

# Beroepsprofiel

## Erkend Klinisch Perfusionist



**Ne.S.E.C.C**  
Nederlandse Sociëteit  
voor ExtraCorporale Circulatie

# Inhoudsopgave

## Voorwoord

|                                                                  |          |
|------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1.0 Inleiding</b>                                             | <b>3</b> |
| <b>2.0 Professionele identiteit en positionering</b>             | <b>4</b> |
| <b>2.1 Beroepsomschrijving</b>                                   | <b>4</b> |
| <b>2.2 Positionering binnen de gezondheidszorg</b>               | <b>4</b> |
| <b>2.3 Wettelijk kader en professionele verantwoordelijkheid</b> | <b>5</b> |
| <b>3.0 Taakgebieden</b>                                          | <b>5</b> |
| <b>4.0 Beroepsvereisten</b>                                      | <b>6</b> |
| <b>4.1 Opleiding</b>                                             | <b>6</b> |
| <b>4.2 Competenties</b>                                          | <b>6</b> |
| Kennis                                                           |          |
| Vaardigheden                                                     |          |
| Gedrag                                                           |          |
| Professionele ontwikkeling en bekwaamheid borging                |          |
| <b>Literatuur</b>                                                | <b>8</b> |

## Voorwoord

Geachte lezer,

Voor u ligt het herziene beroepsprofiel Klinisch Perfusionist versie 5.0 - 2026. In dit document presenteert de Nederlandse Sociëteit voor Extra-Corporale Circulatie (NeSECC) de reguliere update van haar beroepsprofiel.

De Klinisch Perfusionist is een hoog-gespecialiseerde zorgprofessional met een unieke combinatie van technische, klinische en analytische vaardigheden. De Klinisch Perfusionist vervult een sleutelrol binnen de hedendaagse cardiothoracale en acute zorgketen in Nederland en draagt bij aan patiëntveiligheid, kwaliteit van zorg en innovatie. Zijn expertise in extracorporale circulatie (ECC) en geavanceerde ondersteunende technologieën is essentieel voor het veilig uitvoeren van complexe (cardio)- chirurgische interventies.

Dit beroepsprofiel beschrijft de essentie, professionele verantwoordelijkheden, positionering en taakgebieden van het beroep van de Klinisch Perfusionist in Nederland.

De NeSECC heeft in haar Huishoudelijk Reglement vastgelegd dat haar document “beroepsprofiel Klinisch Perfusionist” iedere drie jaar van een update wordt voorzien. Het bestuur heeft hiertoe in 2025 dan ook een ad-hoc commissie benoemd die de voor u liggende update heeft vormgegeven. Deze commissie bestond uit:

- Renate Boudrie, EKP (Klinisch Perfusionist, Medisch Spectrum Twente)
- Roland Hoffman, PhD, EKP (Hoofd Onderzoek, Onderwijs en Ontwikkeling Klinische Perfusie, Universitair Medisch Centrum Groningen)
- Sytse de Jong, EKP (vice-voorzitter NeSECC, Klinisch Perfusionist, Radboudumc Nijmegen)
- Roel Hendrickx, EKP (voorzitter NeSECC, Klinisch Perfusionist, Heartbeat/locatie Catharina Ziekenhuis Eindhoven)

Opnieuw zal dit document ter accordering worden aangeboden aan de Nederlandse Vereniging voor Thoraxchirurgie (NVT) en aan de sectie Cardio-anesthesiologie van de Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA). Ook zal dit beroepsprofiel worden gepubliceerd op de website van de NeSECC ([www.nesecc.nl](http://www.nesecc.nl)).

Namens het bestuur en de deelnemers van bovengenoemde ad-hoc commissie,

Roel Hendrickx  
Voorzitter NeSECC  
Eindhoven, maart 2026

## 1.0 Inleiding

De Klinisch Perfusionist is een hoog-gespecialiseerde zorgprofessional met een unieke combinatie van technische, klinische en analytische vaardigheden.

De Klinisch Perfusionist vervult een sleutelrol binnen de hedendaagse cardiothoracale en acute zorgketen in Nederland en draagt bij aan patiëntveiligheid, kwaliteit van zorg en innovatie. Zijn expertise in extracorporale circulatie (ECC) en geavanceerde ondersteunende technologieën is essentieel voor het veilig uitvoeren van complexe (cardio)- chirurgische interventies.

Binnen de Nederlandse gezondheidszorg wordt de deskundigheid van professionals vastgesteld in samenspraak tussen de beroepsgroepen en het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) [1,2,3,4]. De beroepsverenigingen vervullen hierin een centrale rol: zij zijn verantwoordelijk voor de ontwikkeling, borging en periodieke actualisering van professionele standaarden en kwaliteitscriteria die richtinggevend zijn voor de uitvoering van het beroep.

Voor het professionele domein van de Klinisch Perfusionist is deze taak belegd bij de Nederlandse Sociëteit voor Extra-Corporale Circulatie (NeSECC)[5]. Deze vereniging ontwikkelt, in nauwe samenwerking met haar leden, de veldnormen die de professionele kwaliteit en veiligheid binnen het vakgebied waarborgen.

De Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd (IGJ) houdt toezicht op de naleving van deze kwaliteits- en veiligheidsnormen. De inspectie beoordeelt de zorg op basis van relevante wet- en regelgeving en de door het veld vastgestelde normen, waaronder die van de NeSECC [6,7,8,9] .

Het voeren van de titel *Erkend Klinisch Perfusionist*<sup>1</sup> is voorbehouden aan professionals die aantoonbaar voldoen aan de door de NeSECC vastgestelde kwaliteitscriteria. Voor het behoud van deze erkenning geldt een verplichting tot jaarlijkse rapportage van klinische activiteiten en een driejaarlijkse verantwoording van wetenschappelijke activiteiten. Deze eisen waarborgen zowel de continue vakbekwaamheid van de Klinisch Perfusionist als de actieve betrokkenheid bij actuele ontwikkelingen binnen het domein van de extracorporale circulatie.

Dit beroepsprofiel beschrijft de essentie, professionele verantwoordelijkheden, positionering en taakgebieden van het beroep van de Klinisch Perfusionist in Nederland.

[1] In dit document aangeduid als Klinisch Perfusionist

## 2.0 Professionele identiteit en positionering

### 2.1 Beroepsomschrijving

Primair is de Klinisch Perfusionist verantwoordelijk voor het veilig en effectief uitvoeren van extracorporale circulatie tijdens cardiothoracale en vasculaire ingrepen. Daarnaast is de Klinisch Perfusionist verantwoordelijk voor aanverwante vormen van mechanische circulatoire en/of respiratoire ondersteuning, alsmede het toepassen van geavanceerde bloedbehandelings-technologieën. Daartoe worden complexe, medisch-technische handelingen met geavanceerde technologische hulpmiddelen verricht, waarbij de vitale functies van de patiënt tijdelijk of langdurig worden overgenomen dan wel ondersteund. Het beroep kenmerkt zich door een hoge mate van professionele autonomie en klinische besluitvorming. De Klinisch Perfusionist integreert geavanceerde kennis van fysiologie, medische technologie en klinische gegevens tot onderbouwde beslissingen in situaties die vaak acuut, dynamisch en levensbedreigend zijn. In situaties waarin richtlijnen ontbreken, is de Klinisch Perfusionist in staat klinische interventies te initiëren, gebaseerd op 'evidence-based medicine' en 'clinical best practice' en deze achteraf toetsbaar en transparant te verantwoorden.

Daarnaast levert de Klinisch Perfusionist een substantiële bijdrage aan onderwijs, wetenschappelijk onderzoek, kwaliteitsontwikkeling en organisatie van zorgprocessen binnen multidisciplinaire zorgketens.

### 2.2 Positionering binnen de gezondheidszorg

De Klinisch Perfusionist is door zijn expertise in extracorporale circulatie en geavanceerde mechanische circulatoire en/of respiratoire ondersteunings en bloedbehandelings-technologieën een onmisbare schakel in de cardiothoracale en acute zorgketen. De Klinisch Perfusionist is dan ook primair werkzaam binnen het domein van de cardiothoracale chirurgie en maakt als zodanig deel uit van een Hartcentrum of afdeling Cardiothoracale Chirurgie.

De Klinisch Perfusionist functioneert als expert binnen het multidisciplinaire behandelteam, met een adviserende en mede-beleidsbepalende rol ten aanzien van het extracorporale behandelproces en de inzet van complexe medische technologie.

Daarnaast worden de extracorporale perfusie- en bloedbehandelings-technologieën toegepast binnen andere medische specialismen, waaronder:

- interventiecardiologie,
- intensive care geneeskunde,
- vaatchirurgie,
- oncologische chirurgie,
- neonatologie,
- orthopedie,
- orgaantransplantatie.

## 2.3 Wettelijk kader en professionele verantwoordelijkheid

Het beroep van Klinisch Perfusionist is een hoog-gespecialiseerd medisch ondersteunend beroep dat wordt uitgeoefend binnen een hoog-risico en technologisch intensief deelgebied van de geneeskunde. In deze context verricht de Klinisch Perfusionist zijn werkzaamheden in samenspraak met; in opdracht van en onder medische eindverantwoordelijkheid van de behandelend medisch specialist binnen het overeengekomen taak- en verantwoordelijkheidsgebied. Binnen dit zorgdomein handelt de Klinisch Perfusionist autonoom en resultaatverantwoordelijk. De Klinisch Perfusionist handelt hierbij in lijn met geldende professionele richtlijnen, wet- en regelgeving, normen en standaarden [6,7,8,9].

## 3.0 Taakgebieden

Binnen het domein van de cardiothoracale chirurgie en de acute zorgketen is de Klinisch Perfusionist verantwoordelijk voor:

1. Het veilig en effectief uitvoeren van extracorporale circulatie;
2. Het veilig en effectief uitvoeren van cardiale en respiratoire extracorporale ondersteuningssystemen;
3. Het veilig en effectief uitvoeren van mechanische cardiale ondersteuningssystemen;
4. Het veilig en effectief uitvoeren van bloeddiagnostische- en bloedbehandelings-technologieën.

Binnen andere medische specialismen is de Klinisch Perfusionist verantwoordelijk voor het veilig en effectief uitvoeren van geavanceerde extracorporale perfusietechnieken, zoals:

1. Regionale extracorporale circulatie bij geïsoleerde long / lever interventies;
2. Regionale extracorporale circulatie bij extremiteiten perfusie;
3. Ondersteuning van de lichaamscirculatie en weefselperfusie met gebruik van extracorporale circulatie op systemisch of regionaal niveau;
4. Hypertherme intra peritoneale chemotherapie;
5. Ondersteuning bij het perfunderen van organen (o.a. hart, longen, lever) ten behoeve van orgaantransplantatie.

## 4.0 Beroepsvereisten

### 4.1 Opleiding

Het beroep van Klinisch Perfusionist vereist het aanleren van specifieke vaardigheden door middel van het volgen van een beroepsspecifieke opleiding. De opleiding wordt verzorgd binnen CZO-erkende cardiothoracale centra en kent een geïntegreerde opbouw van theoretische scholing, vaardigheidstraining en intensieve klinische praktijkvorming. De primaire vaardigheden die een Klinisch Perfusionist dient te beheersen, zijn omschreven in de eindtermen van de opleiding tot Klinisch Perfusionist, samengesteld door het College Zorg Opleidingen (CZO), in samenwerking met de NeSECC, de Nederlandse Vereniging voor Thoraxchirurgie (NVT) en de Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA) [10].

### 4.2 Competenties

De Klinisch Perfusionist functioneert op academisch niveau en voldoet aan de NLQF-7 descriptorren [11].

In het navolgende worden de vereiste kennis, vaardigheden en gedrag beschreven die noodzakelijk worden geacht om het beroep uit te voeren.

#### Kennis

De perfusionist beschikt over diepgaande kennis van:

- Vasculaire en respiratoire fysiologie en hemodynamiek;
- Pathofysiologie van cardiale, circulatoire en respiratoire aandoeningen;
- Evidence-based extracorporale technologie;
- Farmacologie gerelateerd aan cardiothoracale chirurgie;
- Klinische chemie en bloedgasanalyse;
- Medische normen, (inter)nationale richtlijnen, lokale procedures en voorschriften.

#### Vaardigheden

De klinisch perfusionist:

- Stelt een extracorporaal behandelplan op naar aanleiding van medische diagnose en geplande medische interventie;
- Bespreekt de perfusie technische mogelijkheden en beperkingen tijdens multidisciplinaire overlegstructuren en neemt, indien nodig, gepaste maatregelen;
- Voert het extracorporele behandelplan uit, waarbij dynamische vitale hemodynamische en respiratoire data en metabole parameters continu worden geïnterpreteerd en (indien nodig) gecorrigeerd. Geavanceerde perfusie strategieën worden hierbij afgestemd op patiëntspecifieke kenmerken en intraoperatieve veranderingen;
- Integreert diepgaande technologische, medische, fysiologische en farmacologische kennis in real-time besluitvorming;
- Kan direct handelen in, en zich aanpassen aan acute situaties;

- Is in staat om in acute situaties met hoog risico-impact, waar richtlijnen en protocollen kunnen ontbreken, zelfstandig klinische interventies te initiëren gefundeerd op evidence-based medicine en clinical best practice en kan deze achteraf toetsbaar en transparant verantwoorden;
- Beschikt over didactische vaardigheden, instructie- en begeleidingsmethoden die zijn vereist om een bijdrage te kunnen leveren aan het bevorderen van deskundigheid van andere beroepsbeoefenaars;
- Beschikt over vaardigheden in het vertalen en implementeren van nieuwe inzichten, technologieën en ontwikkelingen op het gebied van extracorporale circulatie.

### **Gedrag**

De klinisch perfusionist:

- Communiceert op effectieve en professionele wijze in een multidisciplinaire setting in acute/complex situaties en neemt hierbij, indien nodig, de leiding;
- Werkt autonoom op het gebied van extracorporale circulatie op basis van afspraken, gemaakt met de hoofdbehandelaar en de daarmee samenhangende werkzaamheden;
- Heeft een actieve rol in preoperatieve briefings en postoperatieve evaluaties;
- Adviseert richting medisch specialisten over perfusie strategieën en technische mogelijkheden;

### **Professionele ontwikkeling en bekwaamheid borging**

De klinisch perfusionist:

- Zorgt voor continue professionele ontwikkeling en kritische reflectie door deelname aan congressen, symposia en wetenschappelijke netwerken;
- Zorgt voor continue bevoegd- en bekwaamheid borging;
- Heeft een actieve bijdrage aan kennisontwikkeling binnen het vakgebied;
- Draagt bij aan innovatie en kwaliteitsverbeteringsprojecten;
- Beschikt over vaardigheden in het concretiseren, uitvoeren en/of ondersteunen van wetenschappelijke onderzoeken.

## Literatuur

1. [www.rijksoverheid.nl](http://www.rijksoverheid.nl)
2. [www.IGJ.nl](http://www.IGJ.nl)
3. [IGJ - Convenant Veilige Toepassing van Medische Technologie in de medisch specialistische zorg](#)
4. [IGJ - Toetsingskader Veilige toepassing van medische technologie in de medisch specialistische zorg \(ziekenhuizen\)](#)
5. [www.NeSECC.nl](http://www.NeSECC.nl)
6. [NeSECC - Normen en Richtlijnen/aanbevelingen met betrekking tot de toepassing van extracorporele circulatie ondersteuning bij volwassenen](#)
7. [NeSECC - Richtlijn steriliteit extra-corporale circuit](#)
8. [EACTS/EACTAIC/EBCP - Guidelines on cardiopulmonary bypass in adult cardiac surgery](#)
9. [Kennisinstituut van de Federatie Medisch Specialisten - Nieuwe richtlijn Extracorporeal Membrane Oxygenation \(ECMO\)](#)
10. [College Zorg Opleidingen - Opleidingseisen van de opleiding tot Klinisch Perfusionist.](#)
11. [Nederlands Kwalificatieraamwerk - NLQF-register.](#)