



BLIJF OP
JE

Je ontvang
het laa

ALGEMEEN / 27 NOVEMBER 2023

1,2 MILJOEN EURO SUBSIDIE VOOR HET QUANTUM APPLICATION LAB

Het Quantum Application Lab (QAL) krijgt een subsidie van 1,2 miljoen euro van de gemeente Amsterdam. Het gaat om een strategische investering, waarmee de gemeente de lokale economische structuur en arbeidsmarkt wil versterken.

Quantumcomputing is een opkomende technologie. Een quantumcomputer is een computer die gebruik maakt van zogeheten quantummechanische verschijnselen bij het uitvoeren van berekeningen. Denk hierbij aan [superpositie](#), [verstrengeling](#) en [quantuminterferentie](#). Dit maakt het mogelijk berekeningen uit te voeren die voor onze huidige computers te complex zijn om op te lossen.

Toepassingen onderzoeken en voordelen benutten

Het QAL is een publiek-privaat R&D-partnership dat toepassingen van quantumtechnologie en het naar de markt brengen van de voordelen van deze technologie onderzoekt. Bij het initiatief zijn diverse

NIEUWS

ADVERTEREN

BLOGGER WORDEN

VAKBEURS ESEF MAAKINDUSTRIE 2024

Concreet gaat onder meer om Centrum Wiskunde en Informatica (CWI), Netherlands eScience Centre, SURF, TNO, Universiteit van Amsterdam (UvA) en de Nederlandse quantum-computing-in-de-cloud-provider Quantum Inspire. Ook zijn partnerschappen aangegaan met quantumhardware partijen. Denk daarbij aan Amazon Web Services, IBM, Microsoft Azure en QuiX Quantum.

De subsidie volgt op een recente subsidie die Quantum Delta NL recent ontving met steun van het Nationaal Groeifonds. Met behulp van de investeringen wil QAL zijn activiteiten uitbreiden. Daarnaast wil het zijn inspanningen rondom het ontwikkelen van toepassingen voor quantumcomputing intensiveren.

Academische kennis in tastbare meerwaarde

Het QAL kan met behulp van de subsidie onder meer nieuwe quantum-valorisatiemedewerkers aanstellen. Zij spelen een belangrijke rol bij het omzetten van academische kennis in tastbare meerwaarde voor eindgebruikers. Koen Leijnse is al langer als volarisatiemedewerker actief voor het QAL. "Met de steun van de gemeente Amsterdam zal QAL niet alleen bijdragen aan de economische structuur door het creëren van hoogwaardige banen en het bevorderen van een vakkundige beroepsbevolking die bedreven is in de nieuwste quantumtechnologieën, maar ook door het dichterbij brengen van het praktische voordeel van het gebruik van quantumcomputers", aldus Leijnse.

De verschillende leden van het QAL brengen ieder eigen expertise en specialismen in. Het lab benut deze vaardigheden de implementatie van toepassingen van quantumcomputing tastbaar te maken en te vertalen in praktische werkwijzen. Dit moet quantumalgoritmen toegankelijker maken voor een breder scala aan industrieën.

Grote potentie

TNO wees eerder dit jaar nog op de [grote potentie van onder meer quantumtechnologie](#). "De Nederlandse hightech heeft het potentieel om de komende decennia een handvol nieuwe ASML's voort te brengen. Dat vereist een gezamenlijke aanpak vanuit een krachtige innovatieagenda", zei Arnaud de Jong, Managing Director TNO High Tech Industry, toen in een paper.

In de paper kijkt TNO naar de snelle ontwikkeling van technologieën als AI, quantumcomputing en fotonica. Het stelt dat deze ontwikkelingen in combinatie met maatschappelijke opgaven rondom duurzaamheid, gezondheid en veiligheid kansen biedt voor de Nederlandse hightech-industrie. Het verzilveren van deze kansen vraagt om een gezamenlijke industrie van zowel bedrijven, kennisinstellingen als de overheid. Voor het Nationaal Groeifonds is volgens TNO een rol weggelegd als structureel financieringsinstrument voor R&D.

Auteur: Wouter Hoeffnagel

Foto: Jorge Franganillo via Pixabay