

# Transcracraniële magnetische stimulaties op het kunstmatige centre embedding grammatica

Gepubliceerd: 07-08-2008 Laatste bijgewerkt: 11-05-2024

Vaststellen of BA 45 inderdaad direct noodzakelijk is voor het classificeren van artificiële grammatica.

|                             |                                                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>Ethische beoordeling</b> | Goedgekeurd WMO                                     |
| <b>Status</b>               | Werving nog niet gestart                            |
| <b>Type aandoening</b>      | Overige aandoening                                  |
| <b>Onderzoekstype</b>       | Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen |

## Samenvatting

### ID

NL-OMON32070

### Bron

ToetsingOnline

### Verkorte titel

TMS-KCEG

### Aandoening

- Overige aandoening

### Synoniemen aandoening

fundamentele cognitieve neurowetenschappen

### Aandoening

fundamentele cognitieve neurowetenschappen

### Betreft onderzoek met

Mensen

## Ondersteuning

**Primaire sponsor:** FC Donders Centre for cognitive neuroimaging

**Overige ondersteuning:** Ministerie van OC&W

## Onderzoeksproduct en/of interventie

**Trefwoord:** Inferiore Frontale Cortex, Leren van Kunstmatige Grammatica, Transcraniële Magnetische stimulaties

## Uitkomstmaten

### Primaire uitkomstmaten

Zie doel.

### Secundaire uitkomstmaten

-

## Toelichting onderzoek

### Achtergrond van het onderzoek

Het menselijk brein beschikt over (taal-)verwervingsmechanismen die impliciet structurele regelmatigheden afleiden uit ervaring. In eerdere studies hebben we event related fMRI gebruikt om de neuronale structuren te karakteriseren die betrokken zijn bij dergelijke kunstmatige syntactische classificatie, waarbij met name aktivatie werd gevonden in een bepaald gedeelte van de linker frontale cortex (Brodmann's area [BA] 45).

### Doel van het onderzoek

Vaststellen of BA 45 inderdaad direct noodzakelijk is voor het classificeren van artificiële grammatica.

### Onderzoeksopzet

Het onderzoek beslaat 5 dagen. Op dag 1 tot 4 wordt een verwervingstaak aangeboden in de vorm van een korte-termijngeheugentest. Deze bestaat uit grammaticale reeksen die afgeleid zijn van een regelmatige formele grammatica. Na de verwervingstaak op dag 5, wordt het effect van inhiberende repetitieve transcraniële magnetische stimulatie (rTMS) op prestaties in een grammaticale classificatietask onderzocht. Er worden twee rTMS-sessies met een tussenperiode

van tenminste vijf uur uitgevoerd, over de linker- respectievelijk de rechter-BA 45.

### **Inschatting van belasting en risico**

TMS zelf is niet pijnlijk of belastend. Wel klagen sommige proefpersonen na afloop een enkele keer over (lichte) hoofdpijn. Bij de voor dit onderzoek gebruikte stimulatieparameters zijn nooit ongewenste bijwerkingen beschreven.

## **Contactpersonen**

### **Publiek**

FC Donders Centre for cognitive neuroimaging

Kapittelweg 29  
6500 HB Nijmegen  
Nederland

### **Wetenschappelijk**

FC Donders Centre for cognitive neuroimaging

Kapittelweg 29  
6500 HB Nijmegen  
Nederland

## **Locaties**

### **Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd**

Netherlands

## **Deelname eisen**

### **Leeftijd**

Volwassenen (18-64 jaar)  
65 jaar en ouder

## Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Overhandigd recht

## Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Geschiedenis van epelepsia

## Onderzoeksopzet

### Opzet

|                  |                                                     |
|------------------|-----------------------------------------------------|
| Type:            | Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen |
| Onderzoeksmodel: | Anders                                              |
| Blinding:        | Open / niet geblindeerd                             |
| Controle:        | Geen controle groep                                 |
| Doel:            | Anders                                              |

### Deelname

|                         |                          |
|-------------------------|--------------------------|
| Nederland               |                          |
| Status:                 | Werving nog niet gestart |
| (Verwachte) startdatum: | 01-10-2007               |
| Aantal proefpersonen:   | 40                       |
| Type:                   | Verwachte startdatum     |

## Ethische beoordeling

|                     |                                      |
|---------------------|--------------------------------------|
| Goedgekeurd WMO     |                                      |
| Soort:              | Eerste indiening                     |
| Toetsingscommissie: | CMO regio Arnhem-Nijmegen (Nijmegen) |

## Registraties

### Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

### Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

### In overige registers

| Register | ID             |
|----------|----------------|
| CCMO     | NL19731.091.07 |