



Programma van eisen voor een e-portfolio voor flexibele en vernieuwde CZO-opleidingen

Inhoud

Deel 1: Introductie op het programma van eisen	3
1 Inleiding	3
1.1 Voor wie is dit document bedoeld?	3
2 Naar flexibel en vernieuwend opleiden	4
2.1 De opleidingssetting	5
2.1.1 Procedure inschrijving en afronden opleiding	5
2.2 Portfoliogebruik in zorg- en opleidingsinstellingen.....	5
2.3 Een e-portfolio passend bij flexibel en vernieuwend opleiden.....	6
2.3.1 EPA gericht opleiden vraagt een ontwikkelingsgericht portfolio.....	6
2.3.2 De diversiteit van het opleidingslandschap vraagt maatwerk	7
3 Kenmerken van flexibele en vernieuwde CZO-opleidingen	7
3.1 Leereenheden.....	7
3.1.1 EPA's	7
3.1.2 Leeractiviteiten.....	8
3.1.3 Theorie.....	9
4 Beoordelen en bekwaamverklaren	9
4.1 Informatiebronnen voor bekwaam verklaren	9
4.1.1 Toetsinstrumenten	9
4.1.2 Supervisieniveaus	10
4.1.3 Het proces van bekwaam verklaren	10
5 Functies van het e-portfolio voor gebruikers.....	11
5.1 Vanuit het perspectief van de student.....	11
5.2 Vanuit perspectief van de praktijkopleider.....	11
5.3 Vanuit perspectief van de werkbegeleider	11
5.4 Vanuit het perspectief van de theorie -opleider	12
5.5 Vanuit het perspectief van de systeembeheerder	12
6 Programma van eisen: hoe te gebruiken?.....	12
7 Nuttige bronnen	12
Deel 2: Programma van eisen.....	13

Deel 1: Introductie op het programma van eisen

1 Inleiding

1.1 Voor wie is dit document bedoeld?

Het doel van dit document is een programma van eisen te presenteren dat zowel betrokkenen in zorg- en opleidingsinstellingen, als leveranciers van e-portfolio's, helpt om te komen tot een goed bruikbaar e-portfolio voor flexibele en vernieuwde CZO-opleidingen. Sinds eind 2018 vernieuwt het programma CZO Flex Level – samen met zorg- en opleidingsinstellingen – de CZO-erkende (vervolg)opleidingen voor gespecialiseerd verpleegkundige en medisch ondersteunende zorgprofessionals om ze onder te brengen in een samenhangend en flexibel stelsel.

Deel 1 van dit document vormt een introductie op het programma van eisen. Het schetst de belangrijkste kenmerken van de vernieuwde opleidingen en voorziet in verwijzingen naar detailinformatie die nodig is voor de inrichting van het portfolio. Deze informatie is nodig om het portfolio zo goed mogelijk te laten aansluiten bij het werk- en leerproces in de opleiding.

Bij de vernieuwde opleiding past een portfolio dat de ontwikkeling van de studenten op de werkplek en hun begeleiders ondersteunt. Deel 2 bevat het daadwerkelijke programma van eisen. Om de ontwikkeling op de werkplek zo goed mogelijk te kunnen faciliteren is een belangrijk deel van het programma van eisen daar in detail op gericht.

Het bevat: eisen vanuit de gebruikers, functionele eisen aan het systeem, algemene specificaties en - tot slot - de kenmerken van de leverancier. Per onderwerp zijn criteria aangegeven waaraan het portfolio zou moeten voldoen. Daarbij is aangegeven of het een 'eis' of een 'wens' betreft en voor welke typen gebruikers het criterium relevant is. Gebruikers die worden onderscheiden zijn: studenten, praktijkopleiders, werkbegeleiders, theorie-opleiders, externen en CZO.

Voor de samenstelling van dit programma van eisen zijn huidige en toekomstige gebruikers van het portfolio bevraagd naar hun ervaringen, wensen en verwachtingen ten aanzien van een goed aansluitend e-portfolio. Daarnaast is gebruik gemaakt van kennis en ervaring die is opgedaan met bestaande portfolio's in opleidingen voor zorgprofessionals.

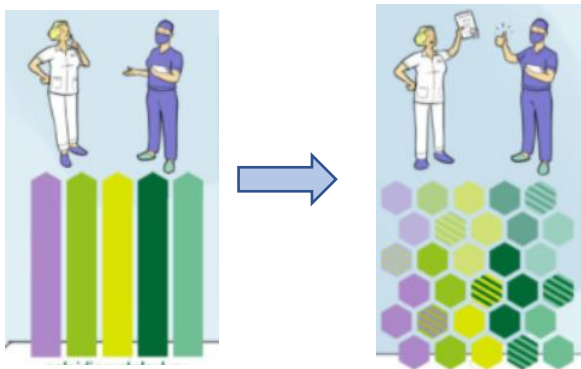
Afgevaardigden van de volgende doelgroepen zijn bevraagd:

- Leerhuizen van zorginstellingen
- Opleidingsafdelingen/-academies van opleidingsinstellingen
- Theorie-opleiders
- Praktijkopleiders
- Werkbegeleiders
- Docenten
- Studenten
- ICT-functionarissen
- EPA-experts van CZO Flex Level
- Programmteam CZO Flex Level
- Toezichthouder (CZO)
- Portfolioaanbieders

2 Naar flexibel en vernieuwend opleiden

Samen met zorg- en opleidingsinstellingen vernieuwt CZO Flex Level de CZO-erkende opleidingen voor (vervolg-) opleidingen tot gespecialiseerd verpleegkundige en medisch ondersteunende zorgprofessionals. Die opleidingen worden ondergebracht in een samenhangend én flexibel stelsel. Opleidingen en leerroutes zijn straks gebaseerd op EPA's. EPA staat voor 'entrustable professional activity', voor 'toe te vertrouwen professionele activiteit'. EPA's zijn kenmerkende professionele activiteiten die het dagelijks werk van een zorgprofessional vormen. Het organiseren van opleidingen rond EPA's maakt de opleidingen flexibel en vernieuwend. En dát levert op veel vlakken resultaten op. Zo krijgen deze zorgverleners meer carrièremogelijkheden: ze worden efficiënter opgeleid, kunnen makkelijker in- en doorstromen én ze zijn klaar voor de zorgvraag van morgen.

Die flexibiliteit krijgt vorm in op EPA's -gerichte opleidingen en (individuele) leerroutes (figuur 1). Aan het eind van een opleiding of leerroute moet duidelijk zijn wat een professional kan en mag en welke beroepsactiviteiten aan de professional kunnen worden toevertrouwd. Dit is beschreven in de Entrustable Professional Activities (EPA's).



Figuur 1 van opleiden in silo's naar flexibel opleiden

Met EPA's worden leerroutes flexibel. Door een flexibel aanbod kunnen studenten of professionals in opleiding gericht context-gebonden EPA's verwerven. Hierdoor wordt recht gedaan aan het feit dat een functie in de ene zorginstelling in een heel andere context plaatsvindt dan in een andere zorginstelling. Zo'n flexibel aanbod legt de nadruk op het verwerven van (losse) EPA's en het werken met een (e-)portfolio.

In de eerste fase van het programma zijn al zo'n 200 EPA's opgeleverd, voor 21 opleidingen. Deze opleidingen zijn ondergebracht in 4 clusters:

1. Acute Zorg opleidingen;
2. Moeder en Kind opleidingen;
3. Langdurige Zorg opleidingen;
4. Medisch Ondersteunende opleidingen.

In de zomer van 2020 is de implementatiefase gestart. Theorie- en praktijkopleiders maken samen werk van het flexibiliseren en vernieuwen van opleidingen en leerroutes. Vaak gebeurt dat in een opleidingsnetwerk, een opleidingsinstelling samen met de aangesloten zorginstellingen. De Basis Acute Zorg is als eerste flexibele en vernieuwde 'opleiding' geïmplementeerd.

2.1 De opleidingssetting

De studenten van de CZO-vervolgopleidingen werken vaak al als professional in de praktijk. Voor de initiële medisch ondersteunende opleidingen is dit anders. De studenten voor bijvoorbeeld de opleiding tot operatieassistent of anesthesiemedewerker kunnen instromen als schoolverlater of na een mbo- of hbo-opleiding. Vanuit het CZO, en dus ook in het programma CZO Flex Level, worden deelnemers aan een CZO-opleiding 'studenten' genoemd.

Zorginstellingen verzorgen – in samenwerking met opleidingsinstelling(en) – CZO-opleidingen. Studenten die een opleidingsplaats hebben gevonden in een zorginstelling, worden ingeschreven bij de opleidingsinstelling die het theoriedeel verzorgt voor de desbetreffende zorginstellingen.

2.1.1 Procedure inschrijving en afronden opleiding

- Solliciteren naar opleidingsplaats
- Inschrijven bij opleidingsinstelling
- Inschrijven bij CZO (binnen 6 weken na de start)
- Student, opleidingsinstelling én zorginstelling vragen diploma aan

1.2.2. Het opleidingsproces

1	Aan de hand van een intake, assessment of EVC-procedure wordt de individuele leerroute van de student samengesteld.
2	De student leert, reflecteert, werkt aan EPA's en opdrachten, krijgt feedback en wordt beoordeeld (door praktijkopleider en werkbegeleiders) en verzamelt bewijslast.
3	De student heeft periodiek voortgangs- en/of beoordelingsgesprekken met de begeleiders en praktijk- en theorieopleiders. Afspraken worden vastgelegd in portfolio/persoonlijk ontwikkelingsplan in het portfolio.
4	Als de student van mening is voor een EPA bekwaam te zijn op superviseniveau 4, vraagt deze een bekwaamverklaring aan bij de praktijkopleider. Op grond van een vastgestelde procedure wordt de bekwaamverklaring al dan niet toegekend.
5	Als de student alle leereenheden in de opleiding of individuele leerroute heeft afgerond, ontvangt deze de bijbehorende CZO-diploma's en/of certificaten.

Figuur 2 Stappen in het opleidingsproces

2.2 Portfoliogebruik in zorg- en opleidingsinstellingen

Voor CZO-opleidingen werken de zorg- en opleidingsinstelling samen. De zorginstelling is verantwoordelijk voor de beoordeling van de student in de praktijk inclusief de bekwaamverklaringen voor de EPA's en de overige leeractiviteiten. De opleidingsinstelling is verantwoordelijk voor de beoordeling van de theorie. Beide instellingen gebruiken hiervoor eigen registratiesystemen (LMS-en) of portfolio's. Voor opleidingsinstellingen geldt dat het bijhouden van voortgang veelal is gericht op registratie van (eind-) resultaten. In de zorginstellingen wordt ook de ontwikkeling van de student vastgelegd. Portfolio's zijn er in papieren en in digitale vorm. In digitale vorm varieert het portfolio van opslag in (systematisch georganiseerde) bestandsmappen al dan niet in de *cloud*, tot ontwikkelingsportfolio's op maat van de opleiding. Ook de mate waarin documentatie van opleidings- en samenwerkende zorginstellingen is geïntegreerd varieert.

De portfolioaanbieder of -ontwikkelaar heeft te maken met een situatie waarin opleidings- en zorginstelling samen een verantwoordelijkheid hebben voor de opleiding en waarbij zij nu vaak gebruik maken van eigen registratiesystemen en LMS-en. Ook zal de faciliterende ICT-context variëren. Daar

komt bij dat een zorginstelling regelmatig samenwerkt met verschillende opleidingsinstellingen en een opleidingsinstelling altijd samenwerkt met verschillende zorginstellingen.

Zorg- en opleidingsinstellingen hebben vanuit hun context en rol in de opleiding verschillende doelstellingen met een portfolio. De zorginstelling heeft baat bij een systeem dat de ontwikkeling, voortgang en (ontwikkelingsgerichte) begeleiding van de student faciliteert; de opleidingsinstelling is vanuit oorspronkelijke doelstellingen meer gericht op registratie van (eind-) resultaten.

Afhankelijk van de insteek van betrokken instellingen:

- a. kan het accent op integratie van theorie en praktijk verschillen;
- b. is het al dan niet wenselijk de voortgang in theorie en praktijk apart te kunnen benaderen vanuit een dashboard;
- c. zijn er koppelingen nodig naar (verschillende) systemen van samenwerkende instellingen.

2.3 Een e-portfolio passend bij flexibel en vernieuwend opleiden

2.3.1 EPA gericht opleiden vraagt een ontwikkelingsgericht portfolio

EPA's vervullen een belangrijke rol in de flexibiliteit van de opleiding. Om flexibel opleiden te faciliteren is het noodzakelijk dat de EPA's, overige leeractiviteiten en theorie (samen een leereenheid) van alle flexibele CZO-opleidingen toegankelijk zijn en kunnen worden opgenomen in een individueel portfolio. Daarnaast vraagt EPA-gericht leren een actieve zelfsturende houding van de student. Een ontwikkelingsgericht portfolio is hierbij onmisbaar. Het programma van eisen is daarom in eerste instantie gericht op het ondersteunen van het leer- en ontwikkelingsproces voor de studenten en hun begeleiders. In het e-portfolio verzamelt de student beoordelingen en feedback, bewijzen van prestaties, bekwaamverklaringen en de onderbouwing daarvan. Het portfolio biedt een overzicht van de voortgang en het bekwaamheidsniveau per EPA. Informatie die behulpzaam is voor zowel studenten als begeleiders. Specifiek voor de begeleiders bevat het portfolio instrumenten voor feedback en beoordeling en voor opleidingsgesprekken. Het e-portfolio geeft zo een totaalbeeld van de ontwikkeling van de student en vormt de basis voor gesprekken met de begeleider en/of opleider. Een gebruiksvriendelijk e-portofolio dat is ingericht op opleiden en leren met EPA's en dat aansluit bij de architectuur van CZO-Flex Level, kan studenten en opleiders en begeleiders enorm helpen.

Het e-portfolio kan gericht zijn op ontwikkeling van de student, op registratie van resultaten of op een combinatie daarvan. Voor een goede ondersteuning van de ontwikkeling van de student en de begeleiding daarvan, ligt het accent op ontwikkeling in combinatie met registratie. In de uitwerking en implementatie van een e-portfolio zal onderzocht moeten worden welke wensen en mogelijkheden er zijn voor geïntegreerde systemen en/of uitwisseling van gegevens voor samenwerkende instellingen.

Het ontwikkelingsgericht portfolio moet zo zijn ingericht dat het:

1. aansluit bij de opbouw van de opleiding en het praktijkleerplan;
2. de student zijn of haar ontwikkeling kan volgen;
3. de student ondersteunt bij het registreren en accorderen van leereenheden en bevestigen van opgedane kennis, vaardigheden en gedrag, maar ook bij het reflecteren op de persoonlijke ontwikkeling;
4. opleiders en begeleiders ondersteunt bij het volgen, toetsen, beoordelen en verantwoord bekwaam verklaren van de student.

2.3.2 De diversiteit van het opleidingslandschap vraagt maatwerk

In het programma van eisen ligt het accent op de ontwikkeling en groei van de student en op het faciliteren van ondersteuning door begeleiders. In het verlengde van de in CZO Flex Level beschreven visie en architectuur is het goed mogelijk een eenduidig pakket van eisen en wensen te formuleren. De kenmerken van het opleidingslandschap waarin het e-portfolio een plaats krijgt en aansluiting moet vinden, zijn daarentegen minder eenduidig. Zorg- en opleidingsinstellingen lopen (ook onderling) uiteen in zowel aanpak en organisatie van de opleiding als in visie op en gebruik van informatie- en onderwijstechnologie ter ondersteuning van de opleiding. Zo zijn er verschillende leermanagement-systemen (LMS) of systemen voor bedrijfsvoering waarop aansluiting en koppeling al dan niet is gewenst. Ook zijn er verschillende tools, protocollen en standaarden, waarmee portfolioaanbieders bij de ontwikkeling en implementatie van een e-portfolio voor CZO-opleidingen rekening moeten houden.

Het programma van eisen focust op de benodigde functionaliteiten in een portfolio ter borging van de door CZO Flex Level beschreven architectuur. In het programma van eisen zijn functionaliteiten behorende bij een ontwikkelingsgericht portfolio aangemerkt als 'eis'. De als 'wens' aangemerkte functionaliteiten horen bij de afstemming met betrokken instellingen. De aansluiting van het portfolio aan de structuur en werkwijze van verschillende betrokken instellingen vereist bijzondere aandacht. Dit proces vraagt een goede afstemming en maatwerk tussen de portfolioaanbieder en betrokken instellingen.

3 Kenmerken van flexibele en vernieuwde CZO-opleidingen

3.1 Leereenheden

Tijdens het herontwerp ontwikkelen theorie- en praktijkopleiders flexibele opleidingen en leerroutes. Leerroutes bestaan uit leereenheden. Leereenheden bestaan uit een of meerdere EPA's, overige leeractiviteiten en theorie.

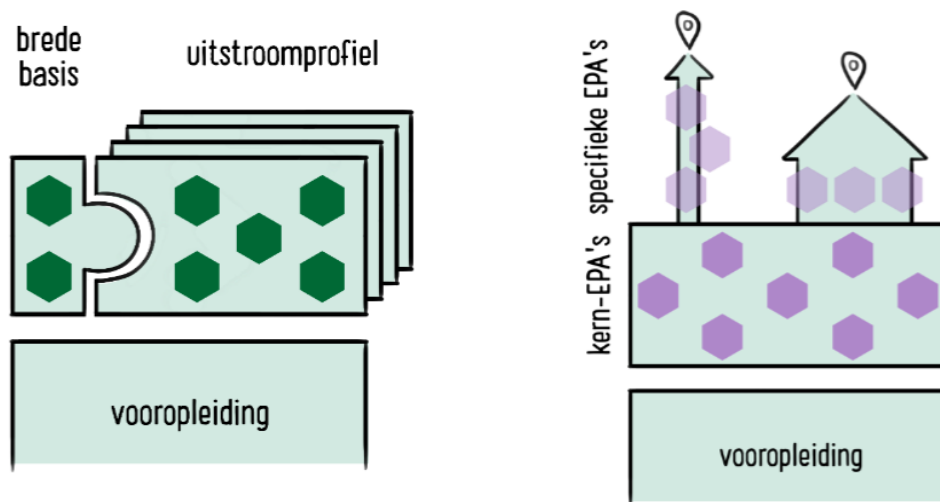
3.1.1 EPA's

Niet alle kennis en vaardigheden die studenten moeten verwerven, zijn te vatten in EPA's. EPA's maken dus nog geen opleiding of leerroute. Opleidingen en leerroutes worden opgebouwd uit leereenheden. Die leereenheden zijn kwalificeerbaar en daarmee certificeerbaar.

De EPA's vormen een belangrijke basis voor het theorie- en praktijkonderwijs. De EPA's maken duidelijk in welke professionele activiteiten een student bekwaam moet worden en welke kennis, vaardigheden en houding en gedrag daarvoor nodig zijn. Wanneer een zorginstelling werkt met EPA's, wordt inzichtelijk welke studenten op welke activiteiten ingezet kunnen worden, en waar ze nog supervisie voor nodig hebben. EPA's geven een concrete invulling aan competentiegericht opleiden op de werkplek. Essentieel hierbij is de dat een begeleider een student pas professionele activiteiten toevertrouwt om zelfstandig uit te voeren op het moment dat de student heeft laten zien daarin voldoende bekwaam te zijn. Voor de CZO-opleidingen zijn de competenties geordend in zeven competentiegebieden van het CanMEDS-raamwerk (Canadian Medical Education Directions for Specialists). De benodigde CanMEDS worden per EPA beschreven.

Er zijn 4 soorten EPA's: kern-EPA's, specifieke EPA's, functie-overstijgende EPA's en basis-EPA's.

Alleen het cluster Acute Zorg kent 'basis-EPA's'. De Basis Acute Zorg (BAZ) vormt een brede basis die toegang geeft tot verschillende uitstroomprofielen



Figuur 3: Structuur van de opleiding: Basis en uitstroomprofielen(L) of Kern-EPA's al dan niet verbreed of verdiept met specifieke EPA's®

De 'specifieke EPA's' bieden de mogelijkheid tot verdieping in een specialisme of verbreding naar een ander specialisme. Functie-overstijgende EPA's zijn EPA's die voor meerdere functies van toepassing zijn, ook zijn het vaak EPA's voor professionals die zich verder willen verdiepen en ontwikkelen.

Opleidingen die al flexibel en EPA-gericht zijn, kunnen worden afgesloten met een CZO-certificaat of CZO-diploma. Het CZO diplomeert en certificeert voorsnog alleen de basis- en de kern-EPA's¹. Een overzicht van deze opleidingen staat in: '[Overgangsregeling CZO Flex Level](#)'. Een verkenning naar de mogelijkheid specifieke EPA's te certificeren is in juni 2021 afgerond.

Het portfolio ondersteunt het monitoren van de voortgang die de student maakt op leereenheden en de opleiding als geheel.

3.1.2 Leeractiviteiten

Het uitvoeren van concrete beroepsactiviteiten vereist meerdere competenties: bij EPA's worden deze competenties beoordeeld als integraal onderdeel van de beroepsactiviteiten. EPA's vormen belangrijke bouwstenen van het praktijkcurriculum, maar eindtermen gericht op kennis en wetenschap, organisatieidmaatschap en professionaliteit zijn niet altijd direct te vertalen in een EPA en vragen soms om een andere aanpak, zoals stages en (afstudeer)opdrachten².

Actuele informatie over EPA's, opleidingseisen (waaronder de CanMEDS) en het programma is te vinden op [de website van CZO Flex Level](#). Een overzicht en uitwerking van alle EPA's staat [hier](#).

¹ Een verkenning naar de mogelijkheid specifieke EPA's te certificeren is in juni 2021 afgerond.

² In de CZO-opleidingseisen (voorheen Deskundigheidsgebied en Eindtermen) worden aanvullende opleidingseisen beschreven.

3.1.3 Theorie

De theorie is gericht op de landelijke opleidingseisen en eindtermen die per CZO-opleiding zijn vastgelegd.

4 Beoordelen en bekwaamverklaren

4.1 Informatiebronnen voor bekwaam verklaren

Een belangrijke functie van het portfolio is het aantonen van bekwaamheid. De student verzamelt 'bewijslast' en beoordelaars gebruiken het portfolio om feedback te geven. De bewijslast vormt de input voor een gezamenlijke beoordeling over bekwaamheid. Bekwaamheid wordt beoordeeld op basis van meerdere observaties, door meerdere observatoren en met gebruik van verschillende informatiebronnen en toetsinstrumenten.

Het portfolio ondersteunt de student in het verzamelen van bewijslast

4.1.1 Toetsinstrumenten

Voor de flexibele en vernieuwde CZO-opleidingen is een generieke set van toetsinstrumenten voor EPA's beschikbaar³. Instellingen kunnen kiezen uit de generieke instrumenten en eventueel eigen instrumenten toevoegen. De set kent 5 categorieën toetsen (zie tabel 1). Voor een nadere beschrijving van de uitgangspunten voor toetsing en formulieren voor de toetsinstrumenten wordt verwezen naar [de website van CZO Flex Level](#).

Zowel in praktijkinstellingen als theorie-instellingen worden formatieve evaluaties en beoordelingen gebruikt als feedback op de ontwikkeling van de student en worden; summatieve beoordelingen ingezet als eindoordeel. Bijvoorbeeld: 'voldoet aan de eisen' of 'voldoet niet aan de eisen'.

Type toets	Praktijkinstelling	Theorie instelling
Kennistoets	Case Based Discussie	Theorie toets
Korte observaties in de (gesimuleerde) praktijk	KPE vaardigheidstoets	KPE (simulatie)
Longitudinale Praktijkobservaties	360 graden feedback	-
Zelfreflectie/ -evaluatie	Reflectie	Reflectieverslag
Beoordeling van producten	CAT	opdrachten en presentaties

Tabel 1: Categorieën toetsen en uitwerking in praktijk- en theorie-instelling

³ De toetsinstrumenten worden sinds jan 2021 getest in de BAZ-opleiding. Op basis van de ervaringen kunnen aantallen en vorm nog veranderen of worden doorontwikkeld.

4.1.2 Supervisieniveaus

Tijdens het leren doorloopt de student verschillende supervisieniveaus. De mate van supervisie neemt gedurende de opleiding steeds meer af. Er worden vijf niveaus van supervisie onderscheiden (figuur 2). Bij opleidingen die zijn gebaseerd op EPA's, krijgt de student bij het formeel bekwaam verklaren op niveau 4, toestemming om deze professionele activiteit zelfstandig uit te voeren. Dit bekwaam verklaren kan per student op verschillende momenten tijdens de opleiding plaatsvinden. De ene student kan eerder bepaalde verantwoordelijkheid dragen, terwijl dat voor een ander langer kan duren.

Supervisieniveaus	
1	De student mag observeren, maar de EPA niet uitvoeren.
2	De student mag de EPA uitvoeren onder directe supervisie, waarbij de supervisor fysiek aanwezig is in dezelfde kamer.
3	De student mag de EPA uitvoeren onder indirecte supervisie, waarbij supervisor niet fysiek aanwezig is, maar wel snel beschikbaar als dat nodig is.
4	De student voert een activiteit geheel zelfstandig uit ³ .
5	De student verleent supervisie op deze EPA aan junior studenten

Figuur 4 Raamwerk van supervisieniveaus⁴

Het portfolio ondersteunt de opleider en begeleider in volgen, toetsen, beoordelen en het verantwoord bekwaamverklaren van de student

4.1.3 Het proces van bekwaam verklaren

Een student wordt bekwaam verklaard voor een EPA als er sprake is van een geground vertrouwen. Dit betekent dat: meerdere observaties hebben plaatsgevonden, meerdere observatoren (werkbegeleiders) het eens moeten zijn en verschillende informatiebronnen zijn gebruikt bij de beoordeling (zoals beoordeling van producten, casusbespreking).

De begeleider stelt op basis van de bewijsstukken in het portfolio van de student vast of de EPA toevertrouwd kan worden. De voor de EPA afgesproken informatiebronnen moeten in het portfolio zijn opgenomen. De beslissing tot bekwaam verklaren wordt door minimaal drie begeleiders en bij voorkeur een grotere begeleidingsgroep gezamenlijk genomen, gebaseerd op informatie in het portfolio en weging van vertrouwenscriteria. Een begeleider ondertekent samen met de student de bekwaamverklaring.

Het proces van bekwaamverklaren kent verschillende stappen, betrokkenen en vereisten. Zorg- en opleidingsinstelling maken afspraken, bijvoorbeeld over de in te zetten toetsinstrumenten per EPA of wanneer welk theorie- en praktijkonderwijs wordt aangeboden, zodat studenten benodigde kennis en vaardigheden voor een EPA zoveel mogelijk op het juiste moment leren. De processtappen voor beoordeling van bekwaamheid zijn uitgewerkt in het document '[Begeleiden en bekwaam verklaren: werken met Entrustable professional activities \(EPA's\) binnen CZO-gecertificeerde opleidingen. Een handleiding voor begeleiders.](#)'

Het portfolio ondersteunt het proces van bekwaamverklaren

⁴ Per CZO-gecertificeerde opleiding wordt nagegaan welk supervisieniveau tijdens de opleiding is te behalen gezien wet- en regelgeving voor betreffende functie/beroep.

5 Functies van het e-portfolio voor gebruikers

5.1 Vanuit het perspectief van de student

Studenten zijn verantwoordelijk voor hun eigen portfolio. Aan hen is het recht voorbehouden om opleiders, werkbegeleiders, ondersteuners/secretariaten en of externen toegang te geven tot hun portfolio.

Het portfolio ondersteunt de student bij het registreren van leerervaringen, monitoren van het eigen leerproces en reflecteren op persoonlijke ontwikkeling

De student heeft een eigen verantwoordelijkheid en regie in zijn of haar competentieontwikkeling. De student vult het portfolio met bewijsmateriaal (bijv. beoordelingen, reflectieverslagen, feedbackformulieren, resultaten kennistoetsen en bekwaamverklaringen) dat de groei in ontwikkeling ondersteunt. De student kan beoordelaars uitnodigen om feedback te geven met behulp van instrumenten in het portfolio. Functies vanuit het perspectief van de student zijn:

1. Documenteren en volgen van de ontwikkeling in competenties en gestelde doelen tijdens het opleidingstraject
2. Overzicht in bekwaamheidsniveaus en bekwaam verklaringen
3. Archiveren van feedback- en beoordelingsformulieren
4. Aantoonbaar maken van (groei in) bekwaamheid
5. Archiveren van resultaten theorieonderwijs
6. Monitoren/overzicht over voortgang ten opzichte van de fase opleiding en einddoelen

5.2 Vanuit perspectief van de praktijkopleider

De praktijkopleider is verantwoordelijk voor de begeleiding en beoordeling van de student op de werkplek. Praktijkopleiders voeren voortgangsgesprekken en organiseren besprekingen rond het bekwaam verklaren van studenten met het begeleidersteam en betrokken collega's⁵.

Functies vanuit het perspectief van de praktijkopleider (al dan niet in samenwerking met de theorie-opleider):

1. Overzicht van alle activiteiten van alle studenten binnen de betreffende CZO-opleiding
2. Overzicht van de voortgang op de theorieonderdelen
3. Volgen van de ontwikkeling in competenties, EPA's, en door het (praktijk)leerplan voorgeschreven leereenheden (EPA's, overige leeractiviteiten en theorie) ten behoeve van de monitoring van de voortgang en de planning van opleiding
4. Helder overzicht in zowel onderdelen van leereenheden die sneller verlopen als onderdelen die extra aandacht behoeven en mogelijkheden voor verdieping
5. Mogelijkheid beoordelingen (bekwaamverklaringen) toe te kennen

5.3 Vanuit perspectief van de werkbegeleider

De dagelijkse begeleiding op de werkplek wordt uitgevoerd door de werkbegeleiders. Zij gebruiken de instrumenten uit het portfolio om feedback te geven. Functies vanuit het perspectief van de

⁵ De mate waarin praktijk- en theorie- instelling hierin samenwerken kan verschillen per type opleiding.

werkbegeleider:

1. Accorderen van zelfreflectieverslagen
2. Feedback geven
3. Inzage in voortgang van de student per leereenheid

5.4 Vanuit het perspectief van de theorie -opleider

Het portfolio is ingericht op het ondersteunen van de ontwikkeling van de student in de zorgpraktijk. In paragraaf 2.2 en 2.3 is aangegeven dat zorginstelling en opleidingsinstelling hierin een verschillende focus hebben. Ook de samenwerking tussen zorginstellingen en opleidingsinstellingen kan verschillende vormen aannemen.

Opleidingsinstellingen beschikken over registratiesystemen voor de behaalde theorie eenheden. In de uitwerking en implementatie van het e-portfolio zal onderzocht moeten worden welke wensen en mogelijkheden er zijn voor geïntegreerde systemen of het gebruik koppelingen, voor samenwerkende instellingen.

5.5 Vanuit het perspectief van de systeembeheerder

Afhankelijk van de omvang of organisatie van de zorginstelling kan er een systeembeheerder zijn aangesteld. De systeembeheerder voert faciliterende taken uit voor studenten of praktijkopleiders. De systeembeheerder zorgt samen met de aanbieder dat het portfolio goed functioneert en waar nodig wordt doorontwikkeld.

6 Programma van eisen: hoe te gebruiken?

De inventarisatie onder huidige en toekomstige gebruikers van portfolio's voor de CZO-opleidingen heeft geleid tot een Programma van Eisen voor een e-portfolio dat ingezet kan worden voor alle flexibele en vernieuwde opleidingen en leerroutes. De uitwerking van deze eisen in een e-portfolio vraagt nadrukkelijk nog een nadere afstemming en detaillering met vertegenwoordigers van zorg- en opleidingsinstellingen.

7 Nuttige bronnen

1. [Begeleiden en bekwaamverklaren: werken met Entrustable professional activities \(EPA's\) binnen de CZO gecertificeerde opleidingen. Een handleiding voor begeleiders. CZO Flex Level, 1 oktober 2020](#)
2. [Entrustable professional Activities \(EPA's\) voor CZO-gecertificeerde opleidingen. Een handleiding voor themaclusters die landelijke EPA's gaan ontwikkelen. CZO Flex Level, 15 april 2020](#)
3. [Leidraad om te komen tot een \(praktijk-\) leerplan. CZO Flex Level, 2020](#)
4. [Handreiking Digitaal portfolio voor volgen, beoordelen en bekwaam verklaren. Federatie Medisch Specialisten, september 2016](#)
5. [Overgangsregeling CZO Flex Level, College Zorg Opleidingen](#)

Deel 2: Programma van eisen

1	Algemene en gebruikerseisen	1
2	Functionele eisen	7
3	Algemene specificaties	12
4	Kenmerken Leverancier	14

Toelichting op het Programma van Eisen

CZO + FLEX LEVEL				Generiek	Student	Praktijkopleider	Werk begeleider	Theorie-opleider	Externe	CZO
Functionaliteit	Beschrijving	eis	wens							
F11	Koppelingen			X						
F11.1	Het portfolio kan koppelingen (API) maken naar systemen van betrokken instellingen Het portfolio kan behaalde certificeerbare of diplomeerbare eenheden via een koppeling automatisch doorsturen naar de accrediterende/registrerende instantie (CZO of theorie instelling) of aan een specifieke opleiding/branche gekoppeld	X		X						X

Legenda

Eis	Eis gericht op visie en architectuur van de flexibele en vernieuwde CZO-opleidingen
Wens	Geen eis t.a.v. visie en architectuur van de flexibele en vernieuwde CZO-opleidingen, wel wenselijk in een goed faciliterend ontwikkelingsgericht portfolio. Inrichten in overleg met betrokken instellingen
Generiek	Functionaliteit geldend voor alle gebruikers die zijn geautoriseerd
kolommen student t/m CZO	Functionaliteit geldend voor/toegankelijk voor deze specifieke groep gebruikers. In afstemming per locatie kunnen andere gebruikersgroepen worden geautoriseerd



	Functionaliteit	Beschrijving	eis	wens	Generiek	Student	Praktijkoplerider	Werk begeleider	Theorie-opleider	Externe	CZO
ALGEMEEN											
A1	Monitoren, registreren en begeleiding faciliteren	Het portfolio heeft tot doel de voortgang in ontwikkeling van de student te monitoren, de opleidingsresultaten (praktijk en theorie) te registreren en de begeleiding en beoordeling van de student te faciliteren.	X		X						
A1.1		Het portfolio is geschikt als portfolio voor opname van opleidingseenheden van alle CZO opleidingen die flexibel en vernieuwd worden	X		X						
A1.2		Het portfolio faciliteert registratievereisten van opleidingsinstellingen	X		X						
A1.3		Het portfolio faciliteert registratievereisten van zorginstellingen	X		X						
A1.4		Het portfolio faciliteert de student om zicht te houden op zijn of haar ontwikkeling t.a.v. opleidingsvereisten	X		X						
A1.5		Het portfolio faciliteert transitie van data over behaalde eenheden aan de certificerende instanties/ betrokken partijen	X		X						
A1.6		Het portfolio faciliteert de 'workflow' van de student, beoordelaar en begeleider in het opleidingsproces	X		X						
A1/7		Het portfolio faciliteert de lokale inrichting van de begeleidingsstructuur (gelaagdheid in taken en koppeling aan rollen)	X		X						
A2	Gebruik meerdere instellingen	De opzet van het portfolio maakt het mogelijk dat opleidingsinstelling en de zorginstelling in 1 gemeenschappelijk/ geïntegreerd portfolio samenwerken of dat specifieke (voor de instelling relevante) informatie uit het portfolio via links naar het portfolio of registratiesysteem van de betreffende instelling wordt doorgezet of vice	X		X						
GEBRUIKERS EISEN	<i>Gebruikerseisen betreffen de activiteiten of processen die de gebruikers met het portfolio uitvoeren</i>										
G1	Personalisering	Gebruiker heeft een persoonlijke profielpagina	X		X						
G2	Navigatie	De navigatie is eenvoudig, intuïtief en visueel gestuurd	X		X						
G3	Dashboard	Het portfolio kent een overzichtelijk intuïtief dashboard	X		X						

	Functionaliteit	Beschrijving	eis	wens	Generiek	Student	Praktijkopleider	Werk begeleider	Theorie-opleider	Externe	CZO
G3.1		Samenvattingspagina: de gebruiker heeft in een oogopslag een overzicht van de voortgang en resultaten in de verschillende opleidingsonderdelen ten opzichte van de norm.	X			X	X	X	X		
G3.2		Details: Vanuit het dashboard heeft de gebruiker via deeplinks toegang tot informatie over de voortgang per opleidingsonderdeel (EPA's, CanMEDS met eindtermen, leerdoelen, stages, theorie onderdelen, overige opleidingsonderdelen vrijstellingen, opleidingsschema, en indien daarvoor geautoriseerd: voortgangsgesprekken).	X				X	X			
G3.3		De voortgang wordt afgemeten aan de omvang en kwaliteit van de aangeleverde bewijslast ten opzichte van de vastgestelde norm en/of ten opzichte van normen/afspraken die tussen opleider en student zijn gemaakt over aan te leveren bewijslast	X		X						
G3.4	<i>leerroute inrichten en activeren</i>	De gebruiker kan een leerroute op maat inrichten en daarvoor putten uit een overzicht (database) met alle landelijk vastgestelde EPA's, leereenheden en vastgestelde leerroutes, aan te vullen met regionale, lokale en individuele opleidingsonderdelen.	X			X	X				
G3.4.1		Een door de student voorgesteld leerroute wordt actief na accordering van de opleider	X		X						
G3.5	<i>toelichtende teksten</i>	Het portfolio bevat documentatie / informatie over de vereisten van de opleiding en de vereisten per opleidingsonderdeel (bijvoorbeeld per EPA)	X			X	X	X			
G4	Voortgang monitoren en begeleidingsacties uitvoeren	Het portfolio biedt de opleider de mogelijkheid via een overzichtelijk dashboard de voortgang van de student te monitoren en opleiderstaken uit te voeren	X				X				
G4.1		Het dashboard van de opleider start met overzicht van studenten (in begeleiding) en de opleidingsinstelling waaraan zij zijn gekoppeld.		X			X				
G4.2		De opleider kan (wisselend) kiezen voor weergave van studenten per opleidingsinstelling, weergave per type CZO opleiding en weergave van alle studenten	X				X				

			eis	wens	Generiek	Student	Praktijkopleider	Werk begeleider	Theorie-opleider	Externe	CZO
Functionaliteit	Beschrijving										
G4.3		De overzichtspagina geeft per student essentiële informatie over de voortgang t.o.v. planning en benodigde acties (accordering, gesprek voorbereiden, e.d.)	x				x				
G4.4		Klikken op 'student' biedt inzage in voortgang alle opleidingsonderdelen en leerdoelen/afspraken opgesteld bij het laatste opleidingsgesprek.	x				x				
G4.5		De gebruiker kan vanaf de overzichtspagina direct doorklikken naar benodigde acties	x		x						
G4.6		De gebruiker kan vanuit gekozen elementen intuïtief doorklikken naar onderliggende informatie over opleidingsonderdelen, instrumenten of procedures	x		x						
G4.7		De overzichtspagina biedt de mogelijkheid te kiezen voor voortgang eisen zorginstelling en voortgang eisen opleidingsinstelling		x	x						
G4.8	<i>opleidingschema</i>	Overzicht vastgesteld leertraject per student met opleidingseenheden / stages	x								
G4.8.1		Weergave EVC/ overeengekomen vrijstellingen	x								
G4.8.2		De opleider of coördinator van de opleiding kan EPA's of vastgestelde CZO leerroutes en/of regionale, lokale leereenheden in het portofolio laden en toevoegen aan een opleidingsschema	x				x				
G4.8.3		Het portofolio biedt de mogelijkheid te kiezen voor een set van EPA's: te onderscheiden in basis EPA's, kern EPA's en specifieke EPA's.	x		x						
G4.8.4		De opleider accordeert een voorgesteld opleidingstraject	x				x				
G5	<i>inzicht voortgang EPA's</i>	Overzicht van alle EPA's in een opleidingstraject	x		x						
G5.1		Visualisatie voortgang alle EPA's	x			x	x	x			
G5.2		Klikken op een EPA titel leidt tot weergave EPA-inhoud op scherm	x		x						
G5.3		Visualisatie voortgang per EPA inhoudelijk: Per EPA zijn de criteria aangegeven waaraan de student moet voldoen (landelijk vastgesteld in de CZO beschrijving én overeengekomen tussen opleider en student overeengekomen) en is zichtbaar met welke bewijslast de student groei in de EPA aantoont.	x			x	x	x	x		

	Functionaliteit	Beschrijving	eis	wens	Generiek	Student	Praktijkoplerider	Werk begeleider	Theorie-opleider	Externe	CZO
G6	<i>inzicht voortgang overige opleidingsonderdelen</i>	Visualisatie voortgang overige opleidingsonderdelen (bijvoorbeeld met een balkje of kleuraanduiding)	x		x						
G7	<i>voorgang theorie</i>	Het portfolio biedt een overzicht van de voortgang (behaald/niet behaald) in registreerbare eenheden (bijv. modules) van de opleidingsinstelling		x		x	x	x	x		
G8	<i>inzicht bekwaamheid</i>	Overzicht bekwaamverklaringen	x			x	x	x	x		x
G8.1		Optie aangeven bekwaamheidsniveaus/supervisieniveau per EPA	x				x				
G9	Persoonlijk ontwikkelingsplan	Het portfolio bevat een format voor een persoonlijk ontwikkelingsplan (POP) De POP wordt aangemaakt in een voorgestructureerd formulier waarin per EPA/competentie/kennisonderdeel de leerdoelen per tijdseenheid (stage, jaar) etc. kunnen worden benoemd. Tevens kan worden aangegeven aan welke eisen de student moet voldoen en hoe (met welke bewijzen) de student kan aantonen bekwaam te zijn.	x								
G9.1		Inzage Persoonlijk ontwikkelingsplan	x			x	x	x			
G10	bewijsmateriaal verzamelen	De student kan t.b.v. het aantonen van groei in bekwaamheid verschillende typen bestanden uploaden (tekst, data, video, audio) Deze bestanden zijn met een viewer in het portfolio in te zien.	x				x				
G11	Feedback toetsen en beoordelen	<i>Het portfolio faciliteert een gestructureerde wijze van feedback geven</i>	x								
G11.1		Gebruiker kan alle beoordelings- en toets instrumenten van CZO Flex Level: kennistoetsen, korte praktijkbeoordeling, longitudinale praktijkobservaties, beoordeling van producten, zelfreflectie/ evaluatie inzetten en conform afspraken tussen student en begeleider als naar eigen inzicht benodigde formulieren klaarzetten, just in time (via mobiele device) invullen en raadplegen.	x		x						
G11.2		Het portfolio heeft de mogelijkheid om feedback en beoordelingsinstrumenten direct op de werkplek en 'just in time' te gebruiken	x				x	x	x		

	Functionaliteit	Beschrijving	eis	wens	Generiek	Student	Praktijkoprichter	Werk begeleider	Theorie-opleider	Externe	CZO
G11.3		De student kan een (externe) begeleider/beoordelaar uitnodigen voor een beoordeling. Deze kan zonder account nodig te hebben een feedback- of beoordelingsformulier invullen. Deze beoordelaar heeft geen toegang tot andere onderdelen van het portfolio	x			x					
G11.4		Het portfolio bevat aanwijzingen of handreikingen voor de student om variatie in feedbackbronnen te realiseren. Bijvoorbeeld x verschillende beoordelaars, vanuit x verschillende disciplines en x verschillende Peers.	x			x					
G11.5		De student kan met motivatie aangeven zichzelf bekwaam te vinden (als stap voor het aanvragen van een bekwaamverklaring)		x	x						
G11.6		De student kan een bekwaamverklaring aanvragen	x			x					
G12	Opleidingsgesprekken faciliteren en documenteren	Het portfolio geeft een overzicht van en inzicht in de verslagen van de voortgangsgesprekken (introductie-, voortgangs-, eindgesprek) tussen de student en de opleider	x			x	x				
G12.1		Opleidingsgesprekken kunnen worden ingepland	x			x	x		x		
G12.2		Opleidingsgesprekken kunnen worden voorbereid met behulp van een voorgestructureerd format. Het betreft onder meer een gespreksagenda, functie voor verslaglegging opleidingsgesprek, automatisch doorzetten van openstaande leerdoelen)	x			x	x				
G12.3		Het portfolio geeft een overzicht van en inzicht in de verslagen van de opleidingsgesprekken		x		x	x		x		
G13	Kwaliteitsborging /civiel effect	Toezichthouder (CZO) heeft alleen na toestemming van de student inzagerecht in een portfolio	x			x					x
G14	Notificaties	<i>Gebruikers kunnen meldingen sturen om anderen te attenderen op wijzigingen of gevraagde acties. Gebruikers ontvangen een melding via een pop up in het dashboard en via een mailbericht</i>	x								
G14.1		student: verzoek sturen voor beoordeling of accordering		x		x					
G14.2		Opleider: accordering heeft plaatsgevonden		x			x				
G14.3		Door systeem gegenereerd: naderende gespreksdatum		x	x						



	Functionaliteit	Beschrijving	eis	wens	Generiek	Student	Praktijkopleider	Werk begeleider	Theorie-opleider	Externe	CZO
FUNCTIONELE EISEN	<i>Functionele eisen beschrijven de oplossing in termen van 'geschiktheid voor'</i>										
F1	Voortgang	<i>Voortgang zichtbaar maken</i>	X								
F1.2		Weergave voortgang in relatie tot opleidingseenheden en in relatie tot totale opleidingstijd	X								
F1.3		Houdt rekening met deeltijdfactor	X								
F1.4		Neemt vrijstellingen (EVC) mee in berekening opleidingstijd	X								
F2	Inrichten traject	<i>Het portfolio kan de EPA's en opleidingsonderdelen (stages, afstudeeronderzoek, e.d.) van alle CZO opleidingen die flexibel en vernieuwd worden beschikbaar stellen voor de</i>	X								
F2.1		Het portfolio kent de 'standaard' leertrajecten van CZO Flex Level	X								
F2.2		Het portfolio kan gemakkelijk geactualiseerd worden met nieuwe CZO opleidingseenheden	X								
F2.3		Het portfolio biedt de mogelijkheid te kiezen voor een set van EPA's: te onderscheiden in basis EPA's, kern EPA's en specifieke EPA's.	X		X	X					
F2.4		Het portfolio biedt de mogelijkheid om lokale en regionale aanvullingen op standaard leertrajecten in te voeren	X					X			
F2.5		Het portfolio biedt de mogelijkheid het leertraject op maat van de student samen te stellen. (Selectie EPA's en bij de opleiding behorende praktijk- en theorie- onderdelen. Desgewenst aangevuld met regionale / lokale / individuele opleidingsonderdelen)	X		X	X					
F2.6		Het portfolio biedt de mogelijkheid de gevraagde bewijslijst per EPA per student te individualiseren Het portfolio biedt de mogelijkheid om aan te geven op welke gronden EVC is toegekend									
F3	Bewijslast zichtbaar maken	<i>Het portfolio faciliteert het vastleggen van bewijsmateriaal van behaalde/gevolgde opleidingsonderdelen.</i>	X								
F.3.1		Het portfolio geeft per EPA en overige opleidingsonderdelen een overzicht van (het aantal) en inzicht in (score) de ingevulde CZO toetsing- en beoordelingsinstrumenten.	X		X						

	Functionaliteit	Beschrijving	eis	wens	Generiek	Student	Praktijkopleider	Werk begeleider	Theorie-opleider	Externe	CZO
F.3.2		Het portfolio biedt de mogelijkheid afdelingsspecifieke beoordelings- of toetsinstrumenten toe te voegen	X				X				
F.3.3		Inhoud van toegevoegde bestanden (bewijslast) is zichtbaar via een viewer	X		X						
F.3.4		Resultaten van beoordelingen die ondersteunend zijn voor bekwaamheid op meerdere EPA's worden automatisch bij die betreffende EPA's ondergebracht	X		X						
F.3.5		Afspraken die in het Persoonlijk opleidingsplan zijn gemaakt over de activiteiten die de student onderneemt om bekwaam te worden in een EPA inclusief afspraken over daarbij te hanteren beoordelingsinstrumenten worden automatisch doorgelinkt naar het overzicht van voortgang per EPA		X	X						
F.3.6		Overzicht/opsomming van (landelijk) vastgestelde (eventueel verplichte) bewijslast is vooraf ingevuld. (type bewijs/aantal)	X		X						
F.3.7		Een overzicht/opsomming van(type en aantal) bewijslast waarover individuele afspraken zijn gemaakt tussen opleider en student kan worden toegevoegd	X		X						
F4	Feedback, toetsing en beoordeling	<i>Faciliteert feedback, toetsing en beoordeling</i>	X								
F4.1		Het portfolio bevat (digitaal direct in het portfolio invulbare en deelbare formats van) alle toetsing- en beoordelingsinstrumenten van de CZO opleidingen die flexibel en vernieuwd worden	X		X						
F4.2		Het portfolio faciliteert het afnemen, invullen, accorderen en vastleggen van toetsing- en beoordelingsinstrumenten	X				X				
F4.3		Het portfolio faciliteert het vastleggen van bewijsmateriaal voor het beoordelen van EVC ten behoeve van vrijstellingsprocedures (introductiegesprek)	X			X	X				
F4.4		Het portfolio laat per EPA de verplichte en mogelijke toetsing- en beoordelingsinstrumenten zien.	X		X						
F4.5		Het portfolio bevat een format voor zelfreflectie door de student op zijn/haar ontwikkeling	X		X						
F4.6		Het is mogelijk op overzichtelijke wijze beoordelingscriteria zichtbaar te maken	X		X		X				
F4.7		Het is mogelijk lokale feedback- beoordelings-, en toetsinstrumenten voor online afname toe te voegen		X			X				

	Functionaliteit	Beschrijving	eis	wens	Generiek	Student	Praktijkopleider	Werk begeleider	Theorie-opleider	Externe	CZO
F4.8		Het is mogelijk zowel kwantitatieve als kwalitatieve (narratieve) informatie in te voeren en op te vragen				X	X				
F5	Bekwaamverklaren	<i>Het portfolio faciliteert het proces van bekwaamverklaren</i>	X		X						
F5.1		Er is een instrument (vragenlijst) beschikbaar waarmee de opleider uitvraag kan doen bij betrokken supervisoren/begeleiders over de vertrouwenscriteria die meewegen bij het toekennen van een bekwaamverklaring op niveau 4.		X			X				
F5.2		Het portfolio faciliteert de opleider bij het onderbouwen en vastleggen van de bekwaamverklaring	X				X				
F5.3		De vertrouwenscriteria zijn voor de beoordeling van het bekwaamheidsniveau zijn opvraagbaar									
F6	Registratie	<i>Het portfolio ondersteunt registratie van onderdelen van onderdelen van stakeholders</i>									
F6.1		Registratie van bekwaamheidsniveau 4 wordt via een koppeling automatisch doorgezet naar het registratiesysteem van de stakeholder	X						X		X
F6.2		Registratie eenheden / vereisten van de opleidingsinstelling kunnen (desgewenst via een koppeling) worden ingevoerd en in 1 overzicht worden getoond	X		X						
F7	Opleidingsgesprekken faciliteren	<i>Het portfolio faciliteert opleidingsgesprekken</i>	X								
F7.1		Voortgangsgesprekken met theorie- en praktijkbegeleider gezamenlijk		X		X	X		X		
F7.2		Voortgangsgesprekken met praktijkopleider	X			X	X				
F7.3		Het portfolio bevat formulieren die ingevuld kunnen worden t.b.v. de voortgangsgesprekken.	X		X						
F7.4		Openstaande leerdoelen die zijn geformuleerd in het POP worden automatisch doorgezet naar de besprekpunten voor het voortgangsgesprek	X		X						
F8	Autorisatie	De student autoriseert gebruikers voor toegang tot portfolio	X			X					



			eis	wens	Generiek	Student	Praktijkopleider	Werk begeleider	Theorie-opleider	Externe	CZO
	Functionaliteit	Beschrijving									
F9	Snel invoeren	Het portfolio kan functies in zo weinig mogelijk klikken activeren en accorderen. Het bevat een snelmenu waarmee direct via binnen de context intuïtieve termen de juiste functie is te activeren. Feedback geven kan bijvoorbeeld via de ingang van de betreffende student, maar ook via de ingang 'feedbackformulier' of 'KPB'	X		X						
F10	Overdracht	Het portfolio bevat online invulbare formulieren t.b.v. overdracht naar andere instellingen	X		X	X					
F11	Uitwisseling van informatie	<i>Het portfolio kan (via koppelingen -API-) informatie uitwisselen met systemen van betrokken instellingen</i>	X		X						
F11.1		Het portfolio kan behaalde certificeerbare of diplomeerbare eenheden via een koppeling automatisch doorsturen naar de accrediterende/registrerende instantie (CZO of theorie instelling) of aan een specifieke opleiding/branche gekoppeld registratiesysteem (bijvoorbeeld Ultimo apparatenregistratie en bevoegdhedenmatrix bij medische technologie)	X		X						X
F11.2		Informatie die van invloed is op de duur van de opleiding (bijvoorbeeld EVC of deeltijd) wordt automatisch doorgestuurd naar de accrediterende/registrerende instantie	X								X
F11.3		Er kan (desgewenst) uitwisseling plaatsvinden met LMS-en van opleidingsinstellingen over behaalde theorie eenheden	X		X						
F12	POP	Het Persoonlijk Ontwikkelings Plan bevat mogelijkheid aangeven: individuele leerdoelen, tijdpad, koppeling naar setting (werkplek/EPA) waarin aan leerdoelen wordt gewerkt, faciliteit voor SMART formulieren, wensen t.a.v. begeleiding, mogelijkheid reflectie, wijze van beoordeling/toetsing	X		X						
F13	Rechten	<i>Het portfolio kan rechten toewijzen aan gebruikers</i>	X								
F13.1		Formulieren of bewijzen indienen	X			X					
F13.2		Formulieren of bewijzen accorderen of waarderen	X				X				
F13.3		Geaccordeerde eenheden wijzigen	X				X				
F13.4		Toegang geven tot portfolio	X			X					



			eis	wens	Generiek	Student	Praktijkopleider	Werk begeleider	Theorie-opleider	Externe	CZO
	Functionaliteit	Beschrijving									
F13.5		Accorderen samenstelling opleidingstraject, beoordelingen, opdrachten, verslagen van gesprekken, bekwaamverklaringen	X				X	X	X		
F13.6		De student kan door de opleider geaccordeerde eenheden niet zelf wijzigen	X		X						
F14	Rollen	<i>Het portfolio kan rollen toewijzen aan gebruikers</i>	X								
F14.1		Het portfolio kent verschillende gebruikers: (student, werkbegeleider, praktijkopleider, opleider opleidingsinstelling, externen aan te wijzen door de student)	X		X						
F14.2		De rol van een gebruiker bepaalt de rechten in het portfolio	X		X						
F14.3		De student is eigenaar van het portfolio	X		X						
F14.4		De student autoriseert andere gebruikers voor het portfolio	X		X						



Functionaliteit

Beschrijving

eis

wens

ALGEMENE SPECIFICATIES

A1	'Proven technology'	De oplossing is gebaseerd op proven technology. Koppelingen kunnen worden gemaakt door middel van API's.	X	
A2	Webbased	Het systeem is volledig web based en draait minimaal op IE, Edge, Chrome	X	
A3	Beveiligde verbinding	Gebruikers loggen in via een beveiligde verbinding	X	
A4	Operating systeem	Het systeem draait op Windows 10, Linux en Mac OSX laptops en desktops	X	
A5	Mobiele apparaten	Het systeem is schaalbaar en gebruikersvriendelijk op laptop, tablet en mobiele telefoon	X	
A6	Impact infrastructuur	Het systeem heeft beperkte impact op infrastructuur van de instelling (firewall, bandbreedte, proxy).	X	
A7	Gehost (SaaS)	Het systeem wordt door de leverancier of een derde partij gehost in een gecertificeerd data centrum dat voldoet aan GDPR eisen	X	
A8	Stabiliteit en betrouwbaarheid	Het systeem is stabiel en betrouwbaar, ook bij grote aantallen 'recurrent users' (>250). De beschikbaarheid van het systeem is minimaal 99,5%, met uitzondering van gepland onderhoud buiten kantooruren.	X	
A9	Back-up	Er wordt dagelijks, orollend naar wekelijks en maandelijks een back-up gemaakt van de omgeving en van de data. Indien nodig wordt een back-up binnen 24 uur teruggeplaatst.	X	
A10	Melding 'niet beschikbaar'	Mocht het systeem onverhoopt niet beschikbaar zijn dan wordt binnen 2 uur een melding geplaatst met een toelichting voor de gebruikers.	X	
A11	Support	Eindgebruikers kunnen in het systeem gemakkelijk naar: - FAQ - handleiding - online hulp - contactgegevens helpdesk	X	
A12	Ingebouwde helpfunctie	Er is een ingebouwde helpfunctie beschikbaar voor eindgebruikers en/of beheerders.	X	
A13	Single sign on	Wanneer een student is ingelogd op het eigen netwerk kan hij/zij daar vandaan zonder inloggen naar het portfolio		X
A14	Sessietijd	Het is mogelijk om een sessietijd in te stellen (nodig vanuit GDPR).		X
A15	Hyperlinks	Het systeem ondersteunt hyperlinks naar andere systemen/sites/documentatie	X	

	Functionaliteit	Beschrijving	eis	wens
A16	Exporteren van historie	Het portfolio schrijft de resultaten van afgeronde opleidingseenheden weg naar het registratiesysteem van CZO.	x	
A17	Koppelingen	Migratie van data is mogelijk. Vanuit het portfolio kunnen koppelingen (API) gemaakt worden om uitwisseling te realiseren naar andere digitale systemen. Bijvoorbeeld naar het LMS van een instelling , naar het registratiesysteem van een praktijk- of opleidingsinstelling of naar landelijke registratiesystemen/diplomaregisters.		x
A18	Privacy	Het systeem voldoet aan de Nederlandse en Europese wetgeving op het gebied van privacy	x	
A19	Updates	Bij (gedeeltelijke) updates van het systeem zijn oude gegevens ook nog volledig beschikbaar en bruikbaar	x	
A20	Toegang	De procedures voor sleutelbeheer, bewaring en vernietiging zijn vastgelegd en beschikbaar	x	
A21	Rollen	Het systeem voorziet in een duidelijke rollen en takenstructuur	x	


Functionaliteit
Beschrijving
eis
wens
KENMERKEN LEVERANCIER

KL 1	Ervaring	De leverancier heeft aantoonbare ervaring met vergelijkbare implementaties	x	
KL 2	Registratie	De leverancier heeft een kantoor in Nederland en is geregistreerd in het KvK Handelsregister.		x
KL 3	Financieel stabiel	De leverancier is financieel gezond en deelt de gedeponeerde jaarcijfers van de afgelopen 3 jaar.	x	
KL 4	Service level agreement	De leverancier heeft een voorbeeld SLA beschikbaar.	x	
KL 5	Referenties	De leverancier heeft minimaal 2 referenties van implementaties bij klanten	x	
KL 6	Duurzaam	De leverancier zet zich in om duurzaam en CO2 neutraal te werken en te leveren.		x
KL 7	Innovatief	De leverancier heeft een roadmap met punten waarin zij wil innoveren.	x	
KL 8	Implementatie support	De leverancier biedt goede (onderwijskundige) ondersteuning bij de implementatie.		x
KL 9	Helpdesk	Er is een helpdesk beschikbaar voor geselecteerde beheerders voor het afhandelen van vragen, wensen en problemen. Dit kan via telefoon en/of chat en niet uitsluitend via een portal.	x	
KL 10	Licentiestructuur	Er is een heldere licentiestructuur beschikbaar op basis van het aantal gebruikers per jaar.	x	
KL 11	Kosten	Er is een heldere prijsstructuur beschikbaar.	x	
KL 12	Releasebeleid	Er is een helder release beleid beschikbaar en van elke release komen er release notes beschikbaar.	x	
KL 13	Gebruikersparticipatie	Het is mogelijk om te participeren in de productontwikkeling.		x
KL 14	Gebruikersgroep	Er is een gebruikersgroep(en) waarin ervaringen over het portfolio met elkaar gedeeld kunnen worden.	x	
KL 15	Data opslag	Datacenter en gegevensverwerking binnen de EU	x	
KL 16	Continuïteit	Borging continuïteit bij onverhoopt niet meer bestaan van leverancier/aanbieder	x	
KL 17	PIA	De leverancier werkt mee aan een Privacy Impact Assessment	x	
KL 18	Verwerkersovereenkomst	De leverancier werkt mee aan de opstelling van een verwerkersovereenkomst	x	
KL19	Escrow overeenkomst	De leverancier heeft een escrow regeling		x