



MACULADEGENERATIE



EUREGIO VISION | Eibergen | Gronau | Rhede | Vreden |

Oogcentrum Eibergen

Centraal gelegen in de Achterhoek vindt u ons zelfstandig behandelcentrum **Oogcentrum Eibergen**. Sinds de oprichting in 2010 ontvangen patiënten hier hoogwaardige oogheelkundige zorg en patiënt gerichte service. Onze ervaren oogartsen, optometristen en assistentes maken in ons centrum gebruik van moderne onderzoeksapparatuur.

Voor operaties maakt Oogcentrum Eibergen gebruik van de oogheelkundige operatiekamers van Euregio Vision te Vreden, Duitsland.

Oogcentrum Eibergen wordt geleid door oogarts Karl Brasse en directrice Nicola Messerich. Als zelfstandig behandelcentrum biedt Oogcentrum Eibergen patiënten voordelen zoals persoonlijke aandacht, goede patiëntenvoorlichting en uitgebreide begeleiding rond operaties.

Wij ontvangen onze patiënten in goed uitgeruste spreek- en behandelkamers. Voor elke behandeling of operatie geldt dat wij een optimale patiëntenvoorlichting bieden

met persoonlijke gesprekken en schriftelijke voorlichting.

Oogcentrum Eibergen bezit het keurmerk van brancheorganisatie Zelfstandige Klinieken Nederland (ZKN) en voldoet daarmee aan de strenge eisen die in Nederland aan zelfstandige behandelcentra worden gesteld. Het keurmerk betreft alleen activiteiten die in Nederland plaatsvinden.



Euregio Vision beschikt in Duitsland over een DIN en ISO 9001 certificaat en voldoet daarmee aan de geldende strenge Europese normen en eisen voor kwaliteitssystemen in de gezondheidszorg.



Geachte patiënt(e)!

Bij u is de diagnose maculadegeneratie (MD) vastgesteld.

Dit is een aandoening, die meestal rond het 70e levensjaar optreedt en ook wel leeftijdsgebonden maculadegeneratie (LMD) wordt genoemd. Door degeneratieve veranderingen precies in het midden van het netvlies, wordt het centrale zien minder.

MD is in de geïndustrialiseerde landen de meest voorkomende oorzaak van verslechtering van het zien bij volwassenen. De laatste jaren is er veel vooruitgang geboekt in de diagnostiek en behandeling van MD.

Met deze brochure willen wij u voorlichten over MD en u antwoorden geven op uw vragen.

De oogartsen,

dr. K. Brasse
dr. R.H.M. Gerl
drs. E. Veldman
drs. M. Werner-Rosman
drs. J.R. van Rheenen



dr. K. Brasse
BIG 590 505 824 01



dr. R.H.M. Gerl
BIG 890 628 593 01



drs. E. Veldman
BIG 390 244 620 01



drs. M. Werner-Rosman
BIG: 990 431 452 01



J.R. van Rheenen
BIG 399 103 867 01

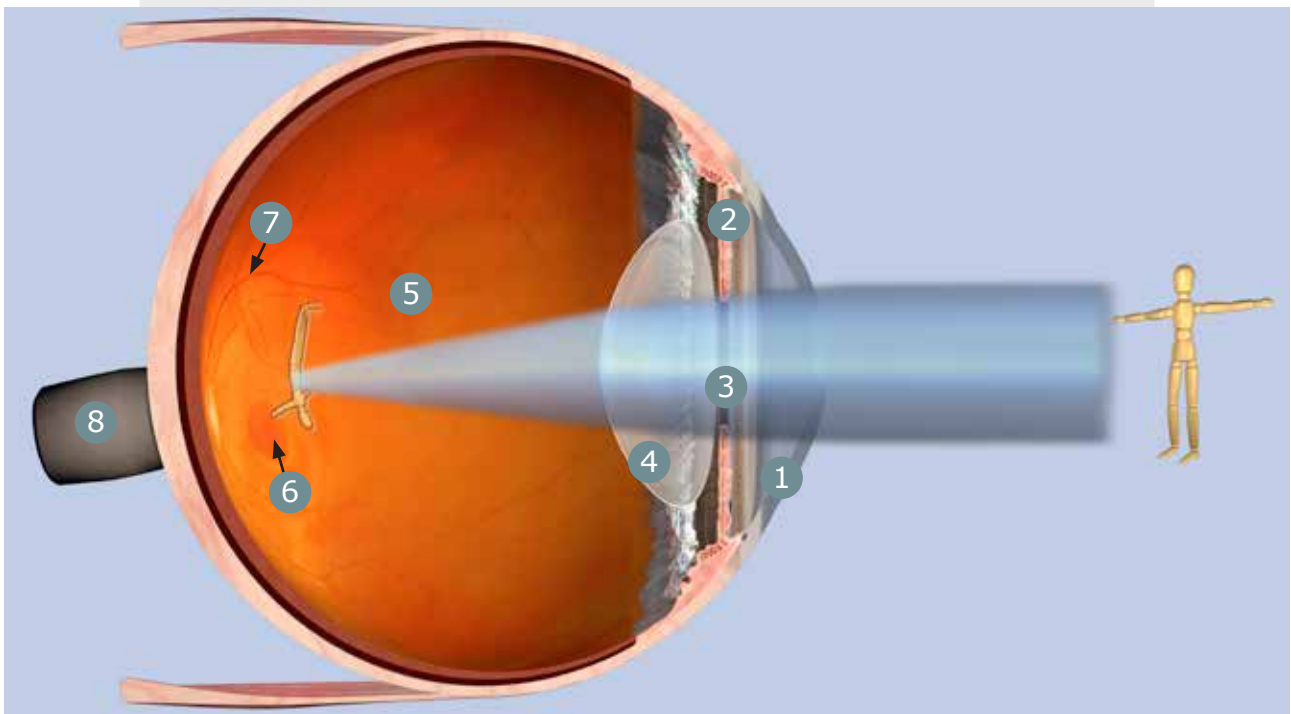
Hoe werkt het oog?

Licht komt binnen in het oog door de pupil en valt op het netvlies waar de lichtimpulsen via de oogzenuw aan de hersenen worden overgebracht.

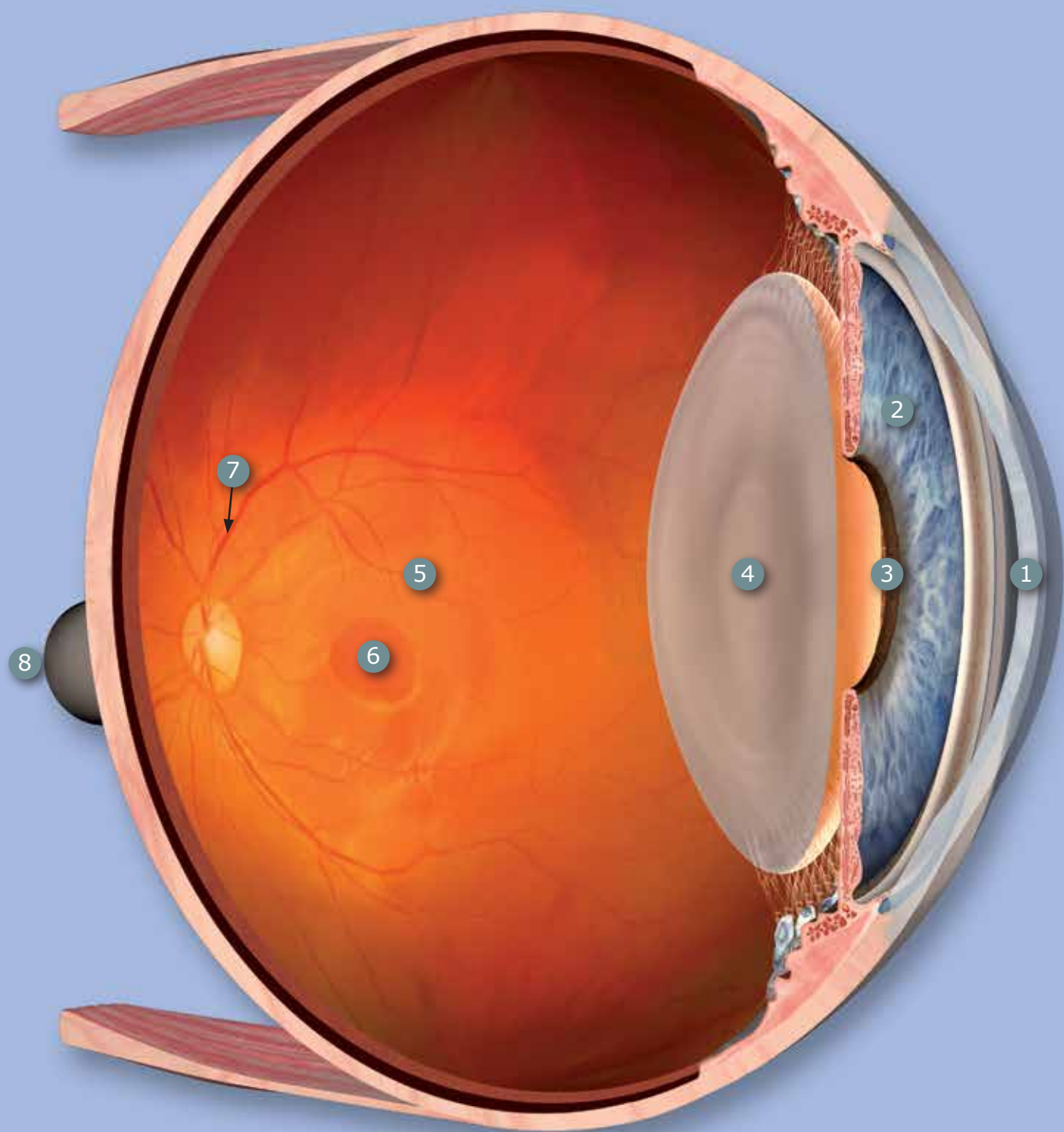
Als eerste passeert de lichtstraal het hoornvlies. De iris, het gekleurde deel van het oog, zorgt ervoor dat bij veel licht minder stralen in het oog komen, de pupil wordt klein. Daarna valt de lichtstraal door de lens die ervoor zorgt dat men scherp kan zien. Al deze media die de lichtstraal passeert zijn doorzichtig.

Het licht wordt door het hoornvlies, de lens (en soms de bril) gefocust op het netvlies. Het beeld wordt via de oogzenuw doorgegeven aan de hersenen. Daar vindt de echte waarneming plaats.

- 1 hoornvlies (cornea)
- 2 regenboogvlies (iris)
- 3 pupil
- 4 lens
- 5 netvlies
- 6 macula
- 7 bloedvaten
- 8 oogzenuw



De heldere lens in het oog is te vergelijken met de lensfunctie van een camera.



Wat is maculadegeneratie (MD)?

Bij maculadegeneratie zijn er twee belangrijke vormen te onderscheiden:

→ de 'droge' MD

→ de 'natte' MD

Beginnende "droge" maculadegeneratie

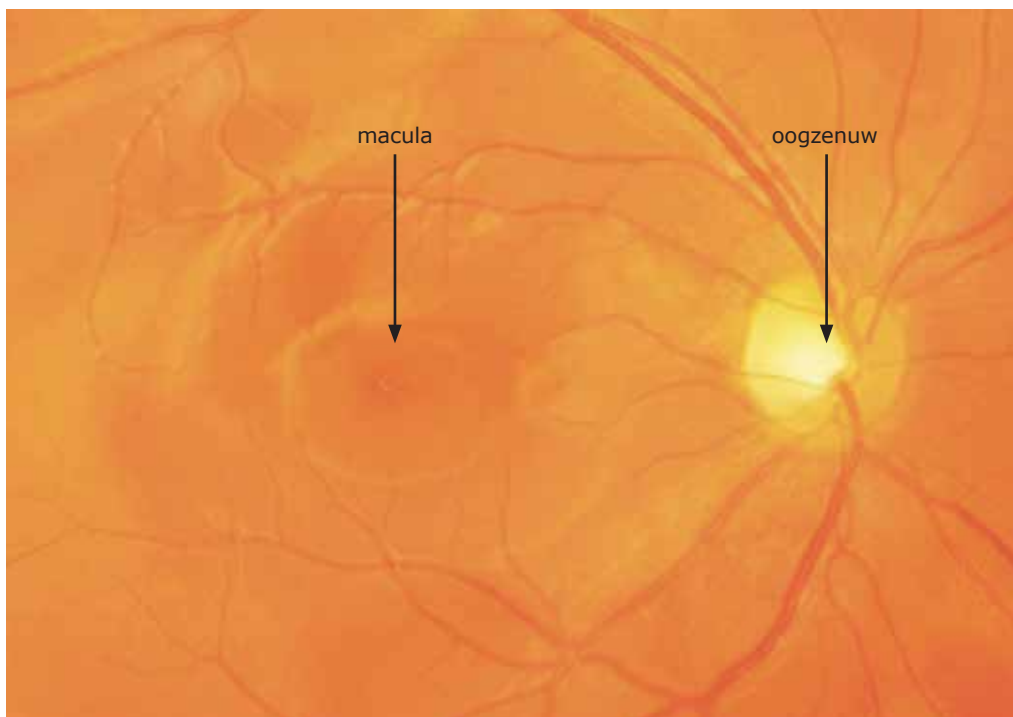
Ca. 85% van de MD bestaat uit de "droge" vorm, die kan worden onderverdeeld in een beginnende en een vergevorderde maculadegeneratie. MD is een aandoening

van het midden van het netvlies (de macula), die tot vermindering van het centrale zien leidt.

Bij een beginnende maculadegeneratie vormt zich een vetachtige laag van afvalstoffen onder het netvlies, zo genoemde "drusen". Dit beginstadium wordt door de meeste patiënten niet opgemerkt.



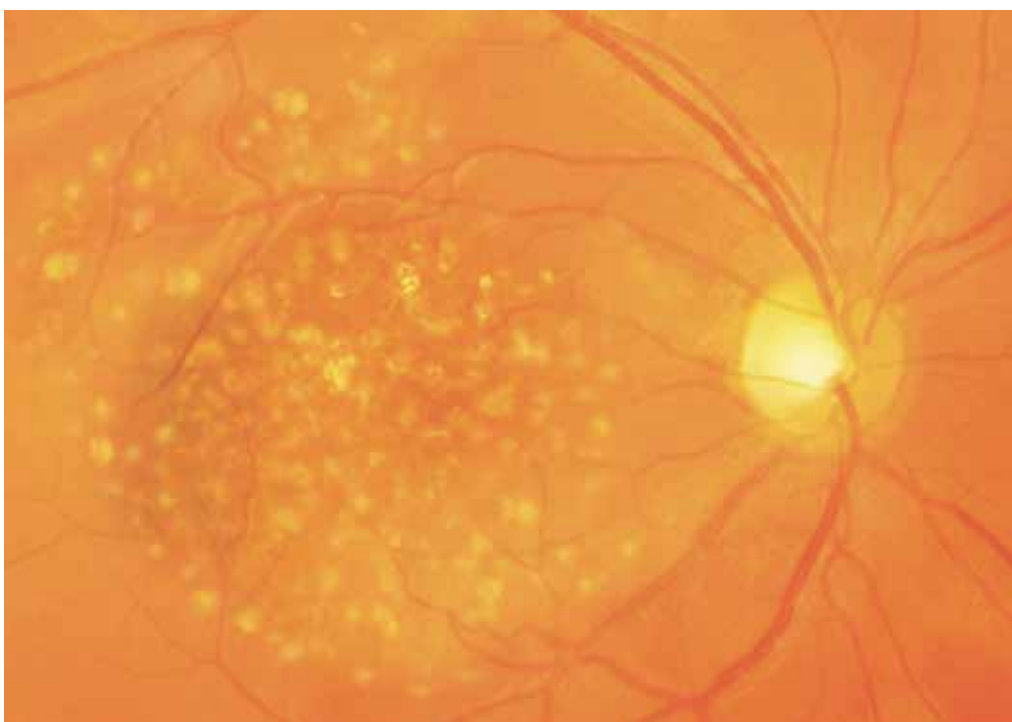
Aangezien kleine veranderingen doorgaans geen of slechts in geringe mate beperkingen aan het gezichtsvermogen veroorzaken, wordt het beginstadium in de regel alleen door oogheelkundig onderzoek opgemerkt.



gezonde macula



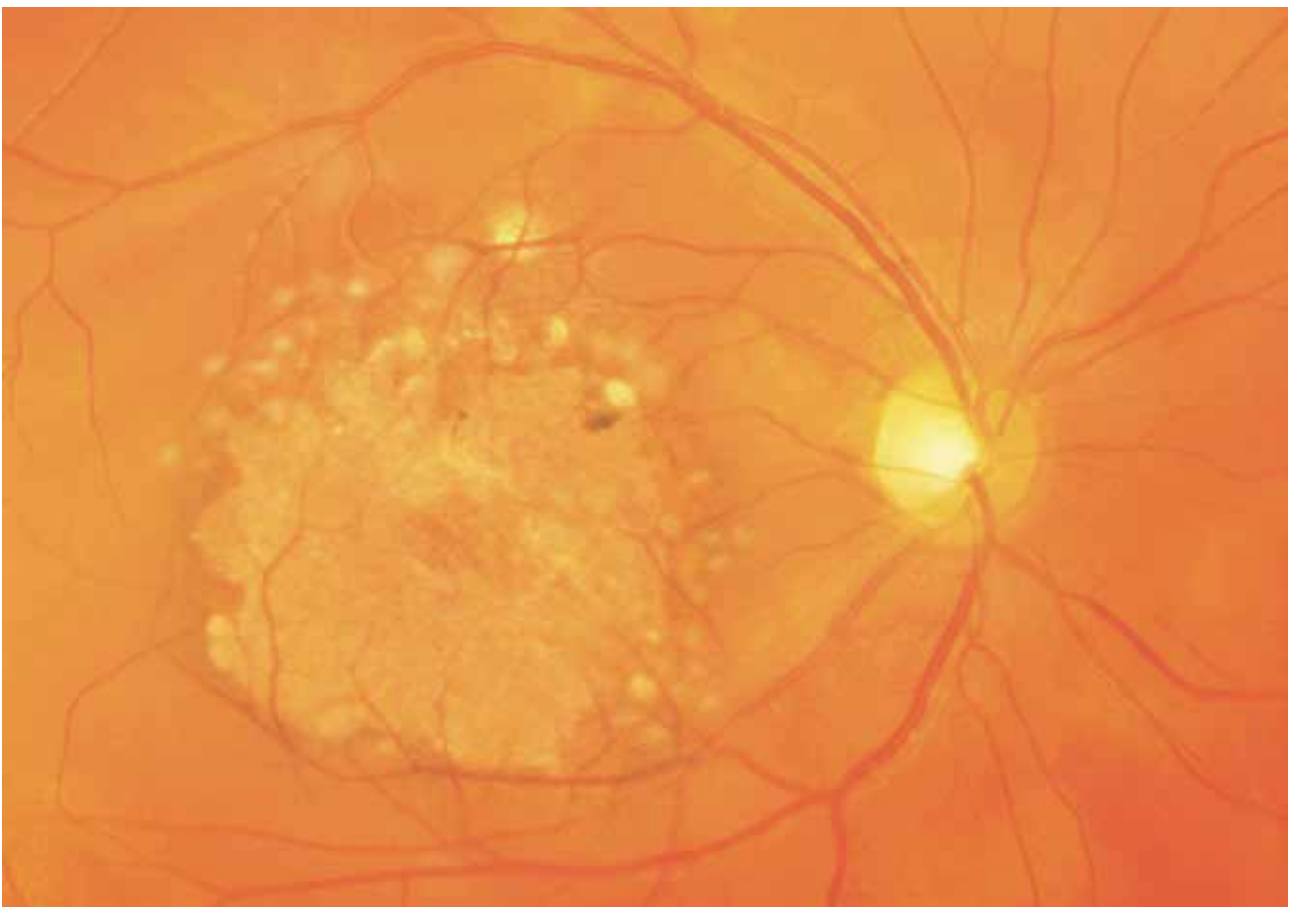
**Veranderingen
door de jaren heen**



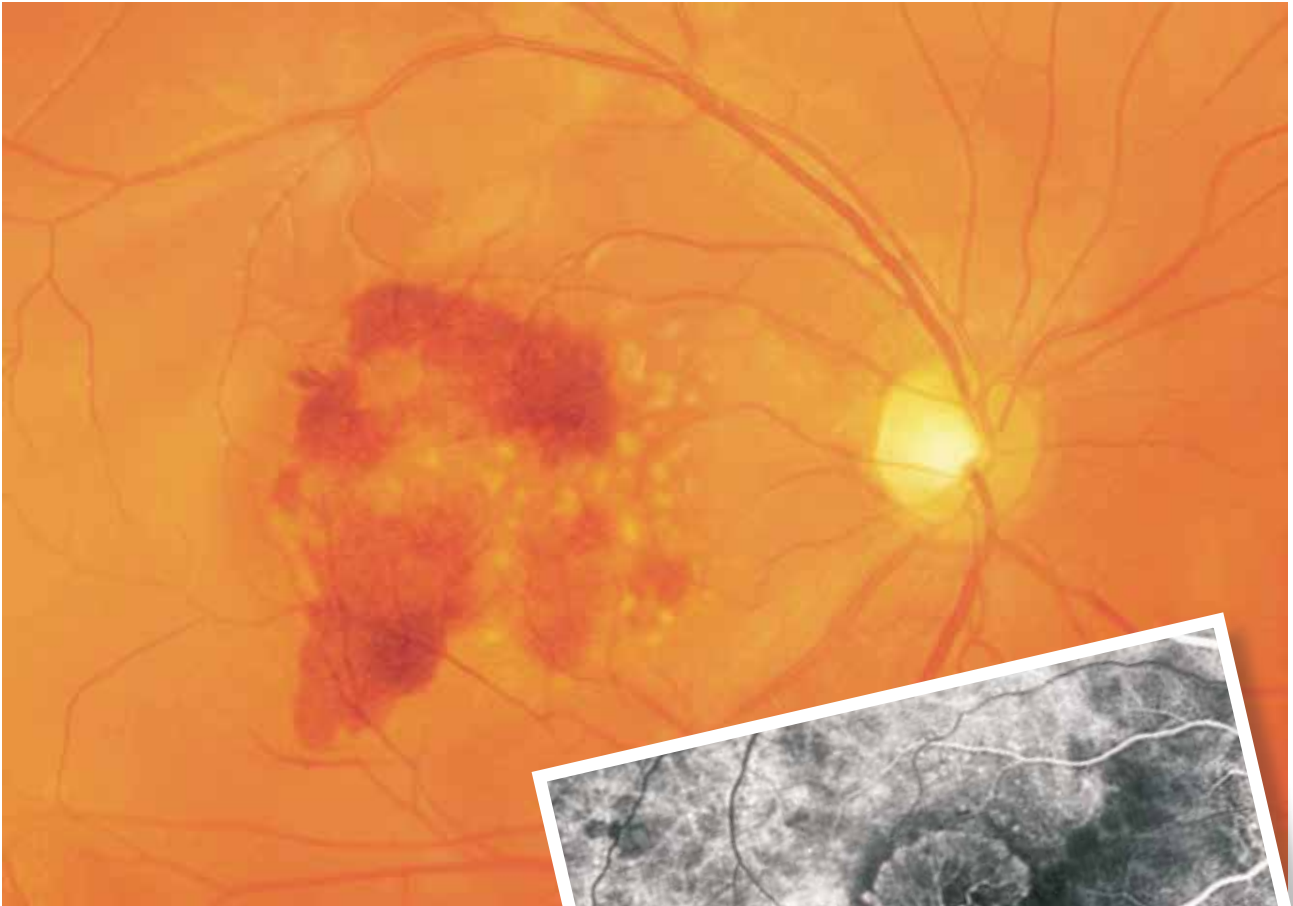
netvlies met beginnende maculadegeneratie (drusen)

Vergevorderde "droge" maculadegeneratie

In een vergevorderd stadium van de aandoening (ook wel "geografische atrofie" genoemd) gaan de lichtgevoelige cellen van de macula verloren. Hierdoor ontstaat een aanzienlijke verslechtering van het centrale zien. "Droge" maculadegeneratie ontwikkelt zich in de regel langzaam.

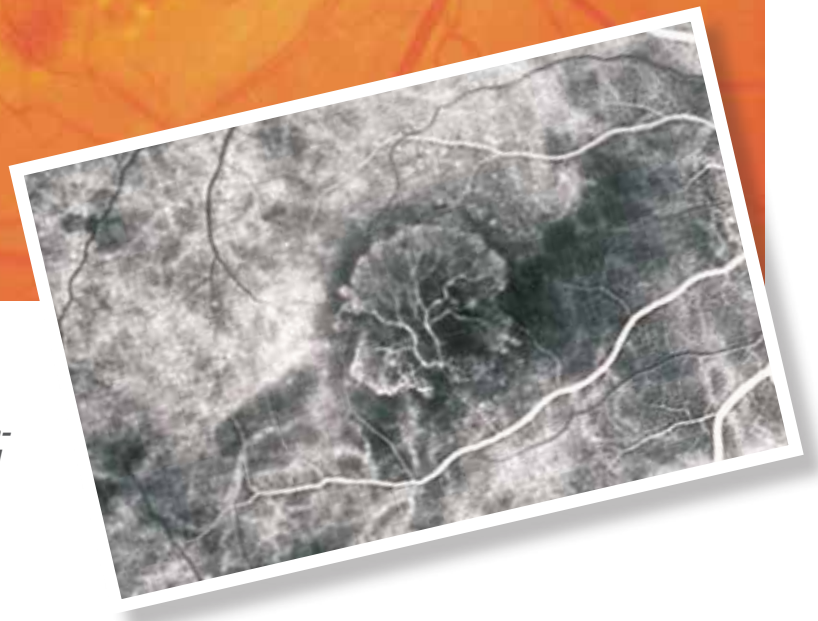


Duidelijke aanwezigheid van droge MD



Bloedingen in het gebied rond de macula door natte maculadegeneratie

Afb. rechts: weergave van lekkende bloedvaten m.b.v. een fluorescerend contrastmiddel



“Natte” maculadegeneratie

Bij een deel van patiënten, met aanvankelijk droge maculadegeneratie, verandert deze vorm in de zogenaamde “natte” maculadegeneratie. Bij dit ziektebeeld vormen zich, als reactie op de aanwezigheid van drusen, bloedvaatjes onder het netvlies. Deze nieuwe bloedvaatjes zijn vaak broos en veroorzaken door lekkage een zwelling in het midden van het netvlies, een zogenaamd “macula-oedeem”. Hier-

door wordt het midden van het netvlies onregelmatig, waardoor de patiënt beelden vertekend ziet. De nieuwe inferieure bloedvaatjes kunnen ook bloedingen veroorzaken. Deze veranderingen leiden bij het voortschrijden van de aandoening tot afsterving van de lichtgevoelige cellen en tot littekenvorming in het gebied rond de macula. Verschillende vormen van “natte” maculadegeneratie kunnen m.b.v. speciale onderzoeken van elkaar worden onderscheiden.

Het “zien” vanuit de getroffen MD patiënt

Bij het voortschrijden van MD sterven lichtgevoelige cellen van de macula af. Dit heeft tot gevolg dat de getroffen patiënt het centrum van het gezichtsveld vertekend of wazig ziet of als een zwarte vlek. In dit stadium van de aandoening zijn alledaagse bezigheden, zoals tv kijken, lezen en autorijden niet meer mogelijk. Het buitenste gezichtsveld is niet door de aandoening aangetast, waardoor patiënten ook bij een vergevorderde MD zich in hun vertrouwde omgeving kunnen oriënteren en niet volledig blind worden.



1 Een gezond oog

Een gezond oog kan beelden scherp en niet vertekend herkennen.

2 Maculadegeneratie in een vroeg stadium

De patiënt merkt dat lijnen vertekend zijn.

3 Maculadegeneratie in een vergevorderd stadium

Lezen en het herkennen van gezichten is niet meer mogelijk.

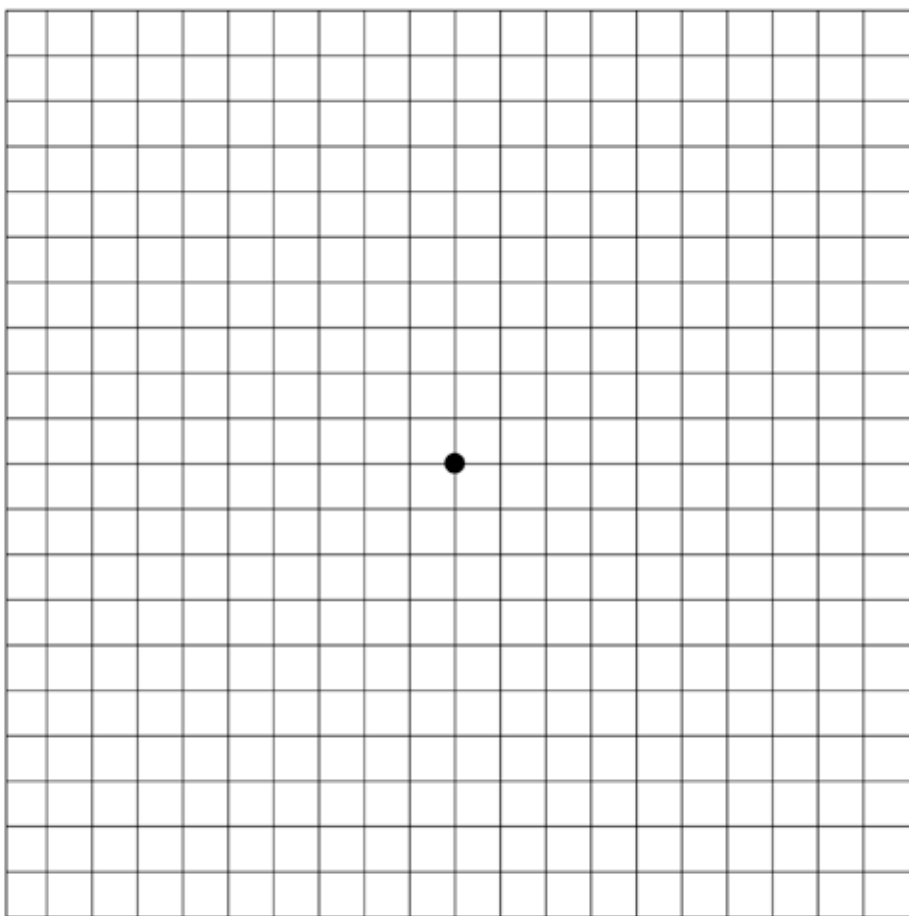
Hoe kunt u zelf de macula controleren en een beginnende MD zo vroeg mogelijk ontdekken?

Het zo vroeg mogelijk ontdekken van MD is belangrijk, omdat een eenmaal ontstane achteruitgang van het gezichtsvermogen doorgaans niet meer ongedaan kan worden gemaakt, aangezien veel therapieën in een vroeg stadium het meest effectief zijn. Daarom is een vroegtijdige diagnose een voorwaarde voor een succesvolle therapie.

De eerste symptomen kunnen thuis door zelfonderzoek met een zogenaamde "Amslertest" worden ontdekt.

Het zelfonderzoek met de Amslertest is eenvoudig uit te voeren:

- 1. Kijk met uw leesbril op normale leesafstand naar de hokjesafbeelding.*
- 2. Bedek steeds een oog, zodat u met het andere oog kijkt.*
- 3. Kijk direct naar het midden van de hokjesafbeelding, naar de zwarte punt.*
- 4. Let goed op of u alle lijnen recht ziet, of dat enkele lijnen vertekend of onscherp zijn.*
- 5. Herhaal deze test met het andere oog.*
- 6. Indien de lijnen krom lijken of indien er gedeeltes beschaduwd zijn, dan is het zinvol om een afspraak met uw oogarts te maken voor aanvullende onderzoeken.*

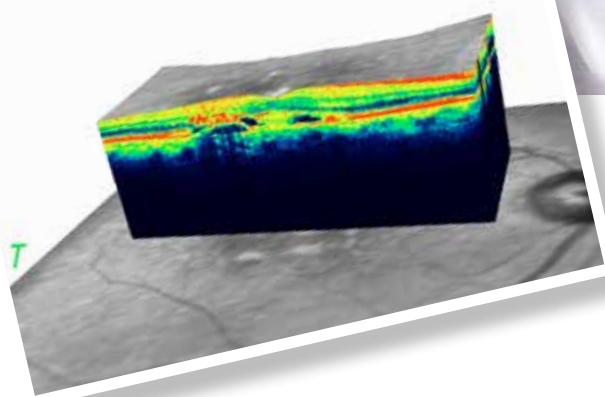


De Amslertest biedt een goede controle



Een snel en pijnloos onderzoek m.b.v. een OCT

Afb. rechts: M.b.v. een OCT kunnen de verschillende lagen van het netvlies zichtbaar worden gemaakt.



De diagnose bij de oogarts van de maculadegeneratie

Optical Coherence Tomography (OCT)

Als eerste vraagt de oogarts u welke veranderingen u heeft bemerkt bij het zien. Na het vaststellen van uw gezichtsvermogen wordt uw pupil met oogdruppels vergroot, waarna aan de spleetlamp met speciale vergrootglasjes een zorgvuldig onderzoek van het netvlies volgt.

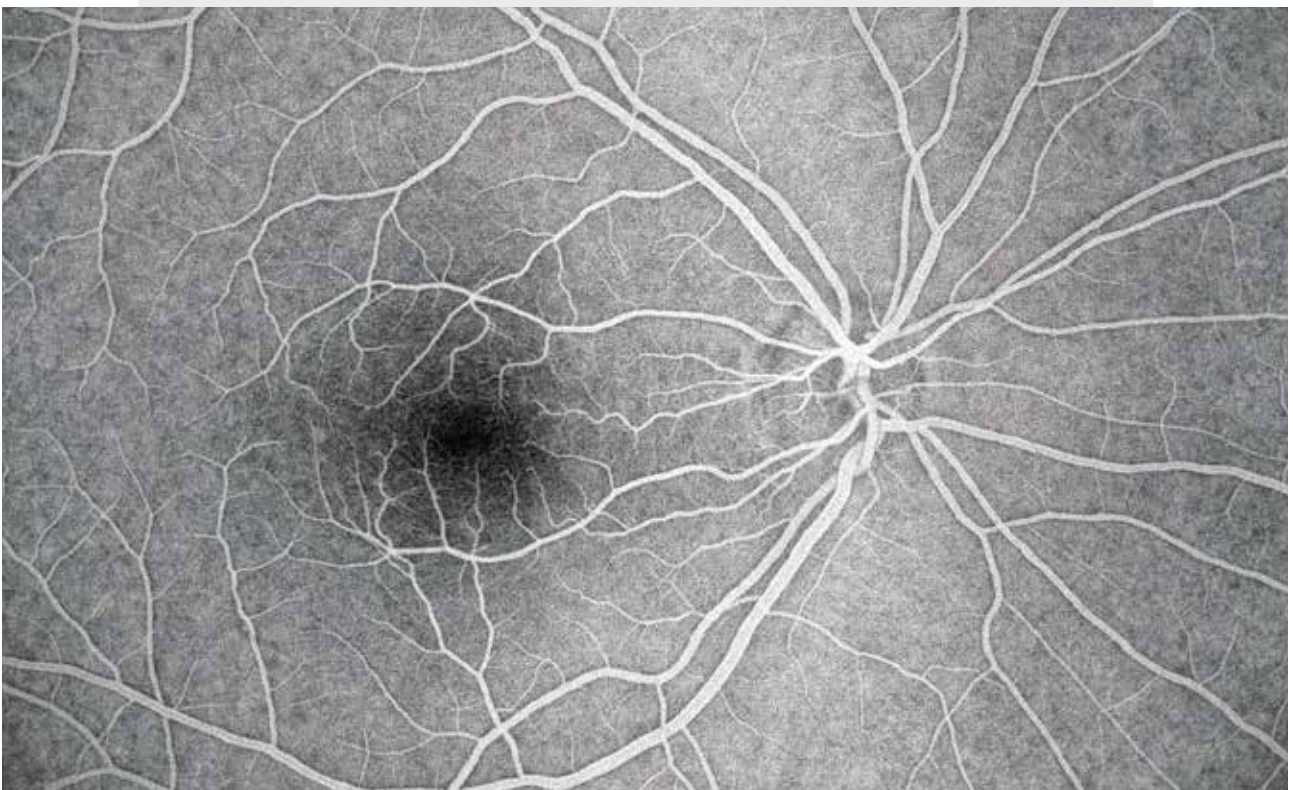
Indien er veranderingen op het netvlies aanwezig zijn volgen er speciale onderzoeken. Een belangrijk onderzoek is de OCT. De door de OCT gemaakte opnames geven

in hoge fotokwaliteit de afzonderlijke lagen van het netvlies weer. Het onderzoek neemt weinig tijd in beslag en is pijnloos, er is geen contrastmiddel nodig. M.b.v. de OCT kunnen in een zeer vroeg stadium veranderingen aan het netvlies worden ontdekt.

Fluorescentieangiografie

Soms is een aanvullend onderzoek nodig om een goede behandelkeuze te maken, bij verdenking op natte maculadegeneratie. De "natte" vorm van MD veroorzaakt veranderingen en aandoeningen aan het bloedvatensysteem van het netvlies en die is niet altijd duidelijk te zien met andere diagnostiek. Met een fluorescentieangiografie kunnen lekkages zichtbaar gemaakt worden. Hierbij wordt de kleurstof fluo-

rescine in een ader van de arm gespoten. Belichting van het oog met blauw licht laat de fluorescine oplichten. Doorbloedingsstoringen, nieuw gevormde bloedvaten en lekkages worden zo duidelijk zichtbaar. Het onderzoek duurt ca. 15 - 20 minuten en wordt in de regel goed verdragen. Gedurende 1 - 2 dagen kunnen de huid en de urine enigszins geel kleuren. Zelden treden misselijkheid of een allergische reactie op. Fluorescentieangiografie wordt in Euregio Vision, Vreden, gemaakt.



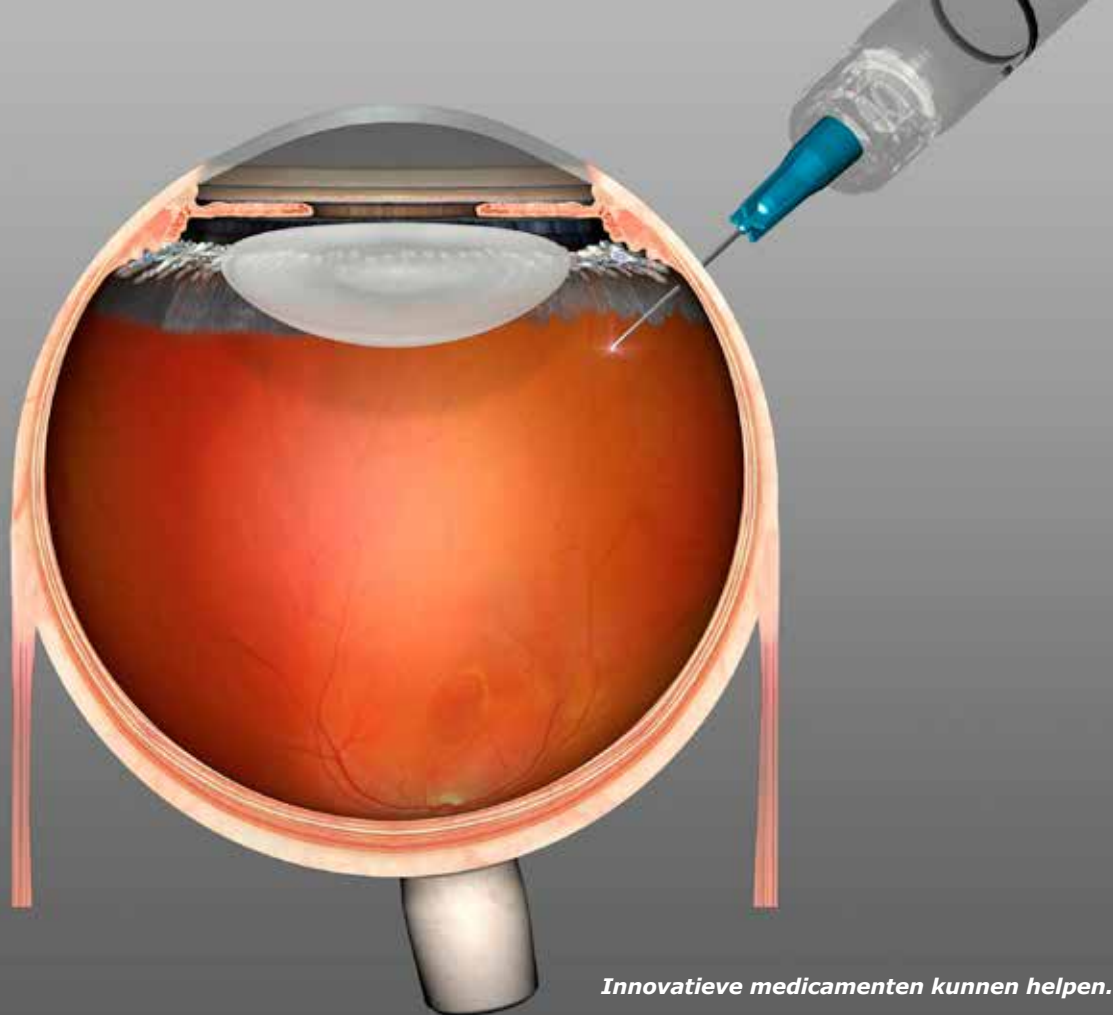
Door het contrastmiddel worden de haarvaatjes zichtbaar en lekkages opgespoord.

Welke therapiemogelijkheden zijn er?

Droge maculadegeneratie

Voor de behandeling van “droge” MD is nog geen therapie beschikbaar. Gelukkig blijft deze vorm van de aandoening vaak gedurende langere tijd stabiel of neemt heel langzaam toe. Gezonde voeding, niet roken en het gebruik van multi-vitaminepreparaten kunnen verslechtering afremmen.





Natte maculadegeneratie – Behandeling met innovatieve medicamenten

Bij natte MD is het van belang om snel met de behandeling te beginnen.

De behandeling van 1e keus is meestal anti-VEGF injecties die in de glasvochtruimte van het oog worden gespoten.

Anti-VEGF (vascular endothelial growth factor) zorgt voor afremming van ziekmakende nieuwe bloedvaatjes in het netvlies.

Er zijn inmiddels doeltreffende remstoffen tegen dit groeihormoon beschikbaar, de angiogeneseremmers (Avastin®, Lucentis® en Eylea®).

Het meest gebruikte middel in Nederland is Avastin. In bepaalde gevallen gaat de voorkeur uit naar Eylea of Lucentis.

De behandelingen vinden plaats in Euregio Vision, Vreden. Voorafgaande aan de injectie wordt het oog met druppels verdoofd. U voelt de injectie wel, de pijn valt over het algemeen mee. De injectienaald wordt via het oogwit in de glasvochtruimte geprikt.

Bij aanvang van de behandeling wordt meestal een serie van 3 injecties met tussenpozen van 4 weken afgesproken, gevolgd door controle in Eibergen. Vaak is herhaling noodzakelijk. De periodes tussen de injecties kunnen, na verloop van tijd, vaak worden verruimd. Uw oogarts zal met u een op uw situatie afgestemd behandelingschema opstellen en afspraken hiervoor in onze klinieken regelen.

Het bezoek aan de kliniek

Thuis



Rijdt u a.u.b. niet zelf met de auto naar de kliniek.

Tenzij uw huisarts anders heeft geadviseerd, kunt u de door andere specialisten voorgeschreven medicijnen gewoon blijven gebruiken.

U mag een licht ontbijt nemen.



Een licht ontbijt nemen.

***In geen geval zelf naar uw operatieafspraken rijden!
Neem een taxi of laat u door familie of bekenden brengen en halen.***



De operatiedag

In Euregio Vision Vreden

Gewoonlijk wordt het inbrengen van een medikament in het glasvocht met behulp van druppelanesthesie (plaatselijke verdoving) uitgevoerd.

Maakt u zich erg ongerust of bent u bang voor de ingreep, overleg dan met de oogarts. Mogelijk kan begeleiding door de anesthesist (narcosearts) uitkomst bieden.

Na de ingreep wordt u door de verpleging opgehaald en naar de rustruimte gebracht.

Als u zich goed voelt kunt u na de ingreep weer naar huis gaan.



Begeleiding vanaf het begin

Gedurende uw verblijf in de kliniek wordt u steeds persoonlijk verzorgd. U bent in goede handen en nooit alleen.





Na de ingreep

Gewoonlijk worden geen druppels voorgeschreven.



U dient meteen contact met ons op te nemen, indien de volgende klachten zich voordoen:

- **Felle pijn in het oog**
- **Opnieuw rood worden van het oog**
- **Ongewoonlijke hoofdpijn of misselijkheid**
- **Beduidende verslechtering van het zien**
- **Lichtflitsen en/of een gruisregen in het oog**

Risicofactoren en preventie

Wetenschappelijk onderzoek maakt onderscheid in niet beïnvloedbare en beïnvloedbare factoren.

Niet beïnvloedbare factoren

Leeftijd

Met het toenemen van de leeftijd stijgt het risico op het krijgen van MD. Terwijl bij de leeftijdsgroep van 50-jarigen slechts 2% het risico loopt om de aandoening te krijgen, is dit percentage voor de leeftijds groep van 75-jarigen al gestegen tot 37%.

Erfelijkheid

Of en in welke mate men op oudere leeftijd MD krijgt, is mede afhankelijk van aanleg. Hierdoor komt de aandoening in bepaalde families vaker voor, terwijl andere families er vrij van blijven.

Geslacht

Vrouwen hebben in vergelijking met mannen 2,5 maal meer kans om MD te krijgen.

Beïnvloedbare factoren

Roken

Roken geeft een sterk verhoogd risico op het ontstaan en het beloop van MD. Het advies is dus: STOPPEN

Voeding

Een gevarieerd voedingspatroon met voldoende mineralen en vitaminen is zeker voor mensen met maculadegeneratie van belang. Eet daarom regelmatig verse groente en fruit. In aanvulling kunnen vitamine-preparaten zinvol zijn.

UV-straling

UV-straling kan MD verergeren. Het dragen van een UV-werende zonnebril is zinvol bij helder weer en onder de zonnebank.



Visuele hulpmiddelen

Maculadegeneratie in een vergevorderd stadium kan leiden tot beperkingen in het dagelijks leven. Met een gewone bril lukt het dan niet meer om te lezen, TV te kijken of veilig alleen over straat te wandelen.

Het kan nuttig zijn te onderzoeken of u baat heeft bij leeshulpmiddelen, een zogenaamd low vision onderzoek.

De keus voor een geschikt vergroterend hulpmiddel kan het leven aanzienlijk prettiger maken. Hiervoor raden wij een afspraak aan bij een expert voor low vision. Tijdens dergelijke spreekuren wordt samen met u uitgeprobeerd welk hulpmiddel voor u het meest geschikt is. Wij helpen u om een afspraak voor low vision onderzoek in de regio te vinden.



Ten slotte

Naast onze brochure kunt u aanvullende informatie vinden:

→ **Maculadegeneratie Vereniging Nederland** (patiëntenvereniging)
<https://maculavereniging.nl>

→ **Oogvereniging - Leven met een oog-aandoening** (patiëntengroepen)
www.oogvereniging.nl/

→ **Nederlands Oogheelkundig Gezelschap (NOG)** (beroepsvereniging Nederlandse Oogartsen)
<https://www.oogheelkunde.org/patiëntenvoorlichting>

De weg naar ...

→ Vreden



EUREGIO VISION

Operatie- en Lasercentrum

Euregio Vision
Operatie- en Lasercentrum
Butenwall 22
48691 Vreden
Tel. 0049 - 2564 - 98 96 330

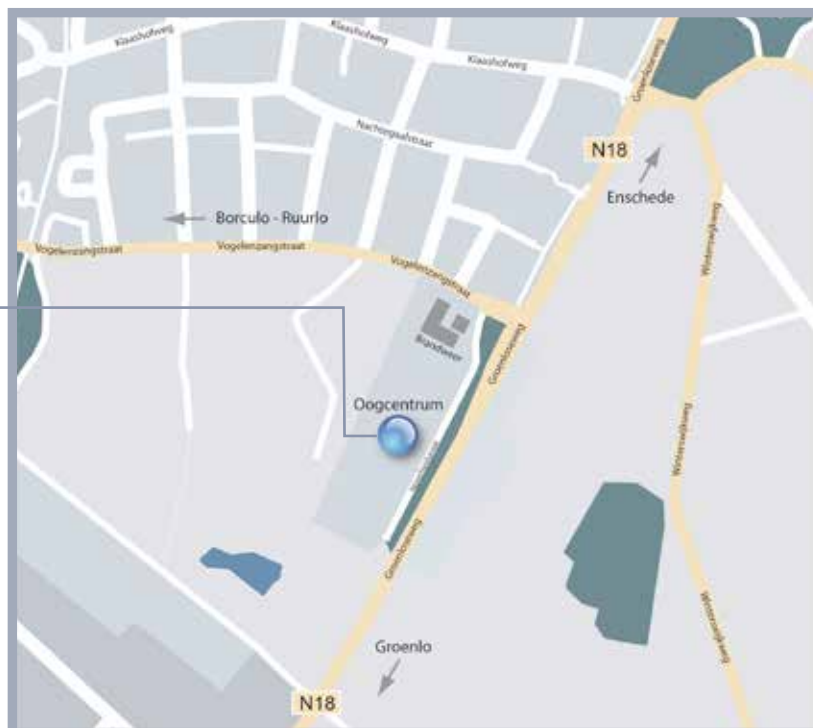


→ Eibergen



**OOGCENTRUM
EIBERGEN**

Oogcentrum Eibergen
Nijverheidstraat 8-04
7151 HN Eibergen
Tel. 0545 - 47 80 80



De weg naar...

→ Gronau



AUGENÄRZTE
VREDEN - GRONAU - RHEDE

Oogartsen
Dr. S. Wawrzyniak
Dr. M. Röhring
Gildehauser Straße 4
45899 Gronau
Tel. 0049 - 25 62 - 80 70 7

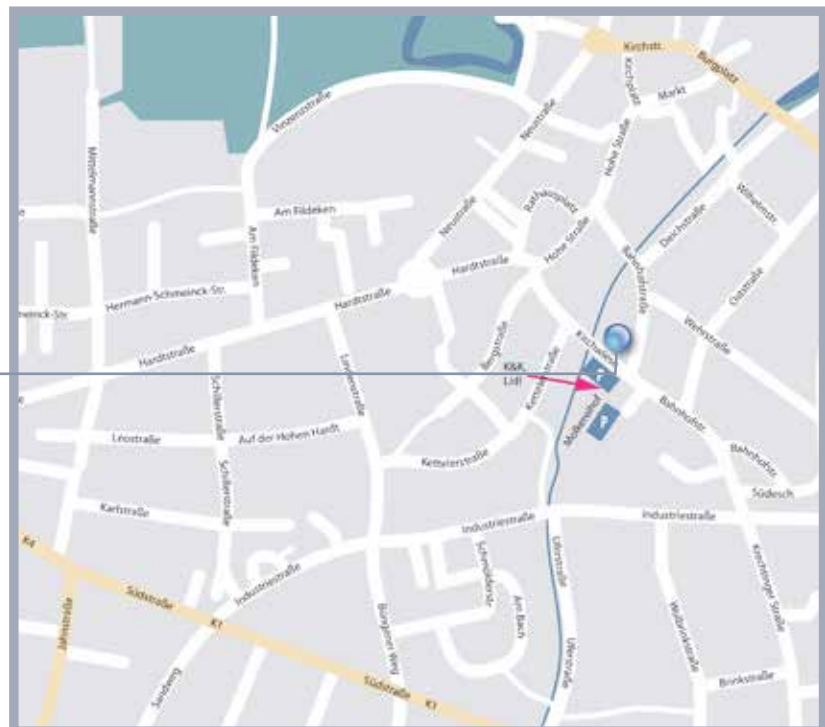


→ Rheide



AUGENÄRZTE
VREDEN - GRONAU - RHEDE

Oogartsen
Dr. M. Rose
Dr. S. Wawrzyniak
Auf der Kirchwiese 7
46414 Rheide







OOGCENTRUM
EIBERGEN

Nijverheidsstraat 8-04
7151 HN Eibergen
Tel. 0545 - 47 80 80
www.oogcentrum-eibergen.nl
info@oogcentrum-eibergen.nl