

Beroepsprofiel

Assistent Somnoloog

16/6/2021

Auteur

Ina Warnaar-Kasper, Opleidingskundige, ESRS Somnotechnoloog, Laborant Klinische Neurofysiologie

Met medewerking en onder eindredactie van de werkgroep “Post-HBO slaap”:

Astrid Bouwmans-Luijten, MANP, Verpleegkundig specialist slaapgeneeskunde, Voorzitter Taakgroep OSAS (V&VN)

Jacky Gehring, MSc, Bewegingswetenschapper, Longfunctie analist, Sleep Medicine and Technology

Dr. Iris Knottnerus, Neuroloog, ESRS Somnoloog, vertegenwoordiging SVNL

Dr. Laurien Teunissen, Neuroloog, ESRS Somnoloog

Ina Warnaar-Kasper, Opleidingskundige, ESRS Somnotechnoloog, Laborant Klinische Neurofysiologie

Met medewerking van:

Wim Adam, BSc, Laborant KNF, ESRS Somnotechnoloog, Afstudeerd docent opleiding laborant Klinische Neurofysiologie (LOI)

Sophia van der Berg, BSc, Laborant Klinische Neurofysioloog

Ariënne Doedes, Programmamanager LOI Hogeschool

Babette Groen-Kingma, BSc, Slaapconsulent, Longfunctieanalist, Docent opleiding Longfunctieanalist (LOI)

Dr. Klaas van Kralingen, Longarts, ESRS Somnoloog

Tamira van de Ven, longfunctieanalist

Michiel Veldhuizen, MSc, Campiade innovatie & educatie

Dr. Al de Weerd, Neuroloog, ESRS Somnoloog

Juni 2021

© 2021

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur. Het is toegestaan overeenkomstig artikel 15a Auteurswet 1912 gegevens uit deze uitgave te citeren in artikelen, scripties en boeken, mits de bron op duidelijke wijze wordt vermeld, alsmede de aanduiding van de maker, indien deze in de bron voorkomt. ‘Beroepsprofiel Assistent Somnoloog 2021’.

Inhoud

1. Introductie.....	4
1.1. Beroepsprofiel – op weg naar kwaliteit en erkenning.....	4
1.2 Historie.....	4
1.3 Vertegenwoordiging	4
2. Werkwijze en verantwoording.....	5
3. De doelgroep en zijn context	5
3.1 Werkveld	5
3.2 De werkzaamheden	5
3.3 Loopbaanperspectief	6
4. Trends en innovaties.....	6
4.1 Arbeidsmarkt.....	6
4.2 Wet en regelgeving	7
4.2.1. Kwaliteitsborging Assistent Somnoloog.....	7
4.2.2. Internationaal en nationaal.....	7
4.3 Ontwikkelingen in de beroepsuitoefening.....	8
4.3.1. Volksgezondheid	8
4.3.2. Educatie en voorlichting	8
4.3.3. Innovatie	9
5. Overzicht van kerntaken, werkprocessen en kennis & kunde	9
6. Eindkwalificaties.....	9
7. Competentiegebieden en CanMEDS rollen	9
Tabel 2: <i>CanMEDS rollen en de vertaling naar Assistent Somnoloog</i>	10
8. CanMEDS-competenties Assistent Somnoloog in relatie tot Nederlands Kwalificatieraamwerk	10
Lijst met afkortingen	11
Literatuur- en bronnenlijst.....	12
Tabel 1: <i>Kerntaken, werkprocessen en kennis & kunde van de Assistent Somnoloog</i>	13
Tabel 3: <i>CanMEDS-rol Assistent Somnoloog in relatie tot Nederlands Kwalificatieraamwerk</i>	16

Bijlagen:

1. Uitkomsten enquête 'Post-HBO slaapgeneeskunde' onder beroepsgroepen.
2. Uitkomsten enquête 'Post-HBO slaapgeneeskunde' onder artsen en psychologen.
3. Nederlands kwalificatiekader NLQF niveau 5, 6, 7.

1. Introductie

1.1. Beroepsprofiel – op weg naar kwaliteit en erkenning

Een beroeps(competentie)profiel beschrijft de werkzaamheden en competenties die nodig zijn om een bepaald beroep uit te oefenen. Drie begrippen staan centraal in het beroepscompetentieprofiel: kerntaken, werkprocessen en de competenties die noodzakelijk zijn bij de uitvoering van de werkzaamheden. Behalve dat het beroepscompetentieprofiel leidt tot erkenning van het beroep, kan het gebruikt worden voor verdere professionalisering van de beroepsbeoefenaars en als input voor opleidingen.

Dit beroepsprofiel is gericht op de werkzaamheden van de Assistent Somnoloog (AS).

Assistent Somnoloog is een aanvullende naam voor een groep van professionals die werkzaam zijn in het werkveld van de slaapgeneeskunde. De werkzaamheden betreffen diagnostiek, onderzoek, consulentschap en voorlichting bij de betreffende patiëntengroep met uiteenlopende slaapklachten.

De werkzaamheden van de AS worden verricht door o.a. Longfunctieanalisten, Laboranten Klinische neurofysiologie, Verpleegkundig Specialisten en een scala van in de praktijk opgeleid personeel onder verschillende namen (b.v. slaapanalist, slaaplaborant, OSAS-consulent, CPAP consulent, slaapverpleegkundige), die een MBO of HBO opleiding hebben in de zorg, maar niet specifiek in de slaapgeneeskunde. Elke beroepsgroep heeft zijn eigen kwaliteiten, competenties en invalshoek, echter er is geen opleiding die deze kennis combineert en aanbiedt.

Uit bovengenoemde verschillende professies is de werkgroep “Post-HBO slaap” ontstaan om te onderzoeken of er behoefte is aan een opleiding die een solide kennis- en vaardighedeniveau beoogt; een basisopleiding voor ondersteunende (poliklinische) professionals werkzaam met de somnoloog/somnotechnoloog. De uitkomst van dit onderzoek is samengevat in Bijlage 1.

De positieve uitkomsten uit de enquête heeft de werkgroep doen besluiten, dat er behoefte is aan opleiding en samenwerking te zoeken met beroepsverenigingen (SVNL, Taakgroep SAS NVALT, Taakgroep OSAS V&VN).

Dit beroepsprofiel beoogt verbetering van de kwaliteit in het werkveld van de slaapgeneeskunde.

1.2 Historie

In de twintigste eeuw werd slaaponderzoek met name verricht in klinisch neurofysiologische en longfunctie context. Vóór 1995 werden er alleen onderzoeken verricht tijdens een klinische opname en met name bij patiënten met epilepsie, slaapapneu en neuromusculaire longaandoeningen.

Halverwege de jaren '90 maakte de geheugenkaart (SD-card) zijn intrede in de slaapindustrie en werd het mogelijk om grote hoeveelheden data op te slaan, waardoor meer en meer slaaponderzoeken konden worden verricht. Hiermee kwamen ook steeds meer slaapstoornissen aan het licht, wat resulteerde in een hernieuwde versie van de International Classification of Sleep Disorders (ICSD; 1979) in 2005 (ICSD-2) en een derde versie in 2014 (ICSD-3). Tegelijkertijd werden er hernieuwde regels opgesteld voor het beoordelen van de slaaponderzoeken. In 2007 werd de eerste editie van de AASM manual (American Academy of Sleep Medicine) geïntroduceerd sinds de Rechtschaffen & Kales manual in 1968. Vanaf 2012 is er een jaarlijkse update.

Om kwaliteit binnen de groeiende slaapgeneeskunde aan te tonen en te waarborgen hebben de European Sleep Research Society (ESRS) en de European Respiratory Society (ERS) vanaf 2012 een Europees examen opgesteld voor artsen, psychologen en physician assistants tot Somnoloog en vanaf 2014 voor laboranten tot Somnotechnoloog.¹ De voorbereiding op dit examen bestaat met name uit zelfstudie van het ESRS textbook en voldoende praktijk ervaring. Deelname aan het examen is vrijwillig. Het verkrijgen van de titels Somnoloog en Somnotechnoloog van de professionals op een afdeling slaapgeneeskunde heeft in Nederland toegevoegde waarde doordat het een vereiste is voor accreditatie door de SVNL (zie §4.2.2).

Verder worden er de laatste decennia één- tot driedaagse (inter-)nationale cursussen en symposia voor artsen en/of laboranten aangeboden om aan de vraag naar kennisvermeerdering en verdere verdieping van de verschillende aspecten van de slaapgeneeskunde te voldoen. Hierbij wordt kennis gedeeld in grote groepen en heeft de deelnemer een luisterende rol. Toetsing over de gepresenteerde stof is veelal afwezig.

Een overkoepelende opleiding, gericht op de beroepsgroepen in §1.1, ontbreekt.

1.3 Vertegenwoordiging

De Slaapgeneeskunde Vereniging Nederland (SVNL) is in 2015 opgericht. De SVNL heeft als doel het verenigen van professionals werkzaam in de klinische slaapgeneeskunde. Daarmee wil zij zowel voor de leden als voor externe

¹ <https://esrs.eu/esrs-examination-in-sleep-medicine>

belangstellenden het aanspreekpunt zijn voor alle aspecten van slaapgeneeskunde. De SVNL komt voort uit de Stichting “Federatie algemene SlaapCentra” (FSC), de organisatie die tot voor kort de accreditatie van slaapcentra beoordeelde. Deze stichting is opgenomen in de SVNL.²

De SVNL ondersteunt het initiatief van de werkgroep “Post-HBO slaap” om de rol van Assistent Somnoloog verder te professionaliseren, de kwaliteit van de beroepsgroep te waarborgen en aan te sluiten op de innovaties binnen het vakgebied. Op een nader te bepalen tijdstip zal de werkgroep “Post-HBO slaap” verder gaan als een commissie onder de SVNL. Deze commissie zal nauw contact houden met het werkveld, de verschillende beroepsverenigingen en organisatoren van opleidingen om te bewerkstelligen dat aan de kwaliteitseisen wordt voldaan.

Vanuit de SVNL kunnen de belangen van de AS's vertegenwoordigd worden en samenwerking met andere beroepsverenigingen binnen het slaapgeneeskundig werkveld onderhouden worden.

2. Werkwijze en verantwoording

Om dit beroepsprofiel tot zover te ontwikkelen, zijn de volgende activiteiten uitgevoerd:

- Input van de leden van de werkgroep “Post-HBO slaap”.
- Documenten over de (internationale) beroepsgroep zijn geraadpleegd, waaronder functiebeschrijvingen³, vacatureteksten, het Nederlandse Kwalificatieraamwerk (NLQF)⁴, CanMEDS richtlijnen⁵, en verschillende andere Nederlandse beroepsprofielen⁶ die de CanMEDS rollen hebben geïntegreerd.
- Concept versies zijn geëvalueerd en aangepast in overleg met de werkgroep “Post-HBO slaap” en potentiële opleiders.

3. De doelgroep en zijn context

3.1 Werkveld

De Assistent Somnoloog is werkzaam in de tweede- of derdelijns zorg, meestal in een algemeen, academisch of specialistisch ziekenhuis/kliniek. De AS kan ook werkzaam zijn in onderzoeks- en wetenschapsinstellingen (bijvoorbeeld universiteiten), bij commerciële instellingen (bijvoorbeeld leveranciers slaapregistratie-, longfunctie- of thuisbeademingsapparatuur) of in onderwijskundige setting.

3.2 De werkzaamheden

De Assistent Somnoloog verricht, op indicatie en onder eindverantwoordelijkheid van de medisch specialist, zelfstandig (complexe) slaapregistraties ten behoeve van de diagnostiek, de behandeling en het volgen van patiënten met (complexe) slaapstoornissen. Hierbij is de AS verantwoordelijk voor het instrueren, motiveren en stimuleren van de patiënt, voor de juiste uitvoering van gespecialiseerde onderzoeken en voor het bewaken van de technische kwaliteit van de signalen. De AS werkt met (technologisch ontwikkelende) geavanceerde apparatuur.

De AS geeft patiënten voorlichting en sturing over slaap en slaaphygiëne regels en ondersteunt hierbij de behandeling van de medisch specialist. Eveneens begeleidt de AS patiënten met ademhaling gerelateerde slaapstoornissen in het gebruik van hun apparatuur (CPAP, BiPAP, APAP) en geeft hierbij voorlichting en advies over gebruik van persoonsgebonden materiaal (bv. maskers). De hierboven beschreven voorlichting, advies en sturing kan de AS zelfstandig in eigen spreekuren geven. De doelgroep is divers (volwassenen, kinderen, ouderen, geestelijk en lichamelijk beperkte mensen en mensen met diverse migratieachtergronden) wat vraagt om inlevingsvermogen, geduld en effectieve persoonsgerichte communicatie.

De AS overlegt met en rapporteert aan de behandelende medisch specialist over het verloop van het ingezette traject.

De mate van zelfstandigheid van de AS is hoog vanwege zijn/haar zorg voor de patiënt, de technisch-instrumentele en medisch ondersteunende werkzaamheden ten behoeve van de uitvoering en de resultaten van het onderzoek, de

² <http://www.slaapgeneeskundevereniging.nl>

³ https://www.nvz-ziekenhuizen.nl/_library/36925/Functiedifferentiatie_functieprofielen,%20leidraad%20voor%20invoering%20en%20praktijkervaringen.pdf

⁴ <https://www.nlqf.nl/>

⁵ <http://www.royalcollege.ca/rcsite/canmeds/canmeds-framework-e>

⁶ Beroepsprofiel Laborant Klinisch Neurofysiologie (nov. 2017); Beroepsprofiel Longfunctieanalist (dec. 2017); Beroepsprofiel HBO Verpleegkunde (V&VN 2017-2018).

onderzoeksruidten, de apparatuur, de materialen en de middelen. De AS legt eigen interpretaties, reflecties, (voorlopige) beoordelingen en conclusies vast in een elektronisch patiënten dossier (EPD) verslag voor de specialist. In dit verslag geeft de AS ook aan of het onderzoek technisch goed en betrouwbaar is verlopen. De AS is niet bevoegd zelfstandig declareerbare behandelingen (DBC) te openen en te sluiten. De medisch specialist is eindverantwoordelijk voor de uiteindelijke interpretatie.

De AS reflecteert voortdurend en methodisch op het eigen handelen in de samenwerking met de patiënt en collega's en betreft hierbij inhoudelijke, procesmatige en moreel-ethische aspecten van keuzes en beslissingen. Eigen én in teamverband verricht onderzoek wordt systematisch beoordeeld (door het medisch hoofd en overige behandelaars) binnen de door de European Sleep Research Society (ESRS), European Respiratory Society (ERS) en American Academy of Sleep Medicine (AASM) opgestelde kwaliteitsrichtlijnen en -protocollen. Ook weet de AS om te gaan met risico's, zoals het verkeerd inschatten van een situatie (bijvoorbeeld bij het nachtelijk titreren van de CPAP/BiPAP drukken), een foutieve uitslag of het afnemen en werken met bloedmonsters (capillair bloedgas). Het gevolg hiervan kan zijn lichamelijk letsel van de patiënt en/of een verkeerd gestelde diagnose en/of (financiële) schade voor de instelling. De AS hanteert de Arbo richtlijnen. Bij afwijkingen dient snel, alert en oplossingsgericht gewerkt te worden.

De AS dient een balans te vinden tussen aandacht voor de patiënt en andere taken. Hij/zij onderhoudt contacten zowel binnen als buiten de afdeling waar hij/zij werkzaam is. Dit contact is niet alleen vakinhoudelijk, maar ook gericht op plannen, organiseren, ontwikkelen, kwaliteit bevorderen en professionaliseren. Hierin vervult hij/zij een coördinerende, adviserende, signalerende of reflecterende rol.

De AS weet zich als voortdurend lerende professional te profileren en presenteren en werkt samen met andere zorgverleners, verstrekt informatie aan zowel medisch als aan niet-medisch betrokkenen en levert een bijdrage aan onderzoeksactiviteiten binnen het vakgebied.

De AS begeleidt studenten, stagiaires en ondersteunt collega's.

Door het volgen van bij- en nascholing, het lezen van vakliteratuur en het bezoeken van congressen wordt zijn/haar deskundigheidbevordering gestimuleerd.

Tot slot kan de AS omgaan met de benodigde apparatuur en weet hoe patiëntgegevens op te oproepen, te bewerken en hier selectief en vertrouwelijk mee om te gaan. Ook weet hij/zij ICT-communicatie in te zetten in contact met de patiënt en het professionele netwerk.

3.3 Loopbaanperspectief

Een startbekwaam AS (3.1 punt 1) kan zich door het volgen van cursussen, congressen, symposia en werkervaring in enkele jaren tot vakbekwame professional ontwikkelen. Wanneer er de wens en de ambitie bestaat, is er de mogelijkheid om door te groeien naar Somnotechnoloog (European Somnologist Technologist, ESRS/ERS), Verpleegkundige specialist slaapgeneeskunde (Msc) of Physician assistant (Msc), afhankelijk van de toelatingseisen en de vooropleiding.⁷ Na het succesvol afronden van de opleiding Physician assistant kan nog de titel Somnoloog (European Somnologist Expert, ESRS/ERS) behaald worden.

De AS heeft een arbeidsovereenkomst met het ziekenhuis of de instelling waar hij/zij werkzaam is, waarbij meestal de CAO-Ziekenhuizen of CAO-Academische Ziekenhuizen geldt.

4. Trends en innovaties

4.1 Arbeidsmarkt

Veel van de professionals die nu de werkzaamheden van een Assistent Somnoloog uitvoeren komen uit andere (para)medische beroepen en gaan zich specialiseren op het gebied van slaapgeneeskunde. Slaaponderzoek wordt nu veelal gedaan binnen een klinische neurofysiologische, longfunctie of wetenschappelijke setting.

⁷ Het examen tot Somnotechnoloog of de opleiding tot Verpleegkundig specialist en Physician assistant kunnen ook worden gedaan met een afgeronde bachelor opleiding zonder tussenkomst van de Post-HBO Assistent Somnoloog.

Gezien het hoge aantal patiënten met slaapaandoeningen (§4.3.1.), zal de vraag naar personeel de komende jaren zeker gaan toenemen. Door de toename van de zorgvraag blijkt dat meer ziekenhuizen een polikliniek slaapgeneeskunde of een centrum voor slaapgeneeskunde opzetten.^{8 9 10 11 12}

Daarnaast vindt er een verandering plaats in het zorglandschap. Er is in de nabije toekomst behoefte aan een andere mix van kennis, vaardigheden en gedrag van zorgprofessionals. De zorgvraag is mede door de vergrijzing complexer geworden en er komen meer patiënten met chronische, psychische en psychosociale problemen bij. Dat vraagt een andere organisatie van zorgprocessen. Het belang van ketenzorg, zowel intersectoraal als interdisciplinair, staat daarbij centraal. Ook de visie op zorg verandert: de ziekte of aandoening staat niet langer meer centraal, maar het functioneren van de patiënt. De zorg is veel meer gericht op het opheffen van belemmeringen in het functioneren en het bevorderen van de eigen regie en veerkracht. Dit in samenspraak met de patiënt. Deze zogenoemde 'shared decision-making' met de patiënt wordt het uitgangspunt bij besluitvorming over behandelingen.^{13 14}

Het inspelen op deze veranderingen vereist een nieuwe manier van het leren en opleiden van (toekomstige) professionals. Professionaliteit zal zich steeds meer kenmerken door de samenhang tussen vakbekwaamheid, samenwerkend vermogen en lerend vermogen.¹⁵

De groeiende zorgvraag en de veranderingen in het zorglandschap betekent een te verwachten (groeiende) vraag naar goed opgeleide AS's.

4.2 Wet en regelgeving

4.2.1. Kwaliteitsborging Assistent Somnoloog

De functie Assistent Somnoloog is niet opgenomen in de Wet op de Paramedische Beroepen of geregeld via de Wet BIG. De Wet BIG heeft als doel de kwaliteit van de beroepsuitoefening te bevorderen en te bewaken en de patiënt te beschermen tegen ondeskundig en onzorgvuldig handelen van beroepsbeoefenaren. De AS mag volgens artikel 38 van de Wet BIG voorbehouden handelingen uitvoeren, mits bevoegd en bekwaam en in opdracht van een medisch specialist.

Daarnaast regelt de Wet Kwaliteit, Klachten en Geschillen Zorg (Wkkgz)¹⁶ dat iedereen goede zorg krijgt en bepaalt tevens wat goede zorg precies in moet houden en wat er moet gebeuren als mensen een klacht hebben over de zorg. Om de kwaliteit en het niveau van de individuele AS op de werkvloer te waarborgen, is het management van de desbetreffende afdeling, waaronder het medisch hoofd (BIG geregistreerd), aanspreekbaar en verantwoordelijk voor het handelen van de AS en voor jaarlijkse nascholing. Dit kan door het mogelijk maken van:

- volgen van vakgerichte bij- en nascholing.
- lezen van vakliteratuur.
- bezoeken van symposia en congressen.
- het op de hoogte zijn van nieuwe onderzoekstechnieken.
- het zich in te zetten voor de ontwikkeling van de beroepsgroep en kwaliteitsbehoud van de afdeling.

4.2.2. Internationaal en nationaal

De European Sleep Research Society (ESRS), European Respiratory Society (ERS) en American Academy of Sleep Medicine (AASM) zijn de internationale koepels voor nationale organisaties van professionals op het gebied van slaapgeneeskunde. Zoals al aangegeven werkt de AS volgens de ESRS, ERS en AASM kwaliteitsrichtlijnen en – protocollen. Ontwikkelingen binnen deze koepels zouden binnen de SVNL vertaald kunnen worden door middel van een periodieke actualisatie van het beroepsprofiel en opleidings- en kwaliteitsontwikkeling en -bewaking.

Van 2010 tot 2015 heeft de Stichting Federatie algemene SlaapCentra (FSC) tot taak gehad om de kwaliteit van de Nederlandse afdelingen slaapgeneeskunde in de ziekenhuizen en de centra voor slaapgeneeskunde te verbeteren en te bewaken en heeft hiertoe een eigen accreditatieprocedure in het leven geroepen. In 2015 is deze stichting is opgenomen in de SVNL. De kwaliteitsvisite voor heraccreditatie vindt eens per 5 jaar plaats.

⁸ <https://www.martiniziekenhuis.nl/Bezoek-het-ziekenhuis/Afdelingen/Slaapcentrum/>

⁹ <https://www.rtvoost.nl/nieuws/289140/Slaapcentrum-Isala-voorziet-in-grote-behoefte>

¹⁰ <https://www.mst.nl/p/Centra/slaapcentrum/>

¹¹ <https://www.amphia.nl/patienten-en-bezoekers/afdelingen/slaapcentrum>

¹² <https://www.geldersevallei.nl/patient/afdelingen/slaapcentrum#>

¹³ <https://www.nfu.nl/onderwijs-en-opleiding/toekomstbestendige-beroepen-verpleging-en-verzorging/>

¹⁴ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2015/04/10/naar-nieuwe-zorg-en-zorgberoepen-de-contouren>

¹⁵ <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2016/11/17/anders-kijken-anders-lernen-anders-doen>

¹⁶ Op 1 januari 2016 in werking getreden.

4.3 Ontwikkelingen in de beroepsuitoefening

4.3.1. Volksgezondheid

In het grootste slaaponderzoek (2017; survey gebaseerd op vragen door de personen zelf ingevuld)¹⁷ tot nu toe uitgevoerd (in opdracht van de Hersenstichting), zijn de slaappatronen van in totaal 140.000 mensen uit 34 bestaande Nederlandse bevolkingsonderzoeken van de afgelopen 25 jaar bekeken. Van de Nederlanders geeft 63 % aan niet tevreden te zijn met hun slaapkwaliteit en 49 % geeft aan 's nachts wakker te worden. Een grote groep Nederlanders heeft slaapproblemen en dan met name vrouwen (62%) ten opzichte van mannen (38%). Het gaat hier om in- en doorslaapproblemen en te vroeg wakker worden. Veel Nederlanders willen dan ook iets doen om beter te slapen (45%), maar in werkelijkheid ondernemen zij hiervoor geen of onvoldoende actie. Uit het onderzoek blijkt dat men wel weet wat te doen om beter te slapen, maar daadwerkelijk actie ondernemen is voor veel Nederlanders lastig. Apps die je slaap bijhouden, leiden in veel gevallen niet tot gedragsverandering van mensen. Daar zijn goede professionals voor nodig, die mensen moeten informeren en niet-populaire maatregelen moeten voorhouden.

Slecht slapen is zowel oorzaak als gevolg van allerlei psychische aandoeningen. Het vergroot het risico op angststoornissen, depressie en dementie, maar ook op lichamelijke aandoeningen zoals obesitas, hart- en vaatziekten en type 2 diabetes. Omgekeerd hangt voldoende en goed slapen samen met een positieve psychische en lichamelijke gezondheid.

Uit ander recent onderzoek (2019)¹⁸ bleek dat van de kinderen (8-13 jaar) 22% dagelijks een scherm in de avond gebruikt. Onder adolescenten (13-18 jaar) is dit 83%. Uit eerder onderzoek (2017)¹⁹ kwam naar voren dat 58 % van de volwassenen in het laatste uur voordat ze gaan slapen een tablet, smartphone of computer gebruiken. Ze doen dit meerdere keren per week of dagelijks.

In de afgelopen jaren zijn steeds meer lichtgevendende schermen ontwikkeld: niet alleen tv's maar ook computers, laptops, tablets en smartphones. De recent ontwikkelde schermen zenden meer blauw licht uit dan de traditionele bronnen, omdat zij gebruik maken van LED-technologie. Bekend is dat blauw licht invloed heeft op onze biologische klok, en daarmee de slaap kan verstoren. Door een structureel slaapttekort kunnen mensen zich slechter concentreren en minder goed presteren. Ook kunnen gezondheidsproblemen ontstaan. Vervolgonderzoek is nodig om te bepalen of beschikbare (ingebouwde) blauwlichtfilters op apparaten de effecten op slaap kunnen verminderen.

Een andere grote groep is het aantal mensen met ademhalingsproblemen in de slaap. In Nederland zijn er naar schatting 600.000 mensen met apneus, waarvan circa 275.000 zo ziek zijn dat zij therapie krijgen. Door de toename van het aantal mensen met obesitas, nemen de ademhalingsproblemen naar verwachting alleen maar toe. Onbehandelde slaapapneu verhoogt de kans op hart- en vaatziekten en op een herseninfarct. De klachten, zoals impotentie, slechte concentratie, stemmingswisselingen en een hoge bloeddruk, worden nog te vaak niet herkend door huisartsen, psychotherapeuten ect. Voorlichting en kennisdeling staan hier voorop om meer inzicht te krijgen in de eerstelijns zorg.

Minder frequent, maar niet minder belangrijk, zijn de patiëntengroepen met o.a. Narcolepsie, Parasomnie, Circadiane Ritmiek Stoornissen, het Rusteloze Benen Syndroom en het Periodieke Limb Movement syndroom. Door het minder frequent voorkomen, maar ook door optreden in combinatie met eerder genoemde slaapstoornissen is vroegtijdige herkenning en diagnose nodig om tot een juiste behandeling te komen.

De slaapgeneeskunde in Nederland neemt een grote vlucht in onderzoek, diagnostiek en behandeling waarbij expertise en kwaliteitswaarborging noodzakelijk is.

4.3.2. Educatie en voorlichting

Om bovenbeschreven lacune in de kennis van slaapgeneeskunde op te vullen, dient de AS vanuit zijn/haar professionaliteit een actieve en initiatiefrijke pioniersrol op zich te nemen. Zowel richting de 'mensen van de straat' als de zorgprofessionals.

¹⁷ Someren van E. (Nederlands Herseninstituut), Tiemeier H. (Erasmus MC). 2017. *We slapen lang genoeg, maar niet goed genoeg*.

¹⁸ Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu RIVM (2019). *Schermggebruik, blauw licht en slaap*.

¹⁹ Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu RIVM (2017). *Schermggebruik en blauw licht : Omvang van blootstelling en relatie met slaap*.

Beroepsprofiel Assistent Somnoloog

Presentaties op scholen kunnen tieners bewust maken van het effect van gedrag op de slaapkwaliteit. Voorlichting bij bedrijven over maatregelen om fitte nachtdiensten te draaien en goede dag-slaap te ontwikkelen is nog schaars. Daarnaast is intervisie en scholing ontwikkelen voor de eerste- en tweedelijns zorg noodzakelijk om goede slaapgeneeskundige zorg te kunnen leveren.

4.3.3. Innovatie

Binnen het werkveld van de slaapgeneeskunde wordt steeds meer en betere apparatuur met innoverende meettechnieken ontwikkeld.^{20 21 22}

De AS is een onderzoekende en verkennende professional die vak gerelateerde ontwikkelingen en kennis vergaart en bijhoudt.

5. Overzicht van kerntaken, werkprocessen en kennis & kunde

Om de werkzaamheden van de AS inzichtelijk te maken, worden de kerntaken, werkprocessen en kennis & kunde beschreven in Tabel 1 (pag. 14 t/m 16).

- Kerntaken zijn taken die in een bepaald beroep steeds weer terugkomen en die een medewerker zelfstandig moet kunnen uitvoeren. Een kerntaak bestaat uit verschillende handelingen, de werkprocessen.
- Werkprocessen zijn de verschillende handelingen om een kerntaak uit te voeren. Om een werkproces goed uit te kunnen voeren moet je over specifieke kennis en kunde beschikken.
- Kennis & kunde is de combinatie van de juiste kennis, vaardigheden en beroepshouding om handelingen goed te kunnen verrichten.

6. Eindkwalificaties

De eindkwalificaties zoals beschreven in een (inter)nationaal beroeps- en competentieprofiel vormen de basis voor de werkzaamheden van de Assistent Somnoloog. Onderwijsinstellingen maken in de uitwerking van een onderwijsprogramma gebruik van deze eindkwalificaties.

Onderstaande punten geven een overzicht van de eindkwalificaties van een AS. Een AS:

1. Heeft een voldoende medische kennis (anatomie, fysiologie en pathologie) van slaapgeneeskunde, neurologie, longgeneeskunde en slaapgerelateerde KNO aandoeningen en kent, begrijpt en past deze toe bij klinisch onderzoek en consulentschap.
2. Kent en begrijpt de verschillende slaapstoornissen volgens ISCD-3 en past deze toe bij klinisch onderzoek.
3. Kent en begrijpt de basiskennis betreffende hart- en vaatziekten, metabool syndroom, diabetes past deze toe bij consulentschap.
4. Bezit basiskennis farmacologie en begrijpt de effecten op slaap en slaapstoornissen. Verwerkt deze kennis in het verslag van het klinisch onderzoek en overlegt hierover met de medisch specialist bij consulentschap.
5. Voert, in opdracht van en naar de voorgestelde behandeling van de medisch specialist, zelfstandig en met goede communicatieve vaardigheden, consultant spreken uit.
6. Heeft uitgebreide kennis en inzicht van de AASM regels en past deze toe om tot een correcte voorbereiding en beoordeling van slaapgerelateerde onderzoeken te komen.
7. Legt aan de medische specialist en/of in multidisciplinaire overleg de slaapgerelateerde onderzoeken voor, die zelfstandig zijn voorbereid, beoordeeld en gerapporteerd.
8. Deelt kennis en geeft voorlichting, zowel binnen de organisatie als aan externe partijen.

7. Competentiegebieden en CanMEDS rollen

Competenties zijn 'ontwikkelbare of leerbare vermogens'. Ze beschrijven wat een persoon moet kunnen om doelbewust, adequaat en gemotiveerd te kunnen handelen in een bepaald beroep (of situatie).

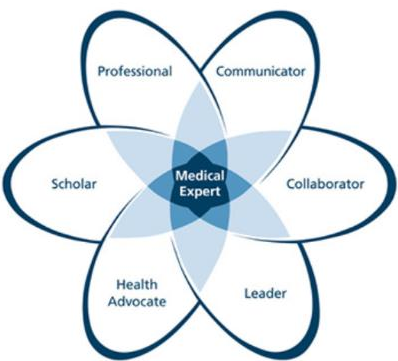
²⁰ <https://www.inspiresleep.de/nl/inspire-therapie-het-alternatief-voor-een-cpap-masker/>

²¹ <https://longverpleegkundigen.venvn.nl/Portals/25/De%20behandelopties%20van%20POSAS.pdf?ver=2018-04-09-065629-327>

²² <https://meetsomnox.com/nl/>

In dit beroepsprofiel wordt gebruik gemaakt van de ordening in zeven rollen en competentiegebieden, gebaseerd op het CanMEDS Physician Competency Framework²³. De CanMEDS-systematiek wordt gebruikt om de verschillende rollen (competenties) te beschrijven van zorgprofessionals. De systematiek bestaat uit één centrale rol (de zorgverlener met vakinhoudelijke competenties) en zes rollen die daarmee samenhangen. Samen vormen zij de zeven CanMEDS-rollen. Bij elke rol hoort een competentie. In Tabel 2 worden de internationale CanMEDS rollen en de vertaling naar de context van Assistent Somnoloog beschreven.

Tabel 2: CanMEDS rollen en de vertaling naar Assistent Somnoloog

CanMEDS rollen naar internationale standaard		CanMEDS rollen vertaald naar de Nederlandse Assistent Somnoloog	CanMEDS competentiegebieden Assistent Somnoloog
			
1.	Medical Expert	Assistent Somnoloog	Vakinhoudelijk handelen
2.	Communicator	Communicator	Communiceren
3.	Collaborator	Samenwerkingspartner	Samenwerken
4.	Leader	Organisator	Plannen en organiseren
5.	Health Advocate	Gezondheidsbevorderaar	Maatschappelijk handelen
6.	Scholar	Lerende professional	Voortdurend ontwikkelen
7.	Professional	Professional en kwaliteitsbevorderaar	Professioneel handelen

8. CanMEDS-competenties Assistent Somnoloog in relatie tot Nederlands Kwalificatieraamwerk

Het Nederlands Kwalificatieraamwerk (NLQF. 2011) is opgezet ter ondersteuning van een leven lang leren en heeft als doel een bijdrage te leveren aan de arbeidsmobiliteit. Het NLQF is afgeleid van het European Quality Framework (EQF. 2008), welke weer afgeleid is van de Dublin-descriptoren²⁴ (2004). Waar de Dublin-descriptoren alleen de bovenste drie niveaus beschrijven (Bachelor, Master, Doctoraal), telt het EQF raamwerk acht niveaus, van basiseducatie tot universiteit, en beschrijft per niveau de bijbehorende kennis en vaardigheden en de mate van verantwoordelijkheid en zelfstandigheid.

Door koppeling van het NLQF aan het EQF is het mogelijk om de diverse niveaus van kwalificaties van verschillende landen met elkaar te vergelijken.

Descriptoren voor NLQF niveau 5, 6 en 7 zoals gehanteerd door het Nationaal Coördinatiepunt NLQF staan in Bijlage 2.

Het bekwaamheidsniveau van de Assistent Somnoloog ligt op NLQF Niveau 6 (HBO). Dit wordt weergegeven in Tabel 3, waarin de CanMEDS-competenties van de AS in relatie tot het Nederlands Kwalificatieraamwerk worden weergegeven (pag. 17 t/m 20).

²³ <http://www.royalcollege.ca/rcsite/canmeds/about-canmeds-e>

²⁴ <https://web.archive.org/web/20070930193548/http://www.minocw.nl/documenten/dublin-descriptoren-beschrijving-20060608.pdf>

Lijst met afkortingen

AASM	American Academy of Sleep Medicine
APAP	Automatic Positive Airway Pressure
ASV	Adaptieve Servo-Ventilatie
BASS	Belgian Association for Sleep research and Sleep medicine
BIG	Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg
BSS	British Sleep Society
CAO	Collectieve ArbeidsOvereenkomst
CGT-i	Cognitieve GedragsTherapie voor insomnie
CPAP	Continuous Positive Airway Pressure
DBC	Diagnose Behandel Combinatie
EBP	Evidence-Based Practice
ECG	ElectroCardioGram
EPD	Elektronisch Patiënten Dossier
EQF	European Qualifications Framework
ERS	European Respiratory Society
ESRS	European Sleep Research Society
FSC	Federatie algemene SlaapCentra
FUWAVAZ	Functiewaarderingssysteem Vereniging Academische Ziekenhuizen
FWG	FunctieWaardering Gezondheidszorg
GCP	Good Clinical Practice
IATA	International Air Transport Association
ICSD	International Classification of Sleep Disorders
ICT	Informatie- en Communicatie Technologie
ISMC	International Sleep Medicine Course
KABIZ	Kwaliteitsregistratie en Accreditatie Beroepsbeoefenaren in de Zorg
KSE	Klinisch slaapexpert
LOI	Leidse Onderwijs Instellingen
MDO	Multi Disciplinair Overleg
MSLT	Multi Sleep Latency Test
MWT	Maintenance of Wakefulness Test
NLQF	Nederlands Kwalificatieraamwerk
NSWO	Nederlandse Vereniging voor Slaap-Waak Onderzoek
OSAS	Obstructief SlaapApneuSyndroom
PA	Physician Assistant
PG	PolyGrafie
PSG	PolySomnoGrafie
SAAS	Slaap Afhankelijke AdemhalingsStoornissen
SD-card	Geheugenkaart om informatie op te slaan
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SVNL	Slaapgeneeskunde Vereniging Nederland
VS	Verpleegkundig Specialist
WASM	World Association of Sleep Medicine
Wkkgz	Wet kwaliteit, klachten en geschillen zorg
WMO	Wet Medisch-wetenschappelijk Onderzoek met mensen

Literatuur- en bronnenlijst

- SVN (www.slaapgeneeskundevereniging.nl)
- NVLA. December 2017. Beroepsprofiel Longfunctieanalist.
- NVLKNF. November 2017. Beroepsprofiel van de Laborant KNF.
- V&VN. 2017-2018. Beroepsprofiel HBO Verpleegkunde.
- Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen. April 2017. Generieke functieprofielen verpleegkundigen NVZ.
- Kaljouw M., Vliet van K. 2015. Naar-nieuwe-zorg-en-zorgberoepen:-de-contouren.
- Vliet van K, Grotendorst A., Roodbol P. 2016. Anders-kijken-anders-leren-anders-doen. Grensoverstijgend leren en opleiden in zorg en welzijn in het digitale tijdperk
- Someren van E. (Nederlands Herseninstituut), Tiemeier H. (Erasmus MC). 2017. We slapen lang genoeg, maar niet goed genoeg.
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu RIVM. 2017. Schermgebruik en blauw licht : Omvang van blootstelling en relatie met slaap.
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu RIVM. 2019. Schermgebruik, blauw licht en slaap.
- Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, Canadian Medical Education Directions for Specialists. 2015. CanMEDS Framework.
- Nationaal Coördinatiepunt NLQF. NLQF raamwerk. www.nlqf.nl
- <https://web.archive.org/web/20070930193548/http://www.minocw.nl/documenten/dublin-descriptoren-beschrijving-20060608.pdf>
- <https://innovationlab.nhl.nl/uploadedDocuments/formuleren-van-leeruitkomsten.pdf>

Tabel 1: Kerntaken, werkprocessen en kennis & kunde van de Assistent Somnoloog

Kerntaken	Werkprocessen	Kennis & kunde
1. Onderzoeken voorbereiden en uitvoeren	PSG (ambulant en klinisch), PG, MSLT, MWT: • Uitleg onderzoek • Aanbrengen sensoren • Opstarten apparatuur • Controleren signalen • Herkennen artefacten • Biologische ijk • Instructie patiënt • Observatie	• Kennis anatomie en fysiologie menselijk lichaam • Kennis van slaapparaat • Herkennen van slaapstoornissen (ISCD-3²⁵) • Actuele kennis van AASM reglement²⁶ – positie sensoren • Kennis van PSG, PG – normaal fysiologische verschijnselen • Kennis van artefacten • Nauwkeurig en probleemoplossend gericht • Goede communicatie vaardigheden • Flexibele omgang met complexe situaties en complexe patiënten populatie
	Actigrafie: • Uitleg onderzoek • Instructie patiënt	
	CO2 meting: • Transcutaan - aanbrengen sensor • Capillair bloedgas – vingerprik uitvoeren, bloed afname, analyse preparatie	
2. Onderzoeken beoordelen	• Beoordelen signalen en aanduiden. • Klinische verschijnselen beschrijven • Samenvatting formuleren van onderzoek • Interpreteren, selecteren en rapporteren over de gemeten bevindingen, o.a. in de multidisciplinaire patiëntenbesprekingen met somnologen, neurologen, longartsen, KNO-artsen en psychologen	• Kennis pathologie long- en neurologische ziektebeelden, neurobiologie van slapen en waken • Kennis toepassen van slaapstoornissen (ISCD-3) • Toepassen van AASM reglement – scoren signalen, beoordelen signalen naar slaapstoornissen • Onderscheid kunnen maken slaapstoornis of epilepsie • Farmacologie (en de invloed op kwaliteit slaap en respiratie) • Zeer goede beheersing van de Nederlandse taal

²⁵ American Academy of Sleep Medicine. (2014). The International Classification of Sleep Disorders – 3th ed. Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine.

²⁶ Berry RB, Albertario CL, Harding SM, et al.; for the American Academy of Sleep Medicine. (2018). The AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events: Rules, Terminology and Technical Specifications. Version 2.5. Darien, IL: American Academy of Sleep Medicine.

Tabel 1: *vervolg*

Kerntaken	Werkprocessen	Kennis & kunde
2. Onderzoeken beoordelen (vervolg)		op C1 niveau ²⁷ Goede communicatie vaardigheden
3. Observatie en instellen SAAS apparatuur	- Aanmeten SAAS masker - Observatie en beoordeling respiratie - Instellen SAAS apparatuur	- Kennis van maskers - Kennis van geschiktheid en beperkingen op het toepassen van de verschillende maskers - Online analyse van respiratie en anticiperen op pathologische respiratie door SAAS apparatuur adequaat in te stellen - Veranderingen van instellingen SAAS apparatuur kunnen beargumenteren
4. Consulent SAAS therapie	- Voortzetten en onderhouden van het door de medische specialist gemaakt keuze traject - Voorlichting en sturing - Advies bij persoonsgebonden materiaal - Instellen SAAS apparatuur - Uitlezen en interpreteren compliance rapport - Beoordelen ingezette therapie > Somnoloog - Voorstel (wijziging) behandelplan > Somnoloog - Probleemanalyse - Motiverende gesprekken - Life-style ondersteunende adviezen - eHealth	- Kennis van maskers en fabrikanten en hun aanbod - Kennis van de verschillende SAAS apparatuur - Kennis van behandeltechnieken als MRA, PAP, positional trainer - Op de hoogte zijn van de laatste ontwikkelingen - Probleemoplossend gericht - Goede communicatie vaardigheden - Flexibele omgang met complexe situaties en complexe patiënten populatie - Kennis van eHealth programma's en inzicht in toepassingen en beperkingen van deze manier van patiëntenzorg
5. Consulent slaap-hygiëne en life-style	- Voortzetten en onderhouden van het door de medische specialist gemaakt keuze traject - Inzetten en afnemen van gerichte (psychologische) vragenlijsten en vigilantietesten - Voorlichting en sturing - Instructie slaaphygiëne regels bij slaapstoornissen (insomnie, hypersomnie en circadiane ritmiek) - Uitleg en uitgifte lichttherapie-lamp	- Kennis van slaapstoornissen ISCD-3 - Kennis en toepassen van Cognitieve gedragstherapie (CGT-i) - Basiskennis metabolisme, voeding en hun invloed op slaap en algehele fitheid - Kennis en interpretatie van de verschillende inzetbare (psychologische) vragenlijsten en vigilantietesten

²⁷<https://www.niow.nl/europese-taalniveaus>

Beroepsprofiel Assistent Somnoloog

Tabel 1: *vervolg*

Kerntaken	Werkprocessen	Kennis & kunde
5. Consulent slaap-hygiëne en life-style (vervolg)	• Beoordelen ingezette therapie > Somnoloog en/of Psycholoog • Voorstel (wijziging) behandelplan > Somnoloog en/of Psycholoog • Motiverende gesprekken • Life-style ondersteunende adviezen • eHealth	• Basiskennis lichttherapie. • Farmacologie (en de invloed op kwaliteit slaap en respiratie) • Probleemoplossend gericht • Goede communicatie vaardigheden • Flexibele omgang met complexe situaties en complexe patiënten populatie • Afstemming van psycho-educatie op niveau van patiënt (kinderen, ouderen, geestelijk en lichamelijk beperkt, verschillende cultuurachtergrond) • Kennis van eHealth programma's en inzicht in toepassingen en beperkingen van deze manier van patiëntenzorg
6. Scholing opzetten en verzorgen	• I.s.m. opdrachtgever (intern of externe partijen) leerdoelen opstellen • Presentatie / scholing maken m.b.v. Powerpoint of Prezi • Toetsen van kennis • Evalueren	• Weten wat leerdoelen zijn en deze onder woorden kunnen brengen • Inhoudelijk een klinische les of presentatie opzetten volgens een lesplan • Kennis van PPT en/of Prezi • Goede toetsingsvragen formuleren • Evaluatieformulieren opstellen
7. Profileren	• Netwerk opbouwen en onderhouden • Nascholing middels congressen, symposia en cursussen • Onderhoud van kennis m.b.v. o.a. vakbladen • Innovatie	• In staat zijn tot het leggen van professionele contacten en netwerken, fysiek, dan wel via de (sociale) media • Abonnement op vakliteratuur (eigen of afdelingsgebonden) • Op de hoogte zijn van vakverenigingen, patiënten organisaties. • Op de hoogte zijn van de nieuwste ontwikkelingen • Goede communicatieve vaardigheden

Tabel 3: CanMEDS-rol Assistent Somnoloog in relatie tot Nederlands Kwalificatieraamwerk

Competentie	Kennis	Inzicht	Toepassing	Toetsing
1a. Vakinhoudelijk handelen Medische kennis Slaapgeneeskunde: anatomie, fysiologie, pathologie en kennis over farmacologie. · Anatomie: in het bijzonder long/luchtwegen. · Fysiologie : in het bijzonder neurobiologie van slapen en waken, regulatie van het circadiaanse ritme, ademhaling tijdens slaap. · Pathologie: slaapstoornissen, longziekten, neuromusculaire aandoeningen, hart- en vaatziekten, metabool syndroom, diabetes. Landelijke richtlijnen ²⁸	· Bezit ruime, verdiepte of gespecialiseerde kennis van een beroep en kennisdomein. NLQF 6	· Evalueert en combineert kennis en inzichten, op basis van praktijk voorbeelden.	· Past deze kennis toe bij interpretatie en verslaglegging van onderzoek, interdisciplinaire overleggen, consulentsprekuren en kennisdeling.	· Kennistoets(en).
1b. Vakinhoudelijk handelen Diagnostische technieken (AASM)	· Bezit brede, geïntegreerde kennis en begrip van de omvang, de belangrijkste gebieden en grenzen van een beroep, kennisdomein en breed wetenschapsgebied. NLQF 6	· Maakt omstandigheden (micro, meso, macro niveau), waaronder diagnostiek wordt uitgevoerd, inzichtelijk. · Beheerst en heeft inzicht in case complexity. · Beheerst en heeft inzicht in patiënt complexity.	· Brengt onderzoek aan op de patiënt. NLQF 5 · Coördineert lopend onderzoek in de praktijk. NLQF 5 · Past complexe gespecialiseerde vaardigheden toe op de uitkomsten van patiënten / praktijk onderzoek (scoring). NLQF 6	· Praktijk examen (plaatsing elektroden/ sensoren en scoring onderzoek).

²⁸ Waaronder NHG-standaard slaapproblemen en slaapmiddelen, CBO Behandeling OSA, Kwaliteitsstandaard slaap –V&VN (document verwacht in 2019).

Tabel 3: *vervolg*

Competentie	Kennis	Inzicht	Toepassing	Toetsing
1c. Vakinhoudelijk handelen Behandeling: conservatief, KNO, MRA, PAP (bi-C-auto-ASV), slaaphygiënische adviezen, farmacologie (en invloed op kwaliteit van slaap).	· Bezit bijzonder gespecialiseerde kennis en begrip van belangrijke actuele onderwerpen en specialismen gerelateerd aan het beroep of kennisdomein en breed wetenschapsgebied. NLQF 7	· Heeft door deskundigheid eigen autonomie. · Bevordert zelfmanagement van de patiënt, niet onnodig lang en/of te intensieve zorg verlenen. · Past Evidence-based practice (EBP) toe.	· Geeft psycho-educatie m.b.t. behandelmodaliteiten. · Draagt verantwoordelijkheid voor resultaten van het eigen werk.	· Behandelplan / casestudy (verloop, overwegingen, besluit).
2. Communiceren Communicatie vaardigheden (speciële en tractus anamnese slaap) en gesprekstechnieken (o.a. motiverende gespreksvoering, shared decision making). Zowel met patiënt als dienst vertegenwoordiger/ondersteuner. Rapporteert en communiceert over de patiënt en diens uitkomst van onderzoeken via het Electronisch Patiënten Dossier (EPD).	· Communiceert (in woord en geschrift) doelgericht op basis van in de context en beroepspraktijk geldende conventies met gelijken, specialisten, niet-specialisten, leidinggevenden en patiënten. · Bezit achtergrondkennis omtrent zelfmanagement en therapietrouw. NLQF 6	· Reproduceert en analyseert en integreert de kennis en past deze toe, ook in andere contexten en bij complexe materie. · Denkt conceptueel en stelt argumentaties op. · Signaleert compliance problemen en rapporteert deze, met terugkoppeling aan behandelaar. NLQF 7	· Verzamelt en analyseert op een verantwoorde, kritische manier brede, verdiepte en gedetailleerde beroeps- en patiënt-gerelateerde informatie. · Evalueert en combineert kennis en inzichten uit een specifiek domein kritisch. · Past interventies toe ter bevordering van zelfmanagement, empowerment en therapietrouw. NLQF 6	· Video gesprek uit de praktijk t.b.v. anamnese. · Multi source feedback m.b.t. samenwerking met andere disciplines. · Kritische praktijk beoordeling (learning on the job).

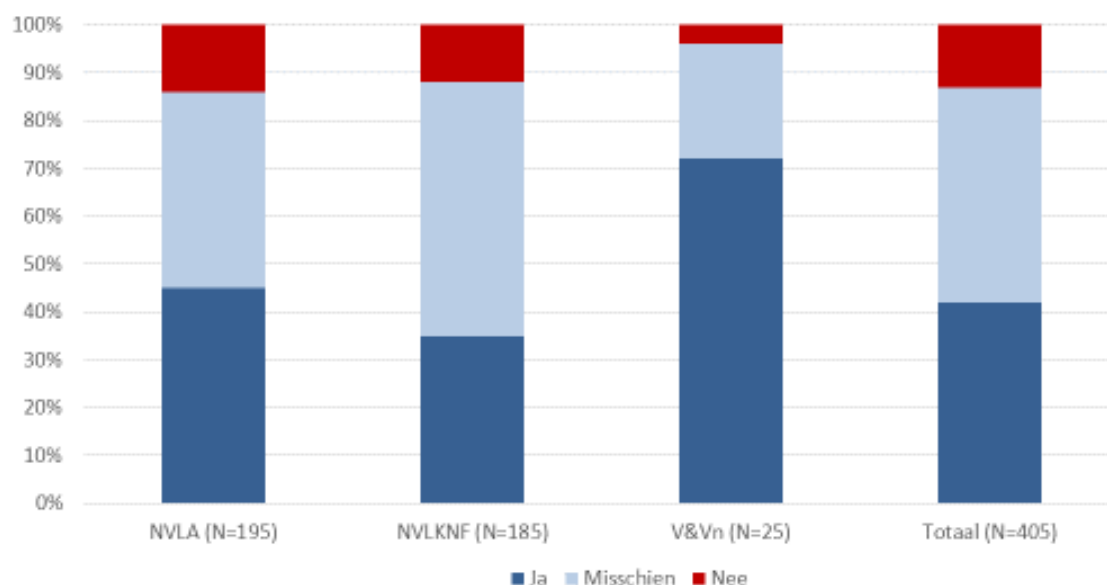
Tabel 3: *vervolg*

Competentie	Kennis	Inzicht	Toepassing	Toetsing
3. Samenwerken Is onderdeel van een team van artsen (somnologen longartsen, neurologen, KNO-artsen), slaapsychologen, KNF-laboranten, longfunctie analisten, andere somnologie assistenten, verpleegkundig assistenten en secretariële ondersteuning. Brengt informatie in bij multidisciplinair overleg. Neemt deel aan werk- en afdelingsoverstijgende vergaderingen. Na enige jaren ervaring begeleider/opleider van nieuwe studenten.	Werkt samen met specialisten en niet-specialisten, gelijken, leidinggevende en patiënten. NLQF 6	- Draagt verantwoordelijkheid voor resultaten van eigen werk en studie en van anderen. - Draagt gedeeltelijke verantwoording voor het aansturen van processen en professionele ontwikkeling van personen of groepen. NLQF 6	- Ontwikkelt klinische lessen en scholingen. - Geeft blijk van een actieve inbreng bij vergaderingen en multidisciplinair overleg.	360° feedback. - Verslaglegging van aanpak complex technisch project of beroepsactiviteit op de afdeling. NLQF 6
4. Plannen en organiseren Coördinatie en continuïteit van zorg, patiëntveiligheid, zorg op afstand. De drukte van de afdeling, directe zorg voor één of meerdere patiënten, anticiperen op directe uitvoer van aanvraag onderzoek, zorgt voor een dynamische werksfeer, waar prioriteiten gemaakt moeten worden.	- Kennis over wijzen waarop de zorg kan worden georganiseerd. - Samenwerkingspartners	- Gedurende werkzame diensten, aanspreekpunt zijn voor patiënt. - Bijdrage leveren aan de effectiviteit van de samenwerking, continu in overleg en onduidelijkheden bespreekbaar maken.	- Interdisciplinair samenwerken, patiënt voordragen, EPD beheren. - Een onbekende, wisselende leef- en werkomgeving, ook internationaal. NLQF 6	Verbetervoorstel schrijven van een patiënt- of afdelingsgebonden efficiëntie probleem.
5. Maatschappelijk handelen Het geven van voorlichting, life-style bevorderende adviezen, kennis van culturele achtergronden.	Bezit kennis over preventieve zorg, beperkingen in functies en activiteiten, voorkomen van verergering van ziekte en functieverlies.	- Signaleert gezondheidsrisico's. - Signaleert en onderkent belangrijke issues binnen de geleverde zorg, op individueel, organisatie- en	- Stimuleert en bevordert patiënt om als kritische consument op te treden. - Levert bijdrage aan kwaliteitsverbetering.	Voorlichting geven d.m.v. presentatie in onderwijs-kundige setting (school) of in bedrijfsleven.

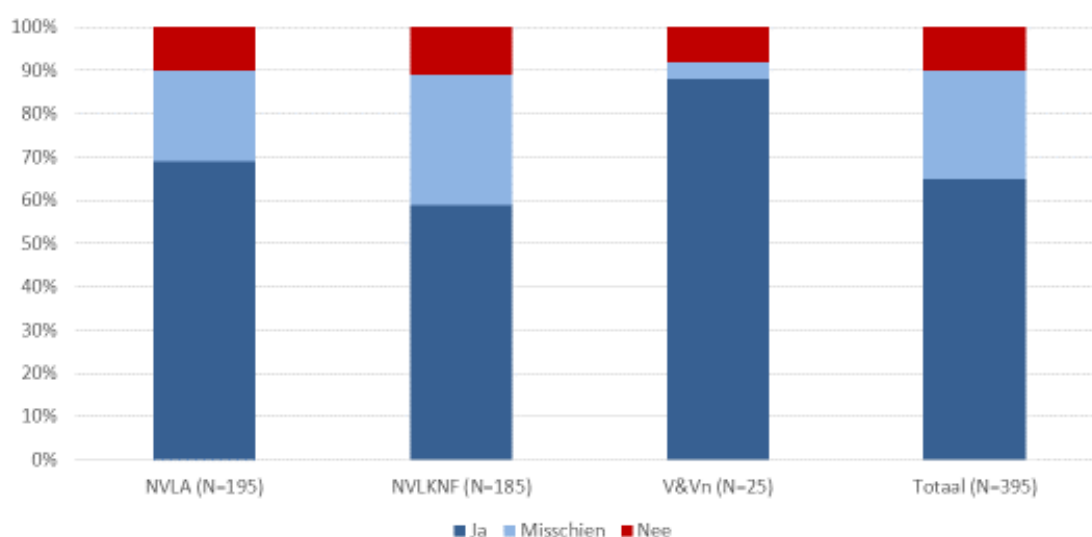
		maatschappelijk niveau.		
Tabel 3: <i>vervolg</i>				
Competentie	Kennis	Inzicht	Toepassing	Toetsing
6. Voortdurend ontwikkelen Reflecteren op eigen handelen, o.a. door onderbouwing met EBP of wetenschap. Neemt deel aan wetenschappelijk onderzoek of trail studies.	· Bezit kennis over EBP en interpretatie van wetenschappelijk onderzoek (kwantitatief versus kwalitatief). · Bezit kennis over wet- en regelgeving.	· Brengt onder begeleiding op basis van methodologische kennis een bijdrage aan wetenschappelijk onderzoek. NLQF 6	· Verzamelt data door observatie en adequate verslaglegging.	Een casus onderbouwen m.b.v. wetenschappelijk artikel of meewerken aan een poster voor wetenschappelijk congres.
7. Professioneel handelen Profileren (netwerk opbouwen en onderhouden, beroepsvereniging, nascholing, onderhoud van kennis, vakbladen), innovatie.	· Is op de hoogte van ontwikkelingen in het zorglandschap, de inhoudelijke beroepsverenigingen en het aanbod aan kennis/nascholing. · Heeft een professionele attitude.	Onderkent en analyseert complexe problemen in de beroepspraktijk en in het kennisdomein en lost deze op tactische, strategische en creatieve wijze op. NLQF 6	· Ontwikkelt zich door reflectie, zelfbeoordeling, (na)scholing, en vakkennis. · Initieert en ontwikkelt kwaliteitszorg, draagt bij aan innovatie, analyse en praktijk-onderzoek (<i>evidence based</i>). · Draagt bij aan professionalisering binnen een werkeenheden of expertisegebied. NLQF 6	· Deelname scholingen. · Praktijk 'stage'/kijkje in de keuken. · Innovatie project. Intervisie met mede studenten en/of collega's.

Enquête onder beroepsgroepen

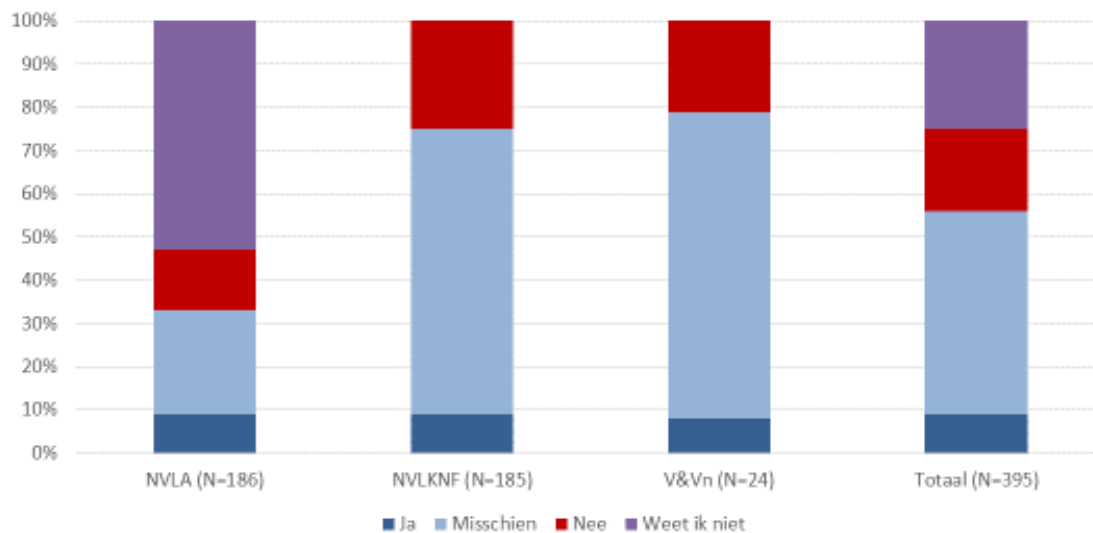
Q1 Wanneer er een eenjarige post HBO slaapgeneeskunde zou bestaan, zou u deze dan volgen?



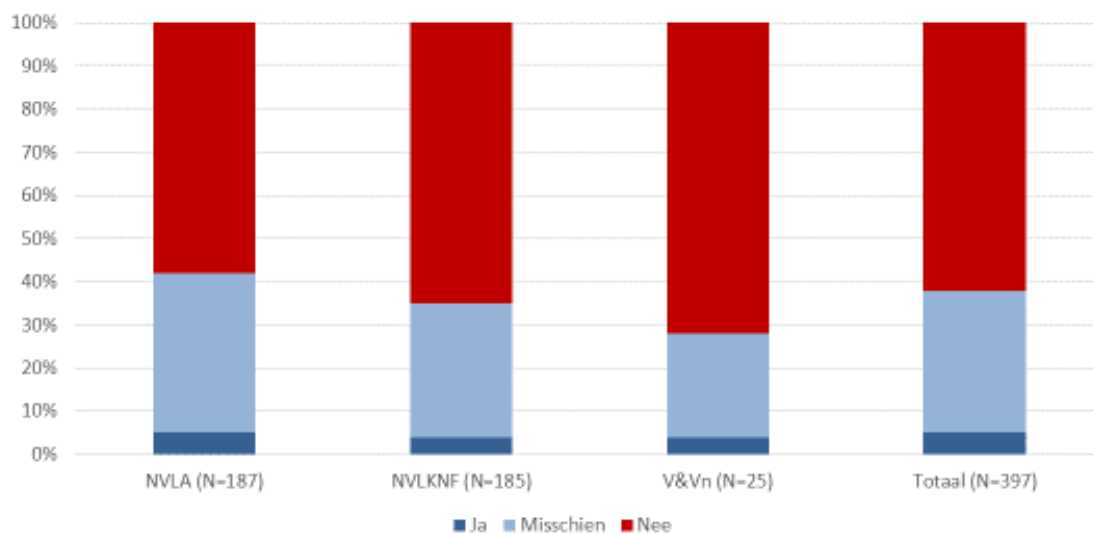
Q2 Is een studiebelasting van 8-12 uur/week gedurende 1 jaar haalbaar voor u? (zelfstudie, werkplekleren, +/- 10 contactdagen)



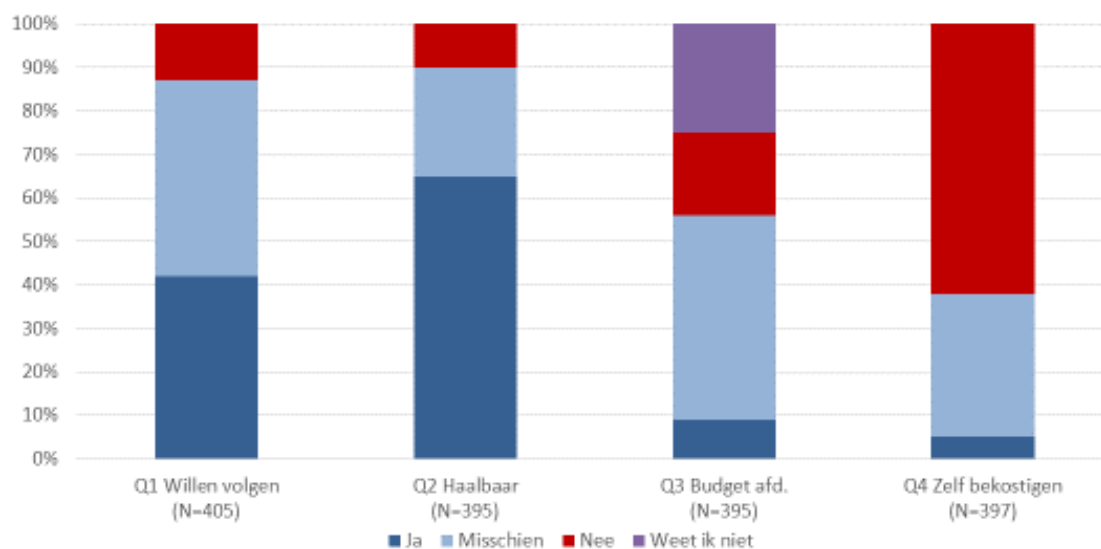
Q3 Is er binnen jullie afdeling budget voor een dergelijke opleiding?
(ca € 3000,-)



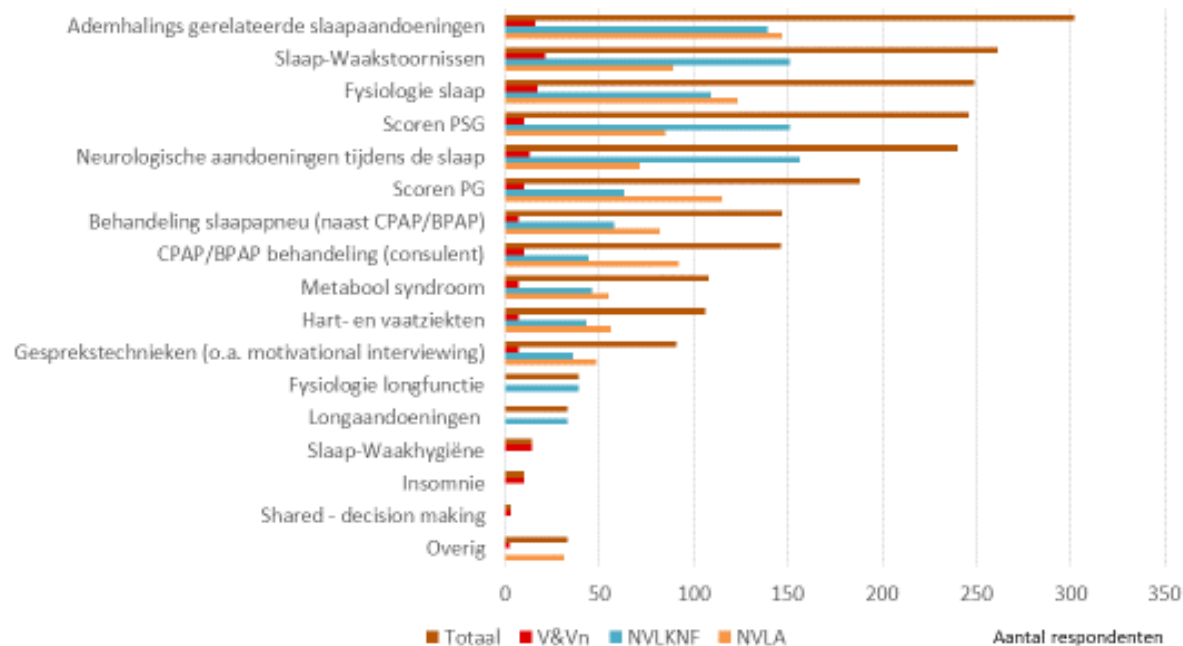
Q4 Als er geen budget is op de afdeling zou u dan een dergelijke opleiding zelf willen bekostigen?



Samenvatting van totaal



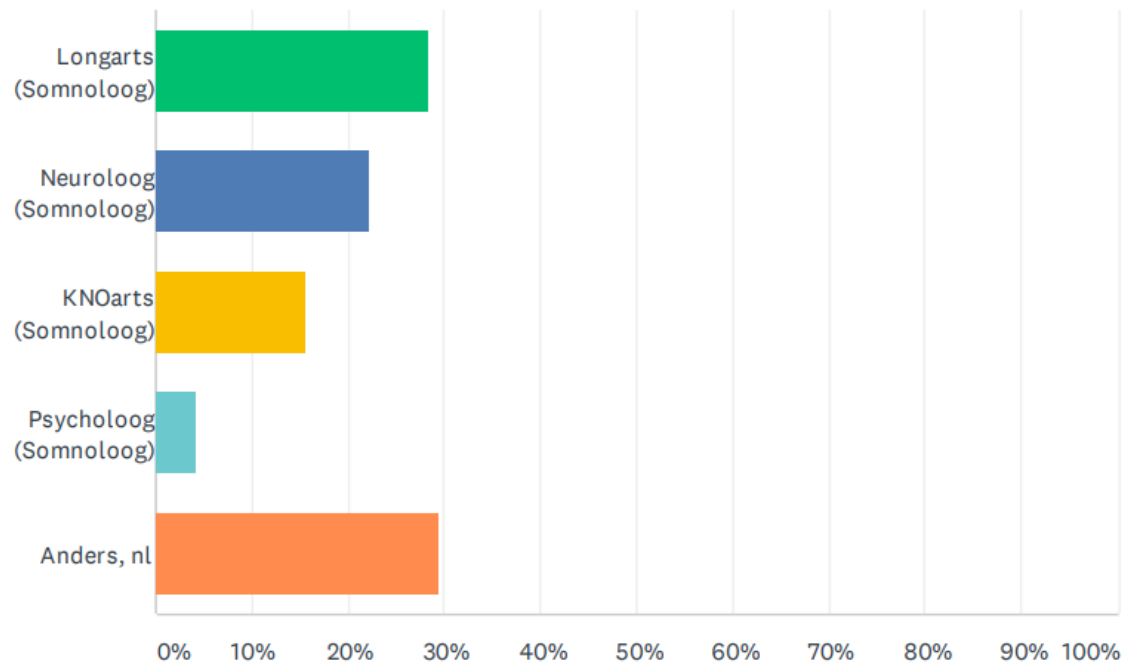
Q5 Welke onderwerpen vindt u belangrijk in de eventueel nieuw te volgen opleiding?



Enquête onder artsen en psychologen

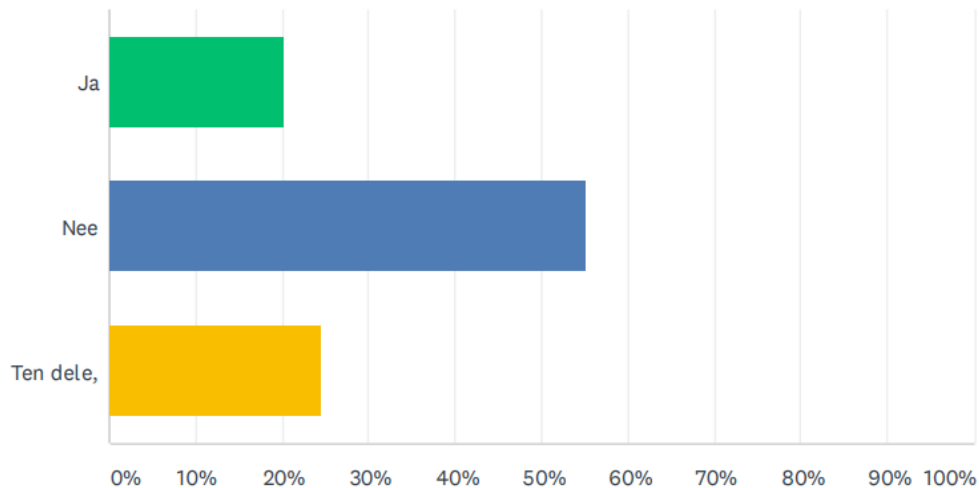
V1 Welke functie heeft u?

Beantwoord: 95 Overgeslagen: 0



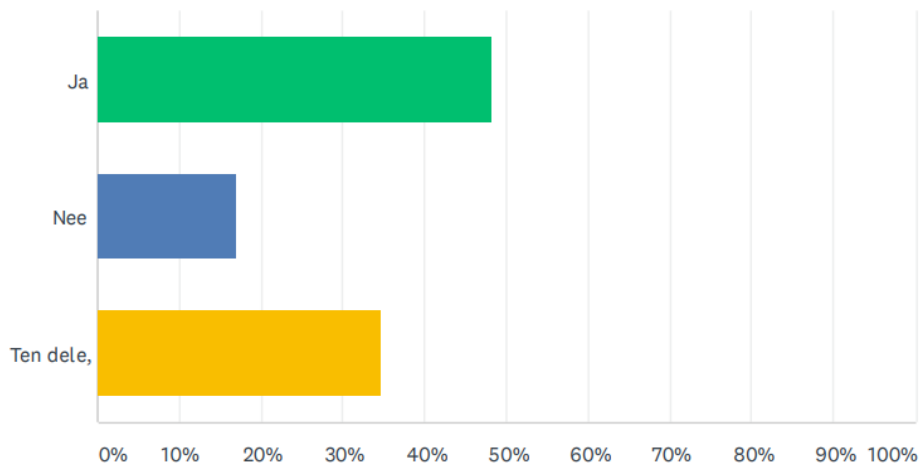
V2 Vindt u dat het aanbod van opleidingen op slaapgebied dat (toekomstige) medewerkers kunnen volgen voldoende is?

Beantwoord: 94 Overgeslagen: 1



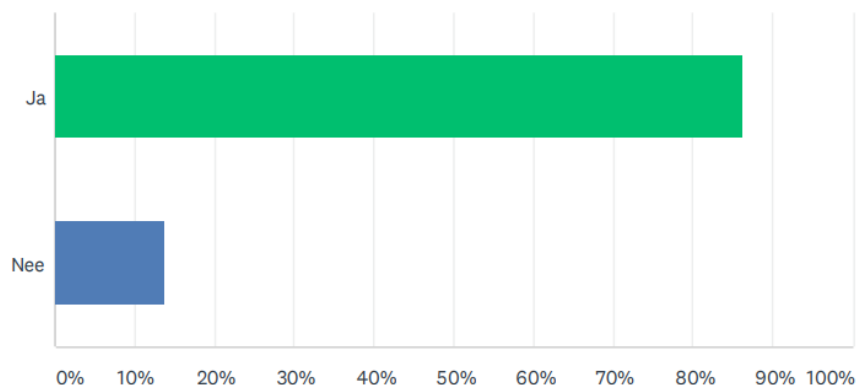
V3 Vindt u dat uw medewerkers voldoende zijn opgeleid om de zorg voor patiënten met slaapstoornissen uit te kunnen voeren?

Beantwoord: 95 Overgeslagen: 0



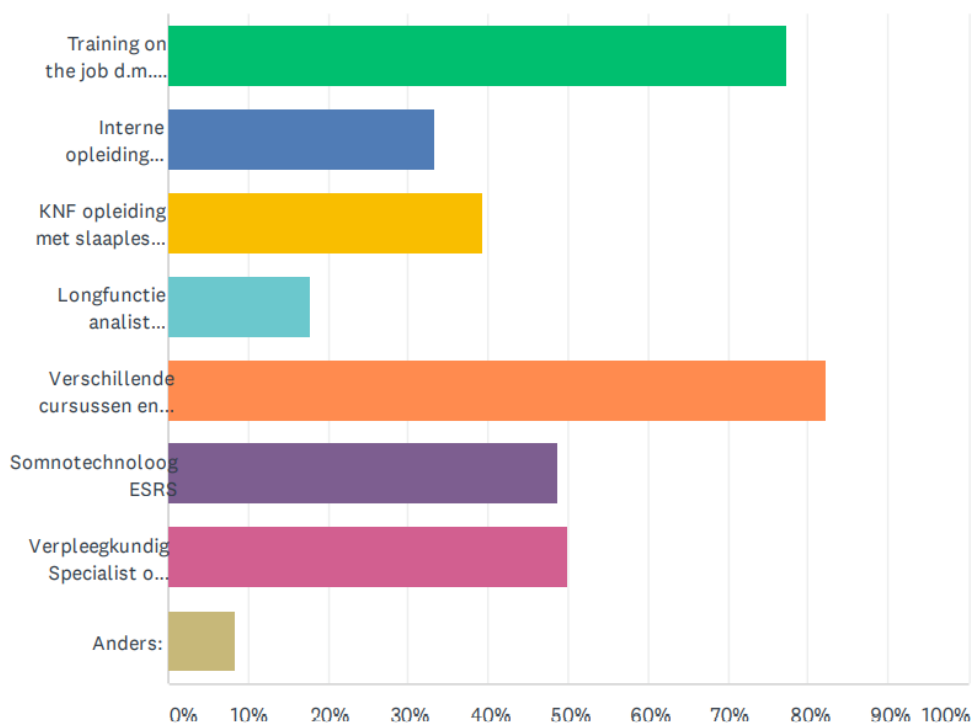
V4 Hebben uw huidige medewerkers een specifieke opleiding binnen de slaapgeneeskunde gevolgd voor het werk wat zij op dit moment doen?

Beantwoord: 94 Overgeslagen: 1



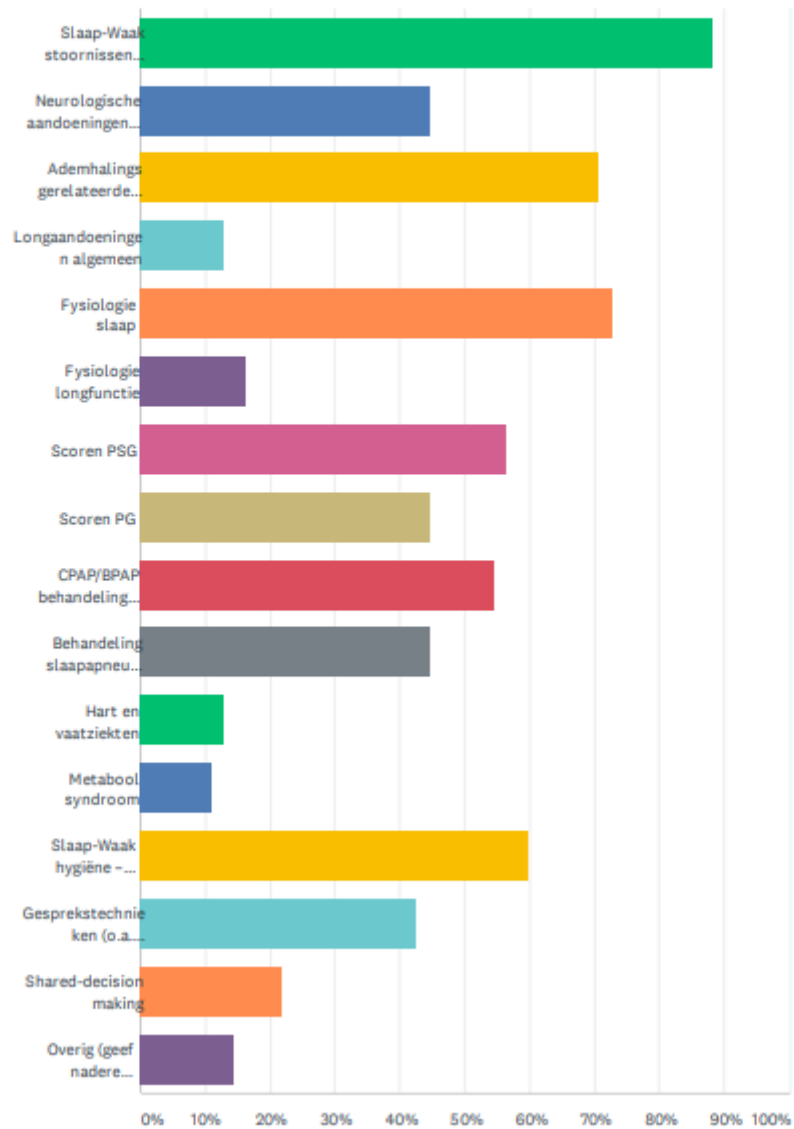
V5 Indien “Ja”, waaruit bestond deze opleiding? Meerdere antwoorden mogelijk.

Beantwoord: 84 Overgeslagen: 11



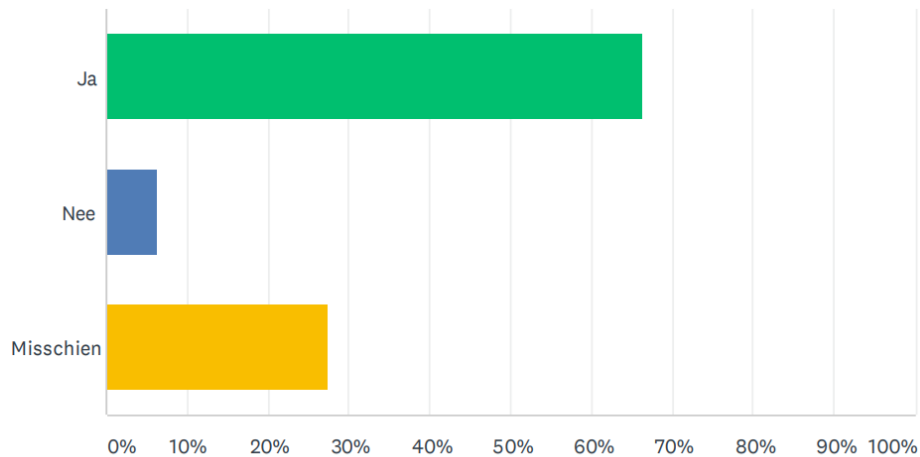
V6 Indien de nieuwe PostHBO opleiding er komt, welke van de hieronder genoemde onderwerpen vindt u het meest belangrijk? Kies er 5.

Beantwoord: 92 Overgeslagen: 3



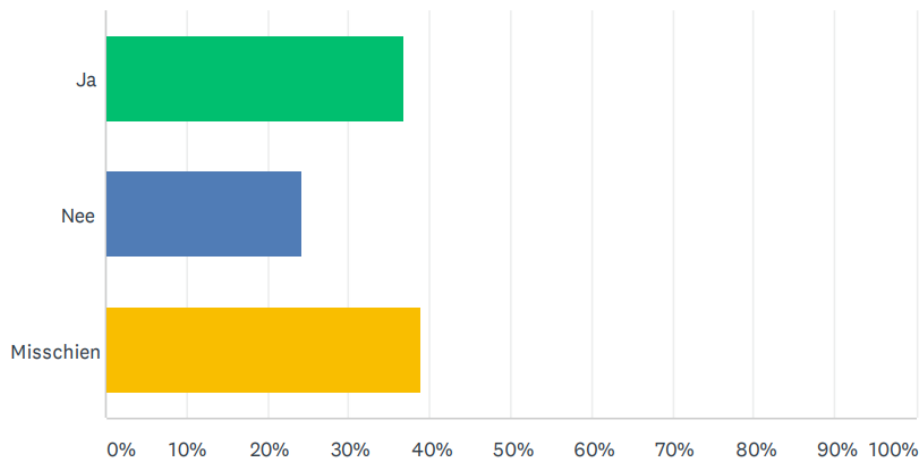
V7 Zou u een nieuwe PostHBO opleiding, bijvoorbeeld met de hierboven beschreven onderwerpen, wenselijk vinden voor uw (toekomstige) medewerkers?

Beantwoord: 95 Overgeslagen: 0



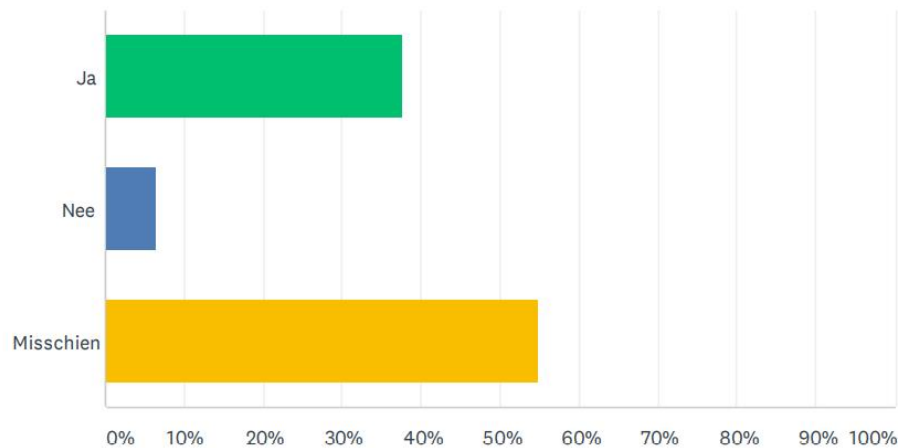
V8 Is er behoefte aan slaap onderwijs voor medewerkers op MBO niveau?

Beantwoord: 95 Overgeslagen: 0



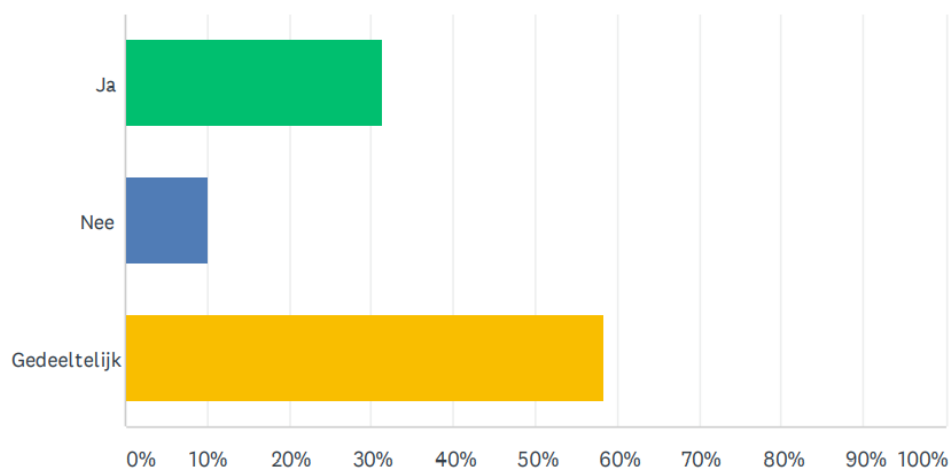
V9 Mocht er een PostHBO opleiding ontwikkeld worden, zou dan evt. een studiebelasting van 8-12 uur/week (zelfstudie, werkplekleren, contactdagen) haalbaar zijn voor uw (toekomstige) medewerkers?

Beantwoord: 93 Overgeslagen: 2

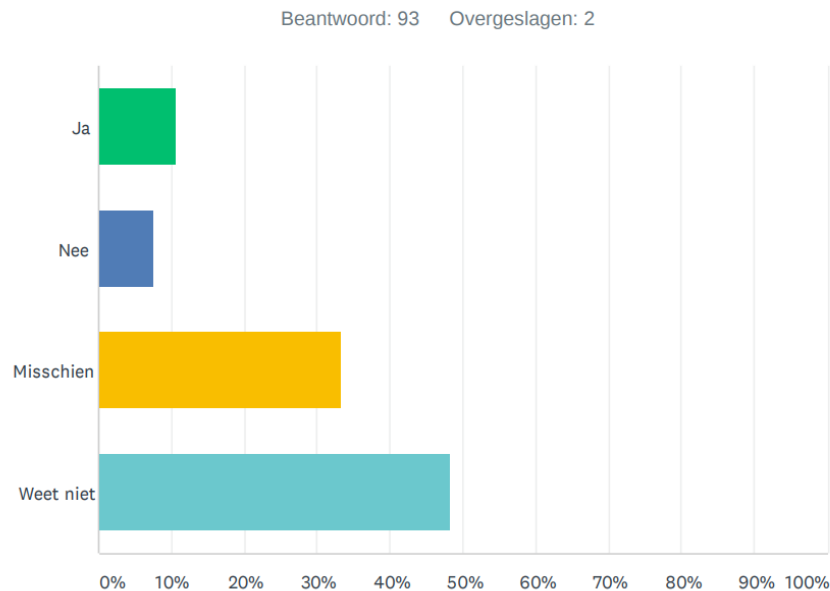


V10 Bijscholing en/of opleidingen vinden vaak (voor een deel) gedurende de werktijd plaats. Mag de (toekomstige) medewerker de studie-uren als werktijd opvoeren?

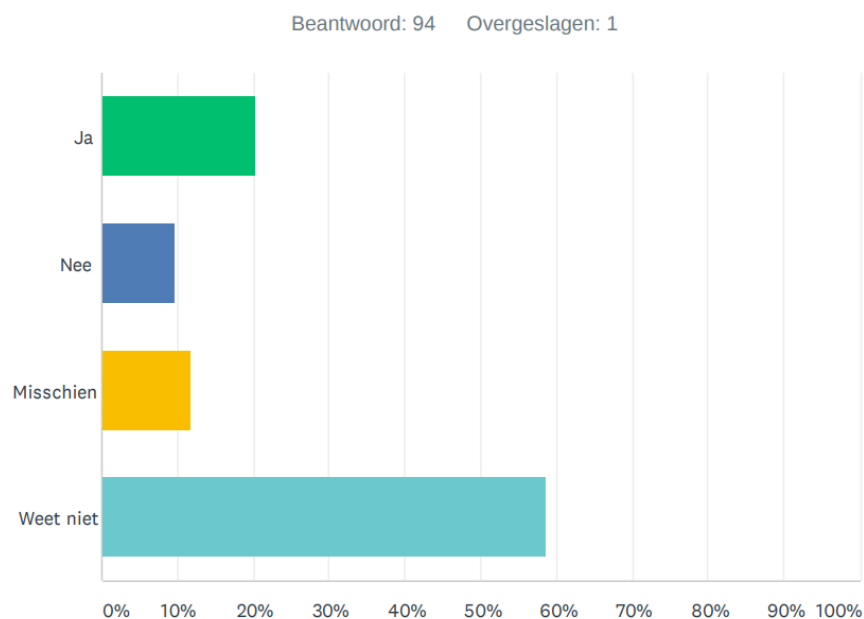
Beantwoord: 89 Overgeslagen: 6



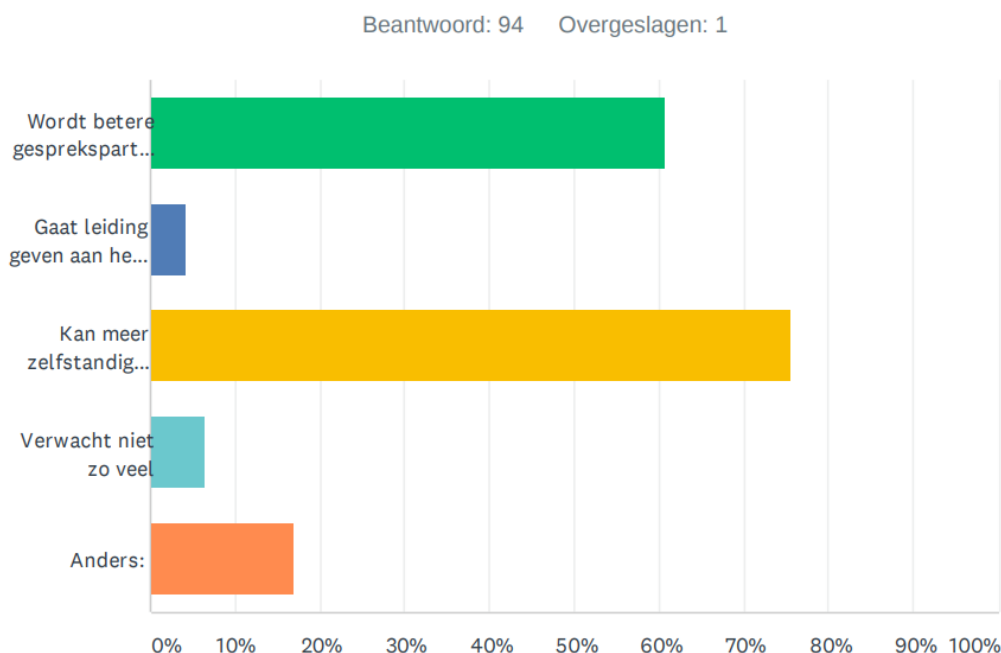
V11 De kosten voor bijscholing en/of opleidingen worden doorgaans volledig door de werkgever gedragen. Is er binnen de afdeling waar de (toekomstige) medewerker werkzaam is budget voor een dergelijke opleiding? (ca. € 3000,=)



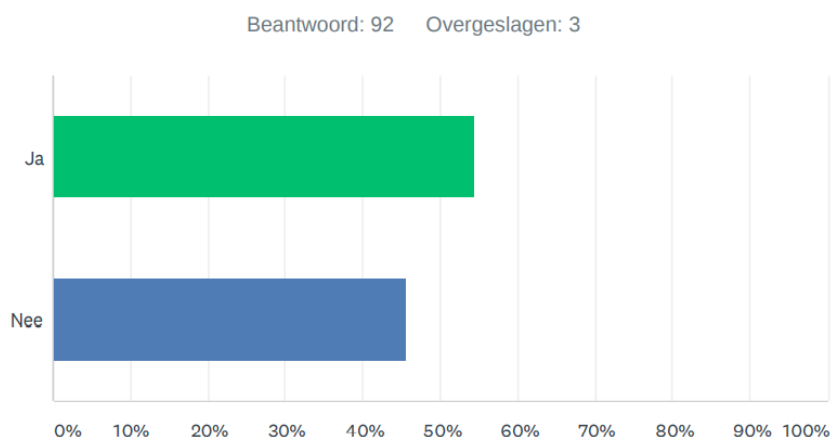
V12 Zijn er binnen uw organisatie subsidies aan te vragen voor bijscholing en/of opleiding van medewerkers? (b.v. KIPz gelden of interne gelden; <https://www.dus-i.nl/subsidies/verbeteren-kwaliteit>)



V13 Indien uw werknemer deze opleiding met succes afrondt, wat verwacht u? Meerdere antwoorden mogelijk.



V14 Zou u of een collega van uw afdeling betrokken willen zijn bij de invulling van de lessen van de nieuw vorm te geven opleiding PostHBO Slaapgeneeskunde? Zo ja, graag contact opnemen met Klaas van Kralingen, Longarts-Somnoloog (KvKralingen@sein.nl) of Laurien Teunissen, Neuroloog-Somnoloog (l.teunissen@antoniuziekenhuis.nl).



Niveau 5			
NLQF		EQF	
Context	Een onbekende, wisselende leef- en werkomgeving, ook internationaal.		
Kennis	- Bezit ruime, verdiepte of gespecialiseerde kennis van een beroep en kennisdomein. - Bezit gedetailleerde kennis van enkele beroep en kennisdomeinen en begrip van een beperkte reeks van basis theorieën, principes en concepten. - Bezit beperkte kennis en begrip van enkele belangrijke actuele onderwerpen en specialismen gerelateerd aan het beroep en kennisdomein.	Ruime, gespecialiseerde feiten- en theoretische kennis binnen een werk of studiegebied en bewustzijn van de grenzen van die kennis.	Kennis
Vaardigheden:			
Toe passen van kennis	- Reproduceert en analyseert de kennis en past deze toe, ook in andere contexten, om een antwoord te geven op problemen die gerelateerd zijn aan een beroep en kennisdomein. - Gebruikt procedures flexibel en inventief. - Signaleert beperkingen van bestaande kennis in de beroepspraktijk en in het kennisdomein en onderneemt actie. - Analyseert complexe (beroeps)taken en voert deze uit.	Een brede waaier van vereiste cognitieve en praktische vaardigheden om creatieve oplossingen voor abstracte problemen uit te werken.	Vaardigheden
Probleemoplossende vaardigheden	Onderkent en analyseert complexe problemen in de beroepspraktijk en in het kennisdomein en lost deze op creatieve wijze op door gegevens te identificeren en te gebruiken.		
Leer- en ontwikkelvaardigheden	Ontwikkelt zich door reflectie en beoordeling van eigen (leer)resultaten.		
Informatievaardigheden	Verkrijgt, verwerkt, combineert en analyseert brede, verdiepte en gedetailleerde informatie over een beperkte reeks van basis theorieën, principes en concepten, van en gerelateerd aan een beroep en kennisdomein evenals beperkte informatie over enkele belangrijke actuele onderwerpen en specialismen, gerelateerd aan het beroep en kennisdomein en geeft deze informatie weer.		Vaardigheden (vervolg)
Communicatievaardigheden	Communiqueert doelgericht op basis van in de context en de beroepspraktijk geldende conventies met gelijken, leidinggevend en cliënten.		
Verantwoordelijkheid en Zelfstandigheid	- Werkt samen met gelijken, leidinggevend en cliënten. - Draagt verantwoordelijkheid voor resultaten van eigen activiteiten, werk en studie. - Draagt gedeelde verantwoordelijkheid voor het resultaat van activiteiten en werk van anderen en voor het aansturen van processen.	- Management en toezicht uitoefenen in contexten van werk- of studieactiviteiten waarin zich onvoorspelbare veranderingen voordoen. - Prestaties van zichzelf en anderen kritisch bekijken en verbeteren.	Verantwoordelijkheid en Zelfstandigheid

Niveau 6			
NLQF		EQF	
Context	Een onbekende, wisselende leef- en werkomgeving, ook internationaal.		
Kennis	- Bezit ruime, verdiepte of gespecialiseerde kennis van een beroep en kennisdomein en breed wetenschapsgebied. - Bezit brede, geïntegreerde kennis en begrip van de omvang, de belangrijkste gebieden en grenzen van een beroep, kennisdomein en breed wetenschapsgebied. - Bezit kennis en begrip van enkele belangrijke actuele onderwerpen en specialismen gerelateerd aan het beroep of kennisdomein en breed wetenschapsgebied.	Gevorderde kennis van een werk- of studiegebied, die een kritisch inzicht in theorieën en beginselen impliceert.	Kennis
Vaardigheden:		Gevorderde vaardigheden, waarbij blijkt wordt gegeven van absoluut vakmanschap en innovatief vermogen om complexe en onvoorspelbare problemen in een gespecialiseerd werk- of studiegebied op te lossend.	Vaardigheden
Toepassen van kennis	- Reproduceert en analyseert de kennis en past deze toe, ook in andere contexten zodanig dat dit een professionele en wetenschappelijke benadering in beroep en kennisdomein laat zien. - Past complexe gespecialiseerde vaardigheden toe op de uitkomsten van onderzoek. - Brengt met begeleiding op basis van methodologische kennis een praktijkgericht of fundamenteel onderzoek tot een goed einde. - Stelt argumentaties op en verdiept die. Evalueert en combineert kennis en inzichten uit een specifiek domein kritisch. - Signaleert beperkingen van bestaande kennis in de beroepspraktijk en in het kennisdomein en onderneemt actie. - Analyseert complexe beroeps- en wetenschappelijke taken en voert deze uit.		
Probleemoplossende vaardigheden	Onderkent en analyseert complexe problemen in de beroepspraktijk en in het kennisdomein en lost deze op tactische, strategische en creatieve wijze op door gegevens te identificeren en te gebruiken.		
Leer- en ontwikkelvaardigheden	Ontwikkelt zich door zelfreflectie en zelf beoordeling van eigen(leer) resultaten.		Vaardigheden (vervolg)
Informatievaardigheden	Verzamelt en analyseert op een verantwoorde, kritische manier brede, verdiepte en gedetailleerde beroepsgerelateerde of wetenschappelijke informatie over een beperkte reeks van basis theorieën, principes en concepten van en gerelateerd aan een beroep of kennisdomein, evenals beperkte informatie over enkele belangrijke actuele onderwerpen en specialismen gerelateerd aan het beroep en kennisdomein en geeft deze informatie weer.		
Communicatievaardigheden	Communiqueert doelgericht op basis van in de context en beroepspraktijk geldende conventies met gelijken, specialisten en niet-specialisten, leidinggevend en cliënten.		
Verantwoordelijkheid en Zelfstandigheid	- Werkt samen met gelijken, specialisten en niet-specialisten, leidinggevend en cliënten. - Draagt verantwoordelijkheid voor resultaten van eigen werk en studie en het resultaat van het werk van anderen. - Draagt gedeelde verantwoordelijkheid voor het aansturen van processen en de professionele ontwikkeling van personen en groepen.	- Managen van complexe technische of beroepsactiviteiten of -projecten; de verantwoordelijkheid op zich nemen om in onvoorspelbare werk- of studiecontexten beslissingen te nemen. - De verantwoordelijkheid op zich nemen om de professionele ontwikkeling van personen en groepen te managen.	Verantwoordelijkheid en Zelfstandigheid

Niveau 7			
NLQF		EQF	
Context	Een onbekende, wisselende leef- en werkomgeving met een hoge mate van onzekerheid, ook internationaal.		
Kennis	- Bezit bijzonder gespecialiseerde en geavanceerde kennis van een beroep, kennisdomein en wetenschapsgebied en op het raakvlak tussen verschillende beroepen, kennisdomeinen en wetenschapsgebieden. - Bezit een kritisch begrip van een reeks van theorieën, principes en concepten, waaronder de belangrijkste van een beroep, kennisdomein en wetenschapsgebied. - Bezit uitgebreide, gedetailleerde kennis en kritisch begrip van enkele belangrijke actuele onderwerpen en specialismen gerelateerd aan het beroep of kennisdomein en wetenschapsgebieden.	- Bijzonder gespecialiseerde kennis, die ten dele zeer geavanceerd is op een werk- of studiegebied, als basis voor originele ideeën en/of onderzoek. - Kritisch bewustzijn van kennisproblemen op een vakgebied en op het raakvlak tussen verschillende vakgebieden.	Kennis
Vaardigheden:		Gespecialiseerde vaardigheden in probleemoplossing, die op het gebied van onderzoek en/of innovatie vereist om nieuwe kennis en procedures te ontwikkelen en kennis uit verschillende vakgebieden te integreren.	
Toepassen van kennis	- Reproduceert, analyseert en integreert de kennis en past deze toe, ook in andere contexten en gaat om met complexe materie. - Deze kennis vormt de basis voor originele ideeën en onderzoek. - Gebruikt de opgedane kennis op een hoger abstractie-niveau. Denkt conceptueel. Stelt argumentaties op en verdiept deze. - Brengt op basis van methodologische kennis een fundamenteel onderzoek zelfstandig tot een goed einde. - Levert een originele bijdrage aan het ontwikkelen en toepassen van ideeën, vaak in onderzoeksverband. - Signaleert beperkingen van bestaande kennis in de beroepspraktijk en in het kennisdomein op het raakvlak tussen verschillende beroepspraktijken en kennisdomeinen onderneemt actie. Analyseert complexe beroeps- en wetenschappelijke taken en voert deze uit.		Vaardigheden
Probleemoplossende vaardigheden	- Onderkent en analyseert complexe problemen in de beroepspraktijk en in het kennisdomein en lost deze op tactische, strategische en creatieve wijze op. - Levert in de beroepspraktijk en in het kennisdomein een bijdrage aan de (wetenschappelijke) oplossing van complexe problemen door gegevens te identificeren en te gebruiken		Vaardigheden (vervolg)
Leer- en ontwikkelvaardigheden	Ontwikkelt zich grotendeels autonoom.		
Informatievaardigheden	Verzamelt en analyseert op een verantwoorde, kritische manier brede, verdiepte en gedetailleerde wetenschappelijke informatie over een reeks van theorieën, principes en concepten van en gerelateerd aan een beroep of kennisdomein, evenals informatie over enkele belangrijke actuele onderwerpen en specialismen gerelateerd aan het beroep en kennisdomein en geeft deze informatie weer.		
Communicatievaardigheden	Communiqueert doelgericht op basis van in de context en beroepspraktijk geldende conventies met gelijken, specialisten en niet-specialisten, leidinggevenden en cliënten.		
Verantwoordelijkheid en Zelfstandigheid	- Werkt samen met specialisten en niet-specialisten, gelijken, leidinggevenden en cliënten. - Draagt verantwoordelijkheid voor resultaten van eigen werk en studie en het resultaat van het werk van anderen. - Draagt verantwoordelijkheid voor het aansturen van complexe processen en de professionele ontwikkeling van personen en groepen. - Formuleert oordelen op grond van onvolledige of beperkte informatie en houdt daarbij rekening met sociaal-maatschappelijke, wetenschappelijke en ethische verantwoordelijkheden, die zijn verbonden aan het toepassen van de eigen kennis en oordelen.	- Managen en transformeren van complexe en onvoorspelbare werk- of studiecontexten die nieuwe strategische benaderingen vereisen. - De verantwoordelijkheid op zich nemen om bij te dragen tot professionele kennis en manieren van werken en/of om strategische prestaties van teams kritisch te bekijken.	Verantwoordelijkheid en Zelfstandigheid