



NVKA

Beroepsprofiel van de Klinisch-arbeidsgeneeskundige

April 2015

Colofon

Dit document is geschreven in opdracht van de Nederlandse Vereniging voor Klinische Arbeidsgeneeskunde (NVKA). De tekst is geschreven door drs. J Hoekstra, HO-extra met input van de leden van de door de NVKA ingestelde profielcommissie:

- prof. dr. J.R. Anema, MD PhD: Hoogleraar Sociale geneeskunde in het bijzonder de academisering van de arbeids- en bedrijfsgeneeskunde en de verzekeringsgeneeskunde, afdeling Sociale Geneeskunde VUmc; ZonMw Implementatie fellow; Kenniscentrum Verzekeringsgeneeskunde AMC UMCG UWV VUmc.
- dr. David J. Bruinvels, bedrijfsarts-klinisch arbeidsgeneeskundige polikliniek Werk en Borstkanker van het Nederlands Kanker Instituut – Antoni van Leeuwenhoek Ziekenhuis Amsterdam. Senior onderzoeker en klinisch arbeidsgeneeskundige aan de Polikliniek Mens en Arbeid en het Coronel Instituut voor Arbeid en gezondheid van het Academisch Medisch Centrum Amsterdam.
- dr. P.J. Kroon, bedrijfsarts, directeur Instituut voor Klinische Arbeidsgeneeskunde Nederland
- dr. G.B.G.J. van Rooy, bedrijfsarts-klinisch arbeidsgeneeskundige. Arbo Unie Expertise Centrum Toxische Stoffen/Polikliniek voor klinische arbeidstoxicologie Radboudumc te Nijmegen (www.toxpolikliniek.nl) en Belife revalidatiecentrum te Rotterdam.
- dr. M.B.M Soethout, arts maatschappij en gezondheid: Onderwijscoördinator afdeling Sociale Geneeskunde VUmc.
- dr. B. Sorgdrager, bedrijfsarts; werkzaam als beroepsziektespecialist Nederlands Centrum voor Beroepsziekten en klinisch arbeidsgeneeskunde audiologie Polikliniek Mens en Arbeid AMC, en als klinische arbeidsgeneeskunde arbeidsrevalidatie UMCG Centrum voor Revalidatie Beatrixoord.
- dr. D. Spreeuwers, bedrijfsarts-klinisch arbeidsgeneeskundige, één van de initiatiefnemers van het Instituut voor Klinische Arbeidsgeneeskunde (IKA-Ned). Full time-ondernemer in Yellow Factory BV
- drs. M.J. van Til, bedrijfsarts, klinisch arbeidsgeneeskundige audiologie VUmc.
- drs. N.M.M. Verhoeven, bedrijfsarts Consulent Oncologie, OHM Consultancy B.V.

De verschillende kennisdomeinen in hoofdstuk 3 zijn geschreven door:

KNO drs. M.J. van Til, bedrijfsarts

Oncologie drs. N.M.M. Verhoeven. Bedrijfsarts Consulent Oncologie
dr. David J. Bruinvels

Psychiatrie drs. E. Ph. Brand, directeur PsychiaterConsult BV

Dermatologie drs. J.G. Bakker, klinisch arbeidsgeneeskundige / bedrijfsarts Nederlands Centrum voor Beroepsziekten Coronel Instituut voor Arbeid en Gezondheid AMC
Amsterdam consulent Arbeidsdermatologisch Centrum VUmc Amsterdam

prof. dr. T. Rustemeyer, hoogleraar Dermato-Allergologie en ArbeidsDermatologie

VUmc Amsterdam

Orthopedie dr. L.A.M. Elders, Bedrijfsarts-klinisch arbeidsgeneeskundige, Voorzitter NVKA.

Longziekten dr. J. M. Rooijackers, longarts Nederlands Kenniscentrum Arbeid en Longaandoeningen (NKAL) Institute for Risk Assessment Sciences (IRAS) / Universiteit Utrecht Divisie Hart&Longen UMCU

Voorwoord

Voor u ligt het beroepsprofiel van de klinisch-arbeidsgeneeskundige. Het is in opdracht van de Nederlandse Vereniging voor Klinische Arbeidsgeneeskunde (NVKA) geschreven in samenwerking met de profielcommissie ingesteld door de NVKA onder voorzitterschap van prof. dr. J.R. Anema.

Het beroepsprofiel dankt zijn bestaan aan de wens van het bestuur van de NVKA om in Nederland te komen tot een formele erkenning, registratie van en opleiding tot het beroep van klinisch arbeidsgeneeskundige. Dit is mogelijk door het openstellen van de mogelijkheid van een profielregistratie door de KNMG.

Sinds de oprichting van de NVKA in 2007 leefde al jaren deze wens bij bestuur en leden van de vereniging, maar kwam in een stroomversnelling toen de SER-commissie Arbeidsgerelateerde zorg zich boog over de rol van de klinische arbeidsgeneeskunde in de arbeidsgerelateerde zorg. In haar advies 'Betere zorg voor werkenden' (2014) acht de SER –commissie het van belang de klinische arbeidsgeneeskunde te versterken om de diagnostiek van beroepsziekten en het opsporen van mogelijk nieuwe arbeidsgerelateerde aandoeningen te verbeteren. In Nederland is volgens de SER-commissie ruimte voor een opleiding tot klinisch arbeidsgeneeskundigen.

In de loop van 2014 en 2015 is dit profiel tot stand gekomen in samenspraak met een profielcommissie Dit beroepsprofiel is een belangrijke stap voor de formele aanvraag voor de registratie.

April 2015
Prof. dr. J.R. Anema

Inhoudsopgave

Colofon	2
Voorwoord	4
Inhoudsopgave	5
Hoofdstuk 1 Domein van de klinisch-arbeidsgeneeskundige	6
1.1 Begripsbepaling	6
1.2 Het ontstaan van de klinische arbeidsgeneeskunde	6
1.3 Domein van de klinische arbeidsgeneeskunde	7
1.4 Profiel van de klinische arbeidsgeneeskunde	7
1.5 Plaats van de klinisch-arbeidsgeneeskundige in de gezondheidszorg	8
1.6 Raakvlakken met andere medische specialismen	9
1.7 Onderscheid met andere medische specialismen	9
1.8 Toekomst van de klinische arbeidsgeneeskunde	10
1.9 Opleiding tot klinisch-arbeidsgeneeskundige	12
Hoofdstuk 2 Competentieprofiel klinisch-arbeidsgeneeskundige	14
2.1 Globale omschrijving competentiegebieden	14
2.2 Competentieprofiel klinisch-arbeidsgeneeskundige	14
Hoofdstuk 3 Body of Knowledge klinische arbeidsgeneeskunde	22
3.1 Inleiding	22
3.2 Kennisdomeinen	22
3.2.1 Kennisdomein KNO	24
3.2.2 Kennisdomein Oncologie	25
3.2.3 Kennisdomein Psychiatrie	33
3.2.4 Kennisdomein Orthopedie	41
3.2.5 Kennisdomein Dermatologie	50
3.2.6 Kennisdomein Longziekten	52
Referenties	55

Hoofdstuk 1 Domein van de klinisch-arbeidsgeneeskundige

1.1 Begripsbepaling

Klinische arbeidsgeneeskunde houdt zich bezig met arbeidsgeneeskundige problematiek waar de reguliere zorg door huisarts, bedrijfsarts en medische specialist¹ niet volstaat. We noemen dit specialistische arbeidsgeneeskundige gezondheidsproblemen. Klinische arbeidsgeneeskunde is door de Nederlandse Vereniging voor Klinische Arbeidsgeneeskunde (NVKA) als volgt gedefinieerd: ‘het domein binnen de geneeskunde waarin structureel gebruik wordt gemaakt van specifieke arbeids- en bedrijfsgeneeskundige kennis in een reguliere klinische of transmurale setting voor patiënten, waarbij de factor arbeid relevant is voor diagnostiek, behandeling, prognose en preventie. De klinische arbeidsgeneeskunde heeft als focus de meer complexe problematiek rond ziekte en arbeid.² Naast alle werkenden, werkzoekenden behoren ook ex-werkende tot diens patiëntenpopulatie omdat arbeidsgerelateerde ziekten en aandoeningen zich pas na lange tijd kunnen openbaren. Het kan daarbij gaan om causaliteits- en conditionaliteitsvragen’ (Elders, 2009). Klinische arbeidsgeneeskunde maakt onderdeel uit van het totale palet van de arbeidsgerelateerde zorg. Arbeidsgerelateerde zorg omvat de zorg voor alle werkenden (inclusief zzp’ers) of werkzoekenden en is erop gericht arbeidsparticipatie duurzaam te behouden (SER, 2014).

1.2 Het ontstaan van de klinische arbeidsgeneeskunde

De klinische arbeidsgeneeskunde is ontstaan vanuit een groeiende behoefte aan specialistische medische kennis in relatie met de factor arbeid. De bestaande bedrijfsgeneeskunde en de reguliere zorg bleken niet adequaat in te kunnen spelen op de relatie tussen gezondheidsklachten/aandoeningen en arbeid. Met name kwam, en komt, dit probleem voor in specifieke branches als de bouw en het transport waar een grote behoefte is aan specifieke kennis op het terrein van arbeid en gezondheid. Ook de samenwerking tussen de behandelende sector en de bedrijfsgezondheidszorg biedt onvoldoende perspectief op de aanwezige gezondheidsproblematiek voortkomend uit arbeidssituaties.

Gaandeweg toonde de praktijk aan dat samenwerking met een klinisch-arbeidsgeneeskundige in de arbeidsgerelateerde zorg de noodzakelijke specialistische kennis wel kon inbrengen. Klinische arbeidsgeneeskunde blijkt een toegevoegde waarde te vertegenwoordigen in de zorgketen voor patiënten die op enigerlei wijze werkzaamheden (arbeid) verrichten. De arbeidsgeneeskundige richt zich immers op de specialistische gezondheidsproblemen in de relatie tussen gezondheid, arbeid en arbeidsparticipatie.

Een belangrijke stap in de professionele ontwikkeling was de oprichting van de Nederlandse Vereniging voor Klinische Arbeidsgeneeskunde (NVKA) in 2007. De NVKA ijvert voor:

- het bevorderen van diagnostiek en behandeling van arbeidsgerelateerde aandoeningen, zowel op individueel als op populatieniveau;
- het stimuleren van wetenschappelijk onderzoek, onderwijs, zorgvernieuwing en professionele ontwikkeling van de klinische arbeidsgeneeskunde;

¹ Hiermee worden de medische specialisten aangeduid die vallen onder de regelgeving van het CCMS

² Arbeid is gedefinieerd als ‘het verrichten van bezigheden die nut hebben voor diegene die de arbeid verricht, voor zijn of haar naaste omgeving en/of voor de maatschappij als geheel’. (Wikipedia)

- het vergroten van de betrokkenheid bij multidisciplinaire richtlijnontwikkeling en het ontwikkelen van monodisciplinaire klinisch-arbeidsgeneeskundige kennisproducten alsmede het bevorderen van de toepassingen daarvan;
- het ontwikkelen van een eigen identiteit binnen de zorg;
- het bevorderen van samenwerking met andere (beroeps)verenigingen in de zorg, zowel nationaal als internationaal.

1.3 Domein van de klinische arbeidsgeneeskunde

Binnen de geneeskunde vormt de klinische arbeidsgeneeskunde een domein waarin structureel gebruikgemaakt wordt van specifieke arbeids- en bedrijfsgeneeskundige kennis in een reguliere klinische of transmurale setting voor patiënten waarbij de factor arbeid relevant is (of is geweest) voor diagnostiek, behandeling en/of prognose.

Het domein van de klinische arbeidsgeneeskunde behelst de specialistische gezondheidsproblemen in de relatie tussen gezondheid, arbeid en arbeidsparticipatie. Deze specialistische gezondheidsproblemen bevinden zich op het gebied van (orgaan)specialismen van de geneeskunde en vragen gespecialiseerde kennis over etiologie, diagnostiek en behandeling. Een klinisch-arbeidsgeneeskundige richt zich daarbij op één (of meer) specialisme(n). Historisch gezien waren dit vooral de specialismen die sterk verbonden zijn met de factor arbeid, zoals dermatologie, longziekten, KNO/audiologie en orthopedie. De klinische arbeidsgeneeskunde richt zich op dit moment ook op andere specialismen, zoals cardiologie, oncologie, oogheelkunde, toxicologie, revalidatiegeneeskunde, oogheelkunde, reumatologie, infectieziekten, neurologie en psychiatrie. Waarschijnlijk zal de klinische arbeidsgeneeskundige zich in de toekomst op meer geneeskundige specialismen richten.

De klinisch arbeidsgeneeskunde combineert deze medische specialistische kennis met kennis over de wisselwerking tussen ziekten op een specialisme enerzijds en arbeidsinhoud, arbeidsomstandigheden, arbeidsverhoudingen en arbeidsvoorwaarden anderzijds. Meer concreet heeft hij medische specialistische kennis over de etiologie & belastbaarheid (diagnostiek), behandeling en/of prognose van herstel van de patiënten met complexe gezondheidsproblemen op een specialisme.

Het kennisdomein van de klinische arbeidsgeneeskunde behelst dus enerzijds specialistische kennis van de pathologie, etiologie, diagnostiek en behandelmogelijkheden van complexe gezondheidsproblemen en gezondheidsproblematiek binnen een of meer medisch-specialistische disciplines, in het bijzonder wanneer zij van invloed zijn op het participatieve vermogen van patiënten. Anderzijds heeft het domein de beschikking over gespecialiseerde kennis van arbeidsgerelateerde factoren en van arbeidsorganisaties die de implementatie van de adviezen ter bevordering van arbeidsparticipatie en ter preventie van arbeidsgerelateerde aandoeningen bevorderen dan wel belemmeren. De toepassing van methoden die deze factoren beïnvloeden, valt tevens onder het kennisdomein van de klinische arbeidsgeneeskunde.

1.4 Profiel van de klinische arbeidsgeneeskunde

De klinisch-arbeidsgeneeskundige is gespecialiseerd in het diagnosticeren en behandelen van patiënten met complexe arbeidsgerelateerde en arbeidsrelevante gezondheidsproblemen binnen de genoemde medisch-specialistische disciplines. De klinisch-arbeidsgeneeskundige werkt bijna altijd

samen met een medisch-specialist op hetzelfde vakgebied in de tweede of derde lijn en maakt meestal deel uit van een multidisciplinair team.

De klinisch arbeidsgeneeskundig beoordeelt de oorzaak van de arbeidsgelateerde complexe gezondheidsproblematiek en de geschiktheid voor de eigen arbeid of andere arbeid. Hij adviseert over factoren die re-integratie en/ of arbeidsparticipatie bevorderen en belemmeren. De adviezen van de klinische arbeidsgeneeskunde zijn gericht op oorzaak en gevolg van de arbeidsgelateerde specialistische gezondheidsproblematiek en over de geschiktheid voor actuele arbeid of voor een andere arbeidssituatie, op het (behoud) van arbeidsparticipatie gegeven de specialistische gezondheidsproblematiek en op het wegnemen en/of beschermen tegen schadelijke factoren in de arbeidssituatie. De klinische arbeidsgeneeskunde kan voor zover mogelijk ook de prognose quo ad laborem voor de patiënt in diens eigen arbeidssituatie of een andere arbeidssituatie aangeven. De klinisch-arbeidsgeneeskundige verricht expertises ter beantwoording van vragen op het gebied van causaliteit en/of conditionaliteit in relatie tot werk. Beroepsziekten worden aan het Centrum voor Beroepsziekten gemeld ingeval de patiënt geen bedrijfsarts heeft.

De klinische arbeidsgeneeskunde legt bij complexe, arbeidsgelateerde gezondheidsproblemen binnen (een of meer) specialisme(n), de verbinding tussen de klinische, arbeidsgelateerde zorg en de arbeidsgelateerde zorg van de eerste lijn op het gebied van diagnostiek, behandeling en prognose.

Naast diagnostiek, behandeling, advisering en preventie draagt de klinisch-arbeidsgeneeskundige bij aan het overdragen van kennis op huisartsen en bedrijfsartsen van wetenschappelijk onderzoek op het gebied van arbeidsgelateerde aandoeningen, veelal in een setting van een programma of onderzoekslijn van een universiteit of een wetenschappelijk instituut.

1.5 Plaats van de klinisch-arbeidsgeneeskundige in de gezondheidszorg

De klinische arbeidsgeneeskunde maakt deel uit van de geïntegreerde curatieve gezondheidszorg en slaat een brug tussen arbozorg en klinische zorg. Zij is in die zin een verbindend element in de gezondheidszorg waar het gaat om de relatie tussen arbeid en gezondheid.

De klinische arbeidsgeneeskunde kan antwoorden geven op zorgvragen van werkenden, werkzoekenden of mensen die anderszins participeren in arbeid, die door geen enkel ander zorgaanbod worden gedekt. In de klinische setting treedt de klinisch-arbeidsgeneeskundige doorgaans op als medebehandelaar van de patiënt. De medisch-specialist is hoofdbehandelaar. De klinisch-arbeidsgeneeskundige opereert in nauwe samenwerking met de behandelend(e) specialist(en) en is veelal lid van het behandelteam. De klinisch-arbeidsgeneeskundige kan eveneens in een poliklinische setting werkzaam zijn. In laatstgenoemde positie is hij niet altijd lid van het behandelteam, maar vergelijkbaar met een medisch-specialist die in consultatie wordt geroepen.

Veelal wordt de patiënt verwezen door een bedrijfsarts. Ook huisartsen en specialisten kunnen verwijzen naar de klinisch-arbeidsgeneeskundige. De vraagstelling kan gelegen zijn in het bevestigen van een vermoeden van een arbeidsgelateerde aandoening of voortkomen uit problemen met de re-integratie naar arbeid of anderszins participatie.

De klinisch-arbeidsgeneeskundige betreft, waar mogelijk, de bedrijfsarts van de patiënt bij de advisering over diagnostiek, behandeling, preventie en aanpassingen in de arbeidssituatie. De klinisch-arbeidsgeneeskundige kan in overleg met de bedrijfsarts, of op verzoek van de patiënt, op de

achtergrond betrokken blijven bij de follow-up van de patiënt waar het gaat om behoud van of terugkeer naar de arbeidssituatie. Indien de arbeidsgerelateerde factoren van invloed zijn op de ziekte en het participatief vermogen buiten de arbeidssituatie, betreft de klinisch-arbeidsgeneeskundige ook de huisarts bij de advisering over diagnostiek, behandeling, preventie en aanpassingen. Omgekeerd kunnen onder meer de huisarts en bedrijfsarts de klinisch-arbeidsgeneeskundige in consult vragen bij specialistische arbeidsgerelateerde problematiek waarbij specialistische kennis noodzakelijk is.

Een belangrijke taak van de klinische arbeidsgeneeskunde is haar bijdrage aan de kennisinfrastructuur over gezondheidsproblemen in relatie tot arbeid. Vanwege zijn specifieke expertise is de klinisch-arbeidsgeneeskundige de geschikte persoon om de huisarts, de praktijkondersteuner huisartsenzorg, bedrijfsartsen, verpleegkundigen etcetera bij vraagstukken inzake gezondheidsproblemen en arbeid te adviseren.

1.6 Raakvlakken met andere medische specialismen

De klinische arbeidsgeneeskunde heeft raakvlakken met de eerder genoemde medische specialismen. De klinische arbeidsgeneeskunde legt vanuit haar medisch-specialisme de relatie met arbeid, gezondheid en arbeidsparticipatie.

Daarnaast is er het raakvlak met de arbeids- en bedrijfsgeneeskunde. Beide richten zich op de relatie tussen arbeid en gezondheid, en beide zijn gericht op die factoren in de arbeidssituatie die betrekking hebben op de belastbaarheid van de patiënt en zijn herstel.

Er bestaan veel raakvlakken tussen de revalidatiegeneeskunde en arbeidsgeneeskunde. Beide richten zich op functioneel herstel en hanteren hetzelfde denkmodel. Het verschil met de revalidatiegeneeskunde is gelegen in uitwerking van de zorg. De revalidatiearts richt zich op herstel en behoud van maatschappelijke participatie in brede zin, waarbij arbeidsparticipatie een onderdeel is. De klinisch-arbeidsgeneeskundige richt zich specifiek op terugkeer naar arbeid en behoud van arbeidsparticipatie waarbij er expliciet aandacht is voor de belasting en belastbaarheid in de arbeidssituatie.

1.7 Onderscheid met andere medische specialismen

Met de *bedrijfsarts* kunnen de volgende verschillen aangeduid worden:

- De klinisch-arbeidsgeneeskundige is een specialist en geen generalist zoals de bedrijfsarts. Hij bezit een ruimere mate van medisch-specialistische kennis van één of meer orgaangebieden.
- De klinisch-arbeidsgeneeskundige werkt nauw samen met medisch-specialisten en de instellingen waarin zij werken. Daardoor kan de klinisch-arbeidsgeneeskundige in overleg met de behandelend specialist de diagnostiek en behandeling van de patiënt beter afstemmen op de mogelijkheden voor het verminderen/wegnemen van gezondheidsrisicofactoren in de arbeid, (snellere) re-integratie of behoud van arbeidsparticipatie.
- De klinisch-arbeidsgeneeskundige is gepositioneerd in de tweedelijns reguliere (curatieve) gezondheidszorg en is daar medebehandelaar.
- De klinisch-arbeidsgeneeskundige is toegankelijk voor alle mensen die arbeid verrichten: betaalde werknemers, onbetaald werkenden, kleine zelfstandigen, vrijwilligers en uitzendkrachten.

- De klinisch-arbeidsgeneeskundige opereert binnen de reguliere gezondheidszorg en opereert onafhankelijk van werkgevers.
- De klinisch-arbeidsgeneeskundige werkt samen met de medisch-specialist, in een multidisciplinair team. In het team onderscheidt hij zich door deskundigheid op het terrein van het betreffende specialisme in combinatie met zijn deskundigheid over diagnostiek en interventies gericht op oorzaak en gevolg(en) van de arbeidsgerelateerde aandoeningen van de patiënt.
- De klinisch-arbeidsgeneeskundige legt de verbinding bij complexe arbeidsgerelateerde gezondheidsproblemen binnen één of meer specialisme(n) tussen de curatieve zorg en de eerstelijnszorg.

Met de *medisch-specialist* kunnen de volgende verschillen aangeduid worden: De klinisch-arbeidsgeneeskundige bezit veel meer specialistische kennis van etiologie, diagnostiek en behandeling van arbeidsgerelateerde aandoeningen dan de medisch-specialist. Doordat hij bovendien kennis bezit van de mogelijkheden en belemmeringen voor activiteiten en arbeidsparticipatie kan hij de factoren die de arbeidsparticipatie van een betrokkene bevorderen, in overleg met de bedrijfsarts en/of werkgever, optimaal ten gunste beïnvloeden.

Het verschil met de *revalidatiegeneeskunde* is gelegen in de focus. De revalidatiearts richt zich op herstel en behoud van maatschappelijke participatie in brede zin, waarbij arbeidsparticipatie een onderdeel is. De klinisch-arbeidsgeneeskundige richt zich specifiek op terugkeer naar arbeid en behoud van arbeidsparticipatie mag als een belangrijke uitkomst van in te zetten interventies beschouwd worden, terwijl in dat kader ook objectivering van de arbeidsbelastbaarheid in relatie tot specifieke taakeisen zijn expliciete aandacht verdient.

1.8 Toekomst van de klinische arbeidsgeneeskunde

Een aantal maatschappelijke, demografische en beleidsmatige factoren hebben invloed op de behoefte aan adequate arbeidsgerelateerde zorg:

- Door vergrijzing van de algemene bevolking is het noodzakelijk dat er langer wordt doorgewerkt om voorzieningen op peil te houden. Vergrijzing en langer doorwerken zal ook met zich meebrengen dat steeds meer mensen, naast hun werk, te maken krijgen met mantelzorgtaken en daardoor terecht komen in een situatie van dubbele belasting. Het beeld wordt verder gecompliceerd door stagnatie in de arbeidsparticipatie van chronisch zieken en arbeidsgehandicapten. Er zal een toenemend beroep worden gedaan op mensen uit deze groep.
- Aanleiding voor de hervorming op het terrein van ziekte en arbeidsongeschiktheid was destijds het grote beroep op de WAO (Wet arbeidsongeschiktheidsverzekering). Binnen Europa was Nederland koploper wat betreft het aantal arbeidsongeschikten. Het toenmalige stelsel had een te weinig activerend karakter. De instroom in de WAO bedroeg 100.000 mensen in 2001. Ziekte bleek een geaccepteerde uitstroomroute voor het arbeidsproces.
- Het beleid van de overheid is de laatste jaren gericht op het behoud van werk en het terugdringen van het aantal arbeidsongeschikten. De invoering van de Wet werk en inkomen naar arbeidsvermogen (WIA, 2005) is in werking getreden om een eind te maken aan de forse toename van het aantal arbeidsongeschikten in Nederland. De WIA stimuleert werknemers om na ziekte weer aan het werk te komen. Het aantal arbeidsongeschiktheidsuitkeringen is mede hierdoor de afgelopen jaren afgenomen. In 2001 waren er nog 981.000 mensen met een

arbeidsongeschiktheidsuitkering, in 2014 was dat aantal 820.240.³ Van deze 820.240 arbeidsongeschiktheidsuitkeringen (juni 2014) was het aantal mensen dat vanwege psychische of psychiatrische stoornissen arbeidsongeschikt is geraakt hoog, namelijk 398.950 en als enige diagnosegroep sterk stijgend.⁴

- Het aantal mensen dat met een arbeidsgerelateerde of arbeidsrelevante aandoening in het arbeidsproces actief blijft, is door deze maatregelen gegroeid.

Al deze ontwikkelingen betekenen dat extra moet worden geïnvesteerd in de beroepsbevolking om deze naar vermogen en draagkracht een bijdrage te kunnen laten leveren aan de samenleving. De huidige structuur van de gezondheidszorg speelt echter onvoldoende in op voornoemde economische en maatschappelijke ontwikkelingen, die meer aandacht behoeven vanwege de relatie tussen werken en gezondheid. Deze relatie is meerledig. Gezondheid maakt werken mogelijk en van werken kan een gezondheidsbevorderende werking uitgaan. Werken kan echter ook gepaard gaan met gezondheidsrisico's, die tot uiting komen in beroepsziekten of verergering van reeds bestaande aandoeningen.

Alleen een werknemer bij wie belasting en belastbaarheid met elkaar in evenwicht zijn, participeert optimaal in onze samenleving. Om dat te realiseren is het noodzakelijk dat er veel meer dan nu het geval is aandacht komt voor het betrekken van de factor arbeid bij de preventie, diagnostiek en behandeling van gezondheidsproblemen en van arbeidsuitval/verminderde productiviteit. Diagnostiek en behandeling dienen niet alleen gericht te zijn op medisch herstel, maar vooral op functioneel herstel waardoor de arbeidsparticipatie geoptimaliseerd wordt.

Naar verwachting neemt op korte- en middellangetermijn de vraag naar klinische arbeidsgeneeskundige zorg toe in de ziekenhuizen. Medisch-specialisten en behandelaars van patiënten willen beschikken over de deskundige inbreng van dit vakgebied. De klinisch-arbeidsgeneeskundige dient als consultant of medebehandelaar in het ziekenhuis een zwaarwegend aandeel te krijgen in diagnostiek en behandeling van patiënten die met complexe arbeidsgerelateerde gezondheidsproblemen aangemeld zijn.

In 2014 is door alle betrokken geneeskundige beroepsverenigingen en beleidsmakers een convenant ondertekend waarin verbeterde samenwerking tussen curatieve zorg, bedrijfsgezondheidszorg en arbeidsgeneeskunde opnieuw geagendeerd wordt. De pilots, opgezet om de arbocuratieve samenwerking te bevorderen, hebben niet tot een verbetering geleid.

De klinische arbeidsgeneeskunde is de facto het specialisme dat als enige wel een daadwerkelijke verbetering heeft kunnen bewerkstelligen in het bevorderen van de arbocuratieve samenwerking. Daar de klinisch-arbeidsgeneeskundige altijd in een multidisciplinaire klinische setting werkt, is arbocuratieve samenwerking een *conditio sine qua non*.

De minister van Sociale Zaken heeft de Sociaal Economische Raad (SER) om advies gevraagd over de toekomst van de arbeidsgerelateerde zorg op basis van vijf verschillende scenario's. De raad heeft geconstateerd dat er geen breed gedragen voorkeur bestaat voor één specifiek scenario: noch binnen de raad, noch onder geconsulteerde stakeholders en deskundigen. Veeleer bevatten verschillende scenario's elementen die samen goede bouwstenen vormen voor een toekomstig

³ CBS, Statline geraadpleegd oktober 2014

⁴ CBS, Statline, geraadpleegd oktober 2014

stelsel. De raad heeft in het adviesrapport een eigen visie op de toekomst van de arbeidsgerelateerde zorg geformuleerd.⁵

De SER vergroot in zijn toekomstvisie de rol van de huisarts in de arbeidsgerelateerde zorg. Patiënten zoeken in eerste instantie contact met de huisarts bij gezondheidsproblemen. De gang naar de bedrijfsarts is niet vanzelfsprekend. De huisarts zal bij meer kennis van de arbeidsgeneeskunde en betere kennis van de ‘sociale kaart’ van de bedrijfsgezondheidszorg, patiënten eerder kunnen verwijzen naar een bedrijfsarts of arbodienst, of naar de tweede- en derdelijnsklinische zorg. De huisarts dient daarbij ondersteund te worden door enerzijds extra functionarissen in de eerste lijn, zoals een artsconsulent en/of een verpleegkundige voor werk en gezondheid. Daarnaast vervullen kaderartsen arbeidsgeneeskunde binnen huisartsenorganisaties een rol in het overdragen van kennis en inzichten die voor arbeidsgerelateerde zorg belangrijk zijn.

De raad stelt een helpdesk en multidisciplinaire kennisinfrastructuur voor die de huisarts van consultmogelijkheden en expertise moet voorzien. De klinisch-arbeidsgeneeskundige vervult daarin een belangrijke rol in deze ondersteuningsstructuur.

Voor de verdere ondersteuning van de huisarts is er een derdelijnsvoorziening waarnaar verwezen kan worden bij complexe problematiek. In een dergelijk centrum werken klinisch-arbeidsgeneeskundigen, arbeidshygiënisten, ergonomen, psychologen en andere deskundigen nauw samen met medisch-specialisten in hetzelfde (academische of regionale) ziekenhuis.

Voor een aantal werkgebonden aandoeningen zal bij complexe gezondheidsproblematiek naar de tweede- of derdelijnsarbeidsgeneeskundigen worden verwezen. In de toekomst kan in de visie van de raad ook de bedrijfsarts deze doorverwijzen naar tweede en derdelijns voorzieningen doen. Dit veronderstelt dat voor de zorg van de klinisch-arbeidsgeneeskundige zodanige financiering wordt gezocht dat deze zorg voor alle werknemers die dat nodig hebben toegankelijk is.

De raad gaat in de toekomstvisie uit van een betere signalering en melding van beroepsziekten door een betere melding door bedrijfsartsen, grotere alertheid van huisartsen ten aanzien van arbeidsgerelateerde problematiek, betere diagnostiek van beroepsziekten door versterking van de klinische arbeidsgeneeskunde, vooral waar het gaat om specifieke beroepsgerelateerde huid- en luchtwegaandoeningen, maar ook om psychische arbeidsgebonden aandoeningen en aandoeningen van het houdings- en bewegingsapparaat. Bij het opsporen van mogelijk nieuwe arbeidsgerelateerde aandoeningen spelen klinisch-arbeidsgeneeskundigen een belangrijke ondersteunende rol.

1.9 Opleiding tot klinisch-arbeidsgeneeskundige

Er bestaat in Nederland geen opleiding voor klinisch-arbeidsgeneeskundigen. Binnen de arbeidsgerelateerde zorg heeft de klinische arbeidsgeneeskunde echter een belangrijke positie omdat zij experts levert op het gebied van complexe gezondheidsproblemen en arbeid, de unieke combinatie tussen specialistische medische kennis en specialistische kennis op het vlak van arbeid. Een opleiding tot klinisch-arbeidsgeneeskundige is dan ook zeer gewenst. Een dergelijke opleiding wordt ook door de SER ondersteund.

De opleiding klinische arbeidsgeneeskunde wordt gepositioneerd als een verdiepende specialisatie na een opleiding tot medisch-specialist en/of bedrijfsarts. Enerzijds kan de medische specialist in een

⁵ Adviesrapport Toekomst arbeidsgerelateerde zorg (SER, 2014).

bepaald orgaangebied zich middels deze opleiding specialiseren in de factor arbeid en anderzijds kan de bedrijfsarts zich specialiseren in een bepaald medisch specialisme.

In hoofdstuk 3 wordt de Body of Knowledge beschreven van een aantal medische domeinen waarin de klinische arbeidsgeneeskunde een rol speelt. Op termijn worden meerdere domeinen beschreven.

Hoofdstuk 2 Competentieprofiel klinisch-arbeidsgeneeskundige

2.1 Globale omschrijving competentiegebieden

In het CanMEDS-model zijn zeven competentiegebieden geformuleerd, te weten medisch handelen; communicatie; samenwerking; kennis en wetenschap; maatschappelijk handelen; organisatie en professionaliteit.

2.2 Competentieprofiel klinisch-arbeidsgeneeskundige

COMPETENTIEGEBIED 1 MEDISCH HANDELEN		
Competenties en indicatoren		
1.1	De klinisch-arbeidsgeneeskundige bezit adequate kennis en vaardigheid naar de stand van het vakgebied. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	1.1.1	bezit specialistische kennis van etiologie, diagnostiek en behandelmogelijkheden van specialistische gezondheidsproblematiek van één of meer orgaangebieden voor zover zij van invloed zijn op het participatieve vermogen van patiënten in arbeid;
	1.1.2	bezit specialistische kennis van conditionele en/of causale relatie van factoren in arbeid met specialistische gezondheidsproblemen op één of meer orgaangebieden;
	1.1.3	combineert medische specialistische kennis met kennis over de invloed van arbeidsinhoud, arbeidsomstandigheden, ontwikkelingen in de arbeidsmarkt, arbeidsverhoudingen en arbeidsvoorwaarden op de belastbaarheid en het herstel van de patiënten met specialistische gezondheidsproblematiek;
	1.1.4	bezit kennis over gezondheidsrisico's op het gebied van arbeid en maatregelen ter preventie van arbeidsgerelateerde aandoeningen;
	1.1.5	bezit kennis over factoren op het gebied van arbeid, persoon en omgeving van de patiënt, die de implementatie van de adviezen ter bevordering van arbeidsparticipatie en ter preventie van arbeidsgerelateerde aandoeningen belemmeren dan wel bevorderen;
	1.1.6	past kennis van methoden die van invloed zijn op deze factoren zijn.
1.2	De klinisch-arbeidsgeneeskundige past het diagnostisch, therapeutisch en preventief arsenaal van het vakgebied goed en waar mogelijk 'evidence based' toe. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	1.2.1	analyseert en diagnosticeert de oorzaken en gevolgen bij individuele patiënten specialistische gezondheidsproblemen in relatie tot arbeid, en herstel en belastbaarheid;
	1.2.2	behandelt individuele patiënten met specialistische gezondheidsproblematiek in relatie tot arbeid;
	1.2.3	adviseert vanuit zijn specialistische kennis over de genoemde medische specialismen, de patiënt en/ of zijn verwijzer over: <ul style="list-style-type: none"> o geschiktheid voor het eigen arbeid, op dat moment en in de toekomst; o geschiktheid voor ander arbeid en de mogelijkheden en beperkingen daarbij; o aanpassingen van arbeidsomstandigheden om eigen of andere arbeid geschikt te maken of te behouden; o de causale en/of conditionele relatie tussen de aandoening en arbeid; o preventie van gezondheidsschade en/of participatieverlies in relatie tot arbeid; o verdere diagnostiek en/of behandeling van de patiënt in relatie tot arbeid.
	1.2.4	signaleert factoren in arbeidssituaties die de gezondheid en/of arbeidsparticipatie van de patiënt of van

		groepen mensen ernstig belemmeren;
	1.2.5	schat in wat de lichamelijke en psychosociale gevolgen voor de patiënt van specialistische gezondheidsproblemen in relatie tot arbeidsparticipatie;
	1.2.6	verricht expertises ter beantwoording van vragen op het gebied van causaliteit en/of conditionaliteit in relatie tot werk.
1.3	De klinisch-arbeidsgeneeskundige levert effectieve en ethisch verantwoorde patiëntenzorg. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	1.3.1	stelt in overleg met de hoofdbehandelaar/ het behandelteam een behandelplan op op basis van gerichte anamnese, onderzoek en diagnostiek;
	1.3.2	versterkt in de behandeling de autonomie van de patiënt;
	1.3.3	is in de behandeling gericht op wegnemen/vermindere van risicofactoren voor de gezondheid in de arbeid, het behoud van arbeidsparticipatie, maximaal haalbare / duurzame herstel van functioneren en voorkomt afhankelijkheid en medicalisering;
	1.3.4	besteedt in zijn behandeling aandacht aan zorggerelateerde en geïndiceerde preventie;
	1.3.5	adviseert patiënt en/of de verwijzende arts over het voorkomen en beperken van gezondheidsbedreigende factoren in de arbeidssituatie van de patiënt;
	1.3.6	Blijft, zo nodig in overleg met de patiënt en/of de verwijzend arts, betrokken bij de follow-up van de patiënt.
1.4	De klinisch-arbeidsgeneeskundige vindt de vereiste informatie en past deze goed toe. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	1.4.1	hanteert de relevante en geautoriseerde richtlijnen en wijkt daar, waar nodig, beargumenteerd van af;
	1.4.2	kan een gerichte zoekstrategie toepassen om de juiste actuele literatuur te vinden in de eigen en verwante disciplines;
	1.4.3	beoordeelt de gevonden literatuur kritisch;
	1.4.4	herkent mogelijke causale en/of conditionele verbanden tussen specialistische gezondheidsproblemen en arbeid en gaat gericht op zoek om deze mogelijke relatie te onderzoeken.

COMPETENTIEGEBIED 2 COMMUNICATIE

Competenties en indicatoren		
2.1	De klinisch-arbeidsgeneeskundige bouwt effectieve behandelrelaties met patiënten op. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
2.1.1	ontwikkelt en onderhoudt effectieve relaties met de patiënt en verwijzer en binnen het multidisciplinaire team waarvan hij deel uitmaakt;	
2.1.2	treedt de patiënt met respect tegemoet waarbij hij de autonomie en zelfbeschikking van de patiënt respecteert;	
2.1.3	gaat adequaat om met verwachtingen van de patiënt ten aanzien van de arbeidsgerelateerdheid van de gezondheidsproblemen en zijn (on)mogelijkheden voor herstel, arbeidsparticipatie en arbeid;	
2.1.4	betreft de patiënt in de besluitvorming wat betreft diagnostiek en behandeling (informed consent).	
2.2	De klinisch-arbeidsgeneeskundige luistert goed en verkrijgt doelmatig relevante informatie. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
2.2.1	luistert actief en exploreert adequaat teneinde doelmatige informatie van de patiënt te verkrijgen om een adequate behandeling te kunnen inzetten;	
2.2.2	nodigt de patiënt uit om zijn eigen visie over zijn (arbeids)situatie en mogelijkheden te uiten en houdt hiermee in zijn behandelvoorstel rekening mee;	
2.2.3	houdt in het contact rekening met factoren bij de patiënt als leeftijd, ontwikkelingsniveau, beroep, opleiding, etniciteit, sociale context, emotie en beroeps cultuur;	
2.2.4	bewaart en beheert medische gegevens conform wettelijke voorschriften.	
2.3	De klinisch-arbeidsgeneeskundige bespreekt medische informatie goed met de patiënt en diens familie. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
2.3.1	vertaalt de medisch-inhoudelijke informatie zodanig dat deze geschikt is voor het begrip van de individuele patiënt en zijn familie zodat de patiënt een adequate, weloverwogen beslissing kan nemen voor zijn behandeling, herstel en arbeidsparticipatie, inclusief aangepast arbeid/omscholing en dergelijke;	
2.3.2	sluit in de communicatie aan op het niveau van de patiënt en checkt of e.e.a. begrepen en afgesproken is;	
2.3.3	vertaalt de medisch-inhoudelijke informatie zodanig dat deze geschikt is voor het begrip van grotere groepen mensen.	
2.4	De klinisch-arbeidsgeneeskundige doet adequaat mondeling en schriftelijk verslag over patiëntencasus. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
2.4.1	draagt zorg voor adequate mondelinge en schriftelijke verslaglegging die effectieve en efficiënte informatieoverdracht bevordert;	
2.4.2	doet ten aanzien van een patiëntencasus verslag van de bevindingen, beoordeling en behandeling in het multidisciplinaire behandelteam;	
2.4.3	is zich steeds bewust van het vertrouwelijke karakter van de informatie waarvan hij uit hoofde van zijn functie kennis krijgt en handelt dienovereenkomstig;	
2.4.4	doet op transparante wijze verslag over de patiëntencasus aan de verwijzer en laat daarbij ruimte voor een actieve en productieve bijdrage van de ander.	

COMPETENTIEGEBIED 3 SAMENWERKING		
Competenties en indicatoren		
3.1	De klinisch-arbeidsgeneeskundige overlegt doelmatig met collegae en andere zorgverleners. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	3.1.1	werkt effectief samen met specialisten in het multidisciplinaire behandelteam;
	3.1.2	werkt effectief samen met professionals in de transmurale ketenzorg;
	3.1.3	houdt bij advisering rekening met de expertise van specialisten uit andere disciplines;
	3.1.4	onderhoudt contacten met verwijzers;
	3.1.5	levert een bijdrage aan het opleiden van toekomstige klinisch-arbeidsgeneeskundigen;
	3.1.6	formuleert een adequate vraag ten behoeve van een intercollegiaal consult;
	3.1.7	betreft de verwijzer van de patiënt bij de advisering over diagnostiek, behandeling en preventie en arbeidsparticipatie/ aanpassingen in de arbeidssituatie.
3.2	De klinisch-arbeidsgeneeskundige verwijst adequaat. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	3.2.1	verwijst adequaat naar andere specialisten indien het gezondheidsprobleem zijn competentie overstijgt of verwijst terug indien er geen sprake is van een arbeidsgerelateerd gezondheidsprobleem waarvoor specialistische behandeling geïndiceerd is;
	3.2.2	verwijst adequaat naar andere professionals.
3.3	De klinisch-arbeidsgeneeskundige levert effectief intercollegiaal consult. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	3.3.1	levert effectief intercollegiaal consult, zowel ten behoeve van individuele patiënt als voor vraagstukken over bepaalde doelgroepen of interventies;
	3.3.2	adviseert desgewenst een andere behandelaar over de arbeidsgerelateerdheid van de gezondheidsproblematiek, over factoren die dit beïnvloeden en over methoden om deze factoren te beïnvloeden;
	3.3.3	adviseert op verzoek brancheorganisaties over preventie van specialistische gezondheidsproblemen.
3.4	De klinisch-arbeidsgeneeskundige draagt bij aan effectieve (multidisciplinaire) samenwerking en transmurale ketenzorg. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	3.4.1	bezit vergader-, onderhandel- en conflictoplossende technieken voor het samenwerken in multidisciplinaire teams;
	3.4.2	draagt bij aan de multidisciplinaire kennisinfrastructuur ten behoeve van de verbetering van de arbeidsgerelateerde zorg en de overdracht van kennis;
	3.4.3	draagt bij aan multidisciplinaire samenwerking inzake specialistische arbeidsgerelateerde gezondheidsproblematiek en de preventie hiervan;
	3.4.4	schept voorwaarden voor de totstandkoming van multidisciplinaire team- en transmurale ketenzorg, en bevordert deze;
	3.4.4	signaleert welke partijen geïnformeerd moeten worden als nieuwe informatie over het vakgebied van de klinische arbeidsgeneeskunde beschikbaar komt;
	3.4.5	informeert alle betrokken partijen adequaat hierover.

COMPETENTIEGEBIED 4 KENNIS EN WETENSCHAP		
Competenties en indicatoren		
4.1	De klinisch-arbeidsgeneeskundige beschouwt medische informatie kritisch. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	4.1.1	analyseert epidemiologische, demografische en biostatistische gegevens alsmede gegevens over beroep, branche en arbeidsorganisaties op correcte wijze en betreft hierbij de gevolgen voor zijn preventie, diagnostiek en behandelbeleid bij de individuele patiënten;
	4.1.2	beoordeelt op methodische wijze onderzoeksgegevens, analyseert deze en dit vertaalt naar consequenties voor grotere groepen mensen die arbeid verrichten;
	4.1.3	gebruikt rationele onderbouwingen bij beoordeling en behandeling van specialistische gezondheidsproblematiek;
	4.1.4	gaat in complexe of onbekende situaties doelmatig op zoek naar een antwoord en onderbouwt zijn besluitvorming op basis van de best beschikbare evidence.
4.2	De klinisch-arbeidsgeneeskundige bevordert de verbreding en ontwikkeling van wetenschappelijke vakkennis. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	4.2.1	signaleert beperkingen van bestaande kennis in de beroepspraktijk en in het kennisdomein en onderneemt actie;
	4.2.2	draagt bij aan de verbetering van de arbeidsgerelateerde zorg door participatie in en ontwikkelen van de multidisciplinaire kennisstructuur;
	4.2.3	kan praktijkproblemen vertalen naar wetenschappelijke onderzoeksvragen;
	4.2.4	participeert in wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de klinische arbeidsgeneeskunde;
	4.2.5	verzamelt data voor wetenschappelijk onderzoek volgens de geëigende normen en geldende wet- en regelgeving.
4.3	De klinisch-arbeidsgeneeskundige ontwikkelt en onderhoudt een persoonlijk bij- en nascholingsplan. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	4.3.1	voert een persoonlijk leerplan ten behoeve van de eigen competentieontwikkeling uit. Hij inviteert anderen tot het geven van feedback en formuleert mede op basis hiervan leerdoelen;
	4.3.2	neemt initiatief tot het uitvoeren van eigen leeractiviteiten en kiest hierbij de juiste leerstrategieën;
	4.3.3	neemt deel aan beroepsspecifieke symposia en nascholingsactiviteiten.
4.4	De klinisch-arbeidsgeneeskundige bevordert de deskundigheid van studenten, aios, collegae, cliënten, en andere betrokkenen bij de gezondheidszorg. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	4.4.1	verzorgt bijscholing aan (para)medici en verpleegkundigen die betrokken zijn in de klinische arbeidsgeneeskunde;
	4.4.2	verzorgt scholing aan nieuwe medewerkers, onder meer aan aios.

COMPETENTIEGEBIED 5 MAATSCHAPPELIJK HANDELEN

Competenties en indicatoren

5-1	De klinisch-arbeidsgeneeskundige kent en herkent de determinanten van ziekte en zorgvraag. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	5.1.1	identificeert determinanten van gezondheid en ziekte en schat de risico's van arbeid, arbeidsomstandigheden en de bij arbeid gehanteerde werkmethoden voor de gezondheid in zowel op individueel als op collectief niveau;
	5.1.2	diagnosticeert en onderzoekt beroepsziekten en arbeidsgebonden aandoeningen, adviseert de bedrijfsarts zo nodig over de preventie daarvan en meldt deze aan het Centrum voor Beroepsziekten indien er geen bedrijfsarts in de casus aanwezig is;
	5.1.3	is alert op risico's op ziekte en aandoeningen bij patiënten die zich hiervan niet bewust zijn.
5-2	De klinisch-arbeidsgeneeskundige bevordert de gezondheid van patiënten en de gemeenschap als geheel. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	5.2.1	monitort de arbeidsgerelateerde specialistische gezondheidsproblemen van behandelde patiënten en vertaalt deze indien aan de orde en op verzoek naar preventieve maatregelen voor groepen mensen die arbeid verrichten;
	5.2.2	treedt op verzoek in overleg met brancheorganisaties, werkgeversorganisaties en wetgevende instanties indien er sprake is van vaak voorkomende specialistische gezondheidsproblemen als gevolg van of in relatie tot de arbeid;
	5.2.3	doet gevraagd en ongevraagd beleidsvoorstellen ter preventie van het ontstaan van specialistische gezondheidsproblemen als gevolg van of in relatie tot de arbeid;
	5.2.4	draagt bij aan zorginnovaties op het gebied van de klinische arbeidsgeneeskunde.
5-3	De klinisch-arbeidsgeneeskundige handelt volgens de relevante wettelijke bepalingen en beroepscode. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	5.3.1	handelt met inachtneming van waarden en normen voorkomende uit beroepscode, het publieke domein en geldende wet- en regelgeving;
	5.3.2	werkt in overeenstemming met de eigen juridische positie en die van patiënten;
	5.3.3	kan omgaan met dilemma's rondom wetgeving en belangen van de maatschappij of de patiënten;
	5.3.4	heeft inzicht in de juridische en ethische context van gezondheidsvraagstukken en hij kan dit op voldoende abstractieniveau toepassen.
5-4	De klinisch-arbeidsgeneeskundige treedt adequaat op bij incidenten in de zorg. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	5.4.1	onderkent zijn eigen fouten of tekortkomingen en die van anderen en maakt deze bespreekbaar met het oog op een adequate afhandeling, het belang van de patiënt en de verbetering van de eigen competentie;
	5.4.2	neemt gepaste maatregelen om het gevaar/ risico te verminderen voor de patiënt;
	5.4.3	werkt mee aan registratie van klachten (bijna) fouten en (bijna) ongevallen en de melding hiervan;
	5.4.4	gaat adequaat om met een conflict van plichten wat betreft privacy wetgeving/ beroepsgeheim, ofwel de belangen van patiënten en de maatschappij.

COMPETENTIEGEBIED 6 ORGANISATIE

Competenties en indicatoren

6.1	De klinisch-arbeidsgeneeskundige organiseert het werk naar een balans in cliëntenzorg en persoonlijke ontwikkeling. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	6.1.1	past de instrumenten timemanagement en zelfevaluatie toe om realistische verwachtingen te formuleren en tot een evenwichtige levens- en werkstijl te komen;
	6.1.2	signaleert en analyseert complexe casuïstiek zodat hij een bijdrage levert aan de verdere ontwikkeling van zijn eigen kennis en vaardigheden en van het vakgebied.
6.2	De klinisch-arbeidsgeneeskundige werkt effectief en doelmatig binnen een gezondheidszorgorganisatie. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	6.2.1	signaleert knelpunten in de organisatie, zoals een te grote werkdruk of een verstremgeling van belangen, en communiceert daarover adequaat en draagt aan verbeteringen;
	6.2.2	draagt bij aan een klimaat op de werkvloer waarin open wordt gecommuniceerd over eigen functioneren en het functioneren van anderen;
	6.4.3	werkt als onafhankelijk professional in de eigen organisatie en beïnvloedt vanuit die positie, beroepsrol en discipline het beleid van de organisatie;
	6.2.4	toont vakbekwaamheid door in complexe situaties tot een medisch-verantwoord besluit te komen;
	6.2.5	draagt bij aan het ontwikkelen van medisch-inhoudelijk en kwaliteitsbeleid en gevraagd en ongevraagd advies geeft.
6.3	De klinisch-arbeidsgeneeskundige besteedt de beschikbare middelen voor de patiëntenzorg verantwoord. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	6.3.1	onderzoekt of het aanbod van de zorg en diensten door zijn organisatie in overeenstemming is met de behoeften van de populatie ten behoeve waarvan zijn organisatie functioneert;
	6.3.2	maakt een doelmatige afweging bij de toewijzing van voorzieningen voor patiënten of specifieke doelgroepen;
	6.3.3	prioriteert in geval van schaarste aan publieke middelen, onder die omstandigheden en die interventies die het beste het publieke belang dienen;
	6.3.4	signaleert relevante ontwikkelingen in de volksgezondheid en verschuivingen in de zorgbehoeften en deze vertaalt naar consequenties voor eigen werkzaamheden en het beleid van de organisatie of samenwerkingspartners;
6.4	De klinisch-arbeidsgeneeskundige maakt zoveel mogelijk gebruik van informatietechnologie voor optimale patiëntenzorg, en voor bij- en nascholing. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	6.4.1	werkt methodisch, planmatig en wetenschappelijk verantwoord;
	6.4.2	maakt gebruik van informatietechnologie voor efficiënte organisatie van zijn werkzaamheden;
	6.4.3	maakt gebruik van onder andere medische informatie en elektronische informatiebronnen om op methodisch, op wetenschappelijk verantwoorde en toetsbare manier (evidence-based) te werken.

COMPETENTIEGEBIED 7 PROFESSIONALITEIT

Competenties en indicatoren

7.1	De klinisch-arbeidsgeneeskundige levert hoogstaande patiëntenzorg op integere, oprechte en betrokken wijze. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	7.1.1	werkt professioneel autonoom, is vrij van vooroordelen, objectief, transparant, consequent, reproduceerbaar en toetsbaar en laat zich niet leiden door druk van patiënt, organisatie of politiek;
	7.1.2	weegt het individuele patiëntenbelang en maatschappelijk belang op zorgvuldige wijze af;
	7.1.3	integreert op integere wijze de medische en maatschappelijke zorgaspecten;
	7.1.4	handelt binnen de wettelijke (inter)nationale kaders en richtlijnen.
7.2	De klinisch-arbeidsgeneeskundige vertoont adequaat persoonlijk en interpersoonlijk professioneel gedrag. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	7.2.1	neemt verantwoordelijkheid voor persoonlijke handelingen c.q. besluiten en reflecteert hierop;
	7.2.2	behoudt de juiste balans tussen persoonlijke en professionele rollen;
	7.2.3	houdt relevante kennis, vaardigheden, en professioneel gedrag op peil en verdiept deze.
7.3	De klinisch-arbeidsgeneeskundige kent de grenzen van de eigen competentie en handelt daar binnen. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	7.3.1	onderkent de grenzen van zijn professionele rol en schakelt zo nodig derden in;
	7.3.2	heeft een eerlijke en open houding en is duidelijk over doel en aard van arbeidsgelateerde activiteiten, het medische beroepsgeheim onverkort respecterend en belangenverstrengeling vermijden.
7.4	De klinisch-arbeidsgeneeskundige oefent de geneeskunde uit naar de gebruikelijke ethische normen van het beroep. De klinisch-arbeidsgeneeskundige:	
	7.4.1	houdt zich aan juridische, ethische en medische gedragsregels;
	7.4.2	herkent ethische dilemma's en kan een afweging maken wanneer dit van invloed is op de werkzaamheden;
	7.4.3	toont professioneel gedrag en reageert adequaat op onprofessioneel gedrag van zichzelf en van anderen.

Hoofdstuk 3 Body of Knowledge klinische arbeidsgeneeskunde

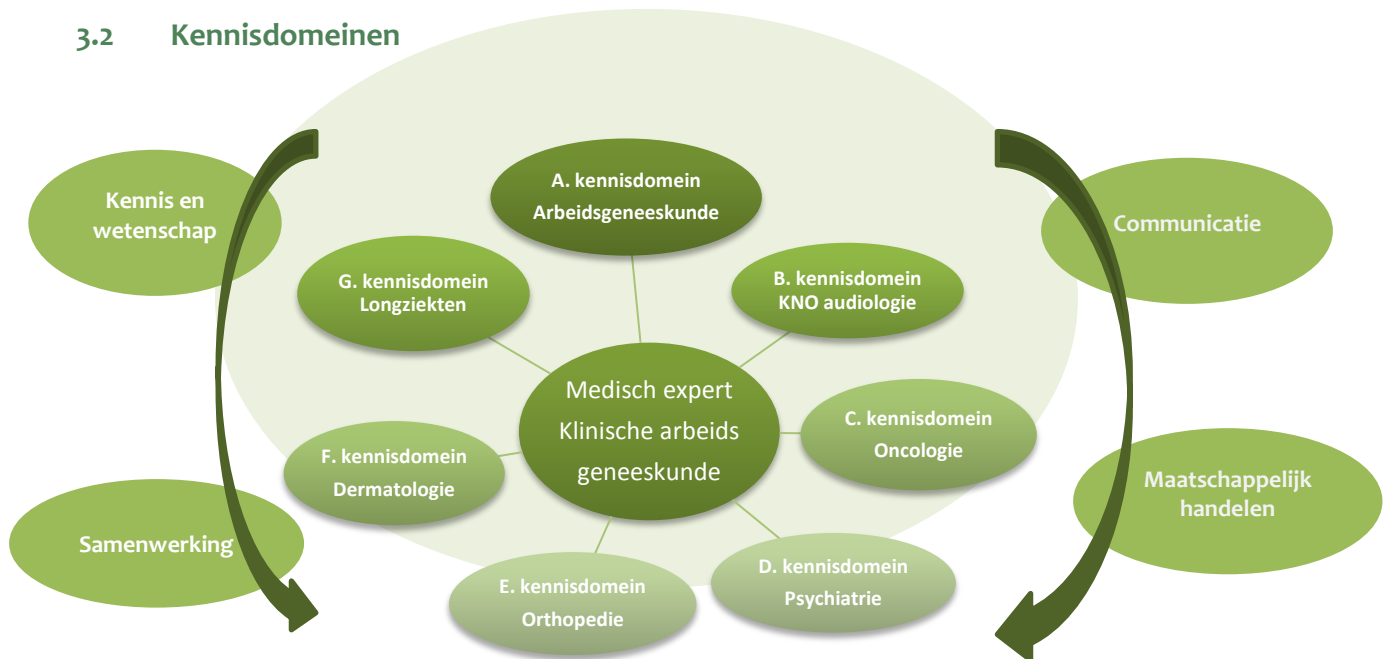
3.1 Inleiding

Een Body of Knowledge and Skills (BoKS) is het kennis- en vaardighedendomein van een beroepsgroep, waaraan de professional zijn theoretische en praktische kennis, inzichten en methoden ontleent. Een BoKS geeft inhoudelijk richting aan het curriculum doordat het aangeeft wat de relevante kennis is voor de beroepsgroep.

De klinische arbeidsgeneeskunde is een postacademische opleiding na de medische specialisatie. Deze medische specialisatie kan zowel in een medische (orgaan)specialisme zijn als in de bedrijfsgeneeskunde. Bij het beschrijven van de BoKS is uitgegaan van deze beginsituatie.

De klinisch-arbeidsgeneeskundige bezit kennis en vaardigheden op het gebied van een of meerdere (orgaan)specialismen gecombineerd met specifieke kennis en vaardigheden van de bedrijfsgeneeskunde passend bij zijn positie in de gezondheidszorg, namelijk in de tweede- of derdelijnszorg. De BoKS beschrijft daarom de kennis en vaardigheden van het competentiegebied *medisch expert* van een specifieke medische discipline. Vanwege pragmatische redenen is op dit moment gekozen de body of knowledge uit te werken voor een beperkt aantal specialismen. Dit doet zeker geen recht aan de andere specialismen waarin de klinische arbeidsgeneeskundige ook werkzaam is of zelfs gespecialiseerde centra bestaan. Op termijn wordt de body of knowledge beschreven van alle specialismen waarbinnen de klinische arbeidsgeneeskundige werkzaam is. De Body of Knowledge is op dit moment beschreven dermatologie, orthopedie, oncologie, longziekten, KNO/audiologie en psychiatrie.

3.2 Kennisdomeinen



3.2.1 Kennisdomein KNO

KNO	DEELGEBIED KEEL EN NEUS	OOR, AUDIOLOGIE EN GEHOORREVALIDATIE	EVENWICHTSSTOORNISSEN
Pathologie	<ul style="list-style-type: none"> o Pathologie van slijmvlies aandoeningen van neus, mond en keel door orthogene en allergene oorzaken in het werk o Pathologie van stembandaandoeningen door werk 	<ul style="list-style-type: none"> o Pathologie van middenoor, cochlea en neurologische aandoeningen van gehoorstoornissen inclusief tinnitus (door werk en gevolgen hebbend voor werk) o Geleidings- en perceptief gehoorverlies o Pathologie van richtinghoren 	<ul style="list-style-type: none"> o Pathologie van cochlea o Neurologische duizeligheid o Toxische agentia
Epidemiologie	<ul style="list-style-type: none"> o Blootstelling aan toxische stoffen o Voorkomen in specifieke beroepen 	<ul style="list-style-type: none"> o Voorkomen van gehoorstoornissen in werkzame bevolking Van lawaaidoofheid door werk 	<ul style="list-style-type: none"> o Voorkomen van verschillende vormen van duizeligheid o Voorkomen van beroepen met specifieke functie eisen tav evenwicht
Etiologie/ belastbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> o Rol van specifieke en aspecifieke effecten van toxische stoffen o Wijze van blootstelling en dosis-responsrelaties o Verkeerd stemgebruik Onderwijs musici 	<ul style="list-style-type: none"> o Effect van lawaai blootstelling op gehoor o Effect van achtergrondgeluid op gehoorfunctie o Mechanisme van stoornissen in richtinghoren 	<ul style="list-style-type: none"> o Oorzaken door werk o Gevolgen voor werk
Diagnostiek	<ul style="list-style-type: none"> o Anamnese, Inspectie, Biopsie 	<ul style="list-style-type: none"> o Anamnese, lichamenlijk onderzoek (otoscopie) o Gehoortesten, functionele audiologische diagnostiek, MRI, CT scan (brughoektumor) 	<ul style="list-style-type: none"> o Anamnese, evenwichtstesten bij lichamenlijk onderzoek o Specifieke evenwichtstesten
Behandeling/ prognose	<ul style="list-style-type: none"> o Expectief, medicamenteus, operatief o Logopedie 	<ul style="list-style-type: none"> o Medicamenteus Gehoorversterking Afwachten o Operatie Cochleair implantaat 	<ul style="list-style-type: none"> o Afwachten Medicamenteus Sensibilisatie
Arbeidsomstandigheden / arbeidsparticipatie	<ul style="list-style-type: none"> o Reductie of eliminatie van blootstelling o Persoonlijke beschermingsmiddelen o Stemgebruik (hulpmiddelen) 	<ul style="list-style-type: none"> o Aanpassingen van werkomgeving (akoestiek, inrichting werkplek, hulpmiddelen op het werk) o Aanpassing van taken en/of werktijden o Ander werk o Gevaar voor derden bij specifieke beroepen 	<ul style="list-style-type: none"> o Aanpassen van taken en/of werk o Gevaar voor derden bij specifieke beroepen
Preventie	<ul style="list-style-type: none"> o Eliminatie van blootstelling o Normenontwikkeling o Rol van periodiek onderzoek o Beroepsspecifieke keuringen 	<ul style="list-style-type: none"> o Lawaaireductie op het werk o Periodieke audiometrie o Voorlichting over lawaaidoofheid o Voorlichting over gehoor en werk o Specifieke beroepskeuringen 	<ul style="list-style-type: none"> o Specifieke beroepskeuringen
Specifieke medisch-technische vaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> o Lichamenlijk onderzoek van neus en keel 	<ul style="list-style-type: none"> o Afnemen gehoortesten 	<ul style="list-style-type: none"> o Geen andere dan van basisarts

3.2.2 Kennisdomein Oncologie

ONCOLOGIE	NIEUWVORMINGEN VAN BLOED EN BLOEDVORMENDE ORGANEN	CARDIOVASCULAIRE NIEUWVORMINGEN	DERMATOLOGISCHE NIEUWVORMINGEN
Pathologie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Leukemie (acute of chronische myeloïde/lymfatische leukemie) ○ Ziekte van Hodgkin en non-Hodgkin lymfomen ○ Multiple myeloom (ziekte van Kahler, Waldenstrom) ○ Myelodysplastisch syndroom (MDS) ○ Myeloproliferatieve aandoeningen (MPN en MPD) ○ Overige nieuwvormingen van lymfoid, hematopoëtisch en verwant weefsel 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lymfekliermetastase ○ Overige nieuwvormingen van hart vaatstelsel 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Maligne melanoom ○ Basaalcelcarcinoom ○ Plaveiselcelcarcinoom ○ Voorstadia van huidkanker ○ Overige maligne aandoeningen huid en adnexen
Epidemiologie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis van incidentie en prevalentie van nieuwvormingen van bloed en bloedvormende organen in relatie tot het verrichten van arbeid en arbeidsomstandigheden 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis van incidentie en prevalentie van cardiovasculaire nieuwvormingen in relatie tot het verrichten van arbeid en arbeidsomstandigheden 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis van incidentie en prevalentie van dermatologische nieuwvormingen in relatie tot het verrichten van arbeid en arbeidsomstandigheden
Etiologie/ belastbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de oorzaken en ontstaan van nieuwvormingen van bloed en bloedvormende organen ○ Kennis hebben van functiestoornissen van het bloed en de bloedvormende organen ○ Kennis hebben van de relatie met specifieke en aspecifieke effecten van toxische stoffen en straling op het werk ○ Bekend zijn met aard van blootstelling en dosis-responsrelaties ○ Het op grond van onderzoek kunnen vaststellen van de belastbaarheid ○ Beperkingen kunnen duiden en op basis van deze beperkingen een functionele mogelijkhedenlijst kunnen opstellen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de oorzaken en ontstaan van cardiovasculaire nieuwvormingen ○ Kennis hebben van functiestoornissen van het cardiovasculaire systeem ○ Het op grond van onderzoek kunnen vaststellen van de belastbaarheid ○ Beperkingen kunnen duiden en op basis van deze beperkingen een functionele mogelijkhedenlijst kunnen opstellen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de oorzaken en ontstaan van dermatologische nieuwvormingen ○ Kennis hebben van functiestoornissen van de huid en adnexen ○ Het op grond van onderzoek kunnen vaststellen van de belastbaarheid ○ Beperkingen kunnen duiden en op basis van deze beperkingen een functionele mogelijkhedenlijst kunnen opstellen
Diagnostiek	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anamnese en het lichamelijk onderzoek en diagnostiek van de nieuwvormingen van bloed en bloedvormende organen, cardiovasculaire en dermatologische nieuwvormingen ○ Aanvragen en interpreteren van klinisch chemisch onderzoek en (eventueel) beeldvorming ○ Vaststellen relatie met werk en/of premorbide functioneren ○ Uitvoeren van beroepsziektediagnostiek volgens het zesstappenplan (NCvB) 		

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Vroegtijdig signaleren van bijwerkingen: <ul style="list-style-type: none"> ● Radiotherapie: dermatitis, longfibrose ● Chemotherapie: cognitieve stoornis (via NPO), polyneuropathie ● Lymfoedeem 		
Behandeling/ prognose	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de conservatieve, curatieve en palliatieve behandeling van nieuwvormingen van bloed en bloedvormende organen ○ Advies kunnen geven over tijdcontingente opbouw in werk bij deze aandoeningen ○ Kennis hebben van de prognose van verschillende aandoeningen in relatie tot terugkeer naar werk waarbij rekening wordt gehouden met de arbeidsbelasting en arbeidsomstandigheden ○ Bekend zijn met richtlijnen, protocollen en zorgstandaarden 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de conservatieve, curatieve en palliatieve behandeling van cardiovasculaire nieuwvormingen ○ Advies kunnen geven over tijdcontingente opbouw in werk bij deze aandoeningen ○ Kennis hebben van de prognose van verschillende aandoeningen in relatie tot terugkeer naar werk waarbij rekening wordt gehouden met de arbeidsbelasting en arbeidsomstandigheden ○ Bekend zijn met richtlijnen, protocollen en zorgstandaarden 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de conservatieve, curatieve en palliatieve behandeling van dermatologische nieuwvormingen ○ Advies kunnen geven over tijdcontingente opbouw in werk bij deze aandoeningen ○ Kennis hebben van de prognose van verschillende aandoeningen in relatie tot terugkeer naar werk waarbij rekening wordt gehouden met de arbeidsbelasting en arbeidsomstandigheden ○ Bekend zijn met richtlijnen, protocollen en zorgstandaarden
Arbidsomstandigheden / arbeidsparticipatie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bekend zijn met de risicofactoren voor het ontstaan van nieuwvormingen van bloed en bloedvormende organen in arbeid ○ Kennis hebben van beroepsziekten ○ Kennis hebben van relevante wetgeving ○ Arbeidsparticipatie bevorderen door adequate advisering en begeleiding gericht op re-integratie naar werk 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bekend zijn met de risicofactoren voor het ontstaan van cardiovasculaire nieuwvormingen in arbeid ○ Kennis hebben van beroepsziekten ○ Kennis hebben van relevante wetgeving ○ Arbeidsparticipatie bevorderen door adequate advisering en begeleiding gericht op re-integratie naar werk 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bekend zijn met de risicofactoren voor het ontstaan van dermatologische nieuwvormingen in arbeid ○ Kennis hebben van beroepsziekten ○ Kennis hebben van relevante wetgeving ○ Arbeidsparticipatie bevorderen door adequate advisering en begeleiding gericht op re-integratie naar werk
Preventie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Op de hoogte zijn van interventies voor risicoreductie zowel primair, secundair als tertiair. ○ Geven van advies over signaleren, evalueren en elimineren van de blootstelling in arbeid. ○ Advisering over gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. ○ Bekend zijn met principes om de belasting in arbeid te reduceren. 		
Specifieke medisch-technische vaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> ○ Substantiële (werk)ervaring in 1 of meer van de deelgebieden (e.g. chirurg, oncoloog, hematoloog, radiotherapeut, psycholoog) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Geen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Geen

ONCOLOGIE	ENDOCRIENE NIEUWVORMINGEN	NIEUWVORMINGEN VAN OOR EN PROCESSUS MASTOÏDEUS	LOCOMOTORE NIEUWVORMINGEN
Pathologie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nieuwvormingen van (bij-) schildklier ○ Nieuwvormingen van de bijnier ○ Nieuwvormingen van de alveesklieer ○ Combinaties van nieuwvormingen (MEN I en II in combinatie met hypofyse tumoren)) ○ Overige endocriene nieuwvormingen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Maligne nieuwvormingen van oor en mastoïd ○ Overige nieuwvormingen zoals brughoektumor, cholesteatoom 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis van de presentatie, beeldvorming, histologie/ pathologie, behandeling en resultaat van algemeen voorkomende benigne en maligne been en weke delen tumoren ○ Kennis van de staging van benigne en maligne bot- en weke delen tumoren (enneking en tnm staging system) ○ Elementaire kennis van de biopsie-techniek bij tumoren ○ Kennis van chirurgische behandeling van sba tumoren en bij operatie te verkrijgen en gewenste marges (sba= steun en bewegingsapparaat) ○ Kennis van de basisbeginselen van de behandeling van een (dreigende) pathologische fractuur
Epidemiologie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis van incidentie en prevalentie van endocriene nieuwvormingen in relatie tot het verrichten van arbeid en arbeidsomstandigheden 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis van incidentie en prevalentie van nieuwvormingen van oor en mastoïd mede in relatie tot het verrichten van arbeid en arbeidsomstandigheden 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis van incidentie en prevalentie van nieuwvormingen van locomotore stelsel mede in relatie tot het verrichten van arbeid en arbeidsomstandigheden
Etiologie/ belastbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de oorzaken en ontstaan van endocriene nieuwvormingen ○ Kennis hebben van functiestoornissen van de endocriene klieren ○ Het op grond van onderzoek kunnen vaststellen van de belastbaarheid ○ Beperkingen kunnen duiden en op basis van deze beperkingen een functionele mogelijkhedenlijst kunnen opstellen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de oorzaken en ontstaan van nieuwvormingen van oor en mastoïd ○ Kennis hebben van functiestoornissen van oor en mastoïd ○ Het op grond van onderzoek kunnen vaststellen van de belastbaarheid ○ Beperkingen kunnen duiden en op basis van deze beperkingen een functionele mogelijkhedenlijst kunnen opstellen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de oorzaken en ontstaan van nieuwvormingen van het locomotore stelsel ○ Kennis hebben van functiestoornissen van het locomotore stelsel ○ Het op grond van onderzoek kunnen vaststellen van de belastbaarheid ○ Beperkingen kunnen duiden en op basis van deze beperkingen een functionele mogelijkhedenlijst kunnen opstellen
Diagnostiek	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anamnese en het lichamenlijk onderzoek en diagnostiek van endocriene nieuwvormingen ○ Aanvragen en interpreteren van klinisch chemisch onderzoek en (eventueel) beeldvorming 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anamnese en het lichamenlijk onderzoek en diagnostiek van nieuwvormingen van oor en mastoïd ○ Aanvragen en interpreteren van klinisch chemisch onderzoek en (eventueel) beeldvorming 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anamnese en het lichamenlijk onderzoek en diagnostiek van nieuwvormingen van locomotore stelsel ○ Aanvragen en interpreteren van klinisch chemisch onderzoek en (eventueel) beeldvorming

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Vaststellen relatie met werk en/of premorbide functioneren ○ Uitvoeren van beroepsziektediagnostiek volgens het zesstappenplan (NCvB) ○ Vroegtijdig signaleren van bijwerkingen: <ul style="list-style-type: none"> • Radiotherapie: dermatitis, longfibrose • Chemotherapie: cognitieve stoornis (via NPO), polyneuropathie • Lymfoedeem 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Vaststellen relatie met werk en/of premorbide functioneren ○ Uitvoeren van beroepsziektediagnostiek volgens het zesstappenplan (NCvB) ○ Vroegtijdig signaleren van bijwerkingen: <ul style="list-style-type: none"> • Radiotherapie: dermatitis • Chemotherapie: cognitieve stoornis (via NPO), neuropathie • Lymfoedeem 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Vaststellen relatie met werk en/of premorbide functioneren ○ Uitvoeren van beroepsziektediagnostiek volgens het zesstappenplan (NCvB) ○ Vroegtijdig signaleren van bijwerkingen: <ul style="list-style-type: none"> • Radiotherapie: dermatitis • Chemotherapie: cognitieve stoornis (via NPO), Neuropathie • Lymfoedeem
Behandeling/ prognose	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de conservatieve, curatieve en palliatieve behandeling van endocriene nieuwvormingen ○ Advies kunnen geven over tijdcontingente opbouw in werk bij deze aandoeningen ○ Kennis hebben van de prognose van verschillende aandoeningen in relatie tot terugkeer naar werk waarbij rekening wordt gehouden met de arbeidsbelasting en arbeidsomstandigheden ○ Bekend zijn met richtlijnen, protocollen en zorgstandaarden 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de conservatieve, curatieve en palliatieve behandeling van nieuwvormingen van oor en mastoïd ○ Advies kunnen geven over tijdcontingente opbouw in werk bij deze aandoeningen ○ Kennis hebben van de prognose van verschillende aandoeningen in relatie tot terugkeer naar werk waarbij rekening wordt gehouden met de arbeidsbelasting en arbeidsomstandigheden ○ Bekend zijn met richtlijnen, protocollen en zorgstandaarden 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de conservatieve, curatieve en palliatieve behandeling van nieuwvormingen van het locomotore stelsel ○ Advies kunnen geven over tijdcontingente opbouw in werk bij deze aandoeningen ○ Kennis hebben van de prognose van verschillende aandoeningen in relatie tot terugkeer naar werk waarbij rekening wordt gehouden met de arbeidsbelasting en arbeidsomstandigheden ○ Bekend zijn met richtlijnen, protocollen en zorgstandaarden
Arbidsomstandigheden / arbeidsparticipatie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bekend zijn met de risicofactoren voor het ontstaan van endocriene nieuwvormingen in arbeid ○ Kennis hebben van beroepsziekten ○ Kennis hebben van relevante wetgeving ○ Arbeidsparticipatie bevorderen door adequate advisering en begeleiding gericht op re-integratie naar werk 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bekend zijn met de risicofactoren voor het ontstaan van nieuwvormingen van oor en mastoïd in arbeid ○ Kennis hebben van beroepsziekten ○ Kennis hebben van relevante wetgeving ○ Arbeidsparticipatie bevorderen door adequate advisering en begeleiding gericht op re-integratie naar werk 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bekend zijn met de risicofactoren voor het ontstaan van locomotore nieuwvormingen in arbeid ○ Kennis hebben van beroepsziekten ○ Kennis hebben van relevante wetgeving ○ Arbeidsparticipatie bevorderen door adequate advisering en begeleiding gericht op re-integratie naar werk
Preventie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Op de hoogte zijn van interventies voor risicoreductie zowel primair, secundair als tertiair ○ Geven van advies over signaleren, evalueren en elimineren van de blootstelling in arbeid ○ Advisering over gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen ○ Bekend zijn met principes om de belasting in arbeid te reduceren 		
Specifieke medisch-technische vaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> ○ Geen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Geen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lichamelijk onderzoek van het bewegingsapparaat en kennis hebben van relevante functietesten

ONCOLOGIE	NIEUWVORMINGEN VAN ZENUWSTELSEL	RESPIRATOIRE NIEUWVORMINGEN	NIEUWVORMINGEN VAN MAAG-/DAMSTELSEL
Pathologie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Neuro-epitheliale hersentumoren ○ Tumoren van craniale zenuwen ○ Nieuwvorming van meningen ○ Spinale tumoren ○ Metastasen ○ Overige nieuwvormingen van centraal zenuwstelsel ○ Nieuwvorming van perifeer/autonoom zenuwstelsel 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Maligne nieuwvorming van bronchus, trachea of long ○ Mesothelioom van pleura (en peritoneum) ○ Overige nieuwvormingen van het respiratoirstelsel, zoals neuro-endocriene longtumoren 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Maligne nieuwvorming van maagdarmkanaal ○ Metastase in lever ○ Overige nieuwvormingen van maagdarmstelsel
Epidemiologie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis van incidentie en prevalentie van nieuwvormingen van het zenuwstelsel mede in relatie tot het verrichten van arbeid en arbeidsomstandigheden 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis van incidentie en prevalentie van nieuwvormingen van het respiratoire stelsel mede in relatie tot het verrichten van arbeid en arbeidsomstandigheden 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis van incidentie en prevalentie van nieuwvormingen van het maagdarmstelsel mede in relatie tot het verrichten van arbeid en arbeidsomstandigheden
Etiologie/ belastbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de oorzaken en ontstaan van nieuwvormingen van het zenuwstelsel ○ Kennis hebben van functiestoornissen van het zenuwstelsel ○ Het op grond van onderzoek kunnen vaststellen van de belastbaarheid ○ Beperkingen kunnen duiden en op basis van deze beperkingen een functionele mogelijkhedenlijst kunnen opstellen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de oorzaken en ontstaan van nieuwvormingen van het respiratoire stelsel ○ Kennis hebben van functiestoornissen van het respiratoire stelsel ○ Het op grond van onderzoek kunnen vaststellen van de belastbaarheid ○ Beperkingen kunnen duiden en op basis van deze beperkingen een functionele mogelijkhedenlijst kunnen opstellen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de oorzaken en ontstaan van nieuwvormingen van het maagdarmstelsel ○ Kennis hebben van functiestoornissen van het maagdarmstelsel ○ Het op grond van onderzoek kunnen vaststellen van de belastbaarheid ○ Beperkingen kunnen duiden en op basis van deze beperkingen een functionele mogelijkhedenlijst kunnen opstellen
Diagnostiek	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anamnese en het lichamelijk onderzoek en diagnostiek van nieuwvormingen van het zenuwstelsel ○ Aanvragen en interpreteren van klinisch chemisch onderzoek en (eventueel) beeldvorming ○ Vaststellen relatie met werk en/of premorbide functioneren ○ Uitvoeren van beroepsziektediagnostiek volgens het zesstappenplan (NCvB) ○ Vroegtijdig signaleren van bijwerkingen: <ul style="list-style-type: none"> • Radiotherapie: dermatitis, longfibrose • Chemotherapie: cognitieve stoornis (via 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anamnese en het lichamelijk onderzoek en diagnostiek van nieuwvormingen van het respiratoire stelsel ○ Aanvragen en interpreteren van klinisch chemisch onderzoek en (eventueel) beeldvorming ○ Vaststellen relatie met werk en/of premorbide functioneren ○ Uitvoeren van beroepsziektediagnostiek volgens het zesstappenplan (NCvB) ○ Vroegtijdig signaleren van bijwerkingen: <ul style="list-style-type: none"> • Radiotherapie: dermatitis, longfibrose • Chemotherapie: cognitieve stoornis (via 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anamnese en het lichamelijk onderzoek en diagnostiek van nieuwvormingen van het maagdarmstelsel ○ Aanvragen en interpreteren van klinisch chemisch onderzoek en (eventueel) beeldvorming ○ Vaststellen relatie met werk en/of premorbide functioneren ○ Uitvoeren van beroepsziektediagnostiek volgens het zesstappenplan (NCvB) ○ Vroegtijdig signaleren van bijwerkingen: <ul style="list-style-type: none"> • Radiotherapie: dermatitis, longfibrose

	<ul style="list-style-type: none"> NPO), neuropathie Lymfoedeem 	<ul style="list-style-type: none"> NPO), neuropathie Lymfoedeem 	<ul style="list-style-type: none"> Chemotherapie: cognitieve stoornis (via NPO), neuropathie Lymfoedeem
Behandeling/ prognose	<ul style="list-style-type: none"> Kennis hebben van de conservatieve, curatieve en palliatieve behandeling van nieuwvormingen van het zenuwstelsel Advies kunnen geven over tijdcontingente opbouw in werk bij deze aandoeningen Kennis hebben van de prognose van verschillende aandoeningen in relatie tot terugkeer naar werk waarbij rekening wordt gehouden met de arbeidsbelasting en arbeidsomstandigheden Bekend zijn met richtlijnen, protocollen en zorgstandaarden 	<ul style="list-style-type: none"> Kennis hebben van de conservatieve, curatieve en palliatieve behandeling van nieuwvormingen van het respiratoire stelsel Advies kunnen geven over tijdcontingente opbouw in werk bij deze aandoeningen Kennis hebben van de prognose van verschillende aandoeningen in relatie tot terugkeer naar werk waarbij rekening wordt gehouden met de arbeidsbelasting en arbeidsomstandigheden Bekend zijn met richtlijnen, protocollen en zorgstandaarden 	<ul style="list-style-type: none"> Kennis hebben van de conservatieve, curatieve en palliatieve behandeling van nieuwvormingen van het maagdarmsstelsel Advies kunnen geven over tijdcontingente opbouw in werk bij deze aandoeningen Kennis hebben van de prognose van verschillende aandoeningen in relatie tot terugkeer naar werk waarbij rekening wordt gehouden met de arbeidsbelasting en arbeidsomstandigheden Bekend zijn met richtlijnen, protocollen en zorgstandaarden
Arbidsomstandigheden / arbeidsparticipatie	<ul style="list-style-type: none"> Bekend zijn met de risicofactoren voor het ontstaan van nieuwvormingen van het zenuwstelsel in arbeid Kennis hebben van beroepsziekten Kennis hebben van relevante wetgeving Arbeidsparticipatie bevorderen door adequate advisering en begeleiding gericht op re-integratie naar werk 	<ul style="list-style-type: none"> Bekend zijn met de risicofactoren voor het ontstaan van respiratoire nieuwvormingen in arbeid Kennis hebben van beroepsziekten Kennis hebben van relevante wetgeving Arbeidsparticipatie bevorderen door adequate advisering en begeleiding gericht op re-integratie naar werk 	<ul style="list-style-type: none"> Bekend zijn met de risicofactoren voor het ontstaan van nieuwvormingen van het maagdarmsstelsel in arbeid Kennis hebben van beroepsziekten Kennis hebben van relevante wetgeving Arbeidsparticipatie bevorderen door adequate advisering en begeleiding gericht op re-integratie naar werk
Preventie	<ul style="list-style-type: none"> Op de hoogte zijn van interventies voor risicoreductie zowel primair, secundair als tertiair Geven van advies over signaleren, evalueren en elimineren van de blootstelling in arbeid Advisering over gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen Bekend zijn met principes om de belasting in arbeid te reduceren 		
Specifieke medisch-technische vaardigheden	o Geen	o Geen	o Geen

ONCOLOGIE	NIEUWVORMINGEN UROGENITALE STELSEL	NIEUWVORMINGEN VAN OOG EN ADNEXEN	NIET ELDERS GECLASSIFICEERDE NIEUWVORMINGEN
Pathologie	<ul style="list-style-type: none"> Maligne nieuwvorming van nier en urinewegen Overige nieuwvormingen Nieuwvorming van mannelijke geslachtsorganen 	<ul style="list-style-type: none"> Retinoblastoom (kinderen) Basaalcelcarcinoom, plaveiselcelcarcinoom oogleden 	<ul style="list-style-type: none"> Kaposi-sarcoom Overige nieuwvormingen

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nieuwvorming van mamma ○ Nieuwvorming van vrouwelijke geslachtsorganen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Talgkliercarcinoom, overige (zweetkliercarcinoom, melanoom, lymfoom) ○ Overige nieuwvorming van oog en adnexen 	
Epidemiologie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis van incidentie en prevalentie van nieuwvormingen van het urogenitale stelsel mede in relatie tot het verrichten van arbeid en arbeidsomstandigheden 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis van incidentie en prevalentie van oog en adnexen mede in relatie tot het verrichten van arbeid en arbeidsomstandigheden 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis van incidentie en prevalentie van nieuwvormingen niet elders geassocieerd mede in relatie tot het verrichten van arbeid en arbeidsomstandigheden
Etiologie/ belastbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de oorzaken en ontstaan van nieuwvormingen van het urogenitale stelsel ○ Kennis hebben van functiestoornissen van het urogenitale stelsel ○ Het op grond van onderzoek kunnen vaststellen van de belastbaarheid ○ Beperkingen kunnen duiden en op basis van deze beperkingen een functionele mogelijkhedenlijst kunnen opstellen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de oorzaken en ontstaan van nieuwvormingen van oog en adnexen ○ Kennis hebben van functiestoornissen van het oog en adnexen ○ Het op grond van onderzoek kunnen vaststellen van de belastbaarheid ○ Beperkingen kunnen duiden en op basis van deze beperkingen een functionele mogelijkhedenlijst kunnen opstellen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de oorzaken en ontstaan van nieuwvormingen niet elders geassocieerd ○ Kennis hebben van functiestoornissen in betrokken orgaan-systemen ○ Het op grond van onderzoek kunnen vaststellen van de belastbaarheid ○ Beperkingen kunnen duiden en op basis van deze beperkingen een functionele mogelijkhedenlijst kunnen opstellen
Diagnostiek	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anamnese en het lichamelijk onderzoek en diagnostiek van nieuwvormingen van het urogenitale stelsel ○ Aanvragen en interpreteren van klinisch chemisch onderzoek en (eventueel) beeldvorming ○ Vaststellen relatie met werk en/of premorbide functioneren ○ Uitvoeren van beroepsziektediagnostiek volgens het zesstappenplan (NCvB) ○ Vroegtijdig signaleren van bijwerkingen: <ul style="list-style-type: none"> ● Radiotherapie: dermatitis ● Chemotherapie: cognitieve stoornis (via NPO), Neuropathie ● Lymfoedeem 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anamnese en het lichamelijk onderzoek en diagnostiek van nieuwvormingen van oog en adnexen ○ Aanvragen en interpreteren van klinisch chemisch onderzoek en (eventueel) beeldvorming ○ Vaststellen relatie met werk en/of premorbide functioneren ○ Uitvoeren van beroepsziektediagnostiek volgens het zesstappenplan (NCvB) ○ Vroegtijdig signaleren van bijwerkingen: <ul style="list-style-type: none"> ● Radiotherapie: dermatitis ● Chemotherapie: cognitieve stoornis (via NPO), Neuropathie ● Lymfoedeem 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anamnese en het lichamelijk onderzoek en diagnostiek van nieuwvormingen van overige nieuwvormingen ○ Aanvragen en interpreteren van klinisch chemisch onderzoek en (eventueel) beeldvorming ○ Vaststellen relatie met werk en/of premorbide functioneren ○ Uitvoeren van beroepsziektediagnostiek volgens het zesstappenplan (NCvB) ○ Vroegtijdig signaleren van bijwerkingen: <ul style="list-style-type: none"> ● Radiotherapie: dermatitis ● Chemotherapie: cognitieve stoornis (via NPO), Neuropathie ● Lymfoedeem
Behandeling/ prognose	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de conservatieve, curatieve en palliatieve behandeling van nieuwvormingen van het urogenitale stelsel ○ Advies kunnen geven over tijdcontingente 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de conservatieve, curatieve en palliatieve behandeling van nieuwvormingen van het oog en adnexen ○ Advies kunnen geven over 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de conservatieve, curatieve en palliatieve behandeling van overige niet elders geassocieerde nieuwvormingen

	<p>opbouw in werk bij deze aandoeningen</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de prognose van verschillende aandoeningen in relatie tot terugkeer naar werk waarbij rekening wordt gehouden met de arbeidsbelasting en arbeidsomstandigheden ○ Bekend zijn met richtlijnen, protocollen en zorgstandaarden 	<p>tijdcontingente opbouw in werk bij deze aandoeningen</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de prognose van verschillende aandoeningen in relatie tot terugkeer naar werk waarbij rekening wordt gehouden met de arbeidsbelasting en arbeidsomstandigheden ○ Bekend zijn met richtlijnen, protocollen en zorgstandaarden 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Advies kunnen geven over tijdcontingente opbouw in werk bij deze aandoeningen ○ Kennis hebben van de prognose van verschillende aandoeningen in relatie tot terugkeer naar werk waarbij rekening wordt gehouden met de arbeidsbelasting en arbeidsomstandigheden ○ Bekend zijn met richtlijnen, protocollen en zorgstandaarden
Arbidsomstandigheden / arbeidsparticipatie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bekend zijn met de risicofactoren voor het ontstaan van urogenitale nieuwvormingen in arbeid ○ Kennis hebben van beroepsziekten ○ Kennis hebben van relevante wetgeving ○ Arbeidsparticipatie bevorderen door adequate advisering en begeleiding gericht op re-integratie naar werk 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bekend zijn met de risicofactoren voor het ontstaan van nieuwvormingen van oog en adnexen in arbeid ○ Kennis hebben van beroepsziekten ○ Kennis hebben van relevante wetgeving ○ Arbeidsparticipatie bevorderen door adequate advisering en begeleiding gericht op re-integratie naar werk 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bekend zijn met de risicofactoren voor het ontstaan van niet elders geclassificeerde nieuwvormingen in arbeid ○ Kennis hebben van beroepsziekten ○ Kennis hebben van relevante wetgeving ○ Arbeidsparticipatie bevorderen door adequate advisering en begeleiding gericht op re-integratie naar werk
Preventie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Op de hoogte zijn van interventies voor risicoreductie zowel primair, secundair als tertiair ○ Geven van advies over signaleren, evalueren en elimineren van de blootstelling in arbeid ○ Advisering over gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen ○ Bekend zijn met principes om de belasting in arbeid te reduceren 		
Specifieke medisch-technische vaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> ○ Substantiële (werk)ervaring in 1 of meer van de deelgebieden (eg chirurg, oncoloog, hematoloog, radiotherapeut, psycholoog) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Geen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Geen

3.2.3 Kennisdomein Psychiatrie

PSYCHIATRISCHE ZIEKTELEER	
Psychiatrisch onderzoek	<ul style="list-style-type: none"> o Speciele anamnese en algemene psychiatrische anamnese van kernsymptomen van belangrijkste psychiatrische stoornissen o Status Mentalis: cognitieve functies, affectieve functies en conatieve functies o Rol van meetinstrumenten
Diagnose en classificatie	<ul style="list-style-type: none"> o Syndroom diagnose (DSM-IV) o GAF-score o Differentieel diagnostisch proces
Fysiopathogenese	<ul style="list-style-type: none"> o Aangrijpingspunten psychofarmaca o Rol dopaminerge-, serotonerge en noradrenerge systeem
Behandeling	<ul style="list-style-type: none"> o Neurobiologische en psychosociale benadering o ECT, psychofarmaca en psychotherapie

PSYCHIATRIE	COGNITIEVE STOORNISSEN	PSYCHOTISCHE STOORNISSEN	UNIPOLAIRE STEMMINGSSTOORNISSEN
Pathologie	<ul style="list-style-type: none"> o Pathologie van geheugenstoornissen door organische en niet-organische psychiatrische stoornissen 	<ul style="list-style-type: none"> o Pathologie van wanen, hallucinaties en/of desorganisatie van het gedrag 	<ul style="list-style-type: none"> o Symptomatologie: cognitieve, affectieve, somatische en conatieve symptomen o Relatie neuro-endocriene en aminerge hersensystemen
Epidemiologie	<ul style="list-style-type: none"> o Voorkomen van dementie, amnestische stoornissen en overige cognitieve stoornissen in beroepsbevolking 	<ul style="list-style-type: none"> o Voorkomen van psychotische stoornissen in werkzame bevolking en relatie verslavingsproblematiek o Relatie mate van psychose en psychosociaal disfunctioneren en duurzaamheid van beperkingen 	<ul style="list-style-type: none"> o Voorkomen van stemmingsstoornissen in beroepsbevolking o Duur van depressieve episoden en recidief risico o Mate van kansen op volledig herstel
Etiologie/ belastbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> o Rol van langdurig alcoholgebruik (Korsakoff), hersentrauma, tumoren, CVA, postanoxische encefalopathie na hartstilstand en niet-organische psychiatrische stoornissen zoals bij depressie of dissociatieve stoornissen 	<ul style="list-style-type: none"> o Heterogeniteit van klinisch beeld en beloop o Erfelijkheid en psychosociale factoren (migratie, bevolkingsdichtheid) 	<ul style="list-style-type: none"> o Interactie sociale, somatische en psychologische factoren o Rol genetische belasting en ervaringen kindertijd
Diagnostiek	<ul style="list-style-type: none"> o Anamnese, heteroanamnese, onderzoek naar aandacht, oriëntatie, geheugen, abstractievermogen, frontale executieve functies, taal en waarneming o Test: MMSE, neuropsychologisch onderzoek, bloed, EEG, MRI 	<ul style="list-style-type: none"> o Anamnese, heteroanamnese, status mentalis, vragenlijsten o Differentiële diagnostiek naar oorzaak: somatisch, door middel of primaire psychotische stoornis o DSM-IV classificatie 	<ul style="list-style-type: none"> o Relatie stemmingsproblematiek met somatische aandoeningen, middelen- of medicijngebruik o Subtypen depressieve stoornissen o DSM-IV classificatie o Differentiaal diagnostiek met angst- en persoonlijkheidsstoornissen, schizofrenie en

			dementie
Behandeling/ prognose	<ul style="list-style-type: none"> o Medicamenteus en psycho-educatie o Reversibiliteit van de aandoening 	<ul style="list-style-type: none"> o Medicamenteuze en psychosociale interventies o Symptoom reductie en verbeteren van sociaal functioneren o Bijwerkingen antipsychotica 	<ul style="list-style-type: none"> o Onderwerpen voor psycho-educatie o Beloop van lichte tot ernstige depressie o Effectiviteit van farmacotherapie en psychotherapie o Oorzaken van voortdurende klachten of geen herstel o Factoren die kans op terugval verkleinen
Arbeidsomstandigheden / arbeidsparticipatie	<ul style="list-style-type: none"> o Aanpassing taken o Veiligheidsrisico's 	<ul style="list-style-type: none"> o Beperkingen vanuit negatieve symptomen o Mate van duurzaamheid van beperkingen 	<ul style="list-style-type: none"> o Arbeidsbeperkingen door bijwerkingen van antidepressiva en/of psychotherapie o Hoe is het normale beloop van de ernst van cognitieve en affectieve symptomen van een unipolaire stemmingsstoornissen o In hoeverre leiden symptomen van de verschillende unipolaire stemmingsstoornissen tot duurzame of tijdelijke beperkingen voor arbeid en hoe zien die beperkingen eruit
Preventie	<ul style="list-style-type: none"> o Specifieke beroepskeuringen o Rol van periodiek onderzoek 	<ul style="list-style-type: none"> o Samenwerking met GGZ o Veiligheidsrisico's in specifieke beroepen 	<ul style="list-style-type: none"> o Risicofactoren geslaagde zelfdoding o Risicofactoren voor ontwikkelen depressie in relatie tot de arbeidssituatie
Specifieke medisch-technische vaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> o Psychiatrische anamnese cognitieve stoornissen, Heteroanamnese, Status Mentalis 	<ul style="list-style-type: none"> o Psychiatrische anamnese psychotische stoornissen o De-escalerende gesprekstechnieken 	<ul style="list-style-type: none"> o Psychiatrische anamnese stemmingsstoornis en het doen van gericht psychiatrisch onderzoek o Hamilton depressie schaal kunnen afnemen (HRSD)

PSYCHIATRIE	BIPOLAIRE STEMMINGSSTOORNISSEN	ANGST- EN DWANGSTOORNISSEN	STRESSSTOORNISSEN
Pathologie	<ul style="list-style-type: none"> o Pathogenetisch verschil unipolaire en bipolaire stemmingsstoornissen 	<ul style="list-style-type: none"> o Disfunctie “ hersenangstcircuit” o Betrokkenheid GABA, glutamaat en serotonine o Somatische aandoeningen en psychoactieve stoffen, die met angst gepaard gaan 	<ul style="list-style-type: none"> o Voorwaarden om PTSS en/of acute Stressstoornis (ASS) te krijgen o Neurobiologie van PTSS en ASS
Epidemiologie	<ul style="list-style-type: none"> o Moment van debuten bipolar I en bipolair II o Niveau van functioneren in episode vrije perioden o Life time prevalentie 	<ul style="list-style-type: none"> o Moment van debuten o Hoge prevalentie o Comorbiditeit stemmingsstoornissen, middelenaafhankelijkheid en persoonlijkheidsstoornissen 	<ul style="list-style-type: none"> o Life time- prevalentie o Risicofactoren o Beschermden factoren

		o Beperkte spontaan herstel	
Etiologie/ belastbaarheid	o Erfelijkheid o Beperkte relatie tot stress en trauma	o Rol erfelijkheid, psychologische en sociale factoren o Rol van uiting van somatische klachten	o Oorzaken door werk o Gevolgen door werk
Diagnostiek	o Life chart o In kaart brengen sociaal steunsysteem en arbeidssituatie o Hypomane en dysthyme klachten onderscheiden van borderline persoonlijkheidsstoornis o Comorbiditeit (alcoholmisbruik)	o Kenmerkende symptomen van een angststoornis o DSM-IV classificatie van verschillende angststoornissen o Onderscheiden van angst-, depressieve - of persoonlijkheidsstoornis o Rol van somatische aandoening of middelen op ontstaan angstklachten	o DSM-IV criteria voor PTSS en ASS o Comorbiditeit met depressieve- en andere angststoornissen
Behandeling/ prognose	o Medicamenteuze behandeling in de verschillende fases o Bijwerkingen van medicatie die arbeidsrelevant zijn o Psycho-educatie o Mate van tijdelijke en/of duurzame beperkingen	o Medicamenteuze behandeling met antidepressiva o Cognitieve- en gedragstherapie o (Bij)werkingen benzodiazepine gebruik o Goede prognose bij adequate behandeling o Kenmerkend beloop van angststoornissen	o Functie debriefing versus opvang o Beloop ASS o Beloop PTSS o Typen psychotherapeutische behandelingen o Contra indicaties psychotherapie o Medicamenteuze behandeling
Arbeidsomstandigheden / arbeidsparticipatie	o Arbeidsbeperkingen in episode vrije perioden o Wisseldiensten en nachtdiensten o Risico management	o Rol van angst psychofarmaca op functioneren in arbeid o Hoe angstsymptomen re-integratie in de weg staan o In hoeverre hebben angstsymptomen een duurzaam karakter en moeten bepaalde arbeidssituatie vermeden worden?	o Mate van duurzaamheid symptomen ASS en PTSS o Welke mate en hoe arbeidsomstandigheden aanpassen
Preventie	o Rol van signaleringsplan o Samenwerking GGZ	o Psycho educatie o Rol van tijdige onderkenning en snelle adequate behandeling o Presentatie van angstklachten in de vorm van somatische klachten	o Screeningsmethoden
Specifieke medisch-technische vaardigheden	o Psychiatrische anamnese bipolaire stemmingsstoornissen en het doen van gericht psychiatrisch onderzoek o Life Chart afnemen	o Psycho educatie van angstklachten o Kenmerkende symptomen van de verschillende angststoornissen kunnen uitvragen en psychiatrisch kunnen onderzoeken	o Psychiatrische anamnese Stresstoornissen en het doen van gericht psychiatrisch onderzoek hiertoe

PSYCHIATRIE	AANPASSINGSSTOORNISSEN	STOORNISSEN MET VOORAL LICHAAMELIJKE SYMPTOMEN	STOORNISSEN IN HET GEBRUIK VAN MIDDELEN
--------------------	-------------------------------	---	--

Pathologie	<ul style="list-style-type: none"> o Rol van coping en appraisal op de stressreactie en onderliggende biologische en psychologische constitutie 	<ul style="list-style-type: none"> o Rol stress veroorzakende factoren o Catastroferende attributies, negatieve verwachtingen en weinig waargenomen controle o Kenmerkende factoren in voorgeschiedenis o Selectieve aandacht voor lichamelijke sensaties 	<ul style="list-style-type: none"> o Verslaving als hersenziekte o Controleverlies, lichamelijke afhankelijkheid en craving
Epidemiologie	<ul style="list-style-type: none"> o Mate van voorkomen in eerstelijnszorg (spanningsklachten, overspanning) o Risico's op het secundair aan de aanpassingscrisis ontwikkelen van ernstiger psychopathologie 	<ul style="list-style-type: none"> o Prevalentie van de verschillende somatoforme stoornissen o Voorkomen van subthreshold-varianten van somatoforme stoornissen (ongedifferentieerde somatoforme stoornis/somatoforme stoornis NAO) 	<ul style="list-style-type: none"> o Hoge mate van morbiditeit, ziekteverzuim en mortaliteit o Voorkomen van nicotine-, alcohol- en benzodiazepineverslavingen in de eerste lijn o Mate van onderkenning verslavingen door artsen
Etiologie/ belastbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> o DSM-IV diagnostiek verschillende typen aanpassingsstoornissen o Beperkingen in de diagnostiek naar aanpassingsstoornissen en risico op medicaliseren versus onder diagnosticeren 	<ul style="list-style-type: none"> o Inclusie criteria voor een somatoforme stoornis o Onderscheiden verschillende somatoforme stoornissen conform DSM_IV classificatie o Valkuilen in de differentiaal diagnostiek o Ondersteuning door vragenlijsten 	<ul style="list-style-type: none"> o Onderscheiden van de verschillende risicofactoren o Neurobiologie van verslaving o Genetische, psychologische en sociale factoren die een rol spelen
Diagnostiek	<ul style="list-style-type: none"> o Begeleidingsmodel voor controle herstel o Effecten van behandeling op herstel en terugvalkans 	<ul style="list-style-type: none"> o Kennis van evidence-based behandeling van verschillende somatoforme stoornissen en de effectiviteit hiervan, zowel medicamenteuze als niet-medicamenteuze o Mate waarin er gesproken kan worden over specifieke risicofactoren en prognose voor herstel 	<ul style="list-style-type: none"> o Belemmeringen in de diagnostiek en om patiënten in zorg te krijgen o Bevindingen bij lichamelijk onderzoek en laboratoriumonderzoek, die de stoornis in het gebruik van middelen aan het licht kunnen brengen o Mate van comorbiditeit en onthoudingssyndromen o DSM-IV classificatie van stoornis in gebruik middelen
Behandeling/ prognose	<ul style="list-style-type: none"> o Welke arbeidsgeneeskundige ruimte tot herstel en arbeidsgeneeskundige attitude is effectief 	<ul style="list-style-type: none"> o Factoren die functieherstel beïnvloeden o Invloed van factoren in de omgeving o Invloed van factoren van patiënt zelf o Risicogroepen 	<ul style="list-style-type: none"> o Prognose bij behandeling en zonder behandeling o Middel specifieke medicamenteuze interventies en psychosociale interventies o Relatief gecontra-indiceerde interventies
Arbeidsomstandigheden / arbeidsparticipatie	<ul style="list-style-type: none"> o Risicofactoren in de arbeidssituatie en hoe in kaart brengen 	<ul style="list-style-type: none"> o Rol van coördinatie van de medische zorg door 1 behandelaar 	<ul style="list-style-type: none"> o Beperkingen/functioneringsproblemen, die ontstaan door de afhankelijkheid van verschillende middelen o Rol van middelen in het hanteren van werkstress

			<ul style="list-style-type: none"> ○ Veiligheidsrisico's en bijdrage bedrijfsongevallen bij specifieke beroepen
Preventie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Richtlijn overspanning en burnout NVAB ○ Gericht psychiatrische onderzoek naar aanpassingsstoornissen en differentiatie tot andere angst- of stemmingsstoornissen ○ Oplossingsgerichte gesprekstechnieken 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gesprekstechnieken om patiënten met somatoforme stoornissen te behandelen of verwijzing naar psycholoog of psychiater te bewerkstelligen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bedrijfsregels voor middelengebruik ○ Voorlichting en scholing bij hoog risico beroepen ○ Rol van bedrijfsarts betreffende tijdige begeleiding en hulp
Specifieke medisch-technische vaardigheden			<ul style="list-style-type: none"> ○ Gerichte verslavingsanamnese ○ Rode vlaggen in signalering middelen gebruik ○ Basisvaardigheden in motiverende gespreksvoering

PSYCHIATRIE	PERSOONLIJKHEIDSSTOORNISSEN	ONTWIKKELINGSSTOORNISSEN BIJ VOLWASSENEN	PSYCHIATRIE EN ARBEID
Pathologie	<ul style="list-style-type: none"> o Neurobiologische schade 	<ul style="list-style-type: none"> o Mate van erfelijke factoren ADHD en autismespectrum stoornissen (ASS) o Neurale circuits betrokken bij ADHD en hun betrokkenheid bij de executieve functies o Pathogenetisch mechanisme ASS en rol joint attention, theory of mind en centrale coherentie 	
Epidemiologie	<ul style="list-style-type: none"> o Prevalentie van persoonlijkheidsstoornissen o Mate van samen voorkomen met syndroomstoornissen (As I) 	<ul style="list-style-type: none"> o Voorkomen van ADHD en autisme in de beroepsbevolking en sekse verschillen o Mate van chronisch persisterend beloop op volwassen leeftijd van ADHD en ASS 	<ul style="list-style-type: none"> o Voorkomen van psychiatrische stoornissen onder werkenden o Man- Vrouwverschillen o Meest voorkomende stoornissen o Waarom en wanneer debiteren klachten in het werk? o Voorkomen van psychiatrische stoornissen zonder verzuim; beschermende factoren
Etiologie/ belastbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> o Rol van genetische en psychologische factoren 		<ul style="list-style-type: none"> o Wanneer er is sprake van ziekte en wanneer is er sprake van disfunctioneren en verschilt dat per psychiatrische aandoening? o Mate van relatie van een psychiatrische stoornis en functioneren in het werk o Rol verzuim als vermijdingsgedrag voor het niet kunnen hervinden van controle op zowel omgeving als op individueel niveau
Diagnostiek	<ul style="list-style-type: none"> o Diagnostische criteria voor een persoonlijkheidsstoornis o Inschatting van de ernst van een persoonlijkheidsstoornis o DSMIV criteria van de verschillende persoonlijkheidsstoornissen en andere stoornissen die samengaan met de persoonlijkheid (bijvoorbeeld door somatische aandoening) 	<ul style="list-style-type: none"> o DSM-IV classificatie ADHD en de drie subtypen o Diagnostisch interview voor ADHD o Rol van neuropsychologisch onderzoek in kader van cognitieve beperkingen voor arbeid o Comorbide aandoeningen bij ADHD o Hoe is ADHD te onderscheiden van andere psychiatrische stoornissen o DSM-IV classificatie van de vijf syndromen binnen ASS o Inschatten van de diagnose ASS bij volwassenen, die hoger functioneren met mildere fenotypische expressies van autisme 	<ul style="list-style-type: none"> o Mate waarin gesproken kan worden over causaliteit bij de verschillende psychiatrische aandoeningen

Behandeling/ prognose	<ul style="list-style-type: none"> ○ Medicamenteuze behandeling ○ Psychotherapie ○ Psychosociale behandeling ○ Effecten van behandeling 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Medicamenteuze behandeling van ADHD ○ Niet medicamenteuze behandeling van ADHD ○ Geen genezende behandeling voor ASS ○ Psycho-educatie als kerninterventie bij ASS 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Benadering van verzuim door psychiatrische stoornissen: ○ Rol van transparante afspraken met consequenties ○ Analyse van verzuimmomenten vanuit psychiatrisch perspectief ○ Rol van tijdscontingente afspraken ○ Het in kaart brengen van de belastbaarheid <p>Prognose:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ De mate waarin op individueel niveau een prognose gegeven kan worden door psychiater en bedrijfsarts en verschillen en overeenkomsten met andere geneeskundige specialismen ○ De verschillen tussen de psychiatrische stoornissen voor kans op herstel ○ Manieren op tot een prognose te komen ○ Wat kan verwacht worden van de behandelingen voor de verschillende psychiatrische stoornissen
Arbeidsomstandigheden / arbeidsparticipatie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Implicaties in de arts-patiëntrelatie ○ Rol van continuïteit, consistentie en transparantie ○ Type verzuim en hanteren conflictmakers 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Problemen door ADHD en ASS in de werksituatie ○ Hoe problemen met ADHD en ASS in de werksituatie oplossen ○ Mate van tijdelijkheid en duurzaamheid van ADHD en ASS symptomen 	
Preventie en risicotaxatie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Re-integratieplan bij heftige klachten 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Rol van bedrijfsarts en/of job coach ○ Mate van gevolgen van flexwerken en minder gestructureerde of veranderende werkomgeving 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Werkfactoren die samenhangen met verhoogde kans op psychiatrische stoornissen enerzijds en verzuim anderzijds ○ Gedragsanalyse van de verzuimde werknemer met psychiatrische stoornis ○ Inschatten van veiligheidsrisico's vanuit psychiatrische stoornissen
Specifieke medisch-technische vaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> ○ Omgaan met heftige emoties en heftige symptomen ○ Psychiatrische anamnese bij persoonlijkheidsproblematiek 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gericht psychiatrisch onderzoek naar ADHD van ASS 	

3.2.4 Kennisdomein Orthopedie

ORTHOPEDIE	SCHOUDEER - BOVENARM	ELLEBOOG ONDERARM	POLS HAND
Pathologie	<ul style="list-style-type: none"> o gedetailleerde kennis van de (functionele) anatomie, chirurgische benaderingen en relevante biomechanica van schouder o gedetailleerde kennis van de meest voorkomende benigne aandoeningen o kennis van maligne aandoeningen rond de schouder o gedetailleerde kennis van eenvoudige en van (complexere) letsels <p>Pathologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Kraakbeen-synovium pathologie o Impingement /SAPS o Cuff rupturen o AC arthrose o Schouderinstabiliteit o Frozen shoulder o Fractuur clavícula o Fractuur schouder eenvoudig o Fractuur humerus eenvoudig o Acromioclaviculaire luxaties o KANS (Klachten van arm, nek en schouder) 	<ul style="list-style-type: none"> o gedetailleerde kennis van de (functionele) anatomie, chirurgische benaderingen en relevante biomechanica van de elleboog en onderarm o gedetailleerde kennis van de meest voorkomende benigne aandoeningen o kennis van maligne aandoeningen rond de elleboog en onderarm o gedetailleerde kennis van eenvoudige en van (complexere) letsels <p>Pathologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Kraakbeen-synovium pathologie o Bursitis o Epicondylitis lateralis en medialis o Luxatie elleboog o Fractuur olecranon o Fractuur radiuskop o Fractuur supracondylair (eenvoudig) o Fractuur intraarticulair (eenvoudig) o KANS (Klachten van arm, nek en schouder) 	<ul style="list-style-type: none"> o gedetailleerde kennis van de (functionele) anatomie, chirurgische benaderingen en relevante biomechanica van pols en hand o gedetailleerde kennis van de meest voorkomende benigne aandoeningen o kennis van maligne aandoeningen rond de pols en hand o gedetailleerde kennis van eenvoudige en van (complexere) letsels <p>Pathologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Carpaal tunnelsyndroom o Quervain/trigger finger o Ganglion Kraakbeen-synovium pathologie o Fractuur onderarm o Fractuur pols/handwortel (eenvoudig) o Fractuur vinger (eenvoudig) o Fractuur naviculare o KANS (Klachten van arm, nek en schouder)
Epidemiologie	o Kennis van incidentie en prevalentie van schouder en bovenarm pathologie mede in relatie tot het verrichten van arbeid en arbeids-omstandigheden	o Kennis van incidentie en prevalentie van elleboog en onderarm pathologie mede in relatie tot het verrichten van arbeid en arbeids-omstandigheden	o Kennis van incidentie en prevalentie van pols en hand pathologie mede in relatie tot het verrichten van arbeid en arbeidsomstandigheden
Etiologie/ belastbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> o Bekend zijn met de oorzaken van het ontstaan van aandoeningen van schouder en bovenarm o Kennis hebben van functiestoornissen van schouder en bovenarm o Het op grond van onderzoek kunnen vaststellen van de belastbaarheid o Beperkingen kunnen duiden en op basis van deze beperkingen een functionele mogelijkhedenlijst kunnen opstellen 	<ul style="list-style-type: none"> o Bekend zijn met de oorzaken van het ontstaan van aandoeningen van elleboog en onderarm o Kennis hebben van functiestoornissen van elleboog en onderarm o Het op grond van onderzoek kunnen vaststellen van de belastbaarheid o Beperkingen kunnen duiden en op basis van deze beperkingen een functionele mogelijkhedenlijst kunnen opstellen 	<ul style="list-style-type: none"> o Bekend zijn met de oorzaken van het ontstaan van aandoeningen van pols en hand o Kennis hebben van functiestoornissen van pols en hand o Het op grond van onderzoek kunnen vaststellen van de belastbaarheid o Beperkingen kunnen duiden en op basis van deze beperkingen een functionele mogelijkhedenlijst kunnen opstellen
Diagnostiek	o Anamnese en het lichamenlijk onderzoek en diagnostiek van de schoudergordel en	o Anamnese en het lichamenlijk onderzoek en diagnostiek van de elleboog en onderarm	o Anamnese en het lichamenlijk onderzoek en diagnostiek van de pols- en handpathologie.

	<p>bovenarm pathologie Het is in dit kader van belang in het onderzoek van de schouderfunctie en bovenarm ook de cervicale wervelkolom te betrekken</p> <ul style="list-style-type: none"> o Aanvragen en (eventueel) interpreteren van beeldvorming o Patiënten met complexe letsels op indicatie adequaat verwijzen o Uitvoeren van beroepsziektediagnostiek volgens het zesstappenplan 	<p>pathologie Het is in dit kader van belang in het onderzoek van de elleboog en onderarm ook de pols, hand, bovenarm en schouder te betrekken</p> <ul style="list-style-type: none"> o Aanvragen en (eventueel) interpreteren van beeldvorming o Patiënten met complexe letsels op indicatie adequaat verwijzen o Uitvoeren van beroepsziektediagnostiek volgens het zesstappenplan 	<p>Het is in dit kader van belang in het onderzoek van de pols en hand ook de elleboog en onderarm te betrekken</p> <ul style="list-style-type: none"> o Aanvragen en (eventueel) interpreteren van beeldvorming o Patiënten met complexe letsels op indicatie adequaat verwijzen o Uitvoeren van beroepsziektediagnostiek volgens het zesstappenplan
Behandeling/ prognose	<ul style="list-style-type: none"> o Kennis hebben van de conservatieve en operatieve behandeling van eenvoudige fracturen, dislocaties en weke delen o Advies kunnen geven over tijdcontingente opbouw in werk bij aandoeningen van schouder en bovenarm, elleboog, pols, onderarm en hand o Kennis hebben van de prognose van verschillende aandoeningen van de schouder en bovenarm ook in relatie tot terugkeer naar werk waarbij rekening wordt gehouden met de arbeidsbelasting en arbeidsomstandigheden o Bekend zijn met richtlijnen, protocollen en zorgstandaarden 		
Arbidsomstandigheden / arbeidsparticipatie	<ul style="list-style-type: none"> o Bekend zijn met de risicofactoren voor het ontstaan van deze betreffende aandoeningen in arbeid o Kennis hebben van beroepsziekten o Kennis hebben van relevante wetgeving o Arbeidsparticipatie bevorderen door adequate advisering en begeleiding gericht op re-integratie naar werk 		
Preventie en risicotaxatie	<ul style="list-style-type: none"> o Op de hoogte zijn van interventies voor risicoreductie zowel primair als secundair o Geven van advies over signaleren, evalueren en elimineren van de blootstelling in arbeid o Advisering over gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen o Bekend zijn met ergonomische principes om de belasting in arbeid te reduceren 		
Specifieke medisch-technische vaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> o Lichamelijk onderzoek en kennis hebben van relevante functietesten 		

ORTHOPEDIE	WERVELKOLOM	HEUP-BOVENBEEN	KNIE- ONDERBEEN
Pathologie	<ul style="list-style-type: none"> o gedetailleerde kennis van de (functionele) anatomie, chirurgische benaderingen en relevante biomechanica van de wervelkolom o gedetailleerde kennis van de meest voorkomende benigne aandoeningen o kennis van maligne aandoeningen rond de wervelkolom o gedetailleerde kennis van eenvoudige en van (complexere) letsels <p>Pathologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Cervicobrachialgie 	<ul style="list-style-type: none"> o gedetailleerde kennis van de (functionele) anatomie, chirurgische benaderingen en relevante biomechanica van heup en bovenbeen o gedetailleerde kennis van de meest voorkomende benigne aandoeningen o kennis van maligne aandoeningen rond de heup en bovenbeen o gedetailleerde kennis van eenvoudige en van (complexere) letsels <p>Pathologie:</p>	<ul style="list-style-type: none"> o gedetailleerde kennis van de (functionele) anatomie, chirurgische benaderingen en relevante biomechanica van knie en onderbeen o gedetailleerde kennis van de meest voorkomende benigne aandoeningen o kennis van maligne aandoeningen rond knie en onderbeen o gedetailleerde kennis van eenvoudige en van (complexere) letsels <p>Pathologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Kraakbeen/meniscus degeneratie

	<ul style="list-style-type: none"> ○ WAD ○ HNP/radiculopathie/stenose ○ Scoliose ○ Degeneratieve wervelkolom – lumbago ○ Fractuur wervel cervicaal (eenvoudig) ○ Fractuur wervel thoracaal/lumbaal (eenvoudig) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bot defect ○ Arthrose heup ○ Klachten na heup prothese ○ Fractuur heup ○ Fractuur femur (eenvoudig) ○ Fractuur periprothetisch 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Voorste kruisbandinsufficiëntie ○ Patella instabiliteit en pijn ○ Gonarthrose ○ Gonarthrose met standsafwijking ○ Klachten na knie prothese ○ Fractuur patella ○ Fractuur tibiaplateau ○ Fractuur supracondylair ○ Fractuur intraarticulair ○ Femur Fractuur onderbeen
Epidemiologie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis van incidentie en prevalentie van wervelkolom pathologie en aspecifieke en specifieke aandoeningen mede in relatie tot het verrichten van arbeid en arbeidsomstandigheden 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis van incidentie en prevalentie van heup en bovenbeen pathologie mede in relatie tot het verrichten van arbeid en arbeidsomstandigheden 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis van incidentie en prevalentie van knie en onderbeen pathologie mede in relatie tot het verrichten van arbeid en arbeidsomstandigheden
Etiologie/ belastbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bekend zijn met de oorzaken van het ontstaan van aandoeningen van wervelkolom ○ Kennis hebben van functiestoornissen van de wervelkolom ○ Het op grond van onderzoek kunnen vaststellen van de belastbaarheid ○ Beperkingen kunnen duiden en op basis van deze beperkingen een functionele mogelijkhedenlijst kunnen opstellen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bekend zijn met de oorzaken van het ontstaan van aandoeningen van de heup en bovenbeen ○ Kennis hebben van functiestoornissen van heup en bovenbeen ○ Het op grond van onderzoek kunnen vaststellen van de belastbaarheid ○ Beperkingen kunnen duiden en op basis van deze beperkingen een functionele mogelijkhedenlijst kunnen opstellen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bekend zijn met de oorzaken van het ontstaan van aandoeningen van knie en onderbeen ○ Kennis hebben van functiestoornissen van knie en onderbeen ○ Het op grond van onderzoek kunnen vaststellen van de belastbaarheid ○ Beperkingen kunnen duiden en op basis van deze beperkingen ○ een functionele mogelijkhedenlijst kunnen opstellen
Diagnostiek	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anamnese en het lichamenlijk onderzoek en diagnostiek van wervelkolom pathologie Het is in dit kader van belang in het onderzoek van wervelkolom ook de heupen, boven en onderbenen te betrekken ○ Aanvragen en (eventueel) interpreteren van beeldvorming ○ Patiënten met complexe letsels op indicatie adequaat verwijzen ○ Uitvoeren van beroepsziektediagnostiek volgens het zesstappenplan 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anamnese en het lichamenlijk onderzoek en diagnostiek van heup en bovenbeen pathologie Het is in dit kader van belang in het onderzoek van de heup en bovenbeen ook wervelkolom en onderbenen te betrekken ○ Aanvragen en (eventueel) interpreteren van beeldvorming ○ Patiënten met complexe letsels op indicatie adequaat verwijzen ○ Uitvoeren van beroepsziektediagnostiek volgens het zesstappenplan 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anamnese en het lichamenlijk onderzoek en diagnostiek van knie en onderbeen pathologie Het is in dit kader van belang in het onderzoek van de knie en onderbeen ook heup en bovenbeen te betrekken ○ Aanvragen en (eventueel) interpreteren van beeldvorming ○ Patiënten met complexe letsels op indicatie adequaat verwijzen ○ Uitvoeren van beroepsziektediagnostiek volgens het zesstappenplan
Behandeling/ prognose	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis hebben van de conservatieve en operatieve behandeling van eenvoudige fracturen, dislocaties en weke delen ○ Advies kunnen geven over tijdcontingente opbouw in werk bij aandoeningen van wervelkolom, heup, bovenbeen, knie en onderbeen ○ Kennis hebben van de prognose van verschillende aandoeningen van de wervelkolom ook in relatie tot terugkeer naar werk waarbij rekening 		

	<p>wordt gehouden met de arbeidsbelasting en arbeids- omstandigheden</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bekend zijn met richtlijnen, protocollen en zorgstandaarden
Arbidsomstandigheden / arbeidsparticipatie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bekend zijn met de risicofactoren voor het ontstaan van deze betreffende aandoeningen in arbeid ○ Kennis hebben van beroepsziekten ○ Kennis hebben van relevante wetgeving ○ Arbeidsparticipatie bevorderen door adequate advisering en begeleiding gericht op re-integratie naar werk
Preventie en risicotaxatie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Op de hoogte zijn van interventies voor risicoreductie zowel primair als secundair ○ Geven van advies over signaleren, evalueren en elimineren van de blootstelling in arbeid ○ Advisering over gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen ○ Bekend zijn met ergonomische principes om de belasting in arbeid te reduceren
Specifieke medisch-technische vaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> ○ Lichamelijk onderzoek en kennis hebben van relevante functietesten

ORTHOPEDIE	VOET ENKEL	TUMOREN
Pathologie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gedetailleerde kennis van de (functionele) anatomie, chirurgische benaderingen en relevante biomechanica van voet en enkel ○ Gedetailleerde kennis van de meest voorkomende benigne aandoeningen ○ Kennis van maligne aandoeningen rond de wervelkolom ○ Gedetailleerde kennis van eenvoudige en van (complexere) letsels <p>Pathologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Kraakbeen-synovium pathologie ○ Arthrose enkel ○ Subtalaire arthrose ○ Enkelbandinsufficiëntie/distorsies ○ Haglundse exostose ○ Hallux valgus hallux rigidus ○ Voorvoet-/teenklachten ○ Achillespees ruptuur ○ Charcot en diabetische voet ○ Fractuur enkel / distale tibia ○ Fractuur voet, eenvoudig 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis van de presentatie, beeldvorming, histologie/ pathologie, behandeling en resultaat van algemeen voorkomende benigne en maligne been en weke delen tumoren ○ Kennis van de staging van benigne en maligne been en weke delen tumoren (enneking en ajcc) ○ Elementaire kennis van de biopsie techniek bij tumoren ○ Kennis van chirurgische behandeling van sba tumoren en bij operatie te verkrijgen en gewenste marges (sba= steun en bewegingsapparaat) ○ Kennis van de basisbeginselen van de behandeling van de (dreigende) pathologische fractuur
Epidemiologie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kennis van incidentie en prevalentie van voet- en enkelpathologie mede in relatie tot het verrichten van arbeid en arbeidsomstandigheden 	<p>Therapieniveau</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ T1 Biopsie Eenvoudige naald biopsie bij Enneking 2/ Excisiebiopsie bij Enneking 2 ○ T2 Eenvoudige metastase in niet axiale skelet <i>Cementosteosynthese met intramedullaire pen of plaat vanlang pijpbeen</i> ○ T3 Enneking 2 pathologie, zoals eenvoudig osteochondroma, eenvoudige fibreuze dysplasie, osteoïd osteoma: <i>Excisie</i> ○ T4 Juvenile botcyste : <i>Depo-Medrol injectie therapie</i>
Etiologie/ belastbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bekend zijn met de oorzaken van het ontstaan van aandoeningen van de voet en enkel ○ Kennis hebben van functiestoornissen van heup en bovenbeen ○ Het op grond van onderzoek kunnen vaststellen van de belastbaarheid ○ Beperkingen kunnen duiden en op basis van deze beperkingen een functionele mogelijkhedenlijst kunnen opstellen 	
Diagnostiek	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anamnese en lichamelijk onderzoek en diagnostiek van voet en enkelpathologie. Het is in dit kader van belang in het onderzoek van de voet en enkel ook knie, onderbeen, bovenbeen, heup en wervelkolom te betrekken ○ Aanvragen en (eventueel) interpreteren van beeldvorming ○ Patiënten met complexe letsels op indicatie adequaat verwijzen 	

	<ul style="list-style-type: none"> o Uitvoeren van beroepsziektediagnostiek volgens het zesstappenplan 	
Behandeling/ prognose	<ul style="list-style-type: none"> o Kennis hebben van de conservatieve en operatieve behandeling van eenvoudige fracturen, dislocaties en weke delen o Advies kunnen geven over tijdcontingente opbouw in werk bij aandoeningen van voet en enkel o Kennis hebben van de prognose van verschillende aandoeningen van de voet en enkel ook in relatie tot terugkeer naar werk waarbij rekening wordt gehouden met de arbeidsbelasting en arbeidsomstandigheden o Bekend zijn met richtlijnen, protocollen en zorgstandaarden 	<ul style="list-style-type: none"> o Kennis hebben van de pathologie en het therapieniveau o Advies kunnen geven over tijdcontingente opbouw in werk bij deze pathologie waarbij rekening wordt gehouden met de behandeling o Kennis hebben van de prognose van verschillende aandoeningen in relatie tot terugkeer naar werk waarbij rekening wordt gehouden met de arbeidsbelasting en arbeidsomstandigheden o Bekend zijn met richtlijnen, protocollen en zorgstandaarden
Arbeidsomstandigheden / arbeidsparticipatie	<ul style="list-style-type: none"> o Bekend zijn met de risicofactoren voor het ontstaan van deze betreffende aandoeningen in arbeid o Kennis hebben van beroepsziekten o Kennis hebben van relevante wetgeving o Arbeidsparticipatie bevorderen door adequate advisering en begeleiding gericht op re-integratie naar werk 	
Preventie en risicotaxatie	<ul style="list-style-type: none"> o Op de hoogte zijn van interventies voor risicoreductie zowel primair als secundair o Geven van advies over signaleren, evalueren en elimineren van de blootstelling in arbeid o Advisering over gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen o Bekend zijn met ergonomische principes om de belasting in arbeid te reduceren 	
Specifieke medisch-technische vaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> o Lichamelijk onderzoek en kennis hebben van relevante functietesten 	

GIPS EN IMMOBILISERENDE VERBANDEN	TOPICS
Pathologie* * Hiervan is 70% verplicht	<ul style="list-style-type: none"> o Kennis van de indicatiegebieden van gips en aanverwante kunstmaterialen o Kennis van gipstechnieken binnen het werkterrein van de orthopedie o Gedetailleerde kennis van complicaties die door gipsen kunnen ontstaan o Gedetailleerde kennis van de behandeling van deze complicaties o Kennis van immobiliserende verbanden in de orthopedie
Pathologie	<ul style="list-style-type: none"> o Therapieniveau
<ul style="list-style-type: none"> o Fracturen van de cervicale wervelkolom 	<ul style="list-style-type: none"> o Halo-ring, halo-tractie, halo-vest
<ul style="list-style-type: none"> o Fracturen van de thorcale en lumbale wervelkolom 	<ul style="list-style-type: none"> o Circulair immobiliserend korset, afneembaar korset, gipsschelp, bohlergips
<ul style="list-style-type: none"> o Status na cuffrepair 	<ul style="list-style-type: none"> o Thoraxabductie gips
<ul style="list-style-type: none"> o Humerusschacht fractuur 	<ul style="list-style-type: none"> o Drielagen verband, hanging cast, sarmiento bovenarms koker
<ul style="list-style-type: none"> o Elleboog/antebrachi fractuur 	<ul style="list-style-type: none"> o Bovenarmspalk, circulair bovenarmgips

o Pols fractuur	o Volaire/ dorsale onderarmsspalk, circulair onderarmgips
o Naviculare fractuur	o Scaphoid gips
o MC fractuur	o Onderarms CMC gips (45-90-0-0)
o Phalanx fractuur	o Alu spalk, thermoplast spalk, mouse-trap tractie
o Mallet vinger	o Mallet spalk
o Extensorpees letsel	o Dynamische extensor brace
o Congenitale heupdysplasie	o Gipsbroek
o Femur fractuur	o Femur snaartractie, bovenbeen bekken gips, spica, aanleggen brownse slede
o Patella fractuur	o Loopkoker
o Cruris en enkelfractuur; St na enkel en o Achtervoetchirurgie	o Corrigerend onderbeenspalk, circulair o Onderbeengips, Sarmiento onderbeenkoker, o Walker
o Status na voorvoet chirurgie	o Achtervoet loopschoen, gipsschoen, o Grootmeesterspalk
o Enkel instabiliteit	o Stabiliserende tape
o druk ulcera van de voet	o full-contact onderbeengips
Behandeling / prognose	o Kennis hebben van de pathologie en het therapieniveau o Advies kunnen geven over tijdcontingente opbouw in werk bij deze pathologie waarbij rekening wordt gehouden met de behandeling o Kennis hebben van de prognose van verschillende aandoeningen in relatie tot terugkeer naar werk waarbij rekening wordt gehouden met de arbeidsbelasting en arbeidsomstandigheden o Bekend zijn met richtlijnen, protocollen en zorgstandaarden
SCHOENVOORZIENINGEN EN SUPPLEMENTEN	TOPICS
Pathologie	o Elementaire kennis van de fabricage van eenvoudige steunzolen, orthopedisch schoeisel, orthesen en prothesen o Kennis van de verschillen tussen de steunzolen van podotherapeuten en orthopaedisch schoentechnici o Kennis van de indicatiegebieden van steunzolen o Kennis van de indicatiegebieden van orthopedisch schoeisel
Pathologie	Therapieniveau
o Varus gonarthrose	o Laterale wig in de schoen
o Bovenste spronggewrichts arthrose	o Arhrodese koker, hoge orthopedische schoen
o Onderste spronggewrichts arthrose	o Halfhoge orthopedische schoen; contrefort o Verhoging/versteviging; dynamische omsluiting; o Afwikkel voorziening
o Rigide voetafwijkingen (planus, cavus, equinus)	o Mediaal gewelf ondersteuning; ondersteuning o Van achtervoet varus, o Hak of zoolverhoging; afwikkelvoorziening

o Soepele voetafwijkingen (planus, cavus, equinus)	o Mediaal gewelf correctie; correctie achtervoet o Varus en eerste straal oprichting
o Voorvoet arthrose en metatarsalgie	o Zoolverstijving, eventueel met afwikkelpalk
o Achilloedenie, status na hechten Achillespees ruptuur	o Hakverhoging; bufferhak
o Fascitis plantaris	o Viscoheel pads, zool met uitsparing; o Ondersteuning gewelf in combinatie met nachtsplak
o Diabetische voet, neuropatische voet	o Verbandschoenen
Behandeling / prognose	o Kennis hebben van de pathologie en het therapieniveau o Advies kunnen geven over tijdcontingente opbouw in werk bij deze pathologie waarbij rekening wordt gehouden met de behandeling o Kennis hebben van de prognose van verschillende aandoeningen in relatie tot terugkeer naar werk waarbij rekening wordt gehouden met de arbeidsbelasting en arbeidsomstandigheden o Bekend zijn met richtlijnen, protocollen en zorgstandaarden

ORTHESEN	Topics
Pathologie	o Kennis van de indicatiegebieden en behandelresultaten van orthesen
Pathologie	Therapieniveau
o Fracturen van de cervicale wervelkolom	o Soft collar, stiffneck, philadelphia kraag, somi kraag
o Fracturen van de thoracale en lumbale wervelkolom	o Hewitt brace
o Scoliose van de thoracale en lumbale wervelkolom	o Boston brace
o Degeneratie van de thoracale en lumbale wervelkolom	o Verstevigd stoffen korset
o Status na cuff-repair	o Schouder abductiekussen
o Status na capsulair shift/subacromiale decompressie	o Gilchrist shoulder immobiliser, mitella
o Epicondylitis lateralis	o Locale druk orthese, statische brace, dynamische o Brace
o Degeneratieve afwijkingen pols/carpalia	o Pols artrodese koker, afneembare onderarm o Spalk
o Totale heupprothese luxaties	o Newport brace
o Congenitale heupdysplasie	o Pavlik bandage, camp spreider
o Mediale varus gonarthrose	o Valgiserende kniebrace
o Enkel instabiliteit	o Stabiliserende enkel brace
o Peroneus uitval	o Peroneus veer
Behandeling / prognose	o Kennis hebben van de pathologie en het therapieniveau o Advies kunnen geven over tijdcontingente opbouw in werk bij deze pathologie waarbij rekening wordt gehouden met de behandeling o Kennis hebben van de prognose van verschillende aandoeningen in relatie tot terugkeer naar werk waarbij rekening wordt gehouden met de arbeidsbelasting en arbeidsomstandigheden

	o bekend zijn met richtlijnen, protocollen en zorgstandaarden
--	---

KINDERORTHOPEDIE	Topics
Pathologie	o Kennis op het niveau van een algemeen Orthopedie tekstboek
Pathologie	Therapieniveau
o Normvarianten beenassen en voetstandafwijkingen	o Uitleg en expectatief
o Heupdysplasie, (sub)luxatie	o Conservatieve behandeling met inbegrip van gesloten repositie
o Knikplat-cavovarusvoet	o Conservatieve behandeling
o Perthes	o Conservatieve behandeling
o Beenlengteverschil	o Conservatieve behandeling
Behandeling / prognose	o Kennis hebben van de pathologie en het therapieniveau o Advies kunnen geven over tijdcontingente opbouw in werk bij deze pathologie waarbij rekening wordt gehouden met de behandeling o Kennis hebben van de prognose van verschillende aandoeningen in relatie tot terugkeer naar werk waarbij rekening wordt gehouden met de arbeidsbelasting en arbeidsomstandigheden o bekend zijn met richtlijnen, protocollen en zorgstandaarden

3.2.5 Kennisdomein Dermatologie

GENERAL ASPECTS OF OCCUPATIONAL DERMATOLOGY	<ul style="list-style-type: none"> ○ Immunologie en barriere functie van de huid ○ Huidpenetratie
ELEMENTAIRE EFFLORESCENTIES	
CONTACTDERMATOSEN	<ul style="list-style-type: none"> ○ Eczeem: <ul style="list-style-type: none"> • Irritatief contacteczeem • Allergisch contacteczeem: contact, Airborne ○ Contacturticarieel syndroom: <ul style="list-style-type: none"> • Contact urticaria (urticaria beeld) • proteïne contact dermatitis (eczeem beeld) • systemische anafylactische reacties ○ Overige contactdermatosen en werkgerelateerde dermatosen: <ul style="list-style-type: none"> • Atopisch eczeem • Psoriasis • Photoxische Dermatitis • Ichthyosis vulgaris • Acne • Chronisch veneuze insufficiëntie
WERKGEBONDEN HUIDMALIGNITEITEN	<ul style="list-style-type: none"> ○ Basocellulair carcinoom ○ Spinocellulair carcinoom ○ Actinische keratosen ○ Cutane melanoom
WERKGEBONDEN INFECTIEZIEKTEN	<ul style="list-style-type: none"> ○ Viraal: <ul style="list-style-type: none"> • Orf • Melkers noduli • Vaccinia • Koeiepokken • Slagerswratten • Herpers ○ Bacterieel: <ul style="list-style-type: none"> • Staphylococcen (incl MRSA) infecties • Streptococceïnfecties • Erysipeloid ○ Mycotisch
PIGMENTSTOORNISSEN	<ul style="list-style-type: none"> ○ Leucoderma ○ Vitiligo

RICHTLIJNEN	<ul style="list-style-type: none"> ○ NVAB Richtlijn contacteczeem ○ NCvB Registratierichtlijnen ○ Werkgebonden contactermatosen ○ Werkgebonden huidmaligniteiten ○ NVDV Richtlijnen ○ Constitutioneel eczeem ○ Contacteczeem
DIAGNOSTIEK	<ul style="list-style-type: none"> ○ Conform Richtlijnen NVDV en NVAB ○ Klinisch beeld: herkenning van elementaire efflorescenties ○ Mechanismen van epicutaan contactallergologisch onderzoek (plaktesten) ○ Mechanismen van intracutaan priktestonderzoek ○ Literatuuronderzoek
THERAPIE	<ul style="list-style-type: none"> ○ NVDV Richtlijnen Contacteczeem en Constitutioneel eczeem ○ Evidence based management van handeczeem ○ Emollientia ○ Corticosteroïden ○ Etcetera
PROGNOSE	<ul style="list-style-type: none"> ○ Prognose van de diverse arbeidsdermatosen
ARBEIDSOMSTANDIGHEDEN	<ul style="list-style-type: none"> ○ Risk assessment voor huidblootstelling ○ Arbeidshygiënische strategie ○ RI&E ○ Werkplekonderzoek ○ Risicoberoepen
PREVENTIE	<ul style="list-style-type: none"> ○ Primair, secundair en tertiair ○ Vroegdiagnostiek, gezondheidsbewaking, populatieonderzoek; Inrichten specifiek PMO ○ Uitwerken arbocatalogi, invullen en implementeren van branchespecifieke instrumenten (stoffenmanager; handboek stofbeheersing)

3.2.6 Kennisdomein Longziekten

LONGZIEKTEN	ASTMA/ COPD EN RESPIRATOIRE ALLERGIE EN IMMUNOLOGIE	INFECTIEZIEKTEN/ PNEUMONIE EN TBC	THORACALE ONCOLOGIE (zie ook kennisdomein Oncologie)
Pathologie	<p>Astma/ COPD</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ NVAB Richtlijn astma en COPD ○ NVVG protocol COPD ○ ERS Guidelines for the management of work-related asthma <p>Respiratoire allergie en immunologie</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Allergic Rhinitis: ARIA (2008) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ RIVM/LCI richtlijnen ○ Occupational infections: Hazmap 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Long- pleura- mediastinale en thoraxwandtumoren
Epidemiologie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Vormen van arbeidsgerelateerd astma, rhinitis en COPD 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Biologische agentia: Bacterieel, viraal, porte d'entree en incubatietijden 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tumoren door beroepsmatige blootstelling
Etiologie/ belastbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> ○ Prevalentie en incidentie van de arbeidsgerelateerde aandoeningen ○ Risicofactoren ○ Statistische analyse van data uit populatieonderzoek 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Beroepen, blootstellingsrisico's en infecties 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Toegang tot bronnen met stoffen die de aandoeningen kunnen veroorzaken; wettelijke grenswaarden en veiligheidsnormen ○ Belastbaarheid in werk: evaluatie van de beperkingen en functionele mogelijkheden; kennis over energetische en cognitieve beperkingen in relatie tot effecten van chemo- en radiotherapie
Diagnostiek	<ul style="list-style-type: none"> ○ Toegang tot bronnen met allergenen en irritantia die de aandoeningen kunnen veroorzaken of verergeren (Leidraad inhaleerbare allergenen) ○ Belastbaarheid in werk: evaluatie van de energetische en inhalatoire beperkingen en functionele mogelijkheden 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Beroepen, blootstellingsrisico's en infecties 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Onderzoek naar de relatie tussen de aandoening en beroepsmatige blootstelling. Productinformatie (MSDS) ○ Blootstellingsonderzoek, werkplekonderzoek, ○ RI&E, literatuuronderzoek (bronnen: NIOSH/CDC, HSE, Chempendium; studies: pubmed)
Behandeling / prognose	<ul style="list-style-type: none"> ○ Onderzoek naar de relatie tussen de aandoening en beroepsmatige blootstelling ○ Medisch onderzoek op de werkplek ○ Productinformatie (MSDS) ○ Blootstellingsonderzoek ○ Werkplekonderzoek ○ (Leidraad inhaleerbare allergenen) ○ RI&E, literatuuronderzoek (bronnen: NIOSH/CDC, HSE, Chempendium; 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mogelijkheden microbiologisch onderzoek; ○ Bronopsporing, outbreak management 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 1-3-5 jaarsoverleving ○ Gevolgen voor belastbaarheid in werk: chirurgie, radiotherapie en chemotherapie, palliatieve therapie

	studies: pubmed)		
Arbeidsomstandigheden / arbeidsparticipatie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Niet-medicamenteuze behandeling gericht op de mentaal-perceptieve en psycho-sociale belastbaarheid ○ Monitoring van klachten en longfunctie 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Outbreak management ○ Preventieve maatregelen ○ Melding infectieziekten 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Voorwaarden voor re-integratie in eigen of aangepast werk
Preventie	<ul style="list-style-type: none"> ○ Arbeidshygiënische strategie ○ Beheersmaatregelen ○ Adembescherming ○ Monitoring van blootstelling ○ Voorwaarden voor re-integratie in eigen of ander werk 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Veiligheidsmaatregelen, beheersmaatregelen ○ Monitoring ○ Voorwaarden voor re-integratie in eigen werk 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Primair, secundair en tertiair ○ Vroegdiagnostiek, gezondheidsbewaking ○ Populatieonderzoek ○ inrichten specifiek PMO ○ Uitwerken arbocatalogi, invullen en implementeren van branchespecifieke instrumenten (stoffenmanager; handboek stofbeheersing)
Specifieke medisch-technische vaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> ○ Primair, secundair en tertiair ○ Vroegdiagnostiek, gezondheidsbewaking, populatieonderzoek; Inrichten specifiek PMO ○ Uitwerken arbocatalogi, invullen en implementeren van branchespecifieke instrumenten (stoffenmanager; handboek stofbeheersing) ○ Interpretieren van longfunctieonderzoek (spirometrie, bodyplethysmografie, bronchiale hyperreactiviteit, hyperventilatie test), fietsergometrie 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Primaire preventie: bronmaatregelen ○ Overleg: microbioloog, infectioloog, GGD, arbeidshygiënist, WIP etcetera 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Interpretieren van longfunctieonderzoek (spirometrie, bodyplethysmografie) en fietsergometrie

LONGZIEKTEN	INTERSTITIËLE LONGZIEKTEN	OSAS
Pathologie	<ul style="list-style-type: none"> o Vormen van arbeidsgerelateerd ILD 	<ul style="list-style-type: none"> o NVALT Richtlijn OSAS o NVAB Richtlijn OSAS
Epidemiologie	<ul style="list-style-type: none"> o Prevalentie en incidentie van de arbeidsgerelateerde aandoeningen o Risicofactoren 	<ul style="list-style-type: none"> o Indeling slaapstoornissen
Etiologie/ belastbaarheid	<ul style="list-style-type: none"> o Toegang tot bronnen met agentia die de aandoeningen kunnen veroorzaken (www.pneumowork.eu) o Belastbaarheid in werk: evaluatie van de energetische en inhalatoire beperkingen en functionele mogelijkheden 	<ul style="list-style-type: none"> o Prevalentie van OSAS, risicofactoren en comorbiditeit
Diagnostiek	<ul style="list-style-type: none"> o Onderzoek naar de relatie tussen de aandoening en beroepsmatige blootstelling Medisch onderzoek op de werkplek Productinformatie (MSDS) o Blootstellingsonderzoek, werkplekonderzoek o RI&E, literatuuronderzoek (bronnen: NIOSH/CDC, HSE, Chempendium; studies: pubmed) 	<ul style="list-style-type: none"> o Invloed op het functioneren, veiligheidsrisico's en aspecten
Behandeling / prognose	<ul style="list-style-type: none"> o Niet-medicamenteuze behandeling gericht op de mentaal-perceptieve en psycho-sociale belastbaarheid o Monitoring van klachten en longfunctie 	<ul style="list-style-type: none"> o Slaapregistratie: obstructieve en centrale apneus o Indeling ernst
Arbeidsomstandigheden / arbeidsparticipatie	<ul style="list-style-type: none"> o Arbeidshygiënische strategie; beheersmaatregelen o Adembescherming o Monitoring van blootstelling o Voorwaarden voor re-integratie in eigen of ander werk 	<ul style="list-style-type: none"> o Behandelvormen, compliance, effecten en monitoring o Veiligheid, alertheid en concentratie o Wettelijke regeling eisen rijgeschiktheid o Medicolegale aspecten
Preventie	<ul style="list-style-type: none"> o Primair, secundair en tertiair o Vroegdiagnostiek, gezondheidsbewaking Populatieonderzoek o Inrichten specifiek PMO o Uitwerken arbocatalogi o Invullen en implementeren van branchespecifieke instrumenten (stoffenmanager; handboek stofbeheersing) 	<ul style="list-style-type: none"> o Primair, secundair en tertiair o Vroegdiagnostiek, gezondheidsbewaking o Populatieonderzoek o Inrichten specifiek PMO
Specifieke medisch-technische vaardigheden	<ul style="list-style-type: none"> o Interpretieren van longfunctieonderzoek (spirometrie, bodyplethysmografie, bronchiale hyperreactiviteit, hyperventilatie test) o Fietsergometrie 	<ul style="list-style-type: none"> o Interpretieren van longfunctieonderzoek (spirometrie, bodyplethysmografie) o Uitslag slaapregistratie

Referenties

- Betere zorg voor werkenden. SER Advies nr. 2014/07: 19 september 2014 (Commissie Arbeidsomstandigheden / Toekomst Arbeidsgerelateerde Zorg)
- Elders, L.A.M. *Tijdschrift voor bedrijfs- en verzekeringsgeneeskunde* TBV 17 (nr 10), 458-462. december 2009