

ALS-ELECTRODE: Onderzoek naar nieuwe neuro- elektrische biomarkers bij MND

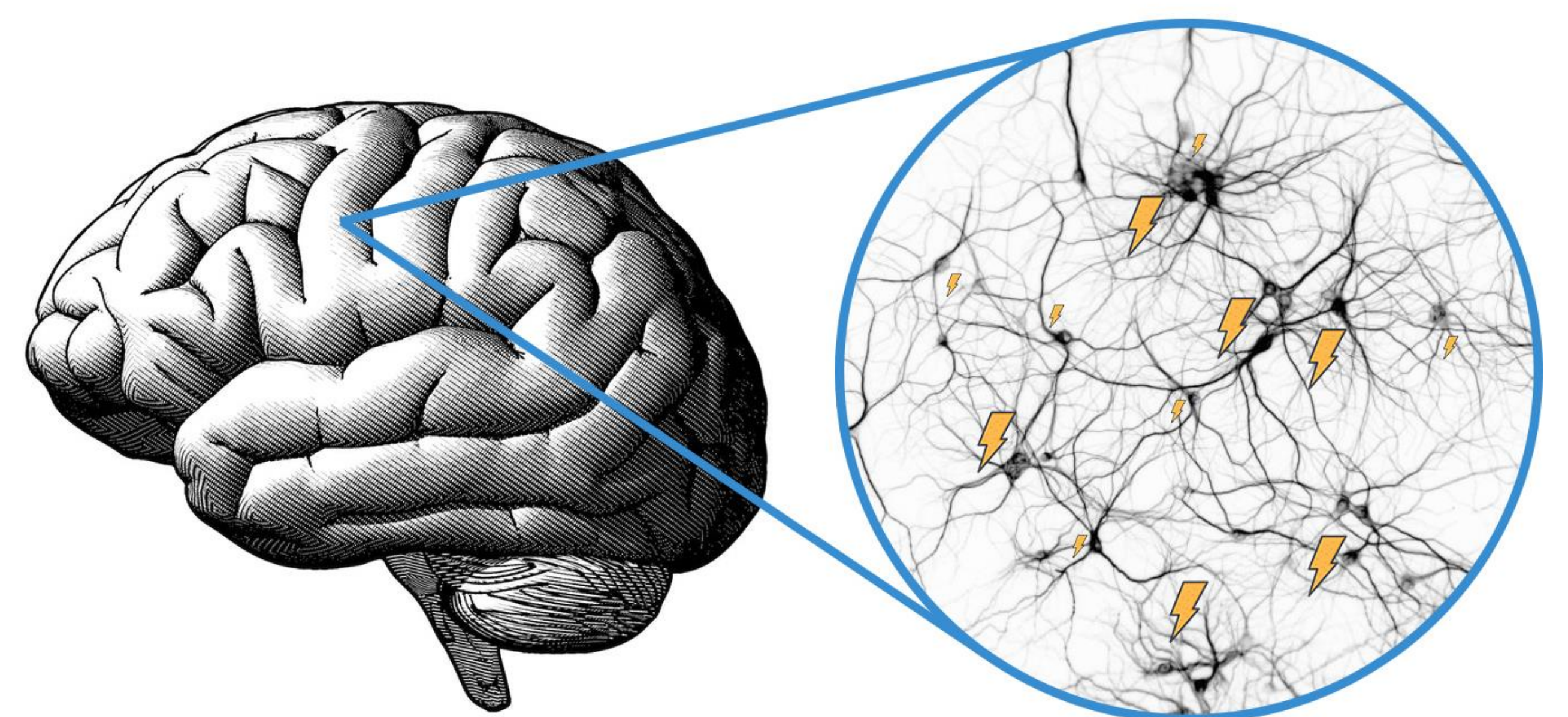
Stefan Dukic, Robin Jansen, Boudewijn Sleutjes en Leonard van den Berg

Doel van het onderzoek

Wij bestuderen de activatie van specifieke netwerken in de hersenen om daarin veranderingen te vinden die typerend kunnen zijn voor MND. Dit zou kunnen helpen bij zowel de diagnose als de prognose van de ziekte.

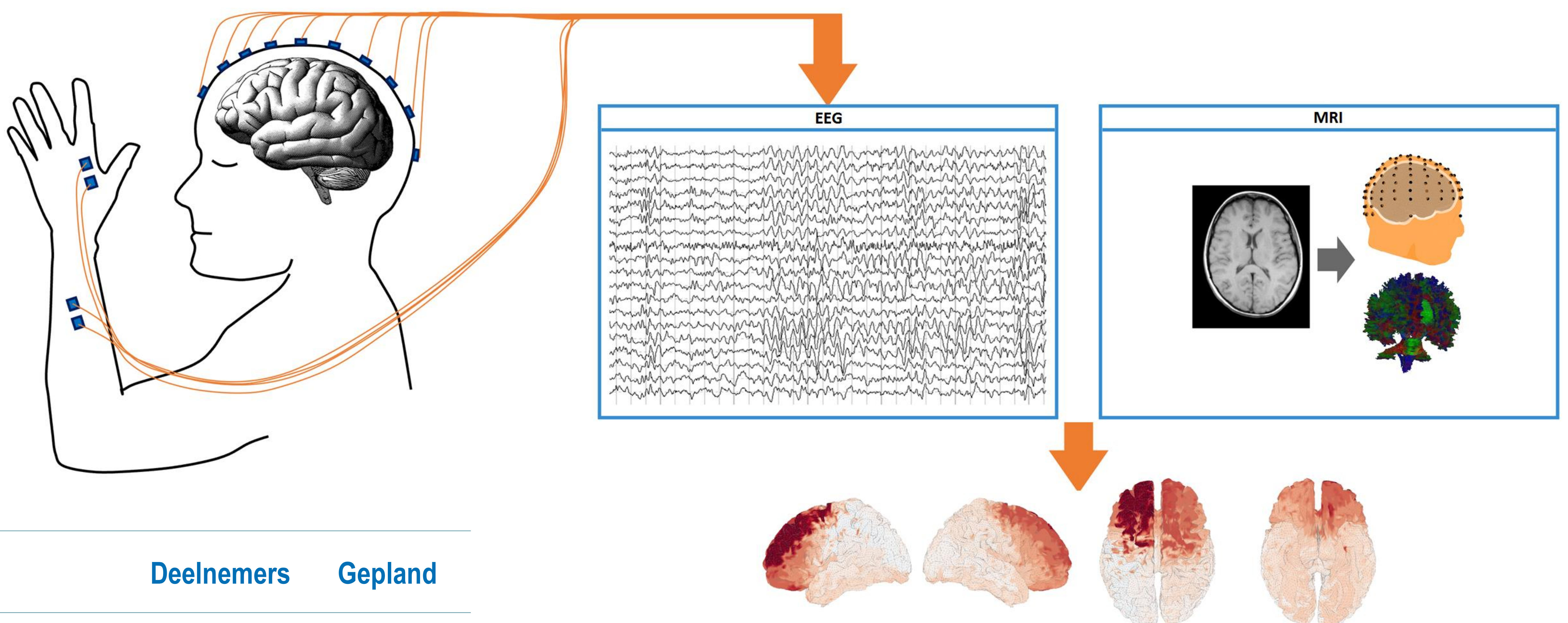
Metten van hersenactiviteit: elektro-encefalografie (EEG)

Om onze dagelijkse taken uit te kunnen voeren verwerken de hersenen ontzettend veel informatie op een dag. Hiervoor worden elektrische signalen opgewekt en verstuurd door netwerken van neuronen. Met zeer gevoelige EEG-apparatuur kunnen wij de activatie van deze netwerken meten.



Onze metingen

Hersensignalen kunnen we niet zomaar lezen. Daarom worden tijdens onze metingen aantal taken uitgevoerd (zie hiernaast). Deze taken helpen met het opwekken van voorspelbare activatiepatronen. Omdat deze patronen voorspelbaar zijn, kunnen wij zoeken naar kleine verschillen die specifiek zijn voor MND. Het is zelfs mogelijk om EEG te combineren met MRI; dit levert handige plaatjes op die helpen bij het vinden van de kleine verschillen.



	Deelnemers	Gepland
ALS	22	120
PLS	9	50
PSMA	7	50
Familiaire controles	48	60

Toekomstige mogelijkheden

De MND-specifieke veranderingen die gevonden worden in dit onderzoek zouden kunnen helpen bij het vroegtijdig diagnosticeren van MND, een betere prognose en toekomstig medicijnonderzoek.