

Marktconsultatie als oproep tot mededinging

Organisator

(Stichting) Amsterdam UMC

In juni 2018 zijn de twee academische ziekenhuizen AMC en VUmc bestuurlijk gefuseerd. Na een intensieve voorbereiding van enkele jaren, werken de twee Amsterdamse ziekenhuizen vanaf dat moment samen onder een gezamenlijke naam: Amsterdam UMC.

Deze stap maakt het de beide Amsterdamse universitair medische centra mogelijk om in gezamenlijkheid hun kerntaken verder te ontwikkelen: complexe patiëntenzorg, wetenschappelijk onderzoek, en onderwijs & opleidingen.

In januari 2024 zijn de locaties AMC en VUmc een juridische entiteit: Stichting Amsterdam UMC.

Amsterdam UMC met locaties VUmc en AMC behoren tot de zeven Universitaire ziekenhuizen in Nederland. Amsterdam UMC is aangesloten bij de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra.

Voor meer informatie zie websites: [Amsterdam UMC](#) en [Amsterdam UMC Zorg](#)

Deze marktconsultatie wordt georganiseerd door de afdeling Strategische inkoop in samenwerking met betrokken specialisme Neurologie en Klinische Neurofysiologie met als doel het verkrijgen van inzicht in de beschikbare oplossingen en de mogelijkheden die de markt biedt op het gebied van Magneto-encefalografie (MEG) gebaseerd op *Optically Pumped Magnetometers* (OPMs).

Onderwerp

Het MEG systeem speelt een steeds belangrijkere rol in patiënten zorg, evenals in wetenschappelijk onderzoek binnen Amsterdam UMC. De overkoepelende doelstelling rondom het systeem is het meten van hersensignalen bij verschillende patiëntengroepen, zoals kinderen met ontwikkelingsachterstand, patiënten met epilepsie, de ziekte van Parkinson, alsook oudere patiënten met dementie.

Magneto-encefalografie (MEG) biedt de mogelijkheid om hersenactiviteit te meten met een hoge temporele resolutie en volledige hersendekking met een hoge ruimtelijke resolutie - een unieke combinatie die bestaande technologieën missen. Echter, omdat MEG-apparaten afhankelijk zijn van cryogene technologie, zijn ze groot en maken ze gebruik van vaste helmen met een standaardmaat, wat de praktische toepassingen beperkt. Nieuwe draagbare technologie, *Optically Pumped Magnetometers* (OPMs), biedt een ongekende mogelijkheid om de nauwkeurigheid en relevantie van neurofysiologische meting bij neurologische en psychiatrische aandoeningen te verhogen. De directe meting van MEG met sensoren dicht op de hoofdhuid verbetert de signaalkwaliteit aanzienlijk in vergelijking met bijvoorbeeld elektro-encefalografie (EEG) en cryogene MEG, en maakt zowel levensloopcompatibiliteit (van pasgeborenen tot ouderen) als patiëntbeweging tijdens de metingen mogelijk.

Benodigde functionaliteit en eigenschappen van het OPM-MEG systeem:

- Sensoren die met hoge sensitiviteit op alle 3 de assen meten, voor betere ruis onderdrukking, nauwkeurigere bron lokalisatie en meer homogene dekking van het hoofd
- Werkelijke, op 3-assen gebaseerde, *closed loop mode*, voor grotere *dynamische range* en ter voorkoming van *cross-axis projection errors* (CAPE)
- Een MEG systeem met geïntegreerd veld-compensatie systeem bestaande uit meerdere spoelen op de wanden en het plafond van de magnetisch afgeschermd ruimte
- Een kalibratie systeem om sensor posities/oriëntaties/versterkingswaarden te bepalen
- Een fantoom voor kwaliteitscontrole
- Geïntegreerde referentie-, auxiliaire- en trigger-kanalen

Marktconsultatie als oproep tot mededinging

- Acquisitie software die data integreert van OPMs, referentie-, auxiliaire- en trigger-kanalen, en die veld-compensatie spoelen, kalibratie en fantoom aanstuurt
- De mogelijkheid om een referentie systeem gebaseerd op bestaande QuSpin sensoren te integreren

Oproep tot mededinging

Amsterdam UMC nodigt marktpartijen die opdracht zoals beschreven kan leveren om hun interesse kenbaar te maken door een mail te sturen naar de heer M. Bottinga, inkoper medisch via m.bottinga@amsterdamumc.nl vóór deadline voor aanmelding **03 maart 2025**. Na aanmelding ontvangt u nadere informatie over het vervolgproces, inclusief de mogelijkheid tot individuele of groepsessies waarin u uw OPM-MEG oplossing nader kunt toelichten.