

# Opleidingseisen anesthesiemedewerker

## NLQF-inschalingsniveau 6

Datum: maart 2023  
Versie: 2.1

Auteur:	kaderontwikkeling CZO
Beheerder document:	mevrouw M. Kroon, portefeuillehouder cluster OK, beleidsadviseur kaderontwikkeling
Datum vastgesteld:	29 maart 2023
Vastgesteld door:	mevrouw W.J.M. van Zundert, directeur-bestuurder CZO a.i
Aantal pagina's:	20

Inhoudsopgave

<b>1. Inleiding .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Deskundigheidsgebied .....</b>	<b>4</b>
2.1 Typering van het cluster .....	4
2.2 Typering context .....	4
2.3 Typering zorgvrager .....	5
2.4 Complexiteit van de aard van het werk .....	6
2.5 Beroepshouding .....	7
<b>3. Eindtermen op basis van EPA's, EOL en CanMEDS .....</b>	<b>8</b>
3.1 EPA's en EPA-overstijgende leeractiviteiten (EOL).....	8
3.2 CanMEDS.....	10
3.3 Ontwikkeling op EPA's en CanMEDS, supervisieniveaus en bekwaam verklaren .....	10
<b>4 Eindtermen op basis van CanMEDS .....</b>	<b>12</b>
CanMEDS 1: Vakinhoudelijk handelen.....	12
CanMEDS 2: Communicatie.....	14
CanMEDS 3: Samenwerking .....	15
CanMEDS 4: Kennis en wetenschap.....	16
CanMEDS 5: Maatschappelijk handelen .....	16
CanMEDS 6: Leiderschap .....	17
CanMEDS 7: Professionaliteit .....	18
<b>5. Specifieke bepalingen.....</b>	<b>19</b>
5.1 Instroomeisen .....	19
5.2 Eisen praktijkleersituatie .....	19
<b>Bronnen .....</b>	<b>20</b>

# 1. Inleiding

Dit document beschrijft de opleidingseisen voor de vernieuwde EPA-gerichte opleidingen in het samenhangend CZO-opleidingsstelsel. De CZO-opleidingseisen worden samengesteld middels tripartite overleg met experts van werkgevers, zorgprofessionals en opleiders. De directeur-bestuurder CZO stelt de opleidingseisen vast.

De opleidingseisen:

- Vormen de basis en het verantwoordingskader 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 van het eindniveau van de opleiding, zodat zij kan beoordelen in hoeverre wordt opgeleid volgens de opleidingseisen. De eisen maken in grote lijnen duidelijk waartoe een student minimaal moet worden opgeleid.

Aan de totstandkoming van deze opleidingseisen hebben meegewerkt:

- CZO en CZO Flex level
- Tripartite overleg 'experts' medisch ondersteunende opleidingen

## **Evaluatie van de opleidingseisen**

Evaluatie van de vernieuwde verpleegkundige vervolgoopleidingen vindt plaats in 2023. Voor de medisch ondersteunende opleidingen volgt deze in 2025.

Het CZO evalueert periodiek de opleidingseisen.

Herziening van de opleidingseisen kan tussentijds plaatsvinden op basis van:

- (Door)ontwikkeling EPA-gericht opleiden/opleidingsstelsel.
- Ontwikkeling/bijstelling EPA's.
- Actualisatie beroeps(deel)profielen/functieprofielen/expertisegebieden.
- Overige evaluatie audits en erkenningen.

## 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 tot anesthesiemedewerker maakt deel uit van de clusters medisch ondersteunend en acute zorg.

### 2.2 Typering context

Typering context met betrekking tot kern-EPA's

De anesthesiemedewerker voert zijn werkzaamheden uit volgens de geldende juridische wet- en regelgeving, richtlijnen en protocollen binnen de setting van een academisch, topklinisch, perifere ziekenhuis, Zelfstandig Behandelcentrum (ZBC) en/of Zelfstandige Klinieken Nederland (ZKN). In de meeste gevallen werkt de anesthesiemedewerker op een operatiekamercomplex (OKC), ER en dagbehandelcentrum, onderzoeks- en/of behandelkamer, recovery (Post Anesthesia Care Unit (PACU)) en holding, verloskamer, polikliniek pijnbestrijding en de spoedeisende hulp (afdeling SEH) of intensive care (afdeling IC) kan onderdeel zijn van zijn werkomgeving.

De anesthesiemedewerker maakt deel uit van steeds wisselende multidisciplinaire teams. De anesthesiemedewerker is een onmisbare schakel in de anesthesiologische zorg voor de zorgvrager tijdens de operatieve ingreep of behandeling en vormt samen met de anesthesioloog, het anesthesiologisch team. Het operatieteam kan onder andere bestaan uit (snijdend) medisch specialisten, anesthesiologen, operatieassistenten, medewerkers operatieve zorg, sedatiepraktijkspecialisten, medisch ondersteunende professionals, paramedici en (gespecialiseerd) verpleegkundigen. Daarnaast werkt de anesthesiemedewerker samen met (ondersteunende) afdelingen zoals de verpleegafdelingen, de röntgenafdeling, onderzoeks- en/of behandelkamer, interventieafdelingen en laboratoria.

De ontwikkeling van de anesthesiemedewerker hangt nauw samen met de anesthesiologische en chirurgische ontwikkelingen op het gebied van nieuwe technieken en behandelingen, medische technologische hulpmiddelen, apparatuur en farmacotherapie. De anesthesiemedewerker handelt in de context van de perioperatieve zorg, onder de supervisie van de anesthesioloog en zorgt voor de bewaking van de vitale functies van de zorgvrager die geopereerd wordt of behandeling ondergaat.

In het perioperatieve proces worden de voorbehouden, anesthesiologische en risicovolle handelingen in opdracht van de anesthesioloog afgestemd en uitgevoerd in de verschillende fasen (pre-, per- en postoperatief).

De anesthesiemedewerker bewaakt, onder supervisie van de anesthesioloog, de vitale functies van de zorgvrager en onderhoudt tegelijkertijd de anesthesie. Doet dit op basis van richtlijnen, protocollen en Evidence Based Practice (EBP). Een anesthesioloog mag aan maximaal twee zorgvragers tegelijkertijd anesthesie toedienen en de verantwoordelijkheid dragen voor zorgvragers op de recovery, op

voorwaarde dat er geen gelijktijdige risicomomenten zijn. Dit is alleen mogelijk als de zorg kan worden toevertrouwd aan een anesthesiemedewerker die bevoegd en bekwaam is.

De anesthesiemedewerker maakt tijdens de bewaking van de vitale functies van de zorgvrager en het onderhouden van de anesthesie gebruik van hoog risico medische hulpmiddelen. De complexiteit van het vak en de toenemende comorbiditeit van de zorgvragers in verband met de vergrijzing, eisen veel vaardigheden om kwaliteit van zorg te kunnen leveren.

De anesthesiemedewerker is een professional die de beroepsinhoudelijke kennis, inzichten en vaardigheden integreert tijdens perioperatieve zorgprocessen in werkzaamheden met zowel een technisch-, medisch- als zorgkarakter. De anesthesiemedewerker coördineert de perioperatieve zorg, prioriteert werkzaamheden, speelt in en anticipeert op veranderingen en functioneert als regisseur naar andere professionals.

De anesthesiemedewerker verleent postoperatieve zorg aan zorgvragers op de recovery. Door de ontwikkelingen in het vakgebied ontstaat een uitbreidende begeleidende rol naar de zorgvrager maar ook een uitbreidende rol naar andere afdelingen, zoals een onderzoeks- en/of behandelkamer, recovery (Post Anesthesia Care Unit (PACU)) en holding, verloskamers, polikliniek pijnbestrijding, spoedeisende hulp (SEH-afdeling) of intensive care (IC-afdeling).

Met betrekking tot specifieke EPA's. Aanvulling op de generieke context.

De anesthesiemedewerker voert de dag coördinatie uit over de anesthesiologische zorg binnen en buiten het OKC en functioneert als regisseur.

Deze coördinatie omvat:

- Communiceren met de programmacoördinator, leidinggevend, röntgen- en andere afdelingen met betrekking tot het operatieprogramma.
- Doorgeven van (eventuele) wijzigingen van het operatie dagprogramma aan het anesthesieteam.
- Inventariseren van de personele bezetting en anticiperen/reageren op wijzigingen/beperkingen.
- Verloop van het operatieprogramma volgen en reageren op knelpunten.
- Coördineren en faciliteren van aflos.

De anesthesiemedewerker kan deel uitmaken van een reanimatieteam en voert hierin taken uit.

## **2.3 Typering zorgvrager**

Typering met betrekking tot kern-EPA's.

De anesthesiemedewerker verleent perioperatieve anesthesiologische zorg bij volwassen zorgvragers en kinderen van 1-18 jaar voorkomend in alle ASA-classificaties die een behandeling of operatieve ingreep ondergaan op een operatiekamercomplex, een dagbehandelcentrum, een onderzoeks- en/of behandelkamer.

In hoofdlijnen kenmerkt de perioperatieve anesthesiologische zorg zich door het coördineren van zorg en uitvoeren van ondersteunende anesthesiologische werkzaamheden bij zorgvragers onder algehele, locoregionale anesthesie, in acute situaties en bij verwachte of onverwachte moeilijke en/of bedreigde luchtweg.

Met betrekking tot specifieke EPA's. Aanvulling op de generieke zorgvrager:

De anesthesiemedewerker verleent en coördineert perioperatieve anesthesiologische zorg bij kinderen tussen 0-1 jaar en midden- of hoog complexe anesthesiologische zorg bij kinderen tussen 1-18 jaar.

## **2.4 Complexiteit van de aard van het werk**

Complexiteit met betrekking tot de kern-EPA's.

Complexiteit is voor de anesthesiemedewerker afhankelijk van het type zorgvrager op basis van de ASA-classificatie, de anesthesietechniek, de locatie van de ingreep, type situatie (electief of spoed), type ingreep, de benodigde apparatuur en hulpmiddelen, de BMI van de zorgvrager en de positionering van de zorgvrager op de OK-/behandeltafel. De taken, verantwoordelijkheden en zelfstandigheid van de anesthesiemedewerker richten zich op alle complexiteitsniveaus van de zorgvrager/zorgsituaties.

In de werksituatie wordt door de anesthesiemedewerker snel geanticipeerd op plotselinge veranderingen die een bedreiging zijn voor de zorgvrager. De kans op al dan niet verwachte complicaties peroperatief of tijdens de behandeling zijn aanwezig.

Met betrekking tot specifieke EPA's. Aanvulling op de generieke complexiteit van de aard van het werk.

De anesthesiemedewerker kan specialistische anesthesiologische perioperatieve zorg coördineren en verlenen bij een zorgvrager in specialistische zorgsituaties, waarbij klinisch geredeneerd en proactief gehandeld wordt, afgestemd op de specialistische operatieve zorg en mogelijke complicaties.

### *Complexiteitstabel*

In tegenstelling tot de andere leerroutes in het cluster Medisch Ondersteunend – OK (MOO 1-OK) is er geen sprake van 1 complexiteitstabel voor de anesthesiemedewerker.

Voor de kern-leerroute zijn zowel de complexiteitstabel van de acute zorg als de OK passend. Op EPA-niveau is enerzijds de complexiteitstabel van de acute zorg van toepassing en anderzijds de complexiteitstabel van de anesthesiemedewerker. Dit is afhankelijk van de betreffende context waarin de vaardigheden van de EPA noodzakelijk zijn<sup>1</sup>.

### *Zelfstandigheid*

De anesthesiemedewerker heeft een hoge mate van zelfstandigheid met betrekking tot perioperatieve anesthesiologische zorg en werkt in opdracht en onder supervisie van de anesthesioloog.

---

<sup>1</sup> Meer informatie over de complexiteit van de EPA's anesthesiemedewerker en de synchronisatie met de EPA's van de basis acute zorg zijn opgenomen:

- in de EPA's <https://www.czoflexlevel.nl/epas/epas-medisch-ondersteunende-opleidingen/anesthesiemedewerker>
- in de leeswijzer <https://www.czoflexlevel.nl/wp-content/uploads/2023/01/Leeswijzer-AM-EPAs-na-actualisatie-1.0.pdf>

## 2.5 Beroepshouding

Met betrekking tot de kern- en specifieke EPA's

De anesthesiemedewerker:

- Toont een professionele en respectvolle omgang (direct en indirect) met collega's, professionals binnen de organisatie, zorgvragers en hun naasten, rekening houdend met eventuele beperkingen.
- Stelt de zorgvrager centraal, toont empathie en interesse en is discreet naar de zorgvrager en naasten.
- Toont persoonlijk en beroepsmatig leiderschap, bijvoorbeeld aansturing van collega's.
- Stelt zich verantwoordelijk op in het hanteren van de grenzen van de eigen deskundigheid als professional in opleiding binnen de zorg; schakelt proactief de anesthesioloog en andere disciplines/de juiste professionals in.
- 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 de continuïteit en kwaliteit van zorg, kan daarbij afdelingsoverstijgend denken. Hierbij is hij zich ervan bewust dat de zorgvrager zich beweegt in de ketenzorg en weet wat van belang is op andere plekken in de keten.
- Reflecteert voortdurend en methodisch op het eigen handelen ten aanzien van de verleende ondersteunende perioperatieve anesthesiologische zorg en ondersteuning aan de zorgvrager en andere zorgprofessionals, in relatie tot de 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 zorggerelateerde preventie, maar ook collectieve preventie.

### 3. Eindtermen op basis van EPA's, EOL en CanMEDS

De EPA's, EPA-overstijgende leeractiviteiten (EOL) en de CanMEDS vormen het gemeenschappelijk fundament voor/onder de eindtermen binnen het EPA-gericht opleiden. De CanMEDS zijn geïntegreerd in de EPA's en daarmee ontlenen ze hun concrete betekenis en context aan de EPA's en de EPA-overstijgende leeractiviteiten.

#### 3.1 EPA's en EPA-overstijgende leeractiviteiten (EOL)

Een opleiding bestaat uit EPA's én EPA-overstijgende leeractiviteiten (EOL). Met de EOL wordt ruimte geboden om, op basis van de beschreven Kaders en uitgangspunten voor EOL, zowel persoonlijke ontwikkeling als de professionele beroepsontwikkeling optimaal vorm te geven. De leeractiviteit wordt afgesloten met een vorm van toetsing.

De volgende EPA's zijn van toepassing op het functiegebied.

#### Overzicht EPA's opleiding anesthesiemedewerker

Code	kern-EPA's	Aantal CZO Credits per EPA
MO-FO-1*	Opvangen en begeleiden van de zorgvrager en zijn naasten/begeleider.	5
MO-FO-2*	Geven van (werk)begeleiding aan studenten en stagiaires.	5
MO-AM-1 (AZ-FO-1-BAZ)	Controleren en onderhouden van de werkplek in de acute setting.	2,5
MO-AM-2 (AZ-FO-2-BAZ)	Zorg dragen voor de eerste (initiële) opvang van een zorgvrager binnen de acute setting.	5
MO-AM-3	Transporteren van de zorgvrager in laagcomplex anesthesiologische zorgsituaties.	2,5
MO-AM-4	Participeren in, uitvoeren en registreren van perioperatieve overlegmomenten bij laagcomplex anesthesiologische zorg.	5
MO-AM-5	Coördineren en uitvoeren van luchtwegmanagement bij de zorgvrager.	5
MO-AM-6	Coördineren en uitvoeren van peroperatieve laagcomplex anesthesiologische zorg bij de zorgvrager onder locoregionale anesthesie.	2,5
MO-AM-7	Coördineren en uitvoeren van peroperatieve laagcomplex anesthesiologische zorg bij de zorgvrager onder algehele anesthesie.	2,5
MO-AM-8	Uitvoeren van postoperatieve anesthesiologische zorg bij de zorgvrager in laagcomplex zorgsituaties.	2,5
MO-AM-9 (AZ-FO-3-BAZ)	Laagcomplex zorg verlenen aan een zorgvrager binnen de acute setting.	5
MO-AM-10	Klaarzetten en controleren van medische hulpmiddelen voor middencomplex anesthesiologische zorg.	5



MO-AM-11	Coördineren en uitvoeren van luchtwegmanagement bij de zorgvrager met een verwachte moeilijke en/of bedreigde luchtweg.	5
MO-AM-12	Transporteren van de zorgvrager in middencomplexe anesthesiologische zorgsituaties.	2,5
MO-AM-13	Coördineren en uitvoeren van peroperatieve middencomplexe anesthesiologische zorg.	10
MO-AM-14	Regie voeren over anesthesiologische zorg op de OK gedurende de dag (idem).	5
MO-AM-15 (AZ-FO-4-BAZ)	Middencomplexe zorg verlenen aan een zorgvrager binnen de acute setting.	10
MO-AM-16 (AZ-REC-1)	Zorg verlenen aan de preoperatieve zorgvrager en assisteren bij (loco) regionale anesthesietechnieken.	2,5
MO-AM-17 (AZ-REC-2)	Postoperatieve zorg verlenen aan een volwassen zorgvrager.	5
MO-AM-18 (AZ-FO-11)	Zorg verlenen aan een volwassen zorgvrager met een (dreigend) cardiorespiratoir arrest.	5
MO-AM-19	Coördineren en uitvoeren van luchtwegmanagement bij de zorgvrager met een onverwachte moeilijke en/of bedreigde luchtweg.	2,5
MO-AM-20	Transporteren van de zorgvrager in hoogcomplexe anesthesiologische zorgsituaties.	2,5
MO-AM-21 (AZ-FO-6)	Zorg verlenen aan de stabiele invasief beademde zorgvrager.	5
MO-AM-22 (AZ-REC-4)	Hoogcomplexe zorg verlenen aan een (volwassen) zorgvrager op de recovery.	10
MO-AM-23	Coördineren en uitvoeren van peroperatieve hoogcomplexe anesthesiologische zorg.	7,5
MO-AM-24	Coördineren en uitvoeren van perioperatieve anesthesiologische zorg bij een sectio caesarea.	5
MO-AM-25	Coördineren en uitvoeren van perioperatieve anesthesiologische zorg op locaties buiten het OKC.	5
MO-AM-26	Coördineren en uitvoeren van perioperatieve anesthesiologische zorg bij de zorgvrager in acute situaties.	7,5
MO-AM-27	Coördineren en uitvoeren van anesthesiologische zorg bij kinderen tussen 1-18 jaar zonder comorbiditeiten.	5
MO-AM-28 (AZ-REC-3)	Zorg verlenen aan een laagcomplex postoperatief kind (1-18 jaar) op de recovery.	5
MO-AM-EOL-1	EPA-overstijgende leeractiviteiten.	20

Code	Specifieke EPA's	Aantal CZO Credits per EPA
MO-AM-29	Coördineren en uitvoeren van perioperatieve anesthesiologische zorg bij kinderen tussen 0-1 jaar.	2,5
MO-AM-30	Coördineren en uitvoeren van midden- of hoogcomplexe anesthesiologische zorg bij kinderen tussen 1-18 jaar.	2,5

MO-AM-31	Coördineren en uitvoeren van hoog specialistische anesthesiologische zorg.	2,5
MO-AM-32	Uitvoeren van taken als onderdeel van het reanimatieteam.	2,5
MO-AM-33	Dagcoördinatie uitvoeren over anesthesiologische zorg binnen en buiten het OKC.	2,5

\* Deze functie-overstijgende EPA's (kern of specifiek) worden in meer opleidingen gebruikt, soms zelfs in verschillende clusters.

### 3.2 CanMEDS

Alle CanMEDS-competentiegebieden zijn geïntegreerd en geoperationaliseerd in de EPA's en in de EOL. Afhankelijk van de aard en inhoud van de EPA zijn meerdere CanMEDS-competentiegebieden verankerd in bijvoorbeeld de activiteiten, kennis, vaardigheden en gedrag van de betreffende EPA. Daarmee staan zij ten dienste van de EPA's en de EOL. Zij bieden relevante input voor het zichtbaar maken van de ontwikkeling van de student door hierover tussentijds feedback te geven aan de student en deze te laten reflecteren.

### 3.3 Ontwikkeling op EPA's en CanMEDS, supervisieniveaus en bekwaam verklaren

EPA's zijn gebaseerd op de competenties die in de CanMEDS beschreven zijn en vormen de praktische vertaling van de competenties. Op basis van de ontwikkeling van de student neemt de begeleider, samen met de student, beslissingen over de benodigde mate van supervisie per EPA. Daarmee wordt dus ook inzichtelijk wat de ontwikkeling is van de student op de CanMEDS-competentiegebieden. Wanneer de student meer bekwaam wordt, groeit het vertrouwen van de student en de begeleiders en is er minder supervisie nodig.

#### *Supervisieniveaus*

Binnen het EPA-gericht opleiden wordt uitgegaan van vijf supervisieniveaus. Uitgangspunt is dat de student wordt opgeleid tot en met supervisieniveau 4 'zelfstandig uitvoeren'.

Supervisieniveau	
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 de EPA geheel zelfstandig uit.
5	De student verleent supervisie op deze EPA aan junior studenten <sup>2</sup> (valt buiten het civiel effect van de CZO-opleidingen).

#### *Bekwaam verklaren*

Na de ontwikkeling in het leerproces van de student en daarmee de groei in de verschillende supervisieniveaus volgt het proces van 'bekwaam verklaren'. De student die bekwaam verklaard wordt voor een EPA, is zowel 'kundig', 'competent' als 'geschikt' voor de uitvoering van deze professionele

<sup>2</sup> De zorgorganisatie bepaalt of een zorgprofessional in staat is om een student op te leiden.

activiteit. Bekwaam verklaren vindt plaats op niveau van de EPA's, de betreffende eindtermen en CanMEDS zijn daar onderdeel van.

Het behalen van het CZO-diploma voor de betreffende opleiding en/of het digitale CZO-certificaat voor afzonderlijke kern- en/of specifieke EPA's van CZO-opleidingen is gekoppeld aan het behalen van supervisieniveau 4 met bekwaamverklaring.

Deze opleiding is door het NCP NLQF ingeschaald op NLQF-niveau 6.

## 4 Eindtermen op basis van CanMEDS

Eindtermen zijn geformuleerd volgens het CanMEDS-model. De CanMEDS zijn geoperationaliseerd in EPA's en EPA-overstijgende leeractiviteiten.

### **CanMEDS 1: Vakinhoudelijk handelen**

Het ontwikkelen van competenties op het gebied van het uitvoeren van methodische werkprocessen. Verlenen van zorg in laag-, midden- en hoogcomplexiteit (zie complexiteitstabel(len)).

#### *Verzamelen en interpreteren van gegevens*

De anesthesiemedewerker:

- 1.1. Verzamelt continu en systematisch directe en indirecte gegevens van de zorgvrager, omgeving, anesthesie- en operatietechniek. Stelt op basis van een situationele analyse een werkdiagnose en past in samenspraak met de anesthesioloog, het anesthesiologisch beleid hierop aan.

Aandachtspunten zijn:

- Selecteren, analyseren, en controleren van gegevens (inclusief perioperatieve stop- en overdrachtsmomenten) en parameters en deze met elkaar in relatie brengen.
- Scores of screeningsmethoden.
- Anatomie, fysiologie, pathologie, etiologie, symptomatologie, ingrepen, therapieën en bijwerkingen daarvan en het effect op de zorgvrager.
- Klinische beeld van de zorgvrager.
- Comorbiditeit, ziektegeschiedenis en situatie van de zorgvrager.
- Complexiteit van de perioperatieve anesthesiologische zorg.

#### *Plannen van zorg*

- 1.2. Plant en prioriteert op systematische wijze de anesthesiologische zorg ten behoeve van een zorgvrager in het perioperatieve proces op alle complexiteitsniveaus. Stelt prioriteiten in de te nemen interventies van het anesthesiologisch proces. Beargumenteert en geeft (pro)actieve ondersteuning aan het medisch beleid. Stemt zo nodig de perioperatieve anesthesiologische zorg af op basis van het operatief- en anesthesiologisch beleid en het beleid van andere disciplines.

Aandachtspunten zijn:

- Rekening houden met het zorgpad waarin de zorgvrager zich bevindt.
- Analyseren en interpreteren van gegevens die verzameld zijn.
- Rekening houden met uit te voeren de operatieve ingreep of behandeling en de afgesproken anesthesietechniek.
- Handelen op basis van specifieke instructies van de anesthesioloog, medisch specialist of behandelaar.
- Signaleren en rapporteren van onvoorziene omstandigheden.
- Rekening houden met de kennis en ervaring van het team.
- Rekening houden met de locatie waar de operatie/behandeling wordt uitgevoerd en de samenstelling van het multidisciplinaire team.

- Zorg dragen voor de aanwezigheid van medische, technologische hulpmiddelen en controleren op beschikbaarheid, aanwezigheid, functionaliteit en steriliteit.
- Voorzorgsmaatregelen treffen met betrekking tot BRMO (bijzonder resistente micro-organismen).

### *Uitvoering van zorg*

- 1.3. Coördineert, organiseert en verleent zorg op alle complexiteitsniveaus tijdens het perioperatieve anesthesiologische zorgproces ten behoeve van de zorgvrager en behandelaars binnen door de anesthesioloog aangegeven kaders en opdrachten. Stelt prioriteiten en anticipeert daarbij op alle voorkomende situaties. Voert op verantwoorde en doeltreffende wijze anesthesiologische ondersteunende werkzaamheden uit.

#### Aandachtspunten:

- Ondersteunende anesthesiologische werkzaamheden in volgorde van handelen bij diverse operaties en behandelingen.
- Zorgt voor een optimaal en efficiënt verloop van het perioperatieve proces.
- Houdt rekening met omgevingsfactoren die invloed hebben op de zorgvrager.
- Trainen van Basic Life Support en Advanced Life Support; handelen op het gebied van de chronische pijnbestrijding en de acute pijnservice.
- Naleven van richtlijnen (persoonlijke) hygiëne en infectiepreventie en steriliteitsprincipes.
- Zelfbeschermende maatregelen en een veilige werkomgeving voor zichzelf en het team.
- Neemt zelfstandig beslissingen op basis van afstemming met de anesthesioloog, improviseert en is creatief, binnen de grenzen van het functiegebied, gedurende de bereikbaarheidsdienst die voor de voortgang van de werkzaamheden noodzakelijk is, met name bij veranderende, acute, levensbedreigende situaties en/of complicaties.

- 1.4. Draagt volgens protocollen en richtlijnen zorg voor de ruimten, apparatuur, materialen en middelen (medicamenten) op basis van het operatie/behandelprogramma.

- 1.5. Observeert, signaleert en bewaakt de veiligheid van de zorgvrager op alle complexiteitsniveaus op fysiek, psychisch en sociaal gebied, op gebied van infectiepreventie en medische technologische hulpmiddelen. Neemt op basis van deze observaties en signalen voorzorgsmaatregelen om calamiteiten, risicovolle situaties en complicaties te voorkomen of beperken.

#### Aandachtspunten:

- Zorgdragen voor de veiligheid van de zorgvrager door veilig te werken met medische technologische hulpmiddelen, medicatieveiligheid en creëren van een veilige omgeving.
- Rekening houden met de cultuur- en ziektebeleving van zorgvrager en diens naasten.
- Signaleren, handelen en communiceren bij disfunctioneren en/of gebreken bij medische technische hulpmiddelen.
- Naleven van richtlijnen infectiepreventie en permanent aandacht hebben voor infectiepreventie, microbiële resistentieproblematiek en factoren in de omgeving van de zorgvrager die een (levens)bedreiging (kunnen) vormen en verspreiding voorkomen.
- Preventieve maatregelen nemen ter voorkoming van (kruis)infecties.
- Naleven van medicatieveiligheid en preventieve maatregelen voor het voor toediening gereed maken van medicatie.

- 1.6. Bereidt de zorgvrager met laag-, midden- en hoogcomplexiteit voor op intern en extern transport en continueert de begeleiding en bewaking van de vitale functies tijdens het

transport.

### *Evalueren en rapporteren*

- 1.7. Beoordeelt, evalueert en rapporteert continu systematisch de gegevens van de zorgvrager in het perioperatieve proces en draagt deze over volgens de geldende procedures.
- 1.8. Past effectief informatietechnologie toe en verwerkt de perioperatieve zorgdata in de ketenzorg
- 1.9. Definieert en analyseert zelfstandig complexe probleemsituaties in de beroepspraktijk (voorkomend in alle diensten) op basis van relevante kennis. Geeft en past aanbevelingen toe over nieuwe oplossingsstrategieën op basis van theoretische inzichten en beargumenteert het effect ervan in afstemming met de anesthesioloog.

### **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 anesthesiemedewerker:

- 2.1. Observeert en signaleert het psychosociale welzijn bij de zorgvrager en diens naasten in het perioperatieve anesthesiologische proces en begeleidt de zorgvrager en diens naasten respectvol en toont empathie. Ondersteunt de zorgvrager tijdens de perioperatieve fase bij regionale anesthesie.

Aandachtspunten zijn:

- Adequate communicatie op maat met de zorgvrager en diens naasten, zodanig dat het operatie-/behandelproces optimaal kan verlopen en eventuele ongerustheid en/of angst bij de zorgvrager en diens naasten zoveel mogelijk wordt verminderd.
- Inleven in de zorgvrager en de omgevingsfactoren die van invloed zijn op de zorgvrager.
- Bijzondere aandacht voor het comfort van de zorgvrager.
- Inschatten van het (verminderde) bewustzijn van de zorgvrager en de hieruit voortkomende beperkingen in de communicatie.
- Lichamelijke en psychische effecten van de operatie of behandeling en gezondheidssituatie, op het uiterlijk en/of lichaamsbeleving van de zorgvrager.

- 2.2. Draagt zorg voor een effectieve communicatie en interactie met alle betrokkenen binnen de integrale ketenzorg van het perioperatieve proces.

- 2.3. Communiqueert en handelt volgens de gebruikelijke methodiek doet dit in samenwerking met professionals, artsen en/of andere disciplines. Houdt daarbij rekening met de eigen beroepsgrenzen, de feitelijke en de te verwachte gevolgen van operatie of behandeling, ook in acute en/of levensbedreigende situaties.

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.
  - Toepassing van e-health ter ondersteuning en/of verbetering van de gezondheidssituaties van de zorgvrager(s).
- 2.4. Communiceert mondeling en schriftelijk op operationeel niveau en rapporteert op een adequate wijze aan alle betrokkenen.
- 2.5. Maakt gebruik van informatietechnologie als onderdeel van de digitale overdracht binnen het integrale perioperatieve proces.
- 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 en interprofessioneel. Het nemen van verantwoordelijkheden tot en met het hoogste complexiteitsniveau.

De anesthesiemedewerker:

- 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. Stemt de perioperatieve anesthesiologische zorg af 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. Werkt effectief samen binnen een multidisciplinair team ten behoeve van optimale zorg aan de zorgvrager. Houdt rekening met de consequenties van het eigen handelen en dat van andere betrokken professionals met betrekking tot de zorg van de zorgvrager en functioneert op professionele wijze in een multidisciplinair team. Indien nodig neemt hij/zij hierin verantwoordelijkheid en onderneemt proactief actie om de veiligheid en het welbevinden van de zorgvrager te garanderen.
- 3.3. Stemt de operatieve (keten)zorg af in nauwe samenwerking met de verschillende disciplines die bij de behandeling van de zorgvrager in de perioperatieve fasen betrokken zijn.

Aandachtspunten zijn:

- Complexiteit van de gezondheidssituatie van de zorgvrager in het perioperatieve proces en de snelheid waarmee de gezondheidssituatie kan veranderen.
  - De proactieve werkwijze die van alle teamleden wordt verwacht.
- 3.4. Participeert op een actieve, doeltreffende en respectvolle wijze tijdens overlegsituaties en in werk- en projectgroepen.

- 3.5. Vervult een consultfunctie naar andere disciplines zowel binnen als buiten het OKC, zoals onder andere met de afdeling Röntgen, afdeling Medische Techniek, afdeling Interventie, afdeling Centrale Sterilisatie, afdeling Intensive Care, etc.

#### **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 anesthesiemedewerker:

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

Aandachtspunten zijn:

- Werkt volgens protocollen en richtlijnen.
- Levert een bijdrage aan de aanpassing van evidence based en best practice richtlijnen en protocollen.
- Signaleert en meldt het ontbreken van protocollen en richtlijnen op relevante gebieden en levert een bijdrage aan de ontwikkeling hiervan.
- 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 en afdelingsoverstijgend.

- 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 vakkennis en innovatie-ontwikkelingen in het eigen vakgebied met vakliteratuur, congressen, symposia, e-learning, bij- en nascholing.
- Handelt evidence based en volgens best practices.
- Draagt bij aan het evidence based handelen door het 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 kwaliteitszorg, legt aan beroepsgenoten verantwoording af over het eigen professioneel handelen, geeft uitleg en werkinstructies aan studenten en/of professionals.

- 4.4. Draagt bij aan de uitvoering van taken in onderzoeksprojecten of ontwikkel- en verbeterplannen.

#### **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 anesthesiemedewerker:

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

Aandachtspunten hierbij met betrekking tot het veiligheidsmanagementsysteem (VMS):

- medicatieveiligheid
- psychische en sociale problematiek
- infectiepreventie en epidemiologie
- antibioticaresistentie
- postoperatieve wondinfecties voorkomen
- complicatiepreventie
- verwisseling van en bij zorgvragers voorkomen
- juist gebruik van apparatuur conform convenant medische technologie
- omgaan met risicovolle en voorbehouden handelingen Wet BIG
- melden van incidenten, Veilig Incidenten Melden (VIM)

- 5.2. Signaleert en informeert de arts bij signalen van (kinder)mishandeling en huiselijk geweld. Heeft hierbij oog voor de invloed van het sociale netwerk van de zorgvrager.

## **CanMEDS 6: Leiderschap**

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

De anesthesiemedewerker:

- 6.1. Kan inhoud geven aan professioneel leiderschap passend bij de dagelijkse beroepspraktijk. Oefent daarbij invloed uit op de operationele werksetting en het persoonlijk functioneren daarin.

Aandachtspunten zijn:

- persoonlijk leiderschap en besluitvaardigheid
- klinisch redeneren
- effectieve beïnvloedingsvaardigheden
- resultaatgericht, innovatief en probleemoplossend handelen
- 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 keuzes, beslissingen en het eigen handelen, inhoudelijk, procesmatig en moreel (reflectieve beroepshouding).
- In kaart brengen van de eigen beroepsontwikkeling en definiëren van de eigen leervragen (deskundigheidsborging).
- Leveren van een bijdrage aan de ontwikkeling van de professionele standaarden.
- Op de hoogte blijven van nieuwe ontwikkelingen binnen de zorgverlening.

- 6.3. Plant, beheert en bewaakt de aanwezigheid van infusievloeistoffen, medicamenten en functionaliteit van medische technologische hulpmiddelen.
- 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 anesthesiemedewerker:

- 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 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 milieuvriendelijke en duurzame wijze om met materialen en apparatuur passend bij het milieubeleid van de zorgorganisatie.
- 7.4. Voert bedrijfshulpverlening uit volgens richtlijnen en protocollen.
- 7.5. Werkt als professional effectief en doelmatig in de arbeidssituatie en de gehele keten van zorg-, hulp- en dienstverlening.
- 7.6. Signaleert knelpunten in de zorgverlening op afdelings- en organisatieniveau en binnen de keten en doet verbetervoorstellen.
- 7.7. Besteedt de beschikbare tijd en medische technologische hulpmiddelen en medicamenten verantwoord, rekening houdend met kwaliteit en kostenbeheersing.

## 5. Specifieke bepalingen

### 5.1 Instroomeisen

5.1.1. De instroomeisen voor de opleiding anesthesiemedewerker zijn:

- diploma havo
- diploma mbo op niveau 4
- CZO-diploma medewerker operatieve zorg (MOZ), operatieassistent (OA)

5.1.2. Voorwaardelijkheden EPA's

Voor het afronden van bepaalde EPA's, zijn andere EPA's als voorwaardelijk aangemerkt, deze moeten behaald zijn voordat de EPA aan de student kan worden toevertrouwd.

5.1.3. Leerarbeidsovereenkomst

De student heeft gedurende de opleiding een dienstverband met een CZO erkende zorgorganisatie.

### 5.2 Eisen praktijkleersituatie

De werkgever garandeert dat de student de benodigde leerfaciliteiten geboden wordt om bekwaam te worden op het vereiste supervisieniveau.

## Bronnen

- CZO Flex Level, Architectuur, [www.czoflexlevel.nl](http://www.czoflexlevel.nl)
- CZO Flex Level, EPA's per cluster en opleiding, [www.epabibliotheek.nl](http://www.epabibliotheek.nl)
- CZO Flex Level, themacluster MOO, eindrapportage april 2020
- NVAM, Beroepsprofiel anesthesiemedewerker, 2014
- CZO, huidige CZO-opleidingseisen 1.7, februari 2020
- Ten Cate, O., & Wijnen-Meijer, M., In het opleidingsplan voor longartsen wordt nu gewerkt met EPA: wat is dat eigenlijk? *Spreekuur Longziekten*, 2018, 9(1), 1-4
- Ten Cate, O., Chen, H. C., Hoff, R. G., Peters, H., Bok, H., & Van der Schaaf, M., Curriculum development for the workplace using entrustable professional activities (EPAs): AMEE guide no. 99. *Medical Teacher*, 2015, 37(11), 983-100
- IGJ, Toetsingskader Veilige toepassing van medische technologie in de medisch specialistische zorg (ziekenhuizen), 6 mei 2020