



College Zorg Opleidingen



Opleidingseisen cardiaccareverpleegkundige

Datum: 1 september 2021
Versie: 2.1

Auteur: projectgroep opleidingseisen CZO Flex Level in samenwerking met CZO-
opleidingscommissies acute intensieve zorg
Beheerder document: secretaris opleidingscommissie acute intensieve zorg
Datum vastgesteld: 1 september 2021
Vastgesteld door: mevrouw J. Deggens (directeur-bestuurder)
Aantal pagina's: 17

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Deskundigheidsgebied	4
2.1 Typering van het cluster	4
2.2 Typering specifieke context.....	4
2.3 Typering zorgvrager	5
2.4 Complexiteit van de aard van het werk	5
2.5 Beroepshouding	6
3. Eindtermen	8
3.1 Entrustable Professional Activities (EPA)	8
3.2 CanMEDS.....	8
CanMEDS 1: Vakinhoudelijk handelen.....	8
CanMEDS 2: Communicatie.....	11
CanMEDS 3: Samenwerking	12
CanMEDS 4: Kennis en wetenschap.....	13
CanMEDS 5: Maatschappelijk handelen	13
CanMEDS 6: Leiderschap	14
CanMEDS 7: Professionaliteit	15
4. Specifieke bepalingen	16
4.1 Instroomeisen	16
4.2 Dienstverband en leerarbeidsovereenkomst	16
4.3 Eisen praktijkleersituatie	16
Bronnen	17
Bijlage: toelichting op de opleidingseisen	18

1. Inleiding

De CZO-opleidingseisen worden samengesteld in een tripartite overleg (opleidingscommissies) van werkgevers, zorgprofessionals en opleiders. De directeur-bestuurder CZO stelt de opleidingseisen vast.

De opleidingseisen:

- Vormen de basis voor het civiel effect (landelijk erkend certificaat, diploma). Het CZO sluit hiermee zoveel mogelijk aan bij een landelijk en internationaal stelsel van initiële en post initiële opleidingen (mbo, hbo, wo) en maakt duidelijk hoe deze opleiding zich verhoudt tot een breder stelsel.
- Maken duidelijk hoe de opleiding samenhangt met andere opleidingen binnen het CZO-opleidingsstelsel.
- Geven het CZO minimale eisen voor het toezicht, zodat zij kan beoordelen in hoeverre wordt opgeleid conform de opleidingseisen.
- Stellen de minimale norm voor de theorie- en praktijkcomponent bij het vormgeven van de opleiding. De eisen maken in grote lijnen duidelijk waartoe een student minimaal moet worden opgeleid.

De opleidingseisen bestaan uit een beschrijving van:

- Deskundigheidsgebieden
- Eindtermen
- Specifieke bepalingen

Deze opleidingseisen zijn onderdeel van een nieuw stelsel van CZO-opleidingen. Dit stelsel is nog in ontwikkeling, hetgeen betekent dat in 2021 nog aanvullingen komen op de opleidingseisen, waaronder een studiepuntensystematiek.

In een aparte toelichting bij deze opleidingseisen staat een nadere uitleg. Neem deze informatie goed door voordat u aan de slag gaat met de opleidingseisen.

Aan de totstandkoming van deze opleidingseisen hebben meegewerkt:

- Projectgroep opleidingseisen CZO Flex Level in samenwerking met CZO;
- CZO-opleidingscommissie acute intensieve zorg.

2. Deskundigheidsgebied

2.1 Typering van het cluster

De CZO erkende opleidingen zijn door CZO Flex Level ingedeeld in vier clusters:

- acute zorg
- langdurige zorg
- medisch ondersteunend
- moeder-kindzorg

De opleiding cardiaccareverpleegkundige volgt op de specialisatie basis acute zorg (BAZ) en is een van de zes uitstroomprofielen van het cluster acute zorgopleidingen:

- ambulanceverpleegkundige
- cardiaccareverpleegkundige
- intensivacareverpleegkundige
- mediumcareverpleegkundige
- recoveryverpleegkundige
- spoedeisendehulpverpleegkundige

2.2 Typering specifieke context

De cardiaccareverpleegkundige werkt in de meeste gevallen op de Coronary Care Unit (CCU), de afdeling Eerste Harthulp (EHH) of een gecombineerde IC/CC-afdeling. De EHH wordt gebruikt voor screening en kortdurende behandeling bij pijn op de borst van mogelijk cardiale origine'. De zorgvragers met complexe zorg worden opgenomen op de Coronary Care Unit (CCU; ofwel de afdeling Hartbewaking).

De cardiaccareverpleegkundige is onderdeel van een multidisciplinair team. Dit team bestaat uit intra-, trans- en extramurale multidisciplinair werkende professionals. De werkzaamheden van deze zorgprofessionals vinden plaats binnen de acute ketenzorg. Het team bestaat verder onder anderen uit medisch ondersteunde professionals, medisch specialisten, paramedici, huisartsen en (gespecialiseerde) verpleegkundigen.

De ontwikkeling van de cardiaccareverpleegkundige hangt nauw samen met de ontwikkelingen binnen de cardiologie op het gebied van medisch-technische apparatuur, nieuwe technieken/handelingen en hulpmiddelen, advanced life support (ALS) en farmacotherapie.

De cardiaccareverpleegkundige handelt in de context van medische behandelprogramma's. Binnen deze programma's worden de interdisciplinaire diagnoses en interventies afgestemd en uitgevoerd. Medische en verpleegkundige handelingen overlappen elkaar hierbij voortdurend.

De cardiaccareverpleegkundige verzamelt gegevens, ordent naar prioriteit, functioneert als regisseur naar andere zorgverleners en maakt een inschatting van de specifieke cardiale en andere klachten. Dit alles is gericht op het inzetten van de meest geschikte verpleegkundige/medisch-technische behandeling, die vaak een snelle interventie inhoudt.

De elektrocardiografie is een specifiek aan de cardiaccareverpleegkundige gerelateerd deel van de kennis en vaardigheden. Signaleren, bewaken en interpreteren van het ECG met adequate actie is essentieel voor goede cardiaccare zorgverlening. Een specifieke deskundigheid is het vaststellen en onderkennen van een acute cardiale zorgvraag. Hiertoe onderkent de cardiaccareverpleegkundige

vroegtijdige subtiele signalen of veranderingen in het klachtenpatroon van de zorgvrager soms nog zonder dat deze meetbaar zijn.

De cardiaccareverpleegkundige heeft kennis over de complexe en intensieve zorg rondom de kritieke periode van een acuut cardiologisch probleem. De cardiaccareverpleegkundige is in staat om in korte tijd (acute) vaak levensbedreigende situaties te overzien zonder details uit het oog te verliezen. En binnen deze situaties accuraat te kunnen handelen en behandeling in te kunnen zetten, al dan niet onder directe supervisie van een arts, of in afwachting van een arts.

In de acute fase kent de cardiaccareverpleegkundige de psychosociale gevolgen van de cardiale aandoeningen voor de zorgvrager, evenals oorzaken en aanverwante risicofactoren. De cardiaccareverpleegkundige is vaardig in de methodieken van psychosociale begeleiding en interventies op het terrein van risicofactoren van de zorgvrager.

2.3 Typering zorgvrager

De cardiaccareverpleegkundige richt zijn zorg op verschillende categorieën zorgvragers. In hoofdlijnen kenmerkt de zorg zich door verpleeg- en medisch-technisch handelen aan volwassenen zorgvragers met een (acute) cardiale aandoening. Waaronder:

- Acut Coronair Syndroom;
- Acut hartfalen met daarbij cardiogene shock en astma cardiale;
- Ernstige ritme- en geleidingsstoornissen;
- Post ALS (Advanced Life Support);
- Acut op chronisch hartfalen.

Uitgangspunten zijn: behoud van de hartfunctie en het bereiken van een zo groot mogelijke kwaliteit van leven.

2.4 Complexiteit van de aard van het werk

Complexiteit is binnen het gehele acute cluster als volgt gedefinieerd: complexiteit is afhankelijk van de mate van ziek zijn, de technologische hulpmiddelen, en de hoeveelheid verschillende specialisme die erbij betrokken zijn.

De taken, verantwoordelijkheden en zelfstandigheid van de cardiaccareverpleegkundige betreffen alle complexiteitsniveaus van de acute zorgvrager inclusief de initiële opvang van de hoogcomplexe acute zorgvrager. Kenmerkend zijn de hoge mate van onvoorspelbaarheid, instabiliteit en het acute karakter van de zorgvraag.

De cardiaccareverpleegkundige heeft een hoge mate van zelfstandigheid en verantwoordelijkheid en werkt in opdracht van de behandelend arts.

In de tabel op de volgende pagina en in de beschrijving van de Entrustable Professional Activities (EPA's) zijn deze complexiteitsniveaus gedefinieerd.

Factor	Laag	Midden	Hoog
Verloop	Hoge mate van voorspelbaarheid	Redelijke voorspelbaarheid	Wisselend en onvoorspelbaar
Mate van ondersteuning vitale functies	Geen	Ondersteuning in een of meerdere vitale functies maar is hierbij stabiel	Meerdere en is hierbij instabiel
Bijstelling ingestelde therapie	Geen	Gering	Voortdurend
Kans op risicovolle complicaties	Zeer klein	Gering	Groot
Beïnvloeding van (actuele) complicaties op elkaar	Geen	Gering	In sterke mate
Hoeveelheid betrokken specialismen/ketenpartners	Eén	Maximaal twee	Meer dan twee
Signaleren van veranderingen door zorgvrager zelf	Goed	Matig	Slecht
Hoeveelheid verpleegkundige interventies	Enkele	Meerdere	Veel/frequent
Mate van begeleiding van naasten	Nauwelijks	Enige	Veel
Communicatie met zorgvrager	Adequaat	Bemoeilijkt	Ernstig bemoeilijkt

2.5 Beroepshouding

De student:

- Toont een professionele en respectvolle omgang (direct en indirect) met collega's, zorgvragers en hun naasten, rekening houdend met eventuele beperkingen.
- Toont verpleegkundig leiderschap, bijvoorbeeld aansturing van collega's.
- Stelt zich verantwoordelijk op in het hanteren van de grenzen van de eigen deskundigheid als gespecialiseerde verpleegkundige binnen de acute zorg; vraagt tijdig om assistentie.
- Is in staat eigen behoefte aan psychosociale zorg in te schatten en vraagt waar nodig hulp bij de verwerking van traumatiserende gebeurtenissen.
- Draagt bij aan continuïteit en kwaliteit van zorg, kan daarbij afdelingoverstijgend denken. Daarnaast is de professional in opleiding zich bewust dat de zorgvrager zich beweegt in de acute ketenzorg en weet wat van belang op andere plekken in de keten.
- Reflecteert voortdurend en methodisch op het eigen handelen ten aanzien van de zorgvrager en de samenwerkingspartners; in relatie tot beroepscode en beroepswaarden.
- Werkt aan de ontwikkeling van de eigen deskundigheid en die van de eigen beroepsgroep door kennis te zoeken te delen en bij te dragen aan praktijkgericht onderzoek.

- Bevordert de gezondheid van de zorgvrager(s). Dit betreft niet enkel zorg gerelateerde preventie, maar ook collectieve preventie.

Supervisioniveaus

De student wordt opgeleid tot supervisie niveau 4. De te behalen supervisie niveaus zijn beschreven in de EPA's.

In de zorgpraktijk worden dagelijks ad-hoc beslissingen genomen over welke professionele activiteiten een student mag uitvoeren. Hierbij zal een begeleider afwegen of de vaardigheden van de student passen bij de situatie en of eventuele risico's acceptabel zijn¹. Om deze beslissingen expliciet en voor iedereen inzichtelijk te maken, worden hierbij vijf niveaus van supervisie onderscheiden².

De mate van supervisie neemt gedurende de opleiding af en uiteindelijk mag de student op niveau 4 de EPA geheel zelfstandig uitvoeren.

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

¹ Ten Cate en Wijnen-Meijer, 2018

² Ten Cate et al, 2015, Ten Cate en Wijnen-Meijer, 2018

3. Eindtermen

3.1 Entrustable Professional Activities (EPA)

Eindtermen zijn geformuleerd volgens het CanMeds-model. De CanMeds zijn geoperationaliseerd in EPA's en andere leeractiviteiten (zie de toelichting op de opleidingseisen).

De student ontvangt het CZO-diploma cardiaccare indien theorie en praktijk met goed gevolg zijn doorlopen en de student bekwaam is verklaard op supervisieniveau 4 voor de kern-EPA's.

Nr.	Kern-EPA's
CC01	Hoogcomplexe zorg verlenen aan een zorgvrager met (acute) thoracale pijnklachten
CC02	Hoogcomplexe zorg verlenen aan een zorgvrager met (acuut) hartfalen
CC03	Hoogcomplexe zorg verlenen aan een zorgvrager met (acute) ritme en geleidingsstoornissen
CC04	Zorg verlenen aan een zorgvrager voor en na percutane interventie

3.2 CanMEDS

In totaal zijn er zeven competentiegebieden:

1. Vakinhoudelijk handelen
2. Communicatie
3. Samenwerking
4. Kennis en wetenschap
5. Maatschappelijk handelen
6. Leiderschap
7. Professionaliteit

CanMEDS 1: Vakinhoudelijk handelen

Het ontwikkelen van competenties op het gebied van het uitvoeren van methodische werkprocessen. Zorgverlenen in laag-, midden- en hoogcomplexe situaties (zie complexiteitsschema).

Verzamelen en interpreteren van gegevens

De cardiaccareverpleegkundige:

- 1.1. Vormt zich bij een zorgvrager met gezondheidsproblemen in onvoorspelbare situaties, op basis van de (hetero)anamnese, een gedetailleerd beeld van de levensbedreigende gezondheidsproblematiek van de zorgvrager. Formuleert de verpleegkundige diagnose, verzamelt continu en systematisch directe en indirecte gegevens en stelt op basis hiervan de benodigde verpleegkundige zorg bij.

Aandachtspunten zijn:

- Kort-cyclische karakter en de urgentie van de zorgsituatie.
- Verzamelen, selecteren, analyseren, interpreteren en controleren van gegevens en parameters en deze met elkaar in relatie brengen.
- Veranderingen in de parameters van de vitale functies en de interpretatie daarvan.
- Veranderingen op het ECG of in het hartritme en de interpretatie daarvan.
- Vaak subtiele veranderingen in het klachtenpatroon en klinische beeld van de zorgvrager.

- Samenhang en wisselwerking van alle (vitale) gezondheidsproblemen en psychosociale gevolgen.
- Comorbiditeit.
- Typerende kenmerken van de cardiaccare unit/eerste hart hulp en de invloeden daarvan op de zorgvrager, de partner en/of naasten.
- Communicatieve beperkingen van de zorgvrager.

Plannen van zorg

- 1.2. Plant op systematische wijze de zorg op alle complexiteitsniveaus, stelt prioriteiten in verpleegkundige interventies. Beargumenteert de keuze van interventies en prioriteitstelling en geeft (pro)actieve ondersteuning aan het medische beleid en dat van andere disciplines. Doet dit aan de hand van de gestelde acute en/of levensbedreigende gezondheidsproblemen. Stelt zo nodig het zorgplan bij.

Uitvoeren van zorg en bewaking

- 1.3. Voert op verantwoorde en doeltreffende wijze de verpleegkundige zorg uit ook als geen standaarden of behandelingsvoorschriften voorhanden zijn en verleent zorg conform complexiteitsschema aan de instabiele zorgvrager in zorgsituaties waarbij een of meerdere vitale functies bedreigd zijn die leiden tot:
- (Intensieve) ondersteuning van vitale functies.
 - Complexe farmacotherapeutische behandeling.
 - Ondersteuning/ECG monitoring bij onderzoek en behandelingen.
 - Acut handelend optreden.
 - (Intensieve) ondersteuning en bevorderen van zelfzorg en zelfmanagement.
 - Gebruik maken van de principes van positieve gezondheidszorg³.
 - Reduceren van angst, stress, delier en/of pijn.
 - Een situatie waarin de zorgvrager zo min mogelijk last ondervindt van apparatuur, instrumentarium en omgevingsfactoren.
 - Het gebruiksklaar maken, controleren en bedienen van apparatuur.
 - Borgen van veiligheid van de zorgvrager.
 - Bevorderen van het herstel van de mobiliteit van de zorgvrager met gebruikmaking van beschikbare hulpmiddelen en werkwijzen.
 - Onderhouden van een goede voedings- en vochttoestand.
 - Veiligheid bieden aan de zorgvrager en naasten bij het afbouwen van ondersteuning en bewaking en de uiteindelijke overplaatsing naar de verpleegafdeling.
- 1.4. Observeert, signaleert en bewaakt bij de zorgvrager op alle complexiteitsniveaus gezondheidsbedreigende symptomen op fysiek, psychisch en sociaal gebied. Neemt op basis van deze signalen voorzorgsmaatregelen om gezondheidsbedreigingen en complicaties te voorkomen of te beperken.

Heeft permanent aandacht voor infectiepreventie, microbiële resistentieproblematiek en factoren in de omgeving van de zorgvrager die een levensbedreiging kunnen vormen en voorkomt verspreiding.

Aandachtspunten zijn:

- (Kruis)infecties.

³ Huber, M. et al. 2015

- Preventie en behandeling van een delier en pijn.
- Naleven richtlijnen infectiepreventie.

1.5. Observeert en signaleert gezondheidsbedreigende symptomen op fysiek, psychisch en sociaal gebied op alle complexiteitsniveaus van de zorgvrager. Geeft begeleiding en voorlichting aan de zorgvrager en diens naasten.

Aandachtspunten zijn:

- Ingrijpende medische behandelingen: PCI, CABG/klepchirurgie, pacemakers, Reanimatie.
- Cultuur en ziektebeleving van de zorgvrager en diens naasten.
- Shared decision making.
- Mentale (gedrags)veranderingen bij zorgvragers die kort of langdurig opgenomen zijn.
- Technische omgeving van de werksetting.
- Verzamelen van gegevens voor epidemiologisch onderzoek.
- Signaleren, begeleiden en reduceren van pijn en/of stress.
- Reduceren van (doods)angst bij zowel zorgvrager als diens naasten.
- Overlijden, potentiële weefsel- en orgaandonatie.

1.6. Voert technische handelingen uit ten behoeve van bewaking, ondersteuning en/of overname van meerdere vitale functies met behulp van onder andere:

- Complexe en multipole technische apparatuur en uitgebreide instrumenteel-technische voorzieningen zoals monitoring en drukmeting.
- Ondersteuning vitale functies: elektrocardiografie en elektrocardioversie.

Aandachtspunten zijn:

- Het uitvoeren en gemotiveerd afwijken van geldende protocollen, richtlijnen en procedures op alle complexiteitsniveaus.
- Het effectief toepassen van informatietechnologie en verwerking van zorgdata in de eigen werksetting.

1.7. Organiseert en coördineert de [laag-, midden- en hoogcomplexe] zorg rond de zorgvrager en diens naasten en schakelt waar nodig tijdig hulp van artsen in bij risicovolle situaties. Initieert, coördineert en participeert daarbij op het juiste moment in de verschillende overlegsituaties.

1.8. Bereidt de zorgvrager met laag-, midden- en hoogcomplexe zorg voor op intern transport continueert de begeleiding en bewaking van de vitale functies tijdens het transport.

Evalueren en rapporteren

1.9. Organiseert en coördineert de totale verpleegkundige zorg rond de zorgvrager en diens naasten en treedt op als intermediair tussen zorgvrager, naasten en andere disciplines.

1.10. Evalueert en rapporteert continu en systematisch over de snel wisselende gegevens en zorgresultaten van de zorgvrager in acute cardiale en/of levensbedreigende situaties, stelt het zorgplan bij aan de hand van de resultaten en draagt over.

CanMEDS 2: Communicatie

Het ontwikkelen van competenties op het gebied van doelmatig en effectief communiceren met de zorgvrager en alle betrokkenen, rekening houdend met diversiteit en culturele achtergronden. Rekening houden met verschillende verantwoordelijkheden van functionarissen op diverse niveaus.

De cardiaccareverpleegkundige:

- 2.1. Geeft psychosociale zorg en begeleiding aan zorgvrager en/of naasten binnen de werksetting, in alle fasen van het ziekteproces en op alle complexiteitsniveaus.

Aandachtspunten zijn:

- Adequate communicatie met de zorgvrager in een acute cardiale en/of levensbedreigende situatie en diens naasten, zodanig dat het zorgproces optimaal kan verlopen en eventuele ongerustheid en/of angst bij de zorgvrager en diens naasten zoveel mogelijk wordt verminderd.
- Inschatten van het (verminderde) bewustzijn van de zorgvrager en de hieruit voortkomende beperkingen in de communicatie.
- Inschatten van de ongerustheid en/of angst bij de zorgvrager en diens naasten over de kans op (ernstige) complicaties.
- Omgaan met beperkingen in de verbale communicatie bijvoorbeeld door non-invasieve of invasieve beademing.
- Sedatie en de daaruit voortvloeiende beperkingen tot communicatie.
- Adequate communicatie passend bij een zorgvrager met delier.
- Effecten van de gezondheidssituatie en de behandeling op de fysieke verschijning van de zorgvrager.
- Begeleiding en uitleg post-reanimatiezorg.

- 2.2. Draagt zorg voor een effectieve communicatie en interactie met alle betrokkenen binnen de integrale acute ketenzorg.

- 2.3. Handelt volgens de gebruikelijke methodiek (ABCDE, SBAR). Doet dit in samenwerking met collega zorgverleners en artsen. Houdt daarbij rekening met de eigen beroepsgrenzen, de feitelijke en de te verwachten gevolgen van onderzoek en behandeling, in acute cardiale en/of levensbedreigende situaties. Doet dit op een zodanige wijze dat weloverwogen besluiten genomen kunnen worden over de behandeling en de zorgverlening, met toestemming van de zorgvrager (informed consent).

Aandachtspunten zijn:

- Vraagstukken met ethische afwegingen.
- Het, in elke fase, kunnen ondersteunen van de zorgvrager op verschillende ontwikkelingsniveaus, leeftijden en naasten in besluitvormingsprocessen rond starten, wijzigen, voortzetten en stoppen van de behandeling.

Het betreft hier zorgvragers met de volgende aandoeningen:

- Acuut Coronair Syndroom (ACS).
- Acuut hartfalen met daarbij cardiogene shock en astma cardiale.
- Ernstige ritme- en geleidingsstoornissen.
- Post ALS (Advanced Life Support).
- Acuut op chronisch hartfalen.

- 2.4. Geeft individueel en groepsgewijs voorlichting aan de zorgvrager en diens naasten met gebruik van digitale communicatiehulpmiddelen (onder andere zorgapplicaties, zorg op afstand, beeldbelmogelijkheden) om de zorgvrager zoveel mogelijk de gelegenheid te bieden de zorg zelf uit te voeren.

Aandachtspunten zijn:

- Toepassing van e-health ter verbetering van de gezondheid en de gezondheidszorg in de werksetting.
- Instrueert en motiveert de zorgvrager om interactieve digitale hulpmiddelen, informatietechnologie en zorgapplicaties te gebruiken ter verbetering van diens gezondheid.

- 2.5. Communiceert mondeling en schriftelijk op operationeel niveau en rapporteert op een adequate wijze aan alle betrokkenen.
- 2.6. Maakt gebruik van informatietechnologie als onderdeel van de digitale overdracht binnen de integrale acute ketenzorg.
- 2.7. Bemiddelt bij tegenstrijdige belangen en/of conflicten met het doel om wederzijdse effectieve communicatie te bewaken en/of te verbeteren.

CanMEDS 3: Samenwerking

Het ontwikkelen van competenties in doelmatig en effectief samenwerken met alle betrokkenen, inclusief de zorgvrager en diens naasten. Samenwerken op verschillende niveaus: monodisciplinair, multidisciplinair, interprofessioneel. Het nemen van verantwoordelijkheden tot en met het hoogste complexiteitsniveau.

De cardiaccareverpleegkundige:

- 3.1. Neemt de overdracht van de zorgvrager in de ketenzorg op een systematische wijze in ontvangst en verwerkt de gegevens uit de overdracht op een adequate wijze. Organiseert het zorgplan als een onderdeel van de ketenzorg die de zorgvrager doorloopt. Draagt de zorg en de behandeling van de zorgvrager op een systematische wijze over aan betrokkenen binnen de keten.
- 3.2. Stemt de (keten)zorg intramuraal af met de verschillende disciplines die bij de uitvoering van de behandeling van de zorgvrager betrokken zijn.

Aandachtspunten zijn:

- De complexiteit van de gezondheidssituatie van de zorgvragers en de snelheid waarmee de gezondheidssituatie kan wisselen.
- Proactieve werkwijze.
- Intensiteit van de multidisciplinaire en interprofessionele samenwerking.
- Op het juiste moment initiëren van verschillende overlegsituaties voor de organisatie van de acute (keten)zorg en de continue (transmurale) afstemming daarvan op de (snel wisselende) medische behandeling en zorg.
- Participeren in verschillende overlegsituaties.

- 3.3. Levert een bijdrage aan de ethische besluitvorming met betrekking tot de behandeling en de zorg voor de zorgvrager in de acute cardiale en/of levensbedreigende situaties door actief te participeren in overlegsituaties op afdelingsniveau.
- 3.4. Verleent consult en/of geeft advies en instructie met betrekking tot de zorg aan (recent ontslagen) zorgvragers en diens naasten, aan verpleegkundigen, professionals op de afdeling en overige beroepsbeoefenaren in de acute ketenzorg.

CanMEDS 4: Kennis en wetenschap

Het ontwikkelen van competenties op het gebied van professionele vakinhoudelijke kennis, vaardigheden, attitude en het leveren van een bijdrage aan de innovatie van het beroep.

De cardiaccareverpleegkundige:

- 4.1. Past evidence based en best practices toe in de dagelijkse beroepspraktijk.

Aandachtspunten zijn:

- Werkt volgens protocollen en richtlijnen en kan hier gemotiveerd van afwijken.
- Levert een bijdrage aan de evidence based en best practice aanpassing van richtlijnen en protocollen.
- Signaleert en meldt het ontbreken van protocollen en richtlijnen op relevante gebieden en levert een bijdrage in de ontwikkeling daarvan.
- Levert een bijdrage aan de verbetering van de kwaliteit van zorg aan de zorgvrager en aan de kwaliteit van de ketenzorg door het participeren in werkgroepen en projecten op afdelingsniveau.

- 4.2. Formuleert, aan de hand van de methodische kwaliteitscyclus, concrete probleem- of vraagstellingen om de beroepspraktijk te verbeteren.

Aandachtspunten zijn:

- Draagt zorg voor het actueel houden van vak kennis en innovatie-ontwikkelingen in het eigen vakgebied middels vakliteratuur, congressen, symposia, e-learning, bij- en nascholing.
- Handelt in de dagelijkse beroepspraktijk volgens deze evidence based en best practices.
- Draagt bij aan het evidence based door ontwikkelen en verbeteren van de beroepssituatie door vanuit een probleem- en/of vraagstelling een ontwikkel- c.q. verbeterplan op te stellen.

- 4.3. Draagt bij aan intercollegiale kwaliteitszorg, legt aan beroepsgenoten verantwoording af over het eigen professioneel handelen en geeft uitleg en werkinstructies aan studenten en/of professionals.

- 4.4. Geeft zo nodig uitvoering aan taken in de uitvoering van onderzoeksprojecten.

CanMEDS 5: Maatschappelijk handelen

Het ontwikkelen van competenties op het gebied van maatschappelijke verantwoording vanuit de werksetting van de zorgvrager, volgens wet- en regelgeving. Bevorderen van innovaties in de gezondheidszorg.

De cardiaccareverpleegkundige:

- 5.1. Heeft kennis van wet- en regelgeving, past deze toe, geeft voorlichting en neemt, waar nodig, preventieve maatregelen.

Aandachtspunten hierbij voor kwaliteit, preventie en het veiligheidsmanagementsysteem (VMS):

- Medicatieveiligheid.
- Psychische- en sociale problematiek.
- Infectiepreventie en epidemiologie.
- Antibioticaresistentie.
- Valpreventie.
- Complicatiepreventie.
- Risico op ondervoeding.
- Juist gebruik van apparatuur conform convenant medische technologie.
- Omgaan met risicovolle en voorbehouden handelingen Wet BIG.
- Leefstijlbevordering.
- Melden van incidenten, Veilig Incidenten Melden (VIM).

- 5.2. Signaleert en treedt adequaat op bij risicovolle situaties, incidenten, bijna incidenten en maakt hier volgens de organisatierichtlijnen melding van.

CanMEDS 6: Leiderschap

Het ontwikkelen van competenties op het gebied van persoonlijk- en intercollegiaal leiderschap.

De cardiaccareverpleegkundige:

- 6.1. Kan inhoud geven aan professioneel leiderschap passend bij de dagelijkse beroepspraktijk waarbij invloed uitgeoefend wordt op de operationele werksetting en het persoonlijk functioneren.

Aandachtspunten zijn:

- persoonlijk leiderschap en besluitvaardigheid
- klinisch redeneren
- effectieve beïnvloedingsvaardigheden
- resultaatgericht, innovatief en probleemoplossend handelen
- met begrip voor onderlinge verhoudingen
- omgevingssensitiviteit
- empathisch handelen
- netwerken en verbinden

- 6.2. Neemt verantwoordelijkheid voor de eigen professionele ontwikkeling.

Aandachtspunten zijn:

- Zorgvuldig overdenken van gemaakte keuzen, beslissingen en het eigen handelen, inhoudelijk, procesmatig en moreel (reflectieve beroepshouding).
- Brengt de eigen beroepsontwikkeling in kaart en definieert de eigen leervragen (deskundigheidsborging).

- Levert een bijdrage aan de ontwikkeling van de professionele standaarden.
 - Stelt zich op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen binnen de acute zorgverlening.
- 6.3. Werkt effectief en doelmatig binnen de organisatie van de afdeling, het zorgorganisatie en de hele keten van zorgverlening.
- 6.4. Draagt als organisatielid bij aan de continuïteit en effectiviteit van de zorgorganisatie.

CanMEDS 7: Professionaliteit

Het ontwikkelen van competenties op het gebied van de professionele (beroeps)ontwikkeling en kwaliteitszorg.

De cardiaccareverpleegkundige:

- 7.1. Neemt verantwoordelijkheid voor de eigen professionele ontwikkeling.
Voert werkzaamheden uit op een integere, oprechte, professionele en betrokken wijze.

Aandachtspunten zijn:

- Reflectie op het beroepsmatig handelen.
 - Definiëren van leervragen, deskundigheidsborging en feedback.
 - Beroepsethiek, beroepscode en het professionele beroepsimago.
 - Beroepsgeheim.
 - Bevoegdheden en verantwoordelijkheden.
 - Wet en regelgeving met betrekking tot de privacy persoonsgegevens.
- 7.2. Signaleert en meldt incidenten en bijna incidenten en denkt mee over oplossingen om deze in de toekomst te voorkomen.
- 7.3. Gaat op een milieuvriendelijke manier om met materialen en apparatuur passend bij het milieubeleid van de zorgorganisatie.
- 7.4. Voert bedrijfshulpverlening uit conform richtlijnen en -protocollen.
- 7.5. Werkt als professional effectief en doelmatig in de arbeidssituatie en de gehele acute keten van zorg-, hulp- en dienstverlening.
- 7.6. Levert een bijdrage aan de kwaliteit van zorg, het beleid binnen de werksetting en innovatie door het toepassen van kwaliteitszorg, het participeren in werkgroepen en projecten op afdelings- of organisatieniveau.
- 7.7. Besteedt de beschikbare tijd en medische/verpleegkundige hulpmiddelen en apparatuur verantwoord, rekening houdend met kwaliteit en kostenbeheersing.

4. Specifieke bepalingen

4.1 Instroomeisen

De opleiding cardiaccareverpleegkundige kan worden gevolgd door BIG geregistreerde verpleegkundigen met het CZO-certificaat basis acute zorg (BAZ) supervisie niveau 4.

4.2 Dienstverband en leerarbeidsovereenkomst

De student heeft gedurende de opleiding:

- een dienstverband bij een CZO-erkende zorgorganisatie;
- een leerarbeidsovereenkomst van minimaal 24 uur per week.

4.3 Eisen praktijkleersituatie

De werkgever garandeert dat de student de benodigde stages doorloopt om bekwaam te worden op het vereiste supervisieniveau. Het is aan de werkgever om te bepalen welke stages dit zijn en hoe lang deze duren.

Bronnen

- CZO Flex Level themacluster Acute Zorg. Eindverslag maart 2020.
- CZO Flex Level Architectuur www.czoflexlevel.nl 2020.
- CZO-opleidingseisen cardiaccareverpleegkundige versie 1 feb. 2020, versie 1.3.
- Huber, M., Jung, H. Persoonsgerichte zorg is gebaat bij kennis van ziekte én van gezondheid. *Bijblijven* 31, 589–597 (2015).
- Nederlandse Vereniging voor Hart- en Vaatverpleegkundigen (NVHVV) Beroepscompetentieprofiel Hart- en Vaatverpleegkundigen 21-6-2017.
- Ten Cate, O., & Wijnen-Meijer, M. (2018). In het opleidingsplan voor longartsen wordt nu gewerkt met EPA: wat is dat eigenlijk? *Spreekuur Longziekten*, 9(1), 1-4.
- Ten Cate, O., Chen, H. C., Hoff, R. G., Peters, H., Bok, H., & Van der Schaaf, M. (2015). Curriculum development for the workplace using entrustable professional activities (EPAs): AMEE guide no. 99. *Medical Teacher*, 37(11), 983-100.

Bijlage: toelichting op de opleidingseisen

Inleiding

In deze toelichting gaan we in op de relatie tussen het nieuwe CZO-opleidingsstelsel en de opleidingseisen. Dit stelsel krijgt vorm in het programma CZO Flex Level (2018-2023). De implementatie vindt plaats in de periode 2020 tot en met 2022. Doordat het stelsel nog in ontwikkeling is, worden de opleidingseisen gedurende de looptijd van het project CZO Flex Level waar nodig aangepast. Daarna wordt de inhoud jaarlijks geëvalueerd en bijgesteld naar de actuele ontwikkelingen.

Opleidingseisen en nieuwe opleidingsstelsel (CZO Flex Level)

Met het programma CZO Flex Level worden CZO-erkende opleidingen vernieuwd en ondergebracht in een flexibel en samenhangend stelsel. Daardoor ontstaan meer in- en doorstroommogelijkheden en geïndividualiseerde leerroutes. Uitgangspunten van het nieuwe stelsel zijn:

- Functiegericht opleiden voor de specifieke werkcontext staat centraal.
- Het CZO-opleidingsstelsel bestaat uit kwalificeerbare en certificeerbare leereenheden.
- Entrustable Professional Activities (EPA's) vormen de belangrijkste bouwstenen van het flexibel en samenhangend opleidingsstelsel.

In dit stelsel is nog steeds sprake van opleidingen met een civiel effect (CZO-diploma's en certificaten). In het programma CZO Flex Level is verkend of het mogelijk is om het stelsel volledig te flexibiliseren, door geen diploma's meer te hanteren, maar flexibele leerroutes met persoonlijke profielen. De conclusie is dat het loslaten van diploma's op korte termijn niet wenselijk en haalbaar is.

In het nieuwe stelsel wordt nog steeds opgeleid tot een diploma voor functies, gerelateerd aan een beroep en een expertisegebied, zoals: intensivacareverpleegkundige, oncologieverpleegkundige, kinderverpleegkundige en dialyseverpleegkundige. Met kwalificeerbare en certificeerbare eenheden wordt flexibiliteit bereikt. Zo ontstaat de mogelijkheid individuele leerroutes te volgen, waardoor eventuele verdieping of verbreding mogelijk is, passend bij de behoefte van de student en (de context van) een zorgorganisatie.

Relatie opleidingseisen met EPA's

De deskundigheidsgebieden en eindtermen in de opleidingseisen geven een kader. Eindtermen zijn gebaseerd op de CanMEDS, beroeps/functieprofielen, instroomeisen en landelijke wet- en regelgeving.

EPA's en CanMEDS

Het EPA-concept is geïntroduceerd om het begrip competenties praktisch te vertalen naar het opleiden op de werkvloer. EPA's zijn eenheden van het werk, terwijl competenties een beschrijving zijn van iemands capaciteiten (op basis van een integratie van kennis, vaardigheden en attituden).

Op het moment dat de zorgorganisatie en het opleidingsinstituut het EPA-gebaseerd opleiden goed geïmplementeerd hebben en de student bekwaam is verklaard op superviseniveau 4 voor de voorgeschreven EPA's, wordt deels voldaan aan de opleidingseisen.

Bij de ontwikkeling van EPA's zijn in principe alle CanMEDS meegenomen. Eindtermen op het vlak van kennis en wetenschap, maatschappelijk handelen, leiderschap en professionaliteit (CanMEDS 4 t/m 7)

zijn echter niet altijd direct te vertalen in een EPA, omdat ze niet te observeren zijn en/of niet geschikt zijn om na afnemende supervisie toe te vertrouwen. Denk daarbij ook aan kennis over ketenzorg of aan eHealth-toepassingen die nog geen staande praktijk zijn. Dit soort elementen vragen om een aanvullende (didactische) aanpak, bijvoorbeeld het uitvoeren van een onderzoek. Bij CZO Flex Level is hiervoor de term 'overige leeractiviteiten' gekozen.

CanMEDS

In CZO Flex Level is gekozen voor de volgende CanMEDS-competentiegebieden:

1. Vakinhoudelijk handelen
2. Communicatie
3. Samenwerking
4. Kennis en wetenschap
5. Maatschappelijk handelen
6. Leiderschap
7. Professionaliteit

Hierbij is besloten om **niet** aan te sluiten op de CanMEDS die in de initiële opleidingen mbo- en hbo-verpleegkunde worden gehanteerd, maar om deze aangepaste benaming te hanteren. De redenen hiervoor zijn als volgt:

- Niet alle CZO-erkende opleidingen kennen de rol van zorgverlener (denk aan de rol van klinisch perfusionist, radiodiagnostisch laborant en deskundige infectiepreventie).
- Het sluit beter aan bij de medische vervolgoopleidingen⁴.
- Het competentiegebied 'leiderschap' is concreter dan 'organisatie'.

Diplomering

Het behalen van alle kern-EPA's leidt tot een CZO-erkend diploma. Uitgangspunt is dat een student aan de opleidingseisen voldoet, als deze voor de kern-EPA's bekwaam is op supervisieniveau 4 en als de overige leeractiviteiten succesvol zijn afgerond. Op het diploma wordt aangeduid dat het een EPA-gebaseerde opleiding is. De verschillende soorten EPA's die voor de CZO-opleidingen van belang zijn, met civiel effect (diplomering) staan in onderstaande tabel.

Welke EPA's er zijn per opleidingsroute staat op de [website van CZO Flex Level](#)

⁴ Kaderbesluit Commissie Specialismen Geneeskunde (CGS) van 13 maart 2019 houdende de algemene eisen voor de opleiding, registratie en herregistratie voor de geneeskundig specialist en voor de erkenning van opleiders, opleidingsinstellingen en opleidingsinstituten (ingangsdatum 1 januari 2020).

Type EPA en civiel effect	Uitleg
<p>1. Basis-EPA's (alleen bij acute zorg)</p> <p>Complete set van BAZ-EPA's op superviseniveau 4 leidt tot certificaat BAZ (CZO)</p>	<p>Vormen de gemeenschappelijke basis voor alle specialisaties binnen een cluster. Dit zijn alle (beroeps)activiteiten die binnen de verschillende specialisaties van het opleidingscluster herkenbaar en van toepassing zijn. Hierbij is alleen de context (de setting waar deze activiteiten plaatsvinden) verschillend.</p>
<p>2. Kern-EPA's</p> <p>Complete set van Kern-EPA's op superviseniveau 4 leidt tot diploma (CZO)</p>	<p>Moeten worden behaald door alle studenten binnen een bepaalde specialisatie, ongeacht de context waarin ze werken (bijvoorbeeld ziekenhuis, ZBC, thuiszorg, etc.)</p>
<p>3. Specifieke EPA's</p> <p>Landelijke registratie door CZO op superviseniveau 4.</p>	<p>Zijn alleen te behalen op afdelingen met een specifieke taakstelling, zorgtaak of op een afdeling met een specifieke categorie zorgvragers (bijvoorbeeld orgaantransplantatie). De beschreven activiteiten in deze EPA's sluiten dus niet aan op iedere werksituatie. Deze EPA's hoeven niet door alle studenten binnen een bepaalde opleiding behaald te worden, maar kunnen door een werkgever vereist worden omdat de professionele activiteit in die betreffende context belangrijk is. Ze dienen als verdieping of verbreding of kunnen aanvullend behaald worden bij overstap naar een andere setting.</p>
<p>4. Functie-overstijgende EPA's</p> <p>Landelijke registratie door CZO op superviseniveau 4.</p> <p>Overtijgende EPA's die tevens tot de kern van een opleiding horen maken deel uit van het CZO diploma.</p>	<p>Andere EPA's worden gebruikt in meer opleidingen; ze horen niet bij een specifieke functie. Deze functie-overstijgende EPA's kunnen onderdeel zijn van meerdere opleidingen, als kern- of specifieke EPA. Ook kunnen ze worden behaald door professionals in opleiding die zich verder willen verdiepen en scholen. Voorbeelden zijn het verzorgen van een verpleegkundig spreekuur en zorgdragen voor de patiënt in de palliatieve fase).</p>

Als de kern-EPA's zijn toevertrouwd aan de student (zie opleidingseisen), kan deze zich bekwaamen voor de specifieke EPA's (zover van toepassing in de specifieke setting waar de student werkzaam is). Het CZO registreert per student de specifieke EPA's en overstijgende EPA's die zijn behaald op superviseniveau 4.

Specifieke bepalingen

Vrijstellingen

In CZO Flex Level wordt verder verkend voor welke veel voorkomende doorstroomtrajecten van de ene functie naar een andere, collectieve vrijstellingen mogelijk zijn. Zolang de collectieve vrijstellingen nog niet zijn bepaald (door CZO Flex Level), bepaalt de zorgorganisatie in alle gevallen welke vrijstelling geldt.

Collectieve vrijstellingen gelden voor zowel het theorie- als praktijkdeel en hebben betrekking op eerder gevolgde opleidingen. Door collectieve vrijstellingen te beschrijven voor veel voorkomende doorstroomtrajecten, wordt de doorstroom naar een andere opleiding binnen het CZO-opleidingsstelsel vergemakkelijkt en landelijk gelijkgetrokken.

Omvang van de opleiding

In CZO Flex Level wordt gewerkt aan een aanduiding van de omvang in studiepunten, gebaseerd op European Credits (EC). De systematiek moet daarna op opleidingsniveau worden ingericht. CZO Flex Level zal de zorgorganisaties en opleidingsinstituten regelmatig informeren over de voortgang van de ontwikkeling van een studiepuntensystematiek. Ook zal CZO Flex Level de zorgorganisaties en opleidingsinstituten adviseren hoe hiermee om te gaan in de herontwerp- en implementatiefase. Het CZO verwerkt de gekozen studiepuntensystematiek vervolgens in de opleidingseisen.

Stages

In de opleidingseisen staat: "De werkgever garandeert dat de student de benodigde stages doorloopt om bekwaam te worden op het vereiste supervisieniveau. Het is aan de werkgever om te bepalen welke stages dit zijn en hoe lang deze duren".

Doel is enerzijds om hiermee het belang van stages te onderstrepen en anderzijds ruimte te bieden voor flexibilisering en maatwerk (wat is precies nodig in een specifieke zorgsetting en wat is nodig om bekwaam te worden voor de EPA's). Maatwerk is nodig omdat in toenemende mate variatie is in zorgsettings. De verantwoordelijkheid voor wat nodig is om professionals goed te equiperen om kwalitatief goede en veilige zorg te bieden ligt bij zorgorganisaties, professionals en opleidingsinstituten. CZO Flex Level zal hen tijdens de herontwerp- en implementatiefase adviseren. Stages kennen twee varianten:

- Een oriënterende stage, bijvoorbeeld om meer inzicht te krijgen in de zorgketen. Doel is om daarmee de samenwerking in de keten te bevorderen.
- Een stage die noodzakelijk is om voor de EPA's op supervisieniveau 4 te komen. Dit betekent dat als het niet mogelijk is om binnen de zorgsetting waar de student werkzaam is, bekwaam te worden voor een kern-EPA, deze zich ergens anders moet bekwamen.

Het CZO houdt toezicht op hoe zorgorganisaties omgaan met deze stages. Het accent ligt hierbij op de vraag of de student voldoende in staat wordt gesteld om zich te bekwamen.

Eisen aan de werkbegeleider

De rol van de werkbegeleider is al cruciaal en wordt in het nieuwe stelsel nog belangrijker. Daarom is het raadzaam om deze rol te actualiseren, want de didactische vaardigheid en de professionaliteit van de werkbegeleider zijn onderdeel van de ruggengraat van het stelsel.

In de CZO-erkenningscriteria voor zorgorganisaties komt de deskundigheid van de werkbegeleider aan de orde. De rol van de werkbegeleider komt ook aan de orde in het toezicht (audits). CZO Flex Level besteedt bij de implementatie aandacht aan de rol van de werkbegeleider.

Toezicht van het CZO

Het toezicht van het CZO is al een aantal keer genoemd. Voor de implementatie van het nieuwe stelsel richt het CZO een monitor in. Dit gebeurt in nauwe samenwerking met CZO Flex Level. Meer informatie staat op [de website van het CZO](#).

Evaluatie van de opleidingseisen

Ongeveer een half jaar na publicatie evalueert het CZO de opleidingseisen.