



university of  
 groningen

umcg

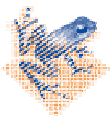
neuroimagingcenter

# MRI-scans



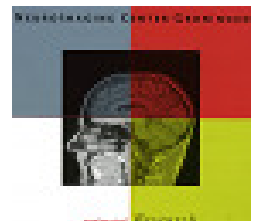
## Informatie over fMRI

t.b.v. wetenschappelijk onderzoek in het NeuroImaging Center Groningen



umcg

NeuroImaging Center Groningen  
Ant. Deusinglaan 2  
9713 AW Groningen



## ***Wat is onderzoek met een MRI-scanner ?***

fMRI staat voor functionele Magnetische Resonantie Imaging  
In het onderzoek waar u misschien aan mee gaat doen, wordt MRI gebruikt om hersenactiviteit te meten tijdens het uitvoeren van verschillende opdrachten. Met behulp van fMRI techniek kunnen we meten waar in de hersenen activiteit plaatsvindt. Het meten van hersenactiviteit gebeurt met een MRI-scanner. Dit is een apparaat waarmee met behulp van een magnetisch veld, kleine wisselende magneetvelden en radiogolven beelden worden gemaakt van de hersenen.

## ***MRI-procedure***

Voor het MRI-onderzoek krijgt u speciale kleding aan, omdat wij zeker willen zijn dat u geen metalen voorwerpen bij u draagt tijdens de MRI-scan. Al uw waardevolle spullen kunt u opbergen in een af te sluiten kastje in de kleedkamer.

Tijdens het onderzoek maken wij het u zo comfortabel mogelijk  
U ligt tot aan uw middel in een tunnel.

Wij vragen proefpersonen zo stil mogelijk te blijven liggen, omdat dan de beste beelden kunnen worden gemaakt. Daarom wordt uw hoofd met een bandje vastgezet om hoofdbewegingen zoveel mogelijk te voorkomen.

U kunt u via een intercom met de onderzoeker spreken. De onderzoeker kan u tijdens het onderzoek ook zien. Ook krijgt u een alarmbelletje mee in de scanner. Dit kunt u gebruiken om aan te geven dat u wilt stoppen.

Als u in de scanner ligt, krijgt u opdrachtjes, zoals het bekijken van filmpjes of foto's Voor het geluid wat de scanner maakt krijgt u een gehoorbescherming (koptelefoon en/of oordopjes).

## ***Heeft u belangstelling voor eventuele deelname?***

*U kunt u vrijblijvend opgeven. Wij plaatsen u dan op een wachtlijst. Wij nemen contact met u op als u in een van onderzoeken past.*

*U krijgt dan meer informatie. Daarna beslist u of u deel wilt nemen.*

## ***Is MRI onderzoek gevaarlijk of heeft het nadelen voor de gezondheid?***

MRI scans worden sinds 1986 in Nederland gemaakt voor het afbeelden van allerlei organen van het menselijk lichaam.

Er zijn tot op heden geen nadelige effecten beschreven bij de magnetische veldsterkte (3 Tesla) waarmee dit onderzoek wordt verricht.

Wel beïnvloedt het magneetveld pacemakers en insulinepompen; zij kunnen van slag raken. Borden in de buurt van de MR-scanner geven aan waar het niet veilig is met deze apparatuur.

Voordat het onderzoek begint, stellen wij altijd een aantal veiligheidsvragen.

## ***Indien ik onverhoopt schade ondervind door deelname aan een MRI onderzoek, ben ik dan verzekerd?***

Ja. Aangezien MRI onderzoek alleen bestaat uit het bekijken en beoordelen van filmpjes of andere stimuli terwijl u in de scanner ligt, brengt uw deelname aan fMRI-onderzoek nauwelijks risico met zich mee.

Toch heeft het Universitair Centrum Groningen een verzekering afgesloten die eventuele schade dekt. Als u deelneemt aan een van onze onderzoeken ontvangt een informatiebrief over het onderzoek met volledige informatie over deze verzekering.

## ***Wanneer kunt u niet meedoen aan MRI onderzoek?***

Om deel te kunnen nemen, is het van belang dat u geen neurologische problemen hebt en dat u geen drugs gebruikt. Deze beïnvloeden uw dagelijks functioneren en dus ook het uitvoeren van de taken in de scanner.

Evenmin kunt u deelnemen aan het onderzoek als u:

- *rode tatoeages* hebt, omdat hier ijzerdeeltjes in kunnen zitten;
- angstig bent in kleine ruimtes (*claustrofobie*), vanwege de smalle tunnel waarin u tot uw middel in komt te liggen;
- bij (een vermoeden van) *zwangerschap*.

*Vervolg* **Wanneer kunt u niet meedoen aan het onderzoek?**

Als u ooit geopereerd bent, moet dit voorafgaand aan het onderzoek bekend zijn. Dit in verband met de mogelijke aanwezigheid van eventuele implantaten of vaatclips in uw lichaam. Tandheelkundige vullingen zijn geen bezwaar. De onderzoeker beoordeelt of u veilig deel kunt nemen aan een onderzoek.

**Worden de scans beoordeeld? Krijgt u hiervan uitslag?**

MRI scans worden gemaakt in het kader van het wetenschappelijk onderzoek en niet voor diagnostische doeleinden. De onderzoekers zijn in het algemeen niet getraind voor het stellen van diagnoses en zullen daarom de MRI scans niet als zodanig beoordelen. Als de onderzoeker of MRI-laborant toch iets bijzonders opmerkt, dan zal de scan met een radioloog worden besproken. Wanneer deze vindt dat er nader onderzoek moet worden uitgevoerd, stellen wij u hiervan op de hoogte. In overleg zal dan uw huisarts of behandelaar worden geïnformeerd. Als u bij voorbaat geen prijs stelt om geïnformeerd te worden over eventuele bijzonderheden, dan kunt u niet aan MRI onderzoek deelnemen.

**Heeft u vragen?**

Mocht u vragen hebben, aarzel dan niet om contact op te nemen.

U kunt u vrijblijvend opgeven. Wij plaatsen u dan op een wachtlijst. U beslist later of u deel wilt nemen.

*NeuroImaging Centrum UMCG,  
Antonius Deusinglaan 2, Groningen  
Telefoon: 050 - 363 8989*