

## *College Geneeskundige Specialismen*

*Besluit van 9 november 2016 houdende de opleidings- en erkenningseisen voor het medisch specialisme neurologie\**

### **(Besluit neurologie)**

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 van Artsen in Dienstverband, de Nederlandse Internisten Vereniging, de Nederlandse Vereniging voor Neurologie en de Registratiecommissie Geneeskundig Specialisten;

**BESLUIT:**

---

\* In de Staatscourant van 13 januari 2017, nr. 1610 is mededeling gedaan van het besluit tot instemming van de minister.

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

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

In dit besluit wordt verstaan onder:

- a. neurologie: het specialisme dat zich bezighoudt met de diagnostiek, het behandelen en het voorkomen van aandoeningen van de hersenen, ruggenmerg, zenuwen en spieren bij mensen van alle leeftijden;
- b. opleidingsplan: het opleidingsplan van de Nederlandse Vereniging voor Neurologie.

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

De opleiding tot neuroloog voldoet aan het opleidingsplan.

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

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

De duur van de opleiding bedraagt zes jaar.

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

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

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

1. De opleiding bestaat uit de volgende onderdelen:
  - a. algemene neurologie
  - b. klinische neurofysiologie
  - c. neurochirurgie
  - d. kinderneurologie
  - e. intensive/medium care
  - f. een jaar bestaande uit:
    - i. differentiatie in de kinderneurologie of de klinische neurofysiologie, of
    - ii. verdieping in een of meer thema's als bedoeld in artikel B.4., of;
    - iii. wetenschappelijk onderzoek op het gebied van de neurologie;
    - iv. verdieping gerelateerd aan de medisch specialistische vervolgopleidingen.
2. De volgorde van de opleidingsonderdelen, genoemd in het eerste lid, onder a. tot en met f. is vrij. De invulling en de startdatum van het opleidingsonderdeel bedoeld in het eerste lid, onder f wordt bepaald na het tweede opleidingsjaar.

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

De opleiding omvat de volgende thema's:

- a. cerebrovasculaire ziekten;
- b. bewegingsstoornissen;
- c. cognitieve functiestoornissen en dementie;
- d. epilepsie en wegrakingen;
- e. multipele sclerose en verwante aandoeningen;
- f. neuromusculaire aandoeningen;
- g. neuro-oncologie;
- h. stoornissen van de slaap en het bewustzijn;
- i. infecties van het zenuwstelsel;
- j. neurotraumatologie;
- k. ziekten van het myelum, cauda en wortels;
- l. hoofd- en aangezichtspijn;
- m. neuro-oftalmologie en neuro-otologie;
- n. neurologische verschijnselen van interne aandoeningen en intoxicaties;
- o. neurologische pijnsyndromen;
- p. neuropsychiatrie en functionele stoornissen.

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

1. De opleiding vindt plaats in universitaire en niet-universitaire opleidingsinrichtingen.
2. Het in artikel B.3., eerste lid onder a genoemde onderdeel vindt gedurende ten minste 12 maanden plaats in een universitaire opleidingsinrichting en gedurende ten minste 12 maanden in een niet-universitaire opleidingsinrichting.

### **Hoofdstuk C De erkenning tot opleider en opleidingsinrichting**

#### **Titel II De opleidingsinrichting**

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

Om voor erkenning als opleidingsinrichting in aanmerking te komen, voldoet de instelling aan de volgende eisen:

- a. de neurologiepatiënten worden zoveel mogelijk geconcentreerd op één of meer neurologie-verpleegafdelingen opgenomen;
- b. de instelling beschikt over adequate voorzieningen voor de registratie, documentatie en archivering van de gegevens die tezamen het medisch dossier van de patiënt vormen, alsmede over adequate procedures om de betreffende gegevens te allen tijde binnen een redelijke termijn beschikbaar te stellen;
- c. aan de instelling is een afdeling radiologie verbonden, waar een radioloog werkzaam is met bijzondere kennis en aandacht van de neuroradiologie en waar de aios gelegenheid wordt geboden om, in samenwerking met de desbetreffende radioloog, vertrouwd te raken met de uitvoering van het gangbare neuroradiologisch onderzoek en om kennis en ervaring te verwerven terzake van de interpretatie van de bevindingen;
- d. de afdeling neurologie beschikt over apparatuur voor het uitvoeren van de gangbare klinische neurofysiologische onderzoeken;
- e. naast de opleider zijn alle neurologen in de opleidingsinrichting op een zodanige wijze werkzaam dat zij hun verantwoordelijkheid als lid van de opleidingsgroep daadwerkelijk en naar behoren kunnen dragen;
- f. aan de opleidingsgroep is een neuroloog verbonden met expertise op het gebied van de klinische neurofysiologie;
- g. in de instelling zijn medisch specialisten werkzaam die voor de medische specialismen interne geneeskunde en ten minste twee andere medische specialismen als opleider zijn erkend;
- h. in de instelling zijn werkzaam een anesthesioloog, een cardioloog, een dermatoloog, een chirurg, een keel-neus-oorarts, een kinderarts, een arts klinische chemie of een klinisch chemicus, een longarts, een arts-microbioloog, een neurochirurg, een oogarts, een orthopedisch chirurg, een patholoog, een plastisch chirurg, een psychiater, een radioloog, een radiotherapeut, een revalidatiearts, een uroloog en een gynaecoloog;
- i. in de instelling is een klinisch fysicus of een klinisch technoloog werkzaam die voor ten minste 0,2 fte aan de afdeling neurologie ter beschikking staat.;
- j. in de instelling zijn werkzaam een klinisch neuropsycholoog, een ergotherapeut, een fysiotherapeut, een logopedist en een maatschappelijk werkende;
- k. het aantal opnames per jaar is zodanig dat de aios voldoende nieuwe patiënten kan opnemen;
- l. een polikliniek staat ter beschikking van de opleider met voorzieningen ten behoeve van de opleiding conform de landelijk terzake bestaande regelingen, op welke afdeling het aantal nieuwe poliklinische patiënten is zodanig dat de aios voldoende nieuwe patiënten kan zien;
- m. de klinische en de poliklinische patiëntenpopulatie zijn gespreid over het gehele neurologische arbeidsterrein zoals omschreven in de algemene en specialismegebonden competenties die zijn beschreven in het opleidingsplan;
- n. aan de instelling zijn verbonden een klinische en een poliklinische afdeling neurochirurgie, waar operaties aan het centrale en perifere zenuwstelsel plaatsvinden;
- o. in de instelling is werkzaam een medisch specialist met expertise op het gebied van de kinderneurologie;
- p. in het pathologisch laboratorium wordt neuropathologisch onderzoek verricht onder leiding van een patholoog met specifieke kennis en ervaring in de neuropathologie;
- q. aan de instelling is verbonden een afdeling Intensive Care, op welke afdeling de neuroloog – in samenwerking met andere medisch specialisten - betrokken is bij de behandeling van de daarvoor in aanmerking komende patiënten;
- r. in de instelling bestaat het aantal klinisch neurofysiologische onderzoeken per jaar uit voldoende

onderzoeken betrekking hebbende op onder andere EEG-, EMG- en EP- en ultrageluidonderzoeken. Voor al deze onderzoeken geldt, dat zij met een voldoende spreiding zowel wat betreft de ziektebeelden als wat betreft leeftijdscategorieën van de patiënten plaatsvinden.

#### C.2. Eisen gedeeltelijke opleiding (tot één jaar)

1. Om voor erkenning als opleidingsinrichting voor een gedeeltelijke opleiding van ten minste drie maanden tot in totaal ten hoogste één jaar in aanmerking te komen, voldoet de instelling aan de volgende eisen:
  - a. artikel C.1., onder a. tot en met e., is van overeenkomstige toepassing;
  - b. in de instelling zijn medische specialisten werkzaam, die voor het medisch specialisme interne geneeskunde en ten minste één ander medisch specialisme als opleider zijn erkend;
  - c. artikel C.1., onder h., is van overeenkomstige toepassing met uitzondering van een neurochirurg en een radiotherapeut;
  - d. in de instelling kan regelmatig een neurochirurg als consulent kunnen worden geraadpleegd;
  - e. in de instelling zijn beschikbaar een klinisch neuropsycholoog, een ergotherapeut, een fysiotherapeut, een logopedist en een maatschappelijk werkende;
  - f. het aantal opnamen per jaar is zodanig dat een aios voldoende nieuwe patiënten kan opnemen;
  - g. een polikliniek staat ter beschikking van de opleider met voorzieningen ten behoeve van de opleiding, conform de landelijk terzake bestaande regelingen, met een aantal nieuwe poliklinische patiënten zodanig dat een aios in een jaar voldoende nieuwe patiënten kan zien;
  - h. artikel C.1., onder m., is van overeenkomstige toepassing;
  - i. de patiëntenbesprekingen bedoeld in artikel B.8., onder q. van het Kaderbesluit CCMS vinden plaats met de neurochirurg; wanneer het neuropathologische besprekingen betreft vinden deze plaats onder leiding van een patholoog met bijzondere kennis van de neuropathologie.
2. Voor een erkenning voor de verdiepingsstage in het thema epilepsie en wegrakingen, bedoeld in artikel B.4. onder d., in een categorale instelling voor epilepsie voldoet deze instelling aan artikel C.1. onder f., i tot en met l., o. en r.
3. De instelling met een erkenning voor een gedeeltelijke opleiding kan een aios eenmalig langer opleiden dan de opleidingsduur waarvoor door de RGS erkenning is verleend mits de in die instelling te volgen opleiding verschillende onderdelen van de opleiding betreft.

### **Hoofdstuk D      Slotbepalingen**

#### D.1. Intrekking besluit

Besluit neurologie van 12 april 2010 wordt ingetrokken.

#### D.2. Bekendmaking

1. Dit besluit, alsmede wijziging daarvan, behoeft instemming van de Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport.
2. In de Staatscourant wordt mededeling gedaan van de vaststelling en wijziging van dit besluit. Daarnaast wordt mededeling gedaan in het officiële orgaan van de KNMG.
3. De mededeling in het officiële orgaan van de KNMG als bedoeld in het tweede lid bevat tenminste 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).

#### D.3. Inwerkingtreding

1. Dit besluit treedt in werking op 1 januari 2017.
2. Indien de Staatscourant waarin de vaststelling van dit besluit en het instemmingsbesluit, bedoeld in artikel D.2., worden geplaatst, wordt uitgegeven na 31 december 2016, 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 2017.

D.4. Citeertitel

Dit besluit wordt aangehaald als: Besluit neurologie.

Utrecht, 9 november 2016

prof. dr. F. Scheele  
voorzitter CGS

mr. M.C.J. Rozijn  
secretaris CGS

OSD

## Toelichting

### **Algemeen**

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

### **Artikelsgewijs**

#### Artikel A.1.

Conform de gegeven definitie van het specialisme biedt de opleiding neurologie na voltooiing ervan de bevoegdheid om het specialisme neurologie uit te oefenen in zijn hele omvang. De klinische neurofysiologie, de neuropsychologie, de neuroradiologie, de neuropathologie, de neurogenetica en de neuroimmunologie dragen hieraan in belangrijke mate bij.

De opleiding neurologie bestaat uit een aantal onderdelen.

#### Artikel A.2. Opleidingsplan

In het Kaderbesluit CCMS is vastgelegd wie een opleidingsplan opstelt en aan welke vereisten een opleidingsplan moet voldoen: het bevat tenminste een beschrijving van de inhoud van de opleiding, van de structuur van de opleiding, van de specialismegebonden competenties, de discipline-overstijgende competenties etc. Door hier opleiding te omschrijven als de opleiding in de neurologie *die voldoet aan het opleidingsplan*, wordt het opleidingsplan van de Nederlandse Vereniging voor Neurologie (NVN) verankerd in de regelgeving van het CGS. Deze omschrijving laat onverlet dat de opleiding ook aan de algemene eisen van het Kaderbesluit CCMS en van dit besluit moet voldoen.

#### Artikel B.1. Duur

Dit is een nadere invulling van het bepaalde in artikel B.3., eerste lid, van het Kaderbesluit CCMS. Deze duur is conform de aanbeveling van de Union Européenne des Médecins Spécialistes (UEMS) en is conform de minimale duur zoals bedoeld in bijlage V, punt 5.1.3., Richtlijn 2005/36/EG betreffende de erkenning van beroepskwalificaties.

#### Artikel B.2. Specialismegebonden competenties

De specialismegebonden competenties van de neuroloog zijn gebaseerd op het algemene competenties van de specialist, zoals vastgelegd in artikel B.2. van het Kaderbesluit CCMS en opgenomen in het opleidingsplan. Aan de hier genoemde specialismegebonden competenties dient de neuroloog aan het einde van de opleiding te voldoen. In het opleidingsplan worden de specialismegebonden competenties per thema benoemd.

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

De opleiding is opgebouwd uit de onderdelen neurologie, verdieping, klinische neurofysiologie (KNF) en onderdelen waarin de competenties die voor het werken als neuroloog worden behaald op de vakgebieden neurochirurgie, de kinderneurologie en de intensive/medium care. De verschillende onderdelen zijn aan werkplekken gebonden en per werkplek zijn de specifieke competenties, toetsing en bekwaamheidsniveaus uitgewerkt. Aan het einde van elk onderdeel dienen de competenties op een bepaald niveau als genoemd in het opleidingsplan te zijn afgerond. De volgorde van de genoemde onderdelen worden in het individuele opleidingsplan van de aios vastgelegd.

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

De inhoud van de opleiding wordt beschreven aan de hand van zestien thema's, waarin alle competenties aan bod komen. Binnen elk thema is een aantal voor de neurologie kenmerkende klinische beroepssituaties aangegeven.

#### Artikel C.1. Eisen voor erkenning (volledige opleiding)

Dit is een aanvulling op het bepaalde in het Kaderbesluit CCMS.

Waar in de verschillende onderdelen van dit artikel wordt gesproken van 'voldoende' wordt beoogd dat de instelling een zodanig aantal opnames/nieuwe patiënten/onderzoeken heeft, dat de aios de benodigde competenties daadwerkelijk kan verwerven.

Onder a. worden stafverpleegkundigen en hoofden (of hoofdverpleegkundigen) genoemd. In het algemeen begeleiden, adviseren en ondersteunen stafverpleegkundigen de verpleegafdeling en het verpleegkundig management ten aanzien van beleidsontwikkelingen en uitvoering binnen het ziekenhuis. Hoofdverpleegkundigen

zijn eindverantwoordelijk voor de organisatie van de verpleegafdeling en voor de kwaliteit van de verpleegkundige patiëntenzorg op de verpleegafdeling.

Onder b. wordt verstaan het Coderingssysteem Neurologie of ICD 10.

Onder p.: in het Kaderbesluit CCMS is als erkenningseis vastgelegd dat de opleidingsinrichting afspraken heeft gemaakt met een pathologisch laboratorium om gebruik te kunnen maken van de dienstverlening door of faciliteiten van dat laboratorium. Dit algemene vereiste wordt voor de neurologie gespecificeerd in C.1., onder o. van dit besluit.

#### Artikel C.2. Eisen voor erkenning (tot ten hoogste één jaar)

Dit is een aanvulling op het bepaalde in het Kaderbesluit CCMS.

Waar in de verschillende onderdelen van dit artikel wordt gesproken van 'voldoende' wordt beoogd dat de instelling een zodanig aantal opnames/nieuwe patiënten/onderzoeken heeft, dat de aios de benodigde competenties daadwerkelijk kan verwerven.

Onder a.: via de verwijzing onder a., zijn de eisen voor de volledige opleiding van artikel C.1., onder a. tot en met e. ook van toepassing op deze gedeeltelijke erkenning.

Onder j.: bij de hier genoemde patiëntenbesprekingen is de aios verplicht aanwezig (zie Kaderbesluit CCMS/verplichtingen aios).

