

Reconstructieve geneeskunde



Reconstructieve geneeskunde richt zich op het reconstrueren en/of revitaliseren van aangetaste lichaamsfuncties. In de regio Oost-Nederland is een unieke concentratie van disciplines binnen dit focusgebied aanwezig, gebundeld in onderzoeksscholen van de Universiteit Twente en de Radboud Universiteit. Daarnaast is er een levendig en groeiend MKB in deze sector ontstaan waardoor academische vindingen veelvuldig hun weg vinden naar de markt. De gerenommeerde onderzoeksscholen die in Oost-Nederland actief zijn in deze disciplines worden internationaal geroemd om hun expertise:

BMTI, het onderzoeksinstituut van de Universiteit Twente; het Institute for Molecules and Materials (IMM) en het FC Dondersinstituut, beide van de Radboud Universiteit.

BrainGain

Een veelbelovend project binnen de reconstructieve geneeskunde is BrainGain. Binnen dit project werkt de Radboud Universiteit samen met de Universiteiten van Utrecht, Twente en Maastricht, onderzoeksbureau TNO, patiëntengroeperingen en een aantal commerciële organisaties in Oost-Nederland. Doel is om de nieuwste technologieën op het gebied van de analyse en beïnvloeding van hersenactiviteit - Brain-Computer en Computer-Brain Interfacing - toe te passen ten behoeve van verbetering van de levenskwaliteit en prestaties van zowel patiënten als gezonde personen.



Kansen voor ondernemers in de regio

In het vakgebied revitalisatie van lichaamsfuncties liggen volop kansen en mogelijkheden voor de ontwikkeling en vermarkting van producten die ondersteuning bieden bij revalidatie, denk bijvoorbeeld aan sensoren die neurologische functies meten. Ook zijn er mogelijkheden voor bedrijven die gespecialiseerd zijn in de reconstructie van huid of andere weefsels door tissue engineering. Zo wordt er bijvoorbeeld spin-off verwacht als gevolg van de ontwikkelingen in stamceltherapie: het differentiëren van celsoorten via 'omnipotente' cellen. Hiermee kunnen beschadigde weefsels en aangetaste lichaamsfuncties worden hersteld.