

Keuzedeel mbo

# **Maken en beoordelen van fundusfoto's**

gekoppeld aan één of  
meerdere kwalificaties mbo

Versie

**Versie 2**

Code

**K0818**

Penvoerder: Sectorkamer specialistisch vakmanschap  
Gevalideerd door: Sectorkamer specialistisch vakmanschap  
Op: 08-06-2017

# 1. Algemene informatie

D1: Maken en beoordelen van fundusfoto's

## Studielast

240

## Beroepsvereisten

Nee

## Certificaten

Nee

## Gekoppeld aan kwalificatie(s)

Zie bijlage op [www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers](http://www.s-bb.nl/kwalificatiedossiers)

## Toelichting

### Relevantie van het keuzedeel

Het keuzedeel sluit aan bij de ontwikkelingen op de arbeidsmarkt en het takenpakket van de beginnend beroepsbeoefenaar. Het betreft een verdieping ten opzichte van het huidige takenpakket waardoor de beginnend beroepsbeoefenaar zijn positie op de arbeidsmarkt verbetert.

### Beschrijving van het keuzedeel

De beginnend beroepsbeoefenaar is al in staat tot het maken van fundusfoto's om (vroegtijdige) beschadigingen van de bloedvaten van het netvlies te kunnen opsporen. Deze foto's worden op dit moment beoordeeld door de oogarts. De beginnend beroepsbeoefenaar heeft een toegevoegde waarde als hij de fundusfoto's kwalitatief (technisch) goed kan beoordelen en kan beoordelen op pluis/niet pluis. De oogarts kan hierdoor sneller overgaan tot behandeling.

### Branchevereisten

Nee

### Aard van keuzedeel

Verdiepend

## 2. Uitwerking

### D1-K1: Maken en beoordelen van de fundusfoto

#### Complexiteit

Het goed uitvoeren van een funduscopie is niet eenvoudig. De beginnend beroepsbeoefenaar moet zich er van bewust zijn dat het felle licht hinderlijk kan zijn voor de patiënt. Op de aanvraag voor de fundusfoto is niet altijd duidelijk aangegeven wat het te fotograferen gebied is. De beginnend beroepsbeoefenaar moet hierop bedacht zijn en hij moet dan afstemming zoeken met de oogarts. Hierdoor kan de afspraak mogelijk uitlopen.

Om een analyse van een digitale fundusfoto te kunnen maken moet de foto van voldoende kwaliteit zijn. Een niet heldere/scherpe afbeelding zal mogelijk verkeerde resultaten geven. Dit kan betekenen dat de foto over moet, de patiënt wordt dan extra belast en het vraagt een extra tijdsinvestering van de beginnend beroepsbeoefenaar. Voor het maken en beoordelen van een fundusfoto is onder andere specialistische kennis van de verschillende technieken van fundusfotografie, oogheeskundige afwijkingen en de retina van belang.

De beginnend beroepsbeoefenaar werkt tijdens het maken van de fundusfoto in een donkere ruimte en de patiënt bevindt zich achter de apparatuur. Deze omstandigheden vragen van de beginnend beroepsbeoefenaar om extra alert te zijn op zijn communicatie met de patiënt.

#### Verantwoordelijkheid en zelfstandigheid

De beginnend beroepsbeoefenaar werkt zelfstandig en op uitvoerend niveau bij het maken en beoordelen van de fundusfoto en hij werkt hierbij volgens protocol. Bij afwijkingen ten opzichte van het normale fundusbeeld overlegt de beginnend beroepsbeoefenaar met de oogarts. Te allen tijde blijft de oogarts eindverantwoordelijk voor de interpretatie van de fundusfoto en verdere diagnostisering.

De beginnend beroepsbeoefenaar is hierbij verantwoordelijk voor de resultaten van zijn eigen werkzaamheden. Binnen die kaders kan hij omspringen met onverwachte situaties en omstandigheden zoals spoed en/of situaties die afwijken van het protocol.

Hij legt verantwoording af aan zijn leidinggevende over de uitvoering van zijn werkzaamheden. Verder heeft hij veelvuldig overleg met collega's om de werkprocessen goed uit te kunnen voeren.

#### Vakkennis en vaardigheden

De beginnend beroepsbeoefenaar:

- Heeft specialistische kennis van oogheeskundige afwijkingen die de kwaliteit van de fundusfoto kunnen beïnvloeden
- Heeft specialistische kennis van de verschillende technieken van de fundusfotografie
- Heeft specialistische kennis van de retina ter beoordeling van de kwaliteit van de fundusfoto
- Kan de funduscamera volgens protocol bedienen
- Heeft kennis van een gezond fundusbeeld (macula, papil, bloedvaten en achtergrond)
- Heeft specialistische kennis van het toedienen van oogdruppels ter voorbereiding op de fundusfoto
- Kan patiëntgegevens registreren in de patiëntstatus

### D1-K1-W1: Fundusfoto maken

#### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar maakt een technisch goede fundusfoto. Dit betekent dat hij de macula en/of de papil, de bloedvaten en de achtergrond goed in beeld heeft. De beginnend beroepsbeoefenaar controleert of hij een technisch goede fundusfoto heeft gemaakt. Als blijkt dat de fundusfoto door toedoen van een oogheeskundige afwijking van technisch onvoldoende kwaliteit is, overlegt hij met de oogarts over de inzet van alternatieve beeldvormende technieken. Hij geeft de patiënt helderheid over de behandeling en beantwoordt vragen van de patiënt. Op indicatie dient de beginnend beroepsbeoefenaar oogdruppels toe aan de patiënt.

#### Resultaat

Er is een technisch goede fundusfoto gemaakt en indien nodig heeft er overleg met de oogarts plaatsgevonden wanneer een fundusfoto door toedoen van een oogheeskundige afwijking van technisch onvoldoende kwaliteit is.

#### D1-K1-W1: Fundusfoto maken

##### Gedrag

- Dient bedreven en volgens protocol, op indicatie, oogdruppels toe aan de patiënt.
- Bepaalt welke procedures en methodes ingezet dienen te worden om te komen tot een technisch goede fundusfoto.
- Stemt de wijze van informeren af op de patiënt en kiest daarvoor de juiste kanalen.
- Wekt vertrouwen bij de patiënt op basis van zijn deskundigheid.
- Installeert de patiënt met een prettige en functionele houding achter de funduscamera.
- Bedient de apparatuur volgens protocol.
- Overlegt tijdig met de oogarts wanneer een fundusfoto door een oogheelkundige afwijking van technisch onvoldoende kwaliteit is.

De onderliggende competenties zijn: Samenwerken en overleggen, Materialen en middelen inzetten, Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten, Vakdeskundigheid toepassen, Instructies en procedures opvolgen

#### D1-K1-W2: Fundusfoto beoordelen

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar beoordeelt of de fundusfoto technisch goed is. Hij kijkt of er afwijkingen te zien zijn ten opzichte van een normaal fundusbeeld. Bij afwijkingen overlegt hij met de oogarts, waarbij de beginnend beroepsbeoefenaar zijn bevindingen onderbouwt. De beginnend beroepsbeoefenaar geeft de patiënt helderheid over het vervolgtraject en beantwoordt vragen van de patiënt.

##### Resultaat

De fundusfoto is op de juiste wijze beoordeeld (normale beeld aan macula, papil, bloedvaten en achtergrond).

##### Gedrag

- Overlegt tijdig met de oogarts bij afwijkingen die (direct) handelen vragen en bij twijfel, waarbij hij zijn bevindingen helder onderbouwt.
- Geeft de patiënt begrijpelijke informatie over het vervolgtraject.
- Houdt zijn eigen deskundigheid op peil en geeft tijdig bij twijfel zijn grenzen aan de oogarts aan.
- Blijft effectief en efficiënt werken in onzekere situaties.

De onderliggende competenties zijn: Vakdeskundigheid toepassen, Kwaliteit leveren, Samenwerken en overleggen

#### D1-K1-W3: Patiënt(gegevens) overdragen aan de oogarts

##### Omschrijving

De beginnend beroepsbeoefenaar draagt de gegevens over aan de oogarts, zodat deze een diagnose kan stellen en een behandeling kan starten. Hij licht daarbij zijn oordeel duidelijk toe. Hij registreert de patiëntgegevens in het patiëntendossier (EPD).

##### Resultaat

De patiënt is klaar voor diagnostiek en eventuele behandeling door de oogarts.

##### Gedrag

- Weegt informatie en handelwijzen tegen elkaar af om te komen tot een goed gewogen oordeel.
- Maakt bij de overdracht van patiënt of patiëntgegevens onderscheid tussen hoofd- en bijzaken.
- Bewaakt zijn eigen deskundigheid en geeft zijn grenzen tijdig aan de oogarts aan.

De onderliggende competenties zijn: Formuleren en rapporteren, Vakdeskundigheid toepassen, Analyseren