

## **Besluit van 8 november 2017 houdende de opleidings- en erkenningseisen voor het medisch specialisme neurochirurgie<sup>\*1</sup>**

### **(Besluit neurochirurgie)**

Het College Geneeskundige Specialismen,

gelet op artikel 14, tweede lid, onder d., van de Wet op de beroepen in de individuele gezondheidszorg en artikel 11 van de Regeling specialismen en profielen geneeskunst van de Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst;

gezien het advies van de Federatie Medisch Specialisten, de Landelijke vereniging voor Artsen in Dienstverband, de Nederlandse Internisten Vereniging en de Registratiecommissie Geneeskundig Specialisten;

BESLUIT:

---

\* In de Staatscourant van 25 januari 2018, nr. 3786 is mededeling gedaan van vaststelling van het besluit door het CGS en de instemming daarmee van de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Dit besluit treedt in werking op 26 januari 2018 en werkt terug tot en met 1 januari 2018

<sup>1</sup>Dit Besluit is gewijzigd bij het Kaderbesluit CGS van 13 maart 2019 waarvan op 7 november 2019, nr. 60365, mededeling is gedaan in de Staatscourant. Dit besluit treedt in werking op 1 januari 2020.

## **Hoofdstuk A**                    **Algemene bepalingen**

### **A.1. Begripsomschrijvingen**

In dit besluit wordt verstaan onder:

LOP:                    het landelijk opleidingsplan van de Nederlandse Vereniging voor Neurochirurgie;  
neurochirurgie: het specialisme dat zich richt op de chirurgische behandeling van aandoeningen van de hersenen, de hersenschedel, de schedelbasis, de hersenzenuwen, het ruggenmerg, de zenuwwortels alsmede de omgevende vliezen, en van die aandoeningen die een functiestoornis veroorzaken van hersenen, ruggenmerg, de zenuwwortels of cauda equina en voorts de (micro)chirurgische behandeling van tumoren, letsels en beknelling van alle zenuwen.

### **A.2. Opleidingsplan**

De opleiding tot neurochirurg voldoet aan het landelijk opleidingsplan.

## **Hoofdstuk B**                    **De opleiding**

### **B.1. Duur**

De nominale duur van de opleiding bedraagt zes jaar voltijds.

### **B.2. Specialismegebonden competenties**

1. De opleiding is gericht op het bereiken van door het CGS vastgestelde algemene competenties en specialismegebonden competenties.
2. De in het eerste lid bedoelde specialismegebonden competenties zijn vastgelegd in het LOP.

### **B.3. Structuur van de opleiding**

1. De opleiding bestaat uit de volgende verplichte onderdelen:
  - a. neurochirurgie introductie
  - b. een onderdeel bestaande uit de volgende verplichte thema's/EPA's:
    - i. neurologie;
    - ii. intensive care;
    - iii. neuroradiologie/neuropathologie;
  - c. neurochirurgie algemeen.
2. In de laatste twee jaar van het onderdeel neurochirurgie, bedoeld in het eerste lid onder c, volgt de aios één of twee van de volgende profielstages:
  - a. spinaal II;
  - b. functionele neurochirurgie ;
  - c. epilepsiechirurgie;
  - d. perifere zenuw II / plexus;
  - e. schedelbasis / brughoek / hypofyse;
  - f. neurovasculair II;
  - g. kinderneurochirurgie II
  - h. wetenschappelijke stage;
  - i. organisatie en management van een neurochirurgische afdeling.

### **B.4. Inhoud van de opleiding**

1. De opleiding omvat in ieder geval de volgende verplichte thema's/EPA's:
  - a. introductie neurochirurgie, zaal en polikliniek;
  - b. OK eenvoudig;
  - c. neurologie;
  - d. neuroradiologie/neuropathologie;
  - e. (neuro-) intensive care;
  - f. spinaal I;
  - g. tumor I;

- h. perifere zenuwen I;
  - i. hydrocephalie;
  - j. trauma;
  - k. tumor II;
  - l. neurovasculair I;
  - m. spinaal II;
  - n. kinderneurochirurgie I.
2. Naast de thema's/EPA's, bedoeld in het eerste lid, omvat de opleiding een keuze uit de profielstages, bedoeld in artikel B.3., tweede lid.

#### B.5. Plaats van de opleiding

De opleiding vindt plaats in een of meer universitaire opleidingsinstellingen dan wel in een combinatie van universitaire en niet-universitaire opleidingsinstellingen.

#### B.6. Cursorisch onderwijs

Het cursorisch onderwijs betreft de volgende in het LOP nader uitgewerkte onderdelen:

- a. cursorisch onderwijs neurochirurgie;
- b. microchirurgische technieken;
- c. anatomie zenuwen in de arm;
- d. anatomie zenuwen in het been;
- e. spinale chirurgie;
- f. craniotomie;
- g. stralenbescherming;
- h. het lokale of regionale georganiseerde onderwijs;
- i. een keuze uit discipline overstijgende cursussen.

### **Hoofdstuk C De erkenning tot opleidingsinstelling**

#### C.1. Eisen opleidingsinstelling (volledige opleiding)

1. Om voor erkenning als opleidingsinstelling voor de volledige opleiding in aanmerking te komen voldoet de instelling in aanvulling op het Kaderbesluit CGS aan de volgende eisen:
  - a. in de instelling zijn werkzaam een anesthesioloog, een internist met aandachtsgebied endocrinologie, een keel- neus- oorarts, een kinderarts, een klinisch geriater, een arts klinische chemie of een klinisch chemicus, een longarts, een arts-microbioloog, oogarts, orthopedisch chirurg, een patholoog, een plastisch chirurg, een psychiater, een uroloog, een radioloog, een radiotherapeut en een revalidatiearts;
  - b. de instelling beschikt over een afdeling voor klinische patiënten waarbij het zorg traject voor neurochirurgische patiënten wordt gewaarborgd;
  - c. de instelling onderhoudt in de operatie- en verpleegafdeling een 24-uurs dienst, met name met het oog op traumatologische en andere spoedgevallen;
  - d. aan de instelling staat een polikliniek ter beschikking. Het patiëntenaanbod en het aantal nieuw ingeschreven patiënten zijn voldoende representatief voor het opbouwen van expertise voor de neurochirurgische praktijk;
  - e. in de instelling zijn medisch specialisten werkzaam die als opleider zijn erkend voor de medische specialismen heelkunde, neurologie en interne geneeskunde;
  - f. de instelling beschikt over een afdeling klinische neurofysiologie alsmede een afdeling intensive care;
  - g. de instelling voldoet aan artikel 2 Wet op bijzondere medische verrichtingen.

#### C.2. Eisen gedeeltelijke opleiding (ten minste een en ten hoogste twee jaar)

Om voor erkenning als opleidingsinstelling voor een gedeeltelijke opleiding van ten minste een jaar tot ten hoogste twee jaar in aanmerking te komen, beschikt de instelling in aanvulling op het Kaderbesluit CGS over een samenwerkingsovereenkomst die voldoet aan de volgende eisen:

- a. één of meer universitaire opleidingsinstellingen en eventueel één of meer niet-universitaire opleidingsinstellingen maken deel uit van de overeenkomst;
- b. de samenwerkingsovereenkomst regelt een clusterreglement en afspraken over de rechtspositionele en de financiële consequenties alsmede over de continuïteit van de opleidingsonderdelen.

## **Hoofdstuk D**    **Slotbepalingen**

### **D.1. Intrekking besluit**

Besluit neurochirurgie van 14 december 2009 wordt ingetrokken.

### **D.2. Bekendmaking**

1. Dit besluit, alsmede wijziging daarvan, behoeft instemming van de Minister voor Medische Zorg en Sport.
2. In de Staatscourant wordt mededeling gedaan van de instemming van de minister genoemd in het eerste lid en van de vaststelling en wijziging van dit besluit. Daarnaast wordt daarvan mededeling gedaan in het officiële orgaan van de KNMG.
3. De mededeling in het officiële orgaan van de KNMG als bedoeld in het eerste lid bevat ten minste de titel van het besluit of wijziging en de datum van inwerkingtreding van het besluit of wijziging.
4. De integrale tekst van dit besluit zal op de website van de KNMG worden geplaatst ([www.knmg.nl](http://www.knmg.nl)).

### **D.3. Inwerkingtreding**

1. Dit besluit treedt in werking op 1 januari 2018.
2. Indien de Staatscourant waarin de vaststelling van dit besluit en het instemmingsbesluit, bedoeld in artikel E.3., worden geplaatst, wordt uitgegeven na 31 december 2017, treedt dit besluit in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van de Staatscourant waarin zij worden geplaatst, en werkt zij terug tot en met 1 januari 2018.

### **D.4. Citeertitel**

Dit besluit wordt aangehaald als: Besluit neurochirurgie.

Utrecht, 8 november 2017

prof. dr. F. Scheele  
voorzitter CGS

mr. M.C.J. Rozijn  
secretaris CGS

## **Toelichting**

### **Algemeen**

Dit besluit bevat de aanvullende opleidings- en erkenningseisen voor het medisch specialisme neurochirurgie.

### **Artikelsgewijs**

#### **Artikel A.1. Begripsomschrijvingen**

Een meer gedetailleerde beschrijving van het profiel van de neurochirurgie is opgenomen in het LOP.

#### **Artikel A.2. Opleidingsplan**

In het Kaderbesluit CGS is vastgelegd wie een opleidingsplan opstelt en aan welke vereisten een LOP moet voldoen: het bevat ten minste een beschrijving van de inhoud van de opleiding en van de structuur van de opleiding etc. Door hier opleiding te omschrijven als de opleiding in de neurochirurgie die voldoet aan het LOP, wordt het opleidingsplan van het Nederlandse Vereniging voor Neurochirurgie verankerd in de regelgeving van het CGS. Deze omschrijving laat onverlet dat de opleiding ook aan de algemene eisen van het Kaderbesluit CGS en van dit besluit moet voldoen.

#### **Artikel B.1. Duur**

Dit is een nadere invulling van het bepaalde in het Kaderbesluit CGS. Deze duur is conform de minimale duur zoals bedoeld in bijlage V, punt 5.1.3., Richtlijn 2005/36/EG betreffende de erkenning van beroepskwalificaties en conform de aanbeveling van de Union Européenne des Médecins Spécialistes (UEMS).

#### **Artikel B.2. Specialismegebonden competenties**

De specialismegebonden competenties zijn gebaseerd op het algemene competentieprofiel van de medisch specialist, zoals beschreven in het Kaderbesluit CGS.

#### **Artikel B.3. Structuur van de opleiding**

De opleiding begint met een jaar neurochirurgie. Het daaropvolgende tweede jaar van de opleiding bestaat uit de stages neurologie, intensive care en neuroradiologie/neuropathologie, waarbij de volgorde vrij is. De laatste vier jaar van de opleiding wordt gevolgd aan de hand van negen verplichte thema/EPA's. Uitsluitend in de laatste twee jaren van de opleiding is er ruimte voor het volgen van een of twee keuzethema's (profielstages genoemd). De structuur van de opleiding voor de eerste twee jaren van de opleiding is in een schema in het LOP verwerkt. Het schema voor de overige vier jaren van de opleiding is redelijk open en moet lokaal worden ingevuld.

#### **Artikel B.4. Inhoud van de opleiding**

De inhoud van de opleiding wordt beschreven aan de hand van een aantal thema/EPA's. De thema/EPA's zijn gekoppeld aan competenties. Per thema/EPA zijn in het LOP de ijkpunten en bekwaamheidsniveaus benoemd.

#### **Artikel B.6. Cursorisch onderwijs**

De algemene verplichting voor de aios tot het volgen van cursorisch onderwijs gedurende ten minste één dag per maand, is vastgelegd in het Kaderbesluit CGS. Het hier beschreven cursorisch onderwijs is een specialisme specifieke - inhoudelijke - aanvulling voor de opleiding in de neurochirurgie. Met betrekking tot een aantal cursussen is in het LOP expliciet vastgelegd dat ze moeten worden gevolgd tijdens een bepaalde fase van de opleiding.

#### **Artikel C.1. Eisen opleidingsinstelling (volledige opleiding)**

In die gevallen at de opleidingsinstelling niet zelf aan alle eisen kan voldoen, biedt de figuur van de bestuurlijke opleidingseenheid als omschreven in het Kaderbesluit CGS de mogelijkheid om als gezamenlijke instellingen aan alle eisen te voldoen.