

## Protocol Diabetische Retinopathie Screening – Oogzorgpraktijken Nederland

---

### 1. Doel van het Protocol

Dit protocol is opgesteld voor KP-geregistreerde HBO optometristen aangesloten bij Oogzorgpraktijken Nederland(OZPN), met als doel het systematisch screenen van patiënten met diabetes mellitus type 1 en 2 op diabetische retinopathie (DR).

Het protocol biedt:

- Een uniforme werkwijze voor screening binnen de eerstelijnszorg;
- Inzicht in indicaties, frequentie en methoden van screening;
- Heldere verwijsadviezen naar de oogarts.

Door toepassing van dit protocol beogen we:

- Vroege detectie van diabetische retinopathie;
  - Preventie van visusverlies;
  - Verbeterde samenwerking tussen huisarts, optometrist en oogarts.
- 

### 2. Doelgroep

- Huisartsen binnen de aangesloten praktijken van “Onze Huisartsen”.
  - Patiënten met diabetes mellitus type 1 of 2.
- 

### 3. Achtergrond

Diabetische retinopathie is een veelvoorkomende microvasculaire complicatie van diabetes mellitus en een belangrijke oorzaak van visusverlies. Tijdige screening is essentieel om complicaties te voorkomen. De richtlijn van het Nederlands Oogheelkundig Gezelschap (NOG) vormt de basis voor dit protocol.

---

### 4. Inclusie- en Exclusiecriteria

**Inclusiecriteria:**

- Alle patiënten met diabetes mellitus type 1 of 2.

#### Exclusiecriteria:

- Patiënten met reeds bekende en onder behandeling zijnde diabetische retinopathie bij de oogarts. Deze patiënten vallen buiten het reguliere screeningsprogramma in de eerste lijn.
- 

#### 5. Tijdstip van Eerste Screening

- **Diabetes type 1:** Start screening binnen 3 jaar na diagnose.
- **Diabetes type 2:** Start screening bij voorkeur binnen 3 maanden na diagnose.

#### Zwangerschap:

- Bij vrouwen met pre-existente diabetes: screen bij aanvang van de zwangerschap en herhaal rond week 28. Verwijs bij afwijkingen direct naar oogarts.
- 

#### 6. Uitvoering van de Screening

##### Methode:

**Beeldvorming:** Er worden minimaal twee 45 ° fundusfoto's per oog gemaakt:

- één van het **maculagebied**
- één van het **papilgebied**.

**Apparatuur:** Niet-mydriatische funduscamera's zijn toegestaan, mits beeldkwaliteit voldoende is.

**Mydriaticum:** Bij onvoldoende beeldkwaliteit mag pupilverwijding worden toegepast met tropicamide 0,5% of 1%. Indien pupil niet wijd genoeg is geworden kan men overwegen Fenylefrine 2.5% toe te dienen.

Alvorens dilatatie dient men de kamerhoeken te beoordelen volgens de Van Herick (VH) methode. Om risico's op acuut gesloten kamerhoek glaucoom te voorkomen.

**Beoordeling:** Fundusfoto beoordeling in kleur en roodvrij volgens R/M classificatie Door een HBO opgeleide, KP-geregistreerde optometrist.

**Verslaglegging:** Uitslag binnen 2 weken terug naar huisarts (inclusief classificatie R/M).

---

#### 7. Classificatie volgens NOG-richtlijn

##### Retinopathie (R):

**R0:** Geen retinopathie

**R1:** Milde achtergrondretinopathie

- **Microaneurysmata,**
- **Kleine bloedinkjes** (tot 10 stuks),
- **Dunne of verwrongen bloedvaten.**

**R2:** Matige tot ernstige achtergrond retinopathie

- **Meer dan 10 bloedinkjes,**
- **Intra-retinale microvasculaire afwijkingen (IRMA),**
- **'Venous beading',**
- **Kleine exsudaten.**

**R3:** Proliferatieve retinopathie

- **neovascularisatie,**
- **Pre-retinale of vitreous bloedingen,**
- **Pre-retinale Fibrose of littekenvorming.**

**Maculopathie (M):**

**M0:** Geen maculopathie

**M1:** Aanwijzingen voor maculopathie

- Gaat gepaard met R1, R2 of R3
- **Exsudaat** binnen 1 disc diameter van het centrum van de fovea, circinate- of of groeps- exsudaten binnen de macula,
- **Microaneurysmata** binnen 1 disc diameter van het centrum van de fovea,
- **Bloedinkjes** binnen 1 disc diameter van het centrum van de fovea.
- **Klinisch significant macula-oedeem (CSME)**

---

## 8. Screeningsinterval en Verwijzing

Classificatie	Interval
<b>R0 (één keer)</b>	Na 2 jaar
<b>R0 (twee keer)</b>	Na 3 jaar
<b>R1</b>	Jaarlijks
<b>R2</b>	Verwijsadvies binnen 6 weken
<b>R3</b>	Verwijsadvies binnen 1 week
<b>M1</b>	Verwijsadvies binnen 2 weken

---

## 9. Documentatie en Communicatie

- **In Okulus EPD:** Noteer classificatie, geadviseerd herhaaltermijn en voeg fundusfoto's toe.
  - **Patiënt:** Krijgt uitslagen fundusscreening van eigen huisartsenpraktijk.
- 

## 10. Verantwoordelijkheden

Rol	Verantwoordelijk voor
Huisarts	Verwijzen, interpreteren uitslagen, bijhouden interval
Optometrist	Uitvoering, beoordeling fundusfoto, documentatie Okulus EPD en terugkoppelingen naar huisarts

---

## 11. Herziening van het Protocol

Dit protocol wordt jaarlijks geëvalueerd en indien nodig aangepast op basis van nieuwe richtlijnen of lokale werkafspraken.

---

## 12. kwaliteitswaarborging

Om de kwaliteit te waarborgen word 1 op de 25 aangeleverde onderzoeken onderworpen aan een externe beoordeling.

---

## 13. Bronnen

Richtlijndatabase. (z.d.). *Screening op diabetische retinopathie*. Geraadpleegd op 8 april 2025, van [https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/diabetische\\_retinopathie/screening\\_diabetische\\_retinopathie/screening\\_op\\_diabetische\\_retinopathie.html](https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/diabetische_retinopathie/screening_diabetische_retinopathie/screening_op_diabetische_retinopathie.html)

Nederlands Oogheelkundig Gezelschap. (z.d.). *Diabetische retinopathie – Richtlijn*. Geraadpleegd op 8 april 2025, van <https://www.oogheekunde.org/richtlijnen/diabetische-retinopathie/>

---

## 14. Auteur

Dit protocol is opgesteld door Angelo Blijenberg, Optometrist, en goedgekeurd door Oogzorgpraktijken Nederland.