

KERN CIJFERS BEROEPS ZIEKTE 2023

Kerncijfers algemeen

Aandoeningen aan het
houding- en bewegings-
apparaat

Psychische aandoeningen

Huidaandoeningen

Long- en luchtweg-
aandoeningen

Slechthorendheid

Neurologische
aandoeningen

Beroepsziekten door
biologische agentia

Kanker en werk

Overige beroepsziekten

Referenties

Nederlands Centrum voor Beroepsziekten
Public and Occupational Health
Amsterdam UMC

Beroepsziektemeldingen 2022

Algemeen

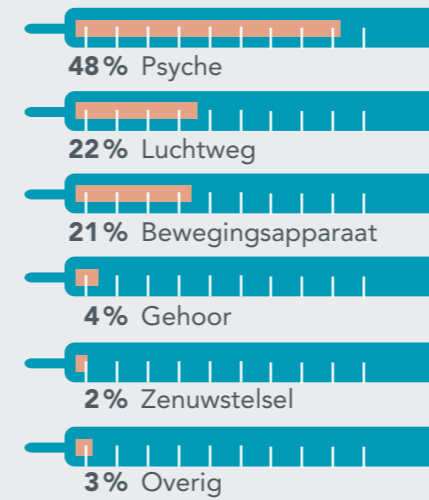
MELDINGEN



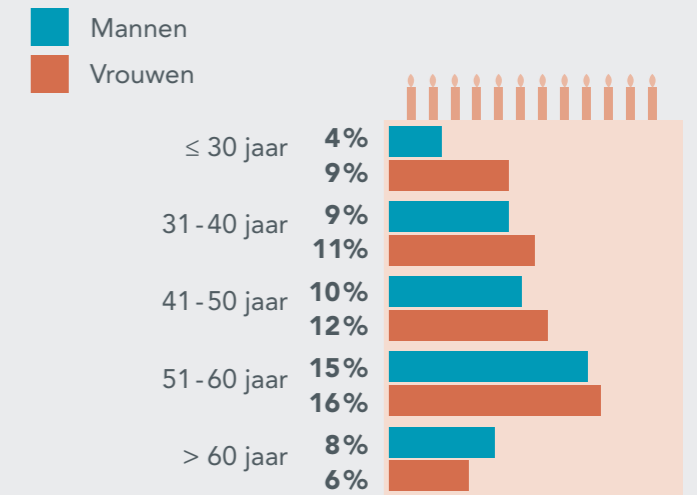
2971 meldingen

door 683 artsen

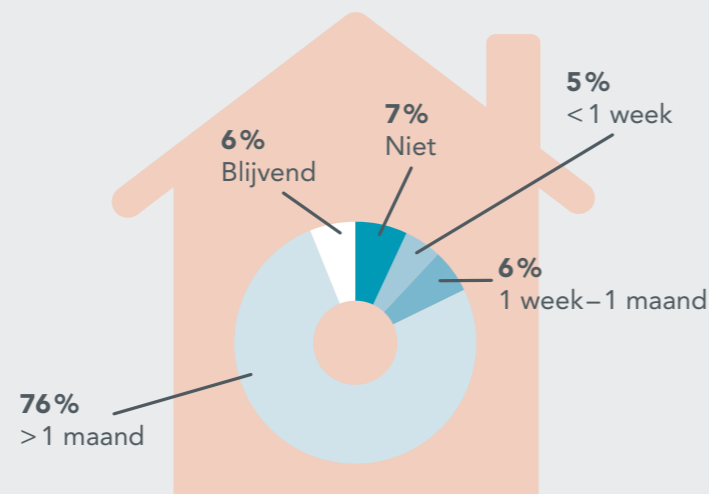
DIAGNOSE



LEEFTIJD / GESLACHT



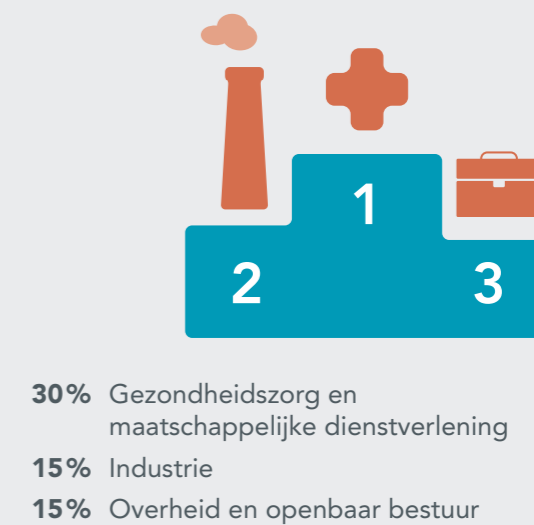
ARBEIDSONGESCHIKTHEID



RISICOFACTOREN



SECTOR



Kerncijfers algemeen

Aandoeningen aan het houding- en bewegingsapparaat

Psychische aandoeningen

Huidaandoeningen

Long- en luchtweg-aandoeningen

Slechthorendheid

Neurologische aandoeningen

Beroepsziekten door biologische agentia

Kanker en werk

Overige beroepsziekten

Referenties

Kerncijfers algemeen

Kerncijfers algemeen

Aandoeningen aan het
houding- en bewegings-
apparaat

Psychische aandoeningen

Huidaandoeningen

Long- en luchtweg-
aandoeningen

Slechthorendheid

Neurologische
aandoeningen

Beroepsziekten door
biologische agentia

Kanker en werk

Overige beroepsziekten

Referenties

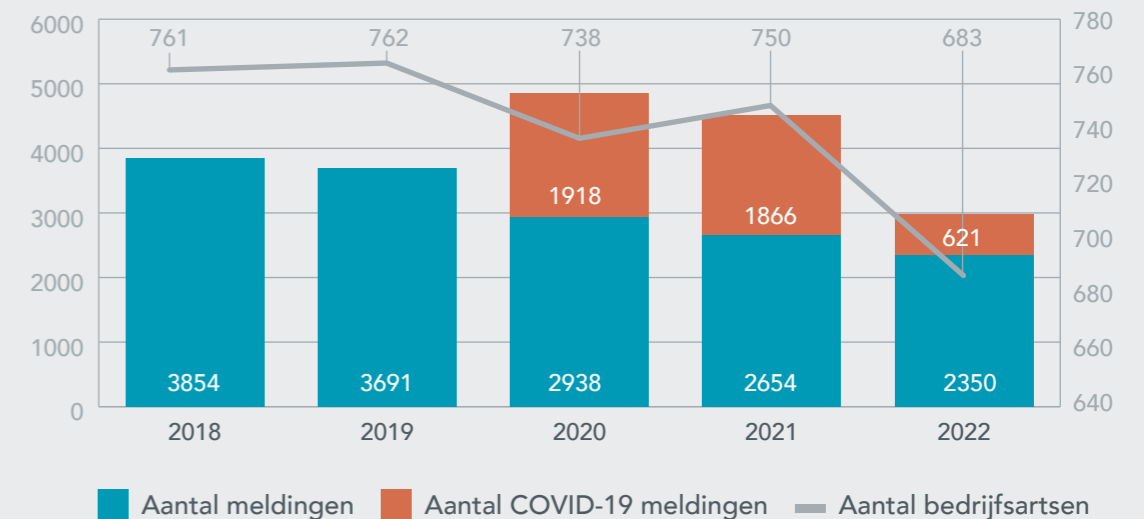
Het vóórkomen van beroepsziekten wordt aangegeven met de incidentie per jaar oftewel het aantal nieuwe gevallen van beroepsziekten dat in een jaar is gemeld. Bedrijfsartsen uit het Peilstation Intensief Melden rapporteerden 111 nieuwe gevallen van beroepsziekten per 100.000 werknemers in 2022. Het aantal werkenden met een nieuwe beroepsziekte in de totale Nederlandse beroepsbevolking komt hiermee in 2022 naar schatting op 8.670 werknemers. De hoogste incidentiecijfers worden gerapporteerd voor psychische aandoeningen (61) en aandoeningen aan het houding- en bewegingsapparaat (23). De drie economische sectoren met de hoogste incidentie van beroepsziekten zijn: onderwijs, groot- en detailhandel en industrie.

Bedrijfsartsen melden 2.971 beroepsziekten in 2022

In 2022 zijn er 2.971 meldingen van beroepsziekten geregistreerd door het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCvB) (zie figuur 1.1) afkomstig van 683

bedrijfsartsen. Hiervan melden 514 bedrijfsartsen namens een arbo-dienst, 152 als zelfstandige en 17 namens een arbodienst én als zelfstandige. In 2022 is het aantal meldende bedrijfsartsen en het aantal meldingen lager dan in de afgelopen jaren.

Figuur 1.1
Aantal beroepsziektemeldingen over 2016-2020



Kerncijfers algemeen

Aandoeningen aan het
houding- en bewegings-
apparaat

Psychische aandoeningen

Huidaandoeningen

Long- en luchtweg-
aandoeningen

Slechthorendheid

Neurologische
aandoeningen

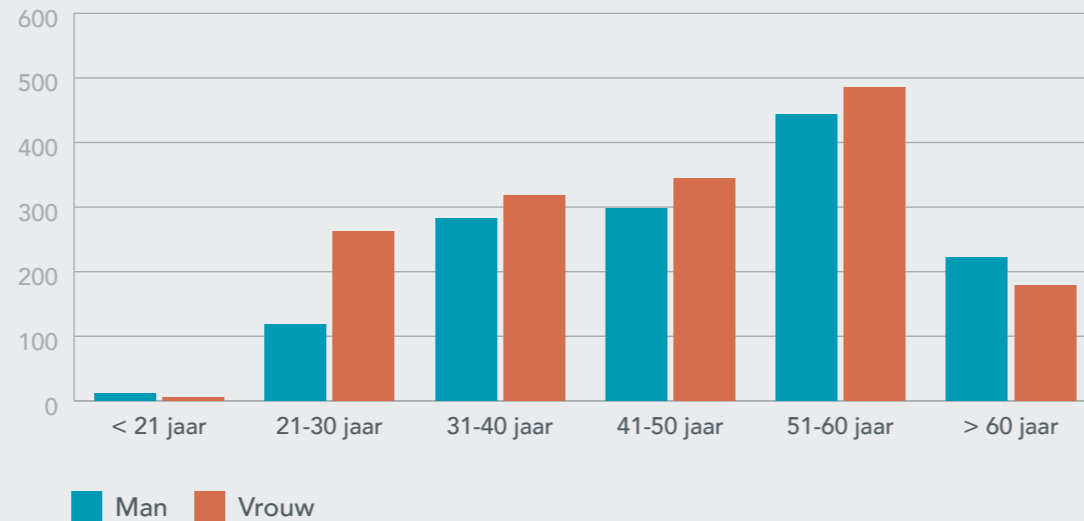
Beroepsziekten door
biologische agentia

Kanker en werk

Overige beroepsziekten

Referenties

Figuur 1.2
Aantal beroepsziektemeldingen naar leeftijdsklasse en geslacht in 2022



Tabel 1.1
Incidentiecijfers (per 100.000 werknemers) per economische hoofdsector over 2022

Economische hoofdsector	Aantal meldingen	Aantal artsen	Incidentie	95% BI
Onderwijs	42	14	163	113-212
Groot- en detailhandel	36	13	151	102-201
Industrie	69	28	137	105-170
Gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening	120	35	116	95-137
Bouwnijverheid	14	10	97	46-148
Overheid en openbaar bestuur	59	9	89	66-112
Overig	136	36	94	78-110
Totaal	476	83	111	101-121

In de nationale beroepsziekte-registratie zijn afgelopen jaar meer meldingen gedaan van beroeps-ziekten bij vrouwen dan bij mannen, 54% versus 46% (zie figuur 1.2). In 2022 heeft 66% van de beroeps-ziektemeldingen betrekking op werknemers van 41 jaar en ouder. Bij 87% van de beroepsziektemeldingen is sprake van tijdelijke arbeidsongeschiktheid en bij 6,4% van blijvende (gedeeltelijke) arbeidsongeschiktheid door een beroepsziekte. Bij 5% van de beroepsziektemeldingen is geen sprake van arbeidsongeschiktheid en bij 1,5% is dat onbekend.

Incidentiecijfers beroepsziekten

Bedrijfsartsen van het Peilstation Intensief Melden (PIM) rapporteren 111 (95% betrouwbaarheidsinterval (95% BI): 101-121) nieuwe beroeps-ziekten per 100.000 werknemers in 2022. Uitgaande van een werk-nemerspopulatie van 7.810.000 in 2021¹ komt hiermee het geschatte aantal werkenden met een nieuwe beroepsziekte in de totale Nederlandse beroepsbevolking neer op 8.670 werknemers in 2022. Dit cijfer is substantieel lager dan de voorgaande vijf jaren toen de inci-dentie varieerde van 121 – 243 per

100.000 werknemers, met name als gevolg van het grote aantal COVID-19 meldingen – ook binnen PIM – de voorgaande twee jaren.

De hoogste incidentiecijfers per 100.000 werknemers worden gerap-porteerd voor psychische aandoe-ningen (61; 95% BI: 54-69). Hierna komen de aandoeningen aan het houding- en bewegingsapparaat (23; 95% BI: 18-27), luchtwegaandoenin-gen en aandoeningen door biolo-gische agentia (21; 95% BI: 17-25), neurologische aandoeningen (3; 95% BI 2-5), gehooraandoeningen (3; 95% BI: 1-4) en huidaandoeningen (1; 95% BI: 0-1).

Tabel 1.1 geeft een overzicht van het aantal beroepsziektemeldingen en de incidentiecijfers per economische hoofdsector met het bijbehorende 95% betrouwbaarheidsinterval. Weergegeven worden de sectoren met tien of meer meldende bedrijfs-artsen of minimaal 30 beroepsziekte-meldingen op basis van het PIM. De drie economische sectoren met de meeste beroepsziekten per 100.000 werknemers zijn: onderwijs (163), groot- en detailhandel (151) en industrie (137).

Kerncijfers algemeen

Aandoeningen aan het houding- en bewegingsapparaat

Psychische aandoeningen

Huidaandoeningen

Long- en luchtwegaandoeningen

Slechthorendheid

Neurologische aandoeningen

Beroepsziekten door biologische agentia

Kanker en werk

Overige beroepsziekten

Referenties

Regeling tegemoetkoming stoffengerelateerde beroepsziekten (TSB-regeling) en Lexces

Mensen die door hun werk met gevaarlijke stoffen gezondheidsschade hebben opgelopen en deze schade willen verhalen op hun (ex-) werkgever, krijgen in Nederland vaak te maken met een moeilijke en langlopende rechtsgang met een vaak ongewisse uitkomst. Om voor deze mensen de schadeafhandeling als gevolg van blootstelling aan gevaarlijke stoffen beter te organiseren is per 1 januari 2023 is de 'regeling tegemoetkoming stoffengerelateerde beroepsziekten' (TSB-regeling) in werking getreden². Daarnaast is met ingang van 1 juli 2022 het landelijk expertisecentrum stoffengerelateerde beroepsziekten (Lexces) opgericht met als doel kennis en expertise te bundelen op het gebied van gevaarlijke stoffen en gezondheidsrisico's voor werkenden. Daarmee draagt het expertisecentrum bij aan preventie en beoordeling van beroepsziekten. Het Lexces is een samenwerkingsverband van vijf instituten: het Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS, Universiteit Utrecht), het Nederlands Kenniscentrum Arbeid en Longaandoeningen (NKAL), de

Polikliniek Mens en Arbeid (PMA, Amsterdam UMC), het Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCvB, Amsterdam UMC) en het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (www.lexces.nl).

Ter voorbereiding op de uitvoering van de regeling TSB is in eerste instantie gekeken welke ziektebeelden in aanmerking zouden kunnen komen. Daarvoor werd een dynamisch overzicht gemaakt van bekende stoffengerelateerde beroepsziekten gebaseerd op bestaande internationale lijsten van beroepsziekten. Hieruit werd een verdere selectie gemaakt gebaseerd op het vóórkomen van de beroepsziekten, het aantal compensaties in omliggende landen met een bestaand systeem voor toekenning van beroepsziekten, causaliteit op populatieniveau en de ernst van de ziekte vanuit zowel medisch als maatschappelijk perspectief. Dit resulteerde in een eerste overzicht met vijftien ernstige stoffengerelateerde beroepsziekten waaronder longaandoeningen, huidziekten en maligniteiten namelijk: allergisch en niet allergisch contacteczem, allergisch en niet allergisch astma, allergische rhinitis, COPD/emfyseem, silicose, asbestose, pneu-

moconiose, extrinsieke alveolitis, blaaskanker, leukemie, neusholte- en neusbijholtekanker en mesotheloom³.

Voor twee van deze vijftien stoffengerelateerde beroepsziekten, asbestose en het mesotheloom, bestaat in Nederland al een tegemoetkomingsregeling (de Regeling Tegemoetkoming Asbestslachtoffers (TAS)).

Voor de start van de regeling werden twee ziektebeelden geselecteerd om nader uit te werken namelijk allergisch beroepsastma en longkanker door asbest. De keuze voor deze twee beroepsziekten was gebaseerd op een aantal factoren zoals de mate waarin de causaliteit op individueel niveau bepaald kan worden, de aanwezigheid van medische richtlijnen en beroepszieke-richtlijnen, en relevante adviezen van de Gezondheidsraad (bijvoorbeeld in geval van longkanker).

Voor allergisch beroepsastma kan gesteld worden dat het individuele causale verband redelijkerwijs is vast te stellen met behulp van de medische diagnostiek én dat er daarnaast in Nederland voldoende kennis en expertise aanwezig is om deze

beroepsziekte te kunnen diagnosticeren.

Voor longkanker door asbest speelt allereerst de ernst van de aandoening een rol. Daarnaast gaat het hier om een ziektebeeld waarbij het met de huidige beschikbare medisch diagnostische methoden niet mogelijk is om vast te stellen of er sprake is van een beroepsziekte. Wel is er een wetenschappelijke onderbouwde benadering beschikbaar om de veroorzakingswaarschijnlijkheid vast te stellen; dit is de kans dat longkanker door de vastgestelde asbestblootstelling de oorzaak van longkanker is⁴.

Naast deze twee beroepsziekten werd het ziektebeeld CSE opgenomen in de regeling TSB. Voor dit ziektebeeld bestond eerder al de 'Regeling tegemoetkoming werknemers met CSE'. In de toekomst zal de regeling voor steeds meer stoffengerelateerde beroepsziekten gaan gelden.

Voor deze drie ziektebeelden zijn protocollen en sjablonen opgesteld voor het beoordelen en vaststellen van een ernstige stoffengerelateerde beroepsziekte en gepubliceerd in de Staatscourant.⁵

Beroepsziekten door biologische agentia

Kerncijfers algemeen

Aandoeningen aan het houding- en bewegingsapparaat

Psychische aandoeningen

Huidaandoeningen

Long- en luchtwegaandoeningen

Slechthorendheid

Neurologische aandoeningen

Beroepsziekten door biologische agentia

Kanker en werk

Overige beroepsziekten

Referenties

In 2022 zijn er 635 beroepsziekten door biologische agentia gemeld, waarvan 308 COVID-19 en 313 post-COVID-19 meldingen. In 2022 is er één kennisnieuwsbrief aangaande COVID-19 en arbeidsgerelateerde zorg verschenen. Volgens de literatuur houdt 9-58% van de mensen met een doorgemaakte COVID-19 infectie langer dan drie maanden klachten. Dit heeft consequenties voor het werkvermogen. Uit een vergelijking van werkgebonden meldingsplichtige infectieziekte door de GGD met de NCvB-beroepsziektcijfers blijkt dat er sprake is van een substantiële onderrapportage. Extra aandacht voor het melden van beroepsziekten onder bedrijfsartsen en ongevallenregistratie is dan ook dringend gewenst.

Omschrijving en definitie van de aandoeningen

Micro-organismen die infectieziekten veroorzaken zijn onderdeel van de biologische agentia. Infectieziekten zijn aandoeningen die worden veroorzaakt door bacteriën, virussen, schimmels, parasieten of prionen. Ook genetisch gemodificeerde en multiresistente micro-organismen behoren tot deze categorie. Tot de biologische agentia behoren ook endo- en exotoxines, glycanen, mycotoxines en allergenen. Dit hoofdstuk richt zich voornamelijk op infectieuze agentia en in het bijzonder op Corona Virus Infectious Disease 2019 (COVID-19).

Omvang van de problematiek

Bij het NCvB zijn door bedrijfsartsen 635 beroepsinfectieziekten gemeld in 2022 (zie tabel 8.1). Van deze 635 beroepsinfectieziektenmeldingen waren 621 COVID-19 meldingen en 14 meldingen van andere beroepsinfectieziekten. De meest gemelde beroepsinfectieziekten naast COVID-19 zijn onder andere de ziekte van Lyme (4 meldingen), tuberculose (2 meldingen) en huidaandoeningen (2 meldingen). 73% van de beroepsmeldingen kwamen vanuit de gezondheidszorg.

Post-COVID-19 -syndroom

In de internationale literatuur lopen de schattingen over de lange termijneffecten na een doorgemaakte COVID-19 infectie sterk uiteen van percentages van 9-58%⁴⁶. De reden hiervoor is dat internationaal verschillende patiënten-

Tabel 8.1
Het aantal meldingen van biologische agentia per diagnose voor 2018-2022

	2018	2019	2020	2021	2022
Aandoening	N=79	N=85	N=1960	N=1894	N=635
Huidaandoeningen ¹	10	16	3	6	2
Lyme	6	14	7	1	4
Darminfecties	25	12	1	1	0
Tuberculose ²	12	9	3	3	2
Luchtwegen ³	6	3	1.930	1.876	623
Reizigers	3	4	3	1	0
Malaria	1	3	1	1	0
Legionellose	3	1	1	1	0
Zoönosen	1	0	1	3	1
Q-koorts	0	0	0	0	0
RVP	1	0	0	0	0
Hepatitis C	0	0	0	0	0
Hepatitis A	0	0	0	0	0
Hepatitis E	0	2	0	0	0
Diversen ⁴	11	21	10	1	3

1 Huidaandoeningen: 2 x huidafwijking o.b.v. biologische agentia (bacteriën, schimmels)

2 Tuberculose: 1x latente infectie

3 Luchtwegen: 308 x COVID-19; 313 x Postcovid-19; 2x Schimmel

4 Diversen: 2x MRSA; 1x Westnijlkoorts

Kerncijfers algemeen

Aandoeningen aan het houding- en bewegingsapparaat

Psychische aandoeningen

Huidaandoeningen

Long- en luchtwegaandoeningen

Slechthorendheid

Neurologische aandoeningen

Beroepsziekten door biologische agentia

Kanker en werk

Overige beroepsziekten

Referenties

definities en registratiemethodieken worden gehanteerd. Daarbij is wel duidelijk dat het om grote absolute aantallen patiënten gaat^{47 49}. Hetzelfde probleem doet zich voor als het gaat om het post-COVID-19-syndroom (PCS) en terugkeer naar werk. De gemelde medische beperkingen kunnen sterk variëren, maar vermoeidheid, cognitieve klachten en verlies van conditie staan het meest op de voorgrond⁵⁰. Soortgelijke syndromen worden ook gezien bij andere infectieziekten^{51 52}, zoals Lyme, Q-koorts, vermoeidheidssyndroom, legionella en giarda. Een meer eenduidige wijze van registreren van de lange termijneffecten na een doorgemaakte COVID-19-infectie is dan ook wenselijk.

Uit een gezamenlijk Nederlands onderzoek van C-support en Erasmus MC blijkt dat er sprake is van een aanzienlijk verlies van werkvermogen. Van de respondenten met betaald werk was 34% niet meer in staat om te werken als gevolg van het post-COVID-19-syndroom, en 45% moest noodgedwongen minder gaan werken (33 uur versus 16 uur). Risicofactoren voor een verlies aan werkvermogen waren: een leeftijd tussen 25-44 jaar, vrouwelijk geslacht, laag

opleidingsniveau en het hebben van een chronische aandoening. Het Centrum Werk en Gezondheid heeft tien factoren geïdentificeerd die van belang zijn bij een succesvolle re-integratie van mensen met post-COVID-19-syndroom in het werk. Relevante factoren zijn de loopbaan vóór infectie met COVID-19, steun van de werkgever, collega's en thuisfront en eigen regie⁵³. In de eerste negen maanden van 2022 zijn er ruim 1.200 mensen met de hoofddiagnose post-COVID-19-syndroom door het UWV in het kader van de Wet werk en Inkomen naar Arbeidsvermogen (WIA) beoordeeld⁵⁴. Hiervan kreeg 16 procent geen uitkering (<35% arbeidsongeschikt), 25% werd 35-80% arbeidsongeschikt bevonden en 59% werd volledig arbeidsongeschikt beschouwd. De auteur vraagt aandacht voor het gegeven dat niet een mate van (FML) beperkingen leidend is voor de hoogte van de uitkering, maar het laatstverdiende salaris (het maatmaninkomen).

Van de 683 meldende bedrijfsartsen, hebben 202 bedrijfsartsen een of meerdere COVID-19-beroepsziekten gemeld in 2022. Van deze bedrijfsartsen is 3% verantwoordelijk voor 29% van de meldingen. Al deze

Kerncijfers algemeen

Aandoeningen aan het
houding- en bewegings-
apparaat

Psychische aandoeningen

Huidaandoeningen

Long- en luchtweg-
aandoeningen

Slechthorendheid

Neurologische
aandoeningen

Beroepsziekten door
biologische agentia

Kanker en werk

Overige beroepsziekten

Referenties

bedrijfsartsen zijn werkzaam voor onder andere de gezondheidszorg en het onderwijs. De werknemers waarvoor een COVID-19-beroepsziektemelding werd gedaan, zijn gemiddeld 46 jaar (standaarddeviatie 12) en 80% van hen is vrouw. De geschatte incidentie van beroepsgerelateerde COVID-19 op basis van de beroepsziektemeldingen aan het NCvB in 2022 is 21 per 100.000 (95% BI 16-25) werknemers. De COVID-19 meldingen zijn over de volgende sectoren verdeeld: gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening (74%), onderwijs (9%) en overheid en openbaar bestuur (5%).

**Beroepsgebonden, meldingen
Osiris RIVM**

Alle (GGD)-artsen en microbiologische laboratoria zijn volgens de Wet publieke gezondheid verplicht infectieziekten bij het RIVM te melden via het landelijke meldingsstelsel Osiris. In het kader van het bron-en-contactonderzoek (BCO) door de GGD worden alle positief geteste mensen gebeld en wordt hen gevraagd waar zij denken besmet te zijn geraakt.

In de jaren 2018 tot en met 2021 zijn in totaal 27.675 meldingen van infec-

tieziekten gedaan in Osiris, waarvan 8.416 in 2018, 11.189 in 2019, 4.612 in 2020 en 3.458 in 2021. Van de 27.675 meldingen werd bij 446 (1,6%) meldingen aangegeven dat de ziekte mogelijk is opgelopen tijdens het werk⁵⁵. In 2018 en 2019 bedroeg het percentage beroepsgebonden infectieziekten van het totaal aantal meldingen 1,7%, in 2020 1,1% en in 2021 2,1%. De meest gemelde arbeidsgerelateerde infectieziekte over vier jaar is malaria (107 meldingen), gevolgd door kinkhoest (85 meldingen), shigellose (55 meldingen), leptospirose (38 meldingen) en shigatoxine producerende *E.coli* (37 meldingen). Er waren vier topsectoren te onderscheiden waar deze beroepsgebonden meldingen werden geregistreerd: de gezondheidszorg (inclusief laboratoria en ambulance), kinderopvang en onderwijs, buitenland en transport (zakenreizigers, expats, lucht- en scheepvaart, wegtransport en havenbedrijven) en landbouw (groenvoorziening, agrarische sector, jagers, ruimers en zuivel- en vleesverwerkende industrie).

Tabel 8.2
Mate van verzuim bij COVID-19-meldingen

Ernst van de aandoening	COVID-19		Post COVID-19	
	N=308	%	N=313	%
Ernst van de aandoening onbekend	24	7,8	5	1,6
Geen tijdelijke of blijvende arbeidsongeschiktheid	2	0,6	0	0,0
Tijdelijke arbeidsongeschiktheid, verzuim niet gespecificeerd	21	6,8	9	2,9
Tijdelijke arbeidsongeschiktheid, verzuim 0 tot 1 maand	129	41,9	0	0,0
Tijdelijke arbeidsongeschiktheid, verzuim 1 tot 3 maanden	61	19,8	11	3,5
Tijdelijke arbeidsongeschiktheid, verzuim 3 tot 6 maanden	47	15,3	60	19,2
Tijdelijke arbeidsongeschiktheid, verzuim meer dan 6 maanden	23	7,5	190	60,7
Blijvende arbeidsongeschiktheid, % onbekend	1	0,3	19	6,1
Blijvende arbeidsongeschiktheid, 15% tot meer dan 50%	0	0,0	19	6,1

Kerncijfers algemeen

Aandoeningen aan het houding- en bewegingsapparaat

Psychische aandoeningen

Huidaandoeningen

Long- en luchtwegaandoeningen

Slechthorendheid

Neurologische aandoeningen

Beroepsziekten door biologische agentia

Kanker en werk

Overige beroepsziekten

Referenties

Onderrapportage aantal beroepsziekten meldingen vergeleken met de Osiris cijfers

Opvallend is de grote discrepantie tussen de cijfers van Osiris en NCvB, zelfs als het om ernstige beroepsgebonden infecties en evidente trends gaat, zoals malaria, leptospirose en hepatitis A, B en C. Meer aandacht onder de bedrijfsartsen voor het melden van beroepsziekten en ongevallenregistratie (met name bij hepatitis B en C) is dan ook gewenst.

Vluchtelingen Oekraïne en infectieziekten

Door de oorlogssituatie in Oekraïne zijn grote aantallen vluchtelingen naar Nederland gekomen.

Vanwege de wisselende en mogelijk lagere vaccinatiegraad onder de Oekraïense vluchteling tegen verschillende besmettelijke infectieziekten en resistentie tegen bepaalde soorten antibiotica was er vanuit de GGD extra aandacht voor signalering, informatieverstrekking en aanvullende vaccinaties.

Bovendien namen veel van vluchtelingen ook hun huisdieren mee.

Dit betekende dat er naast humane risico's ook sprake was van veterinaire risico's⁵⁶.

COVID-19-melding en verzuim

In tabel 8.2 wordt een overzicht gegeven van de mate van verzuim bij de COVID-19-meldingen. In veel verzuimprotocollen is vastgelegd dat een verzuimende medewerker pas wordt opgeroepen bij de bedrijfsarts na vier tot zes weken. Uit tabel 8.2 blijkt dat in 41,9% van de gevallen er sprake is van een verzuimduur van minder dan een maand. Waarschijnlijk is dit de isolatieperiode. Echter, in 42,6% is er sprake van verzuim langer dan een maand. Hierbij de kanttekening dat informatie over het totaal aantal geteste positieve medewerkers ontbreekt. Dit betekent dat deze cijfers met de nodige terughoudendheid moeten worden geïnterpreteerd.

Helpdeskvragen

Bij het NCvB zijn in 2022 zijn er 24 vragen gesteld over beroepsinfectieziekten. De vragen hadden onder meer betrekking op COVID-19 en post-COVID-19 (9), vaccinatie (7) en medisch kwetsbaren en zwangeren (4).

Referenties

Kerncijfers algemeen

Aandoeningen aan het houding- en bewegingsapparaat

Psychische aandoeningen

Huidaandoeningen

Long- en luchtwegaandoeningen

Slechthorendheid

Neurologische aandoeningen

Beroepsziekten door biologische agentia

Kanker en werk

Overige beroepsziekten

Referenties

- 1 StatLine – Werkzame beroepsbevolking; positie in de werkkring, 2003-2022 (cbs.nl) 2022 [cited 2023 06-04]. opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/82646NED/table?dl=6D0BC
- 2 LEXCES. Regeling TSB 2023 [cited 2023 27-02-2023]. www.lexces.nl/nl/regeling-tsb
- 3 Projectgroep: "Kennisinfrastructuur stoffengerelateerde beroepsziekten". Het overzicht van ernstige stoffengerelateerde beroepsziekten. Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCVB); 2022. www.beroepsziekten.nl/sites/default/files/documents/Rapportage-Overzicht-ernstige-stoffengerelateerde-beroepsziekten-voor-LEC-SB-def.pdf
- 4 (LEXCES). Longkanker en asbest: veroorzakingswaarschijnlijkheid en advies afkappunt ten behoeve van de Regeling TSB. 2022. [cited 2023 27-02-2023]. [Rapport veroorzakingswaarschijnlijkheid afkappunt longkanker asbest 30nov22def.pdf](https://www.lexces.nl/sites/default/files/documents/Rapport%20veroorzakingswaarschijnlijkheid%20afkappunt%20longkanker%20asbest%2030nov22def.pdf) (lexces.nl)
- 5 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 2023 [cited 2023 12-04]. zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2023-46.html
- 6 Registratierichtlijnen: Nederlands Centrum voor Beroepsziekten; [cited 2023 28-02]. www.beroepsziekten.nl/registratierichtlijnen
- 7 Hassan A, Beumer A, Kuijer P, van der Molen HF. Work-relatedness of carpal tunnel syndrome: Systematic review including meta-analysis and GRADE. Health Sci Rep. 2022;5(6):e888. DOI:10.1002/hsr2.888
- 8 Bretschneider SF, Los FS, Eygendaal D, Kuijer P, van der Molen HF. Work-relatedness of lateral epicondylitis: Systematic review including meta-analysis and GRADE work-relatedness of lateral epicondylitis. Am J Ind Med. 2022;65(1):41-50. DOI:10.1002/ajim.23303
- 9 Registratierichtlijn L694 Laterale epicondylaire tendinopathie (epicondylitis lateralis, tenniselleboog): Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCVB); 2022 [cited 2023 23-02]. www.beroepsziekten.nl/datafiles/registratierichtlijn-D013.pdf
- 10 Milena Holdert BM. Schiphol geeft toe: 'We hadden te weinig oog voor arbeidsomstandigheden': NOS; 2022 [cited 2023 23-02]. nos.nl/collectie/13911/artikel/2443574-schiphol-geeft-toe-we-hadden-te-weinig-oog-voor-arbeidsomstandigheden
- 11 Finnanger Garshol B, Knardahl S, Emberland JS, Skare Ø, Johannessen HA. Effects of the Labour Inspectorate Authority's regulatory tools on psychosocial and biomechanical work factors in Norwegian home care services: a cluster randomised controlled trial. Occup Environ Med. 2022;79(12):807-15. oem.bmj.com/content/79/12/807
- 12 Tompa E, Kalcevich C, Foley M, McLeod C, Hogg-Johnson S, Cullen K, et al. A systematic literature review of the effectiveness of occupational health and safety regulatory enforcement. Am J Ind Med. 2016;59(11):919-33. DOI:10.1002/ajim.22605
- 13 Waltz TJ, Powell BJ, Matthieu MM, Damschroder LJ, Chinman MJ, Smith JL, et al. Use of concept mapping to characterize relationships among implementation strategies and assess their feasibility and importance: results from the Expert Recommendations for Implementing Change (ERIC) study. Implement Sci. 2015;10:109. DOI:10.1186/s13012-015-0295-0

Kerncijfers algemeen

Aandoeningen aan het houding- en bewegingsapparaat

Psychische aandoeningen

Huidaandoeningen

Long- en luchtwegaandoeningen

Slechthorendheid

Neurologische aandoeningen

Beroepsziekten door biologische agentia

Kanker en werk

Overige beroepsziekten

Referenties

- 14 Preventiecyclus – Praktische tool voor de bedrijfsarts. Nederlandse vereniging voor arbeids- en bedrijfsgeneeskunde (NVAB). [cited 2023 28-02]. [Preventiecyclus_invulbaar_20210215_1.pdf \(nvab-online.nl\)](#)
- 15 Registratierichtlijn E002 Overspanning/burnout als beroepsziekte CAScode overspanning / surmenage P619; burnout P611: Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCVB); 2019 [cited 2023 28-02]. [www.beroepsziekten.nl/datafiles/E002.pdf](#)
- 16 Wilmar Schaufeli JJV. De burn-out bubbel: Het echte verhaal: Bohn Stafleu van Loghum; 2022.
- 17 Vinkers C. In de ban van Burn out – Over de grenzen van stress: Prometheus; 2022.
- 18 Bridgeman PJ, Bridgeman MB, Barone J. Burnout syndrome among healthcare professionals. *Am J Health Syst Pharm.* 2018;75(3):147-52. DOI:10.2146/ajhp170460
- 19 L. Menco EB, J. Kramer, M. van den Kieboom, K. Nieuwenhuijsen, F. Los, M. Roseboom. Leidraad: Zo voorkom je mentale klachten bij zorgmedewerkers Utrecht2021 [cited 2023 27-02]. [www.trimbos.nl/aanbod/webwinkel/inf109-leidraad-zo-voorkom-je-mentale-klachten-bij-zorgmedewerkers](#)
- 20 Tamminga SJ EL, Boschman JS, Levasseur A, Thota A, Ruotsalainen JH, Schelvis RMC, Nieuwenhuijsen K, van der Molen HF. Individual-level interventions for reducing occupational stress in healthcare workers. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2023.
- 21 Schütte MG, Tamminga SJ, de Groene GJ, Kezic S, van der Molen HF. Work-related and personal risk factors for occupational contact dermatitis: A systematic review of the literature with meta-analysis. *Contact Dermatitis.* 2023;88(3):171-87 DOI:10.1111/cod.14253
- 22 Teddy Oosterhuis WPP, Frank Jungbauer. Richtlijn contacteczeem: Preventie, behandeling en begeleiding door de bedrijfsarts Utrecht2020 [cited 2023 27-02]. [nvab-online.nl/sites/default/files/RL%20Contacteczeem%202020_def.pdf](#)
- 23 Ipenburg N, Fransen M, Rustemeyer T. Wetenschap-De opkomst van gallaten als allergeen (2021-02). [nvdv.nl/patienten/dermatologie/zoek- een-dermatoloog/zoek-aan-artikel/ wetenschap-de-opkomst-van-gallaten- als-allergeen-2021-02](#)
- 24 TNO. STOP-strategie uitgelegd [stofvrijwerken.tno.nl/stop-strategie/ stop-strategie-uitgelegd](#)
- 25 15th Congress of the European Society of Contact Dermatitis (ESCD), 8-10 June 2022, Amsterdam, The Netherlands. *Contact Dermatitis.* 2022;86 Suppl 1:4-85. DOI:10.1111/cod.14094
- 26 Thyssen JP, Schuttelaar MLA, Alfonso JH, Andersen KE, Angelova-Fischer I, Arents BWM, et al. Guidelines for diagnosis, prevention, and treatment of hand eczema. *Contact Dermatitis.* 2022;86(5):357-78. DOI:10.1111/cod.14035
- 27 Johansen JD, Bonefeld CM, Schwensen JFB, Thyssen JP, Uter W. Novel insights into contact dermatitis. *Journal of Allergy and Clinical Immunology.* 2022;149(4):1162-71. DOI: [doi.org/10.1016/j.jaci.2022.02.002](#)
- 28 Europa UGu. FORWARDING OHS ON COSMETICS IN THE HAIRDRESSING SECTOR 2022 [Available from: [www.uni-europa.org/news/ hairdressing-action-plan-autonomous- implementation-project-outcomes](#)
- 29 Teake Pal JR, Gerda de Groene, bedrijfsarts, Marleen van Son, Teddy Oosterhuis, Bernadette Aalders. Richtlijn astma en copd: voor het handelen van de bedrijfsarts bij behoud van en terugkeer naar werk: Nederlandse Vereniging voor Arbeidsgeneeskundige (NVAB). ; 2019 [cited 2023 27-02]. [nvab-online.nl/sites/default/files/ bestanden-webpaginas/RL%20 astma%20en%20copd.pdf](#)
- 30 Registratierichtlijn G001 – Werkgerelateerd astma Nederlands Centrum voor Beroepsziekten; 2016 [cited 2023 27-02]. [www.beroepsziekten.nl/datafiles/ G001.pdf](#)
- 31 Long Alliantie Nederland (LAN); [www.longalliantie.nl](#)
- 32 Raghu G, Remy-Jardin M, Ryerson CJ, Myers JL, Kreuter M, Vasakova M, et al. Diagnosis of Hypersensitivity Pneumonitis in Adults. An Official ATS/JRS/ALAT Clinical Practice Guideline. *Am J Respir Crit Care Med.* 2020;202(3):e36-e69. DOI:10.1164/rccm.202005-2032ST
- 33 Barnes H, Troy L, Lee CT, Sperling A, Streck M, Glaspole I. Hypersensitivity pneumonitis: Current concepts in pathogenesis, diagnosis, and treatment. *Allergy.* 2022;77(2):442-53. DOI:10.1111/all.15017.
- 34 Zaat V. HR, Meijer M., Houbraken J., Veltkamp M., Grutters J., Rooijackers J. Onderzoek naar de blootstelling aan schimmels in de woon-, en werkomgeving bij patiënten met EAA zonder bekende oorzaak. *Tijdschrift voor toegepaste Arbowetenschap.* 2022:95-104.
- 35 Registratierichtlijn B001 – Gehoorverlies door beroepsmatige blootstelling aan lawaai: Nederlands Centrum voor Beroepsziekten; 2022 [cited 2023 27-02]. [www.beroepsziekten.nl/datafiles/ B001.pdf](#)

Kerncijfers algemeen

Aandoeningen aan het houding- en bewegingsapparaat

Psychische aandoeningen

Huidaandoeningen

Long- en luchtwegaandoeningen

Slechthorendheid

Neurologische aandoeningen

Beroepsziekten door biologische agentia

Kanker en werk

Overige beroepsziekten

Referenties

- 36 Registratierichtlijn B002 Tinnitus door beroepsmatige blootstelling aan lawaai, trauma of ototoxische stoffen: Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCVB); 2022 [cited 2023 27-02-2023]. www.beroepsziekten.nl/datafiles/B002.pdf
- 37 Carel Hulshof BS, Tjerk Wiersma, Jolanda) Wittenberg. Richtlijn slechthorendheid en tinnitus. Utrecht: Nederlandse Vereniging voor Arbeidsgeneeskundige (NVAB). ; 2020 [cited 2023 27-02]. RL_slechthorendheid-tinnitus_2020_def.pdf (nvab-online.nl)
- 38 Wingelaar TT, Endert EL, Hoencamp R, van Ooij PA, van Hulst RA. Longitudinal screening of hearing threshold in navy divers: is diving really a hazard? Diving Hyperb Med. 2019;49(4):283-90. DOI:10.28920/dhm49.4.283-290
- 39 Achtergronddocument Bij registratierichtlijn D018 – Beroepsgebonden carpale-tunnelsyndroom: Nederlands Centrum voor Beroepsziekten (NCVB); 2011 [cited 2023 06-04] www.beroepsziekten.nl/datafiles/achtergronddocuments/achtergronddocument-D018.pdf
- 40 Gezondheidsraad. Vervolgadvies gewasbescherming en omwonenden 2020 [cited 2023 01-03]. www.gezondheidsraad.nl/documenten/adviezen/2020/06/29/vervolgadvies-gewasbescherming-en-omwonenden
- 41 Bartstra; H, Schaafsma; F. Gewasbeschermingsmiddelen: wel degelijk gevaarlijk: Streven naar duurzaamheid nog weinig succesvol: Medisch Contact; 2021 [14-6]. www.medischcontact.nl/nieuws/laatste-nieuws/artikel/gewasbeschermingsmiddelen-wel-degelijk-gevaarlijk
- 42 Gunnarsson LG, Bodin L. Parkinson's disease and occupational exposures: a systematic literature review and meta-analysis. Scand J Work Environ Health. 2017;43(3):197-209. DOI:10.5271/sjweh.3641
- 43 Gunnarsson LG, Bodin L. Occupational Exposures and Neurodegenerative Diseases-A Systematic Literature Review and Meta-Analyses. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(3). DOI:10.3390/ijerph16030337
- 44 Beroepsziekten in cijfers: 2022 Amsterdam2022 [cited 2023 01-03]. www.beroepsziekten.nl/sites/default/files/documents/Beroepsziekten-in-cijfers-2022.pdf
- 45 Heusinkveld H, Wolterink G, de Jong E, Hessel E. Gewasbeschermingsmiddelen en neurodegeneratieve ziekten: mogelijkheden om de toelatingsvereisten te verbeteren. Pesticides and neurodegenerative diseases: possibilities for improving the market authorisation requirements: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu RIVM; 2021.10.21945/rivm-2021-0153. www.rivm.nl/publicaties/gewasbeschermingsmiddelen-en-neurodegeneratieve-ziekten-mogelijkheden-om
- 46 Verveen A, Muller F, Lloyd A, Moss-Morris R, Omland T, Penninx B, et al. A research agenda for post-COVID-19 fatigue. J Psychosom Res. 2022;154:110726. DOI:10.1016/j.jpsychores.2022.110726
- 47 Alkodaymi MS, Omrani OA, Fawzy NA, Shaar BA, Almamlouk R, Riaz M, et al. Prevalence of post-acute COVID-19 syndrome symptoms at different follow-up periods: a systematic review and meta-analysis. Clin Microbiol Infect. 2022;28(5):657-66. DOI:10.1016/j.cmi.2022.01.014
- 48 Whitaker M, Elliott J, Chadeau-Hyam M, Riley S, Darzi A, Cooke G, et al. Persistent symptoms following SARS-CoV-2 infection in a random community sample of 508,707 people London: Imperial College London; 2021 [updated 24-06-2021; cited 2023 01-03]. spiral.imperial.ac.uk/bitstream/10044/1/89844/9/REACT_long_covid_paper_final.pdf
- 49 Longarts Erasmus MC: 'Mogelijk honderdduizenden mensen met long covid' [press release]. Rotterdam: Radio Rijnmond2022.
- 50 Brus I, Spronk I, Tieleman P, Polinder S. De invloed van Long COVID op gezondheid, dagelijks leven werk en zorg. Meerjarig Long COVID onderzoek: Rapport jaar 1 Rotterdam: S-support en Erasmus MC; 2022 [updated 01-11-2022; cited 2023 01-03]. www.c-support.nu/longcovid-onderzoek
- 51 Katz BZ, Collin SM, Murphy G, Moss-Morris R, Wyller VB, Wensaas KA, et al. The International Collaborative on Fatigue Following Infection (COFFI). Fatigue. 2018;6(2):106-21. DOI:10.1080/21641846.2018.1426086
- 52 Sandler CX, Wyller VBB, Moss-Morris R, Buchwald D, Crawley E, Hautvast J, et al. Long COVID and Post-infective Fatigue Syndrome: A Review. Open Forum Infect Dis. 2021;8(10):ofab440. DOI:10.1093/ofid/ofab440
- 53 Werkhervatting bij post-COVID-syndroom: Tien factoren en vijf werknemersprofielen die het verschil kunnen maken Amersfoort: Stichting Centrum Werk Gezondheid; 2022 [updated 29-06-2022; cited 2023 01-03]. eur04.safelinks.protection.outlook.com/Werkhervatting_longcovid.pdf

Kerncijfers algemeen

Aandoeningen aan het houding- en bewegings- apparaat

Psychische aandoeningen

Huidaandoeningen

Long- en luchtweg- aandoeningen

Slechthorendheid

Neurologische aandoeningen

Beroepsziekten door biologische agentia

Kanker en werk

Overige beroepsziekten

Referenties

- 54 Ruijter de W. Arbeidsongeschiktheid na covid: de ene uitkering is de andere niet. Hoe rechtvaardig is de WIA eigenlijk? Medisch Contact. 2022 16-12-22:34-5.
www.medischcontact.nl/nieuws/laatste-nieuws/artikel/arbeidsongeschikt-na-covid-de-ene-uitkering-is-de-andere-niet-1
- 55 Blijleven K, Meerstadt-Rombach FS, Jager de H. Surveillancerapportage arbeidsgerelateerde infectieziekten. Bilthoven: RIVM; 2022.
- 56 LCI. Vluchtelingen Oekraïne en infectieziekten Bilthoven: RIVM; 2022 [cited 2023 01-03].
lci.rivm.nl/richtlijnen/vluchtelingenoekraïne
- 57 RIVM. Informatie over Volksgezondheid en zorg.
www.vzinfo.nl/beroepsziekten/sterfte
- 58 NKR cijfers – Incidentie per jaar, Aantal. nkr-cijfers.iknl.nl/#/viewer/72b64231-78e7-4404-8fc2-4097bb36ffeb
- 59 Centrum Gezondheid en Maatschappij van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Ranglijst aandoeningen op basis van ziektelast (in DALY's) 2018.
www.volksgezondheidenzorg.info/ranglijst/ranglijst-aandoeningen-op-basis-van-ziektelast-dalys
- 60 Society ER. European Lung White Book.
- 61 A.J. Baars SMGJP, F.H.G.M. Hoeymans, M.T.M. van Raaij Gezondheidseffecten en ziektelast door bloot stelling aan stoffen op de werkplek – een verkennend onderzoek: RIVM; 2005 [cited 2023 01-03].
www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/320100001.pdf
- 62 Olsson AC, Vermeulen R, Schüz J, Kromhout H, Pesch B, Peters S, et al. Exposure-Response Analyses of Asbestos and Lung Cancer Subtypes in a Pooled Analysis of Case-Control Studies. *Epidemiology*. 2017;28(2):288-99.
[DOI:10.1097/ede.0000000000000604](https://doi.org/10.1097/ede.0000000000000604)
- 63 Demers PA, DeMarini DM, Fent KW, Glass DC, Hansen J, Adetona O, et al. Carcinogenicity of occupational exposure as a firefighter. *The Lancet Oncology*. 2022;23(8):985-6.
[DOI:10.1016/S1470-2045\(22\)00390-4](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(22)00390-4)
- 64 Moretti Anfossi C, Ahumada Muñoz M, Tobar Fredes C, Pérez Rojas F, Ross J, Head J, et al. Work Exposures and Development of Cardiovascular Diseases: A Systematic Review. *Annals of Work Exposures and Health*. 2022;66(6):698-713.
[DOI:10.1093/annweh/wxac004](https://doi.org/10.1093/annweh/wxac004)

Colofon

Auteurs

Henk van der Molen
Paul Kuijer
Gerda de Groene
Charlotte Geelen
Monique Derikx
Herman Bartstra
Jaap Maas
Teus Brand

Statistiek

Steven Visser

Literatuur

Faridi Jamaludin

Eindredactie

Henk van der Molen
Steven Visser
Sietske Tamminga
Felicia Los

Tekstredactie

Annemarie Geleijnse

Ontwerp

Stroomberg

Dtp

De vliegende kiep

© 2023, Nederlands Centrum voor
Beroepsziekten.
Amsterdam, mei 2023

www.beroepsziekten.nl

ISBN 978 94 91043 24 6