Specialistische tandtechnische voorzieningen (K1131)

Servicedocument – Praktijkexamen

Uitgever: Exalo Media
Versie: 2026-10

Auteursrechtwaarschuwing

© Exalo Media. Alle rechten voorbehouden.

Dit document bevat inhoud die beschermd wordt door het auteursrecht. Exalo Media bezit het auteursrecht op de tekst, afbeeldingen, grafieken, en andere inhoud die in dit document worden weergegeven, tenzij anders aangegeven.

Niets in dit document mag worden verveelvoudigd, verspreid, overgedragen, tentoongesteld, gereproduceerd, of op enige andere wijze gebruikt worden zonder de uitdrukkelijke schriftelijke toestemming van Exalo Media. Het is strikt verboden om de inhoud van dit document te wijzigen, aan te passen of te vertalen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Exalo Media.

Exalo Media behoudt zich het recht voor om juridische stappen te ondernemen tegen personen of entiteiten die inbreuk maken op het auteursrecht van dit document.

Voor toestemming om de inhoud van dit document te gebruiken, neem contact op met:

Exalo Media
info@exalo.nl
https://exalo.nl

© Exalo Media. Alle rechten voorbehouden.

Examenmatrijs D1-K1

D1-K1: Vervaardigt orthodontische apparatuur	
Complexiteit:	De orthodontische werkzaamheden worden door de beginnend beroepsbeoefenaar meestal volgens standaardwerkwijzen uitgevoerd. Hij dient zich namelijk altijd te houden aan de opdrachtbon, bedrijfsprotocollen, fabrieksspecificaties en wetgeving. Verder zijn voor de uitvoering van de werkzaamheden veelal specifieke orthodontische basiskennis en basisvaardigheden nodig. In sommige gevallen betreft het echter ook kennis en vaardigheden met betrekking tot orthodontie of orthodontische apparatuur. De werkzaamheden worden veelal uitgevoerd binnen tandtechnische laboratoria. Complicerende factor is dat de beginnend beroepsbeoefenaar veelal onder tijdsdruk, secuur, veilig en kostenbewust een hoogwaardig werkstuk dient af te leveren aan de opdrachtgever (en dus patiënt) dat voldoet aan de eisen van functionaliteit, esthetiek en hygiëne.
Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid:	De rol van beginnend beroepsbeoefenaar is veelal uitvoerend. Hij is verantwoordelijk voor eigen werk en schakelt hulp in wanneer de omstandigheden daarom vragen. De beginnend beroepsbeoefenaar werkt grotendeels zelfstandig aan orthodontische werkstukken.
Examenvorm:	Praktijkexamen Het praktijkexamen is een afsluitende toets waarbij de kandidaat in een realistische werkomgeving aantoont de vereiste kennis, vaardigheden en professionele houding te beheersen. De beoordeling vindt plaats aan de hand van vooraf vastgestelde criteria en richt zich op zowel het proces als het eindresultaat.

© Exalo Media. Alle rechten voorbehouden.

Werkproces: D1-K1-W1			
Titel werkproces	**Uit te voeren**	**Aanwijzingen voor de opdracht**	**Resultaat**
Werkmodellen en studiemodellen vervaardigen	De beginnend beroepsbeoefenaar analyseert het gipsmodel en beoordeelt of het geschikt is voor het orthodontische werkstuk. Hij radeert het gipsmodel en bereidt het passend voor.	De beginnend beroepsbeoefenaar kiest passende technieken en werkt volgens opdracht, bedrijfswerkwijze, fabrikantsspecificaties en geldende voorschriften voor veiligheid, milieu, hygiëne en arbeidsomstandigheden.	De beginnend beroepsbeoefenaar levert een werk- of studiemodel op dat als basis dient voor het te vervaardigen orthodontische werkstuk.

Werkproces: D1-K1-W2			
Titel werkproces	**Uit te voeren**	**Aanwijzingen voor de opdracht**	**Resultaat**
Passieve en functionele uitneembare apparatuur vervaardigen	De beginnend beroepsbeoefenaar maakt draaddelen en eventueel gevraagde schroeven of attachements op maat, monteert ze op het werkmodel en vult dit met water,	De beginnend beroepsbeoefenaar kiest technieken en werkt volgens opdrachtbon, bedrijfswerkwijze, specificaties en veiligheids-, milieu-, hygiëne- en arbeidsvoorschriften.	De beginnend beroepsbeoefenaar levert een uitneembaar passief of functioneel apparaat af, bestaande uit een regulatieplaat of activator, dat gereed is voor gebruik op het werkmodel.

© Exalo Media. Alle rechten voorbehouden.

Werkproces: D1-K1-W3			
Titel werkproces	**Uit te voeren**	**Aanwijzingen voor de opdracht**	**Resultaat**
Restgroepenapparatuur vervaardigen m.b.v. dieptrektechnieken of handvaardigheid	De beginnend beroepsbeoefenaar plaatst het model onder het verwarmingselement, kiest de dieptrekplaat en verwarmingstijd, voert dieptrekking uit en maakt randen passend.	De beginnend beroepsbeoefenaar werkt volgens opdracht, bedrijfswerkwijze, fabrikantsspecificaties en veiligheids-, milieu-, hygiëne- en arbeidsomstandigheden bij het vervaardigen van apparatuur.	De beginnend beroepsbeoefenaar levert een op maat gemaakte nightguard/invisible retainer en een plaatsingsmal op, zodat de cc-retainer correct in de mond van de patiënt geplaatst kan worden.

Werkproces: D1-K1-W4			
Titel werkproces	**Uit te voeren**	**Aanwijzingen voor de opdracht**	**Resultaat**
Orthodontische werkstukken afwerken, controleren en registreren	De beginnend beroepsbeoefenaar maakt de uitblokwas zacht met warm water en verwijdert het orthodontisch plaatje. Hij werkt het kunststof af op dikte en vorm, zaagt correct bij expansie.	De beginnend beroepsbeoefenaar werkt zorgvuldig en veilig, volgens bedrijfswerkwijze, fabrikantsspecificaties en voorschriften voor hygiëne, milieu en arbeidsomstandigheden. Hij controleert het werkstuk en registreert werkzaamheden en materialen accuraat.	De orthodontische werkstukken zijn afgewerkt en op hoogglans gepolijst, voldoen aan afspraken en bedrijfsnormen en kunnen worden opgeleverd voor eindcontrole.

© Exalo Media. Alle rechten voorbehouden.

Werkprocessen	**Inhoud**	**Aanwijzingen**
Alle kerntaken en werkprocessen	Beoordeling praktijkexamen	De examinator beoordeelt de uitvoering van het praktijkexamen op basis van vastgestelde beoordelingscriteria die betrekking hebben op de vakinhoudelijke uitvoering. Het bewijsmateriaal ondersteunt de beoordeling, maar is niet zelfstandig beslissend. Beoordelen gebeurt aan de hand van een puntenschaal: - O = onvoldoende (0 punten). Wanneer het criterium niet op een acceptabele manier is uitgevoerd, zoals gewenst is in de beroepspraktijk. - V = voldoende (1 punt). De uitvoering van het criterium voldoet aan het niveau dat van de beginnend beroepsbeoefenaar kan worden verwacht. - G = goed (2 punten). De uitvoering van het criterium is bovengemiddeld goed en daarmee meer dan de beginnend beroepsbeoefenaar moet kennen of kunnen. De behaalde punten worden per examenmoment opgeteld. De omzettingstabel van dat moment geeft het afzonderlijke momentcijfer. De school bepaalt eventuele weging, middeling en voorwaarden voor het eindresultaat.

Examen		
Werkprocessen	**Inhoud**	**Aanwijzingen**
Alle kerntaken en werkprocessen	Het examen bestaat uit het uitvoeren van het praktijkexamen	De examinator observeert en beoordeelt de uitvoering van het praktijkexamen tijdens het werken. Tijdens of direct na de uitvoering kan de examinator de student kort bevragen ter verduidelijking van gemaakte keuzes en uitgevoerde handelingen. Deze toelichting is ondersteunend van aard en maakt geen afzonderlijk beoordeeld onderdeel van het examen uit.

© Exalo Media. Alle rechten voorbehouden.

Examenmomenten en registratie

Dit examen bestaat uit afzonderlijk beoordeelde examenmomenten. De school registreert de momentcijfers en bepaalt eventuele weging, middeling en voorwaarden voor het eindresultaat. Een herkansing kan per moment; andere geldige resultaten blijven behouden.

Moment	Werkprocessen	Opdrachten	Max. punten
1	D1-K1-W1, D1-K1-W2	1, 2	24
2	D1-K1-W3, D1-K1-W4	3, 4	24

Toelichting bij dit servicedocument

Dit servicedocument geeft een beknopt overzicht van de opbouw en inhoud van het exameninstrument. Het document is bedoeld om opleidingen en examencommissies te helpen bij de **oriëntatie op het examenproduct**.

Omdat exameninstrumenten zelf niet vrij gedeeld kunnen worden, biedt dit servicedocument inzicht in onder andere:

- De structuur van het examen
- De relatie met het kwalificatiedossier of keuzedeel
- De toetsmatrijs
- De manier van beoordelen

Op basis van deze informatie kunnen opleidingen doorgaans goed beoordelen of het exameninstrument aansluit bij hun onderwijs en examinering.

Voorbeelden van examenmateriaal

Wilt u een beter beeld krijgen van de manier waarop Exalo examens ontwikkelt? Op onze website vindt u een aantal **voorbeelddocumenten** die laten zien hoe examens, beoordelingsformulieren en instructies zijn opgebouwd.

Deze voorbeelden zijn te vinden via: https://exalo.nl/ons-concept/

Veelgestelde vragen

Veel praktische vragen van opleidingen gaan bijvoorbeeld over:

- Hoe een exameninstrument wordt ingezet in de praktijk
- Hoe de beoordeling is opgebouwd
- Welke documenten worden meegeleverd
- Hoe het vaststellen door de examencommissie werkt

Op de productpagina van elk exameninstrument vindt u daarom een **uitgebreide FAQ** met antwoorden op de meest gestelde vragen.

Afnamevorm van het examen

Exalo Media ontwikkelt exameninstrumenten met een afnamevorm die past bij de aard van het werkproces of het keuzedeel. Afhankelijk van het examen kan dit bijvoorbeeld bestaan uit een praktijkopdracht, een beroepsproduct, een gesprek, een observatie in de praktijk of een combinatie van deze onderdelen. In het servicedocument staat beschreven **welke afnamevorm voor dit exameninstrument is uitgewerkt** en hoe de beoordeling plaatsvindt.

Wij realiseren ons dat opleidingen hun onderwijs en examinering soms anders hebben ingericht. Het kan daarom voorkomen dat de standaard afnamevorm van een exameninstrument niet volledig aansluit bij de manier waarop een opleiding het onderwijs heeft georganiseerd.

In dat geval kan in overleg worden gekeken naar **alternatieve afnamevormen of aanpassingen aan het exameninstrument**. Denk bijvoorbeeld aan een andere combinatie van examenonderdelen of een aangepaste manier van beoordelen. Dergelijke aanpassingen worden altijd afgestemd met de opleiding en moeten plaatsvinden **voordat het exameninstrument ter vaststelling wordt aangeboden aan de examencommissie**.

Afhankelijk van de aard en omvang van de aanpassing kunnen hiervoor **ontwikkel- of aanpassingskosten** in rekening worden gebracht. Heeft uw opleiding specifieke wensen rondom de afnamevorm van het examen? Neem dan gerust contact met ons op om de mogelijkheden te bespreken.

Vaststelling van het exameninstrument

Exameninstrumenten van Exalo worden aangeboden voor gebruik via een **Route 2 vaststellingsprocedure**. Dit betekent dat het exameninstrument wordt vastgesteld door de **examencommissie van de onderwijsinstelling** die het examen gebruikt.

Wij adviseren daarom om vóór aanschaf of inzet **af te stemmen met de eigen examencommissie** of deze werkwijze aansluit bij het beleid van de instelling. Het servicedocument en de bijbehorende toetsmatrijs zijn opgesteld om examencommissies te ondersteunen bij deze beoordeling.

Vragen of aanvullende informatie

Heeft uw opleiding of examencommissie aanvullende vragen over het exameninstrument, de documentatie of de inzet in de praktijk? Neem dan gerust contact met ons op. Wij denken graag mee:

- ➔ https://exalo.nl
- ➔ info@exalo.nl