

Verantwoordingsinformatie, behorend bij het
kwalificatiedossier mbo:

Orthopedische techniek

Kwalificaties

- » Orthopedisch technisch medewerker
- » Orthopedisch technisch specialist

Versie

Gewijzigd 2023

Geldig vanaf

01-08-2023

Penvoerder: Sectorkamer specialistisch vakmanschap
Gevalideerd door: Sectorkamer specialistisch vakmanschap
Op: 15-09-2022

Inhoudsopgave

Het kwalificatiedossier kan een verwijzing bevatten naar de volgende (verantwoordings-)informatie. Dit is geen onderdeel van de kwalificatie-eisen.

<u>Verantwoordingsinformatie</u>	4
<u>1. Beroepscompetentieprofielen (bcp)</u>	4
<u>2. Examenprofielen</u>	4
<u>3. Arbeidsmarktinformatie</u>	4
<u>4. Trends en ontwikkelingen</u>	4
<u>5. Beroepsvereisten</u>	6
<u>6. Bijzondere vereisten</u>	6
<u>7. Beroepsspecifieke moderne vreemde talen</u>	6
<u>8. Ontwikkelmogelijkheden van de beroepsbeoefenaar in het onderwijs</u>	6
<u>9. Onderhoudsagenda</u>	6
<u>10. Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie</u>	6
<u>11. Betrokkenen</u>	7
<u>12. Verblijfsduur 4 jarig</u>	7
<u>13. Aanvullende informatie</u>	7
<u>14. Certificaten</u>	7

Verantwoordingsinformatie

1. Beroepscompetentieprofielen (bcp)

Het kwalificatiedossier Orthopedische techniek is gebaseerd op de volgende beroepscompetentieprofielen:

- [Beroepscompetentie profiel Orthopedische techniek](#)
- [Addendum bij beroepscompetentieprofiel Orthopedische techniek](#)

2. Examenprofielen

<http://kwalificaties.s-bb.nl/Handlers/CohortOutputLibrary.ashx?linkcode=4>

3. Arbeidsmarktinformatie

Arbeidsmarktonderzoek van NVOS Orthobanda, uitgevoerd door ISEO Consult in 2021, geeft de volgende inzichten:

Aantal ondernemingen

De orthopedisch technische branche bestaat uit ongeveer 45 gespecialiseerde orthopedisch instrumentmakerijen, 10 overige orthopedische bedrijven en 75 gecombineerde bedrijven (met zowel orthopedische schoentechniek als orthopedische techniek). Daarnaast zijn nog ca. 20 ondernemingen actief met een (verschillend) gecombineerd pakket aan werkzaamheden (therapeutische elastische steunkousen, mama care, orthopedische schoentechniek en instrumentmakerij).

Werkgelegenheid

Het aantal werkzame personen is de afgelopen jaren stabiel gebleven. Het gemiddeld aantal fte in de paskamer betreft 6, hetzelfde geldt voor de productieafdeling. Daarnaast werkt gemiddeld 5 fte op de administratie/receptie. De paskamer werkzaamheden worden uitgevoerd door de orthopedisch technoloog (hbo). De orthopedisch technisch medewerkers (mbo) en orthopedisch specialisten (mbo) werken in de productie.

Vacatures

41% van de bedrijven had in 2021 één of meer vacatures openstaan. Veelal hangt dit samen met de groei van het bedrijf of de toegenomen hoeveelheid werk. Een andere belangrijke oorzaak is vervanging na vertrek van medewerkers vanwege (pré-)pensioen of arbeidsongeschiktheid.

Continuïteit

Met het oog op continuïteit is het van belang dat er voldoende instroom in de sector is. Er is een duidelijk verschil zichtbaar in de omvang van de groep medewerkers tot 25 jaar en de groep van 25-40 jaar. Er kan sprake zijn van een afnemende belangstelling onder jongeren, met als gevolg minder instroom. Het kan echter ook zo zijn dat mensen vaak pas in tweede instantie voor een baan als orthopedisch technicus kiezen. In dat geval staat de continuïteit minder onder druk (NVOS-Orthobanda, april 2021).

SBB publiceert regelmatig actuele gegevens over kans op werk en kans op stage/leerbaan van alle kwalificaties. Zie daarvoor <https://www.s-bb.nl/activiteiten/onderzoek-en-informatie/>

4. Trends en ontwikkelingen

Wetgeving en regelgeving

Als gevolg van de zorgverzekeringswet is de rol van zorgverzekeraars bij de verstrekking van orthopedische voorzieningen groter geworden. De macht van de zorgverzekeraars is groot: de zorg dient optimaal te zijn tegen de laagst mogelijke prijs. Vergoedingen worden al jaren niet geïndexeerd, terwijl de eisen toenemen en de prijzen stijgen. Door bezuinigingen is het een uitdaging om goede kwaliteit te blijven leveren. Vaak wordt bijvoorbeeld een bepaalde verhouding voor het leveren van confectie en maatwerk opgelegd, wat het leveren van optimale zorg onder druk zet.

Prijsbewust werken is van groot belang en de vereiste verantwoording leidt tot extra administratieve lasten. Bij indicatiestelling en levering moet de 'Procesbeschrijving Hulpmiddelen' worden gevolgd. Het principe van 'Stepped Care' is een vast uitgangspunt. Dit houdt in dat een bepaalde volgorde in de geleverde zorg wordt aangehouden. Er wordt pas naar een zwaarder, ingrijpender of duurder middel overgegaan als een minder zwaar of goedkoper middel geen (verwacht) effect heeft.

De eisen en randvoorwaarden nemen bovendien toe, omdat de diverse zorgverzekeraars aanvullend op centrale regelgeving ook eigen regels hanteren. Verzekeraars werken veelal met 'arrangementen', waarbij de prothese eigendom blijft van de leverancier en de cliënt deze in bruikleen krijgt. Ook het onderhoud van de prothese maakt deel uit van zo'n arrangement. De verzekeraar geeft de leverancier hiervoor een vergoeding. In de praktijk levert dit extra werk op: bij overlijden van de cliënt tijdens een bruikleenconstructie stopt de vergoeding, terwijl de kosten grotendeels al gemaakt zijn. Als een cliënt overstapt naar een andere zorgverzekeraar kan het arrangement niet altijd worden meegenomen. Als de cliënt besluit om naar een andere leverancier over te stappen heeft de eerste leverancier voorgefinancierd en moet hij die kosten zien te vereffenen met de nieuwe leverancier. Dit zorgt voor veel overhead, de administratieve kosten nemen in verhouding veel meer toe dan de directe zorgkosten.

Er is daarnaast een verschuiving waarneembaar van Nederlandse naar Europese wet- en regelgeving, zoals de AVG en de EU-MDR. Dit houdt in dat continu scholing op actuele wet- en regelgeving vereist is.

Ontwikkelingen in de beroepsuitoefening

Marktontwikkelingen

Binnen de orthopedisch technische branche is een duidelijke ontwikkeling waarneembaar van een dienstverlening gebaseerd op technisch ambachtelijke kennis en vaardigheden naar een dienstverlening gebaseerd op technologische en (para)medische kennis en vaardigheden. De samenwerking tussen orthopedisch instrumentmakerijen en aanverwante disciplines groeit.

Binnen de branche is afgesproken dat het werk in de behandelkamer is voorbehouden aan mensen met een hbo-diploma orthopedisch technoloog. Via een overgangsregeling zijn hierop uitzonderingen gemaakt voor mensen met bepaalde diploma's op mbo-niveau 4 of gelijkwaardig, die zijn behaald vóór 2016. Mensen met een diploma orthopedisch technicus (mbo, niveau 4) behaald in de periode 2016- 2027 mogen onder supervisie van een zorgdeskundige werkzaamheden in de behandelkamer verrichten. Voor mensen met een mbo-diploma, behaald na 2027 geldt dit niet.

Ontwikkelingen in de gezondheidstoestand (overgewicht, diabetes, CVA, CANS-klachten) van de Nederlandse bevolking en de toenemende vergrijzing (osteoporose, artrose) leiden tot een veranderende vraag naar orthopedische voorzieningen. Daarnaast hebben mensen steeds meer aandacht voor hun eigen 'welzijn' en dat van hun kinderen. Mensen bewegen daarnaast steeds meer en langer. Goede orthopedische voorzieningen met eventuele aanpassingen zijn daarbij belangrijk. De orthopedisch instrumentmakerijen spelen ook in deze markt steeds vaker een rol.

Van vakmensen wordt in toenemende mate verwacht dat ze ondernemend en proactief zijn. Scherpere concurrentie, samenwerking met andere zorg- en dienstverleners en hogere eisen van zorgverzekeraars dwingen tot slim inspelen op kansen in de markt.

Technologische ontwikkelingen

Het gebruik van nieuwe maatname-, ontwerp- en vervaardigingstechnieken, zoals scantechnologie, digitale fotografie en 3D printing zet steeds verder door. De apparatuur doet zowel in de behandelkamer als in de werkplaats steeds vaker haar intrede. Er sprake van een toenemend gebruik van geavanceerde halffabricaten en eenvoortdurende verbetering van deze halffabricaten (beter verstelbaar en aanpasbaar en voor meer toepassingen geschikt).

Ambachtelijke vakmanschap blijft essentieel voor de te leveren kwaliteit, maar dreigt in de verdrukking te komen door enerzijds de vergrijzing en anderzijds de focus op nieuwe technologieën binnen met name de grotere bedrijven. Daarnaast zijn er bedrijven die zich specialiseren in één bepaalde techniek om zeer efficiënt te kunnen leveren. Dit past in de lijn van de verzekeraars, en is op de korte termijn effectief. Tegelijkertijd vormt dit een bedreiging voor de kwaliteit van de orthopedie op de lange termijn, omdat hierdoor de brede kijk op het vak en de diverse oplossingsmogelijkheden verdwijnt. Bewezen is inmiddels, dat op de lange termijn de ambachtelijk-/ maatwerkoplossingen het meest toekomstbestendig zijn.

Bedrijfsorganisatorische ontwikkelingen

Flexibiliteit is een belangrijk pijler in de bedrijfsvoering voor de orthopedische instrumentmakerijen, omdat zij zich bevinden in een snel veranderende omgeving. Dit vereist van de ondernemer dat hij/zij het overzicht weet te bewaren in een dynamische omgeving. Eisen en voorwaarden die aan de onderneming worden gesteld zijn niet uniform, waardoor de bedrijfsvoering beperkt wordt in efficiëntie en effectiviteit.

Belangrijke ontwikkelingen op bedrijfsorganisatorisch gebied, zijn bijvoorbeeld:

- De zorgverzekeraars vragen landelijke dekking en soms ook een minimaal aantal fte medewerkers binnen de organisatie van orthopedisch instrumentmakerijen. Dit leidt tot (gedwongen) schaalvergroting, samenwerking en consolidatie. Deze eis verhoogt echter niet de kwaliteit van de dienstverlening.
- Samenwerking tussen orthopedische instrumentmakerijen en orthopedisch schoentechnische bedrijven.
- Samenwerking met toeleveranciers in verband met service en onderhoud of uitbestede werk.
- Huisbezoeken nemen toe door verschuiving van zorg en de vergrijzing, met gevolgen voor de logistiek en efficiëntie.
- Elke onderneming moet zich conformeren aan de procesbeschrijving hulpmiddelenzorg, stepped care, protocollen en de nieuwste stand van de wetenschap.
- Het belang van logistieke processen neemt toe. Voorraadbeheer (depot) en leveringssnelheid worden steeds belangrijker.
- Orthopedisch instrumentmakerijen verbreden hun assortiment met (vernieuwde) producten en diensten. Hiermee wordt hun markt vergroot of worden nieuwe markten gecreëerd.
- Orthopedisch instrumentmakerijen beschikken veelal over lokale fittingcentra en centrale productiecentra.
- Productieprocessen worden mede onder invloed van het pakket van eisen van zorgverzekeraars verder geformaliseerd, geoptimaliseerd en gestandaardiseerd.

De orthopedisch instrumentmakerijen maken aan de hand van bovenstaande ontwikkelingen soms gedwongen keuzes binnen de bedrijfsvoering, wat niet altijd ten goede komt van de zorg.

Internationale ontwikkelingen

Internationale contacten en samenwerking worden steeds belangrijker. Via congressen en beurzen komen nieuwe ontwikkelingen onder de aandacht. Ook wordt in internationaal verband (ISPO) kritisch gekeken naar de positionering van de verschillende beroepen. Voor de orthopedische techniek wordt gewerkt aan internationale standaarden voor de beroepsuitoefening op de verschillende niveaus. Internationale CE-markering speelt in toenemende mate een rol in de orthopedisch technische branches. In verband met productaansprakelijkheid wordt (schriftelijke) verantwoording van stappen in het vervaardigingsproces waarbij CE-gemarkeerde onderdelen worden gebruikt, steeds belangrijker.

Vakmanschap

Veel bedrijven investeren in het bijhouden en ontwikkelen van het vakmanschap van hun medewerkers. Bedrijven gebruiken daarvoor eigen/interne opleidingen, mbo- en hbo-opleidingen en branche-cursussen, vaak in combinatie. Ook leveranciers bieden opleidingen aan, deze zijn vaak een vereiste om specifiek met hun producten/ materialen te mogen werken.

5. Beroepsvereisten

N.v.t.

6. Bijzondere vereisten

Orthopedisch technisch medewerker

Nee

Orthopedisch technisch specialist

Nee

7. Beroepsspecifieke moderne vreemde talen

N.v.t.

8. Ontwikkelmogelijkheden van de beroepsbeoefenaar in het onderwijs

De orthopedisch technisch medewerker kan binnen het bedrijf in de breedte doorgroeien. Hij/zij kan zich in zijn/haar werk specialiseren door het volgen van cursussen. Ook kan hij/zij na het behalen van het diploma Orthopedisch technisch medewerker de niveau 4 opleiding Orthopedisch technisch specialist gaan volgen en zich doorontwikkelen tot orthopedisch technisch specialist.

De orthopedisch technisch specialist kan binnen het bedrijf in de breedte doorgroeien. De orthopedisch technisch specialist kan zich in zijn/haar werk specialiseren door het volgen van cursussen. Ook kan hij/zij na het behalen van het diploma de hbo-opleiding Orthopedische Technologie gaan volgen en zich doorontwikkelen tot orthopedisch technoloog. De orthopedisch technicus kan zich specialiseren in de orthopedische schoentechniek.

9. Onderhoudsagenda

Onderwerp	Actie	Wie	Wanneer
Onderhoud en beheer	Onderhouden en beheren van het kwalificatiedossier	SBB i.s.m. onderwijs en bedrijfsleven	Vanaf het moment van vaststelling door de minister van OCW ten minste één keer in de vijf jaar. Eerstvolgend regulier onderhoud aan het kwalificatiedossier staat gepland voor 2027-2028.

10. Wijzigingen ten opzichte van de voorgaande versie

Categorie	Kruis aan welke categorie van toepassing is :	Omschrijving
Categorie 1: Nieuw dossier		Dit dossier zat voorheen niet in de kwalificatiestructuur. Nadere toelichting is niet nodig.
Categorie 2: Nieuwe elementen	x	Dit betreft sterk gewijzigde dossiers waarop de Toetsingskamer een ingangstoets heeft uitgevoerd. Er is sprake van nieuwe of samengevoegde kwalificaties, certificeerbare eenheden, bcp's, etc. Bij de toelichting hieronder bevindt zich een samenvatting van de wijzigingen in dit dossier.

Categorie 3: Wijzigingen		Er zijn zaken gewijzigd in een bestaand dossier. Bijvoorbeeld inhoudelijke wijzigingen in de kerntaakbeschrijving of de werkprocessen. Ook kleinere wijzigingen, zoals het toevoegen van matrices voor rekenen/wiskunde, het herstellen van spelfouten, herformuleringen die geen betekenisverschillen inhouden en beperkte tekstuele wijzigingen vallen hieronder. Bij de toelichting hieronder bevindt zich een samenvatting van de wijzigingen in dit dossier.
Categorie 4: Ongewijzigd		Dossier is volledig ongewijzigd. Nadere toelichting is niet nodig.

Op basis van nieuw beschikbare beroepeninformatie en verschuivingen in de branche zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd:

Kwalificaties

- De niveau 4 kwalificatie heeft de naam Orthopedisch technisch specialist gekregen, in lijn met de gewijzigde beroepscompetentieprofielen.

Kerntaken en werkprocessen

BASISDEEL

- Werkzaamheden met betrekking tot aanmeten, passen en afleveren zijn komen te vervallen. Deze werkzaamheden worden enkel uitgevoerd door de orthopedisch technoloog (hbo).
- Kerntaken B1-K1 Vervaardigt orthesen en B1-K2 Vervaardigt prothesen waren opgesplitst naar type voorziening. Deze splitsing is komen te vervallen. Beide onderdelen zijn samengebracht onder de term orthopedische hulpmiddelen.
- Het vervaardigen van orthopedische hulpmiddelen is opgesplitst in twee aparte kerntaken; een kerntaak m.b.t. de voorbereiding van het vervaardigingsproces en een kerntaak m.b.t. het toepassen van vervaardigingstechnieken.
- Het opbouwen van het hulpmiddel is een zelfstandige kerntaak geworden.
- Er is een kerntaak toegevoegd m.b.t. het onderhoud aan orthopedische hulpmiddelen.
- Kerntaak B1-K3 Professionele ontwikkeling en bijdrage aan de verbeteringsprocessen komt te vervallen. De verbeterprocessen komen terug in de profielkerntaak op niveau 4. Professionele ontwikkeling komt al voldoende terug in individuele werkprocessen, typerende beroepshouding en loopbaan en burgerschap.

PROFIELDEEL

- Voor de Orthopedisch technisch specialist zijn werkzaamheden rondom kwaliteitscontrole toegevoegd in het profieldeel.
- Voor de Orthopedisch technisch specialist is een profielkerntaak toegevoegd met betrekking tot leidinggeven.

11. Betrokkenen

Het kwalificatiedossier Orthopedische Techniek (gewijzigd 2022) is ontwikkeld in opdracht van de sectorkamer Specialistisch Vakmanschap (SV) van SBB. Het marktsegment Gezondheidstechnisch vakmanschap van de sectorkamer SV is in het ontwikkelproces geconsulteerd. Tijdens het ontwikkeltraject is dit dossier afgestemd met representatieve vertegenwoordigers uit de branche namens NVOS Orthobanda, Livit en OIM, beroepsvereniging NBOT en ledenvereniging SOHN en met vertegenwoordigers namens het onderwijs namens Dutch HealthTec Academy/MBO Amersfoort (enige uitvoerende onderwijsinstelling van dit kwalificatiedossier), de Haagse Hogeschool en Fontys Hogescholen.

12. Verblijfsduur 4 jarig

Om de niveau 4 kwalificatie in dit dossier te behalen is 4 jaar nodig. Het ontwikkelen van het vakmanschap op hoog niveau, alsmede leidinggevende capaciteiten, is een langdurig proces en kost ten minste 4 jaar.

13. Aanvullende informatie

N.v.t.

14. Certificaten

N.v.t.