaal Overleg

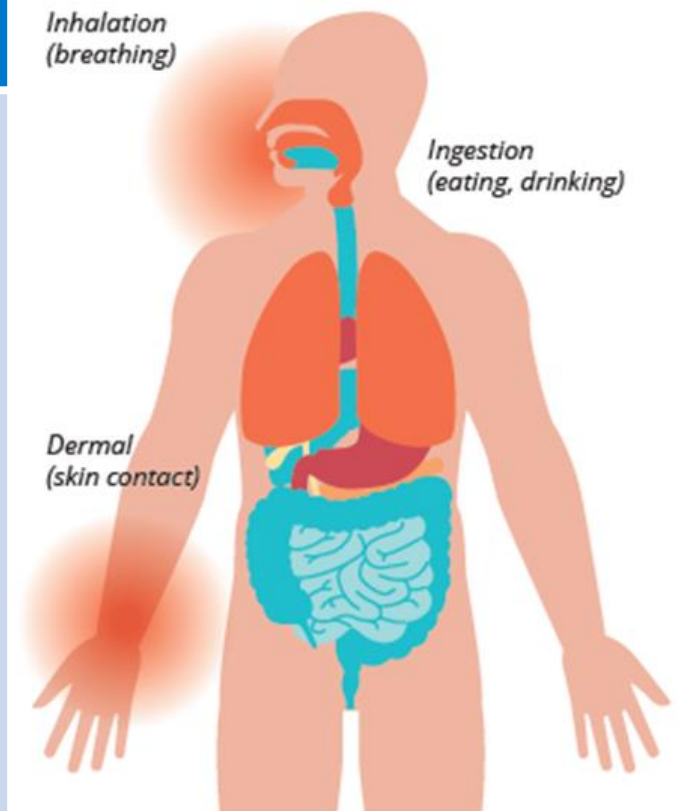


werk.belgie.be

Blootstelling aan gevaren tijdens het werk

Blootstelling aan gevaarlijke stoffen kan gebeuren via:

Inademing	Huidcontact	Inslikken
 	 	 





Belang van het meten en documenteren van blootstelling

Preventie: Om het niveau/mate, aard en duur van de blootstelling te kunnen inschatten met als doel de gepaste preventiemaatregelen te nemen die het risico voor het welzijn van de werknemer wegnemen (eliminatie) of tot een minimum verkleinen (minimaliseren).

Beroepsziekte: blootstellingsgegevens zijn vaak nodig om een erkenning en vergoeding inzake een beroepsziekte te verkrijgen, aangezien die deel uitmaken van de criteria inzake blootstelling aan het beroepsrisico. Bijvoorbeeld:

Blootstellingscriteria m.b.t. longkanker veroorzaakt door asbest

(...) Een beroepsmatige blootstelling aan asbestvezels die in het totaal ten minste 25 “vezeljaren” bedraagt.



Belang van het meten en documenteren van blootstelling

Een vezeljaar is een manier om blootstelling aan asbest te meten. Het betekent dat iemand een jaar lang werkt in een omgeving waar de lucht gemiddeld één asbestvezel per kubieke centimeter (cm^3) bevat:

$$\text{Vezeljaren} = \text{concentratie (vezels/cm}^3\text{)} \times \text{blootstellingsduur (arbeidsjaren)}$$

Enkele voorbeelden:

A werkte 10 jaar in een omgeving met 4 asbestvezels per cm^3 . Dit geeft 40 vezeljaren, wat voldoende blootstelling is.

B werkte 20 jaar in een omgeving met 1 vezel per cm^3 . Dit resulteert in 20 vezeljaren, wat onvoldoende blootstelling is.

C werd 20 jaar lang, 4 keer per maand, 4 uur per keer blootgesteld aan 100 vezels per cm^3 . Dit komt neer op 200 vezeljaren, wat ruim boven de vereiste drempel ligt.

D werkte 40 jaar in een gebouw met een lage vezelconcentratie van 0,01 vezels per cm^3 . Dit geeft slechts 0,4 vezeljaren, wat ver onder de vereiste blootstelling ligt.



Figure 5.1 Removal worker wearing a personal pump



Figure 5.3 Analyst carrying out analysis by phase contrast microscopy in a mobile laboratory

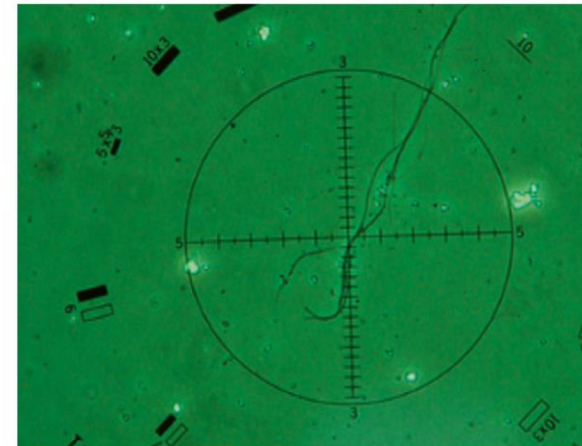
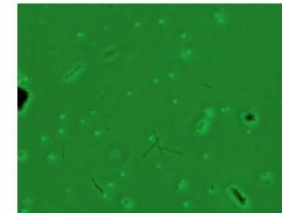


Figure A1.9 Asbestos fibres under PCM 40x objective



Blootstellingsgegevens in de praktijk



In de praktijk zien we dat blootstellingsgegevens en relevante documentatie ontbreken*, ondanks wettelijke verplichtingen:

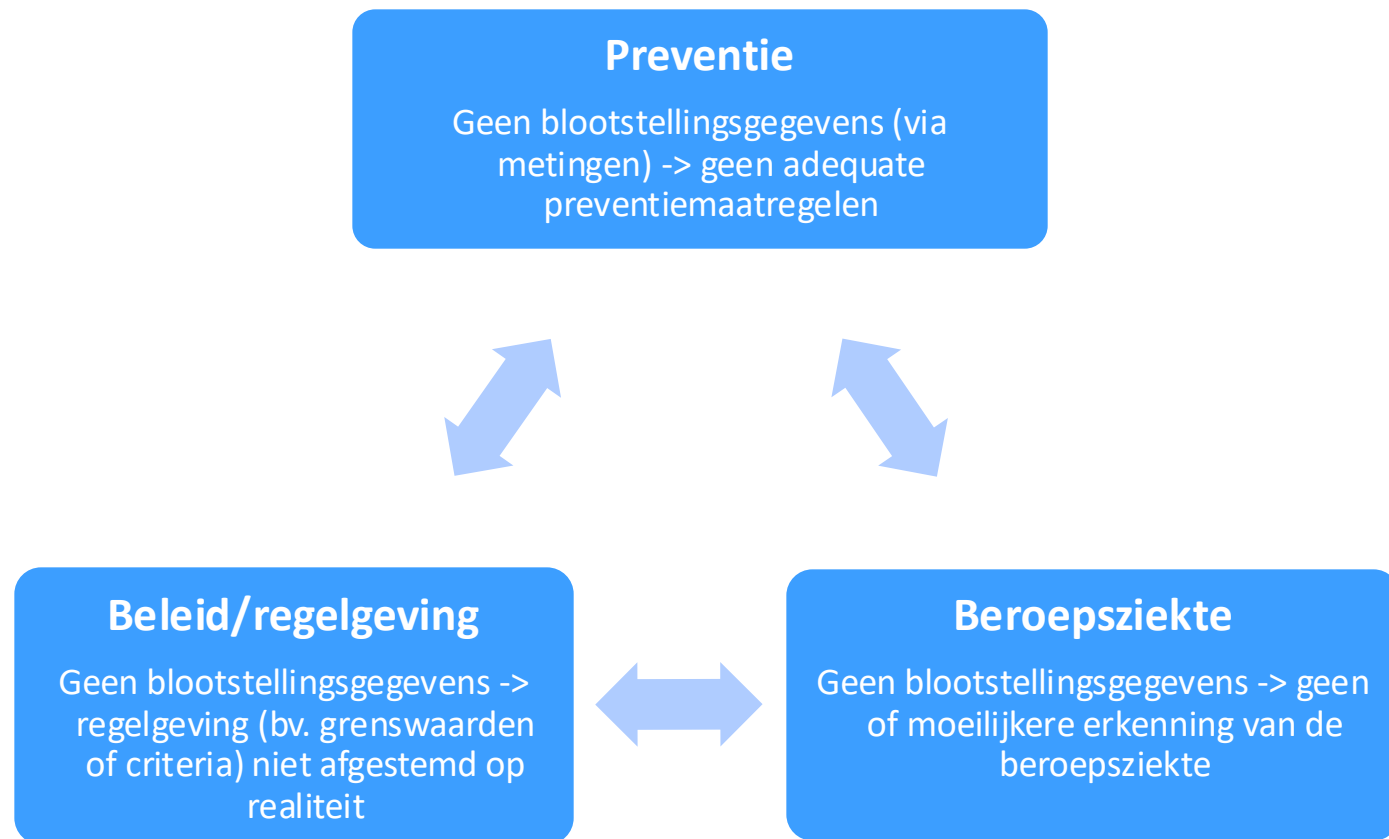
- Ontbrekende of ontoereikende **risicoanalyse gevaarlijke stoffen**
- Ontbrekende of onvolledige **inventaris** van gevaarlijke chemische stoffen op de werkvloer
- Ontbrekende of ontoereikende **metingen** (bv. luchtmetingen) van gevaarlijke stoffen
- Onvolledige **gezondheidsdossiers** van individuele werknemers die werken met deze stoffen

* Dit geldt voor alle stoffen en arbeidsplaatsen, en dus werkgevers, samen. Alhoewel asbestblootstelling één van de meest opgevolgde blootstellingen is, zien we in de praktijk nog steeds problemen inzake naleving van de wetgeving.



FEDERALE OVERHEIDSDIENST
Werkgelegenheid, Arbeid
en Sociaal Overleg

Gevolgen ontbrekende of onvolledige blootstellingsgegevens





Beleid/regelgeving inzake welzijn en beroepsziekten

Niet realistische benadering van gevoeligheid of kwetsbaarheid van werknemer:

- **Van beleid naar preventie:** niet alle kwetsbare groepen worden meegenomen in de analyse bij nieuwe regelgeving en worden dus niet voldoende beschermd

Voorbeeld: de recente verlaging van Europese bindende biologische grenswaarde voor lood in het bloed werd er rekening gehouden met **vrouwelijke werknemers in de vruchtbare leeftijd, maar niet met andere kwetsbare groepen** zoals werknemers die een hogere kans hebben op sterfte door hart- en vaatziekten en mannelijke werknemers die schadelijke effecten kunnen ondervinden inzake de voortplanting door blootstelling aan lood.

- **Van beleid naar beroepsziekte:** de blootstellingscriteria komen niet altijd overeen met recente wetenschappelijke inzichten en houden geen rekening met bijkomende factoren die de kans op ziekte kunnen beïnvloeden

Voorbeeld: de recente verlaging van Europese grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling aan asbest in de lucht is **100 keer lager** dan het blootstellingscriterium voor de erkenning van longkanker veroorzaakt door asbest (0,01 vezels/cm³ versus 1 vezel/cm³) en factoren die gekend zijn om het **risico op ziekte te verhogen**, zoals roken, worden niet meegenomen in het onderzoek.





Verschillende visies inzake ziekte en welzijn

Er zijn verschillende visies over hoe meerdere factoren kunnen bijdragen tot ziekte en dit heeft een invloed op het niveau van beleid:

Traditionele visie: Deze benadering benadrukt dat kanker ontstaat door **veel verschillende factoren**, zoals genetica, levensstijl en werkomstandigheden. Aangezien het moeilijk is om één **specifieke oorzaak** van kanker aan te wijzen, wordt dit soms gebruikt als argument om geen specifieke regelgeving, zoals welzijnsregelgeving, te ontwikkelen. Sommigen stellen dat immers dat de **onzekerheid** een reden is om geen bijkomende maatregelen in te voeren en passief te blijven.



Integratieve visie: Volgens deze visie zijn factoren zoals geslacht, leeftijd en roken geen statistische variabelen die simpelweg kunnen worden genegeerd. Ze weerspiegelen sociale **ongelijkheden en verschillen tussen individuen en groepen die worden verankerd in het lichaam** en die zo de **vatbaarheid** voor ziekten beïnvloeden. Dit betekent dat men rekening moet houden met bredere maatschappelijke factoren, omdat sociale factoren en werkgerelateerde risico's samen de kans op ziekten, zoals kanker, kunnen vergroten, met name door ze te integreren in de modellen en impactanalyses.



Verschillende visies inzake ziekte en welzijn

Aspect	Traditionele visie	Integratieve visie
Hoe wordt ziekte benaderd?	Dat we ziek worden, wordt beïnvloed door veel factoren (genetica, levensstijl, werk). Hierdoor is het lastig om één oorzaak aan te wijzen en doordat deze factoren als gescheiden elementen bekeken worden, kan je deze niet samen benaderen.	Ziekte hangt niet alleen af van blootstelling aan gevaarlijke stoffen, maar hangt ook samen met andere factoren zoals individuele gezondheid, opleiding en inkomen en deze factoren worden als het ware verankerd in het lichaam (<i>embodiment</i>) . Sommige groepen lopen daarom extra risico.
Analyse van de risico's	Factoren zoals leeftijd, geslacht en gezondheidstoestand worden vaak gezien als storende elementen (<i>confounders</i>) , en dus weggerekend , waardoor het werkelijke risico kan worden onderschat.	Factoren zoals geslacht, leeftijd en verschillende sociale elementen beïnvloeden hoe schadelijk een stof kan zijn. Zo veel mogelijk van deze elementen horen dus te worden geïntegreerd in de analyse , zodat hun invloed op kwetsbare groepen correct kan worden ingeschat.
Preventiestrategie	Beperkt zich alleen tot directe/reductionistische causale beroepsrisico's , wat kan leiden tot minder bescherming als de volledige impact niet wordt meegenomen voor verschillende groepen en individuen.	Combineert beheersing van gevaarlijke stoffen met bredere initiatieven om de risico's voor iedereen te verlagen, maar richt zich ook expliciet op verschillende kwetsbare groepen voor de ontwikkeling van beschermende maatregelen.



Verschillende visies inzake ziekte en welzijn



Integratieve benadering van gevoeligheid of kwetsbaarheid van werknemer:

- **Van beleid naar preventie:** zo veel mogelijk risicofactoren worden meegenomen in de analyse bij nieuwe regelgeving en verschillende kwetsbare groepen worden beschermd
Voorbeeld lood: de grenswaarde wordt voor iedere werknemer op hetzelfde meest beschermende niveau gebracht, met extra maatregelen voor kwetsbare groepen.
- **Van beleid naar beroepsziekte:** de blootstellingscriteria volgen recente wetenschappelijke inzichten en houden rekening met bijkomende factoren die de ontwikkeling van ziekte kunnen beïnvloeden
Voorbeeld asbest: De blootstellingscriteria worden verlaagd richting het niveau van de Europese grenswaarde (0,01 vezels/cm³) en factoren zoals roken worden meegenomen in het onderzoek.





Waar willen we naartoe?

- Initiatieven die gebaseerd zijn op kwalitatieve blootstellingsgegevens
- Initiatieven die rekening houden met de meest recente wetenschappelijke inzichten die rekening houden met de specifieke kwetsbaarheden van groepen en individuen
- Initiatieven die complexiteit omarmen en deze gebruiken voor het ontwikkelen van meer verfijnde en beschermende maatregelen op het gebied van welzijn op het werk. Dit beleid moet de werkelijke interactie tussen biologische, sociale en andere factoren weerspiegelen en concrete acties ondernemen, in plaats van passiviteit te verkiezen vanwege onzekerheid.





FEDERALE OVERHEIDSDIENST
Werkgelegenheid, Arbeid
en Sociaal Overleg